

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Autorité
de la concurrence



• AVIS 24-A-03

du 30 mai 2024

relatif au secteur des infrastructures
de recharge pour véhicules électriques



**Avis n° 24-A-03 du 30 mai 2024
relatif au secteur des infrastructures de recharge pour véhicules
électriques**

L'Autorité de la concurrence (commission permanente),

Vu la décision n° 23-SOA-01 du 16 février 2023 relative à une saisine d'office pour avis portant sur le secteur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques, enregistrée sous le numéro 23/0012A ;

Vu le Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne ;

Vu le livre IV du code de commerce ;

Vu les questionnaires adressés par l'Autorité de la concurrence aux opérateurs du secteur ;

Vu le communiqué de presse de l'Autorité en date du 5 mai 2023 ;

Vu les contributions reçues jusqu'au 21 juillet 2023 ;

Vu la délibération n° 2023-127 de la Commission de régulation de l'énergie du 11 mai 2023 ;

Vu les autres pièces du dossier ;

Les représentants du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, de l'association nationale pour le développement de la mobilité électrique (Avere-France), de l'association UFC-Que Choisir, de l'association des conducteurs de véhicules zéro émission (Acoze) et de l'association française des opérateurs de recharge (Afor) et des sociétés Ionity, Fastned, Chargemap, Tesla, Gireve, du groupe Vinci et Ulys Mobilité Service, du groupe TotalEnergies et Enedis entendus lors des auditions du 6 février 2024 ;

Les représentants de la Commission de régulation de l'énergie, de l'Autorité de régulation des transports et du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires entendus sur le fondement des dispositions du deuxième alinéa de l'article L. 463-7 du code de commerce ;

Les rapporteurs, les rapporteurs généraux adjoints et le commissaire du Gouvernement entendus lors de la séance de l'Autorité de la concurrence du 30 avril 2024 ;

Adopte l'avis suivant :

Résumé¹

Le déploiement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (ci-après « IRVE »), leur tarification et le développement des services associés constituent des éléments-clefs de la trajectoire de décarbonation du secteur des transports, principal émetteur de gaz à effet de serre dans l'économie française. En effet, l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone en 2050 passera notamment par l'électrification du parc automobile.

Le secteur des IRVE connaît une croissance rapide qui devrait se poursuivre compte tenu du fort potentiel de développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables (passées de 18 % des immatriculations de voitures neuves en 2021 à 25,7 % en 2023) et de taux d'équipement aujourd'hui très disparates entre modes de recharge et au sein de ceux-ci. Le contrat stratégique de la filière automobile pour les années 2024-2027 comporte ainsi un objectif de 400 000 points de recharge accessibles au public en 2030 contre 100 000 en 2023.

La concurrence dans le secteur naissant des IRVE peut être un vecteur puissant de qualité, d'innovation et de diversification de l'offre. Elle peut ainsi participer à l'atteinte des objectifs de développement durable, en accompagnant la transition du parc automobile et en contribuant à rendre la recharge accessible à toutes les entreprises et à tous les ménages à travers les territoires. C'est aussi une condition d'efficacité de l'emploi des deniers publics dans un secteur qui bénéficie de soutiens importants.

Le secteur des IRVE recouvre des réalités très hétérogènes. Dans le cadre du présent avis, l'Autorité de la concurrence (ci-après « l'Autorité ») procède à l'étude de deux univers distincts : d'une part, la recharge accessible au public et, d'autre part, la recharge à domicile en immeubles collectifs. Complémentaires et indispensables à l'adoption massive de véhicules électriques par les Français, ces deux catégories de recharge reposent, en effet, sur des logiques foncièrement différentes, qui justifient des analyses concurrentielles distinctes².

L'Autorité, au terme d'un examen approfondi, formule des recommandations concrètes à destination des acteurs publics et privés impliqués dans le secteur des IRVE. Elle met également en exergue une série de risques concurrentiels potentiels et les réponses éventuelles du droit de la concurrence, en complément du cadre normatif européen et national.

Les conclusions, recommandations et points de vigilance formulés dans le présent avis s'appuient sur l'analyse menée à la lumière notamment des nombreuses réponses des acteurs du secteur aux questionnaires qui leur ont été adressés au 1^{er} semestre 2023 (81 contributions au total), des contributions libres reçues, dont celle de l'Ademe, et des échanges entre le collège et les représentants de plusieurs parties prenantes, lors des séances des 6 février et 30 avril 2024. L'analyse se fonde également sur les travaux de la Commission de régulation de l'énergie (« CRE ») et de l'Autorité de régulation des transports (« ART ») et a donné lieu à un dialogue soutenu avec le coordonnateur interministériel chargé des IRVE.

Le contexte législatif et réglementaire

Le présent avis s'inscrit dans un contexte législatif et réglementaire dense et évolutif, avec notamment l'adoption en septembre 2023 du règlement européen sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (ci-après « règlement AFIR »), principalement axé

¹ Ce résumé a un caractère strictement informatif. Seuls font foi les motifs de l'avis numérotés ci-après.

² Ne font pas partie du périmètre d'analyse les véhicules utilitaires poids lourds, les deux-roues, la recharge en maisons individuelles et celle en entreprises.

sur les IRVE accessibles au public, puis en avril 2024 de la directive sur la performance énergétique des bâtiments, dont l'un des objectifs est de renforcer les obligations d'équipement et de pré-équipement en bornes de recharge des places de stationnement dans les bâtiments résidentiels et non-résidentiels.

Au niveau national, plusieurs lois sont successivement intervenues dans le secteur et le cadre juridique dépend de nombreux codes. Ce cadre est, d'ailleurs, encore susceptible d'évoluer, comme le montre le dépôt le 5 mars 2024 devant l'Assemblée nationale d'une proposition de loi visant à protéger les usagers des infrastructures de recharge des véhicules électriques et à améliorer l'information délivrée aux consommateurs .

❖ LES IRVE ACCESSIBLES AU PUBLIC

Une chaîne de valeur complexe

La chaîne de valeur est complexe et fait intervenir de nombreux acteurs.

L'analyse concurrentielle s'est focalisée, dans cet avis, sur le cœur de la chaîne de valeur des IRVE : l'activité d'installation et d'exploitation des IRVE et la fourniture des services de mobilité et d'interopérabilité, à l'exclusion des autres activités relatives à la fourniture au détail d'électricité, à la fabrication des bornes de recharge ou à la fourniture de services de marque blanche.

Les trois principales catégories d'acteurs du secteur

Trois catégories d'acteurs sont concernées par l'opération de recharge *stricto sensu* :

- **les opérateurs de recharge (« OdR »)**, qui installent et exploitent les IRVE (comme Electra, Tesla ou Ionity). Leur sélection par les détenteurs des emplacements se fait soit *via* un processus concurrentiel matérialisé par un appel d'offres, soit sans mise en concurrence, de gré à gré, par le biais d'avenants. Les OdR proposent à l'utilisateur final, la possibilité de recharger son véhicule à l'acte, sans enregistrement ni relation commerciale préalable (par exemple, par un paiement par carte bancaire) ;
- **les opérateurs de mobilité (« OdM »)**, qui proposent des services de recharge à l'utilisateur final, à travers des applications et des badges dédiés, éventuellement dans le cadre d'un abonnement (comme Chargemap ou Plugsurfing) ;
- **les plateformes d'interopérabilité**, qui mettent en relation les OdR et les OdM (comme Gireve et Hsubject). Elles ont pour objet de faciliter et sécuriser les relations entre ces deux catégories d'acteurs.

L'utilisateur final procède au paiement de sa recharge, soit auprès de l'OdR (**recharge à l'acte**), soit auprès de l'OdM (**recharge en itinérance**). Dans le second cas, l'OdR vend à l'OdM une session de recharge à un tarif de gros ou « B2B ». L'OdM achète la session de recharge à l'OdR et détermine ensuite un tarif de détail ou « B2C » facturé à l'utilisateur final. Ces relations contractuelles sont définies dans les **accords d'itinérance** conclus directement entre les OdR et les OdM ou *via* les services de la plateforme d'interopérabilité.

Les définitions possibles des marchés pertinents

À titre liminaire, l'Autorité rappelle que, dans le cadre d'avis sectoriels, les définitions possibles de marchés pertinents qu'elle présente ne sont ni exhaustives, ni définitives – particulièrement dans un secteur émergent où les innovations technologiques sont nombreuses, à l'image de la recharge intelligente (permettant une variation de l'intensité de l'électricité fournie lors de la recharge) ou du *Plug & Charge* (technologie par laquelle le véhicule communique directement avec la borne, en se branchant, pour recharger).

Ainsi, uniquement pour les besoins du présent avis, trois marchés ont été potentiellement identifiés.

Tout d'abord, l'activité relative à **l'installation et à l'exploitation des bornes de recharge accessibles au public** se distingue et se caractérise à la fois par une concurrence pour le marché et par une concurrence sur le marché entre des acteurs installant et exploitant des IRVE.

La concurrence pour le marché constitue le marché amont de l'attribution des emplacements dédiés aux IRVE et s'exerce ainsi au moment de l'octroi des emplacements. Ce marché amont met en relation des demandeurs, les détenteurs du foncier (également appelés donneurs d'ordre et/ou aménageurs) et des offreurs, les OdR.

Sur le marché aval de l'installation et de l'exploitation d'IRVE, la concurrence s'exerce sur le marché. Pour ce marché aval, l'Autorité envisage des segmentations selon l'emplacement de la borne (autoroutes/hors autoroutes) et sa puissance (normale/rapide/ultra-rapide). Concernant la dimension géographique, une double analyse à la fois au niveau national et au niveau local pourrait être envisagée.

Si le présent avis analyse ces deux formes de concurrence, l'Autorité, au niveau de la définition possible des marchés, s'est intéressée plus spécifiquement au marché aval de l'installation et de l'exploitation d'IRVE, lequel met en relation des offreurs, les OdR, et des demandeurs, les utilisateurs de véhicules électriques.

L'Autorité identifie également deux potentiels marchés bifaces afférents à l'électromobilité.

Ainsi, un marché relatif à **la fourniture/souscription de services de mobilité**, sur lequel les OdM sont les offreurs, a été identifié. La demande est duale puisqu'elle émane, d'une part, des consommateurs finals qui souhaitent recharger leurs véhicules, *via* des services de mobilité et, d'autre part, des OdR qui souhaitent référencer leurs réseaux de bornes pour les rendre accessibles aux consommateurs finals ayant recours à ces services.

Ce marché est caractérisé par des externalités de réseau indirectes : l'attractivité d'un OdM pour les utilisateurs de véhicules électriques dépend de sa capacité à nouer des partenariats avec le plus grand nombre possible d'OdR, afin de pouvoir offrir un accès à un maximum de bornes à des conditions commerciales compétitives. Inversement, plus ces conducteurs seront nombreux à adhérer aux services d'un OdM, plus son offre sera attractive pour les OdR souhaitant référencer leurs réseaux et plus les conditions auxquelles il aura accès seront en théorie compétitives.

Enfin, **la fourniture de services d'interopérabilité** est également susceptible de constituer un marché de nature biface. Les plateformes d'interopérabilité y proposent une prestation de services consistant à mettre en relation les OdR et les OdM, la demande émanant de ces deux types d'acteurs. Là également, plus le nombre d'OdR accessibles sur la plateforme d'interopérabilité est élevé, plus les OdM seront incités à passer par la plateforme. De même, plus le nombre d'OdM connectés à la plateforme est élevé, plus les OdR auront accès à un large nombre de consommateurs et seront ainsi incités à être référencés sur la plateforme.

La délimitation géographique envisagée - nationale voire supranationale - est similaire concernant ces deux éventuels marchés bifaces examinés.

Les leviers d'action transversaux nécessaires pour favoriser l'essor de l'électromobilité

L'essor de l'électromobilité est affecté par un paradoxe qui affecte à des degrés variables tous les marchés naissants, celui « *de l'œuf et de la poule* ». En effet, l'adoption massive de véhicules électriques par les consommateurs est subordonnée à l'existence d'IRVE robustes,

denses et fiables, synonymes de confiance pour les utilisateurs et de réduction de leur inquiétude liée au risque de panne sèche. Or, l'implantation d'IRVE nécessite des investissements substantiels dont la durée d'amortissement dépend de la vitesse d'électrification du parc automobile français.

Dans ce contexte, l'Autorité identifie deux leviers d'action transversaux pour garantir un déploiement efficace et vertueux des IRVE accessibles au public : le **développement d'un maillage territorial en IRVE cohérent et équilibré** et l'**amélioration de la transparence tarifaire** respectivement pour renforcer l'offre et stimuler la demande.

Le **premier levier** découle de la persistance de disparités territoriales. En dépit d'une action volontariste des pouvoirs publics matérialisée notamment par la multiplication des dispositifs d'aides publiques pour l'implantation des IRVE, l'Autorité constate que les zones rurales et périurbaines pâtissent de la faiblesse, voire de la carence de l'initiative privée. En revanche, le constat est sensiblement différent dans les zones urbaines, les centres commerciaux ou le réseau autoroutier concédé.

Une analyse prospective ne conduit pas à relativiser ce constat. En effet, les zones denses devraient continuer à attirer prioritairement les OdR, compte tenu de leur rentabilité et ce, jusqu'à ce qu'elles soient toutes dotées, potentiellement pour des durées assez longues. La marge de manœuvre des détenteurs du foncier pour associer, au sein des appels d'offres, des zones attractives et peu attractives risque ainsi d'être considérablement réduite dans les prochaines années, ce qui devrait accentuer la faible attractivité, pour les OdR, des zones à faible densité, rurales ou périphériques et accroître *in fine* la fracture territoriale.

Dans ce contexte, l'Autorité formule une série de recommandations pour parvenir à un maillage territorial en IRVE équilibré et cohérent. Elle propose une amélioration du diagnostic, passant notamment par la complétude de la base de données publique, afin de permettre une identification plus fine des zones carencées en bornes de recharge et un recentrage des aides publiques sur le déploiement des IRVE dans les zones les plus déficitaires.

En outre, l'Autorité préconise de renforcer les prérogatives et les moyens du coordonnateur interministériel, à travers la création d'un organe interministériel dédié, afin de renforcer la coordination entre les différents donneurs d'ordres et la planification au niveau national, dans le cadre de missions précisément définies.

La persistance de zones à très faible densité en matière d'IRVE étant assimilable à une défaillance du marché, l'Autorité considère que l'analogie avec les solutions mises en œuvre pour assurer le déploiement de la fibre optique en dehors des zones très denses est *mutatis mutandis* pertinente. Elle invite ainsi les OdR, qui réfléchiraient à une mutualisation de leurs investissements pour équiper en IRVE des zones à très faible densité, à engager un dialogue informel avec l'Autorité sur les accords envisagés.

Le **second levier d'action** est l'information du consommateur sur le prix de la recharge. En effet, recharger son véhicule électrique ne s'apparente pas à faire un plein de carburant traditionnel. L'expérience de recharge demeure complexe et la tarification opaque.

À l'instar de plusieurs associations de consommateurs et d'organismes professionnels, l'Autorité constate un déficit informationnel des consommateurs concernant notamment le prix de la recharge, non seulement pour l'anticiper mais aussi pour connaître le prix effectivement payé postérieurement à la recharge. La structure complexe des tarifs (en kWh, à la minute, frais fixes, etc.) explique en partie ce constat.

Résorber les problématiques afférentes à la tarification, à la fois pour la recharge à l'acte et pour la recharge en itinérance, apparaît essentiel pour favoriser l'essor de l'électromobilité.

Dans ce contexte, l'Autorité émet plusieurs recommandations structurantes et concrètes concernant l'affichage des prix avant la recharge et la connaissance du prix effectivement payé à la fin de la recharge. Ces recommandations s'inscrivent dans le prolongement du règlement AFIR et sont formulées sous réserve de la compatibilité avec ce règlement.

L'Autorité recommande d'imposer une tarification au kWh aux OdR (à laquelle peut s'ajouter des frais d'occupation) et aux OdM (à laquelle peut s'ajouter des frais spécifiques). Si les différences entre les frais appliqués par chaque type d'opérateurs notamment ne permettront pas une comparabilité parfaite, la transparence sera néanmoins accrue pour le consommateur. L'Autorité recommande également de compléter la base de données gouvernementale actuelle en imposant, à la fois aux OdR et aux OdM, la transmission de ces tarifs en kWh ainsi que leur mise à jour en temps réel, par point de recharge, et, le cas échéant, des frais auxiliaires, que ce soit pour la recharge à l'acte (frais d'occupation, par exemple) ou pour la recharge en itinérance (autres frais appliqués par l'OdM).

Ces étapes constituent une condition *sine qua non* pour voir émerger des comparateurs de prix publics ou privés, permettant d'améliorer la comparabilité et l'intelligibilité des prix pour le consommateur, à l'instar de ce qui existe pour les carburants traditionnels.

Afin de garantir cette comparabilité avant toute souscription à des services de mobilité, les OdM devraient également être tenus de présenter de façon transparente leurs offres, en distinguant, sur leur site internet, le prix au kWh, par point de recharge (précisant que ce prix est susceptible d'évoluer selon le tarif de l'OdR) et les autres frais applicables.

En termes d'affichage, l'Autorité suggère l'expérimentation sur autoroutes de l'installation de totems affichant le prix de la recharge à l'acte, en amont de la station et aux entrées principales d'autoroutes.

S'agissant spécifiquement de la connaissance du prix post-recharge, l'Autorité préconise d'obliger les OdR et les OdM à procéder, à la fin de toute session de recharge, à l'affichage instantané du prix effectivement payé par l'utilisateur du véhicule électrique sur la borne, en cas de recharge à l'acte et sur l'application de l'OdM, en cas de recharge en itinérance.

Enfin, l'Autorité considère que si cette intensification de la transparence tarifaire pourrait accroître le risque de collusion sur le marché, l'information du consommateur prime aujourd'hui, dans ce secteur émergent. Ce risque collusif pourra, en tout état de cause, être sanctionné en tant que pratique anticoncurrentielle s'il se concrétisait. En outre, le renforcement de la transparence tarifaire réduit les coûts de recherche pour les consommateurs, ce qui stimule *in fine* la concurrence entre OdR, mais également entre OdM.

L'analyse concurrentielle menée par l'Autorité

– La situation concurrentielle sur le marché de l'installation et de l'exploitation des IRVE

Une réelle dynamique concurrentielle existe et se traduit par l'existence d'un nombre important d'OdR, aux profils variés. Certains OdR sont spécialisés et peuvent ainsi être qualifiés de *pure players*. D'autres interviennent également à d'autres niveaux de la chaîne de valeur ou sur des marchés connexes, comme les énergéticiens, les pétroliers ou les constructeurs automobiles. Un cercle plus restreint d'OdR, dont l'identité varie en fonction des segments (autoroutes/hors autoroutes), semble acquérir progressivement une importance prépondérante. Si des barrières à l'entrée et à l'expansion existent, elles ne semblent pas être de nature à entraver notablement l'apparition de nouveaux entrants.

Par ailleurs, les modèles d'affaires des OdR ne sont pas encore stabilisés. La principale explication réside dans le fait que l'implantation des IRVE, en particulier pour la recharge rapide et ultra-rapide, nécessite un investissement significatif, nonobstant une rentabilité encore incertaine. L'Autorité restera attentive à ce que la consolidation probable du secteur n'obère pas la concurrence.

- Les facteurs d'avantages concurrentiels des OdR et les risques associés

Les avantages concurrentiels sont nombreux pour l'activité des OdR, le premier d'entre eux découlant de l'attractivité et du maillage du foncier sur lequel ils déploient leurs IRVE. Les autres facteurs identifiés découlent principalement de situations dans lesquelles les OdR exercent parallèlement une activité sur un marché amont, aval ou connexe.

Ainsi, la combinaison des activités d'OdR et d'OdM est susceptible de constituer le deuxième facteur d'avantage concurrentiel le plus décisif. En effet, un OdR/OdM serait susceptible de mettre en œuvre plusieurs comportements de nature à s'auto-favoriser. L'OdR/OdM pourrait notamment proposer le référencement de ses bornes aux OdM concurrents à des conditions tarifaires moins favorables que celles existantes sur son propre service de mobilité, voire leur refuser un référencement.

D'autres typologies d'OdR sont concernées, notamment :

- les pétroliers qui disposent d'un avantage concurrentiel lié, par exemple, à leur implantation préexistante sur les aires d'autoroutes ;
- les énergéticiens, susceptibles de bénéficier d'un accès privilégié à l'électricité pour alimenter des bornes de recharge ;
- les constructeurs de véhicules électriques qui pourraient, par exemple, octroyer des conditions de recharge préférentielles aux conducteurs des véhicules de la marque ou des marques concernée(s).

Si les nombreux facteurs d'avantages concurrentiels susvisés témoignent de l'intensité concurrentielle à l'œuvre, ils constituent également des vecteurs de risques concurrentiels. En effet, l'existence potentielle d'un effet de levier susceptible d'être mis en œuvre par certains OdR détenant un pouvoir de marché sur des marchés amont, aval et/ou connexes appelle une vigilance particulière quant à l'évolution de la structure concurrentielle du marché et aux pratiques susceptibles d'être mises en œuvre par certains acteurs.

- Des procédures d'attribution et de sélection des OdR pouvant être améliorées

L'Autorité s'est livrée à un examen spécifique des procédures d'attribution et de sélection des OdR sur les différents emplacements d'IRVE, *i.e.* le domaine public routier national géré par les sociétés concessionnaires d'autoroutes (ci-après « SCA ») et l'État, respectivement sur le réseau concédé et le réseau non-concédé, le domaine public des collectivités territoriales et les terrains privés accessibles au public. Dans le secteur des IRVE accessibles au public, la concurrence pour le marché revêt, pour la majorité des emplacements, une importance au moins aussi décisive que la concurrence sur le marché.

En ce qui concerne le **réseau autoroutier concédé**, l'Autorité constate que les objectifs d'équipement fixés pour les aires de services (comportant des services complémentaires comme la restauration ou la distribution de carburants) par le gouvernement ont été atteints, certaines SCA commençant même à équiper les aires de repos.

Pour autant, la concurrence pour le marché pourrait davantage être stimulée. L'Autorité déplore ainsi l'attribution régulière d'emplacements dédiés aux IRVE sans mise en

concurrence, *via* des avenants formalisés entre les SCA et les sous-concessionnaires en place. Elle recommande de limiter à des cas exceptionnels et justifiés, le recours à de tels processus de gré à gré pour l'allocation de ces emplacements et de conditionner la signature de l'avenant à l'émission d'un avis favorable préalable de l'ART.

La sélection des OdR doit ainsi passer prioritairement par des procédures d'appels d'offres, dont la structuration et les critères utilisés sont, en parallèle, susceptibles d'avoir un impact sur l'animation concurrentielle du marché.

En effet, l'absence d'allotissement entre l'exploitation de l'IRVE, la distribution de carburants traditionnels, la gestion d'un restaurant, d'une boutique et tout autre service, conduit à privilégier les OdR diversifiés comme les pétroliers.

Aussi, l'Autorité préconise de prévoir des appels d'offres spécifiques aux IRVE sur le réseau routier national concédé.

Si les critères de sélection sont encadrés par le code de la voirie routière, l'Autorité souscrit aux analyses de l'ART selon lesquelles le critère des redevances versées au concessionnaire d'autoroutes ne devrait pas être privilégié par rapport à celui de modération tarifaire, critère dont la mise en œuvre peut être améliorée, sur le fondement des préconisations de l'ART.

La durée des contrats, susceptible de figer la situation concurrentielle, doit, en outre, être déterminée en fonction de la nature et du montant des investissements supportés par l'OdR. Quelle que soit cette durée, les contrats doivent également contenir une clause prévoyant l'évolution de l'équipement en IRVE en cours d'exécution du contrat, par l'OdR en place et/ou par un deuxième OdR sélectionné au terme d'une nouvelle procédure de mise en concurrence.

Sur le **réseau non-concédé**, les obstacles à la concurrence pour le marché sont plus prégnants. La formalisation des avenants pour le déploiement des IRVE est la règle et les procédures de publicité et de mise en concurrence l'exception. Au surplus, l'équipement en IRVE des aires sur le réseau non-concédé demeure parcellaire.

Dans ce contexte, l'Autorité suggère notamment, en sus de l'ensemble des recommandations applicables au réseau concédé, d'assigner un objectif aux Directions interdépartementales des routes concernant le taux d'équipement en IRVE et d'en rendre publique la réalisation.

En parallèle, les **collectivités territoriales** jouent un rôle essentiel dans le déploiement d'une offre de recharge accessible au public de proximité : l'Autorité recommande ainsi de rendre obligatoire la mise en place des schémas directeurs pour les IRVE et de renforcer la phase de diagnostic de ces derniers.

L'Autorité a pu analyser plusieurs choix de gestion opérés par ces collectivités. Si certaines ont fait le choix d'assurer elles-mêmes la gestion des IRVE, d'autres ont décidé de confier l'exploitation de cette activité sur leur territoire à un ou plusieurs OdR. L'Autorité considère que les collectivités devraient veiller à susciter une animation concurrentielle au niveau local, de façon à privilégier la présence de plusieurs OdR. Dans ce contexte, elle invite les collectivités territoriales à étudier systématiquement les impacts concurrentiels associés au choix du mode de gestion.

Enfin, l'offre de recharge accessible au public sur **des terrains privés** (enseignes de la distribution alimentaire et spécialisée, centres commerciaux, hôtels, chaînes de restauration rapide) se développe rapidement, sous l'effet conjugué de la loi qui impose des obligations d'équipement et de pré-équipement (sans toutefois d'obligation de mise en concurrence) et

de l'importance croissante de la recharge à destination, *i.e.* la recharge effectuée sur le lieu de destination de l'utilisateur de véhicules électriques.

La présence de bornes de recharge sur un parking est ainsi susceptible d'influer sur le processus décisionnel du consommateur en faveur d'une enseigne et de constituer un paramètre de concurrence. Dans ce contexte, l'Autorité constate la formalisation de partenariats entre des acteurs privés d'une durée relativement longue, assortis parfois de clauses d'exclusivité au profit des OdR. Elle appelle l'attention des opérateurs sur les risques associés aux caractéristiques de certains contrats conclus à une échelle nationale, susceptibles de figer la situation concurrentielle, *a fortiori* sur des sites particulièrement attractifs, pendant une longue période.

– La situation concurrentielle concernant les services de mobilité et les services d'interopérabilité

En premier lieu, concernant le **marché de la fourniture/souscription de services de mobilité**, l'analyse concurrentielle met en lumière une dynamique concurrentielle contrastée. De la même façon que pour les OdR, des OdM spécialisés se développent, aux côtés d'OdM également actifs à un autre niveau de la chaîne de valeur ou sur des marchés connexes. Si cette intégration verticale et/ou conglomérale peut être facteur d'avantages concurrentiels, elle est également susceptible d'aboutir à des risques concurrentiels.

Par ailleurs, l'Autorité constate que le développement de la recharge à l'acte et du *Plug & Charge* pourrait fragiliser voire, à terme, entraîner éventuellement la disparition de certains OdM.

En tout état de cause, la mise en œuvre du *Plug & Charge* est susceptible d'aboutir à la situation dans laquelle un véhicule électrique ne serait équipé que par un seul OdM. Le choix du consommateur serait alors contraint, et il ne peut être exclu que cela perturbe de manière significative la dynamique concurrentielle suivant l'évolution du marché. Une vigilance particulière s'impose ainsi vis à vis des constructeurs automobiles proposant/préinstallant uniquement leurs propres services de mobilité dans leur gamme de véhicules électriques ou les favorisant par rapport à des services de mobilité concurrents.

En deuxième lieu, concernant le **marché de la fourniture de services d'interopérabilité**, l'Autorité constate que ce marché est concentré aujourd'hui autour de deux acteurs principaux, Gireve et Hubeject. Gireve, plateforme la plus utilisée en France, a bénéficié pendant longtemps d'un statut privilégié lui permettant d'être la seule plateforme à pouvoir délivrer aux OdR des certificats d'interopérabilité, lesquels sont indispensables pour bénéficier des aides du programme de soutien gouvernemental Advenir. L'Autorité insiste sur la nécessité constante d'assurer une concurrence à armes égales (« *level playing field* ») entre les différents acteurs et, en l'occurrence, les plateformes d'interopérabilité.

Le développement des protocoles techniques étant au cœur de l'activité des plateformes, l'Autorité a exploré les enjeux concurrentiels liés à ces protocoles, notamment dans le cadre du développement de la technologie *Plug & Charge*. En effet, le déploiement de cette dernière présuppose l'élaboration de protocoles techniques permettant une communication notamment entre le véhicule et la borne de recharge.

Dans le cadre d'une analyse prospective, si, à terme, un seul protocole en matière d'itinérance ou un seul protocole de *Plug & Charge* devenait le standard du marché, l'Autorité, afin de limiter les risques concurrentiels inhérents à une telle situation, considère que la gouvernance de ce protocole devrait être ouverte et décentralisée et permettre un libre accès à tous.

En troisième lieu, l'avis examine les **interactions entre les différents acteurs de la chaîne de valeur**.

L'Autorité s'intéresse, tout d'abord, à la **relation entre les OdR et les OdM**, laquelle est au cœur de l'opération de recharge en itinérance. Elle constate l'existence d'un rapport de négociation qui semble être généralement favorable aux OdR.

Plusieurs risques concurrentiels liés aux interactions entre les OdR et les OdM ont été identifiés par l'Autorité. Le risque le plus prégnant est matérialisé par le risque d'éviction des OdM susceptible de résulter de la politique tarifaire des OdR à leur égard. Certains OdR facturent ainsi une session de recharge « B2B » à l'OdM au prix public HT de la recharge à l'acte « B2C » proposé par l'OdR, ce qui ne permet pas *in fine* aux OdM de proposer une grille tarifaire compétitive auprès des utilisateurs finals.

Le règlement AFIR constitue une première réponse à ce risque, dès lors qu'il encadre la politique tarifaire des OdR vis-à-vis des OdM. La différenciation tarifaire pratiquée par les OdR doit ainsi être proportionnée et objectivement justifiée.

Le droit de la concurrence peut, le cas échéant, constituer une seconde forme de réponse. L'Autorité se réserve, en effet, la possibilité d'intervenir sur le fondement des dispositions prohibant les pratiques anticoncurrentielles et de sanctionner, le cas échéant, toute stratégie tarifaire ou non-tarifaire qui serait constitutive soit d'un abus de position dominante, soit d'une entente, par exemple si une politique de différenciation tarifaire définie entre un OdR et certains OdM empêchait d'autres OdM de se développer et de faire jouer la concurrence par les prix.

Le risque lié à la restriction de la liberté tarifaire des OdM à l'aval ne peut davantage être éliminé, au regard de certaines clauses analysées. L'Autorité sera attentive à l'existence de telles clauses susceptibles de restreindre la capacité de l'acheteur, en l'occurrence l'OdM, à déterminer son prix de vente.

En tout état de cause, l'Autorité invite les parties cocontractantes à réaliser un audit des accords d'itinérance, à l'aune non seulement du droit de la concurrence, mais également du droit des pratiques restrictives de concurrence et du droit des contrats.

L'Autorité examine, ensuite, les **interactions des plateformes d'interopérabilité avec les deux catégories d'acteurs susvisés**. Les partenariats verticaux noués sont susceptibles d'avoir, en l'état, un rôle proconcurrentiel en concourant au décloisonnement du réseau d'IRVE et en offrant aux utilisateurs finals la possibilité de recharger leurs véhicules sur un large spectre de bornes. L'Autorité alerte néanmoins sur certains risques concurrentiels associés aux contrats. Elle recommande également que les prix des prestations d'interopérabilité soient raisonnables, transparents et non-discriminatoires et préconise aux plateformes de veiller à préserver notamment le caractère non-exclusif de leurs contrats.

Enfin, l'Autorité constate que le rôle important joué par les **associations et organisations professionnelles** dans le secteur des IRVE, bénéfique *prima facie*, engendre inéluctablement plusieurs risques concurrentiels et les invite à la plus grande vigilance, notamment quant aux informations échangées et aux consignes tarifaires et non-tarifaires (y compris sur des paramètres environnementaux) susceptibles d'être diffusées aux adhérents.

❖ LES IRVE AU SEIN DES IMMEUBLES COLLECTIFS

Le secteur des IRVE réservées à un usage privé se distingue de celui des IRVE accessibles au public en termes de chaîne de valeur, de cadre juridique, d'offreurs et de demandeurs, de modèles économiques, etc.

La recharge à domicile est plébiscitée par les utilisateurs de véhicules électriques mais son accès varie fortement selon leur situation immobilière. En effet, si l'accès aux IRVE à usage privé est relativement simple en maisons individuelles, il est singulièrement plus complexe pour les 7 millions de ménages résidant dans des logements collectifs et disposant de places de parking dédiées.

Le taux d'équipement des copropriétés reste très faible à l'heure actuelle, seules 2 % étant dotées d'infrastructures de recharge. Plusieurs facteurs peuvent être avancés pour expliquer cette situation, parmi lesquels, notamment, le faible recours au droit à la prise (lequel garantit à chaque utilisateur de véhicule électrique la possibilité d'équiper, à ses frais, sa place de stationnement d'une borne de recharge), une barrière financière liée au besoin de financement engendré par l'installation, au sein de l'immeuble, de l'infrastructure collective, une barrière technique liée à la configuration des parkings à équiper et une barrière réglementaire liée à la lourdeur du processus décisionnel au sein de l'habitat collectif et, plus singulièrement, dans les copropriétés.

Dans le contexte de la directive européenne relative à la performance énergétique des bâtiments, révisée en avril 2024, l'Autorité formule une série de recommandations afin de faciliter et fluidifier l'accès à la recharge dans les immeubles collectifs pour l'utilisateur final et de garantir le développement d'une concurrence saine dans le secteur.

Les spécificités techniques inhérentes au déploiement des bornes dans les immeubles collectifs

Le déploiement des bornes au sein d'un immeuble collectif présente certaines spécificités techniques, en ce qu'il implique l'installation :

- d'une infrastructure collective, raccordée au réseau public de distribution (et pouvant en constituer une extension), qui comprend l'installation électrique collective, généralement constituée d'un point de livraison dédié, pour le raccordement ultérieur de bornes ;

La demande relative à une telle infrastructure émane du propriétaire ou du syndicat des copropriétaires de l'immeuble tandis que l'offre est constituée par les opérateurs privés (ci-après « OIC » pour opérateur d'immeubles collectifs) et les gestionnaires de réseau de distribution (ci-après « GRD »), selon le schéma de raccordement choisi.

Le financement de l'infrastructure collective peut être assuré par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires ; l'OIC sélectionné ; le recours au programme public Logivolt ou le système de préfinancement *via* le tarif d'utilisation du réseau public d'électricité (ci-après « Turpe »).

- d'infrastructures privatives : la borne elle-même et son raccordement à l'infrastructure collective. Pour ces infrastructures, la demande émane de chaque propriétaire ou locataire dans l'immeuble et l'offre est proposée par les opérateurs privés de la recharge (ci-après « OPR ») et des installateurs certifiés.

Ces spécificités techniques sont au cœur des enjeux concurrentiels identifiés par l'Autorité.

La définition possible des marchés pertinents

La définition d'un marché de la fourniture de bornes privées et des services de recharge associés est esquissée dans le présent avis. Une segmentation de ce marché en fonction de la typologie des clients (entreprises, maisons individuelles, résidentiel collectif) peut être envisagée.

En ce qui concerne spécifiquement l'éventuel segment des immeubles collectifs, la question d'une sous-segmentation entre l'installation et l'exploitation de l'infrastructure collective et celles des infrastructures privées a été discutée et laissée ouverte.

S'agissant de la dimension géographique, une double analyse à la fois au niveau national et au niveau local ne peut être exclue, à la fois concernant l'infrastructure collective et les infrastructures privées.

L'analyse concurrentielle

À l'instar des IRVE accessibles au public, le secteur, peu mûr, se caractérise par un certain dynamisme et une évolution permanente, engendrés par de nombreuses innovations, actuelles et futures, comme la recharge pilotable.

Différents facteurs d'avantages concurrentiels ont été identifiés, principalement en lien avec une situation de cumul d'activités des OIC également OPR ou des OPR également fournisseur d'électricité ou constructeur automobile. Des points de vigilance ont été formulés.

Le secteur des IRVE dans les immeubles collectifs présente deux spécificités majeures du point de vue concurrentiel : d'une part, l'intervention du GRD, par ailleurs investi d'une mission de service public, dans un domaine concurrentiel et, d'autre part, les offres privées émanant des OIC lesquels proposent également, outre l'installation de cette infrastructure collective, une solution de recharge individuelle pour chaque utilisateur final.

L'intervention du GRD dans un domaine concurrentiel et les risques qui en découlent

Si le GRD dispose d'un monopole légal concernant l'activité de raccordement des infrastructures collectives au réseau public de distribution, le code de l'énergie lui confère la possibilité d'aller au-delà de ce monopole légal en intervenant dans un domaine concurrentiel, l'installation des infrastructures collectives.

Cette diversification des activités du GRD engendre une série de risques concurrentiels et l'Autorité restera vigilante quant à :

- l'éventuelle asymétrie des délais de raccordement de l'infrastructure collective selon la solution – publique ou privée – choisie par le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires ;
- la potentielle promotion par le GRD ou par des sous-traitants/prestataires externes de sa solution concurrentielle d'infrastructure collective, préfinancée par le Turpe, concomitamment à l'exercice de son activité en monopole de raccordement ;
- l'éventuelle utilisation croisée d'informations commerciales et techniques par le GRD au profit de sa société-mère et inversement.

Les risques concurrentiels liés aux offres des OIC/OPR

L'Autorité, à l'aune des informations collectées et d'un échantillon de conventions-type relatives à l'installation et l'exploitation d'une infrastructure collective, relève l'existence de

risques concurrentiels susceptibles d'une part, de créer des barrières artificielles à l'entrée et à l'expansion dans le secteur et d'autre part, de verrouiller contractuellement les clients.

Le choix en amont de l'infrastructure collective par le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires semble être un paramètre structurant du choix de l'opérateur par le propriétaire ou le locataire, en aval, pour les services de recharge. L'OIC sélectionné pour installer l'infrastructure collective est susceptible, selon les termes contractuels utilisés, d'être l'unique OPR pouvant proposer une solution de recharge individuelle aux utilisateurs finals.

– Les avantages et les inconvénients des deux types d'offres

L'Autorité précise qu'elle n'a pas vocation à recommander un schéma de raccordement particulier, son seul objectif étant de préserver une dynamique concurrentielle et le libre choix des consommateurs. Aussi, les propriétaires et syndicats de copropriétaires doivent être en mesure de sélectionner un schéma de raccordement et un mode de financement, de façon objective et transparente, en se fondant, notamment, sur la réalité des coûts et sur l'impact, à l'aval, sur les utilisateurs finals, ce qui n'est pas le cas à l'heure actuelle.

Si la solution proposée par les GRD est susceptible de limiter de manière significative l'attractivité, en amont, de l'offre des OIC concernant l'installation et l'exploitation de l'infrastructure collective, elle présente l'avantage, en l'état, de préserver le libre choix de l'utilisateur final pour son offre de recharge à l'aval (prise renforcée ou borne, avec un contrat de fourniture d'électricité ou avec un éventuel abonnement spécifique).

Pour autant, l'Autorité considère, au vu des constatations qui précèdent et dans le sillage de la CRE, qu'il serait pertinent de réaffirmer l'affectation prioritaire du mécanisme de préfinancement par le Turpe à l'installation d'infrastructures collectives au sein des zones dans lesquelles une carence de l'initiative privée est identifiée, soit principalement les parkings extérieurs des immeubles collectifs. Ce recentrage du dispositif serait de nature à rattacher l'intervention du GRD à ses missions de service public et à mettre fin à son intervention dans un domaine concurrentiel. Si tel n'était pas le cas, l'Autorité recommande, dans la présentation des offres du GRD et dans ses conventions, une transparence accrue de l'ensemble des coûts collectifs et individuels qui seront supportés par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires et par les utilisateurs finals afin de faciliter leur arbitrage entre cette solution et la solution privée.

La solution privée stimule la concurrence en amont, plusieurs OIC proposant des offres pour l'installation et l'exploitation de l'infrastructure collective. Elle présente toutefois l'inconvénient, en l'état, d'obérer la concurrence en aval. L'OIC s'impose, en effet, généralement comme OPR pour la borne individuelle et les services de recharge aux propriétaires et locataires, ce qui peut amener à bloquer ces derniers dans le choix qui leur est offert. L'Autorité alerte sur les risques concurrentiels associés à ce type d'offres. En tout état de cause, afin de prévenir tout risque anticoncurrentiel, l'Autorité recommande d'imposer une obligation d'inter-compatibilité à l'OIC afin d'éviter qu'il préempte, à l'aval, la clientèle finale sur le long terme. Elle préconise, dans le même sens, de ne pas subordonner la souscription d'un contrat d'abonnement par l'utilisateur final à la signature préalable d'une convention pour l'infrastructure collective de l'immeuble. Pour assurer la cohérence des mesures, l'Autorité formule également des recommandations sur certaines clauses contractuelles analysées.

❖ **CONCLUSION GENERALE ET PROSPECTIVES**

Les recommandations et points de vigilance formulés dans le présent avis s'adressent à l'État (législateur, actionnaire, concessionnaire), aux collectivités compétentes, aux régulateurs sectoriels mais également aux multiples acteurs de la chaîne de valeur qui sont aussi les garants de l'animation concurrentielle des deux secteurs analysés.

Des recommandations d'ordre législatif, réglementaire et organisationnel ont ainsi été formulées pour compléter le cadre juridique dans lequel évoluent ces multiples acteurs et optimiser l'accompagnement par les pouvoirs publics de ces deux secteurs en croissance. La finalité est double : créer les conditions propices à l'émergence d'un secteur concurrentiel et soutenir les consommateurs dans leurs changements d'habitudes de consommation.

En parallèle, les risques concurrentiels exposés dans le présent avis, qui ne sont pas exhaustifs et devront être réévalués à mesure du développement du secteur, ont pour objectif d'alerter les acteurs sur des points de vigilance, indispensables pour préserver une concurrence par les mérites dans ces secteurs cruciaux pour la décarbonation des transports. L'Autorité rappelle la possibilité, nouvellement ouverte aux acteurs du secteur, de solliciter des orientations informelles en matière de développement durable, dans le cadre du communiqué de procédure publié en mai 2024.

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	19
I. ÉTAT DES LIEUX ET CADRE JURIDIQUE.....	20
A. ÉTAT DES LIEUX ET ENJEUX DU DEPLOIEMENT DES IRVE.....	21
1. SOUS L'IMPULSION DES POUVOIRS PUBLICS, UNE CORRELATION ETROITE ENTRE L'ESSOR DES VEHICULES ELECTRIQUES ET LE DEVELOPPEMENT DES IRVE	21
2. UN DEPLOIEMENT DES IRVE DISPARATE AU CŒUR DES ENJEUX LIES AU DEVELOPPEMENT DURABLE	25
B. PERIMETRE DE L'ANALYSE	29
1. LES IRVE POUR VEHICULES ELECTRIQUES LEGERS	29
2. LES IRVE ACCESSIBLES AU PUBLIC.....	30
3. LES IRVE A USAGE PRIVATIF.....	31
C. UN CADRE JURIDIQUE FAVORABLE AU DEPLOIEMENT DES IRVE	32
1. LE CADRE JURIDIQUE EUROPEEN	32
a) La refonte du cadre juridique européen en 2023 : l'adoption du règlement AFIR.....	32
<i>Les dispositions contraignantes du règlement AFIR.....</i>	<i>33</i>
<i>Les considérants du règlement AFIR.....</i>	<i>36</i>
b) Le cadre juridique européen propre aux infrastructures de recharge privées	37
2. LE CADRE JURIDIQUE FRANÇAIS.....	39
D. LES ACTEURS PUBLICS DANS LE SECTEUR DES IRVE	40
II. LES IRVE ACCESSIBLES AU PUBLIC	42
A. L'EMERGENCE D'UNE CHAINE DE VALEUR COMPLEXE	43
1. DESCRIPTION DE LA CHAINE DE VALEUR	43
2. LE PARCOURS DE RECHARGE DES CONSOMMATEURS	46
a) Les principales difficultés techniques rencontrées par les utilisateurs de bornes accessibles au public.....	46
b) Les usages et comportements adoptés par le consommateur	47
B. LES DÉFINITIONS POSSIBLES DES MARCHES PERTINENTS DANS LE SECTEUR DES IRVE	49
1. PRATIQUE DECISIONNELLE ACTUELLE ET PERIMETRE DE L'ANALYSE.....	49
2. L'INSTALLATION ET L'EXPLOITATION DES BORNES DE RECHARGE ACCESSIBLES AU PUBLIC.....	50
a) Marchés de services.....	51
<i>Pratique décisionnelle actuelle.....</i>	<i>51</i>

<i>Substituabilité des bornes de recharge accessibles au public selon leur emplacement</i>	52
<i>Substituabilité des bornes de recharge accessibles au public selon leur puissance</i>	56
b) Marchés géographiques	62
<i>Pratique décisionnelle actuelle</i>	62
<i>Analyse</i>	64
<i>Conclusion</i>	66
3. LA FOURNITURE/SOUSCRIPTION DE SERVICES DE MOBILITE	67
a) Pratique décisionnelle actuelle	67
b) Analyse	68
<i>Marchés de services</i>	68
<i>Marchés géographiques</i>	70
4. LA FOURNITURE DE SERVICES D'INTEROPERABILITE	71
a) Marchés de services	71
b) Marchés géographiques	72
C. ANALYSE CONCURRENTIELLE ET RECOMMANDATIONS	73
1. LES LEVIERS D'ACTION TRANSVERSAUX POUR UN DEPLOIEMENT EFFICACE ET VERTUEUX DES IRVE ACCESSIBLES AU PUBLIC	74
a) L'impératif d'un maillage territorial équilibré en IRVE pour renforcer l'offre	74
<i>Constats</i>	74
<i>Recommandations</i>	77
b) La nécessaire amélioration de la transparence tarifaire pour stimuler la demande	83
<i>La multiplicité des tarifs de la recharge d'un véhicule électrique</i>	84
<i>Les problématiques d'affichage des prix pré-recharge et de connaissance du prix payé post-recharge</i>	87
<i>Les recommandations de l'Autorité au regard du règlement AFIR</i>	88
<i>Les points de vigilance liés à ces recommandations</i>	94
2. L'ANALYSE CONCURRENTIELLE DU SECTEUR DES IRVE ACCESSIBLES AU PUBLIC	95
a) Analyse concurrentielle des marchés relatifs à l'installation et à l'exploitation des bornes de recharge accessibles au public et recommandations	95
<i>Les résultats de l'analyse concurrentielle globale</i>	95
<i>Les bornes accessibles au public sur autoroutes</i>	105
<i>Le déploiement parcellaire des IRVE sur le domaine public routier national géré par les DIR</i>	128

<i>Le déploiement essentiel des bornes accessibles au public sur le domaine public des collectivités territoriales</i>	136
<i>Le développement croissant d'une offre de recharge accessible au public sur des terrains privés</i>	145
b) Analyse concurrentielle sur l'éventuel marché relatif à la fourniture/souscription de services de mobilité et recommandations	151
<i>Le rôle des OdM dans l'accès à la recharge électrique et leur modèle d'affaires</i>	151
<i>Analyse concurrentielle</i>	152
<i>Recommandations</i>	157
c) Analyse concurrentielle sur l'éventuel marché de la fourniture de services d'interopérabilité et recommandations	158
<i>Le rôle pivot des plateformes d'interopérabilité dans l'univers des IRVE</i>	158
<i>Analyse concurrentielle</i>	159
<i>Recommandations</i>	166
d) Analyse concurrentielle des interactions entre les acteurs situés à différents niveaux de la chaîne de valeur	167
<i>Les interactions entre les OdR et les OdM</i>	167
<i>Les interactions entre les opérateurs (OdR et OdM) et les plateformes d'interopérabilité</i>	176
<i>La proactivité des associations professionnelles et les risques concurrentiels qui en découlent</i>	182
III. LES BORNES EN IMMEUBLES COLLECTIFS	185
A. FONCTIONNEMENT DU SECTEUR	186
1. UNE CHAÎNE DE VALEUR PROPRE AUX OFFRES DESTINÉES AUX IMMEUBLES COLLECTIFS	186
2. LES DIFFÉRENTES MODALITÉS DE DÉPLOIEMENT AU SEIN DES IMMEUBLES COLLECTIFS EXISTANTS	188
a) Un droit à la prise peu attractif et des solutions collectives privilégiées	188
b) La pluralité des schémas d'infrastructures collectives et des modes de financement	189
<i>Les différents schémas de raccordement des infrastructures collectives</i>	189
<i>Les différents modes de financement de l'infrastructure collective</i>	192
c) Le panorama des offres disponibles sur le marché	196
3. TABLEAU RECAPITULATIF DES CAS DE FIGURE	197
B. DÉFINITIONS POSSIBLES DES MARCHÉS PERTINENTS	199
1. ÉVENTUELS MARCHÉS DE LA FOURNITURE DE BORNES PRIVÉES ET DE SERVICES DE RECHARGE ASSOCIÉS	199

a)	Distinction entre les bornes privées.....	200
	<i>Borne en immeubles collectifs et en maisons individuelles.....</i>	<i>200</i>
	<i>Borne en immeubles collectifs et borne en entreprises.....</i>	<i>201</i>
b)	Les bornes en immeubles collectifs : un ou deux marchés ?	202
2.	MARCHES GEOGRAPHIQUES	203
C.	ÉTAT DES LIEUX DE LA SITUATION CONCURRENTIELLE ET RECOMMANDATIONS.....	204
1.	LES RESULTATS DE L'ANALYSE CONCURRENTIELLE GLOBALE	204
2.	L'EXISTENCE D'UNE SERIE D'ENJEUX CONCURRENTIELS SPECIFIQUES LIES A L'IMPLANTATION D'UNE INFRASTRUCTURE COLLECTIVE AU SEIN D'UN IMMEUBLE COLLECTIF EXISTANT.....	205
a)	L'intervention du GRD dans un domaine concurrentiel et les risques qui en découlent.....	206
	<i>La diversification des activités du GRD pour accélérer le déploiement des infrastructures collectives dans les immeubles</i>	<i>206</i>
	<i>Les risques concurrentiels lors du processus de raccordement de l'installation de l'infrastructure collective.....</i>	<i>208</i>
	<i>La teneur de la convention conclue par l'immeuble avec le GRD.....</i>	<i>212</i>
b)	Les enjeux concurrentiels liés aux pratiques commerciales et contractuelles des OIC/OPR lors du processus d'installation et d'exploitation de l'infrastructure collective dans les immeubles collectifs existants	213
	<i>Les risques liés à la captation des propriétaires/locataires par l'OIC/OPR ayant déployé l'infrastructure collective au moment de la signature du contrat pour l'infrastructure collective.....</i>	<i>213</i>
	<i>Les risques liés à la captation des propriétaires/locataires par l'OIC/OPR ayant déployé l'infrastructure collective en cours ou en fin de contrat.....</i>	<i>216</i>
c)	Conclusion.....	220
3.	LES PRATIQUES SUSCEPTIBLES DE LIMITER LE LIBRE CHOIX DES CLIENTS EN MATIERE DE FOURNISSEUR DE SERVICES DE RECHARGE AU STADE DE LA SOUSCRIPTION DU CONTRAT D'ABONNEMENT	220
	ANNEXE 1 : ACRONYMES / GLOSSAIRE.....	223
	ANNEXE 2 : LISTE DES RECOMMANDATIONS.....	226

Introduction

1. Aux termes de l'article L. 462-4 du code de commerce, l'Autorité de la concurrence (ci-après « l'Autorité ») « *peut prendre l'initiative de donner un avis sur toute question concernant la concurrence. Cet avis est rendu public. Elle peut également recommander au ministre chargé de l'économie ou au ministre chargé du ministère concerné de mettre en œuvre les mesures nécessaires à l'amélioration du fonctionnement concurrentiel des marchés* ».
2. L'Autorité s'est saisie d'office pour avis le 16 février 2023 afin d'analyser le fonctionnement concurrentiel du secteur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (ci-après « IRVE »). L'objectif était d'identifier les délimitations possibles des marchés relatifs à ce secteur, d'en examiner la dynamique concurrentielle, notamment sous l'angle du développement durable³, ainsi que la position des acteurs et leurs relations, afin de formuler, le cas échéant, des recommandations.
3. Dans le cadre de l'instruction de la saisine d'office pour avis, de nombreux acteurs ont été sollicités par voie de questionnaires : des opérateurs de recharge et/ou de mobilité (voir définitions ci-après), des plateformes d'interopérabilité, des collectivités territoriales, des associations de consommateurs, des associations et organisations professionnelles du secteur, des sociétés concessionnaires d'autoroutes (ci-après « SCA »), sous-concessionnaires d'autoroutes ou concessionnaires du réseau routier non-concédé, des associations et fédérations représentant des syndicats de copropriétaires.
4. L'Autorité a publié un communiqué de presse le 5 mai 2023⁴ pour faire part de l'envoi de ces questionnaires et inviter les acteurs ne les ayant pas reçus à solliciter les services d'instruction.
5. Au total, 81 contributions ont été reçues⁵. La variété des contributions et de leurs auteurs, tant au regard de leurs activités que de leur poids économique, a apporté une valeur ajoutée significative au travail des services d'instruction.
6. De nombreux échanges ont également eu lieu avec le coordonnateur interministériel chargé de la mise en œuvre et du suivi des politiques publiques relatives aux IRVE.

³ Le développement durable se définit comme un développement « *qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* », rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, Notre avenir à tous, avril 1987. Les objectifs poursuivis comportent trois dimensions : économique, environnementale et sociétale.

⁴ Communiqué de presse.

⁵ Vingt-cinq opérateurs de recharge, dix-huit opérateurs de mobilité, deux plateformes d'interopérabilité, cinq collectivités territoriales, trois représentants de consommateurs, cinq associations et organisations professionnelles, huit sociétés concessionnaires d'autoroutes, sept sous-concessionnaires, quinze opérateurs d'immeubles collectifs/opérateurs privés de la recharge, un représentant de syndicat de copropriétaires et sept contributeurs libres.

7. La Commission de régulation de l'énergie (ci-après « la CRE »)⁶ et l'Autorité de régulation des transports (ci-après « l'ART »)⁷ ont formulé des observations, lesquelles ont été complétées par des échanges entre les services d'instruction et les services compétents de ces autorités sectorielles. L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ci-après « l'Ademe ») a également contribué à l'instruction.
8. La réflexion a été enrichie par de nombreux rapports et documents publics, cités dans l'avis, en particulier, de la Commission européenne (ci-après « la Commission »), des autorités sectorielles précitées, du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires (ci-après « le MTE »), de l'Ademe, de l'Association nationale pour le développement de la mobilité électrique (ci-après « l'Avere-France »)⁸ ou encore de l'Association française pour l'itinérance de la recharge électrique des véhicules (ci-après « l'Afirev »)⁹.
9. Le 6 février 2024, l'Autorité a entendu les représentants de plusieurs parties prenantes : le MTE, l'Avere-France, l'UFC-Que-Choisir, l'Association des conducteurs de véhicules zéro émission (ci-après « l'Acoze »), Ionity, Fastned, Tesla, Chargemap, Gireve, les filiales concernées des groupes Vinci et Ulys Mobilité Service et TotalEnergies, l'Association française des opérateurs de recharge (ci-après « l'Afor ») et Enedis.
10. Lors de la séance du 30 avril 2024, l'Autorité a entendu les représentants de la CRE, de l'ART et du MTE.
11. Dans une première partie, l'avis dresse un état des lieux du déploiement des IRVE en France et des enjeux qui y sont associés (I). Dans une deuxième partie, l'analyse se concentre sur les IRVE accessibles au public (II). L'Autorité revient sur sa chaîne de valeur, caractérisée par une certaine complexité, laquelle influe sur le parcours de recharge des consommateurs, avant d'envisager des marchés pertinents éventuels, de mener une analyse concurrentielle et *in fine* de formuler des recommandations. Dans une troisième partie, l'Autorité examine la situation concurrentielle afférente au déploiement des bornes au sein des immeubles collectifs afin, à nouveau, de formuler des recommandations (III).

I. État des lieux et cadre juridique

12. Les développements qui suivent sont consacrés à l'état des lieux du déploiement des bornes de recharge et aux nombreux enjeux qui le sous-tendent (A), afin de dessiner le périmètre du présent avis (B). Le cadre juridique européen et national sera ensuite exposé eu égard à sa densité, sa récence et *in fine* son incidence sur le secteur des IRVE (C). Enfin, les différents

⁶ Délibération n° 2023-127 de la CRE du 11 mai 2023 portant avis sur la décision transmise par l'Autorité de la concurrence et enregistrée sous le numéro 23-SOA-01.

⁷ Courrier de l'ART du 27 juillet 2023.

⁸ Avec près de 200 adhérents, l'Avere-France représente l'ensemble de la chaîne de valeur de la mobilité électrique (constructeurs, distributeurs, chargés de maintenance, équipementiers, énergéticiens, organismes institutionnels, utilisateurs de véhicules électriques, collectivités territoriales, banques, etc.).

⁹ L'Afirev a pour objet le développement de services autour de la recharge en itinérance. Elle comporte 37 membres.

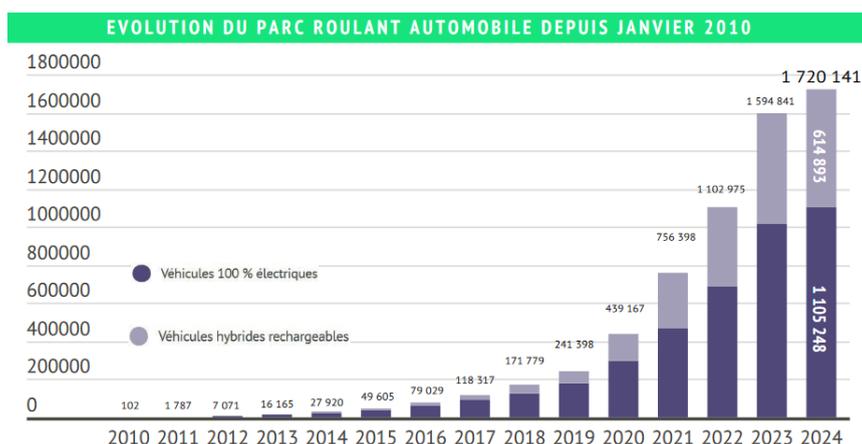
acteurs publics intervenant dans le secteur seront succinctement décrits afin de les associer, dans la partie suivante, à certaines des recommandations formulées (D).

A. ÉTAT DES LIEUX ET ENJEUX DU DEPLOIEMENT DES IRVE

13. Il existe une corrélation étroite entre essor des véhicules électriques et développement des IRVE (1) lequel, s'il est au cœur des enjeux liés au développement durable, reste disparate (2).

1. SOUS L'IMPULSION DES POUVOIRS PUBLICS, UNE CORRELATION ETROITE ENTRE L'ESSOR DES VEHICULES ELECTRIQUES ET LE DEVELOPPEMENT DES IRVE

14. Le développement de transports décarbonés est une priorité pour tempérer les effets du changement climatique et lutter contre la pollution de l'air. Le secteur des transports est, en effet, le principal émetteur de gaz à effet de serre. L'essor des véhicules électriques est aujourd'hui l'un des leviers prioritaires de la réduction des émissions du secteur des transports. Dans cet esprit et afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone fixé par l'Union européenne (ci-après « l'UE ») avant 2050, le Parlement européen a voté, l'année dernière, l'interdiction de la vente des voitures thermiques et hybrides neuves d'ici à 2035¹⁰.
15. Dans ce contexte, une véritable mutation du parc automobile français est à l'œuvre, les véhicules électriques ayant vocation à se substituer progressivement aux véhicules thermiques au cours des prochaines années.
16. La transition vers la mobilité électrique a, d'ailleurs, déjà commencé. Selon l'Avere-France, depuis 2020, le parc de véhicules électriques et hybrides rechargeables croît très rapidement¹¹ :



¹⁰ Règlement du Parlement européen et du Conseil modifiant le règlement (UE) 2019/631 en ce qui concerne le renforcement des normes de performance en matière d'émissions de CO₂ pour les voitures particulières neuves et les véhicules utilitaires légers neufs conformément à l'ambition accrue de l'Union en matière de climat, adopté en Conseil énergie le 28 mars 2023.

¹¹ Avere-France, Baromètre, mars 2024.

17. Les immatriculations de véhicules électriques et hybrides rechargeables neufs sont ainsi passées de 18 % en 2021 à 25,7 % en 2023 du total des immatriculations¹². En 2023, les voitures électriques et hybrides rechargeables représentaient 1,5 % des voitures en circulation en France¹³.
18. Le nombre de points de recharge a également fortement évolué, concernant à la fois la recharge publique (« *situé[e] sur le domaine public ou sur un domaine privé, auquel les utilisateurs ont accès de façon non discriminatoire* »¹⁴) et la recharge privée (à domicile ou en entreprise), les deux étant complémentaires.
19. Selon les données d'Enedis¹⁵, au premier trimestre 2024, la France comptait :
 - 127 287 points de recharge ouverts au public, ce qui correspond à une évolution de plus de 32,9 % de leur nombre en un an ;
 - 1 089 505 points de recharge privés situés chez les particuliers (+ 42,7 % en un an) et 754 839 points de recharge privés situés en entreprises (+ 39,6 % en un an).
20. Pour autant, début 2023, 5 % des français seulement détenaient un véhicule électrique ou hybride rechargeable¹⁶. Outre le prix du véhicule électrique, l'autonomie de la batterie et la peur associée au manque de bornes semblent constituer des freins substantiels à l'achat¹⁷.
21. L'essor de l'électromobilité est ainsi affecté par une problématique affectant les nouveaux marchés, à des degrés variables : le paradoxe « *de l'œuf et de la poule* »¹⁸.
22. En effet, l'adoption massive de véhicules électriques par les consommateurs est subordonnée à l'existence d'infrastructures de recharge robustes, denses et fiables. Or l'implantation d'IRVE nécessite des investissements substantiels dont la durée d'amortissement dépend de la vitesse d'électrification du parc automobile français¹⁹.

¹² MTE, Immatriculations des voitures particulières en 2022 et Immatriculations des voitures particulières en 2023.

¹³ MTE, Données et études statistiques, 2023.

¹⁴ Article 1^{er} du décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux IRVE et portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE.

¹⁵ Enedis, Open services & Open data, Nombre total de points de charge.

¹⁶ Ademe, Étude sur la perception et attendus du grand public à l'égard de l'électromobilité, page 6.

¹⁷ Voir, par exemple, Ademe, Étude précitée, page 72 ou Avere-France, Hit the Road, Tome 2 : Déploiement de la recharge sur les grands axes routiers, septembre 2023, page 31 ou Banque des territoires, Panorama précité, page 15.

¹⁸ Commission, Rapport, Competition analysis of the electric vehicle recharging market across the EU27 + the UK, préparé par Charles River Associates (ci-après « rapport CRA »), page 60. Voir également, Cour des comptes européenne, Rapport spécial n° 05/2021: Infrastructures de recharge pour véhicules électriques : des bornes de recharge plus nombreuses mais inégalement réparties dans l'UE, ce qui complique les déplacements, pages 10-11.

¹⁹ Rapport CRA précité, traduction libre : Le problème ou paradoxe de « l'œuf et la poule » fait référence à la situation dans laquelle, sur les marchés avec des externalités de réseau, pour réussir, les entreprises doivent rallier les deux côtés du marché. Ici, les opérateurs de recharge (OdR, voir note de bas de page 63) considèrent qu'il est rentable d'entrer/de se développer tant que la demande liée aux véhicules électriques est suffisante étant précisé que la demande restera limitée tant qu'il n'y aura pas d'infrastructure de recharge adaptée (page 60).

23. Dans ce contexte, les pouvoirs publics ont adopté des politiques volontaristes afin de favoriser le déploiement d'IRVE.
24. Au niveau supranational, dès 2010, à travers l'adoption de la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments, l'UE a adopté de premières règles relatives à l'installation de points de recharge dans les bâtiments résidentiels. En 2011, la Commission a publié un livre blanc intitulé « *Feuille de route pour un espace européen unique des transports* », dans lequel une stratégie propre aux carburants alternatifs a été esquissée. À travers la directive 2014/94/UE sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (ci-après, « la directive de 2014 »)²⁰, l'UE s'est dotée d'un texte-clé destiné à encadrer le développement des IRVE.
25. Divers plans et stratégies ont, depuis, été adoptés : une stratégie pour une mobilité à faible taux d'émissions (2016), un plan d'action relatif à l'infrastructure pour carburants alternatifs (2017), le pacte vert pour l'Europe (2019), une stratégie de mobilité durable et intelligente (2020) ou encore un plan de déploiement stratégique (2021).
26. La directive de 2014 a été abrogée et remplacée par le règlement (UE) 2023/1804 du 13 septembre 2023 (ci-après « règlement AFIR », voir partie sur le cadre juridique)²¹.
27. Au niveau national, plusieurs lois (loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte, dite « Grenelle 2 », loi d'orientation des mobilités, loi climat et résilience), décrets d'application et autres textes et stratégies (programmation pluriannuelle de l'énergie, contrat stratégique de la filière automobile, plan de soutien à l'automobile pour une industrie verte et compétitive, feuille de route sur les priorités technologiques de la filière automobile et des mobilités, etc.) ont été adoptés.
28. S'agissant des bornes accessibles au public, une série de textes programmatiques ont ainsi fixé des objectifs chiffrés, dont celui de 100 000 points de recharge ouverts au plus tard le 31 décembre 2023²² ou encore l'obligation d'équiper en IRVE la quasi-totalité des aires de service sur le réseau autoroutier, au plus tard le 1^{er} janvier 2023²³.
29. En outre, le déploiement des bornes de recharge a bénéficié d'un soutien financier important de la part des pouvoirs publics. À titre d'exemple et sans exhaustivité, dans le cadre du plan de relance, le décret du 12 février 2021 a instauré une aide en faveur des investissements relatifs aux installations de recharge rapide sur les aires de services situées sur le domaine public du réseau routier national et du réseau autoroutier²⁴. Le programme *Advenir*, piloté par l'Avere-France, a également représenté une aide conséquente. Ce programme couvre

²⁰ Directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.

²¹ Règlement (UE) 2023/1805 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs et abrogeant la directive 2014/94/UE.

²² Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie.

²³ Décret n° 2021-159 du 12 février 2021 relatif aux obligations s'appliquant aux conventions de délégation autoroutières en matière de transition écologique. L'équipement concerne les véhicules électriques légers dès lors que l'électricité est l'énergie utilisée par plus de 1,5 % des véhicules à moteur immatriculés pendant deux années consécutives et les poids lourds, dès lors qu'ils représentent au moins 5 % du parc de véhicules à moteur en circulation.

²⁴ Décret n° 2021-153 du 12 février 2021 instaurant une aide en faveur des investissements relatifs aux installations de recharge rapide pour véhicules électriques sur les grands axes routiers.

différentes installations (les bornes partagées accessibles ou non au public sur les parkings des entreprises, accessibles au public sur les espaces publics, et les bornes privées pour les habitations)²⁵ et permet d'alléger les dépenses d'investissement.

30. Fort de ce soutien, le nombre d'IRVE accessibles au public pour les véhicules légers s'est multiplié pour atteindre le chiffre symbolique des 100 000 bornes accessibles au public en mai 2023²⁶.
31. Ce chiffre doit encore croître. Selon les projections de l'Avere-France, plus de deux millions de véhicules électriques et hybrides rechargeables pourraient circuler en France en 2025 et six millions en 2030, nécessitant le déploiement de 175 000 à 215 000 points de recharge ouverts au public en 2025 et 330 000 à 480 000 en 2030²⁷.
32. Dans le contrat stratégique de la filière automobile pour les années 2024-2027, signé en mai 2024²⁸, l'objectif fixé pour 2030 est d'atteindre 400 000 points de recharge accessibles au public.
33. S'agissant des bornes réservées à un usage privé, leur nombre devra impérativement augmenter, compte tenu de l'importance de la recharge à domicile pour les propriétaires d'un véhicule électrique. À cet égard, les obligations d'équipement et de pré-équipement des bâtiments (voir paragraphe 108 ci-dessous) vont permettre une accélération de leur déploiement.
34. En effet, 79 % des recharges se font actuellement à domicile²⁹ lorsque le propriétaire d'un véhicule électrique dispose d'une borne privée. Toutefois, seuls 50 % des propriétaires de véhicules électriques habitant en appartement ont accès à la recharge à domicile contre 89 % des propriétaires vivant en maison individuelle³⁰.
35. À terme, selon l'Avere-France, la part des recharges à domicile devrait tendanciellement diminuer, tout en restant majoritaire, pour atteindre 63 % en 2025 et 56 % en 2030 pour les véhicules légers des particuliers³¹.
36. Dans le nouveau contrat stratégique de filière, l'objectif fixé est celui du pré-équipement d'au moins la moitié des copropriétés ayant au moins dix places de stationnement (en parking intérieur), en 2027.

²⁵ Avere-France, Hit the Road, Tome 1 précité, page 6.

²⁶ [Site du gouvernement](#).

²⁷ Avere-France, [Le développement de la recharge en France pour les véhicules légers](#), octobre 2022, page 3.

²⁸ https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/files_cni/files/csf/Automobile/1835-contrat-strategique-de-la-filiere-automobile-vehicules-legers-et-vehicules-lourds-2024-2027.pdf. Signé par le gouvernement, le président du Comité stratégie de filière, Régions de France et les représentants syndicaux, en présence de Mobilians, la Fédération des industries des équipements pour véhicules, la Chambre syndicale des importateurs d'automobiles et de motocycles, la Fédération des industries mécaniques, la Fédération française de carrosserie, le Groupement plasturgique automobile, Elanova Filière caoutchouc, Polyvia et un représentant des pôles de compétitivité.

²⁹ Avere-France, Hit the Road, [Tome 1 : État des lieux de la recharge en France](#), septembre 2023, page 15.

³⁰ Ademe, Étude précitée, page 24.

³¹ Avere-France, [Étude « Hit the Road » réalisée par AFRY sur les besoins de recharge à l'horizon 2035](#).

2. UN DEPLOIEMENT DES IRVE DISPARATE AU CŒUR DES ENJEUX LIES AU DEVELOPPEMENT DURABLE

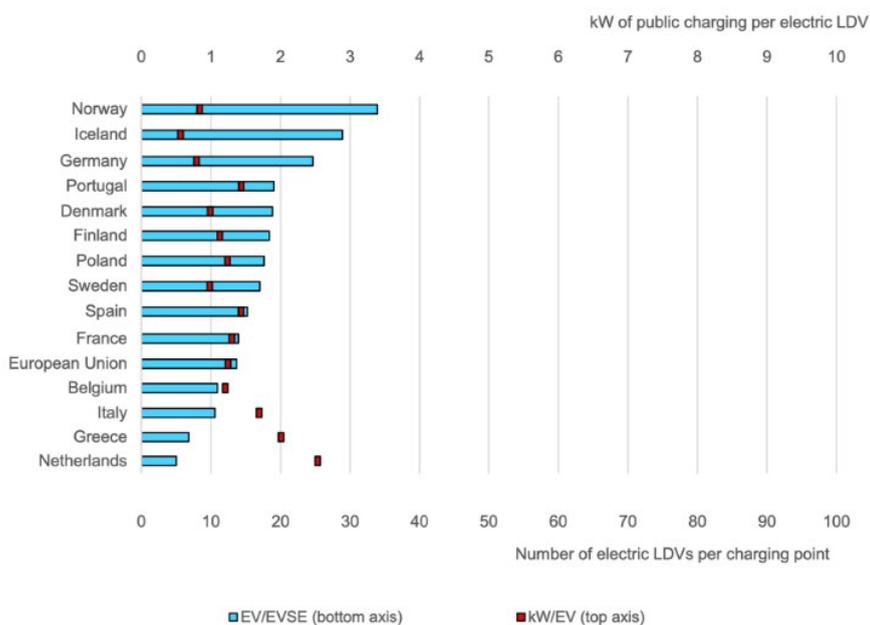
37. Le secteur des IRVE est à la croisée d'une multitude d'enjeux en matière d'énergie, d'innovation, d'aménagement du territoire, de développement durable et de concurrence. Dans ce contexte, l'UE a impulsé une dynamique favorable à l'essor initial des IRVE en fixant une série d'objectifs et de règles en matière d'IRVE.
38. Pour autant, le déploiement des IRVE accessibles au public est disparate du point de vue géographique.
39. En effet, la progression globale du nombre d'IRVE accessibles au public ne doit pas occulter la persistance de fortes disparités, au sein de l'UE, entre les différents États membres. Dans le règlement AFIR, la Commission a ainsi constaté que « [l]e déploiement d'infrastructures de recharge ouvertes au public pour les véhicules légers électriques est inégal dans l'Union. La persistance d'une répartition inégale des infrastructures de recharge compromettrait l'essor des véhicules légers électriques, limitant ainsi la connectivité à travers l'Union »³². Dans son rapport de 2021, la Cour des comptes européenne notait que « [d]ans l'EU-27, l'Allemagne, la France et les Pays-Bas concentrent à eux trois la grande majorité (69 %) des points de recharge »³³. Pour 2023, le graphique ci-dessous montre que des disparités existent toujours, tant en termes de nombre de véhicules électriques par point de recharge que de puissance disponible par véhicule électrique³⁴ :

³² Considérant 13.

³³ Rapport spécial n° 05/2021 précité, pages 26 et 27.

³⁴ Extraits relatifs à l'espace économique européen du graphique figurant dans le rapport de l'Agence internationale de l'énergie, Global EV Outlook 2024, page 73.

Number of electric light-duty vehicles per public charging point and kilowatt per electric light-duty vehicle, 2023



IEA. CC BY 4.0.

Notes: EV = electric vehicle; EVSE = electric vehicle supply equipment; LDV = light-duty vehicle. Kilowatts per EV are estimated assuming 11 kW for slow and 50 kW for fast chargers. Official national statistics, which rely on more granular data, might differ from these values.

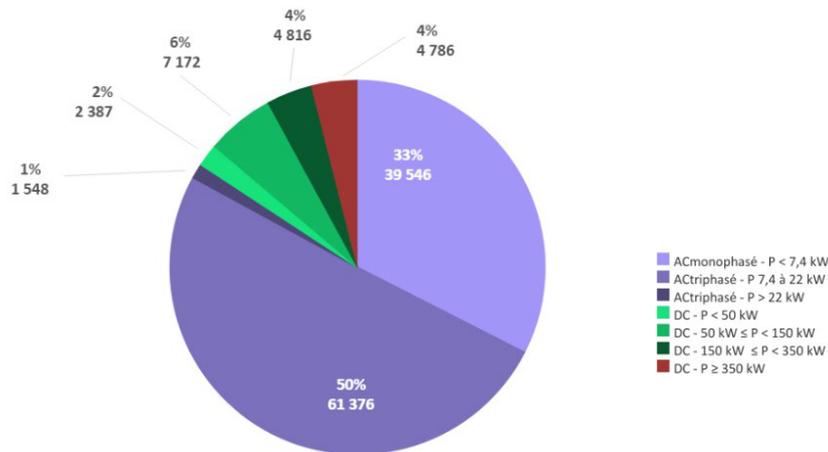
Sources: IEA analysis based on country submissions

40. La disparité au niveau de l'UE se retrouve au sein du territoire national³⁵. Certaines zones demeurent ainsi faiblement pourvues en IRVE accessibles au public. Dans le cadre de son étude « Hit the Road », l'Avere-France mentionne ainsi comme zones déficitaires en nombre d'IRVE, en avril 2023, « *les routes nationales, les autoroutes de Bretagne, la traversée du centre de la France sur l'axe Est Ouest* »³⁶ (voir également paragraphe 342 ci-dessous).
41. Par ailleurs, la recharge normale se distingue de la recharge rapide et très rapide. Les points de recharge déployés sont ainsi de différentes puissances, selon leur lieu d'implantation, correspondant à des usages et des arbitrages différents entre le temps de recharge et son tarif. La recharge rapide et ultra-rapide est ainsi privilégiée lors de recharges en itinérance (voir paragraphes 210 et suivants pour une analyse détaillée).
42. La répartition des bornes déployées selon leur puissance est la suivante³⁷ :

³⁵ MTE, Schémas directeurs pour les infrastructures de recharge pour véhicules électriques. Guide à l'attention des collectivités et établissements publics, mai 2021, page 9.

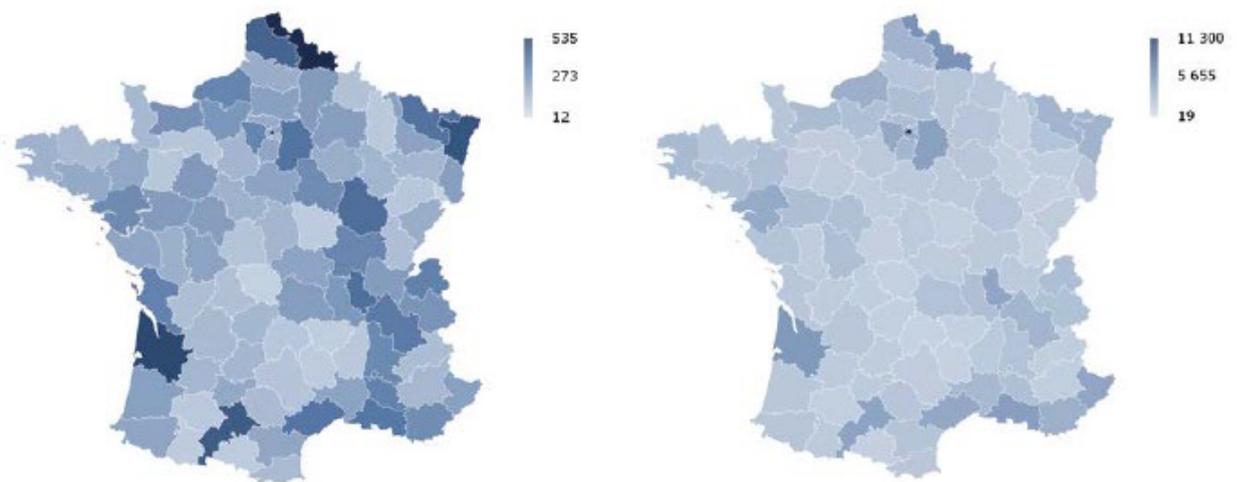
³⁶ Avere France, Hit the Road, Tome 1 précité, page 13.

³⁷ Avere-France, Baromètre national des infrastructures de recharge ouvertes au public, février 2024. En application du décret n° 2017-26 précité, les points de recharge normale correspondent à une puissance inférieure ou égale à 22 kW et les points de recharge rapide ou à haute puissance correspondent à une puissance supérieure à 22 kW.



43. Le déploiement de bornes de différentes puissances peut également donner lieu à des disparités géographiques, comme l'illustre la carte ci-dessous :

Figure 14: Évaluation du nombre de points de charge rapide (à gauche) et lente (à droite) par département²⁶

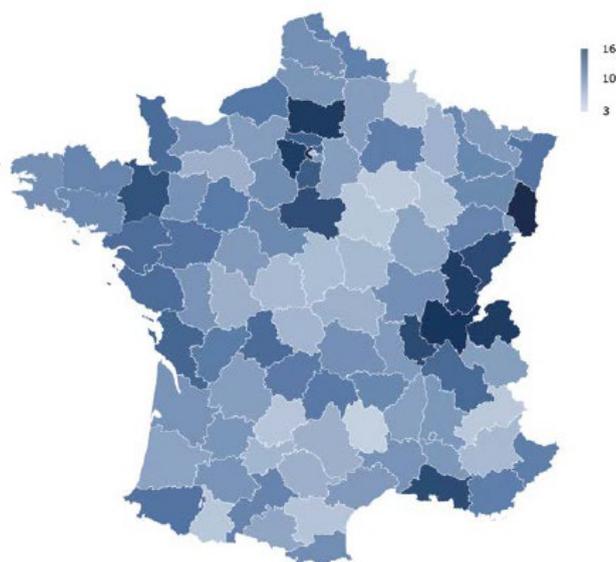


Source : Données d'Eco-Movement, avril 2023

44. De telles disparités engendrent une inégalité d'accès aux IRVE, limitent la confiance des utilisateurs et obèrent la transition vers une mobilité durable.
45. Au-delà des disparités territoriales, il existe une difficulté à parvenir à un maillage équilibré et adapté aux besoins réels des utilisateurs. En effet, les zones, généralement urbaines, les plus dotées en IRVE sont aussi celles où existe le parc de véhicules électriques le plus fourni. La carte ci-dessous présente le ratio de véhicules électriques par point de recharge. Un ratio élevé témoigne d'un besoin en recharge des IRVE qui n'est pas nécessairement satisfait³⁸ :

³⁸ L'Avere-France rappelle que : « L'Union européenne préconise un ratio de 1 point de charge pour 10 véhicules électriques ». D'après elle, « [l] Occitanie apparaît comme la région avec le plus faible ratio, avec une valeur proche de 6 véhicules pour un point. L'Ile-de-France (10,6), les Pays de la Loire (9,6), l'Auvergne Rhône-Alpes (9,6), la Bretagne (9,4) et les Hauts-de-France (9,3) sont caractérisés par les valeurs les plus élevées. La présence d'un stock de plus de 250 000 véhicules électriques en Ile-de-France, une valeur nettement supérieure à la moyenne nationale établie à ~97 500, peut expliquer ce ratio élevé bien que le déploiement de

Figure 15: Évaluation du nombre de véhicules légers électriques (BEV + PHEV) par points de charge²⁷ par département



Sources: Eco-Movement, avril 2023, Agence ORE/AAA Data

46. Outre un déploiement inégal des IRVE, la crise énergétique, l'évolution et la pérennité des dispositifs de soutien et de la dynamique des ventes de véhicules électriques constituent autant de facteurs d'incertitude susceptibles d'affecter la soutenabilité du modèle d'affaires de certains acteurs du secteur.
47. À l'aune de ces considérations, le secteur des IRVE apparaît en pleine structuration, dans un environnement non stabilisé. Il est dès lors primordial de veiller à ce qu'une concurrence vertueuse se mette en place, afin de contribuer à un développement sain du secteur, dans lequel les investissements privés et l'innovation sont favorisés.
48. Le présent avis a ainsi pour objectif d'étudier le fonctionnement du secteur des IRVE sous l'angle du droit de la concurrence, en prêtant une attention particulière à l'impact des évolutions récentes ou en cours sur l'équilibre concurrentiel global du secteur, tout en prenant en compte des considérations de développement durable. Si plusieurs des problématiques concurrentielles susceptibles d'émerger dans le secteur sont abordées dans les développements subséquents, l'Autorité rappelle la possibilité, nouvellement ouverte aux acteurs du secteur, de solliciter des orientations informelles en matière de développement durable, dans le cadre du communiqué de procédure publié en mai 2024³⁹.

points de charge soit bien avancé. Pour l'Auvergne Rhône-Alpes et les Hauts-de-France, la raison est similaire, avec un stock de véhicules électriques supérieur à la moyenne nationale. Concernant la Bretagne et les Pays-de-la-Loire, il semble y avoir un retard dans le déploiement des points de charge. Ces deux régions ont un stock de véhicules électriques inférieur à la moyenne nationale, avec respectivement des valeurs d'environ 50 000 et 60 000. Une accélération dans le déploiement de points de charge pour ces zones géographiques apparaît bienvenue » (Avere France, Hit the Road, Tome 1 précité, page 17).

³⁹ <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/sites/default/files/2024-05/20240527-communiqu-orientations-informelles-fr.pdf>.

B. PERIMETRE DE L'ANALYSE

49. Une analyse particulière sera menée sur deux types d'IRVE centraux pour les utilisateurs de véhicules électriques légers (1), les IRVE accessibles au public (2) et les IRVE privées dans les habitations collectives (3).
50. Si les analyses proposées sont distinctes, l'Autorité précise qu'il n'est pas d'emblée exclu qu'il existe des liens entre ces deux types d'IRVE, de nature à permettre la mise en œuvre d'éventuels effets de levier par des opérateurs actifs dans ces deux secteurs⁴⁰.
51. L'analyse s'est concentrée sur la France métropolitaine, hors Corse, sans qu'il soit exclu que certaines des recommandations formulées puissent s'appliquer aux autres territoires français⁴¹.

1. LES IRVE POUR VEHICULES ELECTRIQUES LEGERS

52. S'agissant de la typologie des IRVE, l'analyse concurrentielle sera limitée aux IRVE pour les véhicules légers, secteur en pleine expansion, qui touche le plus grand nombre de consommateurs et dont le déploiement conditionne la transformation du parc automobile français. Les autres formes d'électromobilité sont exclues.
53. En effet, si la politique de décarbonation de la filière des véhicules légers a pour levier principal la généralisation du véhicule électrique, il n'en va pas de même pour la filière poids lourds, dont la politique de décarbonation s'appuie non seulement sur l'électrification mais également sur le développement des carburants liquides bas carbone, le bioGNV⁴² ou encore l'hydrogène⁴³.
54. Ainsi, l'Autorité n'intégrera pas, à dessein, dans son cadre d'analyse, les IRVE pour les véhicules utilitaires lourds électriques (camions et bus, par exemple) dont les caractéristiques et la dynamique concurrentielle diffèrent substantiellement.
55. À cet égard, la Commission précise que « [l]es véhicules utilitaires lourds électriques ont besoin d'une infrastructure de recharge sensiblement différente de celle des véhicules légers »⁴⁴. Elle constate également « [qu']à l'heure actuelle, il n'existe pratiquement aucune infrastructure ouverte au public destinée aux véhicules utilitaires lourds électriques dans l'Union et il convient d'accélérer le déploiement de ces infrastructures »⁴⁵.

⁴⁰ Voir, par exemple, le rapport de l'Autorité danoise de la concurrence et de la consommation de décembre 2023 dans lequel elle recommande d'interdire le couplage de services liés à la recharge sur des IRVE accessibles au public et ceux liés à la recharge à domicile.

⁴¹ Pour la Polynésie française, voir l'avis n° 2023-AO-05 du 7 novembre 2023 sur un projet de loi du pays relatif au déploiement des IRVE de l'Autorité polynésienne de concurrence.

⁴² Le BioGNV « ou biométhane carburant est utilisé en substitution du gaz naturel pour alimenter des véhicules » (<https://www.syndicat-energies-renouvelables.fr/glossaire-ser/biognv/>).

⁴³ Synthèse, Proposition de Feuille de route de décarbonation de la filière véhicules lourds, page 2.

⁴⁴ Règlement AFIR précité, considérant 18.

⁴⁵ *Ibid.*

56. L'Avere-France fait le même constat : « [l]e marché des véhicules lourds est encore immature et, bien qu'il existe des différences fondamentales avec les véhicules légers, il reste comparable au marché des véhicules légers d'il y a 7 ou 8 ans »⁴⁶.
57. Sont également exclus du périmètre de l'analyse les deux-roues motorisés électriques, les besoins en matière de recharge et les caractéristiques des IRVE dédiées à ces véhicules étant également différents⁴⁷.
58. À titre d'exemple, dans leur étude préparée par le cabinet Coda Strategies, le MTE, la DGE et l'Ademe relèvent que les scooters électriques (équivalents 50 cm³) « utilisent exclusivement des batteries amovibles, ne disposant pas d'un chargeur embarqué. La recharge se fait donc à domicile (ou au travail, etc.) sur des prises type E/F, avec le chargeur fourni, sur une période de plusieurs heures. Dans ce contexte, les besoins en infrastructures de ce genre d'équipements sont nuls »⁴⁸.

2. LES IRVE ACCESSIBLES AU PUBLIC

59. Comme présenté au paragraphe 34 ci-dessus, la recharge se fait, à l'heure actuelle, principalement au domicile des propriétaires. La recharge hors foyer *via* des IRVE accessibles au public a vocation à être une recharge d'appoint, sauf pour les utilisateurs de véhicules électriques dépourvus d'une place de stationnement privative équipée en IRVE.
60. Pour autant, les IRVE accessibles au public « jouent un rôle clef pour consolider la dynamique de l'électrification du parc »⁴⁹.
61. En effet, la densification du réseau d'IRVE accessibles au public est nécessaire afin de permettre aux utilisateurs de véhicules électriques de se déplacer sereinement, y compris sur de longues distances, et de leur offrir ainsi une expérience aussi proche que possible de celle vécue avec les véhicules thermiques⁵⁰. Le MTE précise ainsi que « [l]es IRVE accessibles au public permettent de mettre en confiance les usagers de véhicules électriques grâce à l'assurance psychologique de pouvoir recharger le véhicule en cas d'imprévu »⁵¹ - confiance encore limitée à ce jour.
62. Les IRVE accessibles au public constituent une catégorie hétérogène. Dans son étude publiée en septembre 2022, la Banque des territoires souligne ainsi « la nécessité de déployer sur le territoire un réseau adéquat répondant à différents « cas d'usage » de la recharge du véhicule électrique (en fonction de la rapidité de recharge, du gain d'autonomie du véhicule recherché et de la propension du conducteur à payer le service de recharge) qui doit être déployé sur un foncier appartenant à différents types d'acteurs publics ou privés »⁵².

⁴⁶ Avere-France, Hit the Road, Tome 1 précité, page 46.

⁴⁷ MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, pages 149-150.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ MTE, Guide SDIRVE précité, page 9.

⁵⁰ Cour des comptes européenne, rapport spécial n° 05/2021 précité : « L'objectif premier est de faire en sorte qu'il soit tout aussi facile de recharger un véhicule électrique que de faire le plein de carburant d'un véhicule conventionnel, afin que les véhicules électriques puissent circuler sans difficulté dans toute l'UE » (page 4).

⁵¹ MTE, Guide SDIRVE précité, page 9.

⁵² Banque des territoires, Panorama précité, page 2.

63. Dans le cadre du présent avis, de manière transversale, l'Autorité s'intéressera aux problématiques afférentes au maillage territorial, à l'accessibilité et à la tarification de la recharge publique.
64. L'attention sera également portée sur les IRVE situées sur le réseau autoroutier et sur les grands axes routiers, s'agissant notamment de leurs modalités d'implantation *via* des procédures de mise en concurrence.
65. Un examen analogue sera effectué concernant le déploiement des IRVE à l'échelon local sur le domaine des collectivités territoriales à travers quelques exemples topiques ainsi que sur les terrains privés, comme les parkings de centres commerciaux⁵³.
66. Les interactions et relations contractuelles et *in fine* les rapports de force entre les différents acteurs intervenant dans le secteur des IRVE accessibles au public seront également analysés.

3. LES IRVE A USAGE PRIVATIF

67. Comme déjà évoqué, la recharge à domicile est plébiscitée par les utilisateurs de véhicules électriques. Toutefois, l'accès à cette recharge varie fortement selon le « *contexte immobilier* »⁵⁴.
68. En effet, l'accès aux IRVE à usage privé est singulièrement plus complexe pour les 7 millions de ménages résidant dans des logements collectifs et disposant de places de parking dédiées⁵⁵. Le taux d'équipement des copropriétés reste très faible à l'heure actuelle puisque seules 2 % seraient dotées d'infrastructures de recharge.
69. Dans sa délibération du 11 mai 2023, la CRE souligne que « *l'installation de bornes de recharge dans les parkings des immeubles à usage principal d'habitation peut poser des défis techniques, organisationnels, et de concurrence* »⁵⁶.
70. La lenteur du processus décisionnel, le financement de l'infrastructure collective, les délais de raccordement de celle-ci au réseau public de distribution (ci-après « RPD ») et le foisonnement des offres des opérateurs privés sont autant de facteurs qui ralentissent l'installation d'IRVE dans le résidentiel collectif.
71. Or, l'émergence d'un marché de masse concernant les véhicules électriques est subordonnée au déploiement significatif des IRVE au sein des immeubles collectifs. Ce déploiement sera ainsi analysé avec une attention particulière afin de formuler des recommandations en vue de favoriser son animation concurrentielle et lever les éventuels freins à la concurrence.
72. En revanche, le développement de la recharge à domicile au sein des maisons individuelles et des entreprises ne sera pas examiné dans le cadre du présent avis.

⁵³ Les bornes de recharge à partir d'hydrogène ne sont pas incluses dans l'analyse.

⁵⁴ MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, page 124.

⁵⁵ *Ibid.*, page 125.

⁵⁶ Délibération n° 2023-127 précitée, page 1.

C. UN CADRE JURIDIQUE FAVORABLE AU DEPLOIEMENT DES IRVE

73. Le cadre juridique français est fortement influencé par les textes européens, lesquels ont été très récemment révisés.

1. LE CADRE JURIDIQUE EUROPEEN

a) La refonte du cadre juridique européen en 2023 : l'adoption du règlement AFIR

74. Initialement, le cadre juridique européen relatif aux IRVE reposait principalement sur la directive de 2014.
75. La Commission a considéré qu'un changement d'instrument était nécessaire afin d'assurer un « *développement rapide et cohérent* »⁵⁷ du réseau d'infrastructures pour carburants alternatifs.
76. En effet, une communication de la Commission du 9 décembre 2020⁵⁸ relevait les disparités importantes entre États membres s'agissant du développement de la filière, ainsi que le manque d'interopérabilité et de transparence dans le secteur. En particulier, l'absence de méthode commune claire pour la fixation d'objectifs chiffrés et le développement des cadres d'action nationaux prévus par la directive faisaient obstacle au développement d'un réseau « *global et complet d'infrastructures pour carburants alternatifs* »⁵⁹.
77. Aussi, dans le cadre du paquet européen « *Ajustement à l'objectif 55* »⁶⁰, cette directive a été abrogée et remplacée par le règlement AFIR.
78. Ce nouveau règlement recouvre tous les modes de transport et traite particulièrement du transport routier ainsi que des véhicules légers électriques. Il a vocation à former un tout cohérent avec les règlements adoptés en 2019 par le Parlement européen et le Conseil⁶¹, qui fixent des normes de performance en matière d'émissions de CO₂ pour les véhicules routiers et devraient accélérer l'essor des véhicules à faibles émissions, créant ainsi une demande d'infrastructures de recharge et de ravitaillement.

⁵⁷ <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/file-revision-of-the-directive-on-deployment-of-alternative-fuels-infrastructure>.

⁵⁸ Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, « Stratégie de mobilité durable et intelligente – mettre les transports européens sur la voie de l'avenir », 9 décembre 2020.

⁵⁹ Considérant 1 du règlement AFIR.

⁶⁰ Le paquet « *Ajustement à l'objectif 55* » est un ensemble de propositions visant à réviser et à actualiser la législation de l'UE ainsi qu'à mettre en place de nouvelles initiatives pour veiller à ce que les politiques de l'UE soient conformes aux objectifs climatiques arrêtés par le Conseil et le Parlement européen.

⁶¹ Règlement (UE) 2019/631 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO₂ pour les voitures particulières neuves et pour les véhicules utilitaires légers neufs, et abrogeant les règlements (CE) 443/2009 et (UE) 510/2011 et Règlement (UE) 2019/1242 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO₂ pour les véhicules utilitaires lourds neufs et modifiant les règlements (CE) 595/2009 et (UE) 2018/956 du Parlement européen et du Conseil et la directive 96/53/CE du Conseil.

79. Si le règlement AFIR reprend de nombreuses dispositions déjà présentes dans la directive de 2014, il est d'application directe et apporte des précisions et fixe des règles sur des points non encore couverts par la réglementation européenne.

Les dispositions contraignantes du règlement AFIR

80. De manière générale, le règlement AFIR fixe désormais des « *objectifs nationaux contraignants* »⁶², là où la directive de 2014 prévoyait uniquement un « *cadre commun de mesures* ». Ses principales dispositions portent sur : (i) le double objectif lié au déploiement, (ii) les obligations spécifiques des opérateurs de recharge (ci-après « OdR »)⁶³, (iii) la tarification, (iv) les données et (v) les cadres d'actions nationaux.
81. Concernant le double objectif lié au déploiement, le premier est relatif à la puissance des infrastructures de recharge⁶⁴ : pour chaque voiture électrique ou hybride immatriculée sur le territoire de l'État membre, une puissance de sortie⁶⁵ totale respective de 1,3 kW et 0,8 kW doit être fournie par les stations de recharge accessibles au public. Le règlement AFIR prévoit, en outre, des dispositions évolutives au regard du déploiement des véhicules électriques dans chaque État membre afin d'éviter de décourager l'investissement des opérateurs privés dans le déploiement des IRVE.
82. Le second a trait à la couverture du territoire national en IRVE. Les États membres doivent veiller à ce que des parcs de recharge soient déployés tous les 60 km, dans chaque sens de circulation, aussi bien le long du réseau routier central que de la globalité du réseau transeuropéen de transport (ci-après « RTE-T »). Ces parcs doivent également répondre à des exigences en matière de puissance.
83. L'Autorité note que ces objectifs n'apparaissent *a priori* pas particulièrement contraignants pour la France, compte tenu des projections disponibles pour le premier objectif (voir paragraphe 31 ci-dessus) et de l'obligation d'équipement, au 1^{er} janvier 2023, des aires de service du réseau autoroutier, lesquelles sont distantes, en moyenne de 40 à 45 km les unes des autres, pour le second.
84. Sur les obligations des exploitants des IRVE, ces derniers doivent, d'une part, donner aux utilisateurs finals la possibilité d'effectuer une recharge à l'acte de leur véhicule, c'est-à-dire « *offrir un service de recharge acheté par un utilisateur final sans qu'il n'ait besoin de s'enregistrer, de conclure un accord écrit ou d'établir une relation commerciale avec l'exploitant du point de recharge au-delà du simple achat du service de recharge* »⁶⁶. Cette obligation était déjà prévue à l'article 4-9 de la directive de 2014. Pour les IRVE déployées à partir du 13 avril 2024, le règlement AFIR précise que la recharge à l'acte doit se faire au

⁶² Article 1^{er} de la directive et du règlement AFIR.

⁶³ Les OdR, aussi appelés « opérateurs de bornes » ou « CPOs » pour « *charge point operators* », sont les installateurs et exploitants des IRVE accessibles au public.

⁶⁴ Article 3.

⁶⁵ La puissance de sortie constitue, au sens de l'article 2 du règlement, « *la puissance théorique maximale, exprimée en kW, qui peut être fournie par un point, une station ou un parc de recharge ou par une installation d'alimentation électrique à quai à des véhicules ou à des navires connectés à ce point, cette station ou ce parc de recharge ou à cette installation* ».

⁶⁶ Articles 5-1 et 2-47.

moyen d'un instrument de paiement largement utilisé dans l'UE, notamment d'un lecteur de cartes de paiement ou d'un dispositif permettant le paiement sans contact⁶⁷.

85. Le règlement AFIR précise également que l'authentification automatique⁶⁸, si elle est proposée à un point de recharge ouvert au public, ne doit pas être imposée. L'exploitant doit donc donner la possibilité d'utiliser une recharge à l'acte ou une autre solution de recharge contractuelle. Cette option doit être affichée de manière claire et proposée à chaque point de recharge.
86. D'autre part, il est prévu qu'entre 2024 et 2025, les points de recharge devront progressivement être connectés, notamment pour transmettre des informations en temps réel⁶⁹ (article 5-7), permettre la recharge intelligente⁷⁰ (article 5-8) ou encore être équipés d'un câble de recharge fixe (article 5-10).
87. Concernant la tarification, la directive de 2014 prévoyait déjà la fixation, par les OdR de prix « raisonnables, aisément et clairement comparables, transparents et non discriminatoires » (article 4-10) et l'affichage des prix unitaires permettant une comparaison avec les autres carburants. Le règlement AFIR reprend ces dispositions et fixe, en son article 5, un cadre renforcé relatif aux modalités de paiement et aux prix appliqués pour l'utilisation des IRVE.
88. Pour les OdR, les prix pratiqués doivent être « raisonnables, aisément et clairement comparables, transparents et non discriminatoires ». Les OdR ne peuvent proposer des prix discriminatoires entre les utilisateurs finals et les prestataires de services de mobilité, ou entre les prestataires de services de mobilité. Le niveau des prix ne peut être différencié que si la différenciation est « proportionnée et objectivement justifiée » (article 5-3).
89. À partir du 13 avril 2024, le règlement AFIR prévoit différentes règles de tarification en fonction de la puissance des bornes de recharge :
 - pour les bornes d'une puissance de sortie égale ou supérieure à 50 kW, les OdR doivent proposer un prix par kWh de l'électricité livrée, auquel peut s'ajouter un prix par minute correspondant à des frais d'occupation. Ces prix doivent être affichés aux stations de recharge afin qu'ils soient connus du consommateur avant le démarrage de la recharge ;
 - pour les bornes d'une puissance de sortie inférieure à 50 kW, les OdR sont tenus d'afficher, selon un ordre déterminé, tous les éléments d'informations relatifs au prix, tels que le prix par kWh, le prix par minute, le prix par session et tout autre élément de prix applicable.

⁶⁷ Article 5-2.

⁶⁸ L'authentification automatique est définie par l'article 2 du règlement comme « l'authentification d'un véhicule à un point de recharge par l'intermédiaire du connecteur de recharge ou de la télématique ».

⁶⁹ Le point de recharge connecté est défini à l'article 2 comme un « point de recharge qui peut envoyer et recevoir des informations en temps réel, qui communique d'une manière bidirectionnelle avec le réseau électrique et le véhicule électrique, et qui peut être surveillé et contrôlé à distance, y compris pour démarrer et arrêter la session de recharge et mesurer les flux d'électricité ». La recharge bidirectionnelle est définie comme « une solution de recharge intelligente qui permet d'inverser la direction du flux d'électricité et de faire circuler l'électricité depuis la batterie du véhicule vers le point de recharge auquel le véhicule est connecté ».

⁷⁰ La recharge intelligente est définie par l'article 2 du règlement comme « une opération de recharge dans laquelle l'intensité de l'électricité fournie à la batterie est adaptée en temps réel, sur la base des informations reçues par communication électronique ».

90. Pour les opérateurs de mobilité (ci-après « OdM »)⁷¹, les prix pratiqués ainsi que les frais supplémentaires doivent être « *raisonnables, transparents et non-discriminatoires* » (article 5-5). Les clients finals doivent être informés, avant la recharge de leur véhicule, de la tarification, celle-ci devant distinguer tous les éléments du prix, tels que les coûts d'itinérance et les redevances appliquées.
91. L'article 5-6 prévoit que les États membres veillent au respect des règles de transparence et de non-discrimination sur les prix rappelées *supra* et surveillent les « *pratiques commerciales déloyales affectant les consommateurs* ».
92. Concernant la comparabilité des prix des carburants conventionnels et alternatifs, les États membres, lorsque les prix du carburant sont affichés dans une station de ravitaillement, veillent à l'affichage d'une comparaison des prix en euros pour 100 km des carburants conventionnels et des carburants alternatifs. .
93. Concernant la fourniture des données, la première étape consiste à ce que les OdR et les OdM puissent être identifiés par une organisation désignée à cette fin, au plus tard le 14 avril 2025, au moyen de codes d'identification uniques (article 20-1).
94. Le règlement AFIR met ensuite à la charge des OdR des obligations en matière d'information (article 20). Cet article va plus loin que la directive qui prévoyait, en son article 7, l'accessibilité des données relatives à la localisation géographique des points de recharge « *sur une base ouverte et non discriminatoire* » et, si elles existent, sur l'accessibilité des points de recharge en temps réel.
95. Les OdR doivent ainsi offrir gratuitement un accès (i) aux données statiques des bornes de recharge, telles que leur localisation géographique, le nombre de connecteurs, les horaires d'ouverture, la puissance de sortie maximale du point de recharge et (ii) aux données dynamiques, telles que leur disponibilité et le prix d'une recharge à l'acte (article 20-2).
96. Les OdR doivent également mettre en place une interface de programmation d'application (ci-après « API ») qui permet d'offrir un accès libre et gratuit aux données des bornes de recharge. Plus largement, le règlement AFIR prévoit la mise en place d'un portail de données européen qui offrira aux utilisateurs un libre accès aux données des points de recharge de tous les États membres (article 20-3).
97. Ces données doivent être rendues accessibles « *sur une base ouverte et non discriminatoire* », au plus tard le 31 décembre 2024, par l'intermédiaire du point d'accès national⁷². Au plus tard le 31 décembre 2026, la Commission « *établit un point d'accès européen commun ayant vocation à servir de portail de données facilitant l'accès [à ces] données [...] à partir des différents points d'accès nationaux* » (articles 20-4 et 20-5)⁷³.

⁷¹ Les OdM, aussi appelés « e-MSPs » pour « *e-mobility service providers* », sont les fournisseurs de prestations de service de mobilité. L'activité des OdM est détaillée notamment au paragraphe 149.

⁷² Voir le règlement délégué (UE) 2022/670 de la Commission du 2 février 2022 complétant la directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'informations en temps réel sur la circulation. Ce point d'accès national est défini comme « *une interface numérique qui donne accès aux données énumérées à l'annexe, avec les métadonnées correspondantes, en vue de leur réutilisation par les utilisateurs de données, ou aux sources et métadonnées de ces données, en vue de leur réutilisation par les utilisateurs de données* » (article 2-17).

⁷³ La Commission pourra adopter des actes délégués et actes d'exécution précisant la nature des données collectées, les exigences techniques communes pour l'échange de données et relatives à la mise à disposition de ces données.

98. S'agissant des cadres d'action nationaux, chaque État membre doit en présenter un à la Commission avant 2025⁷⁴. Ils doivent être révisés dans le sens d'une « *ambition accrue* » et d'une « *approche mieux coordonnée entre les États membres* »⁷⁵. Le règlement AFIR renforce les caractéristiques standard minimum de ce cadre d'action, lequel doit inclure notamment une évaluation de la situation actuelle et des perspectives de développement, des objectifs chiffrés⁷⁶ et des mesures visant à garantir le déploiement et l'exploitation de points de recharge⁷⁷.
99. S'il ne reprend pas exactement la terminologie de la directive⁷⁸, le règlement AFIR ajoute des précisions sur le déploiement des IRVE, en prévoyant que le cadre d'action comprend, notamment, les mesures, prévues ou adoptées⁷⁹, pour le développement des infrastructures dans les « *nœuds urbains*⁸⁰, *en particulier en ce qui concerne les points de recharge ouverts au public* » et celles relatives à la puissance « *visant à promouvoir un nombre suffisant de points de recharge électrique à haute puissance ouverts au public* »⁸¹.

Les considérants du règlement AFIR

100. À des fins pédagogiques et de complétude, il est précisé qu'en dehors des articles du règlement AFIR, des dispositions qui étaient intégrées dans la directive de 2014 sont reprises, pour certaines, dans les considérants du règlement⁸² ou par renvoi à d'autres textes européens.

⁷⁴ Article 14. Ces cadres nationaux font également l'objet de rapports à adresser à la Commission (articles 15 à 18).

⁷⁵ Considérant 57.

⁷⁶ Incluant les bornes privées.

⁷⁷ Article 14.

⁷⁸ La directive précitée prévoyait que les cadres d'actions nationaux définissent les « *agglomérations urbaines/sururbaines, d'autres zones densément peuplées et de réseaux qui, en fonction des besoins du marché, devront être équipés de points de recharge ouverts au public conformément à l'article 4, paragraphe 1* », à savoir en veillant à ce qu'un « *nombre approprié de points de recharge ouverts au public soient mis en place au plus tard le 31 décembre 2020 [...]* » (article 3).

⁷⁹ Article 14.

⁸⁰ Au sens de l'article 3, point p) du règlement (UE) 1315/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 sur les orientations de l'Union pour le développement du réseau transeuropéen de transport, un nœud urbain constitue « *une zone urbaine où les infrastructures de transport du réseau transeuropéen de transport, tels que les ports, y compris leurs terminaux de voyageurs, les aéroports, les gares ferroviaires, les plateformes logistiques et les terminaux de fret se trouvant à l'intérieur et autour de l'agglomération urbaine, sont connectées avec d'autres parties de ces infrastructures et avec les infrastructures de trafic régional et local* ».

⁸¹ Un point de recharge électrique à haute puissance est, au sens de l'article 2, « *un point de recharge d'une puissance de sortie supérieure à 22 kW pour le transfert d'électricité vers un véhicule électrique* ».

⁸² Selon une jurisprudence constante, « *les considérants d'un acte de l'Union n'ont pas de valeur juridique contraignante et ne peuvent être invoqués pour déroger aux dispositions mêmes de l'acte concerné ni pour interpréter ces dispositions dans un sens contraire à leur libellé* ». Cependant, « *ils sont [...] susceptibles de préciser le contenu des dispositions de cet acte et fournissent des éléments d'interprétation qui sont de nature à éclairer sur la volonté de l'auteur dudit acte* », Cour de justice de l'Union européenne, 8^e chambre, 11 novembre 2021, C-315/20, considérant 28.

101. Les dispositions concernées sont relatives à l’approvisionnement en électricité et à l’exploitation des points de recharge.
102. Ainsi, sur l’approvisionnement en électricité, l’article 4-11 de la directive de 2014 disposait que le gestionnaire du réseau de distribution (ci-après « GRD ») est tenu de coopérer de manière non-discriminatoire avec « *toute personne qui met en place ou exploite des points de recharge ouverts au public* ». Ce point est repris au considérant 31 du règlement AFIR et, par ailleurs, est prévu, à l’article 33 de la directive 2019/944⁸³.
103. De même, là où la directive prévoyait le libre choix du fournisseur d’électricité par l’exploitant de points de recharge (article 4-8) et la possibilité de contrats séparés pour l’habitation/les locaux où un point de recharge est situé et pour le point de recharge lui-même (article 4-12), le règlement AFIR renvoie, au considérant 31, à la directive 2019/944, laquelle prévoit le principe du libre choix du fournisseur d’électricité et la possibilité « *d’avoir plus d’un contrat de fourniture d’électricité à la fois* ».
104. Sur l’exploitation, le considérant 32 du règlement AFIR prévoit, de manière générale, que la mise en place et l’exploitation des IRVE se fait dans un cadre concurrentiel, dans lequel toute partie intéressée doit pouvoir se positionner.
105. Ainsi, s’agissant de l’activité d’OdR, ce considérant insiste, notamment, sur les concessions autoroutières, « *source[s] de préoccupation particulière* ». En raison du nombre limité d’emplacements alternatifs sur les autoroutes, et de la durée souvent longue de ces contrats, le règlement AFIR invite les États membres à « *attribuer de manière concurrentielle de nouvelles concessions spécifiquement destinées aux stations de recharge situées sur les aires de repos autoroutières existantes ou adjacentes à celles-ci, afin d’éviter d’empiéter sur les espaces verts et de limiter les coûts de déploiement et d’ouvrir la voie à de nouveaux entrants sur le marché* »⁸⁴. Il renvoie à la directive 2014/23/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 sur l’attribution de contrats de concession⁸⁵.
106. Enfin, le caractère non discriminatoire de l’accès de tous les utilisateurs finals aux stations de recharge accessibles au public était précisé à l’article 2-7 de la directive. En son considérant 37, le règlement AFIR indique désormais qu’indépendamment de la marque du véhicule, l’accès et l’utilisation des IRVE accessibles au public doivent être non-discriminatoires. Ces considérations se retrouvent spécifiquement s’agissant des tarifs (articles 5-3 et 5-5 susmentionnés).
107. Le considérant 34 du règlement AFIR fait également écho à la non-discrimination puisqu’il appelle à garantir des conditions de marché équitables aux opérateurs qui offrent des services nouveaux sur le marché, tels que les OdM – élément qui se retrouve à l’article 5-3 du règlement.

b) Le cadre juridique européen propre aux infrastructures de recharge privées

⁸³ Directive (UE) 2019/944 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l’électricité et modifiant la directive 2012/27/UE.

⁸⁴ Considérant 32.

⁸⁵ Directive 2014/23/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 sur l’attribution de contrats de concession.

108. Le cadre juridique des infrastructures privées découle de la directive 2010/31/UE, modifiée par la directive (UE) 2018/844 (ci-après « la directive PEB »)⁸⁶, toutes deux relatives à la performance énergétique des bâtiments, lesquelles imposent, notamment, des obligations de pré-équipement de points de recharge dans certains bâtiments résidentiels et non résidentiels⁸⁷.
109. Dans le cadre de son paquet « *Ajustement à l'objectif 55* », la Commission a publié, le 15 décembre 2021, une proposition de révision de la directive 2018/844 précitée, l'un des objectifs étant de « *moderniser les infrastructures de recharge privées dans les parcs de stationnement à l'intérieur et aux abords des bâtiments* »⁸⁸.
110. La directive (UE) 2024/1275 a été adoptée le 24 avril 2024 et publiée le 8 mai 2024 au Journal officiel de l'Union européenne⁸⁹.
111. Elle fixe, pour les bâtiments résidentiels neufs de plus de trois emplacements de stationnement, les obligations minimales suivantes (article 14-4) :
- le pré-câblage d'au moins 50 % de ces emplacements⁹⁰ ;
 - l'installation d'un point de recharge.
112. Une obligation de pré-câblage similaire s'applique pour les bâtiments résidentiels faisant l'objet d'une rénovation importante de plus de trois emplacements de stationnement.
113. La directive prévoit également que les points de recharge soient compatibles avec la recharge intelligente (et, le cas échéant, la recharge bidirectionnelle) et qu'ils soient exploités sur la base de normes et de protocoles de communication non soumis à brevet et non discriminatoires, de manière interopérable (article 14-6). Elle précise que les États membres encouragent les opérateurs à exploiter les points de recharge conformément aux dispositions de l'article 5-4 du règlement AFIR, lorsqu'elles sont applicables (voir paragraphe 88 ci-dessus).
114. La directive insiste sur la nécessité de mettre en place des mesures pour simplifier, rationaliser et accélérer la procédure d'installation des points de recharge en particulier dans les copropriétés⁹¹.

⁸⁶ Directive (UE) 2018/844 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique.

⁸⁷ Article 8 : les bâtiments résidentiels neufs ou faisant l'objet de rénovations importantes, comprenant plus de dix places de stationnement, doivent être équipés d'une infrastructure de raccordement permettant l'équipement ultérieur en borne de recharge pour chaque emplacement.

⁸⁸ Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil sur la performance énergétique des bâtiments (refonte) – 15 décembre 2021.

⁸⁹ Directive (UE) 2024/1275 du Parlement européen et du Conseil du 24 avril 2024 sur la performance énergétique des bâtiments (refonte).

⁹⁰ Le pré-câblage doit, en outre, être dimensionné afin de permettre l'utilisation simultanée de points de recharge sur tous les emplacements.

⁹¹ Les États membres doivent supprimer les barrières réglementaires existantes relatives à l'installation des points de recharge dans les immeubles résidentiels, comme celle relative à la nécessité d'obtenir l'accord du propriétaire ou des copropriétaires pour l'installation d'un point de recharge à usage personnel. La directive souligne également la nécessité de motifs sérieux et légitimes pour opposer un refus, à un locataire ou à un copropriétaire, d'installer de tels équipements. Il est également prévu que les États membres veillent à ce

115. Des obligations sont également prévues pour les bâtiments non résidentiels (voir paragraphe 800 ci-dessous).
116. Par ailleurs, dans sa recommandation n° 2019/019 du 7 juin 2019 sur la modernisation des bâtiments, la Commission indiquait que « [l]a directive PEB et la directive 2014/94/UE sont des instruments complémentaires [...] leur champ d'application et les obligations qu'elles imposent aux États membres sont différents ». Pour autant, la directive 2014/94 contenait des exigences spécifiques pour les points de recharge non accessibles au public.
117. De même, dans le règlement AFIR, parmi les dispositions relatives aux cadres d'action nationaux, il est prévu que des mesures doivent être prises afin d'encourager et faciliter le déploiement, dans les lieux privés non accessibles au public, de stations de recharge⁹². Les bornes de recharge privées doivent être prises en compte, au même titre que les bornes accessibles au public, afin d'évaluer leur déploiement et leur contribution à la « *flexibilité du système énergétique* », ainsi que la contribution des points de recharge bidirectionnelle à la réduction des coûts pour le système et pour les utilisateurs⁹³.

2. LE CADRE JURIDIQUE FRANÇAIS

118. Comme indiqué précédemment (paragraphe 27 ci-dessus), en France, plusieurs lois sont intervenues dans le secteur des IRVE. Le cadre juridique national applicable est disséminé dans de nombreux codes : le code de la commande publique, le code général des collectivités territoriales (ci-après « CGCT »), le code de l'énergie, le code des transports, le code de la voirie routière, le code général des impôts ou encore le code de la construction et de l'habitation.
119. Les dispositions applicables varient fortement selon l'emplacement de la borne concernée. Dans un souci d'intelligibilité, les dispositions utilisées dans le cadre du présent avis seront ainsi développées au fur et à mesure des thématiques abordées.
120. Si de nombreuses dispositions de droit général sont mobilisées, le décret n° 2017-26 précité doit d'ores et déjà être présenté, dans la mesure où il définit les termes employés (article 2) et contient de nombreuses dispositions sur des concepts-clés du secteur des IRVE, en tant que droit spécial⁹⁴.
121. Ainsi, le décret impose, notamment, pour les IRVE accessibles au public, l'obligation d'interopérabilité (article 12, abrogé sous sa forme initiale mais notion réintroduite par l'ordonnance n° 2021-237 du 3 mars 2021⁹⁵) et assure l'itinérance de la recharge

qu'une assistance technique soit disponible pour les propriétaires et les locataires qui souhaitent installer un point de recharge et qu'ils envisagent d'introduire ou non, pour les bâtiments résidentiels, des régimes d'aide pour l'installation de bornes de recharge, le précâblage ou l'infrastructure de raccordement d'emplacements de stationnement, en fonction du nombre de véhicules électriques légers immatriculés sur leur territoire.

⁹² Article 14.

⁹³ Article 15.

⁹⁴ Décret n° 2017-26 précité, modifié par le décret n° 2021-546 du 4 mai 2021 portant modification du décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux IRVE et portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE précitée.

⁹⁵ Article L. 353-4 du code de l'énergie : « *Les aménageurs d'une infrastructure de recharge ouverte au public garantissent l'interopérabilité de l'infrastructure pour l'itinérance de la recharge [...]* ».

(articles 10 à 21⁹⁶). Il contient ainsi des dispositions relatives à l'accès aux infrastructures (articles 18 et 19), au pilotage de la recharge (article 7) ou encore à la recharge bidirectionnelle (article 8). Le décret traite également de la qualité de service (article 24-2).

122. Par ailleurs, les obligations d'équipement et de pré-équipement des bâtiments résidentiels et non résidentiels ont été transposées en droit français dans le code de la construction et de l'habitation.
123. S'agissant spécifiquement des bornes privées, le droit à la prise a été créé par la loi « Grenelle II »⁹⁷. Il a été renforcé par la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (ci-après « la LOM ») et figure à l'article L. 113-16 du code de la construction et de l'habitation⁹⁸. Il garantit à chaque utilisateur de véhicule électrique la possibilité d'équiper, à ses frais, sa place de stationnement d'une borne de recharge.
124. Le cadre juridique propre aux immeubles collectifs figure, quant à lui, notamment aux articles L. 353-12 à L. 353-13 du code de l'énergie.

D. LES ACTEURS PUBLICS DANS LE SECTEUR DES IRVE

125. De nombreux acteurs publics interviennent dans le secteur des IRVE accessibles au public et privées.
126. La transition vers une mobilité durable étant un pilier de la politique de réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'État intervient directement ou indirectement pour accélérer le déploiement des IRVE en édictant des normes contraignantes, en imposant des obligations et en fixant des objectifs aux acteurs du secteur (voir la partie sur le cadre juridique).
127. Le MTE joue un rôle d'impulsion et de pédagogie pour promouvoir la commercialisation de véhicules électriques et le déploiement des IRVE. Un poste de coordonnateur du déploiement des bornes pour les véhicules électriques a été créé en 2020 au sein de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (ci-après « DGEC »). La mission dévolue au coordonnateur consiste à mettre en œuvre et assurer le suivi des politiques publiques relatives aux IRVE. Cette mission est, par essence, transversale et de dimension interministérielle.
128. À l'échelon local, les collectivités territoriales sont amenées à jouer, dans cette phase de déploiement des IRVE, un véritable rôle de « *chef d'orchestre* »⁹⁹. L'article L. 353-5 du code de l'énergie offre la possibilité aux collectivités et établissements publics d'élaborer un

⁹⁶ Dont certains abrogés à date.

⁹⁷ Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et décret n° 2011-873 du 25 juillet 2011 relatif aux installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables dans les bâtiments et aux infrastructures pour le stationnement sécurisé des vélos.

⁹⁸ « *Le propriétaire d'un bâtiment doté de places de stationnement d'accès sécurisé à usage privatif ou, en cas de copropriété, le syndicat des copropriétaires représenté par le syndic ne peut s'opposer sans motif sérieux et légitime à l'équipement des places de stationnement d'installations dédiées à la recharge électrique pour véhicule électrique ou hybride rechargeable et permettant un comptage individualisé des consommations, par un locataire ou occupant de bonne foi et aux frais de ce dernier* ». Voir également les textes d'application.

⁹⁹ MTE, Guide SDIRVE précité, page 10.

schéma directeur de développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables ouvertes au public (ci-après « SDIRVE »). L'actuel coordonnateur pour le déploiement des IRVE notait, sur ce point, le rôle essentiel des SDIRVE « *pour un véritable maillage performant* »¹⁰⁰.

129. L'intervention des collectivités territoriales peut être encore plus prégnante. L'article L. 2224-37 du code général des collectivités territoriales offre ainsi la possibilité aux communes de déployer des IRVE, en cas de carence de l'initiative privée.
130. Le cadre juridique complet lié aux IRVE implantées sur le territoire des collectivités territoriales sera présenté dans une partie dédiée.
131. D'autres acteurs publics comme l'ART et la CRE jouent également un rôle t de régulation important, s'agissant d'un secteur récent et en cours de structuration.
132. Le législateur a notamment confié à l'ART le soin de contrôler la passation des contrats de sous-concession pour les aires de service du réseau autoroutier concédé. En application de l'article L. 122-27 du code de la voirie routière, l'ART est ainsi compétente pour émettre un avis simple dans le cadre de l'agrément délivré par le ministre chargé de la voirie routière nationale, à l'occasion de la conclusion des contrats passés par les SCA portant sur les installations annexes à caractère commercial, y compris les IRVE. L'ART vérifie que les SCA respectent les procédures de publicité et de mise en concurrence auxquelles elles sont soumises. La compétence de l'ART est plus limitée lorsque l'installation des IRVE est traitée par voie d'avenants. Ce point sera développé plus amplement dans les développements consacrés aux IRVE sur le réseau autoroutier concédé.
133. La CRE intervient également au titre de sa mission de régulation sectorielle dans le domaine de l'énergie. Les articles L. 341-2 à L. 341-4 du code de l'énergie lui confèrent une compétence pour fixer la méthode d'établissement des tarifs d'utilisation des réseaux publics de distribution d'électricité¹⁰¹.
134. Par ailleurs, l'article L. 134-1 du code de l'énergie dispose que la CRE précise les règles concernant « *les conditions de raccordement aux réseaux publics de transport et de distribution d'électricité* », ainsi que celles relatives aux « *conditions d'accès aux réseaux et de leur utilisation, y compris la méthodologie de calcul des tarifs d'utilisation des réseaux et les évolutions de ces tarifs* »¹⁰². En décembre 2023, elle a formulé des recommandations spécifiques pour accompagner le déploiement de la mobilité électrique¹⁰³.
135. La CRE a indiqué ne pas disposer « *d'analyses propres sur le segment des stations de recharge ouvertes au public* », ce qui l'a conduite en l'espèce à rendre un avis limité au « *développement des IRVE dans les immeubles d'habitation collectives* »¹⁰⁴.

¹⁰⁰ <https://www.avem.fr/2022/12/06/assises-de-lelectro-mobilite-vers-un-maillage-performant/>.

¹⁰¹ Voir notamment délibération n° 2023-134 du 31 mai 2023 portant projet de décision sur la mise en place d'indemnités versées par les GRD d'électricité en cas de retard pour le raccordement des IRVE dans les immeubles collectifs à usage principal d'habitation non concernées par l'article L. 353-12 du code de l'énergie.

¹⁰² Voir notamment délibération n° 2023-167 du 21 juin 2023 portant décision sur la mise en place d'indemnités versées par les GRD d'électricité en cas de retard pour le raccordement des IRVE dans les immeubles collectifs à usage principal d'habitation non concernées par l'article L. 353-12 du code de l'énergie.

¹⁰³ Rapport précité de la CRE de décembre 2023.

¹⁰⁴ Délibération n° 2023-127 précitée.

136. La CRE veille au respect des règles d'accès non discriminatoire aux réseaux, d'indépendance et de transparence qui s'imposent aux GRD. L'article L. 134-15 du code de l'énergie prévoit notamment que la CRE « *propose, en tant que de besoin, au gestionnaire concerné, des mesures propres à garantir son indépendance* »¹⁰⁵.
137. D'autres acteurs publics soutiennent la montée en puissance du secteur des IRVE et y participent activement. C'est notamment le rôle dévolu à l'Ademe, établissement public qui contribue à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'énergie, des déchets et plus globalement de la transition énergétique et écologique. À ce titre, l'Ademe est impliquée en tant qu'opérateur de l'État pour la gestion d'appels à projets pour le déploiement d'IRVE.
138. Dans le cadre de sa contribution au présent avis, l'Ademe précise qu'elle conduit pour le compte de l'État trois appels à projets liés au déploiement d'IRVE, dont notamment « *[I] aide à la conversion de stations-service indépendantes (environ 300 sur le territoire français) en stations publiques de recharge pour les véhicules électriques* »¹⁰⁶.
139. L'Ademe mène également des travaux dans l'optique « *d'éclairer les décideurs publics, les acteurs privés et le grand public sur la pertinence environnementale et économique de technologies et pratiques introduites dans une logique de transition écologique* ». Elle a ainsi publié un avis sur l'utilisation du véhicule électrique en octobre 2022¹⁰⁷.
140. Il ressort de cette description que l'univers des IRVE, qu'elles soient accessibles au public ou réservées à un usage privé, est caractérisé par une forte intervention publique. Aussi, l'Autorité s'intéressera, de manière transversale, au rôle et à l'implication des acteurs publics les plus actifs dans le secteur des IRVE et les associera à certaines recommandations formulées.

II. Les IRVE accessibles au public

141. Le secteur des IRVE a fait émerger une chaîne de valeur complexe dont la description est nécessaire (A) avant d'esquisser d'éventuelles définitions de marchés propres au secteur des bornes accessibles au public (B). Une analyse concurrentielle sera ensuite menée, à la fois sur des problématiques générales du secteur et sur certains segments identifiés, en vue de formuler des recommandations (C).

¹⁰⁵ La CRE souligne qu'« *elle publie tous les deux ans un rapport sur le respect par les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution d'électricité et de gaz des codes de bonne conduite et sur leur indépendance* », délibération n° 2023-127 précitée.

¹⁰⁶ Recommandations de l'Ademe auprès de l'Autorité. Les deux autres appels à projets concernent le « *soutien au déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et poids lourds : l'objectif est l'installation de réseaux de stations haute puissance (50% des points de charge d'une puissance supérieure à 150kW) sur l'ensemble du territoire pour répondre au besoin de recharge rapide en itinérance* » et « *[I] aide à l'investissement et à la location de véhicules lourds électriques, avec possibilité d'équipement en IRVE privée* ».

¹⁰⁷ Avis de l'Ademe, Voitures électriques et bornes de recharge, octobre 2022.

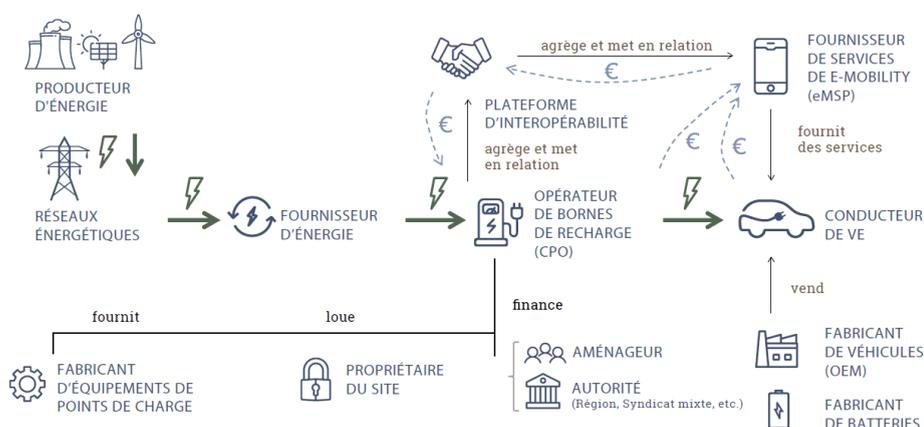
A. L'EMERGENCE D'UNE CHAÎNE DE VALEUR COMPLEXE

142. Le secteur des IRVE fait intervenir une multitude d'acteurs, qui interagissent entre eux, à travers des relations contractuelles de différente nature (1). Ce contexte et la complexité qui en découle obligent le consommateur à adapter son comportement et à affronter des difficultés encore nombreuses dans le parcours de recharge (2).

1. DESCRIPTION DE LA CHAÎNE DE VALEUR

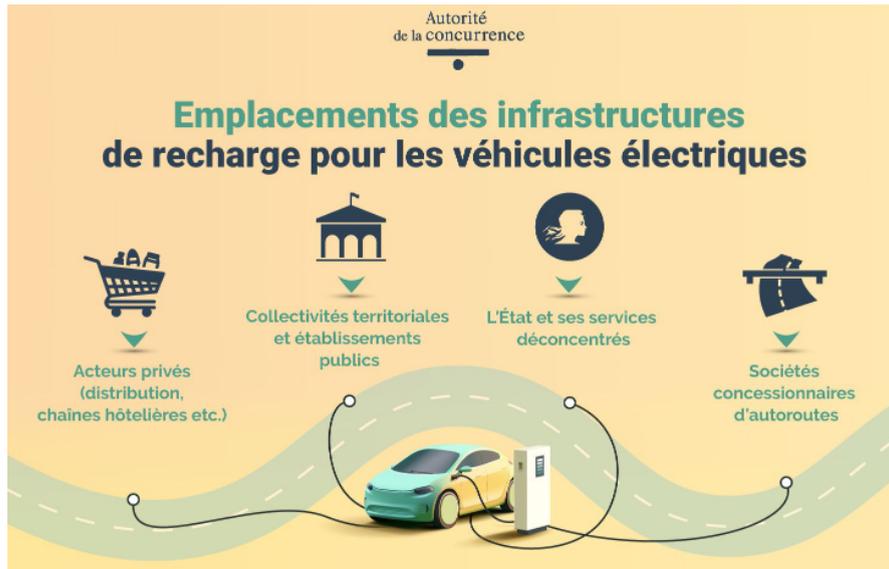
143. Le secteur des IRVE fait intervenir une multitude d'acteurs, synthétisé dans le schéma ci-dessous¹⁰⁸, notamment : les constructeurs automobiles, les fournisseurs d'électricité, les fabricants de bornes, les OdR, les plateformes d'interopérabilité, les OdM, les fournisseurs de services de marque blanche.

Figure 21: Écosystème simplifié de la recharge électrique



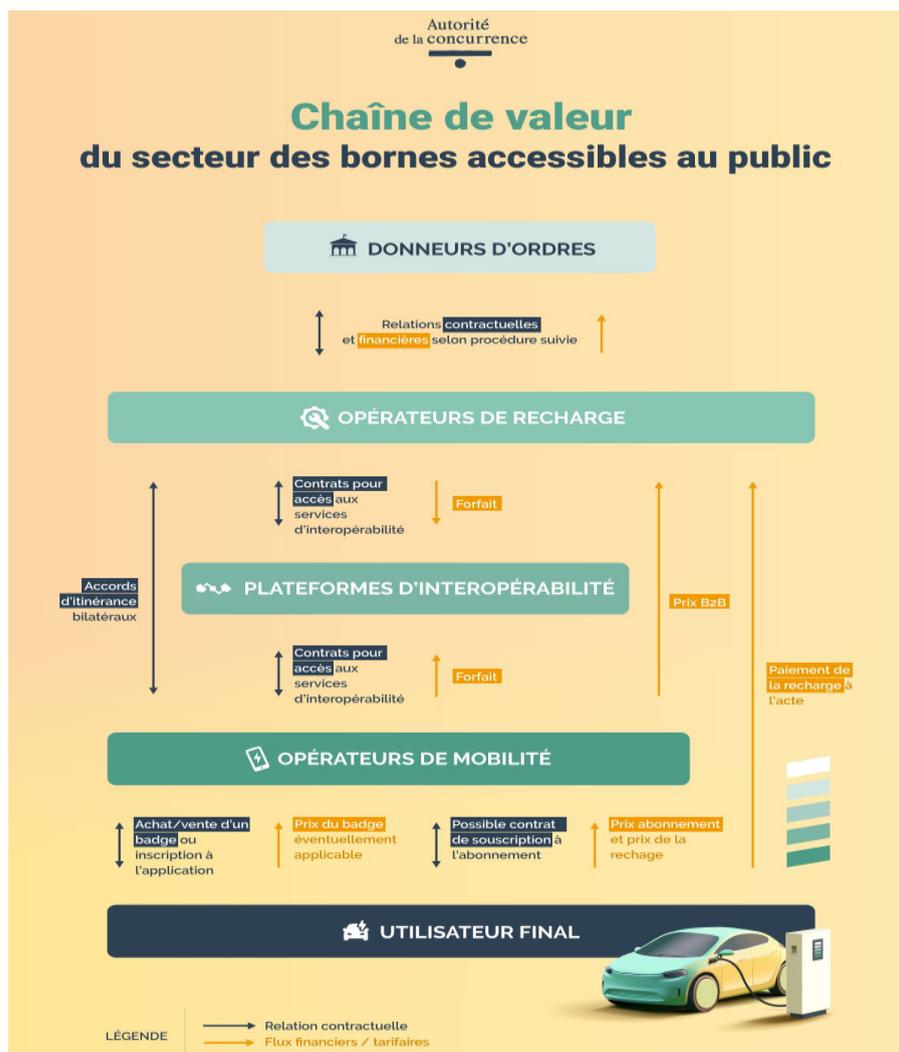
144. Les IRVE accessibles au public sont situées sur des emplacements gérés par des donneurs d'ordre de nature différente : l'État et ses services déconcentrés, les SCA, les collectivités territoriales/établissements publics ou encore les propriétaires de terrains privés.

¹⁰⁸ Avere-France, Hit the Road, Tome 1 précité, page 23.



145. Dans le paysage concurrentiel français, des associations et organisations professionnelles jouent également un rôle important (voir partie dédiée). Les consommateurs sont aussi représentés non seulement par les associations généralistes, comme l'UFC-Que Choisir, mais aussi par des associations dédiées à l'électromobilité¹⁰⁹.
146. L'analyse conduite dans le présent avis porte principalement sur l'activité des OdR, des OdM et des plateformes d'interopérabilité, ainsi que sur les interactions entre ces différents acteurs.

¹⁰⁹ Notamment l'Acoze (Association des Conducteurs de véhicules Zéro Émission) et Ffauve (Fédération Française des Associations d'Utilisateurs de Véhicules Électriques).



147. Le schéma ci-dessus permet d'identifier la typologie, le rôle de chacun des acteurs et les interactions contractuelles et financières entre eux.
148. Sélectionnés par les donneurs d'ordre, précédemment listés, à la suite de procédures de mise en concurrence ou *via* la conclusion de contrats de gré à gré, les OdR installent et exploitent les infrastructures de recharge, dont ils assurent également la supervision et la maintenance¹¹⁰.
149. Les OdM, choisis par les utilisateurs de véhicules électriques, gèrent l'accès à la borne de recharge pour l'utilisateur final, à travers des applications et badges dédiés. Les plateformes d'interopérabilité facilitent et sécurisent les relations entre les OdR et les OdM lorsqu'ils y ont recours (voir paragraphes 979 à 984).
150. Les OdR et les OdM concluent des accords d'itinérance afin d'assurer l'interopérabilité et l'itinérance de la recharge. Ces accords d'itinérance sont conclus de gré à gré ou *via* une plateforme d'interopérabilité qui met à disposition des modèles de contrat.
151. Il existe une certaine perméabilité entre les activités développées par les OdR et les OdM. En effet, plusieurs acteurs de la chaîne de valeur sont verticalement intégrés et agissent ainsi

¹¹⁰ L'article L. 334-4 du code de l'énergie dispose que les OdR exercent une activité de prestation de services (et non d'achat d'électricité pour revente aux consommateurs finals).

à la fois en tant qu'OdR et en tant qu'OdM, ce qui peut contribuer à complexifier non seulement la compréhension de la chaîne de valeur mais également les relations entre les acteurs. Au sein de la catégorie des OdR/OdM, deux situations peuvent être distinguées :

- les OdR qui proposent des services de mobilité propres à leurs réseaux en complément de la recharge à l'acte¹¹¹ ;
- les OdR qui sont des OdM à part entière et proposent des offres de mobilité globales, étendues à plusieurs réseaux, y compris ceux déployés par des OdR concurrents¹¹².

152. De ces différentes typologies d'acteurs découlent, comme l'illustre le schéma, deux modalités d'accès à la recharge :

- la recharge à l'acte dont le prix est fixé par l'OdR et facturé directement à l'utilisateur ;
- la recharge en itinérance caractérisée par l'intermédiation de l'OdM entre l'OdR et l'utilisateur final. Dans cette configuration, l'OdR fixe une formule tarifaire à l'OdM (*i.e.* un prix B2B). Ce dernier achète des sessions de recharge à l'OdR et fixe ensuite le prix de la recharge à l'utilisateur final (*i.e.* un prix B2C). La chaîne de valeur se complexifie encore lorsqu'une plateforme d'interopérabilité agit comme intermédiaire pour mettre en relation les OdR et les OdM. Le recours à ce service d'intermédiation conduit les OdM à s'acquitter d'un forfait auprès de la plateforme d'interopérabilité, auquel peut s'ajouter une commission pour chaque session de recharge, ces frais étant répercutés à l'utilisateur final. Pour les OdR, l'accès à la plateforme est gratuit ou soumis à un forfait mensuel ou annuel.

153. Ainsi, l'utilisateur final procède au paiement de sa recharge, soit auprès de l'OdM, grâce à un badge¹¹³ ou une application ou éventuellement dans le cadre d'un abonnement dédié, soit auprès de l'OdR, lorsque la recharge s'effectue sans utiliser les services d'un OdM (carte bancaire avec ou sans QR code, badge ou application de l'OdR).

2. LE PARCOURS DE RECHARGE DES CONSOMMATEURS

a) Les principales difficultés techniques rencontrées par les utilisateurs de bornes accessibles au public¹¹⁴

154. Les consommateurs font état de nombreuses difficultés¹¹⁵ pour recharger leurs véhicules sur les bornes accessibles au public.

¹¹¹ C'est le cas par exemple, à date, de Ioney et de Tesla.

¹¹² C'est le cas par exemple, à date, de Freshmile, d'Izivia, de Shell et de TotalEnergies.

¹¹³ Entendu simultanément comme un badge, une carte ou un pass.

¹¹⁴ Hors sujets liés aux tarifs et au paiement.

¹¹⁵ Outre d'éventuelles difficultés de connaissances ou d'apprentissage, notamment sur la capacité de la batterie et la puissance qu'elle peut supporter. Dans le cadre de ses recommandations auprès de l'Autorité sur le déploiement des IRVE, l'Ademe insiste sur le fait que « [l']automobiliste doit connaître la puissance et l'autonomie de sa batterie afin de choisir au mieux ses pratiques de recharge. [...] Une enquête réalisée par l'Obsoco pour l'ADEME en 2022 sur un panel de 3000 automobilistes a montré que 72% des propriétaires de véhicules électriques ou hybrides rechargeables ne connaissaient pas la puissance de recharge maximale permise par leur véhicule, dont 33% ne savent pas que cette limite existe. Une offre de pédagogie simple, claire

155. L'expérience liée à la recharge d'un véhicule électrique n'est pas encore équivalente à celle d'un plein de carburant traditionnel pour un véhicule thermique. Différentes enquêtes montrent que les utilisateurs font notamment face à des problèmes liés à la défectuosité des bornes¹¹⁶ ou à des sessions de recharge dysfonctionnelles¹¹⁷. La difficulté provient également du fait que les utilisateurs ne connaissent pas la puissance maximale de recharge de leur véhicule (40 % des utilisateurs d'après l' Afirev ; 72 % d'après l' Ademe).
156. Les résultats recueillis par l'Autorité s'inscrivent dans le sillage des études susvisées¹¹⁸, auxquels s'ajoutent les éléments suivants : sur autoroutes, est mentionnée une mauvaise signalisation des bornes ; hors autoroutes, les associations de consommateurs ont fait part du phénomène des véhicules « ventouses » (demeurant stationnés à une borne après la recharge) et d'autres difficultés diverses (badge non reconnu, trappe d'accès/câble défectueux, longueur de câbles insuffisante du fait de la configuration des lieux, borne abîmée entraînant un affichage illisible, absence de protection contre les intempéries, recharge impossible en cas de remorque).
157. Si l'expérience utilisateur semble progressivement s'améliorer¹¹⁹, les résultats publiés par l'Ademe montrent que le taux de satisfaction des utilisateurs s'élève seulement à 59 % pour la facilité d'usage des bornes, 48 % pour la durée de recharge, 54 % pour la visibilité des bornes et 46 % pour le nombre de bornes à disposition à proximité de leurs lieux d'activité¹²⁰. La qualité du parcours de recharge est encore plus faible, selon une association de consommateurs, avec un taux de satisfaction globale de 46 %¹²¹.

b) Les usages et comportements adoptés par le consommateur

et accessible est nécessaire, notamment à proximité des lieux de recharge et au moment des choix d'achat de véhicule, afin d'éclairer les pratiques de recharge » (page 3).

¹¹⁶ Les résultats issus de l'observatoire de l'Afirev, publiés en juin 2023 et fondés sur un échantillon de 825 conducteurs de véhicules électriques, montrent que 85 % des utilisateurs ont rencontré une borne hors service au cours des six derniers mois (76 % en 2021) et 49 % déclarent avoir eu besoin de contacter l'assistance téléphonique au cours des six derniers mois (58 % en 2021), page 4.

¹¹⁷ Les données issues de l'enquête menée par l'Ademe fin 2022, auprès d'un échantillon de 3 017 personnes montrent que 69 % des utilisateurs ont rencontré des problèmes liés à l'occupation des bornes, 57 % des problèmes liés à une borne qui n'était pas hors service mais dont la session n'a pas fonctionné et 39 % à cause de la puissance délivrée qui n'était pas adaptée au véhicule (Ademe, Étude précitée, page 33).

¹¹⁸ Notamment les données fournies par une association de consommateurs qui a mené une enquête en avril 2022 auprès de 1 622 automobilistes, de laquelle il ressort les éléments suivants : 57 % utilisent les bornes publiques ; 41 % disent avoir rencontré des problèmes régulièrement ou de temps en temps. Pour 64 % d'entre eux, il s'agit d'un problème de pannes de la borne, pour 15 % de reconnaissance du badge, pour 6 % d'absence de câble adéquat et pour 3 % de reconnaissance de la voiture.

¹¹⁹ Par exemple, dans l'observatoire de juin 2023 de l'Afirev précité, il est indiqué que « même si 80% déclarent avoir rencontré au moins un défaut de charge au cours des 6 derniers mois, comme en 2021, la fréquence des principaux défauts est fortement en baisse [...] et 38% des conducteurs ont rencontré les trois défauts en 2023, soit 13% de moins qu'en 2021 » (page 8).

¹²⁰ Ademe, Étude précitée, page 32.

¹²¹ Dans son observatoire de juin 2023 précité, l'Afirev souligne toutefois que 83 % des utilisateurs sont globalement satisfaits du service sur les différents lieux de recharge (page 4).

158. L'interopérabilité des bornes et l'accès à la recharge en itinérance sont des obligations réglementaires, dans la mesure où elles permettent une expérience de recharge fluide (voir paragraphe 121 ci-dessus).
159. Comme indiqué précédemment, les conducteurs de véhicules électriques disposent de plusieurs options pour accéder aux bornes et procéder au paiement de la recharge (recharge à l'acte, recharge en itinérance avec différentes modalités de paiement).
160. Pour la recharge en itinérance, le recours à un OdM se heurte à l'absence de référencement systématique de l'ensemble des bornes de recharge des OdR par les OdM. Cette fragmentation du réseau conduit le consommateur à recourir aux services de plusieurs OdM simultanément¹²².
161. Les éléments recueillis au cours de l'instruction confirment que les consommateurs non seulement consultent mais aussi souscrivent aux services (payants) de trois ou quatre OdM en moyenne¹²³.
162. En outre, le rapport CRA précité considère que le consommateur utilise généralement plusieurs applications d'OdM pour localiser les points de recharge, comparer les prix et payer sa recharge. Les différences d'interfaces et d'expériences utilisateur pourraient également expliquer une préférence pour le multi-abonnement¹²⁴.
163. La raison principale du multi-abonnement¹²⁵ est vraisemblablement la fragmentation du réseau. Le multi-abonnement ne semble, en revanche, pas être une solution adaptée si l'objectif de l'utilisateur est la comparaison des prix (voir notamment paragraphe 402 ci-dessous). Il permet néanmoins de localiser davantage de bornes, sur des interfaces différentes.
164. En parallèle, les consommateurs utilisent la recharge à l'acte. Dans un rapport publié en février 2022, l'Affirev note, d'ailleurs, que « [l]es conducteurs ont tendance à préférer le paiement à l'acte (86% l'utilisent) face au paiement via un abonnement (77% l'utilisent) »¹²⁶.
165. L'Affirev précise également que 85 % des conducteurs détenant au moins un abonnement utilisent, en outre, le paiement à l'acte, dont 33 % fréquemment¹²⁷.
166. Il ressort de ces éléments que le consommateur s'il opte, en parallèle, pour un comportement de multi-abonnement lorsqu'il a recours à des OdM, utilise la recharge à l'acte.

¹²² L'Affirev relevait, en février 2022, dans son rapport présentant les résultats de l'observatoire, que « [c]ette utilisation multiple de pass s'explique par le fait que tous les réseaux ne permettent pas un paiement à l'acte, qu'ils ne sont pas tous interopérables aujourd'hui, mais aussi par le fait que l'interopérabilité implique des frais supplémentaires qui peuvent être évités si l'utilisateur souscrit à plusieurs réseaux de recharge » (page 29).

¹²³ Une association professionnelle considère qu'en moyenne, les utilisateurs sont abonnés à trois ou quatre OdM. Selon une association de consommateurs, les utilisateurs sont abonnés à trois OdM et, d'après une autre, entre trois et cinq. Les OdM répondants considèrent que le nombre moyen d'abonnements se situe entre deux et quatre. Il ressort également de la 3^{ème} édition de l'observatoire de l'Affirev, publiée en juin 2023, que huit utilisateurs sur dix possèdent au moins un abonnement et 35 % en possèdent deux ou plus.

¹²⁴ Rapport CRA précité, pages 74-75.

¹²⁵ Le multi-abonnement vise simultanément le recours à plusieurs OdM dont les offres sont susceptibles d'être différentes (notamment badge gratuit ou payant ou abonnements mensuels).

¹²⁶ Observatoire de février 2022 de l'Affirev précité, page 29.

¹²⁷ Observatoire de juin 2023 de l'Affirev précité, page 10.

B. LES DÉFINITIONS POSSIBLES DES MARCHES PERTINENTS DANS LE SECTEUR DES IRVE

167. Un marché pertinent est défini comme le lieu où se rencontrent l'offre et la demande pour un produit ou un service spécifique. Le marché de produits ou de services (produits ou services considérés comme interchangeables ou substituables par le consommateur, en raison de leurs caractéristiques, de leur prix et de leur usage) et le marché géographique (territoire sur lequel les conditions de concurrence sont suffisamment homogènes) doivent être définis.
168. La définition de marché constitue la première étape de l'analyse concurrentielle de pratiques commerciales passées ou de projets d'opérations de concentration. Son objectif reste l'évaluation du pouvoir de marché des différents acteurs en place dans le cadre de l'examen de potentielles pratiques anticoncurrentielles et du contrôle des concentrations.
169. Or, l'objet d'une enquête sectorielle n'est ni de qualifier les comportements sur un marché au regard des articles 101 et 102 du Traité sur le fonctionnement de l'Union Européenne (ci-après « TFUE ») et des articles L. 420-1 et L. 420-2 du code de commerce, ni d'autoriser ou d'interdire des opérations de concentration notifiées, mais d'étudier le fonctionnement d'un secteur sous l'angle du droit de la concurrence.
170. L'Autorité formule ainsi de possibles définitions de marchés pertinents dans le secteur des IRVE, qui ne sont ni exhaustives ni définitives et sont déterminées à partir de la pratique décisionnelle existante et des informations recueillies, sur une période délimitée.

1. PRATIQUE DECISIONNELLE ACTUELLE ET PERIMETRE DE L'ANALYSE

171. La pratique décisionnelle nationale se limite à la décision n° 21-DCC-172 du 1^{er} octobre 2021 relative à la création d'une entreprise commune par les sociétés AGI, EDF PEI, Genak et SAFO, destinée à être active dans les territoires ultramarins. Dans cette décision, l'Autorité a retenu l'existence d'un marché aval de l'installation et de l'exploitation des bornes de recharge publiques, distinct du marché amont de la fourniture de bornes de recharge pour véhicules électriques.
172. Dans ce contexte, la pratique décisionnelle européenne et des autorités nationales de concurrence étrangères fournit un référentiel utile pour identifier de possibles délimitations de marchés dans le secteur émergent des IRVE.
173. Ainsi, la Commission, dans sa décision M.8870 du 17 septembre 2019, *E.ON/Innogy*, a distingué (i) le marché de l'installation et de l'exploitation des bornes de recharge accessibles au public, (ii) le marché de la fourniture de bornes de recharge accessibles au public, (iii) le marché de la distribution au détail de bornes de recharge privées, (iv) le marché de la souscription de services de mobilité et (v) le marché de la fourniture de services de marque blanche liés aux bornes de recharge accessibles au public¹²⁸.

¹²⁸ À noter que dans sa décision M.10311 de renvoi du 17 septembre 2021, *Enel X/VWFL/JV*, elle a procédé à une analyse préliminaire sur les marchés de l'électromobilité suivants : (i) l'installation et l'exploitation des bornes de recharge ultra-rapides accessibles au public, (ii) la fourniture de services de marque blanche, (iii) la fourniture de *hardware* pour l'installation des points de recharge, (iv) la souscription de services de mobilité.

174. Dans sa pratique décisionnelle, l'autorité de concurrence britannique, la *Competition and Markets Authority* (ci-après « CMA »), a également mené une analyse sur le marché de l'installation des points de recharge sur autoroutes, sans y inclure le marché de la souscription de services de mobilité¹²⁹. De même, un raisonnement similaire a été suivi par l'autorité autrichienne de concurrence, le *Bundeswettbewerbsbehörde*, dans son enquête sectorielle¹³⁰, ainsi que par l'autorité allemande de concurrence, le *Bundeskartellamt*, dans son *progress report*¹³¹ d'octobre 2021.
175. En l'espèce, les réponses reçues par l'Autorité mettent en lumière différents facteurs quantitatifs et qualitatifs susceptibles de nourrir la réflexion concernant de possibles définitions de marchés relatifs à l'installation et l'exploitation des bornes de recharge accessibles au public (1), à la fourniture de services de mobilité (2) et à la fourniture de services d'interopérabilité (3). Les bornes privées sont analysées dans la partie dédiée.
176. L'instruction a permis de confirmer que l'activité relative à l'installation et à l'exploitation des bornes accessibles au public¹³² était distincte de celle de la fourniture de services de mobilité. Ainsi, plus des trois quarts des répondants ont confirmé cette distinction¹³³.
177. L'Autorité, dans le présent avis, considère que cette distinction est pertinente, malgré l'existence de nombreux acteurs verticalement intégrés, notamment compte tenu des différences de services fournis (accès à une borne, recharge à l'acte uniquement vs gestion d'une offre variée – abonnement/badge, itinéraires, facturation), de modèles d'affaires (gestion d'une infrastructure vs gestion d'abonnements/badges ; montants d'investissement non similaires) et de clientèles concernées (utilisateurs mais surtout OdM pour les OdR et utilisateurs pour les OdM).
178. Enfin, la pluralité des services intermédiés liés à la recharge amènera l'Autorité à évoquer la nature biface de certaines activités et les spécificités qui peuvent en découler concernant la délimitation des marchés¹³⁴.

2. L'INSTALLATION ET L'EXPLOITATION DES BORNES DE RECHARGE ACCESSIBLES AU PUBLIC

179. Le fonctionnement concurrentiel du secteur des IRVE accessibles au public se caractérise à la fois par une concurrence pour le marché dans la mesure où l'implantation des IRVE est soumise à des procédures de passation spécifiques (notamment *via* des appels d'offres) et à

¹²⁹ Case Number 51050. Sans procéder à des définitions de marchés stricto sensu, le rapport CRA a analysé également séparément l'activité des OdR et des OdM.

¹³⁰ Résultats de l'enquête sectorielle de l'Autorité fédérale autrichienne de la concurrence de 2022, pages 58-61.

¹³¹ Progress report du Bundeskartellamt, pages 12-22.

¹³² Incluant l'entretien/maintenance, ce point a été confirmé par les OdR répondants qui l'incluent tous parmi leurs briques de coûts (l'entretien/maintenance peut néanmoins être en partie externalisé). Les acteurs publics locaux répondants ont, en outre, indiqué que l'entretien/maintenance faisait partie du périmètre du contrat conclu avec l'OdR choisi. Par ailleurs, l'entretien/maintenance fait toujours partie du périmètre de l'activité lors des procédures de mise en concurrence lancées par les SCA.

¹³³ 75 % des associations et organisations professionnelles, 83 % des OdR et 76 % des OdM.

¹³⁴ Voir notamment avis de l'Autorité n° 21-A-05 du 29 avril 2021 portant sur le secteur des nouvelles technologies appliquées aux activités de paiement, paragraphes 205 à 216.

une concurrence sur le marché entre des acteurs installant et exploitant des IRVE. La concurrence pour le marché constitue le marché amont de l'attribution des emplacements dédiés aux IRVE et s'exerce ainsi au moment de l'octroi de ces contrats, contrairement à la concurrence sur le marché qui s'exerce à l'aval. Le marché amont de l'attribution des emplacements met en relation des demandeurs, les détenteurs du foncier (également appelés donneurs d'ordre et/ou aménageurs) et des offreurs, les OdR.

180. Si le présent avis analyse ces deux formes de concurrence, l'Autorité, au niveau de la définition possible des marchés, s'est intéressée plus spécifiquement au marché aval de l'installation et de l'exploitation d'IRVE qui met en relation des offreurs, les OdR qui installent et exploitent les IRVE et des demandeurs, les conducteurs de véhicules électriques souhaitant les recharger.

a) Marchés de services

Pratique décisionnelle actuelle

181. Dans sa décision M.8870 précitée, la Commission a identifié un marché de l'installation et de l'exploitation des bornes de recharge accessibles au public, en distinguant celles situées sur ou hors autoroutes¹³⁵. Sur autoroutes, la Commission a segmenté le marché entre les bornes rapides (puissance de 22 kW à 100 kW) et les bornes ultra-rapides (puissance égale ou supérieure à 150 kW). Hors autoroutes, elle a considéré que les bornes ultra-rapides constituaient un marché distinct, tout en laissant ouverte la question de la distinction entre les bornes lentes (inférieure à 22 kW) et les bornes rapides (22 kW et plus).
182. Dans sa décision n° 21-DCC-172 précitée, l'Autorité a segmenté le marché selon l'emplacement (autoroutes/hors autoroutes) et la puissance (bornes rapides de puissance supérieure à 150 kW/bornes de puissance inférieure à 150 kW).
183. Par ailleurs, dans son étude de marché, la CMA a analysé, sans mentionner de définition de marché, les bornes accessibles au public (i) en ville, (ii) dans les *hubs*, (iii) à destination (centres commerciaux, cinémas, restaurants, etc.) et (iv) sur les autoroutes et les routes principales. En termes de puissance, la CMA a mentionné la puissance lente (3 à 6 kW), la puissance normale (7 à 22 kW¹³⁶), la puissance rapide (23 à 50 kW) et la puissance ultra-rapide (plus de 50 kW). À l'occasion du cas 51050 précité, elle a fondé son analyse sur le marché des bornes rapides et ultra-rapides, principalement sur autoroutes¹³⁷.
184. Dans son *progress report* précité, le *Bundeskartellamt* évoque une possible segmentation du marché selon l'emplacement (autoroutes/centre-ville) et la puissance des bornes (puissance normale jusqu'à 22 kW/puissance rapide, supérieure à 22 kW)¹³⁸.

¹³⁵ À noter également que le rapport CRA précité évoque les bornes sur autoroutes de manière spécifique et a pu considérer que cet emplacement pouvait constituer un marché distinct, Rapport CRA précité, tableau 7 de la page 44 et note de bas de page 93.

¹³⁶ La CMA relève ainsi que « *even a 'rapid' chargepoint can take at least an hour to charge a typical EV and a 'fast' chargepoint takes several hours* ».

¹³⁷ En excluant les réseaux fermés, de type Tesla (réseaux considérés comme « fermés » à date du cas), voir, en ce sens, paragraphe 551 ci-dessus.

¹³⁸ *Progress report* précité du *Bundeskartellamt*, pages 16-18.

Substituabilité des bornes de recharge accessibles au public selon leur emplacement

185. Les bornes de recharge accessibles au public peuvent se situer sur ou hors autoroutes. Ce deuxième type d'emplacements est large, dès lors qu'il comprend non seulement les routes nationales et départementales mais également les bornes situées sur la voirie publique en agglomération, ainsi que celles situées sur des terrains privés accessibles au public.
186. La pratique décisionnelle de l'Autorité étant limitée dans le domaine des IRVE, deux parallèles avec d'autres marchés pourraient être dressés.
187. Le premier consiste à s'inspirer des définitions de marchés existantes pour la distribution au détail de carburant traditionnel. La décision n° 17-DCC-01 a considéré que « *la distribution sur autoroutes est distinguée de la distribution hors autoroute, dans la mesure où la demande est plus captive sur autoroute* »¹³⁹. Par analogie, si la demande relative à la recharge électrique présente les mêmes caractéristiques, cela pourrait justifier de distinguer les deux marchés.
188. Ensuite, une analogie pourrait être opérée avec le secteur de la restauration de concession sur autoroutes, dans lequel la fourniture de services de restauration sur autoroutes constitue un marché distinct du marché amont de l'attribution de concession de services de restauration sur autoroute.

Substituabilité du côté de la demande

189. S'agissant des caractéristiques du service offert, les bornes offrent toutes la même fonction, à savoir la recharge des véhicules électriques. En revanche, l'utilisation qui en est faite diffère selon l'emplacement de la borne.
190. La recharge sur autoroutes correspond à une recharge ponctuelle, d'appoint, rendue nécessaire pour des trajets de longue distance, dépassant l'autonomie des véhicules électriques¹⁴⁰. Les emplacements autoroutiers ont, d'ailleurs, fait l'objet de mesures prioritaires de la part du Gouvernement français, les aires de services devant toutes être équipées fin 2022¹⁴¹.
191. En effet, le déploiement de bornes de recharge rapide et ultra-rapide est d'autant plus important que l'anxiété des utilisateurs liée au risque de panne sèche peut constituer un frein au choix d'un véhicule électrique. L'analyse menée par le MTE, la DGE et l'Ademe soulignait ainsi que le « *développement des corridors autoroutiers est encouragé par les pouvoirs publics, dans l'optique d'assurer l'adoption du VE comme véhicule principal des ménages* »¹⁴² et que « *[p]our la majorité des ménages, l'incapacité à utiliser un véhicule électrique pour les déplacements « longue distance », dégrade fortement leur attractivité,*

¹³⁹ Décision de l'Autorité n° 17-DCC-01 du 5 janvier 2017 relative à la prise de contrôle exclusif de la société Gaz Européen Holding par le groupe DCC, paragraphe 29. Voir également décision n° 15-DCC-104 du 30 juillet 2015 relative à la prise de contrôle exclusif de la Société Réunionnaise de Produits Pétroliers par la société Rubis, paragraphe 23.

¹⁴⁰ Cette autonomie varie selon les modèles de véhicules électriques. La moyenne est, d'après le rapport sur les véhicules électriques de l'Agence internationale de l'énergie de 2024, d'environ 330 kilomètres (tandis qu'elle est de 150 kilomètres pour les petits modèles et de 380 kilomètres pour les SUV).

¹⁴¹ Décret n° 2021-159 précité.

¹⁴² MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, page 122.

surtout lorsqu'il s'agit de ménages équipés d'un seul véhicule »¹⁴³. Elle indiquait également que « [l]a recharge sur les axes autoroutiers doit par définition être la plus courte et la plus simple possible. Dans le cadre de leurs processus décisionnels, les utilisateurs potentiels de VE comparent leur expérience actuelle en station-service, avec leur éventuelle expérience en borne de recharge autoroutière »¹⁴⁴.

192. La CMA a fait un constat similaire dans son étude sectorielle précitée. Elle indique qu'avoir la en capacité de recharger son véhicule le plus rapidement possible, lors de trajets de longue distance, est crucial pour convaincre les utilisateurs de choisir un véhicule électrique plutôt qu'un véhicule thermique et répondre à la peur liée au risque de panne¹⁴⁵.
193. À l'inverse, la recharge hors autoroutes correspond soit à une recharge du quotidien, soit à une recharge d'opportunité effectuée à destination (centre commerciaux, restaurants, etc.). Dans ces deux cas, le temps accordé à la recharge est généralement plus long que lors d'une recharge sur autoroutes.
194. En outre et de la même façon que pour le carburant traditionnel, des écarts de prix peuvent être constatés en fonction de la localisation de la borne sur autoroutes ou en dehors.
195. Ainsi, dans le cadre des réponses aux questionnaires, une grande majorité de répondants considèrent qu'il n'y a pas de substituabilité du côté de la demande entre la recharge sur autoroutes (recharge rapide pour des trajets de longue distance, prix plus élevé) et hors autoroutes (recharge moins rapide et plus régulière, prix moins élevé)¹⁴⁶. La contrainte temporelle n'est pas similaire pour l'utilisateur selon qu'il se trouve sur ou hors autoroutes.
196. Le MTE partage cette position à l'exception de la recharge sur le réseau autoroutier non-concédé, laquelle pourrait être substituable à celle hors autoroutes, en l'absence de péage.
197. Pour autant, cette absence de substituabilité est tempérée par quelques répondants. En effet, selon quelques OdR répondants, il serait acceptable pour le client de sortir de l'autoroute afin de recharger son véhicule, notamment en période de forte affluence, à condition que la différence de prix, à puissance disponible équivalente, soit importante. Les associations de consommateurs répondantes estiment également que l'utilisateur est prêt à sortir de l'autoroute pour recharger son véhicule à proximité. Une association de consommateurs considère ainsi qu'« un léger détour hors de l'autoroute n'est pas un obstacle ». De même, une SCA précise que « le caractère substituable sera présent dès lors que le consommateur peut obtenir le même type de service, soit une recharge ultra-rapide sans perte de temps excessive liée au fait de sortir de l'autoroute. Une offre de recharge située à immédiate proximité d'un échangeur apparaît dès lors substituable, si elle présente des

¹⁴³ *Ibid*, page 151.

¹⁴⁴ *Ibid*, page 159.

¹⁴⁵ Résumé de l'enquête sectorielle précitée. Voir, également, la Cour des comptes européenne qui indiquait, dans son rapport spécial n° 05/2021 précité, que « [l]es contraintes liées à l'autonomie et l'incertitude quant à la disponibilité des bornes de recharge le long de leur itinéraire peuvent faire naître chez les utilisateurs de véhicules électriques une « angoisse de la panne et de la file d'attente », en d'autres termes la crainte que leur véhicule ne dispose pas d'une autonomie suffisante pour rallier leur destination et que la recharge soit synonyme de longues files d'attente si une borne est déjà occupée » (page 9).

¹⁴⁶ C'est le cas de plus de 70 % des OdR, 76 % des OdM, 83 % des SCA, la totalité des associations et organisations professionnelles et 80 % des acteurs publics locaux.

caractéristiques équivalentes en terme de prix ou de puissance ». Certains OdR se sont d'ailleurs implantés prioritairement à proximité immédiate des sorties d'autoroute.

198. Le règlement AFIR semble aller dans le sens de l'existence d'une pression concurrentielle de certaines bornes hors autoroutes sur les bornes sur autoroutes lorsqu'il prévoit que *« toutes les stations de recharge à déployer le long du réseau RTE-T devraient se situer sur une route du réseau RTE-T ou à moins de 3 km de distance de la sortie la plus proche d'une route du réseau RTE-T »*¹⁴⁷.
199. En revanche, dans une approche prospective, une association professionnelle ajoute que *« lorsque le parc de voitures électriques sera composé de millions de voitures, il ne sera pas possible pour les usagers de sortir en très grand nombres de l'autoroute pour se recharger hors de l'autoroute, et l'essentiel des bornes ultrarapides devra se situer sur les aires de service pour ces besoins de recharge lors de trajets longue distance »*. Ce point de vue est également développé à la fois par une SCA qui considère que la substituabilité *« sera impossible dans les années à venir lorsque le nombre de voitures électriques sera important, les échangeurs autoroutiers et le réseau secondaire n'étant pas conçu[s] pour voir sortir une part importante du trafic »*, et par un sous-concessionnaire, qui a indiqué que *« [l]es deux ne sont pas substituables, car il est unimaginable qu'un client soit obligé de sortir ou d'entrer sur une autoroute pour recharger son véhicule, l'autonomie étant pour l'instant assez faible »*.
200. Il ressort de ces éléments que la demande relative à la recharge sur autoroutes est relativement homogène et présente des spécificités qui la distinguent de la recharge hors autoroutes. Les bornes accessibles au public hors autoroutes représentent une catégorie large et hétérogène, susceptible de correspondre à de multiples usages. Pour autant, il n'est, à ce stade, pas possible d'identifier et d'isoler des segments qui, tout en correspondant à une réalité économique tangible, seraient plus étroits. En parallèle, certaines bornes hors autoroutes situées à proximité des sorties d'autoroutes sont, à ce stade, susceptibles d'exercer une pression concurrentielle sur les bornes sur autoroutes.

Substituabilité du côté de l'offre

201. L'analyse de la substituabilité entre l'installation et l'exploitation des bornes sur et hors autoroutes, du côté de l'offre, implique notamment d'examiner le périmètre des services offerts par les opérateurs actifs dans le secteur et leur capacité potentielle à se développer de manière rapide sur l'un ou l'autre segment.
202. En l'espèce, la moitié des OdR répondants sont présents sur et hors autoroutes. Les autres sont actifs uniquement hors autoroutes. L'absence de substituabilité, du côté de l'offre, est confirmée par une grande majorité de répondants¹⁴⁸.
203. En effet, le réseau autoroutier concédé est géré par l'État, concédé à des SCA puis sous-concédé à des sous-concessionnaires qui gèrent les aires d'autoroute. Le réseau autoroutier non-concédé et les routes nationales sont, quant à eux, gérés par les directions

¹⁴⁷ Considérant 20.

¹⁴⁸ C'est le cas pour plus de 70 % des OdR répondants, 86 % des OdM répondants, 83 % des SCA répondantes, 75 % des associations et organisations professionnelles répondantes et 80 % des acteurs publics locaux répondants. Seuls les sous-concessionnaires répondants font figure d'exception, dès lors qu'ils sont seulement 43 % à estimer qu'il n'y a pas de substituabilité entre un emplacement hors autoroutes et un emplacement sur autoroutes.

interdépartementales des routes (ci-après « DIR ») et les aires du domaine public sont concédées à des sociétés concessionnaires. Les autres bornes de recharge sur le domaine public hors réseau autoroutier et routes nationales sont gérées par les collectivités territoriales ou directement par des acteurs privés. Comme exposé dans les parties dédiées ci-dessous, les procédures suivies sont ainsi différentes selon les emplacements. Il ressort également de l’instruction que les durées des contrats ne sont pas similaires¹⁴⁹.

204. Cet environnement juridique couplé à des différences de comportement de l'utilisateur selon l'emplacement de la borne de recharge aboutit à ce que les modèles d'affaires diffèrent, d'après les répondants, pour deux raisons principales. Tout d'abord, le risque lié au trafic est spécifique pour les bornes sur autoroutes, eu égard à la nécessité de répondre à la demande quotidienne tout en étant capable de gérer les pics saisonniers, ce qui conduit à un taux moyen d'utilisation relativement faible¹⁵⁰. En outre, les travaux et investissements sont de nature différente selon l'emplacement¹⁵¹, l'équipement autoroutier faisant, en ce sens, l'objet de subventions publiques spécifiques.
205. Dans son étude sur les enjeux du déploiement des points de recharge, le cabinet Tera notait que « [m]algré les aides publiques, la rentabilité des PR rapides reste incertaine du fait de leur coût : « jusqu'à 100 000 €, voire plus, pour [un point de recharge] ultrarapide à 350 kW » »¹⁵².
206. L'analyse menée par le MTE, la DGE et l'Ademe confirme ces éléments : « [l]e développement des IRVE sur les corridors autoroutiers doit faire face à un certain nombre de challenges. Le plus important est avant tout économique : il est très probable que ces IRVE connaissent un niveau de fréquentation nettement plus faible que les bornes de recharge installées en zone urbaine / périurbaine (sauf pendant les pointes exceptionnelles d'usage, associées aux départs / retours de vacances) »¹⁵³. Ainsi, « [l]es coûts associés au développement des stations de recharge sur autoroutes et à leur exploitation sont importants, dans un contexte de faible fréquentation. Il n'est pas évident qu'une borne sur une aire d'autoroute soit réellement rentable en tant que telle, à moyen et même à long terme. A la lumière de ce constat, les acteurs du marché s'accordent sur la nécessité d'un soutien (financier ou pas) »¹⁵⁴.
207. En outre, la majorité des répondants estiment que, si la méthode de tarification est similaire, le niveau des prix et les coûts de revient sont différents selon l'emplacement pour les raisons évoquées précédemment, bien qu'une tendance à l'harmonisation émerge. Sur ce point, une SCA indique ainsi qu'« [i]l faut noter que le déploiement de l'IRVE sur les aires du réseau [autoroutier] se fait essentiellement et en priorité par une offre de bornes ultra-rapides et demande à ce que les prix pratiqués par les opérateurs sur et hors autoroutes soient alignés ». Ce constat se retrouve dans les réponses de certains OdR.

¹⁴⁹ D'après les répondants, quinze ans maximum sur le réseau autoroutier concédé ; entre quinze et vingt ans sur le réseau routier non-concédé ; entre quatre et dix ans sur le domaine public géré par les collectivités territoriales ; entre dix et quinze ans sur les terrains privés.

¹⁵⁰ De l'ordre de 2 % sur les grands axes routiers, d'après l'Avere-France (Hit the Road, Tome 2 précité, page 27).

¹⁵¹ Les documents contractuels analysés montrent que les travaux et charges d'exploitation sont toujours supportés par l'OdR lorsque la borne est située sur autoroutes.

¹⁵² Rapport Tera précité, page 15.

¹⁵³ MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, page 151.

¹⁵⁴ *Ibid*, page 157.

208. L'analyse des contrats de sous-concession réalisée par l'Autorité corrobore cette demande d'harmonisation des prix avec ceux pratiqués hors autoroutes (ce point est analysé plus en détail dans les parties dédiées).
209. En définitive, les éléments recueillis conduisent à constater que, du point de vue de l'offre, l'installation et l'exploitation de bornes de recharge accessibles au public sur autoroutes ne sont *a priori* pas substituables à celles hors autoroutes. Cependant, bien que le présent avis ne puisse être totalement concluant sur le périmètre de chaque segment, compte tenu de la multiplicité des caractéristiques à prendre en compte et des disparités importantes entre les zones, le fait qu'une pression concurrentielle soit susceptible d'être exercée sur les bornes situées sur autoroutes par certaines bornes situées à proximité des autoroutes doit inciter à une vigilance particulière dans l'analyse des conditions de concurrence sur autoroutes.

Substituabilité des bornes de recharge accessibles au public selon leur puissance

La classification des différentes puissances

210. Comme mentionné au paragraphe 181 ci-dessus, la Commission a retenu la classification suivante : bornes de puissance normale (jusqu'à 22 kW) ; bornes rapides (de 22 à 100 kW) et bornes ultra-rapides (150 kW et plus)¹⁵⁵. L'Autorité a, quant à elle, distingué les bornes rapides de puissance supérieure ou égale à 150 kW et les bornes de puissance inférieure à 150 kW.
211. De manière générale, la recharge en courant alternatif (ci-après « AC ») est principalement destinée à la recharge lente et accélérée (puissance inférieure ou égale à 22 kW). La recharge en courant continu (ci-après « DC ») est plutôt destinée à la recharge rapide et très rapide (puissance supérieure ou égale à 50 kW)¹⁵⁶.
212. Dans un tableau du règlement AFIR, sont présentées les puissances suivantes :

¹⁵⁵ Voir également le rapport CRA précité, page 28. Trois niveaux de puissance sont identifiés, chaque niveau ayant ses caractéristiques propres en termes de prix et de temps de la recharge :

- puissance lente (AC) < 22 kW ;
- puissance rapide (AC ou DC) entre 22 et 150 kW ;
- puissance ultra-rapide (DC) > 150 kW.

¹⁵⁶ Voir, par exemple, <https://www.je-roule-en-electrique.fr/actualite/quels-types-de-prises-pour-recharger-sa-voiture-electrique>.

213. Dans son rapport précité, la Cour des comptes européenne souligne « *le fossé* » qui sépare les puissances inférieures à 22 kW et celles de 350 kW, « *sur le plan de la vitesse de charge* »¹⁵⁷.
214. Le tableau ci-dessous montre la variabilité du temps de recharge (de 20 à 80 % de la batterie) de différents véhicules en fonction de la puissance de la borne :

	3,2 kW (prise domestique renforcée)	7,4 kW	11 kW	50 kW	150 kW
Hyundai Kona electric (64 kWh) - 290 km récupérés	13h	5h15	3h30	50 min	35 min
Tesla Model 3 (60 kWh) Auto-nomie standard plus - 270 km récupérés	10h	4h	2h45	35 min	20 min
Renault Zoé (50 kWh) - 235 km récupérés	10h	4h	2h50	45 min	45 min
Renault Mégane E-tech (60 kWh) - 282 km récupérés	11h15	4h50	3h30	45 min	20 min

Source : MTE, *Le vrai/faux sur les véhicules électriques*, janvier 2024.

215. En l'espèce, plus de 80 % des répondants interrogés sur ce point considèrent que la classification opérée par la Commission dans sa pratique décisionnelle est pertinente. Un répondant explique ainsi que la classification correspond à « *une réalité opérationnelle et industrielle pertinente, puisque, au-delà de 150kW de puissance, il est en général indispensable d'équiper la station d'un transformateur HTA, ce qui modifie la gestion du chantier, les délais de livraison de la station, et aussi les conditions d'exploitation de celle-ci* ».
216. La classification susvisée a néanmoins pu faire l'objet de réserves de la part de certains répondants.
217. Certains acteurs regrettent la prévalence d'une classification technique au détriment d'une taxonomie fondée sur les usages. Une SCA indique, par exemple, que « *[c]e n'est pas la technique qui doit guider les obligations associées aux activités de recharge, mais bien les usages, pour la maintenance des opérateurs comme pour les besoins de puissance de charge de l'automobiliste* ».
218. Pour un autre répondant, « *les opérateurs du marché pourront également privilégier une classification fondée sur d'autres critères que la puissance de charge telles [sic] que le nombre de kilomètres par heure de recharge (comme le permettent les véhicules et l'application Tesla pendant la recharge). Il n'apparaît donc pas opportun d'adopter une réglementation détaillée sur ces catégories dans la mesure où la façon de communiquer les paramètres de recharge pourrait être amenée à évoluer* ».
219. Il ressort de l'ensemble de ces éléments que la classification des puissances est sujette à des variations. Il apparaît néanmoins que la recharge lente (puissance inférieure à 22 kW) se

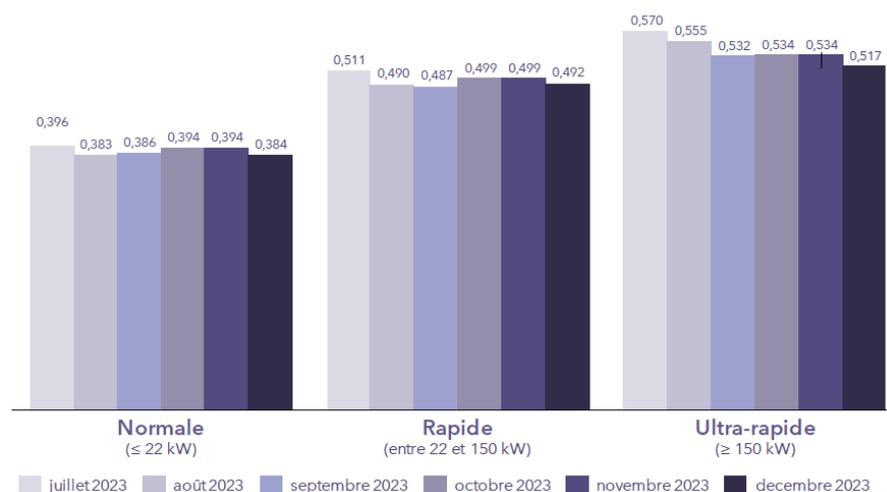
¹⁵⁷ Rapport spécial n° 05/2021 précité, page 20.

distingue nettement de la recharge ultra-rapide (puissance supérieure à 150 kW), autant sur le plan technologique que sur le terrain des usages.

220. Comme développé ci-dessous, les usages justifient également de distinguer la puissance rapide de la puissance ultra-rapide, laquelle semble être privilégiée sur autoroutes.
221. À l'inverse, il n'apparaît pas nécessaire de distinguer les puissances par types de courant (AC/DC) pour mener une analyse concurrentielle. Une classification trop fine ne rendrait, en effet, pas compte de la réalité du marché, lequel fonctionne principalement à partir des besoins ressentis et exprimés par les utilisateurs, et donc des usages. Ces usages dépendent, en outre, de la capacité de chaque véhicule électrique et de l'état de sa batterie.
222. En tout état de cause, les paliers de puissance sont amenés à évoluer dans le temps, au gré des évolutions technologiques des bornes et des véhicules électriques. L'instruction a ainsi révélé que 60 % des OdR répondants prévoient de faire évoluer la puissance moyenne de leurs bornes. L'objet du présent avis n'est, en ce sens, pas de figer une classification des puissances.

Substituabilité des puissances du côté de la demande

223. Les besoins des utilisateurs diffèrent selon l'usage qu'ils font de la borne. Comme exposé aux paragraphes 190 à 193 ci-dessus, cet usage n'est pas de même nature selon que la recharge est utilisée lors de longs trajets au-delà de l'autonomie du véhicule ou dans le cadre des trajets du quotidien et suppose des puissances de recharge différentes.
224. Ainsi, selon l'Avere-France, « l'installation d'une recharge rapide, plus coûteuse, n'est pas nécessaire partout. "Il ne s'agit pas d'installer des bornes de recharge à forte puissance partout, mais d'installer la bonne borne au bon endroit [...]. Dans les zones résidentielles, des charges lentes sont suffisantes, alors que des recharges plus rapides sont utiles dans les zones commerciales ou sur les autoroutes »¹⁵⁸.
225. En outre, le prix de la recharge est notamment corrélé à la puissance de la borne, comme l'illustre le schéma ci-dessous sur le prix moyen TTC du kWh, entre juillet et décembre 2023¹⁵⁹ :



¹⁵⁸ Novethic, Véhicules électriques : Les bornes de recharge commencent à s'installer dans le paysage français, 6 mai 2022.

¹⁵⁹ Avere-France, Rapport semestriel sur le prix de la recharge publique, page 2.

226. En fonction de son usage, l'utilisateur est alors susceptible d'effectuer un arbitrage entre le temps de recharge souhaité et son coût.
227. L'Ademe est ainsi réservée à l'égard de la généralisation de la recharge à forte et très forte puissance. Elle note que, « [g]énéraliser la recharge à très forte puissance (jusqu'à 350 kW pour les véhicules légers) au détriment du foisonnement de points de charge de puissance normale conduirait donc à rendre l'accès à l'électromobilité plus cher »¹⁶⁰. Elle soulève également que « les prix plus élevés des recharges ultra rapides sur autoroute créent une inégalité d'accès à la recharge rapide, qui n'existe pas sur les carburants conventionnels. Les prix de vente au kWh sur bornes de recharge ultra rapides sont de 3 à 4 fois plus élevés qu'à son domicile »¹⁶¹.
228. Le rapport CRA précité indique également que les OdR doivent déterminer le niveau de puissance le plus adapté à l'emplacement considéré, en modélisant la demande anticipée et en analysant sa dynamique. Par exemple, un point de recharge de haute puissance (ultra-rapide) peut ne pas avoir de rationalité économique sur un emplacement en ville où la recharge peut être effectuée durant toute une nuit. Inversement, un point de recharge lent ne serait pas approprié pour un emplacement sur autoroutes, dès lors que les conducteurs souhaitent reprendre la route en quelques minutes¹⁶².
229. À propos des futures évolutions, ce rapport note également que les utilisateurs tendent, sous réserve des caractéristiques techniques du véhicule électrique, à privilégier la recharge de haute puissance, excepté pour la recharge en ville¹⁶³.
230. Pour autant, sur autoroutes, les éléments recueillis au cours de l'instruction montrent que, selon près de 80 % des OdR, le consommateur ne recharge pas son véhicule de façon indifférente sur des bornes rapides et ultra-rapides¹⁶⁴.
231. Le choix entre une recharge rapide et ultra-rapide dépend alors de l'arbitrage précédemment évoqué entre le coût, le temps d'attente, notamment lors des pics saisonniers, et le temps de la recharge.
232. Un OdR indique qu'en moyenne, « le temps moyen de recharge sur une borne supérieure à 150 est de 26 minutes pour 25 kWh et sur une borne à 100 est de 29 minutes pour 17 kWh ».
233. Plusieurs SCA interrogées mettent en exergue que la recharge rapide implique un arrêt de 30 à 60 minutes pendant lequel l'utilisateur peut mettre à profit cette pause pour se restaurer (ce qui constitue une recharge en temps masqué). La recharge ultra-rapide (20 minutes environ) est l'expérience qui se rapproche le plus d'un arrêt standard au sein d'une station-service. L'une des SCA considère « qu'en itinérance, on peut imaginer que les propriétaires d'un véhicule électrique privilégieront une borne ultra rapide si la puissance de charge de leur véhicule leur permet ».
234. L'un des sous-concessionnaires répondants estime, quant à lui, qu'« [à] terme, la recharge rapide et ultra-rapide répondra à deux usages différents :

¹⁶⁰ Ademe, avis précité, page 9.

¹⁶¹ *Ibid.*, page 7.

¹⁶² Rapport CRA précité, page 40.

¹⁶³ Rapport CRA précité, page 54.

¹⁶⁴ Cette opinion est partagée par 63 % des OdM, 83 % des SCA, 57 % des sous-concessionnaires, 80 % des associations et organisations professionnelles et un contributeur libre.

- a. *Borne Ultra-rapide : usage "on the go", temps de recharge ultra-rapide adapté au flux de transit de l'autoroute ;*
- b. *Borne Rapide : usage adapté à l'autoroute lors des pauses repas (petit-déjeuner, déjeuner, dîner). Doit être accompagné d'une restauration et de services qualitatifs ».*

235. De même, le rapport CRA précité indique que la recharge en itinérance se réfère à une recharge effectuée durant un long trajet, souvent le long des routes principales, autoroutes ou autres emplacements stratégiques. Elle requiert des points de recharge rapides de haute capacité, dans la mesure où les consommateurs ont besoin de reprendre la route le plus rapidement possible pour poursuivre leur trajet. En conséquence, les consommateurs valorisent la possibilité de recharger leurs véhicules rapidement lors de longs trajets, ce qui permet aux OdR de monétiser davantage ce service¹⁶⁵.
236. L'arbitrage entre recharge rapide et ultra-rapide dépend également de la capacité maximale du véhicule. Un OdR explique ainsi que « [l]es bornes de recharge rapide pour voitures électriques qui ont au minimum une capacité de 50 kW, permettent de charger 80 % de la batterie en 20-30 minutes, ce qui est le plus souvent amplement suffisant. Il faut ensuite environ 30 minutes de plus pour recharger les 20 % restants. Avec des puissances de plus de 100 kW, les "superchargeurs", comme ceux de Tesla, ne sont compatibles qu'avec une partie du parc existant. Pour bénéficier de toute cette capacité, le véhicule doit être équipé d'une prise de charge rapide CHAdeMO ou Combo CCS et doit aussi pouvoir tolérer une charge supérieure à 50 kW, ce qui n'est pas le cas de tous les modèles en circulation actuellement ».
237. D'un point de vue plus prospectif, l'étude menée en 2021 par Sia Partners notait que la recharge en itinérance « appelle des puissances plus élevées, en courant continu, d'au moins 50 kW mais plus souvent de 150 kW. Une offre à 350 kW émerge »¹⁶⁶.
238. Hors autoroutes, il ressort de l'instruction que, pour près des trois-quarts des répondants, le consommateur ne recharge pas son véhicule de façon indifférente sur des bornes de n'importe quelle puissance¹⁶⁷.
239. Les mêmes raisons que celles exposées pour les bornes sur autoroutes sont évoquées. Les usages sont différents, notamment si le consommateur dispose d'une solution de recharge à domicile. D'autres paramètres décisionnels sont également pris en compte : le prix de la recharge, la capacité du véhicule, le besoin de déplacement, le temps alloué à la recharge ou bien encore la volonté de préserver la batterie¹⁶⁸.
240. La Cour des comptes européenne note, sur ce sujet, « [qu']tant donné que l'autonomie des véhicules électriques – environ 380 km, moyenne calculée sur dix modèles de voitures particulières électriques actuellement sur le marché – reste généralement inférieure à celle des véhicules conventionnels, les voitures électriques doivent être rechargées plus

¹⁶⁵ Rapport CRA précité, page 47.

¹⁶⁶ Sia Partners, Étude prospective sur les modèles économiques de la recharge, octobre 2021, page 23.

¹⁶⁷ C'est le cas pour plus de 70 % des OdR répondants, 81 % des OdM répondants, 67 % des sous-concessionnaires répondants et 75 % des associations et organisations professionnelles répondantes.

¹⁶⁸ Un répondant a indiqué que « [l]es utilisateurs avertis privilégient la recharge la plus lente possible, pour éviter d'endommager la batterie du véhicule. Ce point est très documenté scientifiquement mais jamais repris par les constructeurs automobiles, fabricants de bornes et opérateurs de recharge ».

fréquemment. Le temps de charge dépend de la batterie du véhicule et de la puissance délivrée par le point de recharge [...]. Alors que la recharge « lente » ou « normale » convient mieux aux cycles de recharge au domicile et au bureau, la recharge « rapide » ou « ultrarapide » est plus adaptée aux autoroutes et aux grands réseaux routiers »¹⁶⁹.

241. Il ressort de ces éléments que, du point de vue de la demande, tant sur autoroutes que hors autoroutes, les différentes puissances n'apparaissent *a priori* pas substituables entre elles – étant précisé que la puissance normale ou lente n'est que très peu proposée sur autoroutes.
242. À cette analyse de la substituabilité de la demande peut s'ajouter une analyse de la substituabilité du côté de l'offre.

Substituabilité des puissances du côté de l'offre

243. Sur autoroutes, du point de vue de l'offre, les répondants, toutes catégories confondues (chacune à hauteur de plus des deux tiers), considèrent que les opérateurs sont spécialisés par puissance mais peuvent se développer facilement sur d'autres puissances, voire projettent de développer des bornes de toutes les puissances.
244. Une SCA considère « *qu'il n'existe aucune barrière technique, économique ou juridique pour qu'un opérateur spécialisé dans les bornes rapides développe rapidement une activité de bornes ultra-rapides* ».
245. Un OdR précise « *[qu'e]n revanche, faire évoluer une station déjà équipée pour remplacer une borne rapide par une borne ultra-rapide sera complexe et coûteux si cela n'a pas été anticipé avec un pré-équipement adéquat du site pour les raisons suivantes : besoin d'alimentation électrique en câbles haute tension (HTA) et poste de transformation si le besoin de puissance dépasse 250kW et nécessité de changer les câbles et les protections électriques* ».
246. En ce qui concerne l'équipement des aires, les réponses des acteurs interrogés confirment le déploiement, sur une même aire, de bornes rapides et de bornes ultra-rapides, exploitées par le même opérateur¹⁷⁰. Ce point est confirmé par l'analyse des consultations lancées par les SCA répondantes. La très grande majorité des procédures d'appels d'offres examinées incluaient l'installation de points de recharge de puissance différente. Ce constat se retrouve également dans les avenants analysés, lesquels prévoient tous, lorsqu'ils contiennent les caractéristiques des bornes, l'installation de bornes ultra-rapides et, parmi ces derniers, 62 % prévoient également des points de recharge complémentaires de 50 kW. Ce type d'équipements semble justifié par l'existence de véhicules électriques qui ne supportent pas la recharge ultra-rapide.
247. Le rapport CRA précité indique en substance que le prix de la recharge haute puissance est plus élevé que celui de la recharge lente, ce qui est dû, selon ce rapport, au niveau élevé d'investissement requis pour la haute puissance¹⁷¹. Le rapport CRA fournit les estimations suivantes :

¹⁶⁹ Rapport spécial n° 05/2021 précité, page 9.

¹⁷⁰ Ce constat est effectué par l'intégralité des répondants concernant les OdR, les sous-concessionnaires et les associations et organisations professionnelles et par 71 % des SCA répondantes.

¹⁷¹ Rapport CRA précité, page 57. Le rapport indique également, en note de bas de la page 64, que les prix entre les services de recharge lente et ceux de recharge rapide reflètent également les différences dans la demande et les coûts d'approvisionnement.

- environ 30 000 euros pour un point de recharge de 50 kW (par rapport à un point de recharge à domicile de 7 kW qui peut être acquis pour environ 1 000 euros) ;
 - jusqu’à 50 000 euros pour un point de recharge pouvant aller jusqu’à 150 kW ;
 - ceci sans compter les coûts indirects liés au besoin de renforcer le réseau de distribution électrique et à l’aménagement du site (les coûts totaux d’un point de puissance supérieure à 250 kW pouvant atteindre plus de 100 000 euros)¹⁷².
248. Le rapport CRA en déduit que la récupération des coûts sera difficile pour les OdR sur autoroutes. Les modèles d’affaires chercheront donc à ajouter des flux de revenus alternatifs (par exemple, publicitaires ou liés à des ventes de magasins de détail) afin de compléter les revenus liés à la recharge. Un modèle d’affaires pertinent consiste à combiner des points de recharge ultra-rapide et une activité liée au stockage d’énergie, réduisant ainsi l’impact sur le réseau électrique local et permettant aux OdR de profiter de prix d’achat plus faibles qu’aux heures de pointe¹⁷³.
249. Hors autoroutes, du point de vue de l’OdR, la tendance est davantage celle d’une non-substituabilité des puissances. Pour autant, 83 % des sous-concessionnaires répondants et les deux tiers des associations et organisations professionnelles répondantes considèrent que les OdR ne sont pas spécialisés par puissance.
250. Une association professionnelle a ainsi indiqué que *« la distinction entre rapide et ultra-rapide n’est pas pertinente. Il s’agit d’une simple différence de dimensionnement (et donc de coût), pas de technologie ni de modalités d’exploitation. La distinction pertinente est entre borne normales qui sont à courant alternatif, et bornes rapides ou ultra-rapides qui sont à courant continu. Pour ces dernières, l’investissement et les coûts et compétences pour la maintenance sont nettement plus spécifiques et élevés »*.
251. En ce qui concerne l’équipement des stations hors autoroutes, l’ensemble des OdR répondants valident le constat de la présence de bornes rapides et de bornes ultra-rapides sur une même station, généralement exploités par les mêmes entreprises. Ce constat est partagé par les autres acteurs interrogés, qu’il s’agisse des sous-concessionnaires, des acteurs publics locaux ou bien encore des associations et organisations professionnelles.
252. En définitive, du point de vue de l’offre, tant sur autoroutes que hors autoroutes, les bornes de différente puissance apparaissent *a priori* substituables entre elles.

b) Marchés géographiques

Pratique décisionnelle actuelle

253. Dans sa décision M.8870 précitée, la Commission a laissé ouverte la délimitation géographique du marché de l’installation et de l’exploitation des bornes de recharge accessibles au public sur autoroutes (marché local ou marché national avec des éléments de concurrence locale¹⁷⁴). Elle a considéré qu’il existait des éléments issus de l’instruction tendant à considérer que, sur autoroutes, une distance de 50 km était un bon critère pour

¹⁷² Rapport CRA précité, page 47.

¹⁷³ Rapport CRA précité, page 47.

¹⁷⁴ Concurrence à l’échelle nationale pour les clients B2B ; fixation du prix au niveau national avec adaptation locale.

identifier les stations susceptibles d'exercer une pression concurrentielle les unes sur les autres. Elle note également que, dans sa décision M.1628¹⁷⁵, l'analyse concurrentielle concernant les stations-essence a été menée sur des sections d'autoroutes de 40 km et que le programme national prévoyait que ces mêmes stations soient installées à une distance de 50-60 km (jusqu'à un maximum de 80 km pour les zones les moins congestionnées).

254. Tout en envisageant une dimension locale, la délimitation exacte du marché géographique de l'installation et de l'exploitation des bornes de recharge accessibles au public hors autoroutes a été laissée ouverte par la Commission.
255. Dans sa décision n° 21-DCC-172 précitée, l'Autorité a retenu une dimension nationale du marché de l'installation et de l'exploitation des bornes de recharge accessibles au public.
256. Par ailleurs, dans son *progress report* précité, le *Bundeskartellamt* considère que le marché de l'exploitation des bornes accessibles au public est probablement de dimension régionale¹⁷⁶.
257. En l'espèce, les deux parallèles effectués au stade du marché de services peuvent être réitérés pour le marché géographique.
258. S'agissant de la distribution au détail de carburants, la décision n° 17-DCC-01 précitée a considéré que les marchés de la vente au détail de carburants étaient de dimension locale. Dans la décision n° 15-DCC-104¹⁷⁷, reprenant sa pratique décisionnelle antérieure¹⁷⁸, l'Autorité a considéré que la vente de carburants hors autoroutes constituait un marché local délimité « *au niveau des zones de chalandise de chaque agglomération ou bassin urbain, regroupant les stations-service situées à l'intérieur ou à proximité des villes et villages concernés* ».
259. S'agissant de la fourniture de services de restauration sur autoroutes, dans la récente décision n° 23-DCC-151 précitée, l'Autorité a considéré qu'une dimension locale du marché pouvait être retenue « *étant donné que les usagers d'autoroutes ne choisissent que les aires de services qui se trouvent sur leur trajet*¹⁷⁹. Toutefois, la Commission a également noté qu'en raison de l'homogénéité des prix et des préférences des consommateurs au niveau national, ainsi que d'un éventuel effet de chaîne de substitution entre les aires d'autoroutes¹⁸⁰, il ne peut être exclu que le marché [...] soit national. En outre, elle avait relevé que d'autres considérations relatives à l'offre, notamment le nombre d'acteurs opérant au moins à l'échelle nationale, pouvaient plaider en faveur d'une définition du marché géographique plus large que locale »¹⁸¹. La décision poursuit en considérant que cette double approche est cohérente avec la pratique décisionnelle en matière de distribution de carburants.

¹⁷⁵ Décision M.1628 du 26 novembre 1999, TotalFina/Elf. Voir également décision M.8870 précitée, paragraphe 197.

¹⁷⁶ *Progress report* précité, pages 18-19.

¹⁷⁷ Décision de l'Autorité n° 15-DCC-104 précitée, paragraphe 24.

¹⁷⁸ Notamment décision n° 09-DCC-94 du 31 décembre 2009 relative à l'acquisition d'actifs de la Société des Pétroles Shell et du groupe Total par le groupe Rubis dans le secteur de la vente au détail de carburants.

¹⁷⁹ En ce sens, la concurrence s'opère de façon linéaire (routes à sens unique), paragraphe 48.

¹⁸⁰ Les zones de chalandise se chevauchent avec des zones voisines qui se chevauchent elles-mêmes avec d'autres zones, d'où un « *effet d'entraînement sur des stations-services plus éloignées, ce qui est susceptible d'étendre la portée géographique du marché pertinent à prendre en considération* » (paragraphe 49 et 50).

¹⁸¹ Paragraphes 41 à 43.

260. L'Autorité a ainsi retenu, pour la restauration, un niveau national et un niveau local. Au niveau local, l'analyse peut être menée à un double niveau : au niveau de chaque aire (même si, notamment, les clients peuvent réaliser un arbitrage entre les aires grâce aux applications mobiles et GPS) et au niveau des axes routiers (par exemple, « *autoroute A7, dans le sens Marseille- Lyon* »).

Analyse

261. De manière générale, les OdR répondants identifient tous la présence de leurs concurrents dans toute la France, voire pour 92 % d'entre eux, dans d'autres États de l'UE.

262. De la même façon que pour la distribution de carburants traditionnels ou la restauration, certains paramètres de concurrence semblent déterminés au niveau national : la gamme des produits et des services disponibles, le niveau de service, le marketing, etc.

263. En l'espèce, les éléments recueillis mettent en évidence que les stratégies de déploiement mises en place par les opérateurs consistent, dans leur grande majorité, à assurer un maillage territorial homogène, incluant les bornes sur autoroutes, ce qui est également un paramètre supplémentaire susceptible de justifier un double niveau d'analyse, à la fois au niveau national et au niveau local.

264. Ce point est également justifié par la stratégie commerciale et tarifaire. Les offres des OdR sont ainsi, dans leur majorité, établies sur le plan national. Concernant la tarification, la majeure partie des OdR interrogés ont expliqué avoir une méthode de tarification identique pour toutes les bornes sur le territoire. Seul le niveau de prix diffère ensuite selon les emplacements et les puissances, notamment en fonction de la concurrence au niveau local, justifiant également le double niveau d'analyse précité.

265. Ainsi, s'agissant des réponses recueillies, l'activité d'OdR nécessite une présence nationale pour 82 % des OdR¹⁸² et une présence locale pour plus des deux tiers¹⁸³, étant précisé que de nombreux répondants considèrent qu'une présence nationale et une présence locale sont toutes deux nécessaires. En ce qui concerne la dimension locale :

- pour l'un des acteurs publics locaux interrogés, « *c'est au niveau local que la demande émerge et qu'en terme de maillage pour la construction d'un réseau public, nécessite des échanges réguliers avec les élus locaux et les usagers* » ;
- une SCA a précisé que « *l'aspect local* » était « *moins important pour la recharge sur autoroute que pour la recharge en milieu urbain ou périurbain* » ;
- plusieurs OdM ont mis en exergue l'importance de l'aspect local :
 - « *[l]e local est très important parce qu'il constitue parfois les seuls points de charge des utilisateurs de VE qui n'ont pas de borne à domicile* » ;
 - « *À ce jour les principaux besoins de recharge sont principalement au niveau local [...]* »¹⁸⁴ ;

¹⁸² Également 80 % des SCA, la moitié des sous-concessionnaires et 40 % des acteurs publics locaux.

¹⁸³ Également 80 % des SCA, la moitié des sous-concessionnaires et 80 % des acteurs publics locaux.

¹⁸⁴ Cet OdM précise toutefois que, compte tenu de « *l'autonomie grandissante des batteries, les véhicules électriques sont de plus en plus des véhicules qui permettant de grands déplacements, et qui ne sont donc plus restreints aux seuls usages locaux ce qui plaide plutôt pour un marché national* ».

- un OdM a mis en avant la nécessité de « *s’assurer que certains territoires du pays ne soit pas en retrait face au déploiement des bornes et des solutions de recharges, de façon à ce que celui-ci se fasse de façon équitable et équilibrée* » ;
- selon un autre, l’analyse duale retenue par la Commission est pertinente, dès lors qu’elle a vocation « *à régulariser le cas des syndicats d’énergie locaux, mettant à disposition, sur des zones très limitées, une grande quantité d’équipement de recharge ; et ceux avec des tarifs d’accès difficile [sic] à concurrencer pour une entreprise privée* ».

266. L’aspect local est également mis en avant par les politiques publiques, en particulier sur autoroutes. À titre d’exemple, le règlement AFIR impose aux États membres de veiller au déploiement d’IRVE accessibles au public « *à un intervalle maximal de 60 km* » sur le réseau routier central du RTE-T. En France, comme évoqué précédemment, le dernier objectif fixé était celui de l’équipement de toutes les aires de services sur autoroutes (celles-ci étant, en moyenne, distantes de 40 à 45 km les unes des autres – ce qui confirme que 50 km pourrait être un bon critère, comme identifié par la Commission)¹⁸⁵. L’effet de « chaîne de substitution » décrit pour la restauration sur autoroutes est susceptible de se retrouver s’agissant des bornes sur autoroutes, de sorte qu’une analyse locale mais étendue au niveau des axes routiers pourrait être envisagée¹⁸⁶.
267. À l’exception de quelques aires/stations où sont susceptibles de se trouver à la fois des bornes exploitées par Tesla et des bornes exploitées par un autre opérateur, les OdR ne se font pas concurrence, actuellement, au niveau d’une aire. Cette situation est néanmoins susceptible d’évoluer, notamment sur autoroutes, lorsque les bornes déjà installées arriveront à saturation. Les contrats et conventions de tiers-exploitants analysés prévoient, sous certaines conditions, l’installation d’une station de recharge complémentaire, qui pourrait être exploitée par un autre OdR que celui déjà en place. Ces constats laissent ouverte la possibilité de mener une future analyse concurrentielle au niveau de chaque aire. La coexistence sur la même aire de bornes pour véhicules légers et pour poids lourds est, par ailleurs, possible, ces dernières n’étant pas couvertes par le présent avis.
268. La dimension locale est, en outre, mise en avant par les acteurs publics locaux répondants qui se sont fixé comme objectif l’implantation d’une station tous les 400 à 500 mètres en ville. Ils indiquent néanmoins que, dans les zones rurales, les distances sont plus espacées et oscillent entre 10 et 30 km.
269. En outre, si la stratégie commerciale et tarifaire est élaborée au niveau national, des spécificités locales semblent également être prises en compte. Un OdR indique, à ce titre, que ses prix diffèrent d’une station à une autre. De manière plus générale, une association de consommateurs a indiqué que « [p]our un même [OdR] il est possible d’avoir des bornes qui appliquent des tarifications différentes », d’un site à un autre. Il est également prévu, au

¹⁸⁵ Auparavant, dans le cadre d’action national français, des critères d’accessibilité avaient été fixés : 1,5 kilomètre ou 10 minutes de marche en zones denses supérieures à 1 500 hab/km² ; 3 kilomètres ou 20 minutes de marche en zones denses entre 450 et 1 500 hab/km² ; 20 minutes en voiture en zones rurales (densité inférieure à 450 hab/km²), voir pages 40 et 41.

¹⁸⁶ Voir notamment « L’électromobilité en Allemagne - l’enquête sectorielle du Bundeskartellamt », 29 avril 2021, C-Philipp Heller : « *Deux bornes de recharge qui sont donc trop éloignées l’une de l’autre peuvent être considérées comme faisant partie du même marché géographique en cause grâce à une troisième borne de recharge située entre elles* » (traduit de l’allemand).

sein des contrats-types de Gireve conclus entre les OdR et les OdM, une variation des tarifs de la recharge selon la localisation des points de recharge.

270. À l'instar de la vente au détail de carburant traditionnel, il ne peut être exclu, particulièrement sur autoroutes, qu'une certaine transparence du marché liée à un affichage clair des prix (voir partie dédiée), permette des ajustements en temps réel entre stations voisines, ce qui renforcerait *in fine* la dimension locale du marché¹⁸⁷.
271. Par ailleurs, s'agissant de la demande, le rapport CRA précité considère qu'il existe une limite concernant la distance maximale que l'utilisateur est prêt à parcourir pour éviter une augmentation légère mais significative des prix pratiqués par l'OdR situé à proximité du domicile personnel ou professionnel¹⁸⁸.
272. Enfin, interrogés sur cette délimitation géographique, les répondants apportent des éléments très hétérogènes, y compris au sein d'une catégorie d'acteurs¹⁸⁹.
273. Ainsi, les répondants estiment que les utilisateurs de véhicules électriques seraient prêts à parcourir 18 minutes ou 38 kilomètres en moyenne sur autoroutes pour mettre en concurrence des bornes de recharge. Ce résultat semble cohérent avec la pratique décisionnelle relative aux stations-service (20 à 30 kilomètres). La différence peut s'expliquer à la fois par une plus grande hétérogénéité des prix entre les bornes qu'entre les stations-service et par les problématiques d'interopérabilité entre OdR et OdM.
274. Hors autoroutes, les résultats obtenus montrent que, selon les répondants, les utilisateurs seraient prêts à parcourir 14 minutes ou 16 kilomètres.
275. En conclusion, il ressort de ces éléments qu'une dimension locale des marchés, à la fois sur et hors autoroutes, peut être envisagée, éventuellement en parallèle d'une analyse nationale. Pour autant, le présent avis ne permet pas de conclure sur la dimension exacte des marchés, de sorte qu'il convient d'être prudent et de ne pas figer une délimitation géographique qui pourrait ne plus être adaptée dans quelques mois ou années.

Conclusion

276. Au préalable, il convient de rappeler que l'analyse conduite dans le présent avis n'a pas vocation à tracer de façon fine et conclusive les contours des marchés du secteur de l'électromobilité, dans le sens où elle ne peut se substituer à une analyse au cas par cas.
277. Cette limite est d'autant plus importante qu'en l'espèce, ce secteur encore récent est également caractérisé par un fort dynamisme, l'apparition de nouveaux services et technologies innovantes, ce qui peut contribuer à rendre l'exercice de définition des marchés pertinents particulièrement complexe.
278. Ensuite, au regard de l'ensemble des éléments présentés, l'analyse relative à l'installation et à l'exploitation de bornes accessibles au public est susceptible d'être différente selon l'emplacement des bornes. L'absence de substituabilité entre les bornes sur autoroutes et hors autoroutes semble attestée tant du point de vue de la demande que du point de vue de

¹⁸⁷ Voir, en ce sens, l'arrêt de la cour d'appel de Paris du 9 décembre 2003 CT0175 annulant la décision n° 03-D-17.

¹⁸⁸ Rapport CRA précité, pages 63 et 64.

¹⁸⁹ Les données recueillies ont fait l'objet d'un traitement dont l'objectif était de supprimer les réponses apparaissant peu crédibles dans la mesure où les concepts de concurrence entre les IRVE et d'autonomie des véhicules ont pu être confondus.

l'offre, bien que certaines bornes hors autoroutes soient susceptibles d'exercer une forme de pression concurrentielle sur les bornes sur autoroutes.

279. S'agissant des puissances, les paliers sont amenés à évoluer à l'avenir. Si, du point de vue de l'offre, les puissances semblent *a priori* substituables, malgré la spécialisation de certains acteurs, il apparaît néanmoins que la recharge rapide, la recharge ultra-rapide et la recharge normale/lente ne sont pas substituables du point de vue du consommateur. Les usages différents plaident ainsi pour une segmentation par puissance.
280. Enfin, d'un point de vue géographique, il apparaît justifié de mener une analyse à la fois au niveau national et au niveau local, les conditions et paramètres de concurrence étant, pour partie, établis au niveau national et, pour une autre partie, adaptés à la situation locale de chaque station d'IRVE. La dimension locale a été discutée dans cette section mais n'a pas vocation à être tranchée dans le cadre du présent avis.

3. LA FOURNITURE/SOUSCRIPTION DE SERVICES DE MOBILITE

281. S'agissant de la fourniture/souscription de services de mobilité, les OdM sont les offreurs. La demande est duale. Elle émane d'une part, des consommateurs finals qui souhaitent recharger leurs véhicules, *via* des services de mobilité et d'autre part, des OdR qui souhaitent référencer leurs réseaux de bornes pour les rendre accessibles à ces mêmes services.
282. Ainsi qu'il a été précédemment exposé, l'instruction a confirmé la pratique décisionnelle selon laquelle il existe une distinction entre l'activité relative à l'installation et l'exploitation des bornes accessibles au public et l'activité liée à la fourniture de services de mobilité.

a) Pratique décisionnelle actuelle

283. Dans sa décision M.8870 précitée, la Commission a laissé ouverte la définition exacte du marché de la fourniture/souscription de services de mobilité, s'agissant d'une segmentation par puissance (bornes normales, rapides et ultra-rapides)¹⁹⁰.
284. En revanche, à l'occasion de la décision de renvoi M.10311 précitée, la Commission n'a pas repris cette éventuelle segmentation et a fait sienne la position de la partie notificante selon laquelle l'incitation des OdM à contracter avec des OdR était maximale, quelle que soit la puissance des bornes exploitées, afin de permettre à leurs abonnés de recharger leurs véhicules, et ce indépendamment du type de recharge recherchée (recharge lente à destination ou recharge rapide voire ultra-rapide en déplacement)¹⁹¹.
285. S'agissant du marché géographique, la Commission a retenu une dimension nationale du marché de la souscription/fourniture de services de mobilité¹⁹².

¹⁹⁰ Décision M.8870 précitée, paragraphe 212.

¹⁹¹ Décision M.10311 précitée, paragraphe 31.

¹⁹² Décision M.8870 précitée, paragraphe 211.

286. Plusieurs facteurs expliquent ce choix. En premier lieu, du point de vue de la demande, l'intérêt des utilisateurs de véhicules électriques est de s'abonner à un OdM lui assurant l'accès à un réseau de bornes de recharge *a minima* sur l'ensemble du territoire national¹⁹³.
287. En second lieu, du point de vue de l'offre, la Commission a relevé que l'activité des OdM se déployait au sein d'un État (en l'occurrence, l'Allemagne) et qu'une politique tarifaire uniforme était appliquée sur ce territoire¹⁹⁴.

b) Analyse

Marchés de services

288. Le marché de la fourniture/souscription de services de mobilité présente certaines caractéristiques, propres aux marchés bifaces.
289. Un marché biface met en relation deux groupes d'agents, qui ont des gains potentiels à interagir. Une plateforme, ou un intermédiaire, rend possible, ou facilite, les transactions en réduisant leurs coûts. Cette activité engendre des externalités indirectes (ou effets de réseau croisés) : le bénéfice que retire un agent d'une face du marché dépend du nombre d'agents de l'autre face avec lesquels il peut interagir¹⁹⁵.
290. En l'espèce, il peut ainsi être considéré que le marché de la fourniture/souscription de services de mobilité comprend une face amont, qui met en relation les OdR et les OdM, et une face aval, qui met en relation les OdM et les détenteurs de véhicules électriques. Les OdM constituent donc des intermédiaires entre les OdR qui cherchent à vendre un maximum de sessions de recharge, et les utilisateurs finaux à la recherche d'un réseau de bornes élargi (en termes de taille et de couverture géographique) et ce, même si les utilisateurs peuvent conclure des transactions directes avec les OdR à travers la recharge à l'acte.
291. Des externalités de réseau indirectes peuvent alors exister en ce que l'augmentation du nombre de bornes accessibles *via* les services d'un OdM rend l'offre proposée par ce dernier plus attractive pour les consommateurs et peut ainsi conduire à une augmentation du nombre d'abonnés. En retour, une augmentation de sa base d'abonnés peut rendre le service de l'OdM plus attractif pour les OdR puisqu'il leur donne accès à une plus grande base d'utilisateurs potentiels¹⁹⁶.
292. En ce qui concerne les utilisateurs finaux, les réponses recueillies auprès des différents acteurs mettent en évidence l'existence d'un comportement de multi-abonnement aux services des OdM (voir, en ce sens, paragraphes 160 à 163 ci-dessus). Ce constat pourrait laisser penser *prima facie* à une absence partielle de substituabilité entre les services fournis

¹⁹³ *Ibid*, traduction libre : la partie notifiante suggère que ce marché est au moins de dimension nationale puisque les utilisateurs ont besoin de services d'abonnement leur permettant un accès aux points de recharge pour véhicules électriques sur l'ensemble du territoire allemand et potentiellement avec une option permettant de recharger les véhicules électriques dans d'autres États membres.

¹⁹⁴ Voir notamment la décision M.8870 précitée, paragraphe 212.

¹⁹⁵ Voir notamment l'avis n° 21-A-05 précité, paragraphe 210 : « *Lorsque l'utilité – c'est-à-dire la satisfaction – du consommateur d'un service en réseau croît avec le nombre de consommateurs dudit service, l'externalité de réseau est dite directe. En revanche, on parle d'externalité de réseau croisée lorsque l'utilité du consommateur d'un service croît non plus seulement via la hausse du nombre de consommateurs dudit service, mais indirectement via l'effet de cette hausse sur l'offre de services complémentaires* ».

¹⁹⁶ Ce point d'analyse se retrouve dans la partie ci-dessous relative aux relations entre les OdR et les OdM.

par les différents OdM. Toutefois, il ressort des éléments recueillis que ce comportement s'explique en réalité par le fait qu'aucun OdM ne semble assurer une couverture complète des bornes existantes.

293. En ce qui concerne les OdR, les réponses recueillies confirment que leur référencement *via* des OdM est important, voire essentiel, pour des questions de visibilité, de simplicité et de fiabilité. À l'instar des utilisateurs, les OdR adoptent une stratégie de multi-hébergement en recourant à plusieurs OdM. En outre, à ce jour, il n'existe aucune spécificité contractuelle ou technique susceptible de faire obstacle ou, à tout le moins, de complexifier l'accès des OdM à des IRVE en fonction de la puissance (qu'il s'agisse des bornes ultra-rapides, rapides, normales ou lentes) et *a fortiori* de la localisation. Le modèle d'affaires des OdM repose spécifiquement sur leur incitation et leur capacité à permettre aux utilisateurs/souscripteurs d'accéder à un maximum d'IRVE.
294. Ainsi, s'agissant des marchés bifaces, comme en l'espèce, l'équilibre économique sur une face ne peut être appréhendé indépendamment de celui sur l'autre face. Son examen peut donc être mené en définissant un marché unique avec deux faces indissociables ou en analysant les deux faces distinctes comme deux marchés liés¹⁹⁷. L'objet du présent avis n'est pas de trancher définitivement cette question. Une analyse concurrentielle liée à ces comportements de multi-abonnement et de multi-hébergement sera effectuée dans la partie dédiée.
295. Par ailleurs, les OdM sont susceptibles d'être concurrencés par d'autres types de services.
296. Premièrement, s'agissant des logiciels de navigation, un OdM note que « *le marché voit arriver la concurrence forte de logiciels de cartographie de type GoogleMaps ou WAZE qui peuvent afficher les bornes pour les utilisateurs dans leurs applications* ».
297. Toutefois, en l'état, les services offerts par les opérateurs proposant des logiciels de cartographie et ceux offerts par les OdM ne sont pas entièrement substituables. Les logiciels de cartographie proposent uniquement, à ce jour, un service de localisation des bornes contrairement aux OdM qui, outre la localisation, gèrent l'accès à la recharge pour l'utilisateur final, à travers des applications et badges dédiés, ainsi que son paiement. À ce jour, l'éventuelle pression concurrentielle des logiciels de navigation sur les OdM ne peut être qu'asymétrique. À l'avenir, s'ils incluaient notamment des services de paiement, ils feraient *a priori* partie intégrante du marché des OdM et deviendraient des concurrents potentiels importants¹⁹⁸.
298. Deuxièmement, la recharge à l'acte pourrait également constituer une alternative aux services de mobilité. Seul un quart des OdM répondants considèrent que son développement menace leur activité. Les autres estiment que la recharge à l'acte et la recharge en itinérance *via* un OdM sont complémentaires et non substituables. À ce jour, le comportement des consommateurs laisse également penser qu'il s'agit de deux modes de recharge complémentaires (voir notamment paragraphe 166 ci-dessus). Là encore, la pression concurrentielle des OdR *pure players* sur les OdM ne peut être qu'asymétrique (ces OdR peuvent uniquement proposer un service de localisation de bornes et de paiement

¹⁹⁷ Voir notamment Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit de la concurrence de l'Union, 8.2.2024, paragraphe 95.

¹⁹⁸ Voir également, en ce sens, la décision de l'Autorité italienne de concurrence *Google/Enel X* du 27 avril 2021.

à l'acte sur leur réseau, là où les OdM offrent un accès élargi à la recharge sur plusieurs réseaux d'OdR), au regard du fonctionnement actuel du marché.

299. Dans ce contexte, les éléments recueillis tendent à confirmer l'existence d'un marché biface spécifique lié à la fourniture/souscription de services de mobilité, sans qu'il soit utile, dans le cadre du présent avis, de le définir plus précisément et sans qu'il ne soit *a priori* pertinent de le segmenter par puissance des bornes.

Marchés géographiques

300. Les acteurs interrogés sont partagés concernant la dimension géographique du marché qui pourrait être de dimension locale, nationale ou supranationale.
301. Du point de vue de la demande, d'après les répondants, les utilisateurs souhaitent que l'accès à la recharge garanti par les services de mobilité soit à tout le moins assuré au niveau national, étant précisé que les trajets en véhicules électriques de très longue distance, transnationaux, restent, à l'heure actuelle, résiduels.
302. Du point de vue de l'offre, 87,5 % des OdM répondants¹⁹⁹ soulignent que la majorité de leurs concurrents sont présents à la fois sur l'ensemble du territoire national mais aussi dans d'autres États membres de l'UE.
303. Le rapport CRA précité a également relevé cette diversité dans les stratégies de déploiement géographique des OdM. Il indique que la taille pertinente du réseau varie considérablement selon les OdM, certains se concentrant sur le niveau national et d'autres, comme ChargeMap, étant actifs à l'international²⁰⁰.
304. Plusieurs OdM semblent se développer uniquement en France, à l'instar, par exemple, de Stations-e, ou mettent ainsi en œuvre prioritairement une stratégie nationale, quand d'autres, en revanche, tels que les OdM *pure players* (*i.e.* qui ne sont pas verticalement intégrés avec une activité d'OdR) ont développé une activité à l'échelle de l'UE voire même à l'international.
305. Par ailleurs, si les réglementations nationales peuvent présenter certaines spécificités, allant dans le sens d'une dimension nationale du marché, l'interopérabilité est, en parallèle, exigée par l'UE, ce qui pourrait suggérer une dimension européenne du marché.
306. Interrogés sur la couverture géographique nécessaire pour exercer l'activité d'OdM, 87 % des OdR estiment qu'une présence nationale est nécessaire et 57 % considèrent qu'une présence locale suffit. Un opérateur justifie l'intérêt d'une présence locale en raison de l'opportunité qu'elle représente pour construire des offres cohérentes dans une stratégie de multimodalité.
307. Sur la délimitation géographique du marché en tant que telle, 79 % des OdM répondants estiment que l'analyse doit être menée au niveau national et au niveau local.
308. Une très large majorité des OdR répondants considèrent que l'analyse doit être menée au niveau national, du fait d'une réglementation nationale et de la présence d'acteurs nationaux sur le marché. Certains OdR répondants privilégient une dimension européenne.

¹⁹⁹ C'est également le cas de la totalité des associations et organisations professionnelles répondantes.

²⁰⁰ Rapport CRA précité, page 48.

309. En définitive, au vu des éléments susvisés, une délimitation nationale, voire supranationale, du marché de la souscription de services de mobilité pourrait être envisagée, sans qu'une délimitation locale soit pertinente.

4. LA FOURNITURE DE SERVICES D'INTEROPERABILITE

310. Les plateformes d'interopérabilité sont les offreurs et proposent une prestation de services consistant à mettre en relation les OdR et les OdM, la demande émanant de ces deux types d'acteurs.
311. Si la Commission a défini différents marchés en matière de services de mobilité, elle n'a jamais identifié un marché de la fourniture de services d'interopérabilité qui serait distinct des autres marchés de services de mobilité, ni *a fortiori* analysé l'activité de plateformes d'interopérabilité.

a) Marchés de services²⁰¹

312. Les deux plateformes d'interopérabilité interrogées estiment qu'une analyse concurrentielle de leur activité, distincte des autres activités d'électromobilité n'est pas nécessaire.
313. Pour autant, les éléments recueillis témoignent de la spécificité de celle-ci par rapport à l'un ou l'autre des marchés sus-évoqués.
314. À cet égard, les répondants, à hauteur de 86 % pour les OdM et de 85 % pour les OdR, confirment que la fourniture de services d'interopérabilité est une activité distincte et spécifique des autres activités de services de mobilité, qui s'exerce dans une logique d'intermédiation, entre des professionnels, avec un fonctionnement propre.
315. Par ailleurs, à l'instar du marché de la fourniture/souscription de services de mobilité, le marché de la fourniture de services d'interopérabilité est susceptible d'être caractérisé par une forme d'activité biface.
316. À titre liminaire, il convient de rappeler que le recours *a minima* à une plateforme d'interopérabilité semble, à ce jour, essentiel tant pour les OdR que pour les OdM. La quasi-totalité des OdR répondants considèrent que l'intermédiation d'une plateforme d'interopérabilité permet de simplifier les relations techniques et contractuelles entre les opérateurs de recharge et de mobilité (notamment par la mise à disposition de contrats-types) et de sécuriser les échanges de données.
317. Le marché de la fourniture de services d'interopérabilité comprend ainsi, d'un côté, les OdM qui cherchent à permettre aux utilisateurs de véhicules électriques d'accéder au plus large réseau possible de bornes de recharge et donc au plus grand nombre possible d'OdR et, de l'autre, les OdR qui exploitent des bornes de recharge et souhaitent maximiser la vente de sessions de recharge.

²⁰¹ À titre liminaire, il est rappelé que la fourniture de services d'interopérabilité est distincte de la fourniture de services de marque blanche (offres de services techniques assurés par un tiers). Un répondant souligne ainsi que « [l]es services en marque blanche sont des solutions IT qui permettent à des acteurs économiques de jouer le rôle d'[OdR] ou [d'OdM] sans investir dans des ressources IT internes spécifiques à cette activité. Ils se connectent à Gireve avec un profil d'[OdR] ou d'[OdM], ou mettent en œuvre des transactions P2P avec un profil d'[OdR] ou [d'OdM] ».

318. Ce marché biface est caractérisé par des externalités de réseau : plus le nombre d'OdR accessibles sur la plateforme d'interopérabilité est élevé, plus les OdM seront incités à passer par la plateforme. De même, plus le nombre d'OdM connectés à la plateforme est élevé, plus les OdR auront accès à un large nombre de consommateurs et seront ainsi incités à être référencés sur la plateforme.
319. En l'espèce, selon les informations collectées, 91 % des OdR répondants et 88 % des OdM ont recours à une plateforme d'interopérabilité. Si dans leur majorité, les opérateurs répondants ne sont référencés que sur une plateforme, certains le sont sur plusieurs (une quinzaine de répondants). Une association professionnelle souligne néanmoins que le coût de changement de plateformes est important et qu'en général, chaque opérateur n'est relié qu'à une seule plateforme.
320. Par ailleurs, l'attractivité des plateformes est conditionnée à la maximisation du nombre d'OdR et d'OdM qui recourent à leurs services d'intermédiation et ce, indépendamment de la puissance offerte par les OdR, de la localisation des bornes des OdR et de la taille des OdM.
321. Le rapport CRA souligne que ces plateformes cherchent à contractualiser avec autant d'OdR et d'OdM que possible, afin de donner accès à un réseau de points de recharge le plus large possible à travers l'UE²⁰².
322. En conséquence, un ciblage de certaines catégories d'OdM ou d'OdR n'a aucune pertinence économique pour une plateforme d'interopérabilité.
323. Enfin, les éléments recueillis mettent également en exergue le fait que la diversification et le développement de nouveaux services sont envisagés par les deux plateformes d'interopérabilité interrogées.
324. Deux typologies de services sont et/ou vont être proposées par les plateformes :
- les services d'interopérabilité (le cœur de métier initial) ;
 - les services liés au *Plug & Charge*, via lesquels la borne de recharge communique directement avec le véhicule²⁰³.
325. Toutefois, à ce stade, il n'apparaît pas pertinent de segmenter le marché de la fourniture de services d'interopérabilité entre ces deux typologies de services, la technologie *Plug & Charge* étant encore peu développée.
326. En définitive, les éléments recueillis tendent à confirmer l'existence d'un marché biface spécifique lié à la fourniture des services d'interopérabilité, sans qu'il soit utile, dans le cadre du présent avis, de le définir précisément et sans qu'il soit pertinent de le segmenter.

b) Marchés géographiques

327. En l'absence de pratique décisionnelle européenne ou nationale, aucune délimitation géographique n'a été définie jusqu'à présent.

²⁰² Rapport CRA précité, page 50.

²⁰³ Gireve précise que le *Plug and Charge* « désigne le fait de charger son véhicule électrique par simple branchement à la borne de recharge. Plus besoin d'application mobile ou de carte RFID, la borne et le véhicule communiquent directement et font passer l'ensemble des informations nécessaires aux parties prenantes intéressées en assurant une sécurité maximale en termes de protection des données » (<https://www.gireve.com/fr/le-plug-and-charge-tendance-2022-3/>).

328. Du point de vue de la demande, l'objectif des OdR et des OdM, lorsqu'ils souscrivent à des services d'interopérabilité est que cette interopérabilité soit la plus large possible, *a minima* au niveau national, compte tenu de la présence nationale de la majorité des OdR et des OdM eux-mêmes.
329. Du point de vue de l'offre, les plateformes d'interopérabilité existantes ont un ancrage national fort. Les deux plateformes d'interopérabilité les plus importantes ont ainsi développé initialement une activité prépondérante sur leurs marchés nationaux respectifs, à savoir la France (Gireve) et l'Allemagne (Hsubject).
330. Pour autant, les plateformes d'interopérabilité interrogées insistent sur la dimension supranationale de leur activité.
331. Une plateforme estime ainsi que son activité nécessite une présence supranationale « *afin de garantir un niveau d'investissement suffisant pour entretenir la pertinence et la qualité des solutions proposées aux acteurs du secteur, d'amortir ces investissements sur un marché cible non-limité au marché national* ».
332. De fait, Hsubject est active dans plusieurs États membres de l'UE : son site internet mentionne l'accès, à travers son offre, à la possibilité d'ouvrir son réseau « *à l'international* »²⁰⁴ pour les OdR et précise, à l'attention des OdM : « *Notre réseau ne connaît pas de frontières* »²⁰⁵. S'agissant de Gireve, son site internet mentionne que la plateforme « *agrège de multiples acteurs de la mobilité en Europe* »²⁰⁶.
333. Par ailleurs, il ressort des contrats, proposés par ces deux plateformes aux OdR et aux OdM et disponibles en ligne que le champ d'application territorial prévu n'est pas limité expressément à un seul État membre (même si un droit national régit le contrat).
334. De la même façon que pour l'activité de fourniture/souscription de services de mobilité, si les réglementations nationales peuvent présenter certaines spécificités et ainsi suggérer une dimension nationale du marché, l'interopérabilité est, en parallèle, exigée par l'UE, suggérant alors une dimension européenne du marché.
335. Enfin, toutes les associations et organisations professionnelles répondantes considèrent que l'activité de plateforme d'interopérabilité nécessite une présence nationale et supranationale.
336. En définitive, au vu des éléments susvisés, une délimitation nationale, voire supranationale, du marché de la fourniture de services d'interopérabilité pourrait être envisagée.

C. ANALYSE CONCURRENTIELLE ET RECOMMANDATIONS

337. Les leviers d'action transversaux indispensables à un déploiement efficace et vertueux des IRVE accessibles au public seront développés (1), avant l'analyse concurrentielle du secteur (2).

²⁰⁴ <https://fr.hsubject.com/products/intercharge-cpo>

²⁰⁵ <https://fr.hsubject.com/products/intercharge-emp>

²⁰⁶ <https://www.gireve.com/fr/a-propos/>

1. LES LEVIERS D’ACTION TRANSVERSAUX POUR UN DEPLOIEMENT EFFICACE ET VERTUEUX DES IRVE ACCESSIBLES AU PUBLIC

a) L’impératif d’un maillage territorial équilibré en IRVE pour renforcer l’offre

Constats

338. Compte tenu du caractère indispensable du développement des IRVE afin d’accompagner l’essor des véhicules électriques, la question du maillage territorial est centrale. L’Ademe insiste ainsi sur le fait que « [d]émocratiser la voiture électrique passe par un maillage de recharge équilibré et accessible à tous »²⁰⁷.
339. L’étude du maillage territorial fait émerger deux constats principaux : l’existence de fortes disparités entre les régions et le manque de données concernant les points de recharge, préjudiciable à la mise en place d’un maillage optimal.

Un maillage territorial insuffisamment homogène

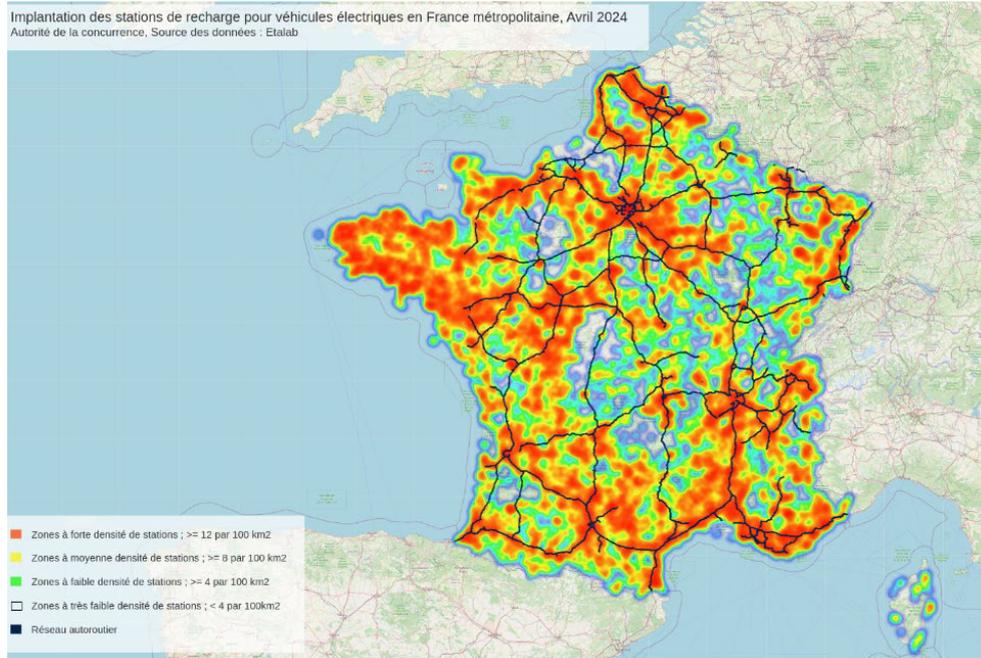
340. Selon l’UFC-Que Choisir, seuls 50 % des utilisateurs considèrent que la couverture géographique du réseau de bornes accessibles au public est complète. Pour l’Ademe, le constat est encore plus négatif puisque, selon elle, « [s]euls 15% des Français considèrent que leur territoire est suffisamment couvert en bornes de recharge »²⁰⁸.
341. Ce ressenti est confirmé par de récentes études. L’Avere-France note ainsi de profondes disparités entre les régions²⁰⁹ ainsi que l’existence de zones blanches²¹⁰ (voir également paragraphes 40 à 43 ci-dessus).
342. Dans le cadre du présent avis, l’Autorité a identifié différents niveaux de densité concernant l’équipement en IRVE, y compris des zones à très faible densité :

²⁰⁷ Ademe, Avis précité, page 9. L’Avere-France souligne également que « [l]es utilisateurs souhaitent qu’un maillage serré quadrille le territoire finement, pour être rassurés quant à la possibilité de se recharger et ne pas tomber en « panne sèche ». Avere-France, Hit the Road, Tome 3 : Déploiement de la recharge dans les zones à pourvoir, page 37.²⁰⁸ Ademe, Étude précitée, page 82.

²⁰⁸ Ademe, Étude précitée, page 82.

²⁰⁹ Avere-France, Hit the Road, Tome 1 précité, page 17.

²¹⁰ Avere-France, Hit the Road, Tome 1 précité, page 6.



343. Pourtant, les pouvoirs publics ont déjà actionné une série de leviers²¹¹ afin d’assurer une couverture nationale et d’éviter l’apparition de zones « à pourvoir »²¹².
344. La France s’est, en effet, dotée, en 2018, en application de la directive 2014/94/UE précitée, d’un cadre d’action national pour le développement des carburants alternatifs²¹³ aux termes duquel des objectifs de déploiement ont été fixés en tenant compte de la densité de la population dans les zones urbaines et rurales.
345. Par ailleurs, sur autoroutes, le maillage est principalement assuré par l’obligation réglementaire qui incombe au délégataire d’équiper toutes les aires de services à compter du 1^{er} janvier 2023²¹⁴. Le nombre de points de recharge « est adapté aux niveaux de trafics au droit de l’aire »²¹⁵. Cette obligation est accompagnée d’un programme de subventions²¹⁶. En parallèle, le règlement AFIR impose aux États membres de veiller au déploiement d’IRVE accessibles au public « à un intervalle maximal de 60 km » sur le RTE-T, d’ici 2025.
346. Hors autoroutes, outre les SDIRVE évoqués précédemment²¹⁷, le Gouvernement a notamment mis en place des mécanismes d’aides financières, par exemple, pour soutenir les stations-service indépendantes, situées en zones intermédiaires ou rurales souhaitant installer

²¹¹ Le présent avis n’a pas vocation à présenter de façon exhaustive toutes les actions des pouvoirs publics dans le secteur.

²¹² Avere-France, Hit the Road, Tome 1 précité, page 22.

²¹³ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Cadre_action_national_carburants_alternatifs_0.pdf

²¹⁴ Décret n° 2021-159 précité.

²¹⁵ Article 3-3° de l’arrêté du 8 août 2016 précité.

²¹⁶ Décret n° 2021-153 précité.

²¹⁷ Ces SDIRVE feront l’objet d’une analyse détaillée dans la partie dédiée.

des IRVE²¹⁸. En parallèle, le règlement AFIR prévoit la nécessité de mesures spécifiques pour les nœuds urbains (voir paragraphe 99 ci-dessus).

347. En dépit de cette action publique, plusieurs facteurs peuvent expliquer la persistance de disparités, à la fois entre les régions et au sein même des régions.
348. Le premier facteur provient du fait que les détenteurs du foncier sont multiples (*i.e.* l'État, les collectivités territoriales ou encore des propriétaires privés comme indiqué au paragraphe 144 ci-dessus), ce qui nuit à l'émergence d'une vision d'ensemble et n'est ainsi pas de nature à assurer un maillage équilibré sur l'ensemble du territoire.
349. Au niveau national, hormis la nomination d'un coordonnateur pour le déploiement des IRVE, il n'existe aucune structure dédiée au maillage cohérent du territoire national.
350. S'agissant des collectivités territoriales, si le maillage est un objectif pris en compte dans les SDIRVE, ces derniers n'ont qu'une dimension locale. Pour une association de consommateurs, ces schémas « *ne sont pas accompagnés de manière homogène, les AOM [autorités organisatrices de la mobilité] sont très peu coordonnées, les syndicats d'énergie départementaux sont très hétérogènes dans leur culture du sujet, dans leur historique, dans leur approche de la qualité de service, dans les partenariats noués, sans parler de l'Île de France où on voit au moins quatre acteurs se faisant concurrence (SIGEIF, SIPPPEC, Metropolis + Paris avec Belib)* ».
351. Devant cette diversité d'acteurs publics et privés et *in fine* de procédures d'attribution, les OdR agissent comme tout agent économique rationnel souhaitant maximiser son profit.
352. Ils répondent ainsi en priorité aux consultations portant sur les zones les plus attractives et les plus rentables. Si, par exemple, les appels d'offres ne sont pas structurés en mixant des zones attractives et des zones peu denses, l'incitation des OdR à répondre à des appels d'offres portant sur une ou plusieurs zones peu denses et faiblement rentables est plus faible. Les nouveaux entrants potentiels risquent alors d'être faiblement incités à pénétrer le marché, *a fortiori* dans un contexte de rareté du foncier, dès lors que seuls les sites les moins rentables resteront à pourvoir.
353. Le second facteur susceptible d'expliquer la persistance de disparités réside dans le fait que les objectifs de déploiement sont globaux et fondés principalement sur un ratio entre le nombre total de points de recharge et le nombre de véhicules électriques immatriculés en France (voir paragraphe 81 ci-dessus). Or la Cour des comptes européenne relevait que ce ratio « *n'exige pas de tenir compte de la répartition géographique, de la densité de population ou de la couverture du réseau* »²¹⁹.
354. Pour autant, dans le cadre d'action national, l'indicateur utilisé a bien porté sur le nombre de bornes nécessaires, par rapport au nombre d'habitants dans la zone²²⁰. En zones rurales ne comprenant pas de zones denses, une analyse a ainsi été menée au niveau des bassins de

²¹⁸ Programme de soutien au déploiement d'infrastructures de recharge pour les véhicules électriques dans les stations-service indépendantes. Selon la ministre de la transition énergétique, « [g]râce à leur maillage territorial et au rôle de cohésion sociale qu'elles jouent partout en France, les petites stations-services indépendantes doivent devenir des acteurs clés de la transition énergétique, au plus près des Français ».

²¹⁹ Rapport spécial n° 05/2021 précité, page 18.

²²⁰ Cadre d'action national précité, pages 40 à 43.

vie²²¹ avec un objectif d'une station par bassin de vie, afin d'être proche du ratio de 3 000 habitants par points de recharge. Cette approche n'a néanmoins pas permis, à ce jour, de faire disparaître les zones à très faible densité en IRVE.

Un manque de données préjudiciable à la mise en place d'un maillage cohérent et optimal

355. Le cadre législatif apparaît, en première analyse, complet concernant la publicité des données afférentes aux IRVE accessibles au public. L'article L. 1115-1 du code des transports dispose qu'afin de faciliter l'intermodalité, de nombreuses données relatives aux IRVE doivent être rendues publiques, notamment celles portant sur « *leur localisation, leur puissance, leur tarification, leurs modalités de paiement, leur accessibilité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite, leur disponibilité et les éventuelles restrictions d'accès liées au gabarit du véhicule* ».
356. Un arrêté du 4 mai 2021 précise que l'aménageur de la station de recharge doit mettre en ligne ces données sur la plateforme publique data.gouv.fr gérée par Etalab²²².
357. En outre, un arrêté du 10 mai 2021 prévoit que les collectivités territoriales ou établissements publics compétents mettent à jour, sur cette plateforme, leurs diagnostics et objectifs en cohérence avec leur SDIRVE.
358. Le défaut de communication des données statiques (article R. 353-4-4 du code de l'énergie) et dynamiques (article R. 353-4-5 du même code) « *est passible d'une amende administrative d'un montant maximum de 300 euros par point de recharge concerné* », prononcée par le ministre chargé de l'énergie²²³.
359. Pourtant, la plateforme publique est incomplète depuis plusieurs années. Deux associations de consommateurs relèvent notamment que l'analyse du maillage n'était toujours pas possible, en 2023, compte tenu du caractère incomplet de la base de données gouvernementale ce qui fait écho au constat formulé par la CRE en 2018²²⁴. Ainsi, le 28 février 2024, la base de données référençait 87 974 points de recharge, alors que, selon les données d'Enedis, au 4^{ème} trimestre 2023, 118 009 points étaient déjà accessibles au public.

Recommandations

360. À titre liminaire, il convient de rappeler que, dans le cas d'un marché émergent, le déploiement d'infrastructures indispensables à la mise en œuvre d'une politique publique, en l'espèce celle des transports, indissociablement liée à l'impératif de transition écologique peut justifier l'intervention de l'État, d'autant plus en présence d'une défaillance de marché²²⁵.

²²¹ Cadre d'action national précité : les zones rurales sont ainsi « *des bassins de vie sans aucune unité urbaine répondant aux critères de 5 000 habitants et zones de densité supérieures à 450 hab./km²* » (pages 40 et 41)

²²² <https://schema.data.gouv.fr/etalab/schema-irve.latest.html>

²²³ Article R. 353-4-7 du code de l'énergie.

²²⁴ Rapport de la CRE, Les réseaux électriques au service des véhicules électriques, octobre 2018, page 18.

²²⁵ Voir notamment en ce sens, Communication de la Commission, Lignes directrices concernant les aides d'État au climat, à la protection de l'environnement et à l'énergie pour 2022, paragraphe 9 : « *Il est*

361. En l'espèce, si l'émergence du marché relatif à l'installation et à l'exploitation de bornes accessibles au public se fait dans un cadre *a priori* concurrentiel (voir les parties dédiées), l'existence de nombreuses zones à très faible densité en IRVE s'apparente à une telle défaillance et ce, malgré une intervention publique déjà existante²²⁶.
362. Dans ce contexte, sans intervention publique plus ciblée et plus poussée, les zones denses continueront à attirer prioritairement les OdR, compte tenu de leur rentabilité et ce, jusqu'à ce qu'elles soient toutes dotées, potentiellement pour des durées assez longues. Le constat, déjà effectué, d'incomplétude du déploiement dans les zones peu denses, risque ainsi de s'accroître, ce qui nécessitera alors encore davantage de soutien public et ce, dans un contexte de réduction de la marge de manœuvre des donneurs d'ordres, notamment concernant la possibilité de mixer, au sein d'un même appel d'offres, des sites situés dans des zones denses et peu denses.
363. En ce sens, le considérant 15 du règlement AFIR, s'il rappelle que le déploiement « *résulte principalement d'investissements du marché privé* », légitime une intervention publique en précisant que « *les États membres devraient, conformément aux règles en matière d'aides d'État et jusqu'à ce qu'un marché concurrentiel soit constitué, pouvoir soutenir le déploiement de l'infrastructure de recharge nécessaire dans les situations où les conditions du marché nécessitent une aide publique* ».
364. Cette analyse semble partagée par plusieurs études. L'étude de Sia Partners précitée mentionne les « *fortes similarités entre le marché des télécommunications et celui de l'électromobilité* », notamment s'agissant des zones moins denses, ce qui justifie un engagement de l'État lequel doit « *porter le risque volume et a donc une légitimité pour structurer le marché et concourir à son décollage* »²²⁷.
365. De même, la Banque des territoires considère « *[qu']l pourrait être [...] envisagé de mettre en place un dispositif similaire au plan France Très Haut Débit pour accélérer et homogénéiser, en termes d'ambition et de spécifications techniques, les déploiements sur voiries publiques* »²²⁸.
366. L'Autorité estime que le parallèle avec le secteur des télécommunications est intéressant, dès lors que la problématique du déploiement est similaire, bien qu'il présente certaines

généralement admis que les marchés concurrentiels ont tendance à être un facteur d'efficacité en matière de prix, de production et d'utilisation des ressources. Une intervention de l'État peut néanmoins être nécessaire pour faciliter le développement de certaines activités économiques qui ne se seraient pas développées du tout, ou qui ne le seraient pas au même rythme ou dans les mêmes conditions, en l'absence d'aide. Cette intervention contribue ainsi à une croissance intelligente, durable et inclusive ». Voir également paragraphe 161 : « en dépit des politiques existantes, il se pourrait qu'il ne soit pas remédié à certains obstacles à l'accès au marché et défaillances du marché, notamment en ce qui concerne le caractère abordable des véhicules propres par rapport aux véhicules conventionnels, la disponibilité limitée des infrastructures de recharge ou de ravitaillement et l'existence d'effets externes sur l'environnement. Les États membres peuvent donc fournir une aide pour remédier à ces défaillances résiduelles du marché et soutenir le développement du secteur de la mobilité propre ».

²²⁶ Le rapport CRA précité souligne ainsi que même lorsque le marché atteint un stade de relative maturité, il existe toujours des défaillances de marchés liées à l'existence de zones difficiles à pourvoir comme les zones reculées ou rurales avec une demande limitée, ce qui peut aboutir à des monopoles naturels. Cette situation se retrouve dans d'autres secteurs (par exemple, le secteur des distributeurs automatiques de billets ou les services postaux), pour lesquels un investissement public peut être nécessaire afin de pourvoir ces zones (page 98).

²²⁷ Sia Partners, Étude précitée, page 17.

²²⁸ Banque des territoires, Panorama précité, page 52.

limites, compte tenu des différences au niveau, à la fois des infrastructures (*i.e.* une infrastructure principale puis un raccordement pour la fibre et une multitude d'infrastructures à déployer pour les IRVE), de la structuration du marché (opérateur historique existant pour les télécommunications et marché fortement atomisé pour les IRVE) et de son degré de maturité (des incertitudes sur l'évolution de la demande subsistent pour les IRVE contrairement au secteur des télécommunications). L'objectif de couverture du territoire a d'ailleurs été pris en compte par l'Autorité concernant la fibre optique. Elle a ainsi estimé, eu égard à l'objectif d'intérêt général lié à la couverture rapide du territoire en fibre optique, « *qu'en dehors des zones très denses, où cet objectif paraît pouvoir être rempli par l'initiative privée* », l'intervention publique « *pouvait être justifiée, particulièrement pour s'assurer que les zones de desserte des opérateurs privés soient effectivement couvertes par ces derniers, et ce de manière exhaustive* »²²⁹.

367. Outre la légitimité de l'intervention publique dans les zones à faible densité, l'Autorité, dans le cadre du présent avis, fait sienne la position adoptée dans son avis n° 10-A-18 selon laquelle « *la régulation sectorielle doit prioritairement chercher à concilier incitation à l'investissement et préservation de la concurrence dans les zones moins denses* »²³⁰.
368. Au regard de ces considérations et des constats effectués, trois axes de recommandations sont formulés par l'Autorité.
369. Premièrement, le diagnostic lui-même peut être amélioré, à travers trois priorités d'actions concrètes pour les pouvoirs publics.
370. Sur la base de données gouvernementale, son incomplétude a été confirmée par les résultats de l'instruction. À cet égard, interrogé sur l'étendue du contrôle du respect de l'article R. 353-4-4 du code de l'énergie, le coordonnateur interministériel a indiqué « [qu'à] *date, aucune sanction n'a encore été prononcée* » et que les non-conformités étaient rapidement régularisées après signalement par la DGEC.
371. En tout état de cause, si ces régularisations rapides contribuent à l'effectivité de la base de données, celle-ci demeure incomplète. Aussi, l'Autorité prône un renforcement du contrôle par le ministre compétent du respect des articles R. 353-4-4 (transmission des données relatives à la localisation géographique et aux caractéristiques techniques) et R. 353-4-5 du code de l'énergie (transmission des données concernant la disponibilité des points de recharge) et, le cas échéant, l'application effective de la sanction administrative dont le montant, actuellement fixé à 300 euros par point de recharge, pourrait au surplus être augmenté, afin d'inciter les aménageurs à se conformer à cette obligation.
372. Sur les indicateurs, les limites évoquées relatives au ratio du nombre de points de recharge par rapport au nombre de véhicules électriques doivent amener à mobiliser d'autres indicateurs complémentaires, comme évoqué par la Cour des comptes européennes. Si le cadre d'action national a également mobilisé un indicateur tenant compte de la densité de population, celui-ci devrait être actualisé et, comme recommandé par la CRE en 2018, pourrait être enrichi par les plans de déplacement des utilisateurs, lesquels pourraient intégrer des indicateurs différenciés selon la puissance des bornes (normale, rapide, ultra-rapide),

²²⁹ Avis n° 10-A-18 précité, paragraphe 62.

²³⁰ *Ibid*, paragraphes 33 et suivants.

leur lieu d'implantation (centre-ville, grands axes de circulation)²³¹, voire des données dynamiques relatives à leur utilisation (disponibilité, taux d'utilisation, etc.).

373. Enfin, afin d'assurer la pertinence des futures actions, l'Autorité recommande de dresser un bilan et une revue des aides publiques jusqu'ici allouées, par types de bénéficiaires et d'emplacements, ce qui permettrait, dans le second temps proposé, de mieux cibler les aides sur les segments de marchés les plus pertinents.

Recommandation n° 1 (Gouvernement) : afin d'améliorer le diagnostic relatif au maillage du territoire en IRVE :

- dresser un bilan et une revue des aides publiques versées en faveur du déploiement des IRVE, au regard de leurs objectifs initiaux, des résultats obtenus, des types de bornes concernées (selon leur puissance et leur localisation) ;
- développer, en parallèle du ratio entre le nombre de points de recharge et le nombre de véhicules électriques et du ratio entre le nombre de points de recharge et le nombre d'habitants dans une zone considérée, d'autres indicateurs notamment à partir de données dynamiques (disponibilité, taux d'utilisation), qui permettraient, d'une part, d'évaluer de manière plus précise le niveau de service rendu, par types d'usages et, d'autre part, d'assurer au niveau national le suivi du déploiement des IRVE afin d'assurer un maillage territorial équilibré ;
- renforcer le contrôle par le ministre chargé de l'énergie du respect des articles R. 353-4-4 et R. 353-4-5 du code de l'énergie et, le cas échéant, appliquer effectivement la sanction administrative liée à l'absence de mise en ligne de ses données pour tout aménageur, dont le montant pourrait être augmenté.

374. Deuxièmement, à l'aune de ce diagnostic amélioré, une meilleure coordination des différents acteurs et une planification cohérente²³² pourraient être mises en œuvre au niveau national, à l'instar du déploiement de la fibre optique avec le lancement du Plan France Très Haut Débit²³³.
375. En effet, la multitude de donneurs d'ordres implique la consolidation d'une approche globale et d'une meilleure coordination au niveau national, celles-ci ne reposant principalement, jusqu'à présent, que sur le coordonnateur interministériel, dont les attributions dépassent la seule question de la cohérence et du maillage territorial.
376. Des outils proposant des visions panoramiques existent. À ce titre, l'Autorité accueille favorablement l'annonce récente du Gouvernement relative à la définition, d'ici fin 2023, d'un schéma national des sites de raccordement haute puissance²³⁴, repris dans le nouveau contrat stratégie de la filière. Le MTE a précisé que « *l'objectif de ce schéma est d'identifier les besoins de raccordements de très forte puissance et d'anticiper les renforcements des*

²³¹ Rapport de la CRE précité, pages 17-18.

²³² Le Plan de déploiement stratégique de la Commission, en date du 14 juillet 2021, pour soutenir le déploiement rapide d'IRVE notait, en ce sens, que « *le déploiement peut être accéléré en améliorant le cadre général de planification* ».

²³³ <https://www.arcep.fr/demarches-et-services/collectivites/le-plan-france-tres-haut-debit-pfthd.html>.

²³⁴ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/dp_bornes%20de%20recharge.pdf.

réseaux de distribution et de transport d'électricité en raison des délais des travaux »²³⁵. Le nouveau contrat stratégique de la filière prévoit également un objectif d'au moins 25 000 points de recharge d'au moins 50 kW d'ici fin 2027 sur les grands axes du territoire.

377. Cette planification ne devrait pas être limitée à la haute puissance, laquelle est primordiale pour la recharge en itinérance, mais minoritaire par rapport aux autres usages (voir paragraphe 34 ci-dessus), moins onéreux pour l'utilisateur et *a priori* davantage compatibles avec l'objectif global de développement durable²³⁶.
378. De nouveau, l'Autorité accueille favorablement le déploiement annoncé des points de recharge « *dans les métiers des services de l'automobile, qui offrent un maillage sur l'ensemble du territoire, notamment dans des zones peu denses ou dans des points stratégiques et d'attractivité* » - prévu dans le contrat de filière pour la période 2024-2027.
379. Pour autant, dans une perspective plus générale, une stratégie globale de planification du déploiement des IRVE doit être mise en place afin de parvenir à un déploiement adapté et équilibré des IRVE sur l'ensemble du territoire national. L'Avere-France suggère ainsi la création « [d'u]n *“haut conseil”, “conseil supérieur”, ou un “secrétariat à la planification des IRVE”, doté de moyens adéquats (en propre) pour mener à bien ses activités, pourrait être envisagé pour porter le rôle de l'Etat planificateur et aménageur du territoire. Il serait en charge d'organiser la coordination avec les territoires, en amont lors de l'élaboration et la mise en commun des SDIRVE, et en aval dans leur déploiement* »²³⁷.
380. À l'instar de l'Avere-France, l'Autorité estime qu'une planification au niveau national, pilotée par un organe interministériel dévolu à cette tâche et englobant l'ensemble des IRVE accessibles au public²³⁸, s'avère indispensable. Cette planification reposerait notamment sur :
- l'analyse des données afférentes aux IRVE accessibles au public ;
 - l'identification des zones à très faible densité en IRVE, pour prévenir et limiter leur apparition et, le cas échéant, proposer des mesures pour y remédier ;
 - la garantie, sur le fondement de l'audit des aides publiques, d'un meilleur ciblage de ces aides, notamment s'agissant des puissances des bornes à déployer et des zones à très faible densité en IRVE identifiées, ce ciblage devant être en cohérence avec les besoins des utilisateurs²³⁹ et la perspective de développement durable, tout en respectant le droit des aides d'État ;
 - la mise en cohérence entre les SDIRVE ;

²³⁵ Le MTE a rappelé que ces délais peuvent aller jusqu'à « *24 mois pour le renforcement ou la création d'un départ HTA [Haute Tension A], et de 3 à 5 ans pour la création d'un poste source* ».

²³⁶ Dans son avis précité, l'Ademe indiquait que la recharge à haute puissance « *ne doit pas devenir la norme compte tenu de ses impacts : d'une part les véhicules acceptant la recharge à forte puissance sont nécessairement plus coûteux (technologies de chargeur embarqué différente, voire évolutions des technologies de refroidissement batterie) et elle induirait un risque de promotion de véhicules et batteries surdimensionnés. D'autre part, le prix moyen d'une recharge s'en trouverait également augmenté* », page 9.

²³⁷ Avere-France, Hit the Road, Tome 2 précité, pages 36-37.

²³⁸ À l'exception des IRVE situées sur les autoroutes qui relèvent de la compétence de l'ART.

²³⁹ Voir notamment MTE, Guide SDIRVE précité.

- un suivi, selon une fréquence annuelle, de l'évolution du maillage qui pourrait prendre la forme d'un rapport annuel public.

381. Enfin, eu égard à l'importance des SDIRVE pour la cohérence du maillage, la coordination au niveau national pourrait proposer une mission de soutien et d'accompagnement aux autorités locales compétentes qui seraient en difficulté pour établir les SDIRVE, afin d'éviter qu'elles s'en remettent à la seule expertise des OdR²⁴⁰.
382. L'Autorité relève que cette démarche s'inscrirait dans le sillage du considérant 59 du règlement AFIR qui prévoit que « [l]es cadres d'action nationaux révisés devraient inclure des mesures d'appui en faveur du développement du marché relatif aux carburants alternatifs, y compris le déploiement des infrastructures de carburants alternatifs nécessaires à mettre en place, en coopération étroite avec les autorités régionales et locales [...] » et dont la teneur est reprise à l'article 14-5 du règlement.

Recommandation n° 2 (Gouvernement) : renforcer la coordination, la planification et le suivi au niveau national afin de garantir un maillage territorial équilibré, toute puissance confondue. Cette coordination et cette planification pourraient notamment passer par le renforcement des compétences et des moyens du coordonnateur à travers la création d'un organe interministériel. La planification au niveau national permettrait notamment une identification plus fine des zones à très faible densité en matière d'IRVE sur le fondement du diagnostic amélioré, un meilleur ciblage des aides publiques distribuées, en termes de bénéficiaires, de conditions d'octroi, d'objectifs de déploiement, de besoins des utilisateurs et de développement durable. Ce nouvel organe pourrait également apporter un soutien et une expertise aux autorités locales compétentes pour l'établissement des SDIRVE.

383. Troisièmement, de nouvelles mesures précises et adaptées pourraient être prises par les pouvoirs publics afin d'assurer un maillage territorial équilibré et l'absence de zones à très faible densité en IRVE. De telles mesures ne seront pleinement identifiables qu'après application des recommandations précédentes.
384. Sans prétendre à l'exhaustivité, l'Autorité formule d'ores et déjà plusieurs recommandations et propositions.
385. Tout d'abord, comme évoqué précédemment, la persistance de zones à très faible densité en matière d'IRVE étant assimilable à une défaillance du marché, l'Autorité considère que l'analogie avec les solutions mises en œuvre pour assurer le déploiement de la fibre optique en dehors des zones très denses pourrait être pertinente.
386. Dans son avis n° 10-A-18, l'Autorité relevait que « *le partage d'infrastructures entre acteurs économiques, ou plus généralement la mise en commun de moyens, induit par hypothèse une limitation de l'autonomie des parties prenantes, voire du nombre de demandeurs ou d'offreurs sur le marché. Mais si elle est ainsi susceptible de restreindre la concurrence, la mise en commun de moyens n'est pas interdite en elle-même par le droit de la concurrence, particulièrement lorsqu'il est établi qu'elle peut produire des effets positifs sur la concurrence* »²⁴¹.

²⁴⁰ À la date de réponse du questionnaire des services d'instruction, une association professionnelle a indiqué que 116 SDIRVE ont été engagés. Voir également, en ce sens, l'étude sectorielle de la CMA du 23 juillet 2021 dans laquelle l'autorité recommande un soutien gouvernemental aux autorités locales.

²⁴¹ Avis n° 10-A-18 précité, paragraphe 35.

387. Le rapport CRA précité souligne d'ailleurs, à propos des zones blanches « [qu']une analyse approfondie est nécessaire car les monopoles locaux et la mutualisation des infrastructures peuvent s'avérer être la solution à privilégier (en prenant toutefois en considération les implications globales sur les consommateurs et en matière d'équilibre concurrentiel) »²⁴².
388. De plus, les lignes directrices relatives aux accords de coopération horizontale de la Commission, récemment révisées, fournissent désormais des orientations générales sur l'appréciation, au regard de la concurrence, des accords passés entre concurrents qui poursuivent des objectifs de développement durable²⁴³. Le cas des accords de durabilité est expressément mentionné²⁴⁴.
389. Ainsi, dans le prolongement de sa feuille de route 2024/2025²⁴⁵ et du communiqué de procédure précité, publié en mai 2024, l'Autorité renouvelle son invitation aux entreprises d'engager un dialogue informel, si elles souhaitent, par exemple, mettre en œuvre des projets de co-investissement destinés à pallier les zones à très faible densité en IRVE.
390. Ensuite, afin de résorber ces zones, tout en prévenant l'apparition de monopoles locaux, les donneurs d'ordre, et notamment les acteurs publics locaux compétents, sont invités à veiller à mixer, dans leurs appels d'offres, des zones attractives et des zones peu attractives (voir paragraphe 764 ci-dessous).
391. Enfin, d'autres mesures d'ordre législatif ou réglementaire pourraient être envisagées afin d'assurer un maillage territorial équilibré (voir en ce sens la recommandation n° 26, par exemple).

b) La nécessaire amélioration de la transparence tarifaire pour stimuler la demande

392. De nombreuses études, confirmées par l'instruction, mettent en évidence des problèmes liés à la tarification de la recharge.
393. L' Afirev a ainsi relevé, en 2023, une dégradation du niveau de satisfaction des consommateurs concernant la tarification par rapport aux années précédentes. Elle souligne que « [l]a tarification devient un sujet d'insatisfaction majeur et est de plus en plus difficile à appréhender pour les conducteurs. [...] 45% sont insatisfaits du prix de la recharge ouverte au public et seulement 10% sont très satisfaits »²⁴⁶.

²⁴² Rapport CRA précité, page 295.

²⁴³ Lignes directrices sur l'applicabilité de l'article 101 du TFUE aux accords de coopération horizontale, JOUE (C) 21 juillet 2023, paragraphes 515 et suivants.

²⁴⁴ *Ibid*, paragraphe 520 : « Lorsqu'une réglementation adéquate [...] traite ces défaillances du marché, il peut ne pas être nécessaire que les entreprises prennent des mesures supplémentaires, par exemple par l'intermédiaire d'accords de coopération. Toutefois, les accords de coopération peuvent remédier à des défaillances résiduelles du marché qui ne sont que partiellement voire pas du tout abordées par les politiques publiques et les réglementations ». Ces mêmes lignes directrices soulignent que « les accords visant à partager les infrastructures [...] entre les concurrents peuvent permettre aux parties de réduire leurs coûts, et ainsi, le prix du produit final. De tels accords peuvent entraîner un préjudice consistant en une réduction du choix pour les consommateurs ou en une diminution de la qualité des produits, mais l'avantage que représente un prix inférieur peut l'emporter sur ce préjudice. Lesdits accords peuvent aussi produire des externalités positives sous la forme d'une réduction de l'incidence négative sur l'environnement » (paragraphe 574).

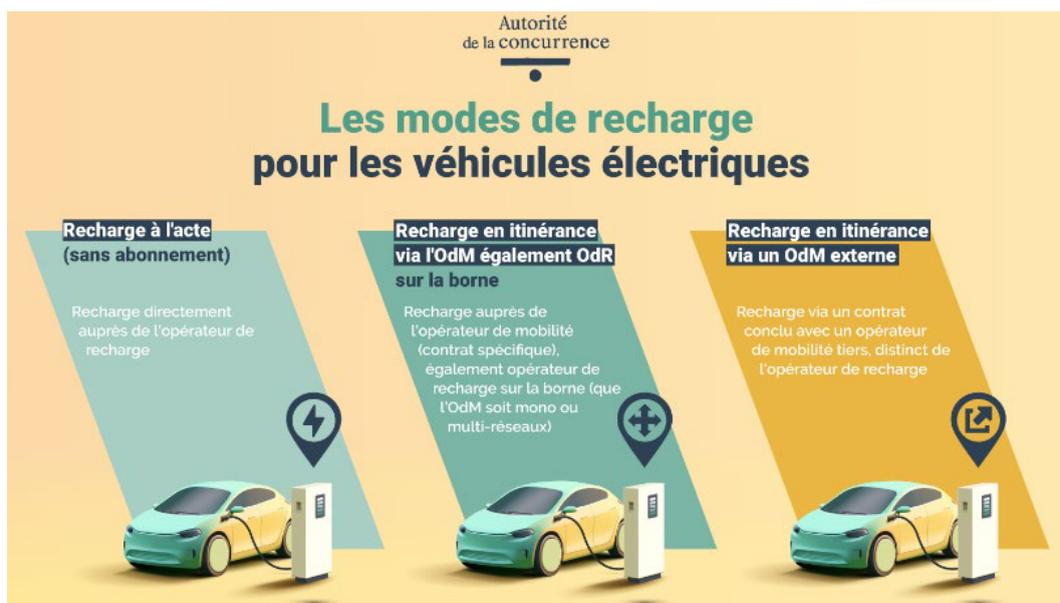
²⁴⁵ Autorité, Feuille de route 2024-2025.

²⁴⁶ Observatoire de l' Afirev précité de juin 2023, page 10.

394. Si le principal argument financier en faveur de l'électromobilité résidait initialement dans le coût moindre de la recharge par rapport à un plein de carburant traditionnel, le prix de la recharge est susceptible de freiner son déploiement. Il est également susceptible de réduire la capacité du consommateur à arbitrer entre les différentes offres et ainsi de diminuer l'intensité concurrentielle sur le marché.
395. Outre les niveaux des prix, considérés par une association de consommateurs comme trop élevés voire « *particulièrement excessifs* », deux problématiques principales émergent : la multiplicité des tarifs entre les bornes et parfois sur une même borne et l'affichage des prix avant et après la recharge.

La multiplicité des tarifs de la recharge d'un véhicule électrique

396. Dans une étude récente, l'Avere-France considère que « [l]es utilisateurs ont du mal à comprendre comment les tarifs sont déterminés et quels sont les frais supplémentaires éventuels. Conséquence de cette diversité tarifaire, il est difficile d'avoir une vue précise de l'ensemble des prix des bornes publiques et de déduire une valeur moyenne à l'échelle du pays »²⁴⁷.
397. Plusieurs éléments sont susceptibles d'expliquer la difficulté à appréhender le prix de la recharge.
398. En premier lieu, il existe plusieurs typologies de recharge différentes :



399. La recharge à l'acte est la typologie de recharge qui ressemble le plus à un ravitaillement en carburant liquide, là où la recharge en itinérance implique une réelle transformation des habitudes des utilisateurs²⁴⁸.
400. Les associations et organisations professionnelles interrogées estiment que la recharge à l'acte constitue une modalité de recharge essentielle. L'une d'elle explique notamment

²⁴⁷ Avere-France, Hit the Road, Tome 3 précité, page 37.

²⁴⁸ À l'exception de certains professionnels qui disposent d'une carte « carburant » et doivent l'utiliser dans des stations-service spécifiques pour bénéficier d'un tarif préférentiel.

qu'elle « permet à tous les utilisateurs, quelle que soit leur situation géographique ou leur niveau d'utilisation, de bénéficier d'un accès facile à la recharge ». Si le règlement AFIR²⁴⁹ prévoit la généralisation de la recharge à l'acte pour certaines bornes et à certaines échéances, cette généralisation est déjà effective en France, en application de l'article R. 353-4-2 du code de l'énergie²⁵⁰.

401. Le schéma ci-dessous synthétise la détermination du prix selon que la recharge est à l'acte ou en itinérance :



402. Comme expliqué précédemment, dans le cadre d'une recharge en itinérance, la formation du prix se fait en cascade. L'OdR fixe le tarif de gros (ou tarif B2B) d'une session de recharge. L'OdM achète la session de recharge à l'OdR et détermine ensuite un tarif de détail (ou tarif B2C) qui correspond au prix de la recharge pour l'utilisateur final. Ce tarif, fondé sur le tarif de gros facturé par l'OdR, inclut aussi les coûts de fourniture du service de l'OdM ainsi que sa marge. Les formules tarifaires des OdM sont très variées²⁵¹. En revanche, dans le cadre d'une recharge à l'acte, le prix est facturé par l'OdR directement à l'utilisateur final, sans l'intermédiation de l'OdM. Là encore, les formules tarifaires utilisées sont très diverses.
403. Cette difficulté à appréhender les tarifs est particulièrement prégnante dans le cadre de la recharge en itinérance. L'ART relève ainsi, à propos des autoroutes - le constat peut néanmoins être généralisé - que « [l]e prix payé par l'utilisateur dépend, en premier lieu, de l'[OdR] et de l'[OdM] que l'utilisateur choisit pour payer son chargement. Du fait de la variabilité des politiques tarifaires des [OdR] et des [OdM], un utilisateur peut payer des prix différents sur une même borne en fonction de l'[OdM] qu'il utilise »²⁵².

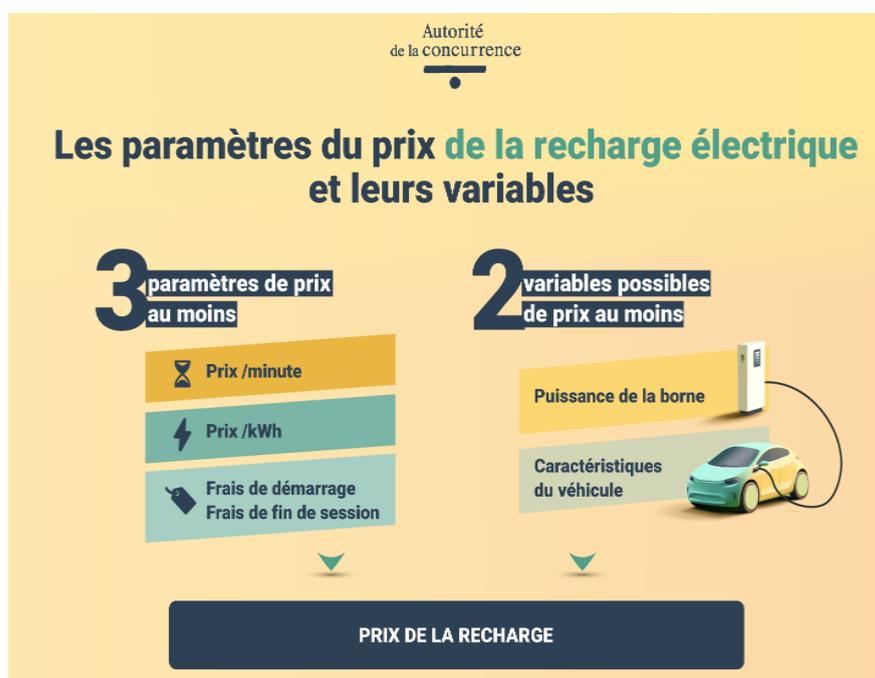
²⁴⁹ Article 5-1.

²⁵⁰ « L'aménageur d'une infrastructure de recharge ouverte au public garantit l'accès à la recharge à l'acte [...] ».

²⁵¹ Voir, en ce sens, l'étude de l'UFC-Que Choisir, Bornes de recharge, Un déploiement du réseau à accélérer, des dérapages tarifaires à stopper, page 15.

²⁵² ART, Rapport annuel, Les marchés et les contrats passés par les SCA, Exercice 2022, page 11. Voir également *Expérimenter la vraie vie : le cas de la recharge des véhicules électriques à l'échelle de l'Union européenne*, thèse de doctorat en Aménagement de l'Espace, soutenue par Anne Guillemot à l'École Nationale

404. Ainsi, sur une même borne, le tarif pour l'utilisateur sera différent s'il effectue une recharge à l'acte ou s'il effectue une recharge en itinérance. En itinérance, il sera également différent d'un OdM à un autre.
405. Une association de consommateurs souligne d'ailleurs que « [p]our une seule station, il n'existe pas moins de 36 tarifs possibles au minimum ». Une autre partage cette position : « [p]our un même [OdR] il est possible d'avoir des bornes qui appliquent des tarifications différentes ». Une troisième met en avant la situation de certains opérateurs qui « ont des tarifs privilégiés correspondant aux accords passés avec certains constructeurs automobiles, défavorisant les utilisateurs de véhicules d'autres marques qui payent parfois trop cher le service rendu (exemple : Ionity) ».
406. En second lieu, indépendamment de la typologie de recharge, l'élaboration du prix appliqué à l'utilisateur final est susceptible de dépendre de divers paramètres, synthétisés dans l'infographie ci-après.



407. De nouveau, l'ART relève que « [l]e prix payé dépend [...] de la puissance du point de recharge et, dans certains cas, des caractéristiques de la voiture chargée »²⁵³. En effet, la

des Ponts et Chaussées (31 janvier 2022) : « La diversité des modes de tarification rend la recharge en itinérance illisible. La diversité et la complexité des grilles tarifaires B2B fixées par les opérateurs des réseaux (tarification au temps et/ou à l'énergie consommée, éventuel frais fixe, tarifs non linéaires, etc.) est complexe à digérer pour les fournisseurs de services qui ont tendance à calquer cette complexité et à proposer des modes de calcul différents selon les bornes auxquelles ils donnent accès, rendant compliquée la comparaison des tarifs entre bornes accessibles via un même fournisseur de services.

Lorsque ces derniers s'efforcent a contrario de proposer un mode de calcul (voire un tarif) lissé quel que soit le réseau, ce sont les [OdR] qui, faute de pouvoir établir un lien clair entre le tarif B2B qu'ils facturent, et le tarif B2C qu'ils observent, leur reprochent de réaliser des marges excessives à leurs dépens. Enfin, le prix facturé sur une même borne peut varier considérablement selon que l'on soit abonné local ou client en itinérance, et de la même façon varier considérablement selon le fournisseur de services en itinérance » (page 424).

²⁵³ ART, Rapport annuel 2022 précité, page 11.

capacité initiale de la batterie du véhicule ainsi que son état d'usure peuvent jouer, notamment sur le temps de la recharge, auquel peut correspondre une partie du tarif.

408. Selon l'Ademe, la tarification au kWh est essentielle pour la démocratisation de l'électromobilité, dès lors qu'« *elle permet une facturation correspondant au kilométrage effectivement réalisé, pratique similaire à la mobilité thermique* »²⁵⁴.
409. L'UFC-Que Choisir note qu'il est « *difficile d'analyser les prix moyens proposés par les bornes accessibles au public* ». L'analyse d'un échantillon a abouti à « *des écarts de plus de 830 % sur une borne de faible puissance, de plus de 380 % sur une borne de moyenne puissance et de plus de 190 % sur une borne ultra-rapide [...] entre le prix le plus avantageux et le plus élevé* »²⁵⁵.
410. Les structures tarifaires sont ainsi largement variables et le prix final peut dépendre de nombreux paramètres, difficilement anticipables pour l'utilisateur final.
411. Cette diversité tarifaire ne permet pas aux utilisateurs finals d'effectuer des arbitrages éclairés entre les différentes offres disponibles, d'autant que l'affichage des prix n'est pas garanti.

Les problématiques d'affichage des prix pré-recharge et de connaissance du prix payé post-recharge

412. De l'avis quasi-unanime des associations de consommateurs ainsi que des associations et organisations professionnelles s'étant prononcées sur ce point, l'affichage des tarifs est insuffisant. Cette tendance s'aggrave même au fil du temps. En février 2022, l'AFIREV a relevé que « *plus d'un tiers des usagers des réseaux de recharge considère que les prix ne sont pas transparents (34%), par rapport à 22% en 2020* »²⁵⁶.
413. A également été relevé, au cours de l'instruction, que « *le problème essentiel relevé par les utilisateurs est le manque d'information sur les tarifs qui se traduit pour le consommateur par :*
- *une incapacité à connaître à l'avance le prix du service avant de décider de se rendre dans une station de recharge,*
 - *et même une incompréhension du prix qui lui est appliqué a posteriori* ».
414. Une association de consommateurs estime qu'il est nécessaire de donner la possibilité aux consommateurs de comparer les tarifs par une règle de tarification au kWh, en informant sur les frais supplémentaires et en mettant en place un dispositif de contrôle assorti de sanctions. L'UFC-Que Choisir estime que « *le consommateur ne peut connaître le prix final qui lui sera facturé et ainsi faire jouer aisément la concurrence* »²⁵⁷ et recommande un affichage obligatoire et harmonisé des tarifs.
415. Le niveau d'information semble différer selon qu'il s'agit d'une recharge à l'acte ou en itinérance. Pour la recharge à l'acte, l'ensemble des composantes du prix est, en principe, visible sur la borne. Sur autoroutes, le prix de l'énergie (au kWh) peut aussi, dans certains

²⁵⁴ Ademe, Recommandations précitées.

²⁵⁵ UFC-Que Choisir, Étude précitée, pages 13 et suivantes.

²⁵⁶ Afirev, observatoire précité de février 2022, page 30.

²⁵⁷ UFC-Que Choisir, étude de novembre 2023 précitée, page 18.

cas, être affiché sur un « totem » (comme pour les carburants traditionnels). Pour la recharge en itinérance, le tarif n'est accessible qu'au travers des applications des OdM.

416. Les OdR, s'ils tempèrent ce constat, n'évitent pas l'existence de lacunes. Plus des deux tiers des OdR répondants affirment que l'affichage des prix est garanti mais confirment que seul le tarif pour la recharge à l'acte est affiché, celui en itinérance étant géré par les OdM. Les modalités d'affichage utilisées sont généralement la borne, le site internet et l'application.
417. Selon les OdM répondants, l'information sur le prix est disponible sur l'application préalablement à la recharge pour quinze d'entre eux²⁵⁸, sur le site internet pour cinq et sur la borne elle-même pour trois.
418. S'agissant de la connaissance du prix payé post-recharge, les associations de consommateurs considèrent que le système de facturation est insuffisamment clair.
419. Pour la recharge à l'acte, plus des deux tiers des OdR répondants affirment qu'il est possible d'obtenir un reçu après recharge, souvent par une sollicitation du service client.
420. Pour la recharge en itinérance, l'affichage du prix post-recharge par l'OdM est subordonné à la transmission préalable d'un compte rendu de recharge final (CDR) par l'OdR. La majorité des accords d'itinérance examinés fait état d'une transmission en temps réel du CDR, ce qui est de nature à permettre aux OdM d'informer le consommateur du prix effectivement payé rapidement après la session de recharge (voir également paragraphes 929 et 930). Selon les OdM répondants, l'information est disponible sur l'application pour quinze d'entre eux, via l'envoi d'un courriel pour huit, sur la borne pour un et sur le site internet (par l'espace client) pour sept.

Les recommandations de l'Autorité au regard du règlement AFIR

421. Dans le cadre de son étude, Sia Partners résume l'approche idoine concernant la tarification : « [l]'enjeu serait ainsi de développer un système dans lequel les tarifs seraient transparents, fluides et dynamiques tout en laissant chaque acteur libre d'arbitrer leurs tarifs et de proposer une variation du prix à ses clients »²⁵⁹.
422. Compte tenu des constats effectués, l'Autorité relève, à titre liminaire, que le règlement AFIR prévoit un certain nombre de dispositions tendant à favoriser, d'une part, la transparence et, d'autre part, la modération tarifaires (voir paragraphes 87 à 92 ci-dessus).
423. Plusieurs recommandations complémentaires aux dispositions du règlement AFIR sont susceptibles d'être utilement mises en place afin de résorber les problématiques afférentes à la tarification, à la fois pour la recharge à l'acte et pour la recharge en itinérance. Ces recommandations sont formulées sous réserve de leur compatibilité avec le règlement.

Principes applicables et précédents

²⁵⁸ Certains répondants ont mentionné plusieurs modalités d'affichage.

²⁵⁹ Sia Partners, Étude précitée, page 21. Ce même rapport souligne que « [l]a tarification est encore actuellement considérée comme peu lisible et contre-intuitive pour les utilisateurs. Les paramètres pris en compte sont actuellement trop nombreux et ne sont pas uniformisés entre les acteurs. Ainsi, certains opérateurs vont fonder le prix uniquement sur un critère horaire tandis que d'autres vont privilégier l'énergie consommée » (page 21).

424. Sur le plan concurrentiel, la transparence tarifaire produit des effets ambivalents. Une transparence accrue des prix peut favoriser une collusion tacite voire expresse, sur des marchés oligopolistiques, dès lors notamment que les éventuelles dérives tarifaires des membres de l'entente seraient plus facilement détectables²⁶⁰. S'agissant spécifiquement des autoroutes, la transparence tarifaire constitue un vecteur propice à l'homogénéité tarifaire, voire à un alignement des prix²⁶¹.
425. En outre, la transparence du marché favorisée par des mesures d'affichage public des prix est également de nature à rendre plus complexe la détection et surtout la caractérisation d'une entente anticoncurrentielle. En effet, dans la mesure où le simple parallélisme de comportements ne suffit pas à lui seul à démontrer l'existence d'une entente anticoncurrentielle, la cour d'appel de Paris a pu considérer que plusieurs facteurs, parmi lesquels l'affichage des prix sur les panneaux autoroutiers, « *indépendamment de toute pratique concertée, constituent autant d'incitation à l'alignement des prix* »²⁶².
426. L'OCDE note toutefois, à propos du carburant traditionnel, que « *[l]es effets propices à la concurrence devraient l'emporter sur les effets préjudiciables car des consommateurs mieux renseignés seront plus conscients des différences de prix entre stations-service et rechercheront plus activement les prix les plus avantageux* »²⁶³.
427. La mise en œuvre de mécanismes de transparence a été prônée, pour la recharge électrique, par l'autorité autrichienne de la concurrence, le *Bundeswettbewerbsbehörde*. Celle-ci a encouragé l'approche retenue par le régulateur sectoriel de l'énergie consistant à imposer que l'information sur les prix de la recharge à l'acte soit inscrite au sein de son registre des points de recharge. Le régulateur sectoriel autrichien s'est également engagé à offrir un service de calcul des tarifs de recharge sur la base des informations disponibles dans ce registre²⁶⁴.
428. Dans son rapport intermédiaire, le *Bundeskartellamt* a envisagé la possibilité de créer une instance nationale de transparence du marché, analogue à celle pour les carburants fossiles, tout en considérant qu'elle nécessitait un examen plus approfondi²⁶⁵.
429. L'Autorité considère, au regard de l'ensemble de ces éléments, que le renforcement de la transparence est pertinent dans le secteur encore récent des IRVE, caractérisé par des habitudes de consommations nouvelles et surtout un déficit informationnel des utilisateurs

²⁶⁰ The Economics of Tacit Collusion, Marc Ivaldi, Bruno Jullien, Patrick Rey, Paul Seabright, Jean Tirole, IDEI, Toulouse, March 2003, Final Report for DG Competition, European Commission. Voir notamment avis n° 23-A-06 du 30 mai 2023 relatif à la mise en place d'un dispositif de suivi de l'évolution des coûts pour les matériaux de construction.

²⁶¹ Voir notamment Conseil de la concurrence, avis n° 00-A-10 du 16 mai 2000.

²⁶² Cour d'appel de Paris, 1^{ère} Chambre, Section H, arrêt du 9 décembre 2003, Répertoire général n° 2003/07056. Les autres facteurs cités par la cour d'appel de Paris sont « *la forte concentration de ce marché, l'homogénéité des coûts de structure et de gestion, l'inélasticité de la demande au prix, la "captivité" des consommateurs qui utilisent les autoroutes, la liaison sur de longues distances sont des facteurs de faible incitation à l'exercice de la concurrence* ».

²⁶³ OCDE, Table ronde sur la concurrence sur le marché des carburants routiers qui s'est tenue en juin 2013, page 368.

²⁶⁴ Résultats précités de l'enquête sectorielle, pages 106 et 113.

²⁶⁵ *Progress report* précité du *Bundeskartellamt*, page 50.

de véhicules électriques. En tout état de cause, d'éventuelles ententes, explicites ou tacites, resteront sanctionnables par le droit de la concurrence.

La comparaison possible des prix de la recharge à l'acte et en itinérance et leur surveillance

430. Les associations de consommateurs estiment que les comparateurs de prix sont susceptibles de stimuler la concurrence. S'il existe déjà des comparateurs de prix comme Chargeprice, une association de consommateurs souligne « [qu'u]n comparateur de référence, géré par une entité publique [...] serait une contribution forte et adresserait un message clair aux opérateurs ».
431. Une comparaison facilitée des prix permettrait au consommateur de choisir un type de recharge et un opérateur de façon plus rationnelle, de sorte qu'*in fine* la concurrence serait stimulée²⁶⁶.
432. À cet égard, il existe déjà, en France, un site internet officiel du Gouvernement « *prix-carburants.gouv.fr* », lequel recense les prix des carburants pratiqués en temps réel dans les stations-service²⁶⁷, en application d'un arrêté du 8 juillet 1988²⁶⁸. Les distributeurs au détail de carburants sont tenus d'afficher leurs prix sur ce site internet.
433. En l'espèce, comme indiqué précédemment, l'article L. 1115-1 du code des transports impose d'ores et déjà aux OdR la transmission, pour une publication sur le site *data.gouv.fr*, des données relatives aux IRVE accessibles au public. L'arrêté du 4 mai 2021 précité prévoit les modalités de transmission de ces données et, notamment leur mise en ligne dans un délai d'un mois suivant la mise en service de la station. La liste des données auxquelles l'arrêté fait référence, inclut la transmission de la tarification, à titre facultatif et sous forme littérale, sans unité de mesure harmonisée.
434. Ainsi et dans le prolongement des dispositions du règlement AFIR (voir paragraphes 93 à 97 ci-dessus), l'établissement d'un comparateur de prix, inspiré de celui existant pour le carburant traditionnel²⁶⁹, pourrait impliquer de rendre obligatoire la transmission de la tarification, au titre de l'application de l'arrêté du 4 mai 2021 précité et, à l'instar de l'arrêté du 8 juillet 1988 précité, la mise à jour, en temps réel, de toute modification du prix²⁷⁰.
435. Afin de mettre en place un comparateur complet, une obligation similaire devrait être imposée aux OdM avec une transmission de leurs tarifs, en temps réel, par point de recharge.
436. Si une association professionnelle a indiqué avoir obtenu une subvention visant, notamment, à « *l'élaboration d'un cahier des charges d'un équivalent de la plateforme carburants.gouv.fr pour la recharge* », l'Autorité considère que la mise en œuvre d'un ou

²⁶⁶ Le renforcement de la transparence tarifaire entraîne une réduction des coûts de recherche pour les consommateurs ce qui stimule la concurrence intermarques.

²⁶⁷ L'objectif affiché sur le site internet est de permettre au consommateur de « *pouvoir faire jouer la concurrence entre les réseaux de distribution (compagnies pétrolières, grandes et moyennes surfaces, indépendants) et s'approvisionner au prix le plus bas* ».

²⁶⁸ Arrêté du 8 juillet 1988 relatif à la publicité des prix de vente des carburants, article 5.

²⁶⁹ Ce que recommande l'UFC-Que Choisir dans son étude précitée de novembre 2023, page 19.

²⁷⁰ Voir également, en ce sens, étude Hit the Road, Tome 3 précité, page 50 : « *Fiabilité des données en open data* ».

plusieurs comparateurs peut également relever d'initiatives privées, lesquelles pourront reposer sur la base de données publique complétée, accessible *via* l'API data.gouv.fr.

437. De tels comparateurs de prix nécessiteraient une relative harmonisation de la tarification. La question de l'unité de mesure de comparaison des prix est abordée dans une sous-partie ci-après.

Recommandation n° 3 (législateur/Gouvernement) : compléter l'article L. 1115-1 du code des transports et ses textes d'application afin d'imposer aux OdR la transmission des tarifs (en distinguant tous les éléments constituant ces tarifs) et leur mise à jour en temps réel pour une publication et une mise à disposition de ces données sur la plateforme data.gouv.fr (recharge à l'acte). Prévoir une disposition similaire pour les OdM (recharge en itinérance).

Recommandation n° 4 (Gouvernement/acteurs privés) : mettre en place un ou des outils, public et/ou privés, de comparaison des prix de la recharge similaire au site internet officiel du Gouvernement « prix-carburants.gouv.fr » (recharge à l'acte et recharge en itinérance).

438. En complément, la transparence des tarifs doit être améliorée pour faciliter la décision de souscrire à un ou des services de mobilité.
439. Pour atteindre cet objectif, les OdM devraient présenter clairement leurs offres, sur leur site internet et tout autre support commercial, en distinguant le prix au kWh, par point de recharge (précisant, le cas échéant, que ce prix est susceptible d'évoluer selon le tarif de l'OdR) et les autres frais applicables. Cette transparence permettra au consommateur de connaître précisément la valeur des services apportés par l'OdM et d'effectuer un choix éclairé dans sa décision de souscription.

Recommandation n° 5 (OdM) : présenter, de façon transparente, les offres de mobilité sur les sites internet des OdM ou tout autre support commercial, en distinguant le prix au kWh, par point de recharge (précisant, le cas échéant, que ce prix est susceptible d'évoluer selon le tarif B2B de l'OdR) et les autres frais applicables (recharge en itinérance).

440. Dans le prolongement du règlement AFIR²⁷¹ et afin de garantir la véracité des informations transmises par les OdR et les OdM et *in fine* l'effectivité des recommandations proposées, un contrôle par les services compétents de l'État devra nécessairement être assuré.
441. En définitive, l'Autorité note que les différents points développés ci-dessus rejoignent l'axe 3 des nouvelles mesures annoncées par le gouvernement, comprenant la garantie d'« *une information transparente et complète des utilisateurs sur le prix de la recharge avant le lancement d'une session, pour faciliter les comparaisons* » et la poursuite du « *travail de remontée fiabilisée de données (y compris en temps réel) des bornes de recharge ouvertes au public mené par la start-up d'État transport.data.gouv.fr* »²⁷².

L'affichage/la connaissance du prix pré-recharge

442. La création d'un outil de comparaison des prix ne peut être que complémentaire à un affichage *in situ* des prix à proximité de l'IRVE. Les acteurs interrogés ont insisté sur la nécessité de renforcer cet affichage. Si le règlement AFIR fixe un cadre clair concernant

²⁷¹ Article 5-6.

²⁷² https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/dp_bornes%20de%20recharge.pdf.

l'affichage dématérialisé du prix de la recharge en itinérance préalablement à toute session de recharge, l'Autorité considère que l'affichage physique des prix concernant la recharge à l'acte pourrait être amélioré²⁷³.

443. L'article 19 du décret n° 2017-26 précité prévoit déjà que « [s]ur chaque station de recharge ouverte au public, les caractéristiques et le prix du service de recharge sont indiquées selon des modalités fixées par arrêté du ministre chargé de l'économie en application de l'article L. 112-1 du code de la consommation ». Cet arrêté ministériel n'a pas été publié²⁷⁴ dans l'attente de l'entrée en vigueur du règlement européen, lequel a, depuis, précisé le contenu obligatoire de l'affichage. Un arrêté serait actuellement à l'étude.
444. Par ailleurs, par parallélisme, il convient de relever que l'arrêté du 8 juillet 1988 précité impose l'obligation d'affichage des prix des carburants traditionnels « dans l'emprise du point de vente » sur la voie publique et sur « un panneau implanté entre 500 et 1000 mètres avant l'entrée de l'aire » ainsi qu'aux entrées principales sur autoroutes²⁷⁵. L'arrêté prévoit également l'installation possible de panneaux pour les stations-service hors autoroutes, implantées à moins de 10 kilomètres par voie routière des sorties d'autoroute.
445. L'IGF a souligné, d'ailleurs, que « [l]e carburant est le seul bien pour lequel l'affichage des prix doit être réalisé de manière aussi ouverte : sur des « totems » de plusieurs mètres de haut, visibles depuis la voie publique avant l'entrée sur les pistes des stations »²⁷⁶. Elle a précisé, à cet égard, que « la transparence sur les prix a considérablement renforcé la pression concurrentielle »²⁷⁷.
446. S'agissant des IRVE, selon une association professionnelle, l'affichage des prix de la recharge serait effectué *via* des totems uniquement sur autoroutes. Pour autant, la présence des totems, même sur autoroutes, semble très résiduelle, uniquement à proximité des bornes et non en amont de la station. Selon les éléments recueillis par l'Autorité, seuls deux OdR répondants mettent en place de tels totems.
447. Ainsi, en complément des obligations d'affichage dans les stations prévues par le règlement (article 5-4, alinéas 2 et 3), l'obligation d'afficher le prix de la recharge à l'acte sur des totems pourrait être envisagée sur les autoroutes aux entrées principales et en amont de la station. De la même façon que pour le carburant traditionnel, des panneaux pourraient également indiquer, à la demande des OdR, la présence de stations à moins de 10 kilomètres de la sortie d'autoroute. En effet, rien ne justifie, en l'espèce, des obligations différentes par types de carburants.

²⁷³ Cet affichage à proximité de l'IRVE devrait être circonscrit à la recharge à l'acte. En effet, l'affichage physique de l'intégralité des prix de l'ensemble des OdM n'apparaît pas faisable et contribuerait à nuire à l'intelligibilité des informations délivrées aux utilisateurs.

²⁷⁴ À noter toutefois que l'arrêté du 15 février 2021 relatif aux modalités de gestion de l'aide en faveur des investissements relatifs aux installations de recharge rapide pour véhicules électriques sur les grands axes routiers subordonne l'octroi de l'aide à un « affichage du prix de recharge pratiqué [...] visible au niveau de chaque station ».

²⁷⁵ L'article 3 de l'arrêté précise que les SCA « peuvent limiter l'affichage à l'entrée des autoroutes aux prix des cinq premières stations. L'affichage des prix des stations suivantes est alors effectué au moyen de panneaux implantés sur la voie à intervalles réguliers ».

²⁷⁶ Inspection générale des finances, Note de synthèse, Les prix, les marges et la consommation des carburants, novembre 2012.

²⁷⁷ *Ibid.*

Recommandation n° 6 (législateur/Gouvernement) : expérimenter sur autoroutes l'installation de totems sur les emplacements similaires à ceux dédiés aux carburants traditionnels affichant (i) le prix de la recharge à l'acte, en amont de la station et aux entrées principales et (ii) la présence de stations de recharge proches de la sortie d'autoroute.

La connaissance du prix post-recharge à l'acte et en itinérance

448. S'agissant de la connaissance du prix post-recharge, le règlement AFIR prévoit, au considérant 33 que « [s]i le prix pour la recharge sur une base ad hoc est indiqué sur une page internet spécifique, il devrait être clairement indiqué sur la même page internet que celle utilisée pour le paiement de la session ». Cet élément n'est pas repris dans les dispositions contraignantes.
449. Toutefois, en droit national, l'arrêté n° 83-50/A du 3 octobre 1983 relatif à la publicité des prix de tous les services, pris en application de l'article L. 112-1 du code de la consommation, prévoit qu'une note est obligatoirement remise au consommateur pour toute prestation de services supérieure ou égale à 25 euros.
450. Pour les prestations de services dont le prix est inférieur à 25 euros (TVA comprise), la délivrance d'une note est facultative, mais celle-ci doit être remise au consommateur s'il en fait la demande. Cette obligation s'applique à toute prestation de services, y compris la recharge électrique²⁷⁸.
451. Indépendamment de l'envoi ou non d'une facture, le prix post-recharge dont s'acquitte le consommateur doit pouvoir être connu de lui, au moment où il met fin à la prestation de recharge. La note prévue par l'arrêté n° 83-50/A inclut notamment « [l]e décompte détaillé, en quantité et prix, de chaque prestation et produit fourni ou vendu, soit dénomination, prix unitaire et désignation de l'unité à laquelle il s'applique, quantité fournie », ainsi que « [l]a somme totale à payer ».
452. Outre cette note, l'Autorité incite les OdR et les OdM à afficher, à la fin de la session de recharge, sur la borne elle-même ou sur l'application, le montant total dont le consommateur s'acquitte, dans le souci d'améliorer la confiance envers les IRVE.

Recommandation n° 7 (législateur/Gouvernement) : obliger les OdR et les OdM à procéder, à la fin de toute session de recharge, à l'affichage instantané du prix effectivement payé par l'utilisateur du véhicule électrique sur la borne, en cas de recharge à l'acte, et sur l'application de l'OdM, en cas de recharge en itinérance (recharge à l'acte et recharge en itinérance).

La généralisation de la tarification au kWh pour les OdR et pour les OdM

453. Comme exposé précédemment, la multiplicité tarifaire provient, notamment, des nombreux paramètres de détermination du prix.
454. Face à ce constat, le règlement AFIR impose aux OdR de facturer, pour la recharge à l'acte, un prix basé sur le prix par kWh de l'électricité livrée concernant les points de recharge ouverts au public dont la puissance de sortie est égale ou supérieure à 50 kW. Ce prix peut

²⁷⁸ Réponse ministérielle publiée au JO du 29 novembre 2022 : <https://questions.assemblee-nationale.fr/q16/16-656QE.htm>.

être complété par un prix par minute « *afin de décourager l'occupation trop longue du point de rechargement* » (article 5-4). Cette obligation ne s'applique toutefois qu'aux points de recharge déployés à partir du 13 avril 2024 dont la puissance est égale ou supérieure à 50 kW.

455. L'Autorité considère que la généralisation de la tarification au kWh est une condition *sine qua non* du renforcement de la transparence tarifaire. Sans cette uniformisation, la comparaison des prix ne pourra pas être effective²⁷⁹.
456. L'Autorité recommande ainsi, dans le cadre de l'objectif de la décarbonation des transports et d'une meilleure information des consommateurs, d'aller plus loin que le règlement AFIR et de généraliser la tarification au kWh pour les bornes de toute puissance (le prix pouvant néanmoins être complété par un tarif à la minute afin d'éviter une durée longue d'occupation). L'Autorité recommande de procéder également à cette généralisation pour les bornes déployées avant le 13 avril 2024, tout en prévoyant un délai de mise en conformité raisonnable pour les OdR.
457. S'agissant des OdM, l'électricité délivrée constitue un coût variable important de la prestation de services qu'ils fournissent à travers le coût des sessions de recharge. L'Autorité recommande ainsi également une généralisation de la tarification au kWh.
458. Une comparabilité totale ne peut être garantie dans la mesure où les OdR et les OdM ont des modèles d'affaires différents et ne se situent pas au même niveau de la chaîne de valeur. Les frais ajoutés au tarif au kWh, différents pour les OdR et pour les OdM, seront ainsi difficilement comparables. Pour autant, l'uniformité de l'unité tarifaire principale utilisée (le kWh) constitue un pré-requis nécessaire afin, comme le recommande l'Autorité, de mettre en place un comparateur de prix intelligible pour les utilisateurs finaux.
459. Les recommandations n° 3 à 8 constituent ainsi un tout cohérent de mesures destinées à assurer la transparence la plus totale qu'il est possible de concevoir entre des tarifs fixés par des opérateurs de nature différente pour des types de recharges également de nature différente.

Recommandation n° 8 (législateur/Gouvernement) : en lien avec la recommandation n° 4, imposer aux OdR et aux OdM une tarification de la recharge au kWh (à laquelle pourront s'ajouter, pour les OdR, des frais à la minute pour prévenir le cas des voitures ventouses et, pour les OdM, les éventuels frais appliqués) (recharge à l'acte et recharge en itinérance).

Les points de vigilance liés à ces recommandations

460. Comme indiqué précédemment, la mise en place d'une transparence tarifaire, par exemple par le biais d'une plateforme de comparaison des prix de la recharge sur le modèle de « prix-carburants.gouv.fr » et/ou par le biais d'une harmonisation des unités de facturation (susceptible d'entraîner l'utilisation d'algorithmes de collecte de prix, pouvant être ensuite

²⁷⁹ La position de l'Autorité fait écho à la réflexion menée par l'Office fédéral des routes suisse qui a formulé la recommandation suivante : « *Le prix total de la recharge doit se situer dans les prix du marché et doit être exprimé en unités afin de permettre la comparaison (par ex. par kWh ou par unité de temps)* » (Recommandations concernant la mise en place de stations de recharge rapide sur les aires de ravitaillement, Octobre 2021, page 4) ainsi que celle de la CMA, dans son étude sectorielle précitée de 2021 (traduction libre : le prix de la recharge est clair, par exemple, les prix sont présentés de façon simple et standardisée dans le format prix par kWh).

mobilisés dans des algorithmes de prix), pourrait néanmoins accroître le risque de collusion sur le marché.

461. En outre, selon une étude conjointe de l'Autorité et du *Bundeskartellamt*²⁸⁰, l'adoption croissante d'algorithmes de prix par les entreprises pourrait intensifier le risque de collusion tacite, surtout en présence d'une transparence tarifaire élevée (l'étude évoque également les algorithmes permettant la récolte de données). Il ne peut être exclu que le secteur de la recharge de véhicules électriques connaisse une adoption d'algorithmes de prix de nature à rendre risquée toute augmentation de la transparence tarifaire.
462. Toutefois, même en l'absence d'une transparence organisée par la puissance publique, les OdR et les OdM pourraient bénéficier d'informations stratégiques sur leurs concurrents par d'autres moyens, que ce soit *via* une démarche unilatérale matérialisée par des relevés de prix ou par le biais des contrats d'itinérance bilatéraux (voir paragraphes 949 et 950 ci-dessous). Un scénario anticoncurrentiel « *hub and spoke* » peut également être envisagé, à travers les plateformes d'interopérabilité (voir paragraphes 994 à 996 ci-dessous).
463. En tout état de cause et à la lumière des éléments exposés précédemment, l'Autorité considère qu'une augmentation de la transparence dans le secteur de la recharge électrique doit être envisagée et qu'ainsi les recommandations formulées sont justifiées : l'information au consommateur prime sur les risques de collusion, lesquels pourraient être traités sous l'angle du droit de la concurrence s'ils se réalisaient.

2. L'ANALYSE CONCURRENTIELLE DU SECTEUR DES IRVE ACCESSIBLES AU PUBLIC

a) Analyse concurrentielle des marchés relatifs à l'installation et à l'exploitation des bornes de recharge accessibles au public et recommandations

464. Comme analysé ci-dessus, le marché de l'installation et de l'exploitation des bornes de recharge accessibles au public est susceptible d'être segmenté selon la puissance des bornes et leur implantation.
465. Dans ce contexte et au regard du périmètre des données disponibles et/ou recueillies, lequel ne permet pas de procéder à un examen propre à chaque segment, une analyse concurrentielle générale a été menée afin d'identifier les dynamiques à l'œuvre.
466. Les résultats de cette analyse concurrentielle globale seront ainsi présentés. Les spécificités propres à chaque type d'implantations des bornes accessibles au public seront ensuite développées et feront l'objet de recommandations : sur autoroutes et hors autoroutes, en analysant les bornes sur le domaine des DIR et des collectivités territoriales, ainsi que sur les terrains privés.

Les résultats de l'analyse concurrentielle globale

467. L'analyse concurrentielle de l'activité liée à l'installation et à l'exploitation de bornes de recharge accessibles au public repose sur deux principaux constats : un nombre très important d'opérateurs sur un marché dynamique et des modèles d'affaires non stabilisés à l'heure actuelle.

²⁸⁰ Autorité et Bundeskartellamt (2019). « *Algorithmes et concurrence* ».

Un nombre d'OdR important, aux profils variés, sur un marché dynamique

◆ *Un marché a priori dynamique avec une multitude d'OdR*

468. En France, le nombre d'OdR actifs s'élève à environ 410²⁸¹. Si l'offre pourrait être qualifiée de fragmentée, il n'en demeure pas moins qu'un nombre restreint d'opérateurs, particulièrement dynamiques, se dégagent et semblent acquérir progressivement une importance de plus en plus prépondérante sur le marché (sans que les éléments recueillis permettent le calcul de parts de marché²⁸²).
469. Concernant la dynamique concurrentielle, une faible majorité des OdR considère qu'il n'existe pas de barrières à l'entrée et, à l'inverse, une faible majorité considère qu'il existe des barrières à l'expansion.
470. Les principales barrières mentionnées sont de plusieurs ordres. Une barrière financière est régulièrement évoquée, au regard du montant des investissements à réaliser, dans un contexte d'incertitude sur le délai d'adoption de véhicules électriques par les Français. Une barrière technique est également mise en avant, compte tenu des problématiques liées au raccordement et à la gestion du réseau électrique²⁸³.
471. Ces éventuelles barrières ne semblent pas empêcher *a priori* l'arrivée régulière de nouveaux entrants sur le marché, à l'instar de l'opérateur espagnol Zunder ou d'Electra, et de la présence sur le marché de plusieurs *start-ups* procédant à des levées de fonds importantes²⁸⁴. Le MTE mentionne ainsi la présence sur le marché de « *précurseurs type Ioney, TotalEnergies et Fastned présents dès les premières consultations* » et d'autres acteurs entrés plus récemment, comme « *Allego et Atlante qui ont pu remporter plusieurs des derniers lots* ». Pour autant, les modèles d'affaires ne sont pas stabilisés (voir paragraphes 521 à 533 ci-dessous).
472. Enfin, s'agissant des évolutions potentielles, 52 % des OdR répondants envisagent de développer de nouveaux services (notamment des services liés à la recharge intelligente, au

²⁸¹ Données fournies par le MTE sur la base du nombre d'OdR ayant un préfixe d'identifiant en France (certains OdR apparaissent néanmoins plusieurs fois dans la liste de l'Affirev).

²⁸² À cet égard, l'Autorité précise qu'une analyse prospective pourra éventuellement être menée afin de calculer les parts de marché futures des acteurs concernés par des opérations de concentration dans le secteur des IRVE. Voir sur ce point Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit de la concurrence de l'Union, 8 février 2024, paragraphe 113 « *Sur les marchés connaissant des transitions structurelles, telles que des changements réglementaires ou technologiques, ou lorsqu'une analyse prospective peut être appropriée pour rendre compte de la dynamique du marché, les parts de marché peuvent être estimées pour l'avenir afin de refléter ces changements attendus* ». La Commission cite l'affaire M.10534 Traton/Aktiebolaget Volvo/Daimler Truck/JV, considérants 106 à 109 et 118 à 120, dans laquelle la Commission a examiné la création d'une entreprise commune sur le nouveau marché émergent des solutions de recharge, accessibles au public, pour les poids lourds et les autocars électriques à batterie et évalué les parts de marché prévues pour plusieurs années à venir.

²⁸³ Voir, en ce sens, rapport de la CRE précité de décembre 2023.

²⁸⁴ À titre d'exemple, en 2022, PowerDot a levé 150 millions d'euros (<https://powerdot.eu/fr/blog/powerdot-leve-150-me-aupres-dantin-pour-soutenir-son-hyper-croissance-et-acceler-le-deploiement-de-la-recharge>) et Electra a levé 160 millions d'euros en 2022 (<https://www.go-electra.com/fr/newsroom/news/electra-leve-160-millions-euros/>), 27 millions en 2023 (<https://www.avem.fr/2023/12/21/bornes-de-recharge-electra-realise-une-nouvelle-leeve-de-dette-pour-financer-son-expansion/#>) et 304 millions d'euros en 2024 (<https://www.go-electra.com/fr/newsroom/l-entreprise-francaise-electra-leve-304-meuro-pour-acceler-la-mobilite-electrique-en-europe/>).

Plug & Charge, des offres à destination des poids lourds, des IRVE avec énergie photovoltaïque, une diversification vers l'activité d'OdM).

473. Le secteur est, en effet, source de nombreuses innovations industrielles et technologiques, matérialisées notamment par la recharge intelligente. Cette innovation, sans qu'une analyse spécifique soit détaillée dans le présent avis, recouvre tout un panel de solutions innovantes visant à optimiser les opérations de recharge pour satisfaire le besoin des utilisateurs tout en prenant en considération les contraintes économiques et environnementales. La technologie du *Plug & Charge* fera, par exemple, l'objet de développements spécifiques (paragraphes 831 et suivants ci-dessous).

◆ *Les avantages concurrentiels des OdR et les risques associés*

474. Le premier avantage concurrentiel mis en lumière dans le cadre des réponses des OdR est relatif à la détention du foncier et à l'accès privilégié à des emplacements stratégiques, par exemple à proximité des sorties d'autoroutes, ce qui rejoint directement l'une des barrières identifiées ci-dessus.

475. En effet, comme évoqué précédemment, certaines zones sont susceptibles d'être plus attractives que d'autres, notamment en termes de trafic actuel ou projeté. Par ailleurs, comme analysé *infra*, le montant des investissements peut être conséquent pour les OdR. La durée des contrats, quant à elle, si elle diffère d'un type d'emplacements à un autre, est relativement longue (par exemple, de l'ordre de quinze ans sur le réseau autoroutier concédé et, en moyenne, entre quinze et vingt ans sur le réseau routier non-concédé).

476. Dans ce contexte marqué par la rareté du foncier dans des zones attractives, une forte incitation à l'installation semble exister. Un OdR parle ainsi de « *véritable course à l'emplacement* » tandis qu'un autre considère qu'il existe une « *compétition en cours pour sécuriser les meilleurs fonciers* ».

477. Un autre avantage concurrentiel identifié lors de l'instruction découle de l'intégration verticale ou conglomérale des activités au sein d'un même groupe.

478. Au titre des principes applicables, il est rappelé qu'en l'absence de position dominante et dans le respect de la réglementation (y compris du droit des ententes), une entreprise verticalement intégrée est libre de son comportement individuel sur le marché. *A contrario*, en cas de position dominante, en application des articles L. 420-2 du code de commerce et 102 du TFUE, l'entreprise est tenue à la vigilance particulière de ne pas mettre en œuvre des pratiques tarifaires ou non-tarifaires de nature à évincer ses concurrents ou à exploiter de manière abusive sa position dominante. Un abus est également susceptible d'être sanctionné lorsqu'il produit des effets sur un marché autre que le marché dominé²⁸⁵.

479. Sur le fondement des réponses recueillies, plusieurs *scénarii* non exhaustifs de cumul d'activités ont été analysés. Si l'exercice combiné de plusieurs activités, verticales ou conglomérales, est susceptible de conférer des avantages concurrentiels réels, il pourrait dans

²⁸⁵ Voir, par exemple, arrêt de la cour d'appel de Paris, 7 avril 2022, sociétés du groupe Google (à la suite de la décision n° 19-D-26 du 19 décembre 2019 relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur de la publicité en ligne liée aux recherches) : « *la jurisprudence admet qu'une entreprise en position dominante sur un marché donné puisse se voir reprocher un abus dont les effets affectent d'autres marchés, dès lors que le marché sur lequel elle exerce une domination et les marchés sur lesquels l'abus déploie ses effets revêtent un lien de connexité suffisant (CJUE, 6 mars 1974, Istituto Chemioterapico Italiano, C-6/73, paragraphe 22 ; 3 octobre 1985, Centre belge d'études de marché, C-311/84, paragraphe 26)* », paragraphe 295.

certaines conditions aboutir à des comportements potentiellement contraires au droit de la concurrence.

480. S'agissant du cumul d'activités OdR/OdM, un OdR ayant aussi la qualité d'OdM est susceptible de mettre en œuvre plusieurs comportements de nature à s'auto-favoriser. L'OdR pourrait ainsi référencer les bornes qu'il exploite, *via* ses services de mobilité, de façon privilégiée par rapport aux bornes des OdR concurrents, à la fois en termes qualitatifs (disponibilité en temps réel, localisation, etc.) et en termes de tarification. L'OdR verticalement intégré pourrait également proposer le référencement de ses bornes aux OdM concurrents à des conditions commerciales moins favorables que celles octroyées à son propre service de mobilité, voire leur refuser un référencement.
481. Le droit de la concurrence pourrait constituer une première réponse appropriée. Conformément à une jurisprudence constante, l'Autorité rappelle que certains comportements pourraient être appréhendés sous l'angle des pratiques discriminatoires lesquelles consistent à appliquer à des produits ou services des conditions inégales à des prestations équivalentes ou, à l'inverse, des conditions identiques à des prestations différentes²⁸⁶ et de nature à entraîner un désavantage dans la concurrence²⁸⁷.
482. Les pratiques tarifaires d'une entreprise en position dominante peuvent être abusives. La pratique dite de ciseau tarifaire ou de compression de marges, présentée par la Commission comme une forme autonome d'abus, distincte du refus de fourniture, consistant, pour une entreprise dominante à « *fixer, pour le produit vendu en amont, un prix qui, comparé à celui qu'elle pratique en aval, ne permet pas, même à un concurrent aussi efficace, d'exercer rentablement et durablement des activités sur le marché en aval (« compression des marges »)* »²⁸⁸, pourrait se révéler pertinente pour appréhender certaines stratégies tarifaires mises en œuvre par des OdR verticalement intégrés²⁸⁹.

²⁸⁶ Décision de l'Autorité n° 22-D-16 du 6 octobre 2022 relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur des verres optiques, paragraphes 407-423 et leurs références. cour d'appel de Paris, Pôle 5, Chambre 7, arrêt du 19 mai 2016, Répertoire général n° 13/01006. Voir également décision n° 14-D-06 du 8 juillet 2014 relative à des pratiques mises en œuvre par la société Cegedim dans le secteur des bases de données d'informations médicales, paragraphe 158 : « *La pratique décisionnelle constante considère que le fait, pour un opérateur en position dominante, d'imposer des conditions ou des prix différents à des acheteurs se trouvant dans des situations équivalentes, leur infligeant de ce fait un désavantage dans la concurrence, constitue un abus. En revanche, il reste loisible à un opérateur en position dominante de traiter différemment des acheteurs se trouvant dans des situations différentes* ».

²⁸⁷ À titre d'exemple, dans l'affaire « Google Shopping », la conduite abusive consistait dans le positionnement et la présentation plus favorables des résultats du propre service de comparaison de produits de Google dans ses pages de résultats par rapport aux résultats des comparateurs de produits concurrents. La Commission avait considéré que cette pratique d'auto-préférence de Google constituait un abus de position dominante interdit par l'article 102 du TFUE, décision confirmée pour l'essentiel par le Tribunal de l'Union européenne (10 novembre 2021, aff. T-612/17).

²⁸⁸ Communication de la Commission du 31 mars 2023 sur les Modifications apportées à la communication de la Commission intitulée « Orientations sur les priorités retenues par la Commission pour l'application de l'article 82 du traité CE aux pratiques d'éviction abusives des entreprises dominantes », 2023/C 116/01, paragraphe 90.

²⁸⁹ L'Autorité de concurrence italienne, l'AGCM, mène actuellement une instruction concernant une potentielle pratique de ciseau tarifaire commise par des filiales du groupe Enel agissant à la fois en tant qu'OdR et qu'OdM et susceptible de conduire à l'éviction d'OdM *pure players*²⁸⁹ (AGCM, Communiqué de presse, 4 mai 2023).

483. Le refus de fourniture *stricto sensu* peut également être contraire au droit de la concurrence. La Commission considère que trois conditions doivent être remplies : « *le refus doit porter sur un produit ou un service qui est objectivement nécessaire pour pouvoir exercer une concurrence efficace sur un marché en aval, le refus est susceptible de conduire à l'élimination d'une concurrence effective sur le marché en aval, et le refus est susceptible de léser le consommateur* »²⁹⁰.
484. En l'espèce, certains OdR proposent leurs propres services de mobilité²⁹¹.
485. Il ressort néanmoins des réponses formulées qu'une minorité des répondants²⁹² considère qu'être également OdM peut constituer un avantage concurrentiel. Cet avantage concurrentiel reposerait sur la possibilité d'un référencement privilégié, à des conditions commerciales préférentielles et une clarté meilleure visibilité des prix plus élevée, voire serait lié au « *réflexe recharge* » du client qui privilégierait l'application directement liée à la borne utilisée. Les associations de consommateurs partagent également cette position.
486. Par ailleurs, les opérateurs verticalement intégrés interrogés ont tous indiqué que, lorsqu'un contrat d'itinérance avec un OdM tiers a été signé, les informations accessibles à l'utilisateur depuis l'application de cet OdM tiers ou depuis l'application de l'OdM également OdR concernant la borne en question, étaient identiques.
487. En revanche, plus des deux tiers des OdM répondants estiment que le prix facturé par l'OdR à l'OdM tiers est susceptible d'être plus élevé que le prix proposé par l'OdR *via* son propre service de mobilité. La diversité des tarifs rejoint l'analyse menée dans la partie dédiée et sera abordée, de nouveau, dans la partie relative aux relations entre les OdR et les OdM.
488. En tout état de cause, au regard de l'ensemble de ces éléments, l'Autorité rappelle que le droit de la concurrence peut permettre d'appréhender l'exploitation induite par un OdR d'un avantage concurrentiel lié au fait qu'il bénéficie d'une position dominante sur un marché amont, aval et/ou connexe.
489. Outre le droit de la concurrence et notamment les principes applicables rappelés ci-dessus, le règlement AFIR peut constituer une seconde forme de réponse appropriée, dès lors qu'il subordonne la stratégie tarifaire des OdR et des OdM au respect de plusieurs conditions.
490. L'article 5 du règlement AFIR impose que les prix des OdR soient « *raisonnables, aisément et clairement comparables, transparents et non discriminatoires*. [Ils] *s'abstiennent de toute discrimination, à travers les prix facturés, entre les utilisateurs finals et les prestataires de services de mobilité, ou entre les différents prestataires de services de mobilité. Néanmoins, le niveau des prix peut être différencié mais uniquement si la différenciation [sic] est proportionnée et objectivement justifiée* ». Ce même article prévoit également que les prix des OdM et les frais qu'ils facturent sont « *raisonnables, transparents et non*

²⁹⁰ Communication de la Commission du 31 mars 2023 précitée, paragraphe 80. Voir, par exemple, décision n° 14-D-06 du 8 juillet 2014 relative à des pratiques mises en œuvre par la société Cegedim dans le secteur des bases de données d'informations médicales, paragraphe 192 : « *Même en l'absence de facilité essentielle, un refus d'accès opposé de manière discriminatoire par une entreprise en position dominante peut constituer un abus de position dominante, dès lors qu'il fausse de manière sensible le jeu de la concurrence* ». Voir également Cass., Com., 21 juin 2017, pourvoi n° H 15-25.941.

²⁹¹ À titre d'exemple, Freshmile, Izivia, TotalEnergies ou Zeborne exercent les deux activités. Ionity et Tesla, eux, ne fournissent des services de mobilité qu'à destination de leurs propres bornes.

²⁹² La moitié des OdR, 20 % des SCA et 43 % des sous-concessionnaires.

discriminatoires ». Les prix « raisonnables » sont susceptibles d’être, à l’aune du considérant 33 du règlement AFIR, des prix n’excédant pas « *les coûts engagés augmentés d’une marge bénéficiaire raisonnable* ».

491. Concernant spécifiquement de l’exception prévue par le règlement selon laquelle « *le niveau des prix peut être différencié mais uniquement si la différenciation [sic] est proportionnée et objectivement justifiée* », l’Autorité rappelle qu’en matière d’abus de position dominante, une telle différenciation ne peut être justifiée que si le comportement est objectivement nécessaire ou s’il produit des gains d’efficacité substantiels qui l’emportent sur les effets anticoncurrentiels²⁹³.
492. S’agissant du cumul d’activités OdR/distributeur de carburant traditionnel²⁹⁴, les opérateurs sont susceptibles de détenir un avantage concurrentiel pour l’implantation d’IRVE du fait de leur présence historique sur site. D’ailleurs, une nette majorité des répondants considèrent qu’être également distributeur de carburant traditionnel peut constituer un avantage concurrentiel²⁹⁵. Des associations de consommateurs, partagent cette position.
493. Sur les terrains privés, le distributeur de carburant traditionnel souhaitant ajouter, sur un site donné, une offre de services de recharge, pourra le faire en recourant à ses propres services, sans mise en concurrence. Sur le domaine public, en revanche, notamment sur autoroutes ou sur des terrains gérés par les DIR, cet avantage a vocation à être limité par les procédures de mise en concurrence applicables, l’objet de l’exploitation des terrains concédés étant précisément défini et ne pouvant être étendu librement (voir la partie dédiée ci-dessous).
494. De même, le cumul de ces activités peut constituer un avantage concurrentiel lorsque des procédures de mises en concurrence sont lancées afin d’exploiter plusieurs services à la fois, sans allotissement distinguant spécifiquement les services de recharge. Particulièrement sur autoroutes, les opérateurs exerçant les deux activités ont alors la possibilité de répondre à des appels d’offres relatifs à la fois à la distribution de carburant traditionnel et à l’exploitation de bornes de recharge accessibles au public, alors que les autres ne le peuvent pas ou plus difficilement.
495. Outre ces éléments, il ne peut être exclu qu’un opérateur actif en tant que distributeur de carburant traditionnel utilise les bénéfices réalisés sur ce marché afin de subventionner l’activité d’OdR, risquant alors de réduire le niveau de concurrence s’agissant de l’installation et de l’exploitation de bornes de recharge accessibles au public. L’Autorité rappelle qu’un tel comportement, par un opérateur en position dominante (par exemple, sur le marché des carburants traditionnels), serait alors susceptible, dans certaines conditions, de constituer un abus.
496. S’agissant du cumul d’activités OdR/constructeur de véhicules électriques, plusieurs constructeurs automobiles ont lancé un service de recharge. Parmi eux, figurent notamment Iony (Iony est une joint-venture de constructeurs – BMW, Ford, Hyundai/Kia, Mercedes, Volkswagen group – et d’un investisseur financier, BlackRock), Mercedes, Tesla ou encore Volkswagen.
497. Or, cette situation peut être la source d’avantages concurrentiels. La commercialisation d’un véhicule électrique par le constructeur peut constituer un moment opportun pour proposer,

²⁹³ Voir notamment Orientations de la Commission précitées, paragraphe 30.

²⁹⁴ Parmi les OdR actifs en France, TotalEnergies ou encore le groupe Shell sont également distributeurs de carburant traditionnel.

²⁹⁵ Les deux tiers des OdR répondants et des SCA répondantes et 57 % des sous-concessionnaires.

en parallèle, une offre de services de recharge. Il est également susceptible, en tant qu'OdR, de faire bénéficier les véhicules de sa marque, en tant que constructeur, de conditions de recharge plus avantageuses, voire de refuser l'accès à ses bornes aux véhicules de marques concurrentes. De même que pour les distributeurs de carburants traditionnels, des pratiques de subventions croisées sont susceptibles d'être mises en œuvre.

498. Outre les principes déjà soulignés en matière de discrimination et de refus d'accès, l'Autorité rappelle que, s'agissant des principes applicables, conformément aux Orientations de la Commission précitées, « *la vente liée*²⁹⁶ *et la vente groupée*²⁹⁷ *constituent des pratiques courantes qui visent à proposer aux clients de meilleurs produits ou offres de façon plus économique. Or, une entreprise qui occupe une position dominante sur un ou plusieurs marchés de produits liés ou groupés (marché liant) peut léser les consommateurs du fait de cette vente liée ou groupée, en ce qu'elle verrouille le marché des autres produits faisant l'objet de la vente liée ou groupée (marché lié) et, indirectement, le marché liant* »²⁹⁸. Une position dominante sur le marché liant doit être identifiée, les produits liants et liés doivent être des produits distincts et la vente liée doit être susceptible de déboucher sur une éviction concurrentielle.
499. Les deux tiers des OdR et des sous-concessionnaires répondants (seulement 17 % des SCA répondantes) estiment qu'être également constructeur de véhicules électriques peut constituer un avantage concurrentiel. Cet avantage découle, d'après eux, d'une clientèle préexistante, de la possibilité de formuler des offres commerciales spécifiques et préférentielles concernant la recharge, de l'accès privilégié aux données des véhicules, notamment *via* des logiciels embarqués et de l'exploitation d'une marque déjà connue.
500. De même, une association professionnelle, à l'instar d'autres et de plusieurs associations de consommateurs, estime que les constructeurs automobiles pourraient disposer d'un avantage concurrentiel « *car ils captent les consommateurs au moment de la prise de décision* » (pour l'offre d'un service de recharge et pour la collecte de données liées à la batterie). Elle note également que « *[d]e plus en plus de constructeurs développent [...] leur propre réseau de recharge en faisant bénéficier de tarifs avantageux à leurs clients* ».
501. S'agissant plus spécifiquement des pratiques tarifaires, les réponses des OdR ne font état d'aucune tarification différenciée selon la marque des véhicules.
502. Les OdR sont, en effet, soumis à une série de prescriptions telles que l'obligation d'interopérabilité (voir paragraphe 121 ci-dessus) et de non-discrimination tarifaire. En outre, le règlement AFIR souligne spécifiquement, dans un considérant, qu'« *[i]ndépendamment de la marque de leur véhicule, les utilisateurs finals devraient pouvoir accéder à des stations de recharge ouvertes au public, faciles à utiliser et accessibles de manière non discriminatoire* »²⁹⁹.

²⁹⁶ « *lorsque la vente d'un produit donné (le produit liant) est subordonnée à l'achat d'un autre produit (le produit lié) à l'entreprise dominante* ».

²⁹⁷ « *Dans le cas de la vente groupée pure, les produits ne sont vendus qu'ensemble, dans des proportions fixes. Dans le cas de la vente groupée mixte souvent aussi appelée « rabais multiproduits », les produits sont également disponibles séparément, mais la somme des prix de chacun des produits est supérieure au prix total résultant de la vente groupée* ».

²⁹⁸ Orientations précitées, paragraphe 49.

²⁹⁹ Règlement AFIR, considérant 37.

503. À supposer que ce ne soit pas le cas, et de même que précédemment, l’Autorité rappelle, sans que des recommandations spécifiques soient nécessaires, que le droit de la concurrence pourrait éventuellement être mobilisé afin d’appréhender des pratiques identiques ou assimilables à celles susvisées.
504. S’agissant du cumul d’activités OdR/fournisseur d’énergie, il pourrait constituer un avantage concurrentiel dans la mesure où l’OdR bénéficierait d’un accès privilégié à l’électricité pour alimenter ses bornes de recharge.
505. L’Autorité renvoie de nouveau aux principes applicables exposés ci-dessus et notamment ceux relatifs aux pratiques tarifaires, aux ventes liées et aux pratiques discriminatoires.
506. En France, certaines entreprises actives dans la fourniture d’électricité interviennent également sur le marché en tant qu’OdR³⁰⁰.
507. La majorité des répondants³⁰¹ estiment qu’être également fournisseur d’électricité peut constituer un avantage concurrentiel : absence de difficultés d’accès à l’énergie et accès moins onéreux, connaissance des consommations d’énergie sur les sites, offre combinée avec l’usage résidentiel.
508. Si des fournisseurs d’énergie peuvent également avoir une activité d’OdR, un tel cumul n’est généralement pas possible pour les GRD. En effet, la réglementation européenne et nationale proscrit le cumul des activités de GRD et d’OdR et encadre la relation des GRD avec les OdR³⁰². L’article 33-2 de la directive 2019/944 précise que « [l]es gestionnaires de réseau de distribution ne peuvent être propriétaires de points de recharge pour les véhicules électriques, ni les développer, les gérer ou les exploiter, sauf lorsqu’ils sont propriétaires de points de recharge privés réservés à leur propre usage »³⁰³. Par dérogation, les GRD peuvent y être autorisés si aucune autre partie, après une procédure d’appels d’offres vérifiée par l’autorité de régulation, n’a été retenue et si « le gestionnaire de réseau de distribution exploite les points de recharge sur la base de l’accès des tiers conformément à l’article 6 et s’abstient de toute discrimination entre les utilisateurs du réseau ou des catégories d’utilisateurs du réseau, notamment en faveur de ses entreprises liées »³⁰⁴. Toutefois, outre cette dérogation, il est toujours loisible pour un GRD d’opérer en tant qu’OdR *via* une filiale autonome³⁰⁵.
509. Dans ce contexte, l’Autorité rappelle une nouvelle fois que le droit de la concurrence peut être mobilisé pour maintenir la dynamique concurrentielle du secteur des IRVE en appréhendant les comportements d’opérateurs verticalement intégrés potentiellement

³⁰⁰ Il s’agit d’Izivia, détenue par le groupe EDF, TotalEnergies Charging Services du groupe du même nom ou encore Engie Solutions et Engie Vianeo du groupe Engie.

³⁰¹ Les deux tiers des OdR, 71 % des sous-concessionnaires, les trois associations de consommateurs et la moitié des SCA.

³⁰² L’article 33-1 de la directive 2019/944 précitée souligne ainsi que « [l]es États membres veillent à ce que les gestionnaires de réseau de distribution coopèrent sur une base non discriminatoire avec toute entreprise qui détient, développe, exploite ou gère des points de recharge pour véhicules électriques, y compris en ce qui concerne la connexion au réseau ».

³⁰³ L’article L. 353-7 du code de l’énergie dispose expressément que « [l]es gestionnaires de réseaux de distribution, y compris les réseaux fermés de distribution, ne peuvent pas posséder, développer, gérer ou exploiter des points de recharge pour véhicules électriques ».

³⁰⁴ Article 33-3 de la directive 2019/944 précitée.

³⁰⁵ Rapport CRA précité, page 60.

anticoncurrentiels, et ce, sans que des recommandations spécifiques soient nécessaires dans le cadre du présent avis.

510. S'agissant du cumul d'activités OdR/SCA, ce cas de figure s'apparente à une situation où, pour les bornes sur autoroutes, l'opérateur serait à la fois le donneur d'ordres établissant et lançant la procédure d'appel d'offres et l'un des candidats à la procédure de mise en concurrence (ou l'un des sous-traitants à un candidat).
511. Si l'exercice combiné de ces deux activités n'est pas le plus fréquent, il ne s'agit pas d'une hypothèse purement théorique. À titre d'exemple, un OdR, Easy Charge, appartient au groupe Vinci.
512. Moins de la moitié des OdR et la moitié des sous-concessionnaires répondants considèrent qu'être également SCA peut constituer un avantage concurrentiel (connaissance des règles, régies possibles, accès aux offres concurrentes, pas de redevance). Aucune des SCA répondantes ne considère que cette double activité constitue un avantage concurrentiel.
513. L'Autorité rappelle que le droit de la commande publique encadre fortement les procédures de mise en concurrence, notamment pour les IRVE déployées sur le réseau concédé et que les SCA sont elles-mêmes soumises à un cahier des charges imposé par l'État.
514. Pour autant, le risque concurrentiel ne peut être totalement éliminé. À titre d'exemple, l'Autorité a déjà pu relever que « *le retour d'expérience dans le secteur des concessions autoroutières, pourtant soumis depuis 2006 à des obligations de publicité et de mise en concurrence renforcées et plus strictes que celles existantes dans le secteur des concessions aéroportuaires, permet de constater que ces sociétés attribuent toujours une part importante des marchés de travaux à une entreprise liée ou à un groupement incluant une entreprise liée, qu'ils soient supérieurs ou inférieurs au seuil de mise en concurrence* »³⁰⁶.
515. À cet égard, dans son dernier rapport, l'ART a constaté un niveau élevé du taux d'attribution de marchés de travaux, fournitures et services à des entreprises liées à plusieurs SCA tout en précisant que de multiples facteurs pouvaient expliquer la situation et qu'elle y resterait néanmoins attentive³⁰⁷. Une attention similaire pourra être portée par l'ART en cas d'attribution de l'activité relative aux IRVE à une entreprise liée à la SCA concernée.
516. Un tel risque pourrait être renforcé par le cadre réglementaire. En effet, le décret n° 2021-1177³⁰⁸ prévoit la possibilité pour les SCA de sélectionner les titulaires des contrats d'exploitation portant exclusivement sur l'installation et l'exploitation de points de recharge, dont la valeur estimée est inférieure à 5,382 millions d'euros hors taxe au terme d'une procédure de sélection adaptée matérialisée par un allègement des règles de publicité et de

³⁰⁶ Décision n° 16-DCC-167 du 31 octobre 2016 relative à la prise de contrôle exclusif de la société Aéroports de Lyon par la société Vinci Airports, paragraphe 102. L'Autorité précise que, « [d]ans son avis n° 14-A-13 du 17 septembre 2014 sur le secteur des autoroutes après la privatisation des sociétés concessionnaires, l'Autorité avait notamment relevé que tel était particulièrement le cas pour les concessions autoroutières appartenant au groupe Vinci sur la période 2006 à 2013. Le premier rapport sur l'activité des commissions des marchés des sociétés concessionnaires d'autoroutes portant sur l'année 2015 publié le 29 juillet 2016 par l'Autorité de régulation des activités ferroviaires et routières (ci-après, « Arafer ») ne relève pas d'évolutions significatives sur ce point » (paragraphe 102).

³⁰⁷ ART, Rapport annuel 2022 précité, pages 20 et 21.

³⁰⁸ Décret n° 2021-1177 du 10 septembre 2021 portant définition pour les SCA n'ayant pas qualité de pouvoir adjudicateur d'une procédure de sélection des opérateurs chargés du déploiement et de l'exploitation d'installations de recharge pour véhicules électriques sur les installations annexes du réseau autoroutier concédé, et extension des obligations relatives à la modération tarifaire aux sources d'énergie usuelles.

mise en concurrence. Une telle procédure est de nature à laisser la possibilité aux SCA de sélectionner un OdR lié (notamment une filiale) ou un groupement incluant un OdR lié.

517. Pour autant, le MTE a indiqué que cette procédure dérogatoire n'a pas été utilisée jusqu'à présent, ce qui a été confirmé par l'ART, en raison de sa création tardive, postérieure au lancement des appels d'offres par les SCA. Au surplus, le seuil serait systématiquement dépassé lorsqu'un appel d'offres comprend l'installation d'IRVE sur plusieurs aires.
518. Il ressort de l'ensemble de ces éléments que des avantages concurrentiels sont susceptibles d'être détenus par de nombreux acteurs de catégories différentes (constructeurs, fournisseurs d'énergie, pétroliers, etc.) qui se diversifient dans le secteur des IRVE, notamment dans l'activité d'OdR. Le marché est constitué à la fois d'OdR *pure players* et d'OdR également actifs sur des marchés amont, aval et/ou connexes. Si l'existence d'autant d'avantages concurrentiels possibles peut signifier que le marché est particulièrement concurrentiel, il ne saurait être exclu qu'en raison de la position qu'ils détiennent sur un ou plusieurs de ces marchés, certains OdR puissent mettre en œuvre des comportements susceptibles d'être anticoncurrentiels.
519. Pour autant, moins d'un tiers des OdR répondants ont soulevé l'existence de difficultés, parmi lesquelles figure l'effet de levier susceptible d'être mis en œuvre par des OdR détenant un pouvoir de marché sur des marchés amont, aval et/ou connexes. Aucune SCA et aucune association et organisation professionnelle répondantes n'ont rencontré ou identifié des problématiques d'ordre concurrentiel s'agissant de l'installation et de l'exploitation de bornes de recharge accessibles au public.
520. Enfin, certains accords verticaux, notamment ceux passés entre un OdR ou un OdM et un constructeur, pourraient aussi être examinés sous l'angle des restrictions verticales, notamment dans le cas où la part de marché de l'une des deux parties était élevée sans que l'acteur soit dominant ou en présence d'une restriction caractérisée de concurrence.

Des modèles d'affaires non stabilisés

521. Une des difficultés pour les OdR est de se fonder sur un modèle d'affaires qui assure une rentabilité de leur activité. Plusieurs répondants ont indiqué qu'ils considéraient que les modèles d'affaires n'étaient pas stabilisés et qu'un nombre non négligeable d'OdR procédaient à des levées de fonds très importantes, malgré une rentabilité incertaine. Plusieurs OdR estiment que le marché se consolidera dans les années à venir.
522. Une association professionnelle considère également que « *le secteur est encore en phase de structuration. Si l'offre est disponible, les modèles économiques sont cependant encore mouvants, dépendant notamment des évolutions réglementaires. [...] En conséquence, les acteurs doivent s'adapter et ajuster leurs modèles économiques : cela peut engendrer une certaine incertitude et donc une certaine variabilité dans les modèles économiques existants. C'est d'autant plus vrai que les business plans de la recharge publique s'apprécient sur le temps long avec des horizons de rentabilité supérieurs à 8 ans en général* ».
523. Deux grands modèles économiques existent, associés à des niveaux de risques différents pour l'OdR.
524. Le premier modèle correspond à celui dans lequel l'OdR exploite l'IRVE pour le compte de l'aménageur. L'aménageur investit dans l'installation de l'IRVE et l'OdR l'exploite. L'aménageur perçoit les recettes associées à la recharge et rémunère l'OdR pour les services rendus. Le risque supporté par l'OdR est donc limité, en ce qu'il est lié aux seuls coûts

d'exploitation (sauf demande de l'aménageur à ce qu'il prenne également en charge d'autres coûts, comme le génie civil ou encore le raccordement).

525. Ce premier modèle peut être, dans certains cas, mixé avec le second (en cas de participation minoritaire de l'OdR, dans l'hypothèse d'un co-investissement, par exemple).
526. Le second modèle, plus fréquent, repose sur un système dans lequel l'OdR exploite l'IRVE pour son compte. Il assume les investissements, les coûts d'exploitation, s'acquitte d'un loyer au propriétaire du foncier et se rémunère à travers les recharges. Le risque est alors principalement supporté par l'OdR.
527. Dans le cadre de ce second modèle, les principales briques de coûts supportés par les OdR répondants sont relatives aux études préalables (recherche de foncier, permis de construire, études techniques), au raccordement/achat d'un transformateur électrique, aux travaux de génie civil et de génie électrique, au matériel (bornes elles-mêmes) puis à l'exploitation/maintenance (dont le coût de l'électricité, du développement logiciel, du support client).
528. La proportion de chaque brique varie généralement selon l'emplacement de l'IRVE (autoroutes/hors autoroutes) et est susceptible de fluctuer selon le type de bornes (AC/DC). Ainsi, concernant l'implantation/installation d'une IRVE, la diversité des réponses et des situations ne permet pas d'établir une valeur représentative de son coût moyen total. Le constat est identique concernant le coût moyen total d'installation d'une borne de recharge.
529. L'estimation retenue par l'Avere-France pour la recharge rapide semble néanmoins pertinente : « *Les coûts associés au déploiement de bornes rapides en courant continu sont plus élevés, notamment :*
- *Installation : de ~25 000 à 30 000 € pour du DC contre moins de 5 000 € pour du AC ;*
 - *Fourniture : jusqu'à ~75 000 € pour du DC 350 kW contre ~2 000 € pour du AC »³⁰⁹.*
530. En termes de revenus, les OdR dépendent directement de la méthode de tarification utilisée et du taux d'utilisation.
531. Au regard de l'ensemble de ces éléments, la durée d'amortissement retenue par les OdR est comprise entre 7 et 15 ans. Cette durée n'est généralement pas différente selon la puissance et l'emplacement des bornes. Ce constat tend à suggérer que les OdR sont incités à compenser, toutes choses égales par ailleurs, les coûts supérieurs d'installation des bornes rapides et/ou sur autoroutes par un meilleur taux d'utilisation et/ou par des prix plus élevés.
532. En ce qui concerne le point mort de l'exploitation d'une IRVE, l'horizon temporel auquel il peut être atteint dépend de plusieurs paramètres. Le volume exact de kWh nécessaires pour atteindre le point mort est fonction, notamment, du trafic journalier, du prix de l'énergie, du niveau des loyers/ redevances, de la puissance des bornes, de l'investissement réalisé, etc.
533. Dans son étude récente, l'Avere-France note, pour les grands axes routiers, que « *le taux moyen d'utilisation des IRVE est estimé de l'ordre de 2 %, compte tenu de la taille du parc actuel comparé au nombre et à la puissance des points de charge sur le territoire. Les acteurs de l'écosystème ont signalé une faible rentabilité, voire des modèles déficitaires »³¹⁰.*

Les bornes accessibles au public sur autoroutes

³⁰⁹ Avere-France, Hit the Road, Tome 2 précité, page 26.

³¹⁰ Avere-France, Hit the Road, Tome 2 précité, page 27.

534. La présentation d'une analyse concurrentielle spécifique à cette portion du réseau routier précédera l'état des lieux concernant son équipement. L'Autorité analysera ensuite les modalités de sélection des OdR par les SCA et le contenu des contrats conclus ainsi que les procédures de contrôle applicables, afin de formuler des recommandations.

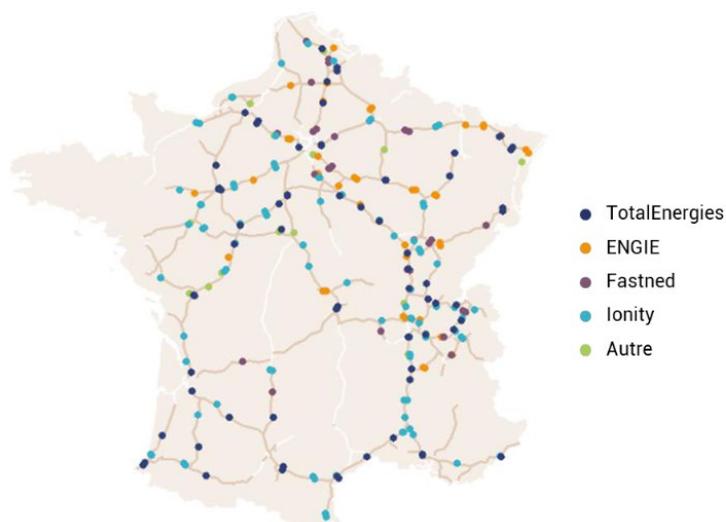
Analyse concurrentielle relative à l'installation et à l'exploitation des bornes accessibles au public sur le réseau autoroutier

535. Le déploiement des IRVE sur le réseau autoroutier présente certaines caractéristiques spécifiques. Une association professionnelle les résume ainsi : nécessité d'un déploiement important afin d'absorber les pics de fréquentation, taux d'utilisation moyen des bornes plutôt faible, modèle économique difficile à trouver, besoin de subventions importantes et durées contractuelles longues. Le MTE pointe également le « problème » lié à « l'amplitude entre les besoins de recharge au quotidien et lors des journées les plus chargées ».

536. S'agissant de la dynamique concurrentielle sur ce réseau, la concurrence est considérée comme suffisante par deux associations/organisations professionnelles. En revanche, elle est considérée comme insuffisante par les associations de consommateurs, du fait d'un manque de transparence des prix (voir paragraphes 392 et suivants), d'acteurs dominants liés aux distributeurs de carburant traditionnel et de la présence récurrente d'un seul OdR par aire.

537. Dans son rapport annuel de 2022, l'ART indique que, sur une dizaine de sociétés actives sur le réseau concédé, TotalEnergies, Engie Vianeo, Fastned et Ionity sont les acteurs les plus présents, « les autres sociétés opérant moins d'une dizaine d'aires de service ». Elle ajoute que « [l]es parts de marché des opérateurs sur le réseau concédé sont très différentes de celles observées sur le territoire français (Figure 17). Deux des trois plus gros opérateurs de bornes de recharge rapide, Tesla et Allego, sont peu présents sur le réseau autoroutier concédé. À l'inverse, Engie et Fastned, qui font partie des quatre plus grands opérateurs sur autoroute, ont peu ou pas de stations en dehors »³¹¹. Elle fournit les graphiques suivants :

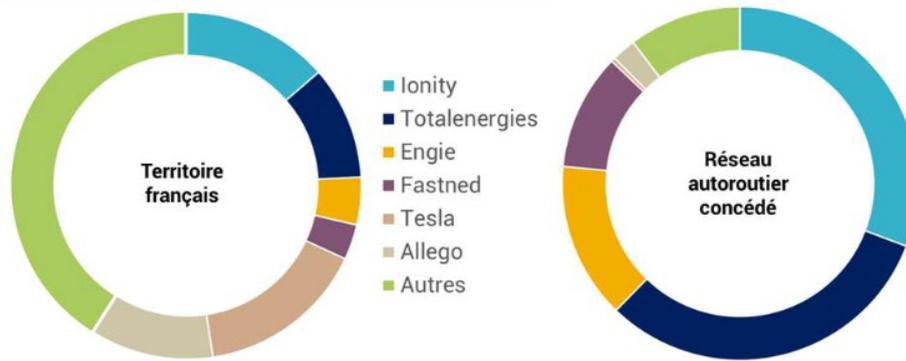
Figure 16 : Aires de services équipées d'IRVE de puissance 100 kW ou plus, par opérateur (fin décembre 2022)



Source : Chargeprice

³¹¹ ART, Rapport annuel 2022 précité, pages 67 et 68.

Figure 17 : Part de marché pour les opérateurs de stations de recharge rapide (100 kWh ou plus), sur le territoire français (gauche), sur le réseau autoroutier concédé (droite)



Source : Chargeprice (données sur le réseau autoroutier concédé) ; analyses de Didier Toulouse à partir des données des opérateurs (territoire français)

538. L'ART souligne que « [l]es procédures de passation ont mis en lumière l'appétit d'un grand nombre d'acteurs pour cette activité, avec plus de 10 sociétés ayant candidaté à au moins un appel d'offre portant sur les IRVE »³¹².
539. Par ailleurs, si la majorité des SCA n'identifient pas de barrières à l'entrée/expansion spécifiques sur le réseau autoroutier concédé, 86 % des sous-concessionnaires répondants en ont décrites. Elles sont d'ordre :
- économique : rentabilité incertaine, niveau d'investissement important, coût de raccordement élevé³¹³, niveaux de redevances et garanties bancaires demandés par les SCA. Les questions de rentabilité et de niveau d'investissement (incluant le coût de raccordement) ont été analysées dans la partie relative aux modèles d'affaires. La question du niveau des redevances est analysée aux paragraphes 573 à 579, dans l'analyse des critères de sélection des OdR, de même que le montant des garanties bancaires ;
 - technique : accès au foncier³¹⁴ et délai de raccordement. L'accès au foncier est fortement dépendant des procédures utilisées par les SCA, lesquelles seront analysées en détail aux paragraphes 549 et suivants ci-dessous. À cet égard, la structuration des appels d'offres est déterminante, le non-allotissement de certains appels d'offres mixant les IRVE et/ou la distribution de carburants et/ou la restauration pouvant également constituer une barrière sur le marché. Les délais de raccordement aux réseaux publics de distribution

³¹² Ibid, page 69.

³¹³ Une SCA indique qu'il « a fallu constituer des lots d'aires lors des dernières consultations pour répartir des coûts ». Une autre mentionne un coût d'environ 2,5 millions d'euros pour le raccordement d'une aire nécessitant 30 km de câbles. Dans son rapport de décembre 2023 précité, la CRE constate que « les raccordements sont coûteux compte tenu des puissances demandées » sur les voies rapides (page 6).

³¹⁴ Un sous-concessionnaire précise notamment que « [l]a problématique principale est d'ordre foncière, il est nécessaire d'avoir la place pour construire les zones IRVE, sans dégrader le nombre de place pour les VL [véhicules légers] et PL [poids lourds] à moteur thermique ».

d'électricité constituent également une préoccupation pour certains OdR et un frein au déploiement rapide de la recharge à haute puissance sur le réseau autoroutier³¹⁵.

L'équipement en IRVE du réseau autoroutier

540. Il convient de distinguer, d'une part, les aires de service et, d'autre part, les aires de repos du réseau autoroutier³¹⁶.
541. S'agissant des aires de service, d'après l'ASF, « au 31 décembre 2022, 294 aires de service des autoroutes concédées étaient d'ores et déjà équipées (80 % des aires de service), avec plus de 1 550 points de charge disponibles, dont 78 % délivrent une puissance supérieure à 150 kW ».
542. 85 % des SCA répondantes ont indiqué que, conformément aux obligations réglementaires³¹⁷, toutes les aires de service du réseau autoroutier qu'elles exploitent sont équipées d'IRVE.
543. La proportion de contrats de sous-concession en cours d'exécution incluant une activité liée à l'installation et à l'exploitation d'IRVE sur la totalité des contrats de sous-concession est relativement importante, de l'ordre de 69 % pour les sous-concessionnaires répondants.
544. Plusieurs SCA font état de difficultés concernant cet équipement, notamment les suivantes : délai pour l'approvisionnement en matériel (*i.e.*, transformateur électrique), délai d'intervention d'Enedis, négociations longues (en moyenne quatre à six mois) avec les sous-concessionnaires afin de convenir d'une surface dédiée à l'activité d'IRVE, appels d'offres infructueux (en raison des durées proposées inférieures à 15 ans, considérées comme trop brèves pour les soumissionnaires).
545. S'agissant des aires de repos, seule une SCA en a équipé et explique disposer de « points dépannages carburant en extrémité de certaines autoroutes. Ces points dépannages permettent d'assurer l'inter-distance de ravitaillement (environ 50 km) sur des axes dont le faible trafic ne justifie pas la création d'une aire de service » afin d'assurer « la continuité du service public autoroutier [...]. Si des contraintes foncières ou techniques ont pu empêcher le déploiement d'IRVE sur certains de ces points dépannage, le choix a été fait d'assurer une inter-distance de ravitaillement en déployant des IRVE sur les aires de repos les plus proches ».
546. Deux autres SCA ont indiqué avoir « pris la décision d'équiper certaines aires de repos [du] réseau sur les principaux axes de trafic. Ainsi, en 2023 des procédures d'attribution de

³¹⁵ Un processus pour faciliter et accélérer le raccordement de ces IRVE a été mis en place par la CRE dans sa délibération n° 2021-257 du 29 juillet 2021 portant modification de la délibération du 12 décembre 2019 sur les procédures de raccordement aux réseaux de distribution d'électricité dans le contexte du déploiement des IRVE sur le réseau routier national concédé. Dans son rapport de décembre 2023 précité, la CRE indique que « les délais de raccordement peuvent s'avérer longs, notamment en cas de besoin de renforcement des réseaux amont. [...] Pour répondre à une telle problématique, une anticipation des travaux de raccordement pourrait être envisagée » (page 30).

³¹⁶ D'après l'ART, « les aires de repos, destinées au stationnement des véhicules, au repos et à l'agrément des usagers, [se distinguent des] aires de service, comportant en outre une distribution de carburant et un service de restauration » (<https://www.autorite-transport.fr/glossaire/aire-de-repos-aire-de-service/>).

³¹⁷ Notamment celles issues du décret n° 2021-159 précité.

contrat de sous-concession ont été lancées ». L'objectif est de « *compléter le maillage et renforcer l'offre* ».

547. Selon une association professionnelle, l'équipement des aires de repos du réseau doit être envisagé afin de trouver une alternative à la saturation de l'espace sur les aires de service.
548. Elle poursuit en indiquant que, de manière plus générale, l'augmentation du nombre de bornes devrait constituer l'un des principaux enjeux dans les années à venir afin de permettre de soutenir l'augmentation de la vente de véhicules électriques³¹⁸.

La sélection des OdR par les SCA

549. Afin d'exploiter des IRVE sur le réseau autoroutier concédé, les OdR répondent à une procédure de consultation lancée par une SCA (cas n° 1) ou peuvent être sélectionnés sans mise en concurrence, soit en exploitant les IRVE sur une aire donnée, par voie d'avenant, lorsqu'ils sont déjà sous-concessionnaires sur l'aire, soit en concluant un contrat de tiers-exploitant avec le sous-concessionnaire présent sur cette aire (cas n° 2).
550. L'Autorité relève l'existence, par le passé, d'un troisième cas de figure caractérisé par la conclusion de contrats portant sur l'installation et l'exploitation de bornes sans publicité ni mise en concurrence, en application du 1° de l'article R. 3121-6 du code de la commande publique, lequel prévoit le cas où « [I]e contrat de concession ne peut être confié qu'à un opérateur économique déterminé pour des raisons techniques, artistiques ou tenant à la protection de droits d'exclusivité » (cas n° 3). Cette procédure dérogatoire a pu bénéficier à Tesla, en raison de son réseau fermé d'IRVE, réservé aux véhicules de la marque Tesla. Dans son avis n° 2021-060, l'ART avait constaté que « les « superchargeurs » spécifiques Tesla ne sont utilisables que par les véhicules électriques de la marque Tesla et qu'aucun opérateur autre que Tesla ne peut offrir ce service »³¹⁹. Depuis cet avis, aucun autre avis n'a été publié sur ce fondement, et l'intégralité des SCA répondantes ont indiqué ne pas recourir à cette procédure.
551. En effet, Tesla a ouvert, à tout utilisateur, de premières stations fin 2021-début 2022 et les nouvelles stations sont ouvertes à tous³²⁰. En outre, l'obligation d'interopérabilité rend a

³¹⁸ Elle indique également que « [I]'étude de dimensionnement de la recharge sur les autoroutes publiée par ENEDIS-RTE en juillet 2021 montre qu'à horizon 2035, la puissance moyenne nécessaire par aire de service des autoroutes et principales nationales serait entre 4 MW (soit environ 25 bornes de recharge de 150 kW en moyenne) et 12 MW (soit environ 80 bornes de recharge de 150 kW en moyenne), alors que les déploiements en cours représentent environ 8 bornes par aire en moyenne sur les autoroutes concédées, soit une multiplication par un facteur 3 à 7 par rapport aux équipements actuels dans la prochaine décennie, et bien d'avantage [sic] pour les autoroutes non concédées et les nationales qui ne sont peu ou pas équipées à ce jour ».

³¹⁹ Avis n° 2021-060 du 25 novembre 2021 relatif à la procédure de passation du contrat portant sur la construction et l'exploitation d'une station de superchargeurs spécifiques, destinés aux véhicules Tesla, sur l'aire de Bourbonnais, située sur l'autoroute A79 à Toulon-sur-Allier, par la société Autoroute de Liaison Atlantique Europe (Aliae), page 3.

³²⁰ Ce qui confirme la disparition progressive des réseaux fermés. Le rapport CRA souligne ainsi que certains réseaux de recharge gérés par des acteurs intégrés (OdR/OdM) ont pu être des réseaux fermés, accessibles uniquement aux clients de l'OdM interne. Jusqu'à récemment, cela était le cas pour le réseau de superchargeurs de Tesla, même si un projet pilote est actuellement en cours, dans treize États européens rendant les superchargeurs accessibles à des tiers. Tesla a également utilisé une prise différente et l'utilisation d'un adaptateur était nécessaire aux détenteurs de véhicules d'autres marques. De manière générale, les réseaux

priori caduque l'exception du code de la commande publique pour les stations de recharge. Les OdR répondants ont, par ailleurs, considéré que le cas n° 3 n'est plus pertinent.

552. Compte tenu de ces éléments, l'Autorité ne formule pas de recommandation spécifique sur ce cas n° 3.
553. Sur ces modalités de sélection, les associations et organisations professionnelles répondantes n'ont pas formulé de remarque particulière et n'ont pas identifié de problématique concurrentielle qui en découlerait. Pour les OdR répondants, moins d'un tiers ont formulé des remarques privilégiant le cas n° 1 et estimant que le cas n° 2 n'a plus vocation à se présenter, les aires étant dorénavant équipées.

◆ *S'agissant du cas n° 1 relatif à la sélection de l'OdR via un processus concurrentiel*

554. Les articles L. 122-23 à L. 122-29 du code de la voirie routière régissent les procédures relatives aux consultations portant sur les IRVE sur les autoroutes concédées³²¹. Ces procédures impliquent une publicité et une mise en concurrence³²². Les contrats sont assimilés à des concessions, au sens du code de la commande publique et les titres II et III du livre 1^{er} de la troisième partie du code sont applicables. L'attributaire pressenti doit, en outre, être agréé par l'autorité concédante, après un avis non-contraignant de l'ART.

• *La structuration des appels d'offres*

555. La structuration des procédures d'attribution et de sélection est susceptible d'avoir un impact sur l'animation concurrentielle du marché.
556. De manière générale, 80 % des SCA répondantes ont indiqué que le nombre de candidatures relatives aux consultations lancées, oscillant entre 4 et 7, était satisfaisant. En effet, à titre de comparaison, le nombre de candidats a été, en moyenne, de 1,9 en 2022 pour les appels d'offres relatifs aux carburants traditionnels, aux boutiques et à la restauration³²³.
557. Plusieurs facteurs liés au dimensionnement des appels d'offres sont toutefois susceptibles d'obérer la concurrence pour le marché.
558. Le premier obstacle majeur réside dans l'absence d'allotissement en fonction des activités. Si un sous-concessionnaire considère qu'il est préférable d'inclure au sein d'un même appel d'offres l'ensemble des activités (infrastructures communes, IRVE, boutique, restauration, carburants traditionnels) notamment afin d'« assurer de la visibilité nécessaire à un investissement ambitieux afin d'assurer le meilleur service client possible », environ 65 % des OdR répondants ont déjà renoncé à soumissionner à de telles consultations en raison de cette absence d'allotissement. Les autres raisons mentionnées sont relatives aux garanties bancaires demandées et au manque de ressources des entreprises.

fermés deviennent rares dans la mesure où les utilisateurs de véhicules électriques semblent de plus en plus valoriser l'interopérabilité, particulièrement lorsqu'ils effectuent des voyages transfrontaliers (page 81).

³²¹ Sauf lorsque la SCA agit en tant qu'entité adjudicatrice.

³²² Comme précédemment évoqué également, le décret n° 2021-1177 prévoit une procédure dérogatoire pour les contrats en-dessous d'un certain seuil mais le MTE et l'ART ont indiqué que cette procédure n'a pas été utilisée.

³²³ ART, Rapport annuel, Les marchés et contrats passés par les SCA, Exercice 2022, page 69.

559. Dans son rapport de 2019, l'ART indiquait que « *l'absence d'allotissement et les contraintes réglementaires des activités annexes à caractère commercial sont plus favorables aux pétroliers, leur permettant ainsi d'occuper et de conserver leur position dans le secteur* »³²⁴ (voir, en ce sens, paragraphes 492 à 495 ci-dessus).
560. L'ART précisait que, sur les 69 procédures d'attribution en 2022, 45 ont concerné des IRVE, 18 du carburant, des boutiques et de la restauration et 6 à la fois des IRVE et du carburant. Il en ressort que seuls 8,6 % des appels d'offres³²⁵ sont mixtes (soit sans allotissement entre l'activité d'IRVE et l'activité de distribution de carburant et/ou de restauration)³²⁶.
561. En l'absence de séparation des lots en fonction des activités, l'association avec un pétrolier et/ou un spécialiste de la restauration s'avère nécessaire pour les OdR. Or, si 86 % des sous-concessionnaires répondants³²⁷ ont indiqué s'être déjà associés à des OdR pour répondre à une procédure de consultation globale lancée par une SCA comprenant, à la fois, les activités traditionnelles de distribution de carburants, de boutique et de restauration et le déploiement d'IRVE, une telle démarche n'est pas privilégiée par certains OdR.
562. Bien que l'obligation d'allotissement ne s'applique pas aux contrats de concession, contrairement aux marchés publics³²⁸, les SCA ne peuvent pas, « *sans méconnaître les impératifs de bonne administration ou les obligations générales de mise en concurrence qui s'imposent à [eux], donner à une délégation un périmètre manifestement excessif ni réunir au sein de la même convention des services qui n'auraient manifestement aucun lien entre eux* »³²⁹.
563. Si les SCA estiment que le nombre de candidatures est satisfaisant, il n'en demeure pas moins que lorsqu'un appel d'offres porte à la fois sur l'exploitation d'IRVE et la distribution de carburant traditionnel, le nombre moyen de candidats est seulement de 2,3 alors qu'il est de 7,7 pour les appels d'offres portant seulement sur les IRVE³³⁰. Il existe ainsi une corrélation étroite entre le nombre de soumissionnaires et l'allotissement ou non en fonction des activités.
564. Compte tenu de ce qui précède, l'Autorité recommande aux SCA de procéder à des appels d'offres distincts par types d'activités, de façon à permettre à un maximum d'OdR de soumissionner.

³²⁴ ART, Rapport annuel, Les marchés et les contrats passés par les sociétés concessionnaires d'autoroutes, Exercice 2019, page 88.

³²⁵ Étant précisé qu'un appel d'offres peut, selon les cas, porter sur une seule ou plusieurs aires.

³²⁶ ART, Rapport annuel, Les marchés et les contrats passés par les SCA, Exercice 2022, page 69. Voir également ART, Rapport annuel, Les marchés et contrats passés par les SCA, Exercice 2020. Dans ce rapport annuel, l'ART précise notamment que ce n'est qu'à compter de 2019 qu'elle a été informée de lots séparés relatifs aux IRVE (page 123).

³²⁷ Un tiers d'entre eux ont néanmoins répondu positivement, bien qu'ils se soient associés à une filiale du même groupe, active dans l'exploitation de bornes.

³²⁸ Article L. 2113-10 du code de la commande publique.

³²⁹ Conseil d'État, 21 septembre 2016, n° 399656, cité par le rapport annuel 2020 précité de l'ART de 2020.

³³⁰ Étant précisé qu'il convient de distinguer le nombre de candidats et le nombre d'offres finales dans les procédures d'attribution des contrats de sous-concession en 2022. Le nombre d'offres finales pour les appels d'offres portant seulement sur les IRVE est de 4,8, soit un nombre inférieur aux candidatures mais supérieur aux offres finales formulées pour les appels d'offres englobant les IRVE et le carburant (seulement de 2,3).

565. Le second obstacle majeur réside dans le nombre d'aires incluses dans un appel d'offres relatif aux IRVE. En effet, plus ce nombre sera important, moins celui des candidatures sera susceptible d'être élevé, compte tenu notamment de la capacité financière nécessaire pour y répondre.
566. Deux SCA soulignent, en outre, que le dimensionnement des appels d'offres peut créer un risque de « *monopole territorial* » qui serait caractérisé par « *la présence d'un seul opérateur sur l'intégralité d'un axe* ». Dans le même sens, une autre SCA a indiqué que « *la répartition initiale des aires dans un lot tient compte de différents paramètres, dont le maillage géographique, pour disséminer au mieux les stations géographiquement* ».
567. Pour autant, les SCA n'ont pas nécessairement adopté la même stratégie concernant la structuration des appels d'offres relatifs aux IRVE. Deux SCA indiquent ainsi que « *de nombreux appels d'offres* » ont été lancés en mettant en exergue la mise en place de « *consultations séparées aire par aire* », quand d'autres ont indiqué avoir « *décidé de lancer des consultations par lot de plusieurs aires* » tout en prenant soin « *de retenir des aires situées sur des axes différents* ». Ces SCA considèrent que cette option s'inscrit également dans l'intérêt des OdR, dès lors que ceux-ci « *préfèrent avoir des aires avec une certaine interdistance, ils n'ont généralement pas intérêt à répondre à une aire à proximité d'une autre aire qu'ils auraient déjà remporté [sic]* ». Cette stratégie aurait permis de favoriser la présence d'une pluralité d'OdR sur leurs réseaux (entre 8 et 11). Une autre SCA a fait un choix différent en procédant, d'une part, à « *un appel d'offres de masse (52 sites répartis en 3 lots)* » et, d'autre part, en ayant recours à des avenants.
568. À cet égard, il ressort des données fournies par les SCA que, depuis 2020, à l'exception de trois appels d'offres plus importants, les consultations ont porté sur un nombre d'aires compris entre un et neuf, ce que corroborent les données de l'ART³³¹.
569. Au regard de ces éléments, l'Autorité recommande aux SCA de limiter le nombre d'aires par appel d'offres portant sur les IRVE afin de maximiser le nombre de candidatures et d'offres, de nature à stimuler la concurrence. Cette recommandation permettra également de favoriser une certaine diversification des OdR sur les axes autoroutiers.

Recommandation n° 9 (SCA) : s'agissant de la structuration des appels d'offres :

- privilégier le lancement d'appels d'offres distincts pour chaque type d'activités sur une ou des aires données et, en tout état de cause, des appels d'offres spécifiques aux IRVE ;
- privilégier l'approche majoritairement retenue jusqu'ici par les SCA consistant à limiter le nombre d'aires par appel d'offres pour les futures consultations et lors de leur renouvellement.

• *Les critères de sélection des OdR*

570. Les critères de sélection mentionnés par les SCA répondantes sont ceux fixés au d) du 4° de l'article R. 122-41 du code de la voirie routière.
571. La pondération de ces critères peut, en revanche, fluctuer en fonction des SCA :
- qualité des services rendus aux usagers : entre 10 et 40 % ;
 - qualité technique et environnementale : entre 20 et 40 % ;

³³¹ Dans le sens où les avis publiés par l'ART n'ont porté, dans leur très grande majorité, que sur des procédures de passation relatives à une ou deux aires.

- rémunérations versées par l’exploitant au concessionnaire : entre 20 et 25 % ;
 - modération tarifaire à l’égard de l’utilisateur final : entre 17 et 25 %.
572. Les SCA précisent que la diversité des OdR présents sur le réseau autoroutier ne figure pas parmi les critères de sélection *stricto sensu*. Ce sont les modalités d’allotissement qui favorisent ou non la pluralité des OdR (voir paragraphes 555 ci-dessus).
573. S’agissant du critère relatif aux rémunérations versées par l’exploitant au concessionnaire, celui-ci est pondéré, en moyenne, entre 20 et 25 % pour les procédures relatives aux IRVE.
574. À titre de comparaison, s’agissant de la distribution de carburant traditionnel, il ressort du rapport annuel de 2020 de l’ART précité que le poids moyen de ce critère est de 17 %.
575. Ce rapport précise que la redevance « *doit être calculée non seulement en fonction de la valeur locative d’une propriété privée comparable à la dépendance du domaine public pour laquelle l’autorisation est délivrée, mais aussi en fonction de l’avantage spécifique procuré à l’occupant par cette jouissance privative du domaine public* »³³².
576. L’ART note également que la rémunération est constituée généralement d’une part fixe et d’une part variable. Elle considère que le choix des critères de rémunération n’est pas neutre : « *[I]a redevance variable permet en effet au sous-concessionnaire de garder une certaine souplesse en cas d’exploitation dégradée et, à l’inverse, associe l’acheteur à une réussite d’exploitation. Dans les faits, les SCA imposent majoritairement des redevances fixes, ce qui a des effets en termes de partage de risques et d’efficacité économique (voir encadré ci-dessous³³³), notamment dans des secteurs émergents tels que celui des IRVE. La possibilité, pour les soumissionnaires, de proposer des redevances variables peut accroître l’intensité de la concurrence entre soumissionnaires et devrait également tirer vers le haut le niveau moyen des redevances* »³³⁴.
577. Il ressort de ces éléments que, dans sa pondération et sa conception (part fixe/part variable), le critère lié aux rémunérations est relativement semblable à celui pour le carburant traditionnel. Les éléments recueillis n’ont pas permis d’approfondir l’analyse relative aux niveaux en valeur des rémunérations.

³³² ART, Rapport annuel 2020 précité, page 128 avec la référence : CE, 3^{ème} et 8^{ème} sous-sections réunies, 21 mars 2003, Sipperec, n° 18919.

³³³ Dans son rapport annuel 2020 précité, l’ART indique que « *plus la part variable de la redevance est conséquente, plus le risque est partagé avec la SCA, qui est alors aussi associée aux réussites de l’exploitation. À l’inverse, une redevance qui serait constante reviendrait à un transfert intégral du risque au sous-concessionnaire, puisque la variabilité de ses ventes n’influencerait pas du tout le montant de la redevance versée à la SCA. Un fort partage du risque avec le concessionnaire pourrait réduire les incitations du sous-concessionnaire à être performant, le conduisant finalement à verser une moindre redevance. Si une part importante du profit qu’il tire de ses efforts est reversée à la SCA au titre de la redevance, le sous-concessionnaire n’est pas encouragé à redoubler d’efforts. De la même manière, si le risque est partagé avec la SCA, le sous-concessionnaire ne devrait pas être trop inquiet par un chiffre d’affaires en berne puisqu’il se traduira également par une redevance plus faible à verser à la SCA. [...] Singulièrement, le partage des risques est susceptible de faciliter la venue de petits acteurs, qui ont tendance à être plus avertis au risque. Il peut aussi conforter le développement des secteurs émergents puisqu’ils sont par nature plus risqués. Par exemple, de nombreux acteurs hésitent à se positionner sur le marché des bornes de recharge électrique du fait de l’incertitude quant à l’essor des véhicules électriques* » (page 130).

³³⁴ *Ibid.*

578. Pour autant, l’Autorité relève que l’ART a récemment estimé que les méthodes de notation retenues pour le critère des rémunérations versées au concessionnaire et pour celui de la modération tarifaire ne devaient pas inciter les candidats « à privilégier le premier critère (en faveur du concessionnaire) par rapport au second (en faveur des usagers) »³³⁵. L’ART a ainsi émis deux avis défavorables, les 8 et 29 février 2024, relatifs aux procédures de passation de contrats portant sur la conception, la construction, l’exploitation et l’entretien d’IRVE par deux SCA.
579. L’Autorité partage la position de l’ART et appelle l’attention des SCA sur la nécessité de veiller à une pondération équilibrée entre les critères des rémunérations versées à l’exploitant et celui de la modération tarifaire, particulièrement bénéfique aux consommateurs.
580. S’agissant du critère de modération tarifaire, celui-ci n’est devenu applicable, concernant la distribution d’énergie électrique pour la recharge des véhicules, qu’aux consultations lancées après le 1^{er} septembre 2022³³⁶. 80 % des SCA répondantes ont cependant indiqué avoir volontairement appliqué ce critère aux consultations lancées avant, en lui donnant un poids équivalent à celui relatif aux rémunérations versées par l’exploitant au concessionnaire³³⁷.
581. Ce critère fait écho à la notion de prix « raisonnables » figurant dans le règlement AFIR. L’Ademe souligne, d’ailleurs, que « la recharge HP [haute puissance³³⁸] sur le réseau public est 3 à 4 fois plus chère que la recharge normale à domicile ou sur le lieu de travail ».
582. La mise en œuvre du critère de modération tarifaire entraîne néanmoins des difficultés tant au moment de l’évaluation de ce critère lors du processus d’attribution qu’à celui de son contrôle effectif par les SCA. L’ART a indiqué, au cours de la séance devant l’Autorité, qu’*in fine* ce critère ne permettait pas de différencier les offres entre les candidats.
583. La principale difficulté opérationnelle réside dans l’absence d’indice de référence pour l’énergie électrique, contrairement à la situation qui prévaut pour les carburants traditionnels où les engagements de modération tarifaire se fondent sur les indices de référence publiés par la DGEC³³⁹.

³³⁵ Avis n° 2024-011 du 8 février 2024, paragraphe 7 : « [a]u cas d’espèce, l’Autorité constate que les méthodes de notation retenues pour le critère des rémunérations versées au concessionnaire et pour celui de la modération tarifaire ne peuvent qu’inciter les candidats à privilégier le premier critère (en faveur du concessionnaire) par rapport au second (en faveur des usagers). [...] Il ressort de cette analyse que, pour obtenir un point supplémentaire sur le sous-critère des rémunérations versées, le soumissionnaire devrait s’engager à verser [1 – 2] million d’euros de plus au concessionnaire sur la durée du contrat, alors que le gain d’un point supplémentaire sur le critère de modération tarifaire lui coûterait, du fait de la baisse de ses tarifs de recharge, [5 – 10] millions d’euros de pertes de recettes sur la durée de son contrat. Le soumissionnaire est ainsi [2 – 4] fois plus incité à améliorer son offre sur le critère des redevances que sur celui de la modération tarifaire ». Voir aussi avis n° 2024-019 du 29 février 2024, paragraphe 7.

³³⁶ En vertu de l’article 3 du décret n° 2021-1177 précité, les dispositions du décret s’appliquent, s’agissant de la distribution d’énergie électrique pour la recharge des véhicules, aux consultations lancées à compter du premier jour du douzième mois suivant la publication du présent décret. Le décret étend ainsi l’obligation de modération tarifaire de l’article R. 122-41-4^o-d) du code de la voirie routière à l’ensemble des « sources d’énergie usuelles ».

³³⁷ Ces réponses coïncident avec ce qui a été constaté par l’ART dans les avis émis lors de l’attribution des contrats portant sur l’installation et l’exploitation des IRVE.

³³⁸ Puissance la plus répandue sur le réseau autoroutier.

³³⁹ <https://www.ecologie.gouv.fr/prix-des-produits-petroliers>.

584. L'ART a plaidé, à plusieurs reprises, pour la mise en place d'un indice de prix pour la recharge électrique similaire à celui publié par la DGEC pour les carburants traditionnels, en mettant en exergue les problématiques opérationnelles pour les SCA liées à cette carence, en particulier dans le cadre de l'appréciation de la formule d'évolution du prix³⁴⁰.
585. À défaut d'un indice de prix, l'alternative, selon l'ART, est la suivante :
- soit les OdR sont libres du choix de l'indice de référence ; dans ce cas la SCA doit « *faire des hypothèses sur l'évolution de chacun des indices envisagés, ce qui nuit à l'objectivité de la notation* » ;
 - soit « *les preneurs doivent fournir un plafond d'évolution de leurs prix en valeur absolue ou se positionner par rapport à un même indice, déterminé par la SCA* »³⁴¹.
586. Dans ce contexte, l'ART a invité « *le concédant, pour favoriser la comparaison objective des offres concurrentes, à définir un référentiel pertinent par rapport auquel les SCA demanderaient aux candidats d'exprimer leurs engagements de modération tarifaire pour l'électricité distribuée aux véhicules électriques* »³⁴².
587. En 2022, l'ART a précisé que « *le prix de recharge des véhicules électriques utilisé pour la modération tarifaire devrait idéalement refléter le prix payé par les usagers finaux, en mesurant par exemple la recette moyenne reçue par les opérateurs de point de recharge, par période de référence* »³⁴³.
588. De manière générale, les différents répondants se sont montrés plutôt favorables à la création d'un tel indice, à l'instar de celui qui existe pour le carburant traditionnel³⁴⁴.
589. Une SCA a expliqué qu'un indice « *serait utile pour construire une clause de modération tarifaire dans le cadre [des] futurs appels d'offre IRVE* ».
590. Deux autres précisent notamment que « *[l]a mise en place d'un tel indice constituerait indéniablement une avancée en matière de suivi des prix pratiqués par les opérateurs* ». Elles estiment que « *[l]e recours à un tel indice permettrait notamment :*
- *d'homogénéiser le suivi entre les différents contrats ;*
 - *de permettre aux usagers et aux opérateurs de disposer d'une donnée publique et accessible à tous.*

Dans l'hypothèse de mise en place d'un tel indice, celui-ci devrait nécessairement présenter des sous-indices en fonction des puissances de recharge ».

³⁴⁰ L'ART a souligné qu'« *à la suite des recommandations de l'Autorité à ce sujet, les SCA prennent désormais en compte deux paramètres : le prix de départ et la formule d'évolution des prix sur la durée du contrat* ». ART, Rapport annuel, Les marchés et les contrats passés par les SCA, Exercice 2021, page 94.

³⁴¹ ART, Rapport annuel 2021 précité, page 94.

³⁴² *Ibid*, page 95.

³⁴³ *Ibid*, pages 11 et 71. Elle indique également que « *[c]ette recommandation est dans la droite ligne de celle faite dans le précédent rapport sur les marchés et contrats passés par les SCA au sujet du prix du carburant pour le critère de modération tarifaire : la moyenne hebdomadaire non pondérée par les volumes, utilisée par les sociétés concessionnaires, ne permet pas d'apprécier les variations infra-hebdomadaires et ne représente donc pas le prix moyen perçu par les usagers* ».

³⁴⁴ Notamment 76 % des OdR répondants et la totalité des SCA répondantes.

591. Des difficultés ont toutefois été soulevées, du fait notamment de la multiplicité des formules tarifaires et des types de recharge. Les OdR répondants défavorables à un tel indice ont avancé, à titre principal, qu'un indice de prix, en ce qu'il tendrait à plafonner les prix, serait susceptible de remettre en cause un modèle d'affaires fondé sur des investissements lourds.
592. Au regard de ce qui précède, l'Autorité souscrit aux recommandations de l'ART, tout en alertant sur le nécessaire équilibre entre l'impératif de concurrence et la diffusion d'indices de prix, destinés notamment à contrôler la modération tarifaire des OdR sur autoroutes (voir *supra*).

Recommandation n° 10 (Gouvernement/ART) : mettre en œuvre les recommandations de l'ART en matière de modération tarifaire.

593. Enfin, à propos des garanties bancaires éventuellement demandées par les SCA, l'ART a confirmé leur présence dans la grande majorité des contrats. L'Autorité considère que si ces garanties peuvent être justifiées, elles ne doivent pas être de nature à exclure certains OdR des procédures de mise en concurrence. En effet, un niveau trop élevé pourrait empêcher certains OdR de participer à ces procédures s'ils ne détiennent pas une assise financière suffisante (notamment pour les OdR nouveaux entrants et les *pure players*). L'Autorité appelle ainsi les SCA à calibrer la clause de garantie bancaire de façon objective et proportionnée sans qu'une recommandation formelle sur ce point soit nécessaire.
594. Enfin, compte tenu de l'importance du contrôle de l'ART pour le développement d'une concurrence saine entre les OdR sur autoroutes, il est également recommandé de modifier l'article L. 122-27 du code de la voirie routière afin de passer d'un système d'avis simple à un système d'avis conforme de l'ART sur les contrats portant sur les installations annexes à caractère commercial situées sur le réseau autoroutier concédé et spécifiquement ceux incluant des IRVE.

Recommandation n° 11 (législateur) : modifier l'article L. 122-27 du code de la voirie routière afin que l'avis simple de l'ART concernant les procédures de passation des contrats portant sur les installations annexes à caractère commercial situées sur le réseau autoroutier concédé devienne un avis conforme, spécifiquement pour les contrats incluant des IRVE.

◆ *S'agissant du cas n° 2 relatif à la sélection de l'OdR sans processus concurrentiel*

595. La deuxième modalité de sélection consiste, pour le sous-concessionnaire actif sur une aire donnée, à signer un avenant avec la SCA afin de déployer son activité dans le secteur des IRVE. Ces avenants ne pouvant apporter des modifications substantielles aux contrats de sous-concession (voir ci-après), notamment en étendant leur durée, ils limitent l'installation et l'exploitation de l'IRVE à la durée résiduelle du contrat initial de sous-concession.
596. Deux déclinaisons sont possibles :
- soit le sous-concessionnaire gère lui-même l'activité liée aux IRVE ;
 - soit il fait appel à un OdR, sans obligation de mise en concurrence, et signe avec lui une convention de tiers-exploitant.
597. Ces deux déclinaisons suscitent *a minima* des réserves au regard des règles applicables en matière de commande publique et sont susceptibles de soulever des préoccupations concurrentielles, notamment sur la période couverte par ces avenants.

598. À titre liminaire, l’Autorité rappelle qu’en application de l’article L. 3135-1 du code de la commande publique, « [u]n contrat de concession peut être modifié sans nouvelle procédure de mise en concurrence [...] lorsque : [...] 5° Les modifications ne sont pas substantielles »³⁴⁵.
599. Dès 2020, l’ART, qui est consultée sur les avenants pour les contrats postérieurs au 1^{er} avril 2016 sans émettre d’avis³⁴⁶ et a été destinataire d’un avenant en 2017, trois en 2018, quatorze en 2019 et onze en 2020³⁴⁷, contre un seul en 2021³⁴⁸, a mis en garde sur cette pratique, au regard des règles fixées par le droit de la commande publique. Elle a ainsi précisé qu’« [e]n cas de modification substantielle du contrat initial (hypothèse d’un avenant qui aurait dû faire l’objet d’une nouvelle mise en concurrence compte tenu des modifications engagées), l’Autorité se réserve la possibilité d’informer le concédant de l’irrégularité constatée pendant le délai de suspension de signature (délai de standstill de 11 jours pendant lequel la signature de l’avenant est suspendue), possibilité prévue au V. de l’article R. 122-43 du code de la voirie routière ». L’ART a toutefois constaté qu’« [a]ucun des avenants transmis en 2020 [relatifs aux IRVE] n’entraînait de bouleversement de l’économie générale du contrat³⁴⁹ »³⁵⁰.
600. L’ART a également émis des réserves concernant la conclusion d’avenants, en raison de son impact sur le fonctionnement concurrentiel en indiquant « que certaines modifications conclues de gré à gré pourraient amener à restreindre la concurrence dans un secteur faiblement concurrentiel, en particulier pour le déploiement des IRVE »³⁵¹.
601. Elle a ajouté qu’elle « s’interroge sur l’impact de ces pratiques : si elles venaient à perdurer, elles pourraient nuire à la concurrence dans un secteur émergent caractérisé par un faible nombre d’acteurs ».
602. En l’espèce, plus de deux tiers des SCA répondantes ont eu recours à de tels avenants pour déployer rapidement les IRVE, à un stade de développement précoce du marché. Une SCA explique avoir intégré « le service IRVE à certains contrats d’opérateurs d’énergie déjà en place, sur la base d’installations d’au moins 150 kW. [...] [a]fin de limiter le risque des « zones blanches » qu’aurait pu entraîner une infructuosité pour non-attractivité des lots, et assurer un déploiement dans les délais réglementaires ».

³⁴⁵ L’article R. 3135-7 du même code dispose qu’« une modification est considérée comme substantielle, notamment, lorsqu’au moins une des conditions suivantes est remplie :

1° Elle introduit des conditions qui, si elles avaient figuré dans la procédure de passation initiale, auraient attiré davantage de participants ou permis l’admission de candidats ou soumissionnaires autres que ceux initialement admis ou le choix d’une offre autre que celle initialement retenue ;

2° Elle modifie l’équilibre économique de la concession en faveur du concessionnaire d’une manière qui n’était pas prévue dans le contrat de concession initial ;

3° Elle étend considérablement le champ d’application du contrat de concession ; [...] ».

³⁴⁶ Article R. 122-43-V du code de la voirie routière.

³⁴⁷ « Onze avenants portant sur l’installation de 56 points de charges Ionity et 20 points de charge Tesla en 2019 contre 26 points de charge Ionity en 2020 et 6 points de charge à déployer ultérieurement à la signature des avenants » (ART, Rapport annuel 2020 précité, page 123).

³⁴⁸ ART, Rapport annuel 2021 précité, page 93.

³⁴⁹ Moins de 1 % du chiffre d’affaires envisagé sur la durée totale du contrat.

³⁵⁰ ART, Rapport annuel 2020 précité, pages 110-111.

³⁵¹ *Ibid.*

603. Les éléments collectés lors de l’instruction montrent que le nombre d’avenants signés est encore plus important que celui mentionné, dans ses rapports, par l’ART. Ainsi, entre 2017 et 2022, les SCA répondantes, lesquelles ne représentent qu’un échantillon, font état de la signature d’une centaine d’avenants. Des avenants auraient également encore été signés depuis le début de l’année 2023. Interrogée sur ce point au cours de l’instruction, l’ART a indiqué avoir constaté que les SCA n’ont pas transmis l’intégralité des avenants relatifs aux IRVE et travailler à y remédier.
604. Ce constat semble conforme au résultat selon lequel 71 % des sous-concessionnaires répondants ont indiqué installer et exploiter directement des IRVE sur certaines des aires où ils sont déjà présents et ont, en parallèle, tous eu recours à des tiers-exploitants. Un seul mentionne que « [l]a sélection du partenaire d’exploitation s’est faite à travers un processus compétitif ». Entre 2017 et 2022, les sous-concessionnaires répondants font état, hors contrat avec une filiale de leur groupe, de la signature de 40 conventions de tiers-exploitants. Les sous-concessionnaires ne semblent pas systématiquement recourir au même tiers exploitant pour les différentes aires concernées par les avenants.
605. Interrogé sur cette pratique contractuelle, le MTE considère qu’il s’agit d’une option pragmatique pour permettre un déploiement rapide des IRVE tout en reconnaissant les limites inhérentes à cette pratique concernant le dimensionnement des IRVE. En effet, les avenants ne pouvant apporter des modifications substantielles aux contrats de sous-concession, notamment en en étendant la durée, le sous-concessionnaire est susceptible d’installer des IRVE sous-dimensionnées par rapport aux besoins afin d’amortir l’investissement sur la durée résiduelle du contrat.
606. Au regard de ce qui précède, l’Autorité relève que les SCA et les sous-concessionnaires formalisent encore respectivement de nombreux avenants et conventions de tiers-exploitants. Cette pratique répandue s’effectue en dehors de toute procédure de publicité et de mise en concurrence. L’Autorité souscrit ainsi au constat de l’ART. Dans un marché émergent, l’opacité qui entoure ces procédures de gré à gré limite nécessairement les possibilités pour les OdR, tout particulièrement pour les nouveaux entrants³⁵², de se développer sur autoroutes. En outre, cette pratique est susceptible de favoriser indûment le sous-concessionnaire actif sur une aire donnée qui exercerait également une activité d’OdR.
607. Dans ce contexte, l’Autorité déplore la fréquence de la formalisation des avenants pour le déploiement des IRVE et considère que l’objectif fixé par voie réglementaire en matière d’équipement en IRVE sur le réseau autoroutier aurait pu être rempli en recourant à des procédures de publicité et de mise en concurrence.
608. Par ailleurs, l’utilisation des avenants et/ou des conventions de tiers-exploitant ne permet pas un choix optimal de l’OdR et ne garantit pas un service de recharge de qualité pour le consommateur. En effet, aucun des critères de sélection applicables lors de l’attribution des contrats de sous-concession (voir paragraphes 570 à 593 ci-dessus) n’est alors utilisé. En particulier, le critère de la modération tarifaire est ignoré alors qu’il est directement lié aux préoccupations tarifaires mentionnées aux paragraphes 392 et suivants ci-dessus.
609. L’Autorité recommande ainsi aux SCA de ne pas recourir aux avenants à la fois pour les futures attributions de marchés relatifs à l’installation et à l’exploitation d’IRVE et pour le

³⁵² Cette pratique a été décriée par certains OdR en raison de l’absence totale de mise en concurrence.

renouvellement des contrats en cours. Les SCA devraient systématiquement mobiliser la procédure décrite dans le cas n° 1³⁵³.

610. L'Autorité recommande également de renforcer les pouvoirs de l'ART en conditionnant la signature de l'avenant à l'émission d'un avis conforme de celle-ci, par miroir avec ce qui est proposé pour les contrats de sous-concession. Pour ne pas alourdir à l'excès la tâche de l'ART, celle-ci pourrait n'avoir à se prononcer expressément qu'en cas d'avis défavorable, les avis favorables pouvant n'être que tacites.

Recommandation n° 12 (SCA sous le contrôle de l'ART) : pour l'attribution des futurs marchés relatifs à l'installation et à l'exploitation d'IRVE et pour le renouvellement des marchés en cours, veiller à limiter, à des cas exceptionnels et justifiés, le recours aux avenants et aux conventions de tiers-exploitants, en privilégiant la procédure de droit commun du code de la voirie routière et, lorsque ce recours est justifié, veiller à formaliser contractuellement des exigences identiques à celles figurant dans les critères de sélection de l'OdR (qualité des services, qualité technique et environnementale, modération tarifaire) prévus dans le cadre de la procédure de droit commun.

Recommandation n° 13 (législateur) : renforcer les pouvoirs de l'ART en conditionnant la signature de l'avenant à l'émission d'un avis préalable conforme de l'ART (exprès en cas d'avis défavorable et tacite en cas d'avis favorable).

Les principales caractéristiques des contrats et les procédures de contrôle

◆ Les principales caractéristiques des contrats

• Cas n° 1

611. L'ART a transmis un certain nombre de contrats de sous-concession relatifs aux IRVE. Une analyse a pu être menée sur cet échantillon.
612. L'objet du présent avis n'est néanmoins pas de se livrer à un examen exhaustif du contenu de ces contrats mais d'analyser les principales clauses susceptibles d'avoir un impact sur le jeu concurrentiel. Dans ce contexte, seules les clauses relatives à la durée des contrats et au tarif seront analysées en détail.
613. De façon succincte, les autres caractéristiques des contrats analysés sont les suivantes :
- dans la totalité des contrats, le sous-concessionnaire prend en charge le coût des travaux et les charges d'exploitation ;
 - une clause relative à l'évolution future de l'équipement figure dans tous les contrats. Elle se déclenche généralement en cas d'atteinte d'un taux d'occupation/saturation. La clause impose alors soit l'installation de points supplémentaires, soit une hausse de la puissance. Dans certains contrats, si la proposition de l'opérateur n'est pas conforme aux attentes de la SCA, cette dernière peut recourir à un autre opérateur pour installer une station complémentaire sur l'aire. L'Autorité renvoie sur ce point à la partie dédiée sur l'évolution de l'équipement en IRVE sur une aire donnée ;

³⁵³ Voir également, en ce sens, la recommandation, soumise à consultation publique par l'Autorité portugaise de concurrence en 2024, suggérant de supprimer la possibilité d'étendre les contrats de (sous-) concession des aires de services sans procédure d'appel d'offres.

- la quasi-totalité des contrats prévoit une redevance fixe annuelle et une redevance variable soit dès le premier kWh, soit par paliers. Certaines SCA prévoient également une redevance d’entretien. Dans la majorité des cas, les contrats contiennent une formule de révision pour le calcul des redevances ;
- la totalité des contrats contient des obligations relatives à la qualité de service. Plus d’un tiers prévoit la signature de la charte qualité de l’Afirev ;
- dans la quasi-totalité des contrats, l’obligation d’interopérabilité/itinérance est rappelée. Certains contrats listent les accords liés à cette obligation et d’autres précisent le protocole technique utilisé ;
- le contrôle sur le sous-concessionnaire est plus ou moins étendu selon la SCA : dans la majorité des cas, l’envoi d’un rapport annuel de suivi est prévu avec l’application de pénalités en cas de non-respect des obligations. Les tarifs font l’objet d’un suivi notamment à travers l’obligation pour le sous-concessionnaire, en cas d’évolution des tarifs, de communiquer la nouvelle grille tarifaire à la SCA, un nombre de jours déterminé avant son application ou encore la possibilité, pour la SCA, de demander des éléments de justification en cas de hausse des tarifs supérieure à un niveau déterminé.

614. Spécifiquement sur la durée, le considérant 32 du règlement AFIR prévoit qu’une attention particulière doit être portée aux durées des contrats pour les bornes sur autoroutes (paragraphe 104 et 105 ci-dessus). En pratique, elle serait en général de quinze ans.

615. Cette durée est considérée comme pertinente par la totalité des OdR répondants et ne doit pas être diminuée, selon eux. La majorité des SCA répondantes partage cette appréciation, laquelle correspond au maximum autorisé par le code de la voirie routière³⁵⁴.

616. Deux SCA précisent que les services de l’État ont autorisé une SCA « *par courrier daté du 24/03/2021, à lancer des consultations pour une durée de 15 ans y-compris dans l’hypothèse où celle-ci excéderait le terme du contrat de concession* »³⁵⁵. Cette démarche a été confirmée par le coordonnateur interministériel et serait justifiée par des raisons économiques (fixation d’une durée nécessaire pour amortir les investissements).

617. L’ART a, par ailleurs, indiqué que « *[l]a durée des contrats doit être déterminée en fonction de la nature et du montant des prestations ou des investissements demandés à l’exploitant* »³⁵⁶.

618. La durée moyenne serait, en 2021, de « *13,6 ans pour les contrats portant sur la distribution de carburant et [de] 14,3 ans pour les contrats portant sur des IRVE* »³⁵⁷.

619. Par ailleurs, l’Avere-France a indiqué que, pour des questions de rentabilité, « *il peut être nécessaire de fixer des durées de contrat au-delà de 15 ans, ce qui n’est pas possible à date* »³⁵⁸.

³⁵⁴ Article R 122-42 du code de la voirie routière : « *Le ministre chargé de la voirie routière nationale délivre l’agrément prévu à l’article L. 122-27 [...]. L’agrément est délivré pour une durée limitée qui ne peut ni excéder quinze ans ni excéder celle du contrat fixée conformément à l’article R. 122-40-1. Il peut être renouvelé* ».

³⁵⁵ Ce point est également mentionné dans les études de l’Avere-France, Hit the Road, Tome 2, page 28 et Tome 3, page 34.

³⁵⁶ ART, Rapport annuel 2021 précité, page 84.

³⁵⁷ *Ibid*, page 88.

³⁵⁸ Avere-France, Étude Hit the Road précitée, Tome 2, page 28. Voir également page 33.

620. Une association professionnelle considère que le plafonnement à quinze ans de la durée des contrats de sous-concession sur le réseau autoroutier concédé engendre une « *discrimination entre opérateurs présents sur autoroute concédée ou non concédée [ce qui] constitue une distorsion de concurrence pour une activité similaire, sans fondement économique* ». Ce point sera traité dans la partie relative au réseau non-concédé.
621. Comme évoqué précédemment, la durée d'amortissement est comprise entre sept et quinze ans, d'après les OdR répondants (paragraphe 531 ci-dessus).
622. La durée constatée des contrats n'apparaît donc pas systématiquement corrélée à la durée moyenne d'amortissement des installations liées aux IRVE.
623. Au regard de l'ensemble de ces éléments, l'Autorité recommande aux SCA de veiller à ce que la durée des contrats de concession relatifs aux IRVE soit déterminée en fonction de la nature et du montant des investissements supportés par l'OdR.

Recommandation n° 14 (SCA sous le contrôle de l'ART) : veiller, pour les SCA, à ce que la durée des contrats de concession relatifs aux IRVE soit déterminée en fonction de la nature et du montant des investissements supportés par l'OdR.

624. S'agissant des tarifs, deux OdR mentionnent notamment le fait que les SCA imposent, dans les contrats de sous-concession, une clause visant à ce que le prix soit identique sur autoroutes et hors autoroutes, ce qui est corroboré par les documents contractuels fournis au cours de l'instruction.
625. L'un des deux OdR estime que « [l]'exigence de prix identiques sur et hors autoroute peut restreindre la capacité des soumissionnaires à proposer des prix compétitifs en fonction des coûts variables associés à chaque environnement. En imposant des prix identiques, indépendamment des coûts ou des conditions spécifiques à chaque environnement, cela restreint la capacité des soumissionnaires à exercer leur liberté de fixer les prix de manière indépendante ».
626. Les OdR divergent concernant la manière dont ils fixent leurs tarifs en fonction de l'emplacement. Si un OdR répondant indique pratiquer des prix différents, du fait de coûts différents (niveaux de redevance, par exemple), un autre précise avoir réussi à conserver la même tarification, quel que soit l'emplacement.
627. L'instruction a également permis de relever que, de manière globale, les tarifs sur autoroutes sont plus élevés que ceux pratiqués hors autoroutes, ce qui peut s'expliquer objectivement par le différentiel de puissance.
628. Ainsi, la présence d'une telle clause d'uniformité tarifaire entraîne des effets ambivalents :
- si le niveau fixé couvre une moyenne des coûts d'exploitation, ce type de clause est susceptible de participer à l'application d'une certaine modération tarifaire sur autoroutes, du fait de tarifs tendancielle plus faibles hors autoroutes. En revanche, elle est susceptible d'aboutir à une non-couverture des coûts, par les OdR, liés à l'exploitation des IRVE accessibles au public sur autoroutes ;
 - inversement, si le niveau fixé couvre le coût d'exploitation le plus élevé (*i.e.* sur les bornes sur autoroutes), ce type de clause peut renchérir le coût pour l'utilisateur, et nuire à l'attractivité de l'offre de l'OdR, ce qui pourrait à terme le dissuader de s'implanter ou de maintenir son offre ;

- selon la rédaction de la clause, elle est susceptible d’entraîner une asymétrie de traitement et des niveaux de tarification différents entre les OdR présents seulement sur autoroutes (qui n’auraient pas à appliquer une telle clause) et les OdR simultanément présents sur et hors autoroutes (qui seraient limités dans leur liberté tarifaire).
629. L’application du critère de modération tarifaire vise précisément à limiter le niveau des tarifs sur autoroutes. Compte tenu des effets ambivalents d’une clause consistant à imposer des prix similaires sur et hors autoroutes, l’Autorité estime que son insertion n’est pas nécessaire dans les contrats de sous-concession, dès lors que des engagements de modération tarifaire sont *a fortiori* déjà imposés aux OdR.
630. Enfin, de manière générale, l’Autorité émet les plus vives réserves quant à l’insertion de dispositions contractuelles, autres que la déclinaison des engagements de modération tarifaire, visant à limiter la liberté tarifaire des OdR.

Recommandation n° 15 (SCA sous le contrôle de l’ART) : calibrer correctement le critère de la modération tarifaire (voir paragraphes 580 à 591 ci-dessus) et éviter les clauses visant à aligner les tarifs sur et hors autoroutes et, plus généralement, à limiter la liberté tarifaire des OdR.

- *Cas n° 2*

631. Un certain nombre de SCA et de sous-concessionnaires répondants ont transmis des avenants aux contrats de sous-concession conclus seuls (cas où le sous-concessionnaire exploite lui-même les IRVE) ou en lien avec une convention de tiers-exploitant (cas où le sous-concessionnaire n’exploite pas lui-même les IRVE).
632. Une analyse a pu être menée sur cet échantillon lequel met en exergue les caractéristiques communes suivantes :
- tous les avenants ont une durée limitée à celle du contrat de sous-concession ;
 - lorsque la précision existe dans l’avenant, dans 80 % des cas, l’initiative de l’installation d’IRVE émane du sous-concessionnaire : l’Autorité recommande aux SCA une particulière vigilance lorsque l’initiative de l’installation d’une IRVE émane d’un sous-concessionnaire qui est également OdR. La SCA devrait, pour chaque situation rencontrée, estimer les avantages à recourir, de manière alternative, aux procédures de sélection de droit commun *via* un processus concurrentiel (cas n° 1) ;
 - les investissements et charges d’exploitation sont pris en charge par le sous-concessionnaire. Un seul avenant précise que le tiers-exploitant les prend à sa charge et, dans moins d’un tiers des avenants, l’amortissement des investissements est abordé et prévu sur la durée restante du contrat de sous-concession : la prise en charge par le sous-concessionnaire puis, par l’intermédiaire de la convention de tiers-exploitant, par l’OdR aboutit à une situation semblable à celle qui existe dans les contrats de sous-concession. En revanche, s’agissant de l’amortissement des investissements, lorsque l’avenant est conclu en cours d’exécution du contrat de sous-concession, la durée sera *a priori* plus courte que celle applicable dans le cas n° 1. Ce constat plaide en faveur de la conclusion d’un contrat de sous-concession autonome, dédié aux IRVE, d’une durée raisonnable et supérieure à celle d’un avenant afin de permettre un amortissement de l’IRVE. En tout état de cause, l’Autorité recommande aux SCA d’insérer des clauses spécifiques relatives aux investissements dans leurs avenants ;

- la moitié des avenants incluent une clause relative à l'évolution future des IRVE, qui se déclenche lorsqu'un seuil déterminé est atteint et certains prévoient le recueil préalable de l'accord de la SCA, voire un nouvel avenant. Une SCA insère également une clause relative à la possibilité de mettre en place une station complémentaire confiée à un nouvel opérateur, le sous-concessionnaire abandonnant alors toute prétention à un recours : l'Autorité renvoie à la partie dédiée sur l'évolution de l'équipement en IRVE sur une aire donnée ;
- la rémunération se fonde, dans la très grande majorité des avenants, sur une redevance exprimée en euros/kWh, avec une clause de révision annuelle et parfois une progressivité de la redevance par paliers de kWh : ce mode de rémunération apparaît similaire à celui utilisé dans les contrats de sous-concession ;
- s'agissant du prix à l'égard de l'utilisateur, certains avenants contiennent une clause de modération tarifaire, d'autres contiennent une clause par laquelle le sous-concessionnaire s'engage à ce que les prix soient similaires hors et sur autoroutes et d'autres contiennent les prix en eux-mêmes : l'Autorité renvoie à la recommandation n° 15 sur l'application du critère de modération tarifaire au cas n° 2 et aux paragraphes 624 à 630 ci-dessus sur les clauses tarifaires également transposables ;
- 38 % des avenants prévoient les modalités de transfert de propriété des installations en fin de contrat : l'Autorité considère que ces dispositions sont importantes et doivent figurer dans les avenants, en privilégiant le cas où la SCA devient propriétaire des installations, de sorte qu'elles pourront être réutilisées par le prochain OdR (ce qui implique que les installations techniques soient interopérables). Les cas dans lesquels le sous-concessionnaire doit démonter les installations devraient être limités, compte tenu de l'inefficacité économique d'un tel résultat (le prochain OdR devra de nouveau porter des investissements, ce qui aura un impact sur le prix à l'égard de l'utilisateur final) ;
- à quelques exceptions près, les avenants prévoient une transmission à la SCA d'un certain nombre de données, à fréquence mensuelle, trimestrielle ou annuelle : l'Autorité renvoie à la partie dédiée sur les procédures de suivi et de contrôle.

633. Outre l'échantillon d'avenants, un certain nombre de sous-concessionnaires répondants ont également transmis des conventions de tiers-exploitants conclus avec des OdR.

634. L'Autorité a effectué une analyse contractuelle de cet échantillon de conventions de tiers-exploitants (également dénommées ci-après « conventions »), dont certaines caractéristiques communes peuvent être mises en exergue :

- les durées des conventions sont calquées sur celles des contrats de sous-concession ;
- la moitié des conventions contiennent une condition suspensive relative à l'agrément écrit et exprès de l'OdR par la SCA : cette clause est le miroir de ce qui a été constaté dans les avenants (formalisés entre les SCA et les OdR) ;
- les travaux et charges d'exploitation sont toujours supportés par l'OdR : comme analysé ci-avant, la prise en charge par le sous-concessionnaire *via* l'avenant puis, par l'OdR, *via* la convention de tiers-exploitant, aboutit à une situation semblable à celle qui existe dans les contrats de sous-concession ;
- dans 80 % des cas, les spécificités techniques des bornes sont mentionnées dans les conventions et, dans la moitié des conventions, des obligations de qualité sont précisées (elles peuvent être précisées dans la convention propre à une aire, le cas échéant) : l'Autorité renvoie à la partie dédiée sur les procédures de suivi et de contrôle ;

- 30 % des conventions prévoient une exclusivité au profit de l’OdR sur les aires concernées et certaines conventions prévoient la possibilité de l’installation de bornes de marques différentes sur la même aire : l’exclusivité est susceptible de restreindre la capacité du sous-concessionnaire à augmenter l’équipement en IRVE sur une aire donnée dès lors qu’une nouvelle procédure de mise en concurrence serait alors exclue ;
 - presque un tiers des conventions prévoient le versement, par l’OdR au sous-concessionnaire et *in fine* à la SCA, d’une redevance, en euros/kWh, révisable, à laquelle s’ajoute, dans 60 % des cas, le paiement d’un loyer. Les autres conventions ne contiennent aucune disposition spécifique. Ce mode de rémunération apparaît similaire à celui mentionné dans les avenants et utilisé dans les contrats de sous-concession ;
 - l’occurrence des clauses de nature tarifaire dans les conventions est moindre que pour les avenants. 40 % des conventions ne contiennent aucune clause relative au prix à l’égard de l’utilisateur. Celles qui le prévoient se bornent à rappeler que le prix à l’égard de l’utilisateur est fixé par l’OdR. Une seule convention contient une disposition relative à la modération tarifaire *via* notamment l’obligation d’harmoniser les prix sur et hors autoroutes. En tout état de cause et à l’instar des avenants, l’Autorité renvoie à la recommandation n° 15 sur l’application du critère de modération tarifaire au cas n° 2 et aux paragraphes 624 à 630 ci-dessus sur les clauses qui limitent la liberté tarifaire de l’OdR et qui sont également transposables en l’espèce.
635. De manière générale, l’Autorité souhaite appeler l’attention des SCA, des sous-concessionnaires et des OdR sur des points spécifiques relatifs à la teneur de certains avenants et conventions de tiers-exploitant.
636. En premier lieu et en lien avec les paragraphes 510 à 516 ci-dessus, les SCA et les sous-concessionnaires qui seraient également actifs en aval en tant qu’OdM devraient impérativement s’abstenir de profiter de cette position pour obtenir, contractuellement ou de manière informelle, des informations privilégiées sur l’activité en aval du sous-concessionnaire OdR notamment sa politique tarifaire, *a fortiori* lorsque ce dernier agit également en tant qu’OdM.
637. Compte tenu de la prolifération des acteurs verticalement intégrés, l’Autorité appelle à la plus grande vigilance concernant la typologie des informations échangées et/ou exigées par les différents protagonistes, notamment entre la SCA, le sous-concessionnaire et/ou l’OdR exploitant intervenant sur un même marché, notamment en tant qu’OdM.
638. En deuxième lieu, en l’absence de mise en concurrence et/ou compte tenu de l’absence d’allotissement entre l’activité de distribution de carburants et l’activité d’IRVE, les SCA et les sous-concessionnaires doivent être particulièrement vigilants à ce que des accords n’entravent pas la capacité des OdR à s’implanter sur le marché. Dans ce cadre, il serait préférable que ces acteurs évitent de conclure des accords-cadres matérialisés par des partenariats de long terme avec des OdR concernant le déploiement d’IRVE et privilégient la voie de la mise en concurrence systématique des OdR.
639. De même, certaines conventions de tiers-exploitants prévoient la possibilité pour le sous-concessionnaire de mettre en place de futurs groupements avec l’OdR choisi, dans l’optique de répondre à de nouveaux appels d’offres. Dans ce cadre, l’OdR sélectionné s’engage à participer aux appels d’offres auxquels participe le sous-concessionnaire pendant une durée déterminée. Si une convention examinée précise que l’OdR n’est liée par aucune obligation d’exclusivité à l’égard du sous-concessionnaire pour participer à un groupement, l’Autorité rappelle, de nouveau, que les partenariats de long terme ne devraient pas être privilégiés pour

la mise en place de tels groupements, en l'absence d'allotissement entre l'activité de distribution de carburants et l'activité d'IRVE.

640. En revanche, l'Autorité a pu noter la présence de certaines clauses vertueuses qu'elle appelle à généraliser. Ainsi, en cas de présence, actuelle ou future, de plusieurs OdR sur une même aire, la mutualisation des coûts de raccordement au réseau électrique apparaît bénéfique. La CRE considère également qu'une telle mutualisation des ouvrages et des coûts « *est parfois possible (entre deux aires d'autoroute proches par exemple, ou entre les points de charges pour véhicules légers et ceux pour véhicules lourds)* »³⁵⁹. Outre l'aspect économique (baisse du coût moyen de raccordement), la mutualisation permet de limiter l'impact environnemental qui serait important en cas de doublement des installations. L'Autorité rappelle toutefois que cette mutualisation doit être uniquement technique et ne saurait conduire à un alignement des stratégies commerciales des opérateurs (voir paragraphes 385 à 389 ci-dessus).

◆ *L'évolution ultérieure des caractéristiques des IRVE implantées*

641. À titre liminaire, le MTE rappelle que les SCA ont l'obligation, aux termes de l'article 3 de l'arrêté modifié du 8 août 2016, d'adapter le nombre de points de recharge en fonction de leur niveau d'occupation³⁶⁰.

642. 71 % des SCA répondantes indiquent envisager d'augmenter, à terme, le nombre de bornes et points de recharge au sein des IRVE installées sur leur réseau, tout comme certains sous-concessionnaires.

643. En théorie, cette évolution de l'équipement peut être prévue :

- dans le contrat de sous-concession initial, incluant les IRVE. La totalité des sous-concessionnaires répondants indiquent que des parcelles sont expressément réservées à l'installation éventuelle et ultérieure d'IRVE, voire que les contrats prévoient de possibles réinvestissements en cours d'exécution ;
- dans le contrat de sous-concession dédié à l'IRVE, établi à l'issue d'une nouvelle procédure de mise en concurrence ;
- dans l'avenant au contrat de sous-concession, étant précisé que l'économie générale du contrat ne doit pas être bouleversée. Dans le cas du recours à un tiers-exploitant, les sous-concessionnaires interrogés ne semblent pas privilégier la voie d'une mise en concurrence, celle-ci n'étant envisagée que dans l'hypothèse où le tiers-exploitant en place refuserait une augmentation des bornes souhaitée par le sous-concessionnaire.

644. Ces trois hypothèses sont également mentionnées par le MTE.

645. Sur le contenu, peuvent être prévus : une augmentation de la puissance disponible à chaque point de recharge, le remplacement des bornes par des bornes plus puissantes, l'ajout de

³⁵⁹ Rapport de la CRE de décembre 2023 précité, page 6. En page 30, la CRE précise que « [c]e levier pourrait représenter une économie de l'ordre de 10 % à 15 % des coûts ».

³⁶⁰ Article 3 de l'arrêté du 8 août 2016 modifié par l'arrêté du 15 février 2021 : « Pour les aires de service de catégorie 1 telles que définies à l'article 2, le service de distribution d'énergies usuelles aux véhicules est assuré dans le respect des exigences minimales suivantes : [...] »

^{3°} Le nombre de points de distribution de chaque source d'énergie usuelle est adapté aux niveaux de trafics au droit de l'aire. À ce titre, le niveau d'occupation d'un point de distribution ne dépasse pas 7 heures quotidiennes plus de 10 jours par an ».

nouvelles bornes ou encore l'extension de la zone dédiée. La présence de telles clauses n'a pas été constatée dans les conventions de tiers-exploitants analysées (à l'exception d'une convention qui prévoyait un montant de réinvestissement à une certaine échéance). En revanche, les contrats de sous-concession contiennent systématiquement de telles clauses.

646. L'extension des IRVE déjà implantées sur les aires soulève la problématique du niveau d'adéquation entre l'offre et la demande et, plus concrètement, des taux d'utilisation des stations de recharge. De juillet à septembre 2022, l'ART note que « 95 % des stations n'atteignent jamais un taux d'utilisation supérieur à 80 %, la plupart n'ayant dépassé 50 % qu'au cours d'un ou deux jours. Le taux d'utilisation moyen des stations IRVE varie entre 5 % pour le mois de septembre 2022 et 15 % pour le mois de juillet et août, avec des pics à 20 % pour les samedis de fort trafic. Le nombre de bornes disponibles semble donc, de manière générale, en adéquation avec la demande actuelle »³⁶¹.
647. Si certaines stations montrent des signes de saturation, l'ART considère qu'« [é]tant donnée la très grande variabilité dans le temps et dans l'espace des taux d'utilisation des IRVE, les investissements à venir doivent être calibrés avec attention » et met en garde les SCA « contre un suréquipement qui se ferait au détriment des modèles d'affaires des [OdR] présents actuellement sur le réseau mais aussi, in fine, des usagers »³⁶².
648. En tout état de cause, compte tenu de la durée des contrats (voir paragraphe 203 ci-dessus), la présence de clauses destinées à prévoir une augmentation de l'équipement en IRVE, en cours de contrat, est pleinement justifiée.
649. Pour autant, la difficulté principale qui en découle est relative à l'amortissement des nouveaux investissements consentis, sur la durée restante du contrat de sous-concession/de la convention de tiers-exploitant, nécessairement plus courte que sa durée initiale. Deux SCA soulignent qu'émerge « une réelle question pour savoir comment multiplier par 6 ou 7 le nombre de points de recharge sur une aire donnée, dans un contexte de modèle économique difficilement soutenable, avec des opérateurs qui ne peuvent envisager une rentabilité sur un horizon inférieur à 20 ans s'ils devaient répondre à ce dimensionnement sur une aire donnée ».
650. L'Autorité note qu'un arrêté du 2 janvier 2019³⁶³ prévoyait que, lorsque la durée ne permettait pas l'amortissement, le contrat précisait les modalités de compensation financière pour l'OdR exploitant, assise notamment sur la valeur résiduelle comptable des investissements non démontables. Son objectif était d'appuyer, lors des négociations, les demandes formulées par les OdR quant à l'inclusion de telles clauses dans les contrats avec les SCA. Si cet arrêté a été abrogé en 2021³⁶⁴, l'Autorité recommande de prévoir contractuellement ce dispositif de compensation financière lorsque la clause liée à l'augmentation de l'équipement en IRVE est mise en œuvre. Une telle clause serait de nature à assurer un équilibre économique pour l'OdR en place tout en dynamisant la concurrence lors du renouvellement des contrats/conventions.

³⁶¹ ART, Rapport annuel 2022 précité, page 72.

³⁶² *Ibid*, page 73.

³⁶³ Arrêté du 2 janvier 2019 portant modification de l'arrêté du 8 août 2016 fixant les conditions d'organisation du service public sur les installations annexes situées sur le réseau autoroutier concédé.

³⁶⁴ Arrêté du 15 février 2021 précité.

Recommandation n° 16 (SCA sous le contrôle de l'ART) : au sein des contrats de sous-concession, de leurs avenants et des conventions de tiers-exploitants, accompagner la clause prévoyant l'évolution de l'équipement en IRVE en cours de contrat, de précisions sur les modalités de compensation financière pour l'OdR lorsque l'amortissement n'est pas possible sur la durée du contrat restante.

651. Par ailleurs, sous réserve de la disponibilité du foncier (point soulevé par les OdR répondants), une alternative afin d'augmenter le taux d'équipement en IRVE sur une aire donnée pourrait consister à lancer une nouvelle procédure de mise en concurrence.
652. Il ressort de l'instruction que la quasi-totalité des répondants concernés considèrent que la présence de deux OdR sur une même aire est techniquement possible. En revanche, une grande majorité de SCA et de sous-concessionnaires estiment que ce n'est pas nécessaire (moins de la moitié des OdR répondants partagent ce point de vue) et environ 70 % des répondants considèrent que ce n'est pas opportun.
653. Dans leur ensemble, les SCA et les OdR estiment que cette éventualité présente des risques pour l'amortissement des investissements déjà réalisés et la qualité des services rendus aux utilisateurs. Cette configuration existe toutefois déjà, de façon résiduelle, avec la présence d'un OdR au côté de Tesla sur une même aire. Les répercussions sur l'amortissement de l'IRVE et *in fine* l'équilibre économique de l'OdR déjà implanté expliquent également les réserves des sous-concessionnaires et du MTE concernant l'implantation de plusieurs IRVE concurrentes sur une même aire.
654. L'implantation d'une nouvelle IRVE est toutefois conditionnée au développement réel du trafic et donc à la possible saturation de l'équipement existant, dans un contexte différent de celui qui a prévalu lors de la première phase d'implantation de l'IRVE. En effet, non seulement le marché sera significativement plus développé, mais, surtout, il sera amené à croître sensiblement plus rapidement, compte tenu des trajectoires souhaitées par les pouvoirs publics. L'Autorité considère ainsi que le lancement de nouvelles procédures de mises en concurrence afin d'augmenter le taux d'équipement sur une aire donnée ne doit pas être écarté d'emblée par les SCA.
655. Bien que le marché géographique envisagé ne soit pas nécessairement délimité aire par aire (voir paragraphe 267 ci-dessus), la présence de deux OdR sur une aire semble techniquement possible.
656. Cette double présence permettrait au consommateur d'être en mesure d'effectuer une comparaison *in situ* entre les services de deux OdR. En outre, la présence de deux OdR serait de nature à stimuler la concurrence entre eux, en termes de prix et de qualité de services³⁶⁵.
657. Par ailleurs, si cette situation est susceptible d'aboutir à une baisse des recettes de l'un et de l'autre des OdR, cette présence simultanée pourrait néanmoins être de nature à permettre un partage de certains des coûts fixes initiaux, liés au raccordement au réseau électrique (voir paragraphe 640), comparativement à la situation où un OdR devrait supporter seul ces mêmes coûts.

³⁶⁵ Voir notamment sur ce point la position adoptée par la CMA dans une lettre ouverte publiée le 16 novembre 2023 (CMA, Open letter to electric vehicle chargepoint operators and motorway service area). Dans cette lettre ouverte, la CMA souligne que la concurrence au sein des sites contribuera également à obtenir de meilleurs résultats pour les conducteurs (par exemple en termes de fiabilité et de qualité de recharge).

Recommandation n° 17 (SCA sous le contrôle de l'ART) : outre les clauses relatives aux évolutions des équipements en IRVE, veiller, pour les SCA, à conserver une marge de manœuvre contractuelle suffisante pour pouvoir sélectionner, à l'issue d'une procédure de mise en concurrence, un deuxième OdR sur une aire donnée.

◆ *Les procédures de contrôle des OdR par les SCA*

658. Les deux tiers des SCA répondantes confirment qu'il existe une vérification du respect des engagements contractuels souscrits par les OdR et 83 % des sous-concessionnaires répondants indiquent que les SCA vérifient le respect des engagements, fixés par voie d'avenants.
659. Les modalités de contrôle sont matérialisées par des mécanismes contractuels (obligations de *reporting* à échéance régulière, comprenant une série de données, notamment le nombre et la durée totale des recharges, la quantité d'énergie distribuée, la durée d'indisponibilité des équipements ou encore les tarifs pratiqués). Les SCA peuvent également procéder à des audits ou encore à des mises en demeure de respecter les engagements contractuels. Ces configurations semblent, à ce stade, plus théoriques qu'effectives, aucun des sous-concessionnaires répondants n'indiquant avoir eu de tels contrôles.
660. Dans son rapport sur l'exercice 2021, l'ART soulevait qu'elle avait pu recommander « *de mettre en place un dispositif contractuel permettant de vérifier régulièrement le respect des engagements de politique tarifaire* »³⁶⁶.
661. À noter, d'ailleurs, que le règlement AFIR impose en substance aux États membres de veiller à ce que leurs autorités surveillent régulièrement le marché des IRVE, et notamment les obligations qui leur incombent concernant les prix.
662. Aucune SCA répondante n'a jusqu'à présent infligé de pénalités pour non-respect des engagements contractuels souscrits par les OdR.
663. Ainsi, l'Autorité renvoie aux éléments formulés aux paragraphes 580 à 591 ci-dessus sur la modération tarifaire, applicables tant au moment de l'évaluation des candidatures qu'au moment du suivi des tarifs.
664. En parallèle, l'Autorité constate que ces procédures de contrôle sont *a priori* sensiblement plus limitées lorsque le sous-concessionnaire contracte avec un tiers-exploitant ou lorsqu'il est lui-même OdR, compte tenu du contenu succinct de l'avenant sur ce point.
665. L'Autorité recommande ainsi, lorsque le recours à un avenant/une convention de tiers-exploitant est justifié, de prévoir des modalités de suivi et de contrôle similaires à celles existantes pour la procédure de droit commun.

Recommandation n° 18 (SCA sous le contrôle de l'ART) : en lien avec la recommandation n° 12, lorsque le recours à un avenant/une convention de tiers-exploitant est justifié, veiller à prévoir des procédures de suivi et de contrôle de l'OdR, similaires à celles de la procédure de droit commun.

Le déploiement parcellaire des IRVE sur le domaine public routier national géré par les DIR

³⁶⁶ ART, Rapport annuel 2021 précité, page 92.

666. Le réseau routier national non-concédé comprend des autoroutes (gratuites) et des routes nationales. Ce réseau, qui comprend 136 aires de service, est géré par onze DIR.
667. Si le dimensionnement du réseau routier national non-concédé est modeste (seulement 12 000 km et 1,2 % du réseau routier français³⁶⁷), il n'en demeure pas moins un vecteur essentiel pour assurer un maillage territorial cohérent et équilibré du territoire national en IRVE. Il représente, en effet, 18,5 % du trafic routier³⁶⁸.

Le constat : le sous-équipement en IRVE des aires de service du réseau non-concédé

668. Peu d'informations publiques sont disponibles sur la gestion du domaine public routier national géré par les DIR³⁶⁹. Le taux d'équipement en IRVE sur ce réseau n'est pas connu de manière exacte³⁷⁰, mais d'après les données fournies par le MTE³⁷¹, 55 % des aires de service gérées par les DIR ne sont toujours pas équipées. Ce constat est partagé par une association professionnelle qui souligne que « *les autoroutes non concédées et les nationales [...] ne sont peu ou pas équipées à ce jour* ».
669. Ces éléments démontrent que le réseau non-concédé semble accuser un certain retard en matière de déploiement des IRVE par rapport au réseau concédé.
670. Si l'implantation d'IRVE sur ce réseau bénéficie, au même titre que le réseau concédé, d'un soutien financier de l'État³⁷², aucun objectif en matière d'équipement en IRVE n'a été assigné par l'État à cette portion du réseau routier, contrairement à l'obligation imposée aux SCA.
671. Les DIR étant responsables de la sélection des concessionnaires, elles ont un rôle déterminant à jouer pour favoriser le déploiement des IRVE et animer la concurrence. Le contrat stratégique de filière pour la période 2024-2027 prévoit, à cet égard, un triplement des points de recharge par rapport à l'existant « *sur les grands axes du territoire, en particulier le long du réseau routier national, et dans des hubs urbains* ».
672. Au regard de ces éléments, l'Autorité recommande de rendre public le taux d'équipement en IRVE du réseau non-concédé et d'assigner un objectif chiffré d'équipement en IRVE, similaire à celui existant pour le réseau concédé.

³⁶⁷ Réseau routier national non concédé : résultats d'audits, 10 juillet 2018, page 2.

³⁶⁸ *Ibid.* La taille de ce réseau tend à s'éroder progressivement au profit des collectivités territoriales. Un décret n° 2022-459 publié le 30 mars 2022 détermine la liste des voies non-concédées du domaine public routier national qui peuvent être transférées aux départements et métropoles ou mises à disposition des régions.

³⁶⁹ La Cour des comptes recommande, dans son rapport de mars 2022 concernant l'entretien des routes nationales et départementales, de « [r]éformer la gestion du réseau routier national non concédé, en mettant en place une contractualisation pluriannuelle d'objectifs et de moyens avec les directions interdépartementales des routes (État, d'ici 2024) » (page 84).

³⁷⁰ Aucun rapport d'activité des DIR, sur les trois dernières années, ne mentionne ce chiffre. Au-delà, hors équipement en véhicules électriques du personnel, seuls deux rapports mentionnent de façon succincte les IRVE (Rapport 2022 de la DIR-Massif central ; rapports 2021 et 2022 de la DIR-Nord-Ouest).

³⁷¹ Les données fournies ne sont pas exhaustives mais suffisamment représentatives.

³⁷² Aide prévue dans le cadre du plan de relance pour le déploiement des IRVE sur les grands axes routiers ; dispositif de prise en charge *via* le TURPE ; mécanisme d'exonération temporaire de la redevance domaniale au titre des investissements réalisés pour le compte de l'État.

Recommandation n° 19 (Gouvernement) : assigner un objectif chiffré en matière d'équipement en IRVE sur le réseau non-concédé et rendre public – au moins annuellement – le taux d'équipement en IRVE sur ce réseau, à la fois de façon globale, mais aussi au niveau de chaque DIR.

La sélection des OdR sur le réseau routier non-concédé

673. De façon similaire au réseau autoroutier concédé, la sélection des OdR sur le réseau non-concédé peut se faire par une mise en concurrence (appel d'offres) ou par la signature d'un avenant au contrat de concession existant :
- 1^{er} cas de figure : l'État, à travers les DIR, lance un appel d'offres pour la conclusion d'un contrat de concession intégrant notamment l'installation et l'exploitation d'IRVE, en application des articles L. 3120-1 et suivants du code de la commande publique ;
 - 2^{ème} cas de figure : un tiers-exploitant pour la fourniture d'IRVE est sélectionné par le concessionnaire qui exploite des installations annexes à caractère commercial (activités de distribution de carburants, de boutique, de restauration). Ce tiers-exploitant peut également être le concessionnaire³⁷³ lui-même. L'État, par l'intermédiaire des DIR, signe un avenant au contrat de concession pour l'exploitation d'IRVE. Cette procédure se déroule sans procédure de publicité et de mise en concurrence.
674. Selon le MTE, l'arbitrage entre les deux procédures est effectué en fonction des paramètres suivants :
- « [s]oit le contrat laisse une durée résiduelle suffisante pour amortir les installation[s] (en sus des subventions accordées) au sous concessionnaire [sic] pour qu'il accepte d'installer des bornes par avenant,
 - soit le contrat approche de sa fin de validité, auquel cas la solution optimale est d'attendre un nouvel appel d'offre[s] pour intégrer dans le nouveau contrat l'obligation d'installation de bornes ».
675. L'arbitrage entre les deux options serait donc réalisé uniquement en fonction de l'échéance du contrat de concession. Le MTE fait état du recours à des avenants aux contrats de concession pour l'installation d'IRVE « lorsque la durée résiduelle du contrat en cours est supérieure à 2-3 ans ».
676. Le choix opéré par les DIR a conduit à une alternative consistant soit à sélectionner des OdR sans procédure de mise en concurrence *via* des avenants, soit à retarder le déploiement d'IRVE dans l'attente de l'échéance prochaine du contrat de concession et du lancement d'une procédure d'appel d'offres subséquente.
677. En l'espèce, il ressort de l'instruction que le déploiement des IRVE sur le réseau non-concédé s'est matérialisé, jusqu'à présent, essentiellement *via* la signature d'avenants entre l'État et les concessionnaires déjà présents en tant qu'exploitants de stations-service.

◆ *Cas n° 1 : la procédure d'appel d'offres sur le réseau routier non-concédé*

³⁷³ Le réseau étant non-concédé, la terminologie sous-concessionnaire pour désigner les OdR est parfois utilisé de manière erronée par les différents acteurs. L'État, à travers les DIR, est le concédant et les OdR sont les concessionnaires (à l'instar, par exemple, des titulaires de contrats portant sur la distribution de carburants).

678. L'attribution des IRVE peut être effectuée à l'issue d'une procédure de publicité et de mise en concurrence.
679. Les réponses émanant de différents opérateurs mettent en exergue une communication lacunaire au moment du lancement des procédures d'appel d'offres par les DIR et une transparence insuffisante concernant la gestion des contrats de concession, notamment quant à leur échéance.
680. Pourtant, l'article R. 3131-1 du code de la commande publique dispose que « [I] 'autorité concédante offre sur son profil d'acheteur un accès libre, direct et complet aux données essentielles du contrat de concession », notamment sur la passation du contrat, son contenu et son exécution³⁷⁴.
681. Un répondant souligne « qu'à titre de suggestion, il serait intéressant que les DIR communiquent sur un site national les échéances prévues de ses [sic] contrats d'exploitation portant sur des aires de service. Cela permettrait ensuite de suivre la publication des consultations et de remettre des offres ».

Recommandation n° 20 (Gouvernement) : renforcer la transparence concernant les contrats de concession portant sur les aires de service du réseau routier national non-concédé *via* la création d'un site national dédié au réseau non-concédé regroupant l'ensemble des DIR.

682. De manière plus générale, les OdR expriment des réserves quant à la structuration des appels d'offres sur le réseau non-concédé. Le principal écueil réside dans l'absence d'allotissement entre l'exploitation de l'IRVE, la distribution de carburants traditionnels et la gestion d'une boutique.
683. Le MTE confirme, d'ailleurs, l'absence généralisée d'allotissement sur le réseau non-concédé³⁷⁵.
684. À l'instar des procédures lancées sur le réseau concédé, l'absence de constitution d'un lot distinct pour l'installation et l'exploitation d'IRVE est de nature à dissuader des soumissionnaires potentiels³⁷⁶.
685. 44 % des OdR répondants ont formulé des remarques relatives à cette absence d'allotissement, les empêchant de soumissionner à un appel d'offres incluant l'installation et l'exploitation d'IRVE. 27 % des OdR répondants ont ainsi déjà renoncé en raison de l'absence de lot séparé et 23 % pour d'autres raisons (*i.e.* des raisons budgétaires, des matériels spécifiques demandés, l'absence de plan d'affaires tenable).

³⁷⁴ L'arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux données essentielles des contrats de concession précise l'étendue des données devant être publiées.

³⁷⁵ Le MTE a indiqué, au cours de l'instruction, qu'« [e]n l'occurrence aujourd'hui nous ne passons pas de contrat spécifiques aux IRVE, mais agissons sur les contrats de concessions existants, quitte à renouveler un contrat qui inclus tous les services d'une aires [sic] (carburants restaurations etc) ».

³⁷⁶ Dans son rapport annuel 2018 concernant les marchés et contrats passés par les SCA, l'Arafer a précisé que « [I] allotissement a un impact direct sur la structure de la concurrence » (page 10). Voir également Autorité, Guide d'évaluation de l'impact concurrentiel des projets de textes normatifs, paragraphes 110 à 113. OCDE, Groupe de travail n° 2 sur la concurrence et la réglementation, synthèse des deux auditions consacrées aux adjudications et appels d'offres, 28 juillet 2016 : « L'une des réponses à l'enquête de l'OCDE faisait état de plaintes des soumissionnaires portant sur le fait que le regroupement de lots, lorsqu'il n'est pas nécessaire, crée un obstacle à l'entrée. Cela semble indiquer qu'il ne faut y recourir que lorsque l'existence de complémentarités entre plusieurs lots le justifie, puis uniquement lorsque les gains d'efficacité découlant de cette pratique sont jugés plus importants que son impact sur la concurrence à court et moyen terme » (page 7).

686. Les durées des contrats de concession sur cette portion du réseau sont très disparates. D'après les données fournies par le MTE, si ceux-ci devraient *a priori* expirer très majoritairement entre 2026 et 2049, près de 20 % s'achèvent en principe en 2024 ou en 2025. La question de la durée est abordée aux paragraphes 697 à 709 ci-dessous.
687. Dans ce contexte de prochaine campagne de renouvellement des concessions, une structuration des appels d'offres, *via* l'allotissement, apparaît d'autant plus nécessaire pour favoriser les soumissions et *in fine* l'émulation concurrentielle.

Recommandation n° 21 (Gouvernement/DIR) : veiller à ce que des appels d'offres distincts soient lancés pour chaque type d'activités (IRVE, carburants traditionnels notamment) sur une ou plusieurs aires données.

Cas n° 2 : le recours aux avenants aux contrats de concession pour l'exploitation d'IRVE

688. La prise d'initiative concernant la signature d'avenants émane à la fois des concessionnaires agissant également en tant qu'OdR et de l'État. 43 % des concessionnaires répondants ont déclaré avoir sollicité spontanément l'État pour développer une IRVE et ainsi conclure un avenant concernant ce déploiement. 57 % des concessionnaires répondants ont indiqué avoir été sollicités par l'État pour conclure un avenant concernant le déploiement d'IRVE.
689. La prorogation de la durée initiale du contrat de concession constitue un enjeu important lors de la négociation de l'avenant, l'objectif affiché par les concessionnaires étant d'étendre la durée contractuelle de la concession afin de garantir un amortissement suffisant de l'IRVE³⁷⁷.
690. Si l'allongement de la durée initiale du contrat de concession n'est pas systématique, certains avenants ont pu le prévoir³⁷⁸.
691. Le recours aux avenants a ainsi pu conférer un avantage concurrentiel déterminant aux concessionnaires en place, généralement des pétroliers actifs également en tant qu'OdR. Dans le cadre de sa réponse au questionnaire, le MTE fait état de la signature de plusieurs avenants conclus, entre 2021 et 2023, avec des pétroliers agissant en tant qu'OdR concernant le réseau non-concédé.
692. Si la formule de l'avenant est une solution pragmatique et souple pour les DIR, elle présente l'inconvénient majeur d'annihiler toute concurrence pour le marché, dès lors qu'elle consiste à attribuer l'installation et l'exploitation d'IRVE aux titulaires des contrats portant sur la distribution de carburants.

³⁷⁷ Un répondant indique à cet égard : « *Nous avons apprécié le fait que l'État offre la possibilité aux concessionnaires de pouvoir d'implémenter de gré à gré des bornes de recharge. Par contre, nous regrettons que pour les concessions en fin de vie, nous n'ayons pas obtenu des prorogations de concession à la hauteur de l'investissement IRVE (à titre d'exemple une prorogation proposé par une DIR de 2 ans maximum au lieu des 7 ans demandés par le concessionnaire)* ».

³⁷⁸ Parmi les données transmises par le MTE, un concessionnaire aurait obtenu l'allongement de la durée initiale du contrat de concession concernant 1 avenant sur 12 sur le réseau autoroutier non-concédé et 4 avenants sur 11 sur les routes nationales.

693. À l'instar de la situation constatée sur le réseau concédé, la modification des contrats par voie d'avenants semble également être discutable au regard du code de la commande publique et de la jurisprudence administrative (voir paragraphes 598 et suivants).
694. Dans le prolongement du règlement AFIR, l'Autorité recommande à l'État de limiter, à des cas exceptionnels et justifiés, le recours aux avenants entre l'État et les concessionnaires dans le cadre du déploiement des IRVE³⁷⁹.
695. En outre, l'allongement de la durée du contrat de concession initiale, parfois obtenu par le concessionnaire dans le cadre de la négociation de l'avenant portant sur le déploiement d'une IRVE, est également susceptible d'obérer le fonctionnement concurrentiel. En effet, il permet au concessionnaire, sans nouvelle procédure de mise en concurrence, de développer une nouvelle activité tout en obtenant un allongement de la durée du contrat de concession, y compris concernant la distribution de carburants.
696. Un tel procédé semble également être discutable au regard du code de la commande publique. Le MTE reconnaît lui-même que « [s]i la demande est légitime, elle questionne néanmoins sur le droit de la commande publique ».

Recommandation n° 22 (Gouvernement/DIR) : attribuer de manière concurrentielle les concessions relatives à l'installation et à l'exploitation d'IRVE sur le réseau routier national non-concédé et, en cas de recours, exceptionnels et justifiés, à des avenants entre l'État et les concessionnaires en place, proscrire la prorogation simultanée de la durée initiale des contrats de concession.

Les principales caractéristiques des contrats de concession et des avenants relatifs aux IRVE

◆ *La question de la durée pour les deux cas de figure*

697. S'il n'existe *a priori* aucune information disponible sur la durée des contrats initiaux de concession sur le réseau non-concédé, les éléments communiqués par le MTE, confirmés par les réponses des OdR, montrent que les contrats de concession spécifiques aux IRVE ont été conclus sur le réseau autoroutier non-concédé et sur les routes nationales pour une durée comprise entre 15 et 20 ans.
698. Concernant les avenants, deux sur les trois communiqués portent sur des contrats de concession conclus en 1998 et 1999, dont un pour une durée de 30 ans. La liste des avenants signés par les DIR concernant les IRVE fait état également d'une échéance encore lointaine des contrats de concession :
- sur les 10 avenants signés entre 2021 et 2023 concernant les autoroutes non-concédées, la durée résiduelle du contrat de concession est, en moyenne, de 11,2 ans ;
 - sur les 11 avenants signés entre 2021 et 2023 concernant les routes nationales, la durée résiduelle du contrat de concession est, en moyenne, de 19,7 ans.
699. La durée résiduelle moyenne des contrats de concession sur le réseau non-concédé lors de la signature des avenants portant sur des IRVE est ainsi de 15,7 ans.

³⁷⁹ Règlement AFIR précité, considérant 32.

700. En définitive, le manque de transparence (cas n° 1) ou l'absence de procédures de publicité et de mise en concurrence (cas n° 2), couplé à des durées contractuelles relativement longues sont autant de facteurs de nature à la fois d'entraver l'animation concurrentielle sur le domaine public routier national non-concédé et de réduire les recettes perçues par l'État.
701. La durée plus importante des contrats de concession que celle des contrats de sous-concession sur le réseau concédé pourrait éventuellement être justifiée par une appétence moindre des OdR pour les aires de service situées sur le réseau non-concédé. Le MTE indique, en substance, que l'absence de péages rendrait les consommateurs moins captifs et donc plus enclins à recharger leurs véhicules en dehors du domaine public routier national. Il précise également que les seuls candidats aux renouvellements des contrats de concession sont les concessionnaires sortants. Le MTE mentionne même « *pour les aires peu attractives* » une absence de candidats et des appels d'offres infructueux.
702. Pour autant, la faible attractivité des aires de services situées sur ce réseau doit être nuancée. En effet, comme indiqué précédemment, la fréquentation de ce réseau est importante, dès lors qu'il représente seulement 1,2 % du réseau routier français pour 18,5 % du trafic routier global³⁸⁰.
703. En outre, certains OdR interrogés n'ayant pas d'activité de distribution de carburants conventionnels ont manifesté un intérêt pour ce réseau, tout en déplorant un manque de transparence et de communication les privant de la possibilité de soumissionner au moment idoine.
704. Par ailleurs, l'attractivité pourrait être amplifiée *via* notamment l'allotissement des appels d'offres en fonction des activités, conformément à la recommandation n° 21.
705. En tout état de cause, l'article R. 3114-2 du code de la commande publique précise que « *la durée du contrat ne doit pas excéder le temps raisonnablement escompté par le concessionnaire pour qu'il amortisse les investissements réalisés [...], compte tenu des investissements nécessaires à l'exécution du contrat* »³⁸¹.
706. Or, selon le MTE, la durée d'amortissement, sur le réseau non-concédé, pour l'implantation de six à huit bornes de recharge serait de sept ans. L'un des avenants transmis conclu entre l'État et un pétrolier précise que « [l]a durée d'amortissement des stations de recharge est de 10 ans ».
707. Comme indiqué précédemment, les réponses apportées par les acteurs montrent que ceux-ci anticipent un amortissement des bornes sur des périodes comprises entre 7 et 15 ans.
708. Dans ce contexte, l'absence de limitation de la durée des contrats de concession sur le réseau non-concédé ne semble reposer sur aucune considération objective tangible. Elle est susceptible d'aboutir à des phénomènes de rente pour les OdR agissant dans le cadre de contrats longs, d'autant plus dommageables que l'allocation des emplacements dédiés aux IRVE n'a pas été conditionnée à une mise en concurrence. Elle engendre même, comme relevé par une association professionnelle, une asymétrie temporelle entre les contrats de

³⁸⁰ En comparaison, le réseau autoroutier concédé représente 1 % du linéaire total du réseau routier français et près de 15 % du trafic routier total (voyageurs et marchandises) : Rapport d'activité 2021 de la Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM), Exécution et contrôle des contrats de concession d'autoroutes et d'ouvrages d'art, page 7.

³⁸¹ Le MTE a précisé, au cours de l'instruction, « [l]a durée du contrat doit être calculée comme la durée nécessaire à l'amortissement financier des investissements d'une concession, permettant à un concessionnaire de dégager une rentabilité acceptable ».

concession conclus sur le réseau non-concédé et les contrats de sous-concession conclus sur le réseau concédé, ces derniers ne pouvant dépasser une durée de 15 ans, en vertu de l'article R. 122-42 du code de la voirie routière.

709. En tout état de cause, l'absence de plafonnement sur le réseau non-concédé est susceptible de conduire à ce que la durée des contrats de concession incluant des IRVE dépasse de manière significative la durée nécessaire à l'amortissement et ce, sans justification objective.

Recommandation n° 23 (Gouvernement) : *a minima* plafonner à 15 ans la durée des contrats de concession sur le domaine public routier national pour les IRVE. En tout état de cause, veiller, pour les DIR, à ce que la durée des contrats de concession relatifs aux IRVE soit déterminée en fonction de la nature et du montant des investissements supportés par l'OdR.

◆ *L'examen du contenu des avenants*³⁸²

710. Les informations recueillies par l'Autorité dans le cadre de l'instruction sont parcellaires. Les analyses et conclusions développées ci-après sont fondées sur l'examen d'un échantillon limité d'avenants transmis par le MTE (trois avenants concernant chacun une aire). L'Autorité n'a pas eu connaissance de la teneur des contrats de concession modifiés par ces avenants.
711. Ces trois avenants présentent des caractéristiques communes.
712. Ils contiennent tous des objectifs de performance et de qualité de service (disponibilité des points de recharge, support client, délai de remédiation d'anomalies, engagements tarifaires).
713. Par ailleurs, une tarification au kWh est systématiquement fixée (l'un des avenants prévoit également une tarification additionnelle à la minute après 45 minutes). Le MTE a également indiqué qu'« [i]l n'y a habituellement [pas] de clause d'évolution des prix, cependant certains contrats prévoient une clause d'engagement tarifaire pour la recharge à l'acte, assortie d'un engagement de modération tarifaire tenant compte de l'offre nationale de recharge électrique « rapide » pratiquée tant sur autoroutes que hors autoroutes ».
714. Un seul avenant prévoit les modalités de la compensation financière pour l'OdR, en l'absence d'amortissement de l'IRVE à l'expiration du contrat de concession.
715. L'Autorité renvoie à sa recommandation n° 15 émise pour le réseau autoroutier concédé et applicable au réseau non-concédé, relative aux engagements tarifaires et à son analyse sur la modération tarifaire (paragraphe 580 à 591 ci-dessus).

◆ *Les procédures de contrôle par les DIR*

716. Interrogé sur les mécanismes de contrôle des engagements contractuels souscrits par les OdR, le MTE rappelle la disposition issue de l'article L. 3131-5 du code de la commande publique, selon laquelle « [l]e concessionnaire produit chaque année un rapport comportant

³⁸² Seuls les avenants sont analysés dans la mesure où le MTE a indiqué ne pas avoir recours à des contrats spécifiques aux IRVE. Pour autant, si de tels contrats venaient à être conclus à l'avenir et lorsque le contrat de concession inclut, même sans allotissement lors de la procédure de passation, des IRVE, les recommandations relatives aux principales clauses contractuelles seraient transposables (et également celles relatives au réseau autoroutier concédé, comme la clause relative à l'évolution de l'équipement en cours de contrat).

notamment les comptes retraçant la totalité des opérations afférentes à l'exécution du contrat de concession et une analyse de la qualité des ouvrages ou des services »³⁸³.

717. L'examen des avenants confirme que le contrôle des concessionnaires est essentiellement matérialisé par la production de ce rapport, lequel précise notamment l'évolution des tarifs sur l'année en justifiant la compatibilité d'une telle évolution avec les stipulations afférentes à l'engagement tarifaire.
718. Par ailleurs, les avenants analysés montrent qu'à chaque obligation relative à la qualité du service, des indicateurs sont prévus ainsi qu'un montant de sanction, en cas de non-respect.

Le déploiement essentiel des bornes accessibles au public sur le domaine public des collectivités territoriales

719. Le rôle des collectivités territoriales est important dans le déploiement des IRVE³⁸⁴, notamment pour les personnes ne disposant pas de borne à domicile. Le rapport CRA précité souligne également ce rôle-clé, notamment en France³⁸⁵. L'UFC-Que Choisir a indiqué, dans son étude récente, « [qu'e]n 2021, 60 % des bornes accessibles au public ont été financées par des collectivités territoriales ou établissements publics »³⁸⁶.
720. Un cadre juridique spécifique s'applique avec, notamment, la possibilité d'adopter un instrument de planification, le SDIRVE³⁸⁷. Les acteurs publics locaux, par ailleurs, ont le choix entre plusieurs modes de gestion, qui les impliquent de manière plus ou moins forte dans la prise en charge de l'activité. Les choix réalisés par les collectivités et les modalités de mise en œuvre de cette compétence sont susceptibles d'avoir des répercussions sur la concurrence.

Cadre juridique applicable

◆ La compétence pour le déploiement des IRVE accessibles au public au niveau local

721. Les communes se sont vu attribuer la compétence relative aux IRVE en 2010. L'article L. 2224-37 du CGCT prévoit ainsi que « *sous réserve d'une offre inexistante, insuffisante ou inadéquate sur leur territoire, les communes peuvent créer et entretenir des infrastructures de charge nécessaires à l'usage de véhicules électriques ou hybrides*

³⁸³ L'article R. 3131-2 du code de la commande publique dispose que « [l]e rapport prévu par l'article L. 3131-5 est produit chaque année par le concessionnaire, avant le 1^{er} juin ».

³⁸⁴ Voir, par exemple, MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, page 25. Voir également l'étude sectorielle de la CMA précitée dans laquelle l'autorité considère que les autorités locales jouent un rôle actif de planification et de gestion des bornes de recharge sur leur territoire afin d'optimiser la concurrence et protéger les résidents locaux. L'Autorité portugaise de la concurrence a, de son côté, soumis une recommandation à consultation publique qui consiste à encourager les municipalités à promouvoir le développement régional du réseau d'IRVE, avec pour objectif d'atténuer les différenciations entre les territoires.

³⁸⁵ Rapport CRA précité, notamment pages 40, 41 et 89.

³⁸⁶ Étude UFC-Que Choisir précitée de novembre 2023, page 11.

³⁸⁷ Des soutiens financiers sont disponibles pour les collectivités concernées ou aménageurs sur leurs territoires mais ne seront pas développés dans le cadre du présent avis (par exemple, taux de réfaction du turpe, programme Advenir, appel à projet de l'Ademe « France 2030 », aides de la Banque des territoires, aides locales).

rechargeables [...] ou mettre en place un service comprenant la création, l'entretien et l'exploitation de telles infrastructures ou points de ravitaillement »³⁸⁸. Selon ce même article, cette compétence peut être transférée aux établissements publics de coopération intercommunale (ci-après « EPCI ») exerçant les compétences concernées, aux autorités organisatrices d'un RPD d'électricité (ci-après « AODE ») et aux autorités organisatrices de mobilité (ci-après « AOM »).

722. En 2014, la loi Maptam a transféré la compétence de création et d'entretien des IRVE aux communautés urbaines et aux métropoles³⁸⁹.
723. Le MTE relève que « *la quasi-totalité des syndicats d'énergie se sont dotés de la compétence optionnelle IRVE et de nombreuses communes leur ont transféré leur compétence. Environ la moitié des stations de recharge ouvertes au public actuellement en service ont été déployées sous maîtrise d'ouvrage de syndicats d'énergie* »³⁹⁰.
724. La collectivité compétente³⁹¹ remplit généralement le rôle d'aménageur au sens du décret n° 2017-26 précité, étant ainsi « *le maître d'ouvrage d'une infrastructure de recharge, jusqu'à sa mise en service, et le propriétaire de l'infrastructure dès lors qu'elle a été mise en service* ». Une association professionnelle a souligné l'importance de distinguer les rôles : « *l'aménageur est l'investisseur maître d'ouvrage d'une infrastructure de recharge, dont il est propriétaire (exemples : collectivités publiques, commerces avec parking recevant du public etc.). L'opérateur de recharge est l'exploitant de l'infrastructure qui assure son fonctionnement et gère la relation avec les utilisateurs. Lorsqu'un acteur n'exerce pas lui-même les deux fonctions, il sous-traite l'exploitation de son infrastructure à un opérateur, sélectionné à l'issue d'un appel d'offres* ».
725. Par ailleurs, la loi Climat et Résilience impose, à compter du 1^{er} janvier 2025 ou au renouvellement de la délégation de service public (ci-après « DSP ») ou du marché public, la présence d'au moins un point de recharge par tranche de vingt places de stationnement pour les parcs de stationnement de plus de vingt emplacements gérés en DSP, en régie ou *via* un marché public (article 118).

◆ *L'élaboration d'un SDIRVE*

726. La LOM a complété l'article L. 2224-37 du CGCT en prévoyant la possibilité pour la collectivité ou l'EPCI titulaire de la compétence IRVE d'élaborer un SDIRVE³⁹².

³⁸⁸ Article tel qu'issu de la loi n° 2010-77 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et modifié successivement en 2015, 2018, 2019 et 2021.

³⁸⁹ Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles ; articles L. 5215-20 (I, 5°, h) et L. 5217-2 (I, 6°, i) du CGCT.

³⁹⁰ MTE, Guide SDIRVE précité, page 15. Lien pour vérifier qui est compétent par territoire : <https://www.banatic.interieur.gouv.fr/V5/fichiers-en-telechargement/fichiers-telech.php>.

³⁹¹ Par souci de simplification, le terme « collectivité compétente » couvre les collectivités territoriales, les EPCI, les AODE, les AOM et les groupements de collectivités.

³⁹² Par ailleurs, lorsque l'AOM a mis en place un plan de mobilité (obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants et facultatif pour les autres), il peut tenir lieu de SDIRVE (article R. 353-5-1). Il en est de même pour le plan Climat-Air-Énergie-Territorial qui est obligatoire pour les EPCI de plus de 20 000 habitants.

L'élaboration d'un SDIRVE ouvre, en outre, droit, sous certaines conditions à une réduction des coûts de raccordement au RPD d'électricité des IRVE accessibles au public.

727. L'article L. 353-5 du code de l'énergie prévoit que ce SDIRVE « *définit les priorités de l'action des autorités locales afin de parvenir à une offre de recharge suffisante pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables pour le trafic local et le trafic de transit* ». Cet article fixe les grands principes du schéma directeur, lesquels sont détaillés par le décret n° 2021-565 du 10 mai 2021 relatif aux schémas directeurs de développement des IRVE.
728. Le schéma est élaboré en concertation avec la région, les AODE, les GRD, les AOM, les gestionnaires de voirie (qui délivrent une permission de voirie par arrêté ou *via* une convention d'occupation) et les aménageurs (existants et futurs) des stations de recharge accessibles au public existantes³⁹³.
729. Pour mettre en place le SDIRVE, quatre phases doivent être suivies : une phase de diagnostic, une phase d'élaboration de la stratégie et des objectifs opérationnels, une phase d'adoption (envoi au préfet pour avis avant le vote par l'organe délibérant) et une phase d'évaluation.
730. La phase de diagnostic et la phase d'élaboration de la stratégie sont particulièrement importantes. La première est fondamentale, en ce qu'elle permet de dresser un état des lieux de l'existant (cartographie, analyse des zones déjà équipées³⁹⁴, prise en compte de la qualité de service proposé), une évaluation du développement actuel de l'offre, une évaluation de l'évolution des besoins³⁹⁵ et une évaluation par les GRD des capacités d'accueil.
731. Le diagnostic ne prend pas obligatoirement en compte les bornes non accessibles au public, mais le guide SDIRVE du MTE le recommande³⁹⁶.
732. Pour mener le diagnostic, des données statiques disponibles en *open data*³⁹⁷ et des données dynamiques à récupérer auprès des OdR³⁹⁸ sont utilisées. L'analyse doit être quantitative (identification des zones blanches ou carencées) et qualitative (enquêtes auprès des usagers par exemple), selon les besoins identifiés (maillage, puissance, tarifs).
733. La phase d'élaboration de la stratégie consiste à définir les priorités et les objectifs de déploiement. Elle vise notamment « *à permettre la mise en place d'une offre de recharge*

L'article R. 353-5-7 du code de l'énergie prévoit également que plusieurs collectivités territoriales ou établissements publics peuvent s'associer pour un unique schéma directeur si leurs territoires constituent ensemble un seul tenant.

³⁹³ L'arrêté du 10 mai 2021 pris en application des articles R. 353-5-4, R. 353-5-6 et R. 353-5-9 du code de l'énergie a précisé les objectifs du SDIRVE et l'obligation de publication des données sur data.gouv.fr.

³⁹⁴ Absence ou insuffisance de l'offre de recharge, maillage territorial, adéquation de l'offre existante avec les besoins réels.

³⁹⁵ L'évaluation des besoins (échéance opérationnelle de maximum trois ans et de long terme de minimum cinq ans) est subordonnée à la définition des cas d'usage (résidentiel/professionnel/occasionnel et transit), selon la trajectoire d'évolution du parc de véhicules électriques et implique également la prise en compte des spécificités territoriales (exemples : forts flux de circulation et pression forte sur le foncier dans les zones urbaines ; peu d'alternatives dans les zones périurbaines et rurales ; zones touristiques).

³⁹⁶ MTE, Guide SDIRVE précité, page 38. L'accès aux données relatives aux bornes privées peut s'effectuer *via* le GRD.

³⁹⁷ Certaines données non disponibles en *open data* peuvent être également utiles (*Ibid*, page 39).

³⁹⁸ Article D. 353-6 du code de l'énergie créé par le décret n° 2021-566 du 10 mai 2021 relatif à la fourniture d'informations d'usage des IRVE : caractéristiques de chaque station et point de recharge, des informations sur le nombre total de sessions de recharge réussies sur les 24 derniers mois, le taux de disponibilité, le taux d'occupation, etc.

coordonnée entre les différents aménageurs, notamment en ce qui concerne les modalités d'accès et de tarification »³⁹⁹.

734. La stratégie est ensuite traduite en objectifs opérationnels consistant notamment en la fixation d'un nombre de points de recharge en fonction de la puissance, de l'emplacement et des usages identifiés.

Spécificités

◆ Les différents modes de gestion possibles et leurs implications

735. Plusieurs possibilités s'offrent à la collectivité pour la mise en place et l'exploitation des IRVE⁴⁰⁰. Le choix des modalités de gestion de ce service a des conséquences sur le niveau d'implication et de risque pris par la collectivité ou l'établissement public.
736. Comme l'a rappelé l'Autorité, « [c]ette possibilité de choix est un facteur pro-concurrentiel à la condition qu'une comparaison préalable incluant le bilan des coûts et avantages des différents modes d'intervention soit effectuée et que le choix entre les différentes solutions repose sur ce bilan »⁴⁰¹.
737. La Banque des territoires présente, de façon synthétique, les différents critères pouvant guider le choix du mode de gestion⁴⁰² :

Modèle	Capacité de la collectivité à infléchir le projet	Exposition aux aléas financiers	Complexité d'exécution	Temps d'exécution
Projet internationalisé (régie)	TOTALE	TOTALE	FORTE	Selon les ressources mobilisables
SEM ou SPL	Forte	Forte	Assez forte	Moyen (12 à 18 mois)
SEMOp	Forte	Forte	Assez forte	Moyen (12 à 18 mois)
SAS privée sous DSP	Forte	Faible, avec gains possibles sur redevances	Assez forte	Moyen (12 mois)
SAS privée sous AMI	Forte	Faible, avec gains possibles sur redevances	Faible	Faible (6 mois à 12 mois)

738. Elle note également que le modèle le plus fréquemment rencontré est « celui d'une société de projet sans participation de la collectivité au capital (via un AMI [appel à manifestation d'intérêt] débouchant sur une AOT [autorisation d'occupation temporaire] ou un appel d'offres de DSP [délégation de service public]) »⁴⁰³.

³⁹⁹ Article R. 353-5-4 du code de l'énergie.

⁴⁰⁰ MTE, Guide SDIRVE précité, pages 63 et suivantes.

⁴⁰¹ Avis n° 11-A-18 du 24 novembre 2011 relatif à la création des sociétés publiques locales, paragraphe 23.

⁴⁰² Banque des territoires, Panorama précité, page 42 (« SEM » pour société d'économie mixte ; « SPL » pour « Société Publique Locale » ; « SEMOp » pour société d'économie mixte à opération unique ; « SAS » pour société par actions simplifiée ; « DSP » pour délégation de service public et « AMI » pour appel à manifestation d'intérêt).

⁴⁰³ Banque des territoires, Panorama précité, page 43.

- *Le choix d'un mode de gestion directe via la régie*

739. Dans le cadre d'une régie, la collectivité prend directement en charge le service et en supporte les risques d'exploitation, financiers et techniques. Elle peut passer un ou plusieurs marchés publics pour confier à un OdR la fourniture, l'installation, la maintenance, voire la supervision des IRVE.
740. La gestion en régie est un modèle qui a été utilisé par deux acteurs locaux répondants, dans un premier temps, pour le développement d'un réseau d'IRVE, notamment en raison de la carence de l'initiative privée. Ces deux acteurs ont, dans un second temps, opté pour un mode de gestion déléguée à un opérateur privé *via* une DSP et un AMI. Un autre acteur local répondant fonctionne toujours en régie en raison de la persistance d'une carence de l'initiative privée, notamment concernant les zones rurales et péri-urbaines⁴⁰⁴. Le tarif de la recharge est déterminé par la collectivité et des procédures de contrôle sont prévues ainsi que l'application éventuelle de pénalités.

- *Le choix de la Société Publique Locale (ci-après « SPL »)*

741. La SPL⁴⁰⁵ est une société anonyme, dont la totalité du capital social est obligatoirement détenue par au moins deux collectivités territoriales (commune, département ou région) ou leur groupement⁴⁰⁶.
742. L'un des acteurs publics locaux répondants est une SPL qui s'engage à gérer, exploiter, entretenir et maintenir les bornes de recharge des acteurs publics locaux qui sont ses actionnaires. À l'instar du fonctionnement en régie directe, la SPL peut conclure un ou plusieurs marchés avec un ou plusieurs OdR⁴⁰⁷. La politique tarifaire à l'égard de l'utilisateur final est dictée par la SPL. Selon la SPL répondante, les avantages de ce modèle reposent sur la mutualisation des expertises entre les différents syndicats d'énergie actionnaires, ainsi que sur la baisse des coûts et les économies d'échelle.

- *Le choix d'un mode de gestion déléguée à un opérateur privé*

743. La collectivité peut choisir de déléguer le service au moyen d'une concession/DSP. L'exploitant privé détermine les emplacements en concertation avec la collectivité, supporte

⁴⁰⁴ Le marché public a été conclu pour une durée de deux ans, renouvelable deux fois (cinq candidats à la procédure). L'opérateur indique toutefois qu'il envisage « *de basculer le réseau en [Société publique locale] en mutualisant avec les réseaux voisins* ».

⁴⁰⁵ Article L. 1531-1 du CGCT. À noter que la collectivité peut également passer par une société d'économie mixte (ci-après « SEM »), dont la majorité du capital doit être détenue par des collectivités territoriales mais dont au moins une personne privée doit détenir une partie du capital (articles L. 1521-1 et suivants du CGCT). Enfin, *via* une société d'économie mixte à opération unique (ci-après « SEMOP », articles L. 1541-1 et suivants du CGCT), elle peut s'appuyer sur des partenaires industriels pour la construction et l'exploitation.

⁴⁰⁶ Voir notamment avis n° 11-A-18 précité.

⁴⁰⁷ Le Conseil d'État a rappelé récemment que le marché passé par une société publique locale « *présente le caractère d'un contrat de droit privé* » (Conseil d'État, 7^{ème} chambre, 14 février 2023, n° 460527, Inédit au recueil Lebon). L'Autorité a précisé, dans son avis n° 11-A-18 précité, que « *[I]es dispositions du code des marchés publics ne sont pas directement applicables aux SPL, qui sont des sociétés anonymes par détermination de la loi, puisqu'aux termes des articles 1/I et 2 du code, le contractant d'un marché public doit nécessairement être une personne morale de droit public. Toutefois, la nature de leur activité et de leurs marchés a conduit à imposer des règles de publicité et de procédure pour la passation des marchés à des organismes ne relevant normalement pas du code des marchés publics* ».

les coûts du projet, perçoit les recettes, supporte les risques d'exploitation et verse une redevance à la collectivité ou bénéficie d'une subvention d'investissement ou d'exploitation pour couvrir les zones à faible densité⁴⁰⁸.

744. Deux acteurs publics locaux répondants ont choisi ce modèle. Il permet à la collectivité de se départir du financement et du risque d'exploitation⁴⁰⁹. Selon la Banque des territoires, un tel modèle peut aussi assurer une meilleure qualité de service pour les usagers en raison d'un taux de disponibilité élevé des bornes⁴¹⁰.
745. L'un des acteurs a opté pour une concession de services, d'une durée de dix ans, tandis que l'autre a choisi le modèle de la DSP, pour une durée de huit ans. Dans les deux cas, aucune exclusivité n'est expressément formalisée au profit de l'OdR. La tarification est définie par le concessionnaire/déléguataire. Des procédures de contrôle concernant la qualité du service sont prévues par le concédant ou le déléguataire, ainsi que l'application éventuelle de pénalités. En revanche, les évolutions tarifaires pratiquées par l'OdR concessionnaire ou déléguataire ne sont pas ou peu contrôlées⁴¹¹. Seul le contrat de DSP prévoit une clause relative à un indice d'évolution des prix futurs.

- *L'AIP/AMI*

746. Enfin, la collectivité peut recourir à un appel à initiative privée (ci-après « AIP ») ou à un AMI. Les conditions d'exploitation du service sont à la discrétion de l'exploitant. Les coûts et les risques sont portés par l'OdR, qui verse une redevance à la collectivité⁴¹². Les modalités de mise en concurrence dans le cadre de l'AIP ou de l'AMI sont libres⁴¹³. La collectivité bénéficie d'une latitude importante. Elle doit cependant veiller à mettre en œuvre les conditions d'une réelle mise en concurrence.
747. D'après les OdR répondants, les AMI et les AIP sont privilégiés par les collectivités car ils offrent davantage de souplesse que les concessions, permettent un transfert du risque et de l'investissement à l'OdR, tout en présentant des avantages similaires quant à la qualité de service. La collectivité peut, en outre, influencer le projet dans le cahier des charges de l'AMI.
748. Néanmoins, la maîtrise du projet est moindre pour la collectivité dans le cadre de l'AIP ou de l'AMI. Le guide du MTE déconseille ce choix « *dans le cadre de la réalisation d'un schéma directeur dans la mesure où le niveau de précision et de maîtrise du service attendu*

⁴⁰⁸ Les articles L. 1121-3 et L. 3111-1 et suivants du code de la commande publique et les articles L. 411-1 et suivants du CGCT s'appliquent à ce type de contrat.

⁴⁰⁹ Banque des territoires, Panorama précité, page 43.

⁴¹⁰ *Ibid.*

⁴¹¹ Interrogé sur les mécanismes de contrôle prévus dans le contrat, notamment la modération tarifaire, un acteur public local précise : « [qu']ayant choisi d'utiliser un contrat de concession de services, établi aux frais et risques du concessionnaire, l'utilisation de cette procédure ne permet pas, d'un point de vue juridique, à [...] d'imposer des tarifs aux opérateurs. Le contrat ne prévoit ainsi pas d'article relatif à la tarification ».

⁴¹² Rapport SDIRVE précité : « *L'organe délibérant de la collectivité est chargé de fixer le montant de cette redevance [imposée par l'article L. 2226-1 du code général de la propriété des personnes publiques] et bénéficie d'une marge d'appréciation en la matière. Le caractère d'intérêt général que revêt l'installation d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques peut par exemple justifier la perception d'une redevance d'un montant d'un euro symbolique ou nulle* » (page 73).

⁴¹³ Article L. 2122-1-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

par la collectivité n'est pas compatible avec la souplesse d'un AIP ou d'un AMI »⁴¹⁴. En outre, d'après l'étude de Sia Partners précitée, une telle option ne s'avère pas pertinente pour les zones peu denses, non attractives, en raison de l'absence d'intérêt des opérateurs privés⁴¹⁵.

749. Un des acteurs locaux répondants a eu recours à un AMI, constitué de trois lots et aboutissant à la sélection de trois OdR distincts, pour une durée de dix ans. Ce résultat correspond à la volonté de la collectivité d'instaurer un environnement concurrentiel pour la recharge sur le territoire. Le tarif est déterminé par l'OdR.

Recommandations

750. Des recommandations relatives aux SDIRVE et aux modes de gestion peuvent être formulées.

◆ Le nécessaire renforcement des SDIRVE

751. En premier lieu, l'élaboration des SDIRVE n'est, à ce jour, toujours pas obligatoire. L'étude Hit the Road de l'Avere-France note qu'une trentaine de SDIRVE seulement avaient été validés au premier trimestre 2023, sur 116 engagés nationalement⁴¹⁶. Pourtant, comme en témoignent plusieurs répondants, les SDIRVE contribuent à garantir un maillage territorial cohérent et homogène sur l'ensemble du territoire français (voir paragraphe 350 ci-dessus).
752. Dans ce contexte, l'Autorité considère que les SDIRVE constituent un instrument de planification déterminant pour le déploiement des IRVE dont l'élaboration devrait être rendue obligatoire⁴¹⁷ et accueille favorablement l'annonce récente du gouvernement relative à la poursuite du développement des SDIRVE, en vue de couvrir l'ensemble du territoire d'ici 2024⁴¹⁸.
753. En outre, l'Autorité recommande d'associer les DIR à la concertation prévue pour l'élaboration des SDIRVE, afin d'assurer une cohérence dans le déploiement entre le réseau routier national non-concédé et les zones à proximité⁴¹⁹.
754. S'agissant des aménageurs, le guide SDIRVE indique qu'« *il conviendra de s'appuyer sur l'expérience des exploitants de bornes de recharge dont la connaissance détaillée du parc de certains réseaux sera non négligeable dans la réalisation de ce bilan* »⁴²⁰. Sur ce point, l'Autorité renvoie à sa recommandation mentionnée au paragraphe 381 quant au soutien à apporter aux collectivités pour l'établissement des SDIRVE.

⁴¹⁴ MTE, Guide SDIRVE précité, page 64.

⁴¹⁵ Sia Partners, Étude précitée, page 33.

⁴¹⁶ Avere-France, Hit the Road, Tome 2 précité, septembre 2023, page 24.

⁴¹⁷ Dans le cadre de son étude publiée en novembre 2023, l'UFC-Que Choisir a estimé que les SDIRVE étaient « *un principe de planification à généraliser pour les autorités publiques locales* » (page 11). La poursuite du développement des SDIRVE, avec l'objectif de couvrir l'ensemble du territoire d'ici 2024, a été annoncée comme faisant partie des actions prioritaires du Gouvernement.

⁴¹⁸ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/dp_bornes%20de%20recharge.pdf.

⁴¹⁹ Cette recommandation rejoint le souhait formulé par une association professionnelle, dans sa réponse, selon lequel « *[I]es services des DIR doivent être intégrés au tour de table de l'élaboration des SDIRVE* ».

⁴²⁰ Page 44.

755. En outre, si l'article L. 353-6 du code de l'énergie, précisé par le décret n° 2021-566 précité, prévoit la transmission, par les OdR, des données nécessaires à la réalisation du diagnostic, notamment sur les implantations futures, plusieurs répondants ont mis en avant la difficulté d'accéder à ces données.
756. Dans son étude récente, l'Avere-France note également cette difficulté : « *les plans des déploiements à venir des opérateurs privés ne sont pas toujours communiqués dans la réalité, et les SDIRVE risquent de pâtir d'obsolescence accélérée si une démarche contraignante de mise à disposition des données n'est pas mise en place et respectée par les développeurs et opérateurs d'IRVE* »⁴²¹.
757. L'obligation qui incombe aux OdR de transmettre les données nécessaires à la réalisation du diagnostic n'est actuellement pas assortie de sanctions pécuniaires. L'Autorité recommande ainsi la mise en place d'amende administrative en cas de défaut de transmission de ces informations.

Recommandation n° 24 (législateur) : rendre obligatoire les SDIRVE et associer les DIR à leur élaboration.

Recommandation n° 25 (législateur/Gouvernement) : prévoir une sanction administrative en cas de non-respect des articles L. 353-6 et D. 353-6 du code de l'énergie (obligation de transmission des informations par les OdR pour établir le SDIRVE).

758. En deuxième lieu, l'Autorité constate qu'il existe différentes dynamiques concurrentielles selon les territoires. Les zones rurales et périurbaines pâtissent de la faiblesse, voire de la carence de l'initiative privée. En revanche, le constat est sensiblement différent concernant les zones urbaines ou encore les centres commerciaux.
759. De telles spécificités territoriales sont soulignées par le guide SDIRVE au stade de la réalisation du diagnostic⁴²².
760. L'Autorité estime pertinent d'inclure, dans le diagnostic, une évaluation spécifique des besoins en bornes de recharge entre différents types de territoires : ruraux et périurbains, d'une part, zones urbaines et commerciales, d'autre part. Ce diagnostic constituerait un préalable permettant *in fine* d'inciter les collectivités à intégrer, dans les appels d'offres couvrant l'ensemble de leur territoire, des objectifs et conditions de déploiement dans des zones où l'initiative privée est peu présente, afin que le maillage soit élaboré *in concreto* en considération des besoins propres à chaque territoire.
761. Par ailleurs, l'Autorité rejoint les recommandations effectuées par le guide SDIRVE relatives à la nécessaire prise en compte des bornes privées (domicile, travail) dans le diagnostic.

Recommandation n° 26 (collectivités compétentes) : intégrer, dans le diagnostic nécessaire à l'établissement du SDIRVE, une évaluation spécifique des besoins en termes de maillage

⁴²¹ Avere-France, Hit the Road, Tome 2 précité, septembre 2023, page 24.

⁴²² MTE, Guide SDIRVE précité, page 43. Également dans le document de questions/réponses sur les SDIRVE : « *S'agissant de l'approche territoriale, il est recommandé de ne pas viser un ratio unique, mais de passer par une évaluation fine des besoins en fonction de paramètres et de données territoriales, dont une partie sont fournis dans le guide* » (page 3).

territorial afin d'apporter une réponse adaptée aux besoins différenciés selon les zones. Cette évaluation devra tenir compte de l'existence de bornes privées.

◆ *La nécessaire prise en considération de l'animation concurrentielle dans le cadre du choix des modes de gestion et des relations avec les OdR*

762. En troisième lieu, l'Autorité formule une série de recommandations à l'égard des acteurs publics locaux, similaires à celles suggérées pour les autres emplacements d'IRVE accessibles au public⁴²³.
763. De manière générale, comme le rappelle l'OCDE dans son rapport relatif à la concurrence dans l'économie circulaire, « [l]es modalités spécifiques de la mise en œuvre de la procédure d'appel d'offres sont également essentielles pour obtenir des effets positifs sur la concurrence et les autorités de la concurrence peuvent apporter des orientations sur les règles les plus appropriées dans ce domaine afin de susciter ces effets »⁴²⁴.
764. Aussi, l'Autorité recommande, pour l'échelon local, la mise en place d'une stratégie plus vertueuse pour le fonctionnement concurrentiel, à l'image de celle suivie par l'un des répondants, consistant à élaborer trois lots distincts et à les attribuer à trois opérateurs distincts sur un même territoire. L'Autorité invite, dans la mesure du possible, les acteurs publics locaux compétents à procéder à un allotissement, non pas en fonction des activités (fourniture, installation, maintenance, supervision) mais au regard du nombre de bornes à installer, afin de susciter une dynamique concurrentielle sur un territoire donné. L'élaboration des consultations devrait également veiller à mixer des zones attractives et moins attractives, dans un objectif de maillage équilibré du territoire.
765. S'agissant plus spécifiquement des exclusivités, le rapport CRA précité alerte sur les risques d'instauration de barrières à l'entrée au niveau local lorsque les acteurs publics locaux concèdent une exclusivité à un OdR, notamment pour optimiser financièrement le projet, au détriment d'autres paramètres comme la compétitivité des prix et la qualité du service⁴²⁵. L'Autorité considère également qu'un tel risque existe et invite les acteurs publics locaux à limiter autant que possible les exclusivités conférées aux OdR⁴²⁶.
766. En tout état de cause, nonobstant le transfert de compétence en matière d'IRVE au profit d'un syndicat d'énergie et l'exclusivité susceptible d'être conférée par ce dernier à un autre OdR⁴²⁷, l'Autorité rappelle qu'une commune dispose toujours de la faculté d'autoriser un OdR qui en ferait la demande à s'implanter sur le territoire communal, à travers une autorisation d'occupation temporaire, afin de déployer et d'exploiter des IRVE.
767. Par ailleurs, la durée des contrats, actuellement variable d'après les répondants, devrait être fixée en fonction de la nature et du montant des investissements, afin d'assurer un renouvellement régulier de l'OdR sélectionné.

⁴²³ Toutes les recommandations n'ayant pas nécessairement vocation à s'appliquer à chaque mode de gestion précédemment analysé.

⁴²⁴ OCDE, Concurrence dans l'économie circulaire – Note d'information générale, 15 juin 2023, pages 48-49.

⁴²⁵ Rapport CRA précité, page 65.

⁴²⁶ L'Autorité autrichienne de concurrence a identifié un risque similaire, dans son rapport précité (pages 13-14).

⁴²⁷ Plusieurs acteurs font état de cette possibilité.

768. S'agissant des clauses tarifaires, l'Autorité renvoie à ses analyses menées pour les autres emplacements ainsi qu'aux principes applicables en matière de pratiques tarifaires et de discrimination.
769. Enfin, l'Autorité rappelle l'importance, notamment, lorsque cela est juridiquement possible, de prévoir des mécanismes contractuels permettant d'assurer un contrôle et un suivi du tarif de l'OdR et de ses évolutions futures. De manière générale, l'Autorité insiste sur la nécessité de prévoir, dans chaque dispositif contractuel, un ensemble robuste d'incitations à la qualité du service (disponibilité, fonctionnement, maintenance) et, le cas échéant, de pénalités, dans l'intérêt des utilisateurs de véhicules électriques.

Recommandation n° 27 (collectivités compétentes) : pour le choix du mode de gestion du service de recharge et dans les relations contractuelles avec l'OdR :

- limiter l'inclusion de clauses d'exclusivité au profit de l'OdR concernant la gestion du service de recharge ;
- dans la mesure du possible, prévoir plusieurs lots constitués d'un certain nombre de bornes pour *in fine* sélectionner plusieurs OdR dont les bornes seront en concurrence sur la zone. Les lots devront être construits de façon à mixer des zones attractives et des zones moins attractives ;
- fixer une durée des contrats corrélée à la nature et au montant des investissements de l'OdR ;
- dans la mesure du possible, prévoir des modalités de contrôle de l'OdR, notamment s'agissant des tarifs et de la qualité du service (taux de disponibilité, délai d'intervention pour la maintenance et la réparation, etc.) et de sanction en cas de non-respect.

Le développement croissant d'une offre de recharge accessible au public sur des terrains privés

Spécificités

770. Les IRVE situées sur certains terrains privés peuvent être considérées comme étant accessibles au public, notamment lorsque des places de stationnement sont adossées à un service ouvert au public englobant des commerces, comme les enseignes de la grande distribution (alimentaire ou spécialisée) ou des hôtels et restaurants.
771. L'implantation d'IRVE dans ces zones contribue au maillage territorial, en répondant à un usage spécifique, la recharge à destination (*i.e.*, effectuée sur le lieu de destination de l'utilisateur du véhicule électrique)⁴²⁸. Cette forme de recharge présente l'avantage de pouvoir être effectuée « en temps masqué » pour le conducteur, ce dernier pouvant se

⁴²⁸ Le rapport CRA précise que la recharge sur le lieu de destination se réfère à des points de recharge situés à des endroits où les consommateurs se déplacent pour de multiples raisons (par exemple, des centres commerciaux, des supermarchés, des hôtels, des salles de sport, des aéroports, le lieu de travail), ces endroits représentent alors une manière pratique et facile de recharger leurs véhicules, en parallèle d'une autre activité. La recharge sur le lieu de destination devient un mode de recharge de choix, à la fois pour les utilisateurs de véhicules électriques, qui ont accès à une recharge sans avoir à dévier leur trajet et pour les opérateurs de recharge, qui profitent souvent d'un taux d'utilisation plus élevé et d'une source de revenus alternatifs (par exemple, issus de la publicité ciblée), page 45.

consacrer pendant ce temps à l'activité prévue sur son lieu de destination (courses, restauration, cinéma etc.). Une association de consommateurs note, d'ailleurs, que les bornes sur les parkings de grandes surfaces sont les deuxièmes les plus utilisées, après les réseaux des collectivités locales.

772. L'offre de service de recharge se développe sur ces emplacements privés sous l'effet conjugué de deux facteurs : la pression du cadre légal⁴²⁹ et les opportunités commerciales liées à cette nouvelle offre⁴³⁰.
773. La LOM a ainsi introduit des obligations d'équipement et de pré-équipement, qui s'appliquent à la fois aux bâtiments non résidentiels neufs et aux bâtiments non résidentiels⁴³¹. À titre d'exemple, l'article L. 113-12 du code de la construction et de l'habitation dispose qu'au moins un emplacement sur cinq est pré-équipé, dans les parcs de stationnement comportant plus de dix emplacements, dans des bâtiments non résidentiels neufs ou jouxtant de tels bâtiments, dans les parcs de stationnement comportant plus de dix emplacements, à l'intérieur des bâtiments non résidentiels faisant l'objet d'une rénovation importante ou jouxtant de tels bâtiments.
774. Certains OdR considèrent que ces obligations devraient être clarifiées et/ou redéfinies.
775. L'étude de Sia Partners précitée indique également que la formulation des termes de la LOM « *est trop statique et applique les mêmes métriques pour calculer les obligations, indépendamment de la nature et des modes d'emploi des parkings. Pour illustrer ce point, on peut se souvenir que l'obligation est formulée de la même façon pour un parking souterrain en ville servant un mix de clientèle abonnée (nuit / journée) et de rotations horaires et un parking de centre commercial en périphérie d'agglomération, avec une clientèle exclusivement à rotation horaire (pas d'abonnés). Ces deux types de parking appellent des gammes de puissance et des volumes de points de recharge différents. Malheureusement, la formulation de la LOM méconnaît ces différences et incite, partout, à privilégier un grand volume de points de recharge de faible puissance* »⁴³².
776. Une association de consommateurs insiste également sur « *l'adéquation à rechercher entre les puissances de charge offertes et le type d'activité autour des bornes* ».
777. Au-delà des obligations légales, des considérations économiques et réputationnelles contribuent au développement d'une offre de service de recharge.
778. À l'instar de la distribution de carburant conventionnel, la fourniture d'un service de recharge est susceptible de constituer une forme de « produit d'appel » destiné à attirer de nouveaux consommateurs.

⁴²⁹ La Banque des territoires relève que la LOM « *est perçue par les acteurs comme de fortes contraintes qui rendent difficile leur mise en place à l'échelle de toute l'enseigne et dans le calendrier imparti* » (Panorama précité, page 47).

⁴³⁰ Sia Partners énumère les « *opportunités commerciales* » pour les enseignes liées à l'implantation d'IRVE : « *Fidéliser les utilisateurs de VE, attirer de potentiels nouveaux clients, générer de nouveaux revenus, personnaliser l'expérience-client, soigner l'image de marque et augmenter le panier moyen* » (<https://www.sia-partners.com/fr/publications/publications-de-nos-experts/retail-les-obligations-dequipement-en-bornes-de-recharge>).

⁴³¹ Articles L. 113-11 à L. 113-17 du code de la construction et de l'habitation. Voir également articles R. 113-6 à R. 113-10 du même code.

⁴³² Sia Partners, Étude précitée, page 36.

779. Le rapport CRA précité souligne que les propriétaires de sites sont également incités à installer des points de recharge, dans la mesure où ils peuvent attirer de nouveaux clients dans leurs établissements tout en augmentant le temps d'arrêt⁴³³. Une étude tempère toutefois ce constat en indiquant que « [s]i l'installation des bornes sur les parkings des commerces ne garantit pas une augmentation des visites, cette dernière devrait a minima permettre d'éviter une « perte » d'une partie de la clientèle en faveur des concurrents disposant déjà de points de charge »⁴³⁴. Ainsi, « [l]'accès à la recharge ne motive pas le déplacement, mais elle peut déterminer le choix de l'enseigne »⁴³⁵.
780. Outre les aspirations des consommateurs, les incitations à développer les IRVE pour les enseignes peuvent également provenir de leurs fournisseurs. Dans le cadre d'un système de distribution sélective, des critères qualitatifs relatifs à la durabilité peuvent être fixés par les fournisseurs. Les lignes directrices sur les restrictions verticales précisent d'ailleurs expressément que « [l]es fournisseurs pourraient exiger des distributeurs qu'ils fournissent des services de recharge »⁴³⁶.
781. De manière générale, des considérations liées à l'image de l'enseigne et ses engagements en matière de responsabilité sociétale des entreprises sont liées au déploiement des IRVE sur les parkings des surfaces commerciales⁴³⁷.
782. En tout état de cause, le déploiement des IRVE, notamment sur les parkings des acteurs de la vente au détail, se développe considérablement. Deux spécificités caractérisent les modalités d'implantation des IRVE dans ces zones :
- l'absence d'application des contraintes inhérentes à l'allocation du foncier sur le domaine public ;
 - la formalisation de partenariats entre des acteurs privés de longue durée, assortis parfois de clauses d'exclusivité au profit des ODR.
783. S'agissant de la première spécificité, le guide sur les marchés d'IRVE précité précise ainsi que « le cadre juridique applicable aux achats privés est moins contraignant que celui fixé par le Code de la commande publique. Les aménageurs privés sont libres de recourir ou non à des appels d'offres pour satisfaire à leurs besoins, ainsi que de déterminer sans formalisme prédéfini les critères de sélection de leurs prestataires »⁴³⁸.

⁴³³ Rapport CRA précité, page 45.

⁴³⁴ MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, page 141.

⁴³⁵ *Ibid.*, page 193.

⁴³⁶ Lignes directrices sur les restrictions verticales précitées, paragraphe 144.

⁴³⁷ Le rapport CRA indique ainsi que les commerces, les hôtels, les salles de gym et autres sites, emplacements où la recharge à destination devient prédominante, peuvent également bénéficier de cette offre de recharge en promouvant leurs efforts en matière de développement durable (page 46).

⁴³⁸ MTE, Guide précité, page 33.

784. Si des enseignes comme Lidl⁴³⁹ ou encore Leclerc (à travers sa filiale Siplec) ont internalisé la compétence pour développer des IRVE, d'autres font le choix de recourir à un tiers sélectionné soit à l'issue d'un appel d'offres privé⁴⁴⁰, soit *via* une négociation de gré à gré.
785. En cas de recours à un tiers, deux modèles d'affaires coexistent : le détenteur du foncier finance l'IRVE et confie l'exploitation à un OdR ou l'OdR finance et exploite l'IRVE (schéma de type tiers-investisseur)⁴⁴¹ :

Modèles d'affaires	Fonction du distributeur	Fonction de l'OdR	Financement de l'IRVE	Modalités de fixation du prix de la recharge
Modèle de l'exploitation	Hébergeur – Aménageur	Exploitant	Distributeur	Tarif fixé par l'enseigne ou chaque magasin indépendant
Modèle du tiers-investisseur	Hébergeur	Aménageur – Exploitant	OdR	Tarif fixé par l'OdR (sauf pour la recharge associée à un programme de fidélité)

786. La structure contractuelle diffère en fonction des modèles organisationnels des groupes de distribution.
787. Pour les groupements composés de magasins indépendants, le schéma contractuel est dual. L'OdR conclut un contrat de référencement avec l'enseigne et subséquemment des contrats avec chacun des adhérents indépendants⁴⁴². Selon les réponses recueillies lors de l'instruction, l'adhérent indépendant peut, en principe, choisir à sa discrétion le modèle d'affaires souhaité et formaliser soit un contrat de bail, soit un contrat de tiers-investisseur avec l'OdR.
788. Pour les distributeurs intégrés, un contrat de tiers-investisseur est conclu entre l'enseigne propriétaire du foncier de chaque site et l'OdR.
789. Dans le cadre de son étude publiée en 2022, la Banque des territoires a précisé que « [l]a mise au point des baux à travers la diversité des détentions des réseaux en propre ou en franchise est un exercice long et délicat »⁴⁴³.
790. Pour autant, l'analyse n'a pas mis en évidence *prima facie* un développement inégal des IRVE, en fonction de l'organisation des groupes de distribution.

⁴³⁹ Voir notamment : <https://www.lefigaro.fr/societes/les-e-stations-de-recharge-electrique-nouveau-metier-pour-lidl-20231006>.

⁴⁴⁰ À titre d'exemple, le groupe Casino procède à des appels d'offres *via* sa filiale Casino Immobilier pour le déploiement d'IRVE sur ses sites (<https://www.avere-france.org/bornes-de-recharge-le-groupe-casino-acceler/>).

⁴⁴¹ Un tiers investisseur est un acteur qui finance une infrastructure de recharge sans être le propriétaire du foncier concerné par le projet.

⁴⁴² Voir notamment Banque des territoires, Panorama précité, page 46.

⁴⁴³ *Ibid.*, page 47.

791. S'agissant de la seconde spécificité, l'Autorité relève la formalisation de nombreux partenariats entre des distributeurs et des OdR. Sans être exhaustive, l'Autorité note ainsi l'existence, dans la distribution alimentaire, des partenariats suivants : Casino/Allego, Casino/Tesla, Casino/Bump⁴⁴⁴ et Casino/Electra entre 2020 et 2023⁴⁴⁵ ; Carrefour Allego et Driveco respectivement pour les hypermarchés et les supermarchés Carrefour Market en mars 2022⁴⁴⁶ ; Cora/PowerDot en octobre 2022⁴⁴⁷ ; Les Mousquetaires/Izivia en décembre 2022⁴⁴⁸. Dans la distribution spécialisée et l'hôtellerie-restauration, des partenariats se multiplient également comme celui entre Ikea et Izivia⁴⁴⁹ ou encore celui entre Accor et PowerDot⁴⁵⁰.
792. D'après les éléments fournis, les contrats sont conclus pour une durée comprise en moyenne entre dix et quinze ans, soit une durée relativement longue, comparable à celle fixée, par exemple, sur le réseau autoroutier concédé.
793. Interrogés sur les partenariats, certains OdR répondants y sont favorables lorsqu'ils sont mis en place après mise en concurrence, voire les considèrent essentiels pour le développement de l'électromobilité. En revanche, d'autres OdR sont plus réservés, voire critiques à l'égard de ces alliances. L'un d'eux note ainsi une « *tendance d'acteurs du marché à préempter des emplacements de parkings privés en promettant aux propriétaires du foncier des revenus peu compatibles avec le seul marché de la recharge pour véhicules électriques. Les niveaux de revenus proposés amènent à douter de la pérennité de l'investissement réalisé et plus généralement de la structure qui la propose* ».
794. Certains OdR insistent même sur l'impact néfaste sur le long terme pour la concurrence des partenariats exclusifs et déplorent l'opacité des appels d'offres privés.
795. Ce point rejoint le constat du rapport CRA précité selon lequel les acteurs principaux qui se concentrent sur le segment de la recharge sur le lieu de destination sont rapidement en train de prendre le contrôle des emplacements les plus lucratifs, souvent en concluant des contrats avec les principales enseignes et marques. Si ces contrats sont de long terme et/ou exclusifs, il peut y avoir des conséquences sur la concurrence, spécifiquement lorsque le nombre d'emplacements est limité⁴⁵¹.

Analyse et recommandations

⁴⁴⁴ Les bornes de recharge sont déployées par Bump en marque blanche (<https://www.lsa-conso.fr/les-bornes-de-recharges-sources-de-fidelisation-pour-les-commerces.436649>).

⁴⁴⁵ <https://www.avere-france.org/bornes-de-recharge-le-groupe-casino-accelere/>.

⁴⁴⁶ [Communiqué de presse](#), 30 mars 2022.

⁴⁴⁷ [Communiqué de presse](#), 29 septembre 2022.

⁴⁴⁸ [IZIVIA partenaire du groupement Les Mousquetaires](#) pour simplifier le quotidien des utilisateurs de véhicules électriques, 25 mai 2022.

⁴⁴⁹ <https://www.ikea.com/fr/fr/customer-service/services/navettes-et-bornes-electriques-pub50d4d2c8>.

⁴⁵⁰ [Communiqué de presse](#), 19 octobre 2022.

⁴⁵¹ Rapport CRA précité, page 45.

796. À titre liminaire, l'Autorité note avec intérêt que l'installation de bornes de recharge sur un parking est susceptible d'influer sur le processus décisionnel du consommateur en faveur d'une enseigne et de constituer ainsi un paramètre de concurrence entre les enseignes⁴⁵².
797. Au regard des constats précédents, plusieurs points d'analyse peuvent être développés.
798. S'agissant des obligations d'équipement/pré-équipement, la loi devant conserver une portée générale, il n'apparaît pas nécessairement pertinent qu'elle impose des obligations différenciées, en fonction de l'usage des parkings.
799. En outre, l'Autorité rappelle que le quota imposé par la LOM ne représente qu'un minimum à atteindre. Les opportunités commerciales liées au déploiement d'IRVE sont susceptibles d'aboutir à un taux d'équipement plus élevé que celui qui découle du code de la construction et de l'habitation.
800. En tout état de cause, la directive 2024/1275 précitée impose dorénavant, pour les bâtiments neufs non résidentiels ou faisant l'objet d'une rénovation importante, de plus de cinq emplacements de stationnement, notamment l'installation d'au moins un point de recharge pour cinq emplacements ainsi que le précâblage d'au moins 50 % des emplacements (article 14-1). Pour les bâtiments non résidentiels de plus de vingt emplacements de stationnement, la directive impose notamment l'installation d'au moins un point de recharge pour dix emplacements ou de l'infrastructure de raccordement pour 50 % des emplacements (article 14-2).
801. Ainsi, il n'apparaît pas nécessaire de formuler de recommandation spécifique sur les obligations de la LOM. L'Autorité encourage toutefois les acteurs privés à s'interroger en amont sur le niveau de puissance adéquat à offrir sur leurs parkings, au regard de la fréquentation et des activités et services offerts environnants.
802. S'agissant de l'accès aux IRVE situées sur des terrains privés, des difficultés d'accès ont pu être relatées par le passé, la recharge étant conditionnée à la souscription aux programmes de fidélité des enseignes et/ou à des badges spécifiques délivrés par les magasins⁴⁵³. Les réponses recueillies dans le cadre de l'instruction ne font pas état de telles restrictions d'accès, certains OdR précisant d'ailleurs que l'accès aux bornes n'est pas subordonné à la souscription préalable aux programmes de fidélité.
803. L'Autorité prend acte de cette situation, tout en rappelant une nouvelle fois la nécessité de respecter l'accessibilité des IRVE au public.
804. S'agissant des partenariats, l'Autorité note leur caractère particulièrement stratégique. À cet égard, elle recommande, en amont, de privilégier la mise en œuvre des procédures de mise en concurrence ouvertes et transparentes au moment du choix du ou des OdR. La sélection d'une pluralité d'OdR, à l'instar du choix opéré par Casino rappelé ci-dessus, constitue également une pratique vertueuse.
805. En outre, la durée et le caractère exclusif de certains contrats conclus à une échelle nationale sont susceptibles de figer la situation concurrentielle, *a fortiori* sur des sites particulièrement

⁴⁵² Selon une étude publiée par la société Bump, en 2023, « plus de six utilisateurs de véhicules électriques sur 10 seraient prêts à changer de supermarché pour bénéficier d'un service de recharge » et « 47% des personnes interrogées ont également admis qu'elles passaient plus de temps en magasin lorsqu'elles disposaient de ce service de recharge alors que 24% ont déclaré [sic] dans ce baromètre avoir arrêté de fréquenter un magasin parce qu'il ne proposait pas de bornes ».

⁴⁵³ MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, page 143.

attractifs, pendant une longue période. Il ne peut, en outre, être exclu que les OdR et/ou les enseignes concerné(e)s soient en position de dominance au niveau local.

806. Ce constat appelle une vigilance particulière, dès lors que les effets d'exclusion, à l'égard des OdR concurrents, susceptibles de découler de clauses d'exclusivité de long terme peuvent revêtir un caractère potentiellement structurant dans un secteur encore en développement, voire anticoncurrentiel⁴⁵⁴.
807. À ce titre, l'Autorité renvoie aux principes généraux du droit de la concurrence applicables concernant de telles exclusivités.

b) Analyse concurrentielle sur l'éventuel marché relatif à la fourniture/souscription de services de mobilité et recommandations

808. Le rôle des OdM dans l'univers de la recharge sera rappelé avant de mener une analyse concurrentielle du marché et de formuler des recommandations.

Le rôle des OdM dans l'accès à la recharge électrique et leur modèle d'affaires

809. Les OdM constituent, au sein de l'univers des IRVE, le maillon permettant aux utilisateurs de véhicules électriques d'accéder à des IRVE installées et exploitées par différents OdR.
810. L'Autorité rappelle, à toutes fins utiles, que la fourniture de services de mobilité consiste à délivrer un badge ou à donner accès à une application permettant la recharge sur plusieurs réseaux d'IRVE exploités par des OdR par l'utilisateur de véhicule électrique.
811. L'OdM procède à l'achat de sessions de recharge auprès des OdR et à leur revente auprès des utilisateurs. L'OdM établit librement le tarif de vente au détail des sessions de recharge. Il perçoit les recettes provenant des frais facturés à chaque recharge et de vente éventuelle de badges ou d'abonnement et supporte des dépenses relatives aux coûts d'exploitation (achats de recharge auprès des opérateurs de recharge, frais de personnel, coûts d'interopérabilité, communication) et aux coûts d'investissements (coûts des applications, des systèmes d'information).
812. Un OdM, également OdR, souligne ainsi que « [I] 'activité de recharge est une activité de masse : les investissements et coûts d'exploitation ne peuvent être amortis qu'à condition de disposer d'un portefeuille clients conséquent et d'une fréquence de recharge élevée ». Un autre considère même que « [c]ette activité d'[OdM] est très liée à notre activité d'opérateur de recharge. Nous ne faisons pas de modèle économique spécifique. Notre objectif est de couvrir les frais d'itinérance sortante de GIREVE, les factures des [OdR] externes et les frais monétiques avec les encaissements de recharge auprès des usagers ».
813. Ces propos rappellent, comme exposé précédemment, que les OdM évoluent sur un marché biface spécifique lié à la fourniture/souscription de services de mobilité. L'attractivité d'un OdM dépend ainsi de sa capacité à nouer des partenariats avec le plus grand nombre possible

⁴⁵⁴ L'OCDE relève que « l'établissement de clauses d'exclusivité peut ne pas avoir d'effet délétère, car elles sont justifiées, par exemple, par le besoin qu'à l'acteur en position dominante de procéder à des investissements à long terme spécifiques à cette relation commerciale et nécessaires pour remplir ses obligations. Une période d'exclusivité peut être requise pour veiller à la récupération d'investissements importants [...]. Toutefois, le recours à des clauses de long terme peut également engendrer des obstacles majeurs à l'entrée, établissant ainsi un cadre appelé couramment « Réservation des capacités sur le long terme » » (pages 33-34). OCDE, Concurrence dans l'économie circulaire – Note d'information générale, 15 juin 2023.

d'OdR, afin de pouvoir offrir aux souscripteurs de ses services un accès à un maximum de bornes à des conditions commerciales compétitives.

814. La négociation et la formalisation des relations contractuelles entre ces différents acteurs seront analysées plus en détail dans une partie dédiée.

Analyse concurrentielle

815. L'analyse concurrentielle du marché de la fourniture de services de mobilité met en lumière une dynamique concurrentielle contrastée. Les caractéristiques de ce marché biface seront également décrites.

Une dynamique concurrentielle contrastée pour les OdM

816. La catégorie des OdM est hétérogène. Elle recouvre des opérateurs de taille et de nature variables. L'Autorité identifie deux types d'OdM :

- les OdM spécialisés (ou « *pure players* »), dont la seule activité consiste à proposer des services de mobilité, comme ChargeMap ou Plugsurfing⁴⁵⁵ ;
- les OdM verticalement intégrés agissant également en tant qu'OdR.

817. Cette seconde catégorie recouvre elle-même deux situations distinctes:

- d'une part, des OdM qui proposent des offres de mobilité « natives » limitées uniquement au réseau lié à leur activité d'OdR afin de fluidifier l'expérience de leurs clients, renforcer le lien avec eux et dont l'objectif initial n'est pas de référencer les réseaux des OdR concurrents ;
- d'autre part, des OdM à part entière qui proposent des offres de mobilités étendues à plusieurs réseaux d'OdR y compris ceux des concurrents.

818. Dans la mesure où la première situation est spécifique à quelques OdR/OdM dont le modèle économique est singulier, l'analyse menée se concentrera sur la seconde situation.

819. Si environ 90 OdM sont actifs en France⁴⁵⁶, comme dans le cas des OdR, un petit nombre d'opérateurs semblent occuper une place singulière.

820. Ainsi, à côté de ChargeMap, identifié par de nombreux répondants comme le *leader* du marché, d'autres concurrents se dégagent : Freshmile, Plugsurfing, TotalEnergies ou encore Shell Recharge.

821. Ces réponses sont corroborées par les données collectées par l'Autorité.

822. En termes de dynamique du marché, 69 % des OdM répondants considèrent qu'il existe des barrières à l'entrée sur le marché et 80 % des barrières à l'expansion, parmi lesquelles la lourdeur des négociations avec les OdR (élément analysé dans la partie dédiée), la rentabilité

⁴⁵⁵ Le rapport CRA précité souligne que ChargeMap et Plugsurfing sont des exemples d'OdM *pure players* qui sont capables de se développer et d'offrir chacun leurs services à leurs utilisateurs sur un réseau international d'environ 300 000 points de recharge, suggérant ainsi la capacité des OdM *pure players* à rivaliser avec les autres OdM (page 53).

⁴⁵⁶ Données fournies par le MTE, à la demande des services d'instruction, sur la base du nombre d'OdR ayant un préfixe d'identifiant en France (certains OdR apparaissent néanmoins plusieurs fois dans la liste de l'Affirev).

insuffisante liée à l'importance des investissements nécessaires⁴⁵⁷, un savoir-faire spécifique concernant les solutions de paiement/facturation, des coûts de marketing importants, la gestion des règles de TVA à l'échelle européenne, des barrières techniques pour assurer l'interopérabilité.

823. S'agissant des avantages concurrentiels susceptibles d'être détenus par des OdM, le cumul d'activités OdR/OdM semble être perçu comme le plus important (pour 71 % des OdM répondants)⁴⁵⁸.
824. Un OdM met ainsi en avant un « *avantage des [OdR] (constructeurs, opérateurs de recharge, pure player, collectivités,...) qui sont également [OdM] et qui peuvent ainsi proposer à leurs clients un tarif préférentiel et bénéficier d'un avantage concurrentiel important notamment s'il bénéficie d'un réseau conséquent* ».
825. Dans ce contexte, l'Autorité renvoie aux principes exposés ci-dessus et à l'analyse effectuée sur l'avantage concurrentiel que peut tirer un OdR en étant également OdM.
826. De même, être également actif en tant que constructeur automobile (76 % des OdM répondants – accès aux données du véhicule, offre couplée), distributeur de carburant traditionnel (76 % – maillage territorial, marque connue, subventionnement croisé) ou encore fournisseur d'énergie (65 % – relation privilégiée avec le consommateur) sont cités comme des situations susceptibles de conférer des avantages concurrentiels.
827. D'autres facteurs sont également identifiés par les répondants, comme la couverture du réseau de bornes, la négociation d'exclusivités et l'image de marque.
828. Sur les évolutions futures du marché, quelques OdR répondants anticipent une contraction de la chaîne de valeur, dans le secteur de l'électromobilité, liée à une réduction du nombre d'OdM. Les raisons invoquées sont notamment la complexité du parcours de recharge liée à l'intermédiation de l'OdM pour l'utilisateur et l'essor du *Plug & Charge*.
829. Sur l'importance et l'impact de la recharge à l'acte sur l'activité des OdM, l'Autorité renvoie au paragraphe 298 ci-dessus.
830. L'Autorité note qu'en tout état de cause, la pérennité de l'activité des OdM est subordonnée à la possibilité pour ces derniers d'adopter un positionnement prix compétitif par rapport à la recharge à l'acte proposée par les OdR. Un OdM indique ainsi que, « [p]our les [OdM] pure player sans possibilité faute d'espace économique disponible de proposer un tarif préférentiel par exemple, la carte bancaire [la recharge à l'acte] et le plug&charge viennent concurrencer directement l'activité »⁴⁵⁹.
831. Concernant le développement du *Plug & Charge*, la future capacité des véhicules à recharger directement par branchement à la borne peut, au premier abord, conduire à s'interroger sur

⁴⁵⁷ Un OdM note qu'« [a]u global, l'activité d'opérateur de mobilité qui n'exerce que cette activité (pure player) peine à trouver sa rentabilité, faute d'autre revenu plus récurrent comme la supervision pour les opérateurs de bornes ou des tarifs préférentiels pour attirer plus de clients ».

⁴⁵⁸ Le rapport CRA précise que le modèle d'affaires des OdR et OdM intégrés est en passe de devenir encore plus répandu dans le futur, cette typologie d'acteurs connaissant déjà une croissance importante. Toutefois, certains acteurs ont décidé de se concentrer uniquement sur une facette des opérations liées à la recharge des véhicules électriques (page 53).

⁴⁵⁹ *Ibid*, question 30.

l'intérêt de recourir à des services intermédiaires de mobilité. Pourtant, les OdM sont associés à cette technologie.

832. Un OdM/OdR souligne que « [l]e protocole *Plug & Charge* suppose l'interaction entre trois certificats : celui du véhicule, celui de la borne (opérateurs de recharge) et celui de l'opérateur de mobilité ». L'Avere-France confirme l'existence d'un rôle pour les OdM en indiquant que « chaque partie prenante doit posséder un certificat par véhicule électrique (*provisioning certificate* pour les OEM), par point de charge (*EVSE certificate* pour les [OdR]), par usager de véhicule électrique (*contract certificate* pour les [OdM]) »⁴⁶⁰.

Les normes ISO

Jusqu'à présent, la norme ISO 15118 instaure un protocole de communication entre les bornes et les véhicules (particulièrement la norme ISO 15118-2 de 2014), permettant d'échanger des données, telles que les paramètres de recharge, l'état du véhicule ou l'état de la borne. La version ISO 15118-20, publiée en mai 2022⁴⁶¹, permettra, notamment, de déployer le *Plug & Charge* multi-contrats. Elle renforcera la sécurité et l'intégrité des échanges d'informations, à chaque étape de la recharge. Elle permettra également de soutenir le développement de la recharge intelligente (« *smart charging* »).

L'Afirev précise que la version ISO 15118-20 n'est pas entièrement compatible avec la version 15118-2, de sorte que des adaptations seront nécessaires pour que les véhicules et les bornes, dotés de versions différentes, puissent communiquer entre eux⁴⁶².

Dans ce contexte, la généralisation de la version ISO 15118-20 ne sera pas immédiate, les véhicules devant être adaptés pour être compatibles avec le *Plug & Charge*.

L'Afirev présente les caractéristiques principales permises par les différentes normes :

⁴⁶⁰ <https://www.avere-france.org/norme-iso-iec-15118-pour-la-recharge-des-vehicules-electriques-quels-avantages-et-quels-enjeux/>.

⁴⁶¹ <https://www.boutique.afnor.org/fr-fr/norme/nf-en-iso-1511820/vehicules-routiers-interface-de-communication-entre-vehicule-et-reseau-elec/fa196941/337965>.

⁴⁶² https://www.afirev.fr/wp-content/uploads/2020/01/AFIREV-Livre-blanc-d%C3%A9ploiement-15118_Vf-3.pdf.

	 Borne sans 15118 (déployée aujourd'hui)	 Borne 15118-2 (version actuelle)	 Borne 15118-20 (version 2020)
Technologie de transfert d'énergie permises	 Conductive manuelle	 Conductive manuelle	 Conductive manuelle  Conductive automatique (ACD)  Inductive
Technologie de com' avec le VE		 Courant porteur en ligne (CPL)	 Courant porteur en ligne (CPL)  Wi-Fi
Moyen d'identification et de paiement	 Badge RFID  CB  Smartphone	 Badge RFID  CB  Smartphone PnC Plug and Charge (1 contrat de mobilité)	 Badge RFID  CB  Smartphone PnC Plug and Charge (plusieurs contrats)
Gestion de la recharge	 Consigne de puissance max à ne pas dépasser	 Profil de charge programmé et négocié entre VE et borne  Renégociation possible du profil de recharge en cours de session	 Profil de charge programmé et négocié entre VE et borne  Renégociation possible du profil de recharge en cours de session  Mode de contrôle dynamique adapté aux services réseaux et aux contraintes locales d'énergie ou de puissance
Sécurité de la com'	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Obligatoire (avec le PnC uniquement)	<input checked="" type="checkbox"/> Obligatoire (tous modes d'identification)
Recharge bidirectionnelle	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui
Transmission de données de tarification	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui (tarifs relatifs)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui (tarifs absolus et relatifs)

L'Autorité ne se prononce pas, dans le cadre du présent avis, sur l'élaboration de ce cadre de normalisation. Elle renvoie néanmoins aux conclusions formulées dans son avis n° 15-A-16 du 16 novembre 2015 portant sur l'examen, au regard des règles de concurrence, des activités de normalisation et de certification. Pour rappel, l'Autorité a considéré qu'une normalisation (volontaire) de qualité était généralement susceptible d'avoir des effets pro-concurrentiels⁴⁶³.

833. Si l'utilité des OdM n'est pas remise en cause par cette technologie, plusieurs risques concurrentiels afférents au *Plug & Charge* ont été mis en avant dans le cadre de l'instruction.
834. Le premier risque est directement lié aux OdM, tandis que le second concerne plus particulièrement les plateformes d'interopérabilité et sera développé dans la partie dédiée.
835. En ce qui concerne les OdM, la mise en œuvre du *Plug & Charge* est susceptible d'aboutir à la situation dans laquelle un véhicule électrique ne serait équipé que par un seul et même OdM. Le choix du consommateur serait alors fortement contraint et la dynamique concurrentielle significativement perturbée. Un OdR/OdM explique que « [l]e développement du protocole « *Plug&Charge* » peut néanmoins restreindre la capacité des [OdM] à proposer leurs services à des utilisateurs si certains constructeurs automobiles ont déjà en amont noué un partenariat privilégié ou exclusif avec un [OdM] : l'acheteur du véhicule électrique aura tendance à accepter de contractualiser avec cet [OdM]. L'acte d'achat du véhicule risquant alors d'incorporer implicitement le choix de l'[OdM] »⁴⁶⁴.
836. L'Autorité n'a recueilli aucun élément spécifique sur le futur comportement du consommateur face à cette technologie. Elle ne peut ainsi analyser précisément, dans le cadre de cet avis, l'impact du *Plug & Charge*, associé à la présence des services de mobilité d'un

⁴⁶³ Avis n° 15-A-16 du 16 novembre 2015 portant sur l'examen, au regard des règles de concurrence, des activités de normalisation et de certification, paragraphes 4 et suivants.

⁴⁶⁴ Cette crainte est partagée par d'autres acteurs, par exemple : « Nous sommes inquiets du risque induit par le *Plug & Charge* (application de l'ISO 15 118) dans le cas où les constructeurs automobiles ne permettraient pas à leur client de choisir leur opérateur de mobilité en toute liberté. [...] Les acheteurs de véhicules doivent rester libres de choisir un autre opérateur de mobilité, via des certificats tiers embarqués dans leur véhicule ».

seul OdM par véhicule, sur le comportement de multi-abonnement auprès des OdM adopté jusqu'à présent par les conducteurs de véhicules électriques, *a fortiori* dans un contexte où la recharge à l'acte va être favorisée *via* un paiement direct par carte bancaire.

837. Il est néanmoins noté que la possibilité d'intégrer plusieurs certificats d'OdM dans un seul véhicule est prévue par la norme ISO 15118-20.
838. En tout état de cause, les constructeurs automobiles devront être particulièrement vigilants s'ils proposent/préinstallent uniquement leurs propres services de mobilité dans leurs gammes de véhicules électriques ou les favorisent par rapport aux services concurrents. Menés par des opérateurs en position dominante sur l'un ou l'autre des marchés, certains de ces comportements pourraient caractériser des abus déjà évoqués (discrimination, refus d'accès, par exemple). Par ailleurs, l'accumulation de plusieurs restrictions d'accès par un constructeur seul ou par une part importante des constructeurs pourrait également s'analyser au regard des règles sur les ententes verticales, si elle était susceptible de restreindre de manière significative l'accès aux consommateurs.
839. Si ces questions concurrentielles ne sont ni nouvelles⁴⁶⁵, ni spécifiques au secteur de l'électromobilité, l'Autorité rappelle que l'exploitation d'une position dominante sur un marché par celui qui la détient, afin de favoriser, par le truchement de procédés techniques qui peuvent être complexes (notamment la pré-installation de solutions), ses propres produits ou services sur d'autres marchés, a déjà donné lieu à des sanctions importantes.

Un phénomène de multi-abonnement/hébergement

840. Comme indiqué aux paragraphes 292 et 293 ci-dessus, les réponses recueillies dans le cadre de l'instruction mettent en évidence un phénomène global sur les deux faces du marché : le multi-hébergement pour les OdR et le multi-abonnement pour les utilisateurs de véhicules électriques.
841. En premier lieu, ce comportement de multi-hébergement est susceptible d'influer sur les indicateurs à prendre en considération pour établir les parts de marché. Sur la face amont, le nombre d'OdR avec lesquels les OdM ont conclu des accords d'itinérance pourrait être un indicateur. Sur la face aval, des parts de marché exprimées en nombre d'abonnés, en nombre de sessions de recharge ou en chiffre d'affaires pourraient être utilisées. Néanmoins, des parts de marché calculées uniquement à l'aune du nombre d'utilisateurs des services d'un OdM, et non à l'aune de l'usage réel des services de chaque OdM par les utilisateurs sont susceptibles d'aboutir à une surévaluation de son pouvoir de marché, du fait du comportement de multi-abonnement des utilisateurs⁴⁶⁶.
842. En second lieu, le multi-abonnement des utilisateurs de véhicules électriques peut également être un indice de la facilité avec laquelle les utilisateurs vont pouvoir substituer les services d'un OdM à ceux d'un OdM concurrent. Ainsi, un consommateur qui utilise les services d'un OdM pour 90 % de ses besoins et un autre opérateur pour les 10 % restants pourra facilement modifier cette répartition si l'un des deux venait à dégrader les conditions de son offre (*a fortiori* si les OdR sur l'autre face du marché sont eux aussi en multi-hébergement).
843. Plus largement, le phénomène de multi-abonnement peut faciliter le développement de nouveaux concurrents, les utilisateurs recourant à leurs services sans pour autant abandonner

⁴⁶⁵ Voir, par exemple, pour les concentrations, le renvoi par l'Autorité à la Commission de l'opération [Qualcomm/Autotalks](#) en 2023.

⁴⁶⁶ Voir notamment Autorité, [Concurrence et commerce en ligne](#), mai 2020, pages 51-52.

totallement leur OdM habituel. Il en est de même pour le multi-hébergement et l'incitation des OdR à être référencés auprès d'un nombre maximum d'OdM.

844. Pour autant, ce constat est à relativiser. En effet, certaines bornes exploitées par des OdR ne sont accessibles que par un nombre limité d'OdM, voire un seul OdM. Cet OdM pourrait donc toujours être en mesure de dégrader les conditions de son offre sans pour autant que les utilisateurs se reportent sur des OdM concurrents. Ce risque est néanmoins à relativiser compte tenu de la possibilité de recharge à l'acte.
845. Si le comportement de multi-abonnement des utilisateurs peut être contrecarré par des stratégies tarifaires développées par des OdM visant à octroyer des remises saisonnières⁴⁶⁷ et/ou quantitatives en fonction du nombre de recharges effectuées afin de récompenser la fidélité de l'utilisateur, l'Autorité rappelle que de telles pratiques qui seraient mises en œuvre par un OdM en position dominante sont susceptibles d'être contraires au droit de la concurrence.
846. En définitive, dans cette configuration de multi-abonnement/hébergement sur les deux faces du marché, les OdR et les utilisateurs peuvent chacun recourir à plusieurs OdM concurrents. Cette situation est susceptible d'évoluer en fonction de l'incidence que pourraient avoir les avantages concurrentiels liés à la position des OdR et/ou des OdM et/ou en fonction du coût associé au cumul d'abonnements. Il ne peut dès lors être exclu que la dynamique concurrentielle puisse, à terme, mener vers une forme de mono-abonnement/hébergement sur l'une, voire même les deux faces du marché, au profit des OdM les plus importants sur le marché.
847. L'effet du paiement *ad hoc* est également complexe à anticiper. Il est, par exemple, susceptible de favoriser la souscription d'un seul abonnement. Le rapport CRA suggère ainsi que cette faculté réduit en principe la nécessité pour le consommateur de disposer de plusieurs applications d'OdM et peut ainsi avoir pour conséquence inattendue que les consommateurs finissent par souscrire aux services de l'OdR/OdM le plus important uniquement pour bénéficier d'une large couverture et de programmes de fidélisation tout en procédant à un paiement *ad hoc* aux points de recharge qui ne font pas partie de son périmètre⁴⁶⁸.
848. À l'inverse, il peut désinciter les consommateurs à utiliser les services d'un OdM dans la mesure où le paiement *ad hoc* sera facilité, ce qui sera d'autant plus probable que l'OdR proposera un prix attractif au regard de celui proposé par l'OdM (voir paragraphes 942 et 943).
849. En tout état de cause, l'Autorité restera attentive aux évolutions du marché et des comportements, afin d'identifier, le cas échéant, de potentiels comportements anticoncurrentiels des OdM.

Recommandations

⁴⁶⁷ Dans son dernier rapport semestriel sur le prix de la recharge précité, l'Averre-France note que « certains [OdM] ont proposé des remises à l'inscription, voire des abonnements gratuits pour le premier mois de souscription (i.e., Black Friday). D'autres eMSP ont introduit en fin d'année des remises temporaires auprès de certains CPO (i.e., la saison de Noël) ».

⁴⁶⁸ Rapport CRA précité, pages 75-76.

850. La capacité des OdM à continuer à proposer des services de mobilité attractifs pour les consommateurs constitue un enjeu concurrentiel important, notamment dans le cadre du développement du *Plug & Charge*.
851. Plusieurs répondants évoquent, d'ailleurs, la nécessité de prévoir des certificats tiers embarqués, soit la possibilité technique d'installer, dans un véhicule, plusieurs certificats correspondant à plusieurs OdM, afin de permettre au consommateur d'effectuer un choix entre plusieurs OdM pour chaque recharge envisagée.
852. Compte tenu des éléments exposés précédemment, l'Autorité considère que si un OdM est d'ores et déjà certifié, du fait, par exemple, de liens particuliers avec le constructeur, le consommateur doit avoir la possibilité de recourir à un autre OdM. Dès lors, l'Autorité recommande de prévoir la présence de plusieurs certificats d'OdM différents dans le véhicule électrique lors de son achat ou, le cas échéant, de permettre de manière effective l'ajout, postérieurement à l'achat du véhicule, de nouveaux certificats d'OdM.

Recommandation n° 28 (acteurs privés et, le cas échéant, législateur/Gouvernement) : lorsque la fonctionnalité du *Plug & Charge* est compatible avec le véhicule électrique, préserver le libre choix par le consommateur du ou des OdM.

c) Analyse concurrentielle sur l'éventuel marché de la fourniture de services d'interopérabilité et recommandations

853. Après un rappel du rôle des plateformes d'interopérabilité dans l'univers des IRVE, une analyse concurrentielle succincte sera menée, afin de formuler des recommandations.

Le rôle pivot des plateformes d'interopérabilité dans l'univers des IRVE

854. Comme précédemment mentionné, les plateformes d'interopérabilité ont pour fonction de faciliter les relations contractuelles et de sécuriser les échanges de données entre OdR et OdM, jouant ainsi un rôle d'agrégateur d'informations dont le cœur d'activité repose de façon sous-jacente sur la gestion de données.
855. La connexion à une plateforme constitue une alternative à la contractualisation bilatérale entre chaque OdR et chaque OdM. Elle permet aux OdR de nouer des relations contractuelles avec les OdM présents sur cette plateforme et inversement.
856. Les plateformes d'interopérabilité se sont imposées comme des acteurs importants dans le secteur de l'électromobilité, à la faveur non seulement de l'obligation d'interopérabilité incombant aux OdR mais également des modèles d'affaires des OdR et des OdM consistant à maximiser le nombre de sessions de recharge.
857. Comme indiqué au paragraphe 319, OdR et OdM ont, dans la très grande majorité, recours à une plateforme d'interopérabilité qui permet, selon les plateformes, un gain de temps, une réduction des coûts et une meilleure attractivité par rapport à la conclusion de multiples contrats bilatéraux.
858. Pour autant, une plateforme considère que la majorité des transactions s'effectuent dans le cadre d'accords bilatéraux entre OdR et OdM ou de relations intra-groupes (*i.e.*, le cas de figure où l'OdR agit également en tant qu'OdM, soit directement, soit *via* une filiale). Ainsi, selon elle, « *les parcours via des plateformes d'interopérabilité et le paiement direct (entre 10 et 15 % des transactions) sont plus minoritaires* ».

859. Si l'utilisation des services des plateformes d'interopérabilité peut présenter des avantages, certains répondants ont mis en avant l'aspect contraignant lié aux transactions effectuées *via* ces plateformes, notamment pour des raisons de sécurité ou pour des raisons commerciales, les contrats standardisés conclus avec les OdR sous l'égide des plateformes laissant une latitude moindre aux OdM pour proposer des conditions commerciales spécifiques. D'autres considèrent que ces plateformes pourraient perdre de leur intérêt avec la stabilisation du marché et la baisse du nombre d'acteurs.

Analyse concurrentielle

Un marché concentré autour de deux acteurs principaux

860. Au niveau européen, cinq plateformes d'interopérabilité sont actives : Gireve, Hsubject, Enel, e-Clearing et Mobi.E.

861. Au niveau national, les deux principales plateformes d'interopérabilité actives sont Gireve et Hsubject. Une troisième plateforme est également mentionnée par certains répondants : e-Clearing.

	 Gireve	 e-clearing.net	 HUBJECT
Type	Hub	Hub	Hub
Acteur	Renault, CNR, la Caisse des Dépôts, EDF et Enedis	Smartlab, ELaadNL	BMW Group, Bosch, EnBW, Enel X, Mercedes-Benz, innogy, Siemens, Volkswagen Group
Nb de stations	>150k	>150k	>300k
Nb utilisateurs	2M+	2M+	10M+
Nb de pays	20 (EU)	25 (EU)	52 (global)
Protocoles	eMobility Interoperation Protocol (eMIP 1.0.14), Open Charge Point Interface Protocol (OCPI 3.0)	Open Clearing House Protocol (OCHP 1.4) OCPI 2.2 puis OCP 1.0.0	Open InterCharge Protocol (OICP), Open Plug&Charge Protocol (OPCP 1.0.0)

Schéma 4 : Récapitulatif des plateformes d'interopérabilité majeures (tableau réalisé par le SEN)

862. Gireve a été créée en 2013. Son actionariat est constitué du groupe EDF, de Renault, de la Compagnie nationale du Rhône, de la Caisse des Dépôts et Consignations et du Fonds de Modernisation Écologique des Transports.

863. Hsubject est active depuis 2012 et a pour actionnaires : BMW Group, Robert Bosch, Mercedes-Benz, Enel X, E.ON, EnBW, Siemens et Volkswagen Group.

864. Comme évoqué aux paragraphes 315 et suivants ci-dessus, le marché de la fourniture/souscription de services d'interopérabilité est susceptible d'être caractérisé par une forme d'activité biface.

865. Si les données recueillies au cours de l'instruction n'ont pas permis de calculer de parts de marché, celles-ci pourraient être établies en valeur (chiffre d'affaires ou montant des commissions perçues) ou en volume (nombre de transactions *via* la plateforme).

866. Des éléments quantitatifs et qualitatifs permettent d'ores et déjà d'apprécier le degré d'animation concurrentielle sur ce marché.

867. La concurrence est ainsi considérée comme suffisante par 75 % des associations et organisations professionnelles répondantes, dès lors qu'il existe trois plateformes concurrentes.

868. La plateforme d'interopérabilité Gireve est la plus utilisée en France. Considérée comme incontournable par de nombreux OdR, force est de constater que la majorité des OdR

répondants utilisent uniquement Gireve. De même, la très grande majorité des OdM répondants utilisent ses services. Dans son étude Hit the Road précitée, l'Avere-France estime également « [qu'e]n France, Gireve est l'opérateur d'itinérance qui a la plus grande part de marché »⁴⁶⁹. Cette position de Gireve est toutefois quelque peu compensée par le multi-hébergement qui concerne une part non négligeable d'acteurs : ainsi 44 % d'OdR répondants utilisent les services de deux ou trois plateformes et un tiers d'OdM répondants ont recours parallèlement aux services d'Hubject.

869. L'Autorité relève que Gireve a bénéficié, jusqu'à récemment, d'un statut privilégié sur le territoire national, directement lié au programme Advenir. En effet, jusqu'au 1^{er} mars 2023⁴⁷⁰, Gireve était la seule plateforme en France pouvant délivrer des certificats d'interopérabilité à des OdR, certificats indispensables pour bénéficier des aides du programme Advenir⁴⁷¹. Interrogés sur ce point, la grande majorité des répondants estiment que cette situation, qui a perduré jusqu'à fin février 2023, a constitué un avantage concurrentiel indéniable pour cette plateforme⁴⁷².
870. Une plateforme interrogée souligne néanmoins que « *la concentration du marché sur une seule plateforme, bien que le modèle ne soit pas totalement toxique (cf Euronext), ne semble pas souhaitée par les acteurs du secteur* ». Selon elle, le marché va se structurer autour de deux offres :
- l'offre des OdR/OdM verticalement intégrés et/ou celles proposées par les acteurs les plus importants *via* des accords bilatéraux de pair-à-pair (aussi appelés « peer-to-peer » ou « P2P ») ;
 - l'offre des OdM proposée *via* le recours aux plateformes d'interopérabilité⁴⁷³.
871. Deux éléments principaux sont identifiés par les plateformes d'interopérabilité en tant que barrières à l'entrée/à l'expansion.

⁴⁶⁹ Avere-France, Hit the Road, Tome 1 précité, page 23. À noter qu'en Allemagne, par exemple, Hubject est la plateforme la plus utilisée.

⁴⁷⁰ <https://advenir.mobi/2023/03/01/le-programme-advenir-integre-un-nouveau-partenaire-pour-linteroperabilite-et-la-collecte-des-donnees/>.

⁴⁷¹ <https://advenir.mobi/interoperabilite-2/>.

⁴⁷² 77 % des OdM et la quasi-totalité des OdR répondants.

⁴⁷³ Un auteur suggère une forme de complémentarité entre les deux offres. L'arbitrage entre les deux offres serait lié au degré de développement des opérateurs et à la maturité du secteur de l'électromobilité. Voir également Anne Guillemot, thèse précitée : « [l]e recours à une plateforme de roaming apparaît pertinent et recommandé :

- pour connecter des acteurs (nombreux) de petite taille et/ou nationaux (assurer l'itinérance de la recharge sur les réseaux locaux, étendre la couverture de l'itinérance) ;
- quand le trafic en itinérance est réduit ;
- pour les nouveaux entrants sur le marché de l'électromobilité (les plateformes aident les opérateurs à atteindre le marché et facilitent la conclusion des accords d'itinérance) ;
- au cours de la phase de construction du marché de l'électromobilité.

Le recours à des connexions P2P basées sur le protocole OCPI peut quant à lui être envisagé :

- pour connecter entre eux de gros opérateurs européens [...] ;
- lorsque le trafic entre partenaires de roaming est important [...] ;
- pour les acteurs déjà établis sur le marché de l'électromobilité ;
- en phase de maturité du marché de l'électromobilité » (page 449).

872. Tout d'abord, les effets des accords d'itinérance bilatéraux (*a fortiori* entre des OdR/OdM verticalement intégrés et puissants) sont mentionnés, les acteurs soulignant que leur développement comporte potentiellement le risque de favoriser des pratiques collusives⁴⁷⁴ ou de nuire à l'activité des plateformes. Sur ce dernier point toutefois, si leur multiplication amoindrit effectivement l'intérêt de recourir à des offres des plateformes d'interopérabilité, l'Autorité estime qu'il appartient aux plateformes, agissant en qualité d'intermédiaire, de justifier de l'intérêt de leurs services auprès des OdR et des OdM afin de permettre *in fine* à ces derniers de procéder, de façon rationnelle, à un arbitrage entre des accords bilatéraux directs ou des accords intermédiés par une plateforme (voire plusieurs).
873. Ensuite, les réglementations hétérogènes au sein de l'UE semblent également constituer une difficulté. L'Autorité note toutefois que, depuis les réponses obtenues au cours de l'instruction, le règlement AFIR a été adopté et réduit ainsi fortement cette fragmentation des cadres normatifs nationaux.
874. Outre ces éléments, le marché de la fourniture de services d'interopérabilité étant susceptible d'être qualifié de marché biface, d'autres barrières sont susceptibles d'exister, liées aux externalités de réseau, aux économies d'expérience (confiance des OdR et des OdM acquise envers le service et sa sécurité) ou encore aux économies d'échelle (investissements élevés des plateformes pour mettre en place leurs services).
875. Par ailleurs, le fait que les demandeurs, et particulièrement les OdM, doivent s'acquitter non seulement de frais par recharge mais également d'un forfait peut les dissuader de recourir à une stratégie de multi-hébergement afin de ne pas multiplier leurs coûts fixes⁴⁷⁵.

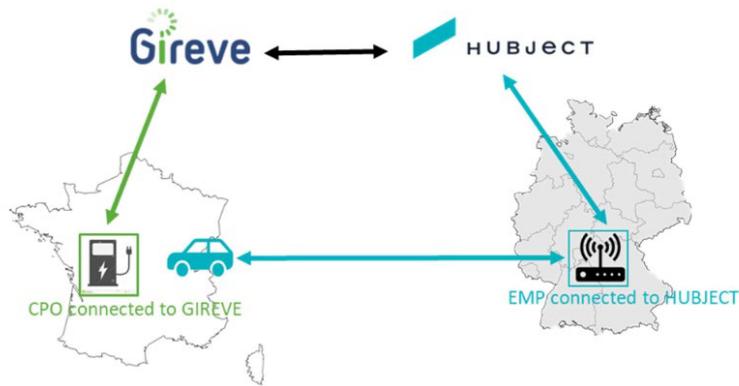
Les enjeux concurrentiels liés aux relations inter-plateformes

876. Les cinq plateformes d'interopérabilité actives sur le marché ont lancé, en 2014, une initiative paneuropéenne tendant à s'interconnecter, avec un « *objectif ultime [...] de réduire les barrières existantes et [...] fournir une infrastructure de recharge interopérable européenne* »⁴⁷⁶.
877. Les plateformes se sont ainsi engagées à un échange mutuel des données géographiques nécessaires à la localisation des stations de recharge connectées à leurs réseaux respectifs.
878. À titre d'exemple, le conducteur de véhicule électrique abonné à un OdM connecté à Hsubject pourrait recharger son véhicule électrique en ayant recours à un OdR connecté à Gireve et inversement.

⁴⁷⁴ À cet égard, le rapport CRA relève notamment qu'un vaste accord bilatéral entre deux opérateurs intégrés agissant en tant qu'OdR et OdM avec des parts de marché élevées et des frais d'accès réciproques élevés pourrait conduire à une pratique collusive et une augmentation des prix de vente au détail pour les consommateurs (page 97).

⁴⁷⁵ Une association professionnelle souligne que le coût de changement de plateformes est important et qu'en général, chaque opérateur n'est relié qu'à une plateforme.

⁴⁷⁶ <https://fr.hsubject.com/blog-posts/pan-european-initiative-to-connect-eroaming-platforms>.



Source : Nemo, *Hyper-Network for electroMobility Business Model and regulatory guidelines*, 4 octobre 2019, page 35

879. La coopération inter-plateformes est promue au niveau national. L'article 16 du décret n° 2017-26 précité précise que la plateforme d'interopérabilité « prend les mesures appropriées pour établir des relations avec les autres plates-formes d'interopérabilité afin de permettre à l'abonné d'un opérateur de mobilité, connecté à une de ces plates-formes, d'accéder aux infrastructures de recharge d'opérateurs connectés aux autres plates-formes ».
880. Toutefois, au cours de l'instruction, une plateforme a indiqué n'avoir conclu aucun accord d'interconnexion tandis que l'autre est seulement connectée à de plus petites. Il n'existe donc aucun accord d'interconnexion entre les deux principales plateformes d'interopérabilité⁴⁷⁷.
881. Un OdR considère ainsi que la fourniture de services d'interopérabilité est une activité caractérisée par un « duopole de fait » et que « l'absence d'interconnexion entre ces 2 plateformes et l'utilisation de protocoles techniques différents imposent aux [OdR] qui souhaitent être présents sur les 2 plateformes de doubler leurs coûts ».
882. Le modèle de la concurrence inter-plateformes prévaut ainsi actuellement sur le modèle de la coopération inter-plateformes.
883. Si la coopération horizontale entre les plateformes n'est pas sans soulever certains risques concurrentiels, les bénéfices concurrentiels liés à la concurrence inter-plateformes sont également sujets à caution (fragmentation du réseau d'IRVE, nécessité pour les OdM de se connecter à plusieurs plateformes pour offrir l'accès à un maximum de bornes de recharge à leurs utilisateurs, etc.).

Les enjeux concurrentiels liés aux protocoles techniques, dont ceux pour le Plug & Charge

⁴⁷⁷ Les éléments recueillis au cours de l'instruction ne fournissent pas d'explications tangibles concernant l'absence d'interconnexion à ce jour entre ces plateformes. Un auteur avance les raisons suivantes : « D'une part, le manque de moyens, à la fois financiers et humains : aucun des opérateurs promoteurs de l'initiative n'est prêt à affecter de moyens financiers pour assurer les développements techniques, et pas davantage à y consacrer du temps. D'autre part, l'absence de perspectives commerciales, à court terme, pour les nouveaux services d'inter-roaming : aucun de ces opérateurs n'est prêt à souscrire immédiatement au nouveau service » (Anne Guillemot, thèse précitée, page 397).

884. Comme exposé aux paragraphes 831 et suivants ci-dessus, le développement des protocoles techniques est au cœur de l'activité des plateformes. Ces protocoles sont présentés ci-après pour Hsubject et Gireve⁴⁷⁸.
885. S'agissant d'Hsubject, la communication entre la plateforme et les différents acteurs du secteur est possible grâce au protocole *Open Intercharge Protocol* (ou « OICP »), principal standard ouvert d'*e-roaming*.
886. Ce protocole (ainsi que sa documentation) est disponible en *open-source*⁴⁷⁹ et publié sous licence afin d'impliquer un plus large éventail d'acteurs dans son développement continu⁴⁸⁰.
887. S'agissant de Gireve, la communication entre la plateforme et les différents acteurs du secteur est possible, depuis mai 2015, grâce au protocole intitulé *eMobility Inter-operation Protocol* (eMIP), décrit comme un « *protocole ouvert qui décrit les règles de communication permettant notamment le transfert de données et la consommation de services entre la plateforme logicielle d'un opérateur et la plateforme de GIREVE* »⁴⁸¹, ce qui peut être relativisé à la lumière des éléments recueillis lors de l'instruction (voir paragraphe 896).

◆ *Les protocoles spécifiques au Plug & Charge*

888. Le déploiement du *Plug and Charge* présuppose l'élaboration de protocoles techniques permettant une communication entre le véhicule et la borne de recharge (paragraphes 831 et suivants). La méthode d'identification automatique utilise des certificats informatiques cryptés. Deux situations peuvent en découler : un certificat informatique qui deviendrait standardisé, utilisé par tous ; une multitude de certificats coexistants et devant être compatibles.
889. S'agissant d'Hsubject, un protocole *open-source* intitulé *Open Plug&Charge Protocol* (OPCP) est mis à disposition. Il est utilisé depuis 2019 en *open source*⁴⁸², notamment pour créer, transférer, authentifier des informations relatives à *Plug & Charge* sur la base de la norme ISO 15118. Le protocole est ainsi très régulièrement mis à jour⁴⁸³ et permet aux développeurs de partager et d'adapter le protocole sous certaines conditions très souples⁴⁸⁴. Par ailleurs, Hsubject serait la première à avoir proposé son propre protocole avec un certificat

⁴⁷⁸ E-Clearing utilise, par ailleurs, un protocole intitulé *Open Clearing House Protocol* (OCPH), mis à disposition sur la plateforme de recueil de code Github. Pour le *Plug & Charge*, de récents articles mentionnent une coopération avec Hsubject depuis septembre 2021.

⁴⁷⁹ <https://github.com/hsubject/ocip>.

⁴⁸⁰ La licence permet ainsi aux développeurs de partager et redistribuer le protocole sous n'importe quel format et à n'importe quelle fin, même commercial et d'adapter, transformer et exploiter le protocole à n'importe quelle fin, même commerciale (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Certaines conditions très souples existent et consistent à citer le projet source en cas de « fourche » (une fourche permet d'apporter des modifications à un projet sans affecter le dépôt d'origine, également connu sous le nom de dépôt « amont »).

⁴⁸¹ [Gireve, eMIP Protocol](#) – page 9 (traduction libre).

⁴⁸² <https://fr.hsubject.com/blog-posts/oicp-goes-open-source>.

⁴⁸³ <https://github.com/hsubject/opcp>.

⁴⁸⁴ Citer le projet source et publier les modifications sous la même licence que le projet source.

informatique crypté reposant sur une infrastructure à clé publique (ci-après également dénommée « PKI »)⁴⁸⁵.

890. Dans sa publication sur l'état du marché en 2023⁴⁸⁶, Hubject présente ses services de *Plug & Charge* comme étant les plus déployés sur le marché. Le nombre de véhicules équipés a quadruplé en un an. Elle précise que les écosystèmes de *Plug & Charge* devraient empêcher les situations de verrouillage et assurer l'interopérabilité en intégrant plusieurs infrastructures à clé publique, non-propriétaires.
891. S'agissant de Gireve, cette dernière a publié un « *position paper* » sur la norme ISO 15118, en septembre 2022⁴⁸⁷, dans lequel elle indique notamment que « [l]es certificats doivent circuler entre les acteurs. Ce processus de circulation est généralement appelé « mécanisme de pool » [...] Gireve travaille à l'établissement d'une gouvernance solide avec un objectif principal : l'industrie de l'électromobilité doit être ancrée dans un marché ouvert, libre, robuste et équitable. Cela signifie AUCUN MONOPOLE ».
892. En termes de protocoles, Gireve utilise le protocole *Open Charge Point Interface Protocol* (OCPI) développé par l'*EV Roaming Foundation*⁴⁸⁸. Le conseil d'administration de cette fondation est actuellement composé de représentants de Gireve (depuis fin 2020⁴⁸⁹), Freshmile, ChargePoint, Google Maps, Last Mile Solutions et NKL⁴⁹⁰.
893. Ce protocole est disponible en *open-source* dont la documentation a été mise à jour pour la dernière fois le 6 octobre 2021⁴⁹¹. Néanmoins, le développement de la nouvelle version OCPI 3.0 n'est disponible que pour les contributeurs de l'*EV Roaming Foundation*⁴⁹². Quelques mois après Hubject, Gireve annonçait un partenariat avec IBIL, Ingeteam et Stellantis pour mettre en place le *Plug & Charge* en utilisant une clé publique différente (la PKI V2G CharIN⁴⁹³).
894. À noter que la question de la délivrance des certificats nécessaires au développement du *Plug & Charge* a suscité, au cours de l'instruction, des réactions antagonistes sur les objectifs relatifs à l'interopérabilité. Un répondant indique ainsi que « [l]a gouvernance de cette chaîne de confiance doit permettre l'interopérabilité entre les solutions des différents acteurs et un accès non discriminatoire au service » lorsqu'un autre souligne, au contraire,

⁴⁸⁵ *Public Key Infrastructure* - <https://fr.hubject.com/blog-posts/hubjects-plug-charge-team-is-first-to-launch-iso15118-20-public-key-infrastructure-in-their-free-testing-environment>. Elle indique qu'« en novembre 2021, Hubject avait déjà établi un environnement de test gratuit basé sur la norme ISO15118-2 et révélé le protocole Open Plug&Charge (OPCP) en tant que projet open-source sur github. [...] Hubject a maintenant lancé la première ICP V2G disponible utilisant la norme ISO 15118-20 ».

⁴⁸⁶ https://assets.website-files.com/602cf2b08109ccbc93d7f9ed/646dc1b2b0ba0c6ace6d303b_PnC-State-of-the-Industry-Report-2023.pdf.

⁴⁸⁷ Gireve, *Position paper* : quel marché pour la norme 15-118, 26 septembre 2022.

⁴⁸⁸ L'EV Roaming Foundation se donne pour objectifs de « faciliter les services d'itinérance pour la recharge des véhicules électriques et de fournir des informations transparentes aux consommateurs en utilisant le protocole OCPI » (<https://evroaming.org/projects/>).

⁴⁸⁹ <https://www.gireve.com/gireve-joins-the-ev-roaming-foundation/>.

⁴⁹⁰ <https://evroaming.org/about-us/>.

⁴⁹¹ <https://evroaming.org/app/uploads/2021/11/OCPI-2.2.1.pdf>.

⁴⁹² <https://github.com/ocpi/ocpi>.

⁴⁹³ <https://www.gireve.com/fr/les-services-plugandcharge-de-gireve-charin-v2g-pki/>.

qu'il n'existe aucune obligation à rendre les infrastructures à clé publique ouvertes et interopérables. Un OdR/OdM propose que l'authenticité des certificats puisse être validée par un nombre suffisant d'organismes. Une association professionnelle formule également une recommandation similaire, en suggérant de « [c]réer un maillage entre les opérateurs de certification afin qu'ils s'associent et se reconnaissent afin que les certificats créés par l'un soient reconnus par les autres (« certification croisée ») ». De même, l' Afirev propose la mise en place d'une architecture PKI concertée à l'échelle européenne⁴⁹⁴.

- *Analyse*

895. L'Autorité rappelle que l'interopérabilité du secteur nécessite une standardisation des protocoles d'échange. Il s'agit d'un préalable essentiel pour maximiser les effets de réseau et *in fine* l'expérience client : n'importe quelle voiture pouvant alors être rechargée auprès de n'importe quelle borne de manière fluide et efficace.
896. L'interopérabilité est acquise au niveau du protocole de communication des données. Toutefois, l'analyse de la licence de l'eMIP⁴⁹⁵ de Gireve, le protocole de base utilisé par cette dernière et ses clients pour communiquer, met en lumière des conditions très strictes, lesquelles contrastent avec l'objectif affiché d'un protocole ouvert : « [t]oute utilisation non autorisée est strictement interdite, notamment toute modification, communication, distribution et commercialisation du protocole eMIP en tant que tel par l'Utilisateur sous quelque forme que ce soit ». Au surplus, le protocole n'est pas publié par Gireve sur la plateforme de recueil de code Github. À l'inverse, le protocole OCP d'Hubject est soumis à moins de restrictions quant à son usage et il est publié sur Github.
897. En ce qui concerne spécifiquement le segment du *Plug & Charge*, deux protocoles sont en concurrence : d'un côté, le protocole OPCP porté par Hubject et, de l'autre, le protocole OCPI soutenu par Gireve au travers de l'*EV Roaming Foundation*.
898. Le projet porté par Hubject est verticalement intégré : le même consortium développe la plateforme d'*e-roaming* et les protocoles mis à disposition pour standardiser son écosystème (OICP et OPCP). Si l'intégration verticale soulève toujours des préoccupations de verrouillage, les protocoles OICP et OPCP présentent, en l'espèce, l'avantage d'être ouverts et fréquemment mis à jour. Ainsi, le risque d'offre groupée est fortement limité tant que les protocoles restent séparés, en *open-source* et auditables par les différents acteurs du secteur des IRVE (voir paragraphe 498 ci-dessus pour les principes applicables).
899. S'agissant des certificats, la situation actuelle d'Hubject résulte manifestement d'une innovation, lui permettant d'être *a priori* la première à avoir proposé sa propre infrastructure à clé publique. Cette situation n'est pas figée dans la mesure où d'autres acteurs ont la possibilité de développer leurs propres certificats, soit à partir du protocole en *open source* d'Hubject, soit à partir d'un nouveau protocole, comme le montre la mise en place, par Gireve, d'un partenariat pour la clé CharIN.
900. L'Autorité appelle néanmoins à une vigilance particulière concernant l'évolution de la situation concurrentielle. En effet, si le protocole d'Hubject, même en *open source*, devenait

⁴⁹⁴ Afirev, Recommandations sur le déploiement de la norme ISO 15118 en France et des services associés, 6 janvier 2020, page 6.

⁴⁹⁵ https://www.gireve.com/wp-content/uploads/2022/09/Gireve_Tech_eMIP-V0.7.4_ProtocolDescription_1.0.14-en.pdf, page 9.

incontournable, la plateforme devrait veiller à ne pas profiter d'un effet de levier *via* ce protocole pour s'étendre ou pour imposer des restrictions sur des activités connexes⁴⁹⁶.

901. Les projets portés par Gireve, quant à eux, ont pour avantage de ne pas regrouper sous une seule gouvernance la plateforme d'interopérabilité propriétaire et le protocole de communication OCPI (développé par l'*EV Roaming Foundation*).
902. En tout état de cause, à l'heure actuelle, la multiplicité des protocoles d'*e-roaming* (trois principaux) et, dans une moindre mesure, des protocoles de *Plug & Charge* (deux principaux), constitue une source d'animation concurrentielle du marché, et le caractère plus ouvert de certains standards est de nature à favoriser l'arrivée de nouveaux entrants qui pourraient se l'approprier, voire en créer une fourche.
903. Dans le cadre d'une analyse prospective, si, à terme, un seul protocole d'*e-roaming* et/ou un seul protocole de *Plug & Charge* venai(en)t à devenir le(s) standard(s) du marché, l'Autorité, afin de limiter les risques concurrentiels inhérents à une telle situation, considère que la gouvernance de ce ou ces protocole(s) dominant(s) devrai(en)t être ouverte et décentralisée permettant un libre accès à tous⁴⁹⁷.

Recommandations

904. Trois thèmes méritent la formulation de recommandations ou de remarques.
905. La première thématique concerne les modalités de délivrance des aides publiques lesquelles doivent être neutres du point de vue concurrentiel. Or, en l'espèce, le fait d'avoir octroyé à la seule plateforme Gireve le pouvoir de délivrer des certificats d'interopérabilité aux OdR, indispensables pour bénéficier des aides du programme Advenir, lui a conféré un avantage concurrentiel significatif par rapport à des plateformes concurrentes.
906. Si l'octroi d'aides peut légitimement être subordonné au respect de l'obligation d'interopérabilité, d'autres modalités devraient être privilégiées : soit un document remplaçant le certificat d'interopérabilité, soit la gestion de ces certificats d'interopérabilité par un organisme public ou, en tout état de cause, par une plateforme d'interopérabilité, sans asymétrie de traitement entre opérateurs qui se situeraient au même niveau de la chaîne de valeur.

Recommandation n° 29 (Gouvernement) : permettre à toutes les plateformes d'interopérabilité actives en France de délivrer des certificats d'interopérabilité, nécessaires aux OdR pour accéder à des subventions publiques.

907. La deuxième thématique a trait à la coopération inter-plateformes. Cette coopération matérialisée par l'interconnexion entre plateformes présente des effets ambivalents sur le plan concurrentiel.
908. En effet, rien ne permet d'exclure qu'une recharge effectuée à partir des services d'un OdM et *via* une plateforme d'interopérabilité ne subisse également un coût supplémentaire lorsque la borne concernée est accessible à l'utilisateur du fait d'un contrat d'interconnexion entre

⁴⁹⁶ Voir, en ce sens, décision AT.40099 Google Android du 18 juillet 2018, confirmée par le Tribunal de l'UE (arrêt T-604/18 du 14 septembre 2022).

⁴⁹⁷ À l'image de Kubernetes, s'agissant des conteneurs informatiques (système développé par Google, rendu *open source* en 2014 et hébergé par une fondation), voir avis n° 23-A-08 de l'Autorité, notamment le paragraphe 32.

deux plateformes. Les accords d'interconnexion pourraient ainsi contribuer à renchérir le coût de la recharge pour l'utilisateur final.

909. En outre, ces interconnexions sont susceptibles de limiter la pression concurrentielle que les plateformes exercent les unes sur les autres. Elles pourraient potentiellement contribuer à figer géographiquement l'activité de chaque plateforme et ainsi limiter la pression concurrentielle entre elles.
910. Pour autant, elles permettraient aux OdR et aux OdM de ne se connecter qu'à une seule plateforme d'interopérabilité pour bénéficier des services d'interopérabilité de toutes les plateformes.
911. Ces accords d'interconnexion permettraient également de limiter les investissements technologiques liés au déploiement géographique de chaque plateforme, au profit d'investissements technologiques liés à la qualité des services et à l'innovation.
912. Au regard de ces éléments, ces accords semblent *a priori* bénéfiques à la concurrence.
913. Enfin, la troisième thématique concerne les certificats nécessaires au développement du *Plug & Charge*. L'Autorité considère, en effet, que la vérification de l'authenticité de ces certificats doit pouvoir être effectuée dans un cadre sécurisé et transparent.
914. Si la norme ISO 15118-20 rend possible la gestion de contrats multiples au sein d'un seul et même véhicule, deux options de gestion des certificats en découlent : les acteurs reconnaissent les certificats tiers pour leurs propres services avec les risques de sécurité qui y sont associés ; un intermédiaire développe une clé PKI V2G standardisée.
915. L'Autorité restera, en tout état de cause, attentive à l'évolution de ces standards techniques.

Recommandation n° 30 (acteurs privés et, le cas échéant, législateur/Gouvernement) : établir un cadre sécurisé et transparent pour reconnaître l'authenticité des certificats nécessaires au développement du *Plug & Charge*.

d) Analyse concurrentielle des interactions entre les acteurs situés à différents niveaux de la chaîne de valeur

916. Ainsi qu'il a été précédemment exposé, l'univers des IRVE engendre des interactions constantes entre des acteurs opérant chacun à un niveau différent de la chaîne de valeur, notamment dans le cadre des associations et organisations professionnelles.

Les interactions entre les OdR et les OdM

917. L'Autorité examine ci-après la formalisation de ces interactions, le rapport de force entre ces deux catégories d'acteurs, généralement favorable aux OdR, et son impact sur le fonctionnement concurrentiel.

L'existence d'un rapport de négociation généralement favorable aux OdR se traduisant dans les clauses contractuelles

◆ *Des négociations asymétriques*

918. Il résulte des éléments recueillis lors de l'instruction une différence de perception entre les OdR et les OdM, concernant les difficultés qui découlent de leurs relations contractuelles.

919. Si seuls 20 % des OdR répondants ont rencontré des difficultés dans leurs relations avec des OdM, la moitié des OdM répondants ont indiqué, en revanche, avoir rencontré des difficultés d'accès à des OdR et 43 % ont éprouvé des difficultés dans les relations contractuelles avec les OdR. Ces difficultés seront abordées au fur et à mesure de l'examen des clauses contractuelles.
920. Au global, les réponses collectées au cours de l'instruction semblent témoigner d'un pouvoir de négociation plus important des OdR⁴⁹⁸ et plusieurs facteurs sont susceptibles d'expliquer ce rapport de force *a priori* asymétrique.
921. Tout d'abord, l'avantage lié à l'établissement d'un accord d'itinérance semble plus faible pour un OdR que pour un OdM, d'après les réponses reçues lors de l'instruction de l'avis.
922. L'OdM qui ne contractualise pas avec l'OdR n'offre aucune possibilité de substitution à ses abonnés. En revanche, les bornes exploitées par l'OdR demeurent accessibles pour les utilisateurs finaux *via* non seulement d'autres OdM tiers avec lesquels l'OdR peut contracter mais également l'OdM interne en cas d'intégration verticale et, en tout état de cause, par le biais de la recharge à l'acte⁴⁹⁹.
923. En l'espèce, les réponses ainsi que les documents contractuels communiqués témoignent du fait que peu d'OdM peuvent signer un contrat contenant des clauses négociées, notamment concernant les prix.
924. Pourtant, le règlement AFIR insiste sur le fait que « *les prestataires de services de mobilité, devraient pouvoir opérer dans des conditions de marché équitables* »⁵⁰⁰.
925. Ce rapport de force généralement favorable aux OdR semble limiter non seulement la possibilité pour les OdM d'obtenir des conditions commerciales favorables mais également leur capacité à négocier un renforcement des obligations des OdR pour fluidifier la relation et *in fine* l'expérience utilisateur.
926. Le pouvoir de négociation apparaît d'autant plus limité pour les OdM spécialisés (*pure players*), même importants, lesquels ne peuvent pas mettre en balance l'accès à leur réseau de recharge pour obtenir des conditions commerciales plus favorables auprès des OdR intégrés⁵⁰¹. Les OdR spécialisés rencontrent également les mêmes difficultés pour être référencés auprès d'OdM verticalement intégrés.

⁴⁹⁸ Une plateforme d'interopérabilité souligne qu'« [h]istoriquement, le rapport de forces en Europe penche en faveur des [OdR], et si la fonction [OdM] prend une importance croissante, elle n'est pas également représentée dans les mêmes proportions au sein des différents pays ».

⁴⁹⁹ Du déséquilibre significatif dans les relations entre partenaires commerciaux à la puissance d'achat : une perspective économique, Laurent Benzoni et Pierre-Yves Deboude. Parmi les facteurs à la « *source du pouvoir de négociation* », ces auteurs citent « *la possibilité des options de sortie de la négociation. Si l'une des parties dispose d'options de sortie et [sic] réelles, soit pour vendre, soit pour acheter les produits qui sont l'objet du contrat, alors elle dispose bien évidemment d'un pouvoir de négociation plus important que l'autre partie. Parmi les options de sortie, il faut mentionner la possibilité de l'intégration ou de la quasi-intégration* » (page 11).

⁵⁰⁰ Règlement AFIR, considérant 34.

⁵⁰¹ Un OdR/OdM précise que « *lorsque l'opérateur de recharge est aussi opérateur de mobilité, nous cherchons à établir simultanément le contrat de connexion des deux entités, en veillant à avoir des conditions équilibrées de part et d'autre. La négociation est en général plus longue* ».

927. Or, selon une plateforme d'interopérabilité, le « *rapport de force entre les [OdR] et les [OdM]* » et « *la capacité de ces derniers de négocier des tarifs avantageux* » constituent « *un enjeu significatif pour le consommateur* ».
928. Cette position rejoint le constat formulé par Sia Partners selon lequel « *[s]ur ce maillon de la chaîne de valeur, il est critique que [les OdM] aient le plus d'espace possible pour innover et que la concurrence y soit la plus libre possible* »⁵⁰².

◆ *La présence de clauses généralement favorables aux intérêts des OdR*

929. À titre liminaire, il convient de rappeler que l'accord d'itinérance est un contrat synallagmatique, en vertu duquel l'OdR s'engage à permettre aux utilisateurs de l'OdM d'accéder à ses bornes de recharge et, en conséquence, à mettre à disposition de l'OdM des données statiques et dynamiques nécessaires à la délivrance des services de recharge pour les utilisateurs finals. L'OdM s'engage essentiellement, en contrepartie, à payer à l'OdR un prix B2B afférent à chaque session de recharge. Chaque session de recharge effectuée par un utilisateur donne lieu à la transmission par l'OdR d'un compte rendu de recharge (ci-après « CDR ») à l'OdM, le cas échéant, *via* une plateforme d'interopérabilité, comprenant un certain nombre d'informations comme, par exemple, l'identification du point de recharge (*via* son numéro et sa localisation), la durée de la session de recharge, le nombre de kWh délivrés et le prix B2B de la session de recharge.
930. Ce CDR, transmis à la fin de la session de recharge, est nécessaire à la facturation d'une session de recharge B2B par l'OdR à l'OdM et d'une session de recharge B2C de l'OdM à l'utilisateur final⁵⁰³.
931. S'agissant de la formalisation des relations contractuelles, deux typologies d'accords d'itinérance ressortent à l'aune des documents analysés par l'Autorité.
932. La première, majoritaire, correspond aux accords d'itinérance bilatéraux conclus sous l'égide d'une plateforme d'interopérabilité (comme Gireve ou Hsubject⁵⁰⁴).
933. Ces accords d'itinérance bilatéraux sont standardisés et présentent des caractéristiques similaires. L'architecture contractuelle est la suivante :
- d'une part, la conclusion d'un contrat d'abonnement par chaque entité (OdR et OdM) séparément avec la plateforme d'interopérabilité⁵⁰⁵ ;
 - d'autre part, la conclusion d'un accord d'itinérance bilatéral entre l'OdR et l'OdM (avec des conditions générales et des conditions particulières).
934. D'après les réponses obtenues au cours de l'instruction, l'accord est conclu pour une durée déterminée (jusqu'au 31 décembre de l'année de la signature ou pour une durée de 12 mois à compter de la signature) avec reconduction tacite par période annuelle.

⁵⁰² Sia Partners, Étude précitée, page 10.

⁵⁰³ Les sessions de recharge B2B sont facturées selon une échéance définie dans le contrat (par défaut, mensuellement s'agissant des accords-types proposés par Gireve et Hsubject et, dans la grande majorité, mensuellement dans les accords examinés) par l'OdR à l'OdM. La facturation repose sur la compilation de plusieurs CDR.

⁵⁰⁴ Modèle de contrat d'itinérance proposé par Hsubject.

⁵⁰⁵ Ces contrats seront examinés dans la partie suivante.

935. La seconde, plus résiduelle, est matérialisée par des accords d'itinérance *sui generis* proposés par des OdR⁵⁰⁶ et, dans une moindre mesure, par des OdM⁵⁰⁷. Seuls les OdM les plus importants semblent disposer d'un accord-type d'itinérance et sont susceptibles de l'imposer à des OdR d'envergure plus modeste.
936. Les durées sont également plus variables (12 mois avec reconduction tacite par période annuelle, trois ans avec reconduction tacite par période annuelle, durée indéterminée).
937. De manière générale, l'Autorité constate que les accords d'itinérance standardisés répondent à un besoin de l'ensemble des opérateurs : une contractualisation rapide et efficace afin de pouvoir se développer rapidement sur un marché encore immature.
938. La standardisation pourrait toutefois être synonyme de l'imposition de certaines clauses par les détenteurs du pouvoir de négociation, en l'occurrence, dans la grande majorité des cas, les OdR⁵⁰⁸. Dans ce contexte, la teneur des clauses contractuelles est susceptible d'illustrer le pouvoir de négociation asymétrique entre les cocontractants.
939. S'agissant du contenu des clauses des accords d'itinérance, plusieurs caractéristiques contractuelles générales favorables aux OdR se dégagent. Elles sont communes aux deux typologies d'accords susvisées mais diffèrent parfois entre l'accord-type de Gireve et celui d'Hubject.
940. En ce qui concerne les modalités d'évolution des contrats, l'accord-type de Gireve prévoit qu'elles sont laissées à la seule discrétion de l'OdR et que le refus exprès par l'OdM de toute modification entraîne la cessation du contrat⁵⁰⁹. Dans la grande majorité des accords analysés, les OdR disposent d'une latitude importante pour faire évoluer les tarifs de gros des sessions de recharge. Ceux-ci peuvent, en effet, varier dans le temps sans limitation de fréquence⁵¹⁰. Plusieurs des accords non standardisés analysés contiennent une telle clause tout en prévoyant néanmoins un délai entre l'information à l'OdM sur l'évolution des tarifs et leur mise à jour. Un délai est également prévu dans l'accord-type d'Hubject⁵¹¹. Cette mise à jour régulière constitue, d'après les OdM répondants, un facteur de complexité

⁵⁰⁶ Un OdR agissant également en tant qu'OdM a précisé à ce sujet qu'« *il est d'usage que le contrat qui est utilisé soit celui de l'[OdR], bien que l'[OdM] reste libre de négocier les clauses* ».

⁵⁰⁷ 6 opérateurs (OdR et/ou OdM) sur les 17 à avoir fourni des documents contractuels, soit 35,2 %, ont transmis des accords d'itinérance bilatéraux spécifiques (différents du modèle « Gireve »).

⁵⁰⁸ L'accord-type disponible sur le site internet de Gireve précise néanmoins, en son article 1, que l'OdM est libre de négocier des termes de l'accord avec l'OdR (article 1, traduction libre).

⁵⁰⁹ Cette caractéristique ne se retrouve pas dans l'accord-type d'Hubject (article 14.6).

⁵¹⁰ L'accord-type disponible sur le site internet de Gireve précise, en son article 6, que l'OdR est libre de changer les termes et conditions de l'accord à tout moment (article 6, traduction libre). L'article 10.1 des conditions générales applicables à l'accord-type proposé par Gireve précise que l'OdM reconnaît et accepte que les tarifs de l'OdR puisse varier pour chaque point de recharge et évoluer dans le temps sans limitation de fréquence (traduction libre).

Suite de l'article 6 : La Partie notifiée (l'OdM) disposera d'un délai de X jours pour accepter les évolutions. En cas de refus, notifié en ligne, l'accord d'itinérance prendra automatiquement fin à l'issue de ce délai de plein droit et sans autre formalité. En l'absence de réponse, les évolutions s'appliqueront automatiquement à la fin des X jours (traduction libre).

⁵¹¹ Les modifications apportées par l'OdR sur les tarifs doivent être publiées six semaines avant la fin d'un trimestre donné. Toute modification publiée sur la plateforme entre en application au début du trimestre suivant la publication (traduction libre, article 5.3).

supplémentaire. À cet égard, l'un d'eux précise qu'une difficulté réside « *dans la multitude de formules de tarifs et leur mise à jour régulière. A ce jour, nous devons gérer plus de 120 formules tarifaires différentes* »⁵¹².

941. Outre ces évolutions tarifaires, les clauses tarifaires sont de deux ordres.

942. Une première série de clauses concernent la rémunération de l'OdR. La tarification B2B est soit expressément déterminée au sein de l'accord d'itinérance, soit mentionnée par renvoi à un listing tarifaire en ligne auquel l'OdM doit se référer⁵¹³. À cet égard, l'examen des accords d'itinérance confirme la disparité et la complexité tarifaires, y compris dans le cadre des relations B2B (gratuité, tarification à l'énergie, au temps, tarification mixte, plafonnement du prix concernant certaines sessions, etc.). Cette complexité tarifaire est répercutée à l'aval par les OdM⁵¹⁴.

943. Les éléments recueillis par l'Autorité montrent que :

- certains OdR facturent une session de recharge « B2B » à l'OdM au prix public HT de la recharge à l'acte « B2C » proposé par l'OdR⁵¹⁵. En ce sens, un OdM précise que « *[l]es opérateurs de recharge qui opèrent également la fonction d'opérateur de mobilité conservent l'exclusivité d'offres préférentielles sur le prix de la recharge auprès du client final* » ;
- certains OdR conditionnent l'accès au réseau d'IRVE à un paiement préalable de frais de connexion élevés sans réelle contrepartie. Un OdM explique « *[qu']a regard du nombre de transactions que nous opérons avec cet opérateur, cela revient à un coût de 5€ supplémentaire à chaque charge réalisée par un de nos clients. Nous sommes en cours de discussion, mais si nous n'arrivons pas à nos fins, nous serons contraints d'abandonner le contrat d'itinérance avec cet opérateur au détriment de l'accès à ce réseau pour nos clients finaux* ».

944. À l'inverse, certaines clauses sont favorables aux OdM. Au sein d'un accord d'itinérance *sui generis* proposé par un OdM, une clause impose à l'OdR de ne pas pratiquer à l'égard de cet OdM un tarif B2B moins favorable qu'à un tiers, et plus généralement, de ne pas octroyer de meilleures conditions commerciales à un tiers. Ce même OdM se réserve également la faculté de rendre indisponibles des points de recharge pour lesquels le tarif B2B exigé par l'OdR conduirait à un tarif B2C trop élevé pour l'utilisateur final.

⁵¹² Ce même opérateur précise que « *[c]ette mise à jour des tarifs est très chronophage car la source d'information est très diverse et pas sur le même format (récupération sur un site internet sans extraction possible, fichier Excel envoyé sur adresse mail, fichier pdf ou excel à récupérer sur un site)* ».

⁵¹³ Conditions générales applicables à l'accord-type proposé par Gireve, article 10.1.

Dans l'accord-type d'Hubject, il est prévu que le tarif soit publié sur la plateforme d'interopérabilité (article 5.2).

⁵¹⁴ L'UFC-Que Choisir souligne que « *[l]es formules de tarification utilisées par les opérateurs de mobilité sont de plus complexes et variables, rajoutant à l'opacité entourant cette variabilité* ». Étude de novembre 2023 précitée.

⁵¹⁵ Un répondant indique, par exemple, que « *[l]es opérateurs de recharge facturent l'acte de recharge aux opérateurs de mobilité au prix public (c'est-à-dire au prix indiqué sur le point de charge que l'utilisateur final pourrait payer s'il utilisait directement sa carte bancaire) alors que les opérateurs de mobilité [OdM] jouent un rôle de « vendeurs en gros », portant les coûts de leur plateforme, les efforts marketing et le risque crédit client* ».

945. Une seconde série de clauses a trait à la politique tarifaire des OdM à l'aval, vis-à-vis de l'utilisateur final. Ces clauses sont principalement issues des accords *sui generis* proposés par les OdR.
946. Certains OdR tentent ainsi d'encadrer la tarification « B2C » des OdM : par exemple, en imposant à l'OdM une marge raisonnable et transparente ou en lui imposant une obligation de transparence tarifaire auprès de l'utilisateur final faisant apparaître le prix de la recharge à l'acte.
947. Au-delà des aspects tarifaires, l'Autorité relève, au sein de l'échantillon de documents contractuels examinés, l'absence de clauses d'exclusivité⁵¹⁶ et de non-concurrence incombant aux OdR et/ou aux OdM.

Les risques concurrentiels liés aux interactions entre les OdR et les OdM et les réponses possibles

948. L'Autorité identifie une série de risques concurrentiels susceptibles de découler des relations entre les OdR et les OdM. Ces risques, non exhaustifs, se recoupent, pour partie, avec les facteurs d'avantages concurrentiels des OdR qui exerceraient une autre activité verticale ou connexe. L'Autorité renvoie ainsi aux principes applicables déjà exposés (voir paragraphes 478, 481 à 483 et 498 ci-dessus).
949. Par ailleurs, l'Autorité note que si le cadre réglementaire impose des obligations de mise à disposition d'informations entre OdR et OdM (voir notamment paragraphe 94), les accords d'itinérance bilatéraux peuvent être source de risques collusifs liés aux échanges d'informations.
950. À cet égard, l'OCDE a rappelé que « [l]interopérabilité, comme tous les processus de normalisation, peut décourager une concurrence agressive sur les paramètres couverts par la norme, et peut servir de couverture pour l'échange d'informations ou faciliter autrement la collusion »⁵¹⁷. Dans ce contexte, les opérateurs doivent s'assurer que les échanges d'informations n'aillent pas au-delà de ce qui est nécessaire pour assurer l'itinérance et l'interopérabilité⁵¹⁸.

◆ *Les risques d'éviction des OdM*

951. À titre liminaire, l'Autorité constate que les OdM occupent aujourd'hui un rôle intermédiaire dans la chaîne de valeur du secteur (voir paragraphe 149 ci-dessus) même si cette situation

⁵¹⁶ Un seul OdM dénonce une forme d'exclusivité qui lui aurait été imposée par un OdR dans le cadre de sa réponse.

⁵¹⁷ Portabilité des données, interopérabilité et concurrence des plateformes numériques, Note de référence du Secrétariat, 1^{er} décembre 2021, pages 37 et 38.

⁵¹⁸ Lignes directrices sur l'applicabilité de l'article 101 du TFUE précitées, paragraphe 372 : « Les échanges d'informations peuvent aussi avoir lieu dans le cadre d'initiatives réglementaires. Lorsque les entreprises sont incitées par des dispositions législatives ou par les pouvoirs publics à partager des informations avec d'autres entreprises, ou lorsqu'elles sont libres de décider des informations à partager avec d'autres entreprises, l'article 101 continue de s'appliquer. En pratique, cela signifie que les entreprises soumises aux exigences réglementaires ne doivent pas se servir de ces dernières pour contrevenir à l'article 101. Les parties devraient limiter l'étendue des échanges d'informations à ce qui est requis par le règlement applicable et il se peut qu'elles aient à prendre des mesures de précaution si des informations commercialement sensibles sont échangées ».

est susceptible d'évoluer avec le développement de la recharge à l'acte et du *Plug & Charge* (voir notamment paragraphe 298 ci-dessus).

952. Le niveau des prix B2B apparaît, à l'heure actuelle, comme le principal facteur de tensions entre les OdR et les OdM⁵¹⁹. La facturation par les OdR d'une session de recharge « B2B » à l'OdM au prix public HT de la recharge à l'acte « B2C » proposé par l'OdR ne permettrait pas *in fine* aux OdM de proposer une grille tarifaire compétitive auprès des utilisateurs finals. Certains accords d'itinérance prévoient, à l'inverse, une facturation par l'OdR d'une session de recharge à l'OdM au prix public HT de la recharge à l'acte proposé par l'OdR, minoré d'un rabais d'un pourcentage déterminé.
953. En outre, des risques notamment de discrimination tarifaire et/ou de ciseau tarifaire, de discrimination non-tarifaire ou de refus d'accès, susceptibles d'évincer, à terme, des OdM du marché ont pu être identifiés, certains pouvant découler de clauses précédemment décrites.
954. À cet égard, l'Autorité considère que l'affaiblissement des OdM, voire leur disparition pourrait entraîner une diminution de la diversité et de la qualité de l'offre accessible à l'utilisateur final.
955. Pour autant, le cadre juridique existant tend à limiter de tels risques. En effet, le règlement AFIR prévoit notamment que les OdR « s'abstiennent de toute discrimination, à travers les prix facturés, entre les utilisateurs finals et les prestataires de services de mobilité, ou entre les différents prestataires de services de mobilité. Néanmoins, le niveau des prix peut être différencié mais uniquement si la différenciation est proportionnée et objectivement justifiée »⁵²⁰.
956. L'Autorité rappelle également que l'article R. 353-4-3 du code de l'énergie prévoit que « [l]'aménageur d'une infrastructure de recharge ouverte au public supervisée garantit l'accès à la recharge en itinérance et, le cas échéant, au paiement afférent, par l'intermédiaire de tout opérateur de mobilité qui en fait la demande. Cette obligation peut

⁵¹⁹ Le débat n'est pas nouveau. Dans son livret qualité publié en 2019, l' Afirev a relevé que « [l]es opérateurs de mobilité qui ne sont pas aussi opérateurs de réseau d'infrastructure de recharge soulignent des cas fréquents d'incompréhension de leurs clients sur le prix qu'ils payent en itinérance, supérieur au prix payable directement à l'opérateur exploitant le réseau affiché sur la station de recharge.

Ils considèrent essentiel pour la fluidité de l'accès aux infrastructures de recharge, et donc pour le développement de l'électromobilité, que l'utilisateur ne subisse pas de surcoûts parce qu'il est en itinérance. Ceci est analogue à la situation vécue avec la téléphonie mobile en Europe et qui n'a été résolue que tardivement ».

L' Afirev a souligné que « [c]es opérateurs de mobilité recommandent aux [OdR] et aux aménageurs :

- De ne pas facturer à l'[OdM] de frais supplémentaires liés à la mise en place d'un contrat d'itinérance, surtout quand celui-ci passe par une plateforme d'itinérance qui en réduit le coût.

- De ne pas commercialiser aux [OdM] les sessions de charge à des tarifs supérieurs à leur prix en paiement ad hoc, et dans l'idéal de les commercialiser à un prix inférieur, l'[OdM] devant être rémunéré pour le service qu'il supporte (apport d'affaires, gestion de la relation client, encaissement, recouvrement, support de premier niveau) sans rajouter de surcoût sur le prix payé in fine par son client.

De leur côté, les opérateurs de recharge soulignent qu'en l'état actuel du marché et des organisations, avec encore un nombre insuffisant de clients, les transactions de recharge en itinérance leur coûtent plus cher que les recharges payées sur place ».

⁵²⁰ Article 5.3. Voir également considérant 34 précité.

être satisfaite aux moyens d'une connexion à une plate-forme d'interopérabilité ». L'article ajoute que le non-respect de cette obligation est passible d'une amende administrative d'un montant maximum de 300 euros par point de recharge concerné.

957. L'Autorité relève ainsi que le droit applicable empêche les OdR de refuser aux OdM l'accès à leurs réseaux et que le prix de cet accès est encadré par le principe de non-discrimination. Il laisse, en parallèle, des marges de négociation possibles entre les OdM et les OdR s'agissant d'éventuelles conditions commerciales qui permettraient aux OdM d'être compétitifs à l'aval, à travers un prix B2B négociable, latitudes qui sont d'ailleurs exploitées par certains opérateurs.
958. En tout état de cause, l'Autorité se réserve la possibilité d'intervenir sur le fondement des dispositions prohibant les pratiques anticoncurrentielles et de sanctionner, le cas échéant, toute stratégie tarifaire ou non-tarifaire qui serait constitutive soit d'un abus de position dominante⁵²¹, soit d'une entente, par exemple si une politique de différenciation tarifaire définie entre un OdR et certains OdM empêchait d'autres OdM de se développer et de faire jouer la concurrence par les prix⁵²².

◆ *Les risques concurrentiels liés à la restriction de la liberté tarifaire des OdM*

959. Outre d'éventuelles qualifications d'abus de position dominante, l'Autorité relève que les accords d'itinérance constituent des accords verticaux qui pourraient être analysés sous le prisme du droit des ententes, notamment à l'aune du règlement 2022/720 et des lignes directrices relatives aux restrictions verticales⁵²³.
960. L'Autorité précise, à cet égard, qu'il ressort du libellé de l'article 101, paragraphe 1, sous a), du TFUE que sont notamment incompatibles avec le marché intérieur et interdits les accords entre entreprises consistant à « *fixer de façon directe ou indirecte les prix d'achat ou de vente ou d'autres conditions de transaction* »⁵²⁴. Les prix de vente imposés constituent une restriction caractérisée au titre de l'article 4 du règlement 2022/720 et une restriction par objet au titre de l'article 101, paragraphe 1, du Traité.
961. Il est indifférent, à cet égard, que l'imposition du prix B2C soit expressément convenue dans l'accord d'itinérance ou que cette pratique ait lieu de façon plus informelle.

⁵²¹ En l'absence d'abus de position dominante, l'abus de dépendance économique peut être une autre voie intéressante. Pour mémoire, il sanctionne l'exploitation abusive, par une entreprise ou un groupe d'entreprises, de l'état de dépendance économique dans lequel se trouve à son égard une entreprise cliente ou fournisseur, dès lors qu'elle est susceptible d'affecter le fonctionnement ou la structure de la concurrence.

⁵²² Voir notamment Autorité, décision n° 16-D-09 du 12 mai 2016 relative à des pratiques mises en œuvre dans les secteurs des armatures métalliques et des treillis soudés sur l'île de La Réunion, paragraphes 308 à 311.

⁵²³ Dans son livret qualité publié en 2019, l'Affirev a utilement rappelé que « *dans un contexte d'itinérance, un exploitant d'Infrastructure de recharge ne peut pas imposer sa structure de prix (ni son prix) à l'utilisateur final de l'Opérateur de Mobilité (cf avis de la DGFIP en annexe). Un Opérateur de Mobilité conserve en effet toute liberté de fixer le prix qu'il souhaite à ses propres usagers (prix B2C), en tenant compte de ses propres coûts. C'est sa liberté de commerce* ».

⁵²⁴ Par ailleurs, le 2° de l'article L. 420-1 du code de commerce dispose que sont notamment prohibées les ententes expresses ou tacites lorsqu'elles tendent à « *faire obstacle à la fixation des prix par le libre jeu du marché en favorisant artificiellement leur hausse ou leur baisse* ». L'article L. 442-6 du code de commerce dispose qu'« [e]st puni d'une amende de 15 000 € le fait par toute personne d'imposer, directement ou indirectement, un caractère minimal au prix de revente d'un produit ou d'un bien, au prix d'une prestation de service ou à une marge commerciale ».

962. Dans ce contexte, l'Autorité appelle l'attention des OdR sur les clauses des accords d'itinérance afférentes à la politique commerciale et à la tarification B2C des OdM, qui seraient susceptibles de restreindre la capacité de l'acheteur à déterminer son prix de vente, voire d'imposer un prix de vente fixe.
963. De manière générale, l'Autorité invite les cocontractants, qu'il s'agisse des OdR et des OdM, à la plus grande vigilance concernant l'insertion de clauses dont la finalité consiste à restreindre l'autonomie de l'autre partie dans la détermination de sa politique commerciale et/ou tarifaire, qu'il s'agisse d'une clause d'exclusivité, de non-concurrence ou bien encore d'une clause d'alignement tarifaire. Cette dernière clause suscite des préoccupations particulières. En effet, l'Autorité considère qu'elle revient à annihiler la possibilité pour l'OdR de pratiquer une différenciation tarifaire en fonction de l'OdM, ce qui est susceptible de réduire, de manière significative, la concurrence entre ces derniers. Une telle clause peut également réduire l'incitation à renégocier de l'OdR et à octroyer des conditions commerciales plus favorables à l'OdM, dès lors qu'il devra également en faire bénéficier l'ensemble des OdM concurrents. Les effets anticoncurrentiels qui peuvent résulter d'une telle clause d'alignement tarifaire (également appelée clause de parité tarifaire) seraient renforcés en cas d'adoption de clauses similaires par les opérateurs les plus importants du secteur, voire même l'ensemble des opérateurs⁵²⁵.

Les recommandations pour rééquilibrer les accords d'itinérance

964. L'Autorité rappelle que plusieurs leviers sont susceptibles d'être actionnés pour rééquilibrer le contenu des accords d'itinérance. Outre le droit de la concurrence, le contenu de ces accords pourrait également être analysé sous le prisme du droit des pratiques restrictives de concurrence et, plus généralement, du droit des contrats.
965. À cet égard, l'Autorité constate, de manière générale, que ces accords pourraient éventuellement être assimilés, au sens du code civil, à des contrats d'adhésion comportant « *un ensemble de clauses non négociables, déterminées à l'avance par l'une des parties* »⁵²⁶.
966. Si le choix d'un contrat d'adhésion n'est pas illicite *per se*, le tribunal de commerce de Paris a pu estimer que « *le fait d'exclure toute négociation doit avoir pour corollaire l'absence de clauses créant un déséquilibre significatif entre les droits et obligations des parties. Ainsi le principe de libre négociabilité n'est-il pas sans limite et il revient au tribunal d'apprécier si certaines stipulations contractuelles traduisent un tel déséquilibre* »⁵²⁷.
967. Dans ce contexte et s'il était avéré que certaines clauses contractuelles susvisées, imposées par les OdR à leurs cocontractants, conduisaient à soumettre ces derniers à « *des obligations créant un déséquilibre significatif dans les droits et obligations des parties* » ou à permettre d'obtenir d'eux un « *avantage ne correspondant à aucune contrepartie ou manifestement disproportionné au regard de la valeur de la contrepartie consentie* », elles pourraient être qualifiées de pratique restrictive de concurrence sur le fondement de l'article L. 442-1 du

⁵²⁵ Décision n° 15-D-06 du 21 avril 2015 sur les pratiques mises en œuvre par les sociétés Booking.com B.V., Booking.com France SAS et Booking.com Customer Service France SAS dans le secteur de la réservation hôtelière en ligne, paragraphe 140. Lignes directrices sur les restrictions verticales précitées, paragraphe 258.

⁵²⁶ Article 1110 du code civil.

⁵²⁷ Tribunal de commerce, 15^{ème} Chambre, Paris, jugement du 28 mars 2022, RG n° 2018017655.

code de commerce⁵²⁸, de même que toutes pratiques unilatérales ayant les mêmes caractéristiques.

968. L'application par la Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes (DGCCRF) des dispositions relatives aux pratiques restrictives de concurrence pourrait dès lors se justifier sur la base de ce fondement⁵²⁹.
969. En outre, le droit des pratiques restrictives de concurrence peut également être un outil pertinent pour lutter, par exemple, contre les exigences liées au paiement préalable d'un droit d'accès au référencement ou des clauses d'alignement automatique du prix.
970. Sur ce dernier point, l'Autorité relève ainsi que l'article L. 442-3 du code de commerce prévoit que « *sont nuls les clauses ou contrats prévoyant pour toute personne exerçant des activités de production, de distribution ou de services, la possibilité [...] de bénéficier automatiquement des conditions plus favorables consenties aux entreprises concurrentes par le cocontractant* ».
971. En définitive, l'Autorité invite les parties cocontractantes à réaliser un audit des accords d'itinérance, à l'aune non seulement du droit de la concurrence, mais également du droit des pratiques restrictives de concurrence et du droit des contrats.

Les interactions entre les opérateurs (OdR et OdM) et les plateformes d'interopérabilité

972. Dans le cadre du présent avis, il apparaît nécessaire de revenir sur les liens contractuels qui structurent les relations entre, d'une part, les OdR et les OdM et, d'autre part, les plateformes d'interopérabilité.

Les plateformes d'interopérabilité, des partenaires clés mais critiqués par les OdR et les OdM

973. La perception des plateformes d'interopérabilité par les OdR et les OdM est ambivalente. Comme exposé précédemment, les éléments recueillis au cours de l'instruction montrent que la connexion à une plateforme *a minima* est nécessaire pour les OdR et les OdM et que les services d'interopérabilité procurent de nombreux avantages (voir notamment paragraphes 854 et suivants ci-dessus).
974. Pour autant, l'activité d'intermédiation est critiquée par ces mêmes acteurs⁵³⁰, bien qu'un peu moins d'un quart d'entre eux aient indiqué avoir rencontré des difficultés d'accès à une plateforme d'interopérabilité ou dans leurs relations contractuelles ultérieures.

⁵²⁸ L'article 1171 du code civil dispose également que « [d]ans un contrat d'adhésion, toute clause non négociable, déterminée à l'avance par l'une des parties, qui crée un déséquilibre significatif entre les droits et obligations des parties au contrat est réputée non écrite. L'appréciation du déséquilibre significatif ne porte ni sur l'objet principal du contrat ni sur l'adéquation du prix à la prestation ».

⁵²⁹ La responsabilité de l'auteur des pratiques est encourue à tous les stades de la relation commerciale, *i.e.* « dans le cadre de la négociation commerciale, de la conclusion ou de l'exécution d'un contrat ».

⁵³⁰ Dans le cadre de son étude, Sia Partners relève, sans en partager le constat, que les OdR et les OdM remettent en cause « la valeur ajoutée de la plate-forme d'interopérabilité ». L'étude précise que « [l]es propos entendus sont variables. La plateforme d'interopérabilité serait « une couche de coûts de plus, » « utile pour démarrer », « bonne pour la connexion aux petits réseaux isolés », « pratique pour accueillir des utilisateurs étrangers. » En somme, elle serait marginale, chère et accessoire. En outre, les plateformes d'interopérabilité [sic] seraient « trop monopolistiques » si Gireve reste seule en France, par exemple, mais, pour autant, génératrices de trop de surcoûts s'il faut se connecter à plusieurs d'entre elles quand elles sont en concurrence » (pages 31-32).

975. Par exemple, un OdR estime que « *l'infrastructure technique de certains opérateurs d'interopérabilité est structurellement sous-performante (difficulté à traiter en temps réel les masses de messages envoyés par les opérateurs connectés), ce qui induit les utilisateurs en erreurs [sic]. Concrètement, l'incapacité d'un opérateur d'interopérabilité à traiter en temps réel tout le flux des messages de modification de statut des bornes envoyés par les opérateurs de recharge induit que les opérateurs de mobilité diffusent de fausses informations (bornes indiquées aux utilisateurs des opérateurs de mobilité comme occupées alors qu'elles ne le sont plus depuis parfois plusieurs heures ou comme défaillantes alors qu'elles sont pleinement fonctionnelles)* ». De même, certains OdM ont noté une latence dans l'ajustement des prix et la fourniture de données.
976. Un OdR souligne également une forme de dépendance à l'égard de la plateforme d'interopérabilité, notamment le fait que celle-ci devient un « *nœud critique* » dont dépend toute la performance de la recharge en itinérance.
977. Un OdM indique privilégier « *la connexion en direct quand l'opérateur de recharge y est favorable, afin d'éviter la présence d'un intermédiaire technique qui peut être source de défaillance et de dégradation de la donnée des opérateurs de recharge* »⁵³¹.
978. En tout état de cause, l'Autorité relève que les plateformes d'interopérabilité émettent également des critiques à l'égard des OdR et des OdM, consécutives à des difficultés techniques et/ou contractuelles⁵³².
979. S'agissant *stricto sensu* des relations contractuelles nouées par les plateformes d'interopérabilité avec les opérateurs, l'Autorité constate l'existence d'offres spécifiques pour chaque catégorie d'opérateurs. Les acteurs verticalement intégrés agissant en tant qu'OdR et OdM doivent alors conclure deux accords distincts.
980. Gireve propose les offres de services d'interopérabilité suivantes :
- une offre OPEN! à destination des OdR : la connexion est gratuite (le paiement de frais techniques liés à la connexion est toutefois exigé) ;
 - une offre BOOST! à destination des OdM : les OdM doivent s'acquitter d'un forfait annuel puis un tarif est fixé pour chaque session de recharge effectuée.
981. Les OdR et les OdM souscrivent à un contrat d'abonnement avec Gireve, ce qui leur permet ensuite de signer des accords d'itinérance bilatéraux entre eux en ayant recours soit au modèle transmis par Gireve, soit à leurs propres modèles de contrats d'itinérance.
982. Hubject propose également des offres de services d'interopérabilité distinctes pour les OdR⁵³³ et les OdM⁵³⁴. À la différence de Gireve, la connexion à Hubject entraîne une

⁵³¹ Cette position rejoint celle exprimée par les acteurs interrogés dans le cadre de l'étude menée par Sia Partners : « *La plupart des acteurs invoquent l'intérêt de contourner ces plate-formes par des accords bilatéraux entre opérateurs de bornes et de mobilité, via des connexions en OCPI, supposément plus attractives économiquement* » (pages 31-32).

⁵³² Une plateforme fait état des difficultés suivantes « *différents niveaux de maturité du côté des logiciels, organisations immatures sur le plan des processus* ».

⁵³³ Hubject, Contract Terms for CPO User Agreements, article 5.3.

⁵³⁴ Contract Terms for EMP User Agreements.

contractualisation automatique avec l'ensemble des acteurs présents sur l'autre face de la plateforme⁵³⁵.

983. Gireve permet une mise en relation des OdR et des OdM, là où Hsubject impose une contractualisation automatique entre les OdR et les OdM, dès la connexion à la plateforme.
984. Un modèle contractuel avancé permet toutefois, dès la connexion à Hsubject réalisée, la signature d'un contrat bilatéral spécifique entre l'OdR et l'OdM.
985. En tout état de cause, les contrats de connexion/d'abonnement à ces deux plateformes d'interopérabilité sont manifestement des contrats d'adhésion, signés par les opérateurs, *a priori* sans une véritable négociation.
986. Pour autant, *prima facie*, aucune clause examinée ne semble susceptible de conférer aux plateformes d'interopérabilité des prérogatives contractuelles potentiellement anticoncurrentielles.
987. Le dénominateur commun des offres des plateformes d'interopérabilité réside dans la fluctuation de la tarification, selon que l'opérateur est un OdR ou un OdM⁵³⁶ :

	OdR	OdM
Gireve	Connexion : frais techniques liés à la connexion. Session de recharge : 0 euro.	Connexion : Plusieurs milliers d'euros. Session de recharge : commission susceptible d'être très fluctuante, généralement fixée autour de 30 centimes pour chaque session de recharge.
Hsubject	Connexion : 5000 euros. Session de recharge : forfait mensuel de 99 euros.	Connexion : 5000 euros. Session de recharge : forfait mensuel dont le montant est proportionnel aux nombres d'utilisateurs qui font appel à l'OdM ⁵³⁷ .

⁵³⁵ Anne Guillemot, thèse précitée, page 381. Ce même auteur précise que « [l]a plateforme a ainsi simplifié au maximum l'établissement des relations contractuelles en instituant un mécanisme de contractualisation automatique (cf. précédemment) et globale avec l'ensemble des partenaires pour tout acteur souscrivant à ses services : tous les partenaires Hsubject (ou presque) sont en contrat les uns avec les autres. Chaque [OdM] et chaque [OdR] est ainsi lié à l'ensemble de ses partenaires de roaming par un contrat unique » (page 389).

⁵³⁶ Un auteur indique que « [c]haque offre métier est assortie de conditions tarifaires propres, calibrées pour garantir l'adhésion des parties sur le marché : l'offre [OdR] est peu onéreuse (Hsubject) ou même gratuite (GIREVE), la plateforme se rémunérant sur l'offre [OdM] [...] : « On s'est mis dans les bottes d[e l'OdR], on s'est mis dans les bottes de l'[OdM]. Et l'[OdM] on ne le voyait pas trop comme ayant déjà investi dans de l'infrastructure, quand on a fait notre business model ; dans notre tête c'est 'on sépare bien les deux !' Bon, l'[OdR], c'est quoi ses contraintes ? Il n'a pas d'usage, il n'y a pas de ventes de véhicules électriques [...]. Ils ont investi dans la borne ; la maintenance coûte cher ; la supervision c'est encore un coût supplémentaire ; si en plus on arrivait en leur disant 'et l'interop', que t'as pas compris, et que je vais te dire qu'en plus tu vas payer', pff, c'était sûr qu'on n'allait pas les avoir. Donc on a dit 'ben, c'est simple, on va faire blanc et noir' : 'c'est zéro pour vous, c'est tout pour les autres'. Ça a été radical chez nous, c'est comme ça. » (Entretien chez GIREVE, octobre 2016) » (Anne Guillemot, thèse précitée, page 375).

⁵³⁷ <https://fr.hsubject.com/pricing#Payment-Plans>. Exemple : 0 euro par mois jusqu'à 25 utilisateurs, 199 euros par mois jusqu'à 75 utilisateurs, 549 euros par mois jusqu'à 250 utilisateurs, 829 euros par mois jusqu'à 500 utilisateurs, offre personnalisée si plus de 5000 utilisateurs.

988. 87 % des répondants considèrent que le recours à une plateforme d'interopérabilité induit ainsi des coûts supplémentaires importants qui sont répercutés auprès de l'utilisateur final par les OdM⁵³⁸.
989. Certains OdM soulignent que ces frais significatifs dégradent leur rentabilité, quand d'autres parviennent néanmoins à obtenir des remises quantitatives liées à l'atteinte d'un nombre prédéterminé de sessions de recharge. La faculté de délivrance désormais ouverte à toutes les plateformes d'interopérabilité actives en France, de certificats d'interopérabilité, nécessaires aux OdR pour accéder à des subventions publiques (voir recommandation paragraphe 906) est susceptible de favoriser la concurrence sur la fourniture de services d'interopérabilité et ainsi, répondre aux problématiques soulevées par les opérateurs.

Analyse concurrentielle

◆ Le rôle proconcurrentiel des contrats conclus par les plateformes d'interopérabilité avec les OdR et les OdM

990. Dans le cadre de son étude, Sia Partners souligne que « *dénier à la plateforme d'interopérabilité sa valeur ajoutée c'est espérer ériger des barrières à l'entrée et la constitution d'un marché oligopolistique* »⁵³⁹.
991. L'Autorité partage, dans une certaine mesure, ce constat. Les partenariats verticaux noués entre les OdM et les OdR et les plateformes d'interopérabilité sont susceptibles d'avoir, en l'état, un rôle proconcurrentiel en concourant au décloisonnement du réseau d'IRVE et en offrant aux utilisateurs finals la possibilité de recharger leurs véhicules sur un large spectre de bornes⁵⁴⁰.
992. À cet égard, l'instruction montre que la contractualisation avec les plateformes d'interopérabilité demeure, en l'état, essentielle, en particulier pour les nouveaux entrants, qu'il s'agisse des OdR ou des OdM. Un OdM reconnaît ainsi que « *la plupart des nouveaux entrants ou « petits » opérateurs de recharge ne souhaitent pas de connexion directe en raison des contraintes (temps, techniques, administratives) et préfèrent utiliser les plateformes d'interopérabilité* ».
993. Pour autant, les éléments recueillis au cours de l'instruction ne permettent pas d'éluder certains risques concurrentiels liés à l'activité des plateformes d'interopérabilité.

◆ Les risques concurrentiels liés aux interactions entre les plateformes d'interopérabilité et les opérateurs et les réponses possibles

994. En premier lieu, les interactions entre les plateformes d'interopérabilité et les opérateurs peuvent engendrer des risques collusifs matérialisés par des accords en étoile (ou « *hub and spoke* »). L'OCDE précise que ces accords « *peuvent se caractériser par un nombre*

⁵³⁸ À titre d'exemple, un OdM indique que « [I]es coûts supplémentaires pour notre société sont surtout liés à la commission par recharge facturée par la plateforme d'interopérabilité. Ces coûts sont répercutés entièrement dans le prix par recharge que l'utilisateur paiera à [...] à chaque recharge ».

⁵³⁹ Sia Partners, Étude précitée, pages 31-32.

⁵⁴⁰ Le rapport CRA rappelle que ces accords sont de nature verticale et n'impliquent pas d'interactions horizontales directes entre les OdR, les OdM ou les OdR/OdM intégrés, tout en offrant également des avantages aux consommateurs en augmentant considérablement la couverture réseau disponible pour les consommateurs (page 204).

d'échanges ou d'accords verticaux entre des acteurs économiques situés sur un même niveau de la chaîne d'approvisionnement (les branches, ou « spokes ») et un partenaire commercial commun à un autre niveau de la chaîne (le centre, ou « hub »), menant à un échange indirect d'informations et à une certaine forme de collusion entre les branches »⁵⁴¹. Au cas d'espèce, des risques de scénarii « hub and spoke » entre plateformes d'interopérabilité et OdM sont relevés dans le rapport CRA précité.

995. Il est généralement admis que les accords signés entre les plateformes d'interopérabilité, les OdR et les OdM ont habituellement des conséquences positives pour les consommateurs puisqu'ils leur permettent, *in fine*, de bénéficier d'une couverture du réseau accrue grâce à leur abonnement/badge (voir, en ce sens, la partie dédiée). Néanmoins, si de nombreuses informations sont nécessairement échangées pour assurer l'interopérabilité et l'itinérance, là encore, elles doivent être proportionnées à l'objectif d'interopérabilité et d'itinérance. En outre, une plateforme d'interopérabilité, qui dispose d'informations privilégiées et potentiellement stratégiques provenant des OdM, comme les prix B2C en temps réel, pourrait agir comme un « hub » pour l'échange d'informations stratégiques entre OdM.
996. Par ailleurs, l'intégration verticale de certains opérateurs, agissant à la fois comme OdR et comme OdM, implique des conséquences particulières concernant les risques d'échanges d'informations, de scénarii « hub and spoke » et de collusion algorithmique. À titre d'exemple, un OdM a accès aux informations des OdR afin d'offrir ses services de mobilité. Or, s'il est également OdR, cette intégration verticale lui permet d'avoir accès à des informations privilégiées de ses concurrents directs, notamment sur le prix de gros proposé (ce à quoi un opérateur ayant uniquement une activité d'OdR ne peut avoir accès), accès facilité et accéléré en cas de recours à une plateforme d'interopérabilité.
997. En second lieu, des risques de pratiques abusives vis-à-vis des OdR et des OdM de la part des plateformes susceptibles de détenir des parts de marché prépondérantes en France peuvent être envisagés.
998. Le décret n° 2017-26 précité a institué une série de garde-fous, notamment en interdisant à une plateforme d'interopérabilité de conférer ou contribuer à conférer un avantage particulier à un OdR ou à un OdM et en imposant une exigence de non-discrimination à l'égard de ces mêmes opérateurs⁵⁴². Pour autant, certains risques concurrentiels pourraient potentiellement exister et revêtir plusieurs formes.
999. Une première forme de comportement abusif pourrait se matérialiser par un refus d'accès susceptible d'être opposé par des plateformes d'interopérabilité.
1000. Ce risque semble néanmoins limité par l'article 17 du décret n° 2017-26 qui suggère que ce refus n'est pas possible : « *Les plate-formes d'interopérabilité délivrent leurs services aux [OdR] et aux [OdM] qui lui en font la demande dans des conditions non discriminatoires* ».
1001. En outre, Gireve et Hsubject ont indiqué, au cours de l'instruction, n'avoir jamais refusé l'accès à leurs services d'intermédiation, que ce soit à des OdR ou à des OdM.

⁵⁴¹ OCDE (2019), Roundtable on Hub-and-Spoke Arrangements.

⁵⁴² Articles 16 et 17 du décret n° 2017-26 précité. Le risque lié à une plateforme d'interopérabilité qui serait également OdM doit être écarté également. L'article 15 de ce même décret dispose que la plateforme d'interopérabilité « *ne commercialise pas de service à destination des consommateurs finals, sauf pour le compte et au nom d'un opérateur de mobilité avec lequel elle a conclu un contrat à cet effet* ».

1002. Si les éléments recueillis ne permettent pas de conclure à l'existence de situations de refus d'accès, eu égard à l'importance des plateformes d'interopérabilité dans l'univers actuel des IRVE, l'Autorité restera néanmoins vigilante sur ce point⁵⁴³.
1003. Une seconde forme de comportement abusif pourrait se concrétiser par des pratiques tarifaires des plateformes d'interopérabilité susceptibles d'avoir un impact sur le marché. L'Autorité constate que le coût lié au recours à la plateforme d'interopérabilité est davantage supporté par les OdM que les OdR. À cet égard, un auteur indique, à juste titre, que « *le modèle d'affaires des plateformes repose sur les [OdM] : ce sont eux qui paient les services rendus par la plateforme* »⁵⁴⁴.
1004. Or, ainsi qu'il a été précédemment exposé, plusieurs OdM soulignent le surcoût engendré par le recours à une ou plusieurs plateformes d'interopérabilité.
1005. L'Autorité note également une dispersion tarifaire relativement importante concernant la commission prélevée pour une prestation sensiblement équivalente, à la fois entre le niveau des commissions fixé par chaque plateforme et, pour une même plateforme, à l'égard des différents OdM.
1006. Si l'existence d'une réelle concurrence inter-plateformes pourrait atténuer cette dispersion, l'Autorité formule la recommandation n° 32 ci-dessous répondant à cette difficulté.

Recommandations pour l'équilibre des relations contractuelles

1007. Dans le contexte actuel d'un réseau encore fragmenté et relativement immature, l'Autorité considère que la coexistence des deux modèles (contractualisation directe ou *via* une plateforme d'interopérabilité) est amenée à perdurer.
1008. Aussi, plusieurs recommandations et/ou remarques peuvent être formulées afin de préserver/renforcer l'équilibre des relations contractuelles.
1009. En premier lieu, l'Autorité identifie des difficultés liées à des prestations d'interopérabilité déficientes de la part des plateformes lesquelles sont susceptibles d'être dommageables *in fine* pour l'utilisateur final.
1010. Ainsi qu'il a été précédemment exposé, plusieurs OdR et OdM pointent l'existence de difficultés techniques en cas de recours à une plateforme d'interopérabilité, voire même d'une qualité de service moindre par rapport à une relation bilatérale sans intermédiation de la plateforme.
1011. À titre d'exemple, un OdR déplore une « *baisse du taux de réussite des recharges* » par rapport aux recharges via des contrats bilatéraux et des « *performances inférieures* » sur le paiement et la qualité des CDR⁵⁴⁵.
1012. Un OdM déplore également le fait « [qu']il y a peu d'engagement en termes de niveau de service ».

⁵⁴³ Qu'il s'agisse d'un refus « inconditionnel », d'un refus « conditionnel, c'est-à-dire un refus de vente à moins que l'acheteur n'accepte certaines conditions » ou bien encore d'un « refus implicite » (OCDE, l'abus de position dominante sur les marchés numériques, 8 décembre 2020, page 28).

⁵⁴⁴ Anne Guillemot, thèse précitée, page 379.

⁵⁴⁵ Un autre OdR fait état des critiques suivantes : « *Qualité du support B2B dégradée, temps de réponse aux questions des opérateurs de mobilité. Dysfonctionnements réguliers de la plateforme* ».

1013. Les différents supports contractuels des plateformes d'interopérabilité, disponibles sur leur site internet, montrent qu'elles souscrivent des engagements sur le niveau de service⁵⁴⁶. En outre, dans le modèle de contrat de Gireve, la possibilité pour l'opérateur de rompre le contrat en cas de non-respect de clauses par Gireve est prévue.
1014. Dans ce contexte et sans que des recommandations spécifiques soient nécessaires, l'Autorité invite les OdR et les OdM qui ne seraient pas satisfaits par la qualité du service proposé par une plateforme non seulement à faire jouer la concurrence inter-plateformes mais également à recourir à la contractualisation bilatérale.
1015. En deuxième lieu, l'Autorité invite les plateformes d'interopérabilité à faire preuve d'une certaine modération tarifaire à l'égard des OdM.
1016. À ce titre, l'Autorité considère qu'une réponse réglementaire pourrait également être envisagée. Elle relève que, contrairement à ce qui est prévu pour les OdR et les OdM, le règlement AFIR ne prévoit aucun encadrement de la politique tarifaire des plateformes d'interopérabilité. Le décret n° 2017-26 précité ne contient pas non plus de disposition afférente à un tel encadrement.

Recommandation n° 31 (législateur/Gouvernement) : prévoir que les prix des prestations d'interopérabilité proposées par les plateformes soient raisonnables, transparents et non-discriminatoires.

1017. En troisième lieu, l'Autorité constate que les contrats conclus par les plateformes d'interopérabilité avec les OdR et les OdM sont de nature à leur permettre de renégocier régulièrement les termes de leur contrat notamment les conditions tarifaires et, le cas échéant, de changer de plateformes.
1018. L'Autorité relève que les contrats examinés prévoient généralement une faculté de résiliation à l'initiative de l'une ou l'autre des parties, sous réserve d'un préavis de trois mois.
1019. L'Autorité constate également qu'aucune clause d'exclusivité n'est stipulée au profit de Gireve ou d'Hubject, ce qui permet aux opérateurs de recourir à plusieurs plateformes simultanément (stratégie de multi-hébergement) ou de substituer une plateforme à une autre (stratégie de mono-hébergement).
1020. Ces dispositions sont appréciées positivement par l'Autorité et doivent être maintenues.

Recommandation n° 32 (plateformes d'interopérabilité) : veiller à préserver (i) le caractère non-exclusif des contrats proposés par les plateformes d'interopérabilité, (ii) la possibilité pour les opérateurs de les renégocier et (iii) celle de les résilier, sans frais.

La proactivité des associations professionnelles et les risques concurrentiels qui en découlent

1021. Dans le secteur, en cours de structuration, des IRVE, les associations professionnelles jouent un rôle prépondérant ce qui les expose potentiellement, de même que leurs membres, à des risques au regard du droit de la concurrence.

⁵⁴⁶ Le modèle de contrat proposé par Hubject intitulé « Contract Terms for CPO User Agreements » prévoit une annexe dédiée au « niveau de service ». Un document intitulé « Appendix [Service Level] - Service Level Agreement » prévoit dans le détail les obligations à la charge d'Hubject. Un document similaire existe pour Gireve.

Le rôle prépondérant des associations professionnelles dans l'univers de l'électromobilité

1022. Dans le cadre de son étude thématique dédiée aux organismes professionnels, l'Autorité a souligné que « [l]es organismes professionnels jouent [...] un rôle essentiel de conseil et d'information. En agrégeant et diffusant des informations de marché, ils peuvent favoriser l'émergence de bonnes pratiques issues d'une réflexion commune. [...] Ils favorisent, par ces différentes actions, l'amélioration de la qualité de l'offre, l'ouverture des marchés et l'émergence de nouveaux acteurs sur les marchés »⁵⁴⁷.
1023. Plusieurs associations et organisations professionnelles ont été interrogées. Certaines sont particulièrement proactives et jouent un rôle important dans le secteur de l'électromobilité.
1024. Par exemple, l'Avere-France pilote le programme Advenir, lequel « accompagne l'installation de bornes de recharge de véhicule électrique. Grâce aux mécanismes des certificats d'énergie, il complète les initiatives publiques de soutien à la mobilité électrique. Doté d'un budget de 320 millions d'euros, l'objectif d'Advenir est de financer 175 000 points de recharge d'ici 2025 à destination des particuliers en immeuble collectif, des syndicats de copropriété, des entreprises, des collectivités et des personnes publiques »⁵⁴⁸.
1025. C'est également le cas de l'AFIREV qui, en application du décret n° 2017-26 précité (article 10) et de l'arrêté du 12 janvier 2017 précisant les dispositions relatives aux identifiants pour l'itinérance des services de l'électromobilité (article 4), est habilitée à déterminer et attribuer les identifiants des unités d'exploitation⁵⁴⁹ incluant le code pays « FR », ainsi qu'à définir les modalités de composition, d'attribution et de gestion des identifiants, selon les standards européens.
1026. Par ailleurs, l'annexe de l'arrêté du 15 février 2021 relatif aux modalités de gestion de l'aide en faveur des investissements relatifs aux installations de recharge rapide pour véhicules électriques sur les grands axes routiers précise que « [l]es bénéficiaires de la subvention devront être signataires de la charte de Qualité de Service de l'AFIREV en vigueur ».
1027. L'AFIREV a, en effet, établi des chartes en termes de qualité de service s'adressant aux différents acteurs de l'électromobilité, à savoir les OdR, les OdM et les plateformes d'interopérabilité. Ces chartes fixent des standards de qualité de service⁵⁵⁰ et rappellent la nécessité de respecter les dispositions réglementaires, notamment celles du droit de la consommation.

⁵⁴⁷ Étude thématique sur les organismes professionnels, janvier 2021, paragraphe 320.

⁵⁴⁸ Programme Advenir.

⁵⁴⁹ Article 2 du décret n° 2017-26 précité : « 15° « Unité d'exploitation » : tout ou partie d'un réseau d'infrastructures de recharge exploité par un unique opérateur d'infrastructure de recharge ou une gamme de services proposée par un opérateur de mobilité ».

⁵⁵⁰ Le président de l'AFIREV a déclaré : « Ce sont des « check-list » pour les aider à assurer la satisfaction des usagers » (<https://www.avery-france.org/gilles-bernard-lafirev-a-etabli-des-chartes-qualite-pour-assurer-la-satisfaction-des-usagers-de-bornes-de-recharge/>).

L'AFIREV précise que : « Lors d'un évènement au Ministère de la transition écologique le 12 octobre 2020 Mme la Ministre Barbara Pompili a appelé tous les acteurs de la recharge électrique à s'engager en signant les chartes qualité publiées par l'AFIREV » (<https://afirev.fr/fr/demarche-qualite-de-lafirev/>).

1028. L'AFIREV publie également des recommandations à l'égard des acteurs du secteur⁵⁵¹ et a lancé un observatoire de la qualité des services de recharge ouverts au public.

1029. Le spectre d'intervention de ces associations est ainsi particulièrement large et, dans le contexte d'un marché encore immature, leur rôle est *a priori* bénéfique pour la promotion de l'électromobilité.

Les risques concurrentiels susceptibles de découler de l'activité des associations et organismes professionnels évoluant dans le secteur de l'électromobilité

1030. La finalité de cet avis sectoriel n'est pas de se prononcer *in concreto* sur l'existence ou non de restrictions de concurrence. Pour autant, au regard des éléments recueillis au cours de l'instruction, l'Autorité tient à rappeler les risques concurrentiels liés à l'activité des organisations professionnelles, lesquelles peuvent être le catalyseur ou le facilitateur de pratiques anticoncurrentielles, qu'elles en soient le support ou l'instigateur.

1031. Premièrement, des risques concurrentiels peuvent être liés aux conditions d'adhésion à ces organismes. Ainsi, le refus injustifié opposé à une entreprise d'adhérer à un organisme professionnel, qui est, en principe, ouvert à l'ensemble des membres d'une profession, peut soulever des risques de concurrence, lorsque ce refus est de nature à limiter l'accès ou le maintien d'un opérateur sur un marché⁵⁵².

1032. Deuxièmement, l'Autorité rappelle que les échanges d'informations sensibles peuvent être restrictifs de concurrence, notamment lorsqu'ils diminuent l'autonomie comportementale des opérateurs sur le marché⁵⁵³. À cet égard, la circonstance que des données et informations soient échangées de manière indirecte par l'intermédiaire d'un organisme professionnel, est sans incidence sur l'appréciation de la légalité d'un échange d'informations au regard du droit de la concurrence⁵⁵⁴.

⁵⁵¹ À titre d'exemple, l'AFIREV a publié un livret Qualité issu du « *Groupe de travail Pilotage de la Qualité AFIREV en 2019* », des recommandations sur le déploiement de la norme ISO 15118 en France en 2020 et des services associés ou bien encore des « *Recommandations sur les structures tarifaires de recharge* », le 5 juin 2018 (avec une modification en septembre 2021)⁵⁵¹ qui ont pour objet « *de sensibiliser les exploitants économiques d'infrastructures de recharge qui fixent leurs tarifs d'usage sur la nécessité de mettre en place des structures tarifaires simples et attractives afin de permettre l'itinérance de la recharge à grande échelle* », les recommandations résultant « *d'un groupe de travail AFIREV créé en 2017* ».

⁵⁵² Voir notamment la décision n° 18-D-04 du 20 février 2018 relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur de la production et de la commercialisation de viande en Martinique, paragraphes 80 à 89.

⁵⁵³ Étude thématique sur les organismes professionnels précitée, paragraphes 165 et suivants.

⁵⁵⁴ Lignes directrices sur l'applicabilité de l'article 101 du TFUE précitées, paragraphe 401 : « *Les échanges d'informations commercialement sensibles entre concurrents peuvent se faire par l'intermédiaire d'un tiers, tel qu'un prestataire de service tiers, (y compris un opérateur de plateforme ou un fournisseur d'outil d'optimisation), d'une agence commune (par exemple une association professionnelle), d'un fournisseur* ».

Le rapport CRA souligne que même les accords de coopération pour la promotion des voitures électriques *via* la création d'une association professionnelle peuvent également faire office de « *hub* ». En Autriche, où le secteur de la recharge de véhicules électriques est constitué d'une pléthore d'acteurs différents, avec plus de 250 OdR enregistrés, douze OdR différents (pour la plupart intégrés à des opérateurs publics), lesquels exploitent au total environ 8 000 points de recharge ou 40 % du marché des points de recharge, ont uni leurs forces au sein de l'Association fédérale pour l'électromobilité en Autriche (BEÖ), qui s'engage à convertir la mobilité en Autriche vers l'électromobilité en utilisant des énergies renouvelables. Dans de tels cas, une surveillance approfondie est nécessaire concernant l'étendue du partage d'informations entre les concurrents participant à l'association (page 96).

1033. L’Autorité a déjà examiné, dans le cadre d’avis, l’impact concurrentiel d’échanges d’informations mis en œuvre par des organismes professionnels⁵⁵⁵. Elle a notamment souligné, à plusieurs reprises que « [l]es diffusions de prix théoriques résultant d’études de coûts sont également à proscrire, dans la mesure où de telles pratiques peuvent introduire des rigidités dans la fixation des prix en dissuadant les entreprises de fixer ceux-ci de façon autonome à partir d’une connaissance de leurs propres coûts et des conditions du marché »⁵⁵⁶.
1034. Troisièmement, toute consigne tarifaire émise par une association professionnelle qui détourne les opérateurs d’une appréhension directe et personnelle de leurs coûts limite le libre jeu de la concurrence⁵⁵⁷.
1035. La notion de « *consignes tarifaires* » comprend toute forme de préconisation émise par un organisme professionnel sur des éléments de prix de ses membres⁵⁵⁸.
1036. Plus généralement, l’Autorité rappelle également que des consignes afférentes à des paramètres de concurrence, y compris de nature non-tarifaire ou environnementale, constituent une intervention sur le marché susceptible de revêtir un caractère anticoncurrentiel.
1037. Enfin, l’Autorité souligne qu’à ce stade, l’analyse *in abstracto* des risques concurrentiels a uniquement une finalité pédagogique et ne préjuge aucunement de la qualification éventuelle qui serait susceptible d’être donnée aux pratiques de certaines associations professionnelles, à l’aune du droit des ententes et des abus de position dominante. Elle rappelle également que les organismes professionnels, à l’instar des entreprises, peuvent désormais solliciter, dans le cadre procédural prévu par le communiqué publié en mai 2024, des orientations informelles en vue d’évaluer la conformité aux règles de concurrence de certaines initiatives poursuivant un objectif de développement durable.

III. Les bornes en immeubles collectifs

⁵⁵⁵ Voir notamment avis n° 10-A-05 du 23 février 2010 relatif à la réalisation d’enquêtes statistiques par la Chambre syndicale des améliorants organiques et supports de culture et avis n° 23-A-06 du 30 mai 2023 relatif à la mise en place d’un dispositif de suivi de l’évolution des coûts pour les matériaux de construction.⁵⁵⁶ Avis n° 10-A-05 précité, paragraphe 33 et avis n° 23-A-06 précité, paragraphe 51.

⁵⁵⁶ Avis n° 10-A-05 précité, paragraphe 33 et avis n° 23-A-06 précité, paragraphe 51.

⁵⁵⁷ Décision n° 20-D-12 du 17 septembre 2020 relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur des vins d’Alsace, paragraphe 200. Cour d’appel de Paris, Pôle 5, Chambre 7, arrêt du 12 mai 2022, Répertoire général n° 20/15606.

⁵⁵⁸ Étude thématique sur les organismes professionnels précitée, paragraphe 156. L’Autorité a également précisé, dans le cadre de cette même étude, que « *si les réglementations sectorielles, telle que la loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 (dite « loi EGALIM ») dans le secteur agricole, peuvent confier aux organisations professionnelles la mission de diffuser des indicateurs de prix sur un marché de référence, ces indicateurs ne doivent jamais prendre la forme de consignes tarifaires* » (paragraphe 152).

1038. L'importance des bornes à domicile et, particulièrement, dans les immeubles collectifs a été précédemment développée (paragraphe 34 et 71), tout comme l'état du déploiement (paragraphe 19 et 68).
1039. Il est également rappelé que la recharge à domicile⁵⁵⁹ est peu coûteuse⁵⁶⁰, relativement simple, adaptée à une majorité des besoins du quotidien et confortable⁵⁶¹. Elle permet, en outre, de piloter la recharge⁵⁶². Pourtant, de nombreux freins entravent le déploiement de ce type de recharge (paragraphe 69 et 70). L'UFC-Que Choisir a ainsi récemment considéré que l'équipement en bornes dans les immeubles collectifs était le « *parent pauvre de la recharge à domicile* »⁵⁶³.
1040. Tous ces éléments justifient de consacrer une analyse spécifique aux bornes en immeubles collectifs, dans un contexte où la réglementation (paragraphe 108 à 117 et 123 à 124 ci-dessus), les modalités de financement et les offres proposées par les opérateurs sont particulièrement complexes.
1041. Le fonctionnement du secteur et les modalités spécifiques de déploiement et de financement des bornes dans les immeubles collectifs seront ainsi développés (A). Ils permettront d'esquisser d'éventuelles définitions de marchés (B) pour, enfin, mener une analyse concurrentielle et formuler des recommandations (C).

A. FONCTIONNEMENT DU SECTEUR

1042. Une chaîne de valeur propre à l'habitat collectif émerge, dans un environnement normatif *ad hoc* (1). Pour les utilisateurs finals, les solutions collectives semblent privilégiées par rapport aux solutions individuelles, ce qui implique des choix en termes d'architecture de raccordement, de mode de financement et *in fine* d'offre de recharge (2). Un tableau récapitulatif sera présenté (3).

1. UNE CHAÎNE DE VALEUR PROPRE AUX OFFRES DESTINÉES AUX IMMEUBLES COLLECTIFS

1043. Plusieurs facteurs expliquent l'émergence et le développement d'un secteur propre à la recharge au sein de l'habitat collectif, composé d'acteurs spécifiques, foncièrement différents de ceux qui évoluent dans le secteur des IRVE accessibles au public.

⁵⁵⁹ L'accès à une recharge à domicile suppose cependant souvent l'accès à un parking privatif, notamment en logement collectif. Tous les utilisateurs ne peuvent donc y avoir accès. Voir MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, notamment page 123.

⁵⁶⁰ Voir sur ce point, Ademe, Avis précité, page 5 : « *Sur toute sa durée de vie et malgré un coût d'investissement encore supérieur, le coût complet d'un véhicule électrique rechargé à domicile est équivalent, voire inférieur à celui d'un véhicule thermique dès aujourd'hui* » (soulignement ajouté).

⁵⁶¹ MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, page 182.

⁵⁶² Avere-France, Guide pour l'installation de bornes de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables en copropriétés, 27 octobre 2023, pages 39 et 40.

⁵⁶³ UFC-Que Choisir, Étude précitée de novembre 2023, page 5.

1044. Premièrement, le déploiement des bornes dans les immeubles collectifs s’opère dans un environnement juridique contraignant et volontariste. Dans les immeubles neufs ou faisant l’objet de rénovations importantes, ce cadre impose des obligations de pré-équipement (directive 2010/31/UE transposée en droit français), lesquelles sont renforcées et couplées à des obligations d’équipement par la directive (UE) 2024/1275 (voir paragraphes 108 à 117 ci-dessus). Dans les immeubles anciens, ce cadre est défini par des mesures spécifiques comme le droit à la prise (voir paragraphe 123 ci-dessus).

1045. Deuxièmement, le déploiement des bornes en immeubles collectifs présente des spécificités techniques.

1046. À l’exception de la solution individuelle matérialisée par le droit à la prise, l’équipement d’un immeuble implique en effet l’installation :

- d’une infrastructure collective, raccordée au RPD (ou considérée comme une extension du RPD), qui comprend l’installation électrique collective, généralement constituée d’un point de livraison dédié, pour le raccordement ultérieur de bornes ;
- d’infrastructures privatives qui comprennent la borne de recharge et son raccordement à l’infrastructure collective.

1047. Dans ce contexte, une chaîne de valeur propre à ce secteur s’est dégagée. Elle s’établit comme suit :



1048. L’offre émane ainsi essentiellement, pour l’infrastructure collective, des « opérateurs d’immeubles collectifs » (ci-après « OIC ») lesquels ne se confondent pas avec les OdR, dont l’activité a été précédemment analysée. L’activité des GRD, contrairement au secteur des IRVE accessibles au public, n’est pas nécessairement cantonnée au seul raccordement mais peut consister à intervenir, dans un domaine concurrentiel, pour le déploiement de

l'infrastructure collective (voir paragraphes 1143 et suivants ci-dessous). Pour l'infrastructure privative, l'offre émane des « opérateurs privés de la recharge » (OPR) et des installateurs certifiés.

1049. La demande provient de deux catégories d'acteurs. Les premiers sont les propriétaires et les syndicats des copropriétaires qui jouent un rôle central. Les bailleurs sociaux sont également concernés pour les immeubles collectifs relevant du logement social⁵⁶⁴. Les propriétaires ou locataires forment la seconde catégorie d'acteurs. Ils peuvent eux-mêmes être impliqués lorsqu'ils choisissent leur infrastructure privative destinée à se raccorder à l'infrastructure collective ou lorsqu'ils exercent leur droit à la prise.

2. LES DIFFERENTES MODALITES DE DEPLOIEMENT AU SEIN DES IMMEUBLES COLLECTIFS EXISTANTS

1050. L'équipement en bornes de recharge dans les immeubles collectifs peut se faire *via* une solution individuelle, l'exercice du droit à la prise. Pour autant, la solution collective apparaît plus efficace pour un déploiement rapide et optimal des bornes de recharge au sein des immeubles. Cette solution collective implique un choix entre plusieurs architectures de raccordement et entre plusieurs modes de financement. De ce choix découlent différentes possibilités : le recours aux offres des OIC, également OPR, qui installent les bornes individuelles et fournissent les services de recharge aux utilisateurs finals, l'installation par un installateur certifié d'une prise renforcée ou d'une borne associée à un contrat de fourniture d'électricité.

a) Un droit à la prise peu attractif et des solutions collectives privilégiées

1051. Si le droit à la prise permet à chacun d'installer une borne sur sa place de stationnement, il ne devient effectif qu'après plusieurs longues étapes⁵⁶⁵, aux frais de l'utilisateur. Cette solution reste peu attractive, souffrant de l'existence de nombreux freins⁵⁶⁶ : problèmes calendaires liés aux processus décisionnels au sein des copropriétés, problèmes techniques (l'absence d'infrastructure), connaissance parcellaire et compréhension insuffisante des syndicats de copropriétaires et/ou obstacles financiers (financement aux frais du propriétaire ou du locataire).

1052. Or, compte tenu des projections, les bornes de recharge seront de plus en plus déployées, de sorte qu'une infrastructure collective sera, à terme, nécessaire dans chaque immeuble collectif⁵⁶⁷.

1053. L'Avere-France a, d'ailleurs, alerté sur le fait que le droit à la prise, qui suppose la prise en charge financière par le propriétaire ou le locataire qui l'exerce, ne doit pas constituer « *un désengagement* » au détriment d'une solution collective⁵⁶⁸. Elle souligne, en outre, que la

⁵⁶⁴ Ces acteurs seront désignés, ensemble, comme « le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires » dans la suite de cette partie.

⁵⁶⁵ Articles L. 113-16, L. 113-17 et R. 113-7 à R. 113-10 du code de la construction et de l'habitation.

⁵⁶⁶ MTE, DGE, Ademe, Rapport précité, pages 126-127.

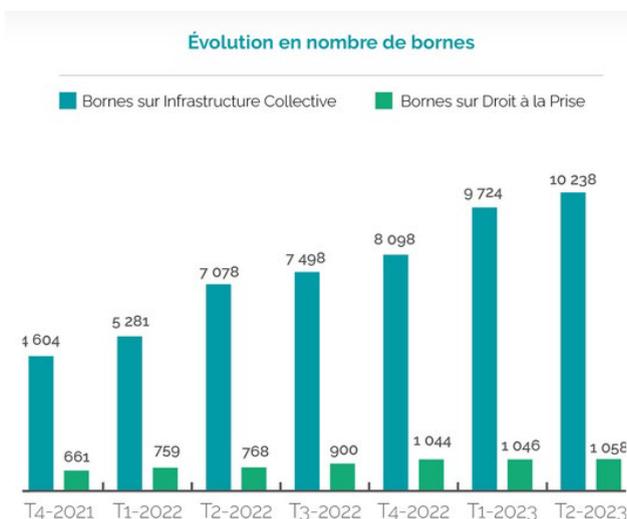
⁵⁶⁷ La présente analyse ne porte pas sur le cas des bornes partagées.

⁵⁶⁸ Avere-France, Guide précité, page 33.

solution collective permet « de réduire les coûts d'installation et les délais de raccordement des futures bornes de recharge, en les mutualisant. Equiper le parking d'une infrastructure collective évolutive valorise enfin le patrimoine et renforce durablement son attractivité »⁵⁶⁹.

1054. Le cadre législatif incite, dorénavant, les copropriétés à s'emparer du sujet. En effet, la LOM prévoit l'inscription obligatoire à l'ordre du jour de l'assemblée générale des copropriétaires de « la question de la réalisation d'une étude portant sur l'adéquation des installations électriques existantes aux équipements de recharge et, le cas échéant, les travaux à réaliser à cet effet », ainsi que de la question des travaux sur les installations électriques pour permettre l'alimentation de futures bornes ou sur l'installation des bornes elles-mêmes et des « conditions de gestion ultérieure du nouveau réseau électrique »⁵⁷⁰. Cette inscription à l'ordre du jour doit être accompagnée du détail des travaux à réaliser, des devis et plans de financement et de l'étude sur les installations électriques, lorsqu'elle a été réalisée.

1055. Selon l'observatoire de l'AFOR⁵⁷¹, le recours aux infrastructures collectives prédomine, de manière constante, par rapport à l'application du droit à la prise, l'écart se creusant dans la mesure où les volumes de bornes découlant du droit à la prise tendent à stagner quand ceux liés aux infrastructures collectives augmentent régulièrement :



b) La pluralité des schémas d'infrastructures collectives et des modes de financement

Les différents schémas de raccordement des infrastructures collectives

1056. Le raccordement en immeuble collectif peut être réalisé selon plusieurs schémas, que l'immeuble soit à construire ou déjà existant. La CRE a identifié, dans son rapport publié en novembre 2018⁵⁷², quatre principaux schémas de raccordement, repris dans son dernier

⁵⁶⁹ Avere-France, Guide précité, page 11.

⁵⁷⁰ Article 24-5 de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis.

⁵⁷¹ AFOR, Observatoire du 2^{ème} trimestre 2023.

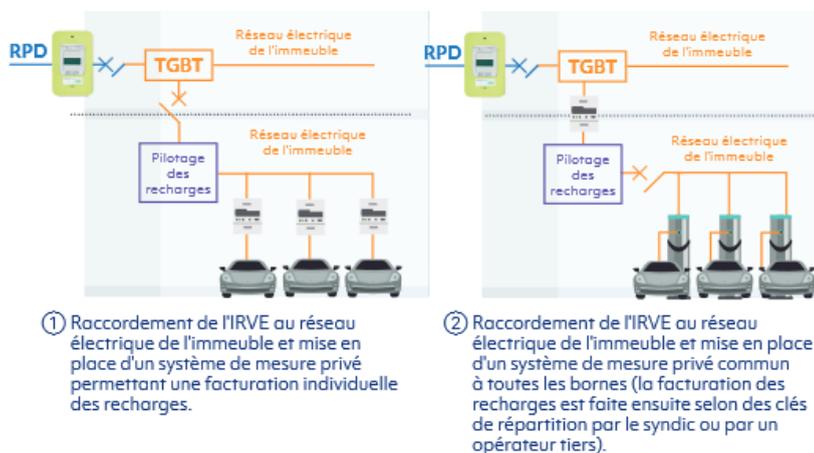
⁵⁷² CRE, Document de réflexion et de proposition, Les réseaux électriques au service des véhicules électriques, octobre 2018.

rapport publié en décembre 2023⁵⁷³ et dans sa délibération n° 2023-127 précitée. Ces schémas seront successivement décrits, étant précisé que les schémas 3 et 4 prévalent aujourd'hui⁵⁷⁴.

Le raccordement aux services généraux de l'immeuble (schémas 1 et 2)

1057. Le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires peut faire le choix d'alimenter l'infrastructure collective en aval d'un compteur des services généraux.

1058. Deux options sont alors possibles : le raccordement au réseau électrique de l'immeuble combiné à un système de mesure privé qui permet une facturation individuelle des recharges (schéma 1) ou à un système de mesure privé commun à toutes les bornes, avec une facturation résultant de clés de répartition établies par le propriétaire, le syndicat des copropriétaires ou par l'OIC (schéma 2).



1059. Ces solutions peuvent être privilégiées notamment lorsque l'immeuble dispose d'un tableau général basse tension d'une puissance assez forte pour la recharge. Les travaux sont rapides (pas de travaux de raccordement au réseau public) et les délais pour l'installation sont ainsi limités⁵⁷⁵.

1060. En revanche, l'Avere-France estime que le coût peut être important « en fonction de l'éloignement de la borne des tableaux électriques du parking »⁵⁷⁶. Il dépend également de la puissance initiale du tableau général, qui peut être amenée à être redimensionnée pour supporter la puissance supplémentaire nécessaire pour la recharge.

1061. Le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires peut choisir de confier tout ou partie de la gestion et de l'alimentation des bornes à un OIC.

Le raccordement au RPD par un nouveau compteur dédié (schéma 3)

1062. Le raccordement de l'infrastructure collective au RPD peut s'accompagner de la mise en place par le GRD d'un point de livraison commun à toutes les bornes (schéma 3), à partir

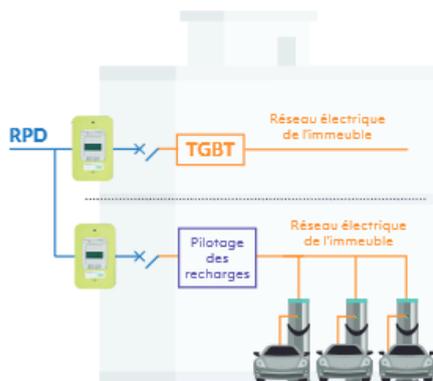
⁵⁷³ CRE, Rapport de décembre 2023 précité, pages 33 et suivantes.

⁵⁷⁴ CRE, Rapport de décembre 2023 précité, page 35.

⁵⁷⁵ Avere-France, Guide précité, page 19.

⁵⁷⁶ *Ibid.*

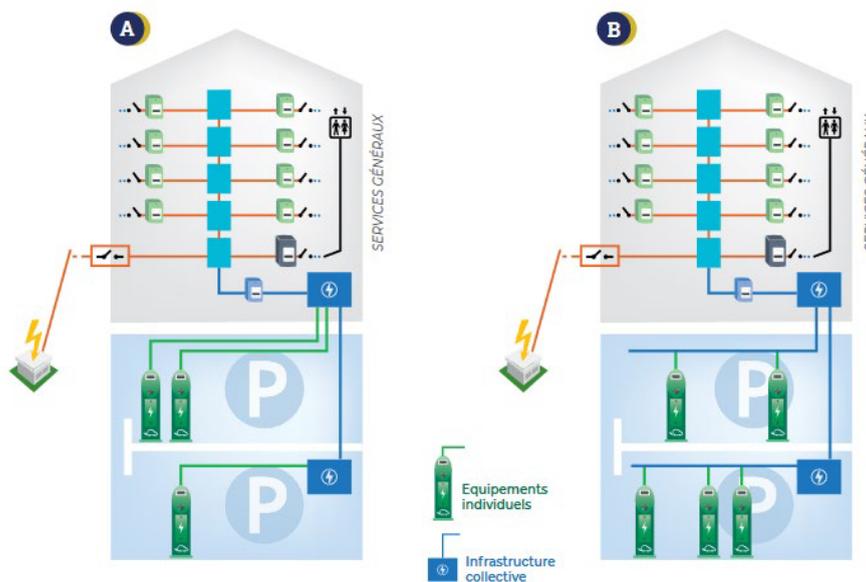
duquel l'OPR, le cas échéant, déploie des bornes de recharge dont il gère ensuite l'exploitation.



③ Raccordement de l'IRVE au réseau public de distribution et création d'un point de livraison commun à toutes les bornes.

RPD : Réseau public de distribution

1063. De cette manière, une infrastructure collective alimentée en aval d'un compteur électrique dédié est créée avec une architecture de distribution en étoile (schéma A) ou une architecture de type câble bus (schéma B)⁵⁷⁷ :



1064. L'Avere-France explique ces deux sous-schémas :

- « **Une architecture de distribution en étoile (schéma A)** : les bornes installées sont raccordées à un nouveau compteur dédié, lui-même raccordé à la colonne montante de l'immeuble, ou directement au [RPD].
- **Une architecture de type câble bus (schéma B)** : les bornes sont raccordées à un câble qui parcourt l'ensemble du parking. Celui-ci est alimenté par un compteur dédié raccordé à la colonne montante de l'immeuble, ou directement au réseau public »⁵⁷⁸.

⁵⁷⁷ Avere-France, Guide précité, page 20.

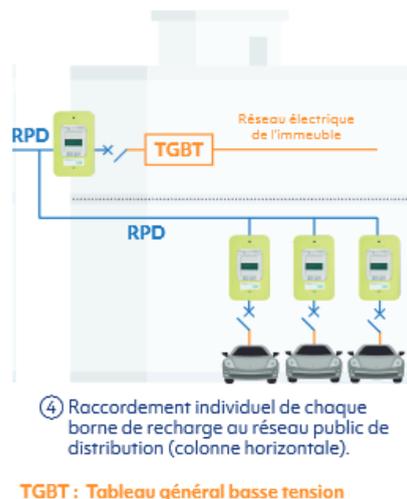
⁵⁷⁸ Ibid.

1065. L'instruction a permis de faire ressortir les avantages et inconvénients consubstantiels à chacune de ces solutions. Comparée à celle de type câble bus, l'architecture en étoile nécessiterait moins de capitaux investis lors du pré-équipement et permettrait des travaux plus rapides. Cependant, elle peut entraîner, selon ce même répondant, une saturation technique et visuelle (de nombreux chemins de câbles à déployer), à l'inverse de l'architecture de type câble bus. Pour un autre répondant, l'architecture en étoile permet un déploiement progressif et dimensionné de l'infrastructure, tandis que l'architecture en câble bus, en plus d'être coûteuse, pourrait être surdimensionnée et non adaptée.

1066. De manière générale, les délais sont plus longs que le raccordement aux services généraux de l'immeuble (schémas 1 et 2). Un OIC se voit déléguer les travaux de l'infrastructure collective et fait appel au GRD pour le raccordement de l'infrastructure collective au RPD.

Le raccordement au RPD par une colonne horizontale (schéma 4)

1067. Le schéma 4 nécessite l'installation par le GRD d'une colonne horizontale, connectée aux points de livraison déployés à chaque place de stationnement. Une fois le compteur Linky installé, l'utilisateur final peut faire appel à l'OPR ou à l'électricien agréé de son choix pour installer une prise renforcée ou une borne de recharge, à laquelle est associé un contrat de fourniture d'électricité :



1068. Le coût est nul pour le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires et les délais sont encadrés (voir ci-après).

Les différents modes de financement de l'infrastructure collective⁵⁷⁹

1069. Selon les OIC/OPR répondants, les modalités de financement de l'infrastructure collective constituent un paramètre structurant du marché.

1070. En effet, pour les propriétaires, la nécessité d'avancer les frais d'installation peut créer des réticences dans la mesure où les utilisateurs de véhicules électriques sont généralement minoritaires⁵⁸⁰.

⁵⁷⁹ Les dispositifs fiscaux et autres aides financières ne seront pas détaillés.

⁵⁸⁰ Enedis, Dossier de presse précité, page 5.

1071. Si le financement par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires est possible, de nombreuses solutions de préfinancement existent actuellement. La correspondance entre solutions de financement et schémas d'installation est résumée dans le tableau présenté au paragraphe 1099 *infra*.

Le financement par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires (cas 1)

1072. Le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires peut financer l'infrastructure collective. Dans ce cas, le budget lié aux travaux, réalisé sur la base d'un devis, est voté en assemblée générale. Les coûts de raccordement au RPD sont susceptibles d'être pris en charge par le Turpe⁵⁸¹, à hauteur de 40 % maximum⁵⁸².

1073. À l'issue de l'installation de l'infrastructure collective, le propriétaire de l'immeuble ou le syndicat des copropriétaires en devient propriétaire.

1074. Ce mode de financement aux frais du propriétaire ou du syndicat des copropriétaires échappe au formalisme contractuel prévu aux articles L. 353-12 et L. 353-13 du code de l'énergie (voir ci-après paragraphes 1078, 1079 et 1086 à 1090).

1075. Dans la mesure où la formalisation d'une telle convention pourrait constituer un vecteur permettant de renforcer la transparence et les droits et obligations de chaque cocontractant, l'Autorité préconise de la rendre obligatoire.

Recommandation n° 33 (législateur/Gouvernement) : imposer la formalisation d'une convention relative à l'infrastructure collective entre l'OIC et le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires en cas de financement par ce dernier et fixer un contenu minimal proche de celui prévu aux articles R. 353-13-1 et suivants du code de l'énergie tout en intégrant les recommandations formulées *supra*.

La pluralité des solutions de préfinancement et de tiers-investisseur

1076. La loi climat et résilience précitée a mis en place des mécanismes de préfinancement pour encourager l'équipement des immeubles collectifs, codifiés aux articles L. 353-12 et L. 353-13 du code de l'énergie. Ils s'adressent aux copropriétés mais également, pour la plupart, aux immeubles détenus par un propriétaire unique (bailleurs privés ou bailleurs sociaux).

◆ *Le financement par un OIC (cas 2)*

1077. Le propriétaire d'un immeuble collectif ou le syndicat de copropriétaires peut faire appel à un OIC qui installe à ses frais l'infrastructure collective et en devient propriétaire.

1078. L'article L. 353-13 du code de l'énergie prévoit qu'une convention est conclue entre le propriétaire de l'immeuble ou le syndicat des copropriétaires et l'opérateur, laquelle

⁵⁸¹ Tarif d'utilisation du réseau public d'électricité.

⁵⁸² Article L. 341-2 du code de l'énergie et arrêté du 30 novembre 2017 relatif à la prise en charge des coûts de raccordement aux réseaux publics d'électricité, en application de l'article L. 341-2 du code de l'énergie.

« détermine les conditions d'installation, de gestion, d'entretien et de remplacement de l'infrastructure collective par l'opérateur »⁵⁸³.

1079. La convention doit notamment préciser la nature, l'importance et la durée des travaux à effectuer, la durée de la convention et les conditions de son renouvellement ou de sa résiliation, *« y compris les conditions dans lesquelles est assurée une continuité de gestion et d'entretien en cas de changement d'opérateur »*, la propriété des installations à l'issue de la convention ou encore le nombre d'emplacements et la puissance maximale pouvant être supportée par l'infrastructure. Enfin, *« [d]ans le cas où l'ouvrage de branchement individuel est géré par l'opérateur lui-même ou par une société qui lui est contractuellement liée, la convention précise l'ensemble des conditions notamment les conditions tarifaires pour l'utilisateur, le cas échéant différenciées en fonction de la puissance individuelle, les modalités de révision tarifaire, les conditions d'entretien et de maintenance ainsi que les conditions de résiliation »*.

1080. Lorsqu'il fera installer sa borne individuelle de recharge, l'utilisateur versera des droits de connexion à l'OIC pour raccorder sa borne à l'infrastructure collective.

◆ *Le financement par Logivolt (cas 3)*

1081. Le recours à Logivolt (filiale à 100 % de la Caisse des Dépôts et Consignations) constitue un autre mode de financement possible des IRVE en copropriétés⁵⁸⁴, pour les parkings intérieurs. En s'appuyant sur un réseau d'opérateurs référencés⁵⁸⁵, le programme prend en charge le financement de l'infrastructure collective de l'immeuble collectif, les utilisateurs supportant ensuite un droit de connexion. L'infrastructure collective doit pré-équiper la totalité des places de stationnement et être dimensionnée pour raccorder jusqu'à 30 % des places.

1082. Un modèle de contrat tripartite, signé par l'OIC, le syndicat de copropriété et Logivolt, est disponible sur le site de Logivolt, lequel prévoit une durée de quinze ans⁵⁸⁶.

1083. Logivolt est propriétaire de l'infrastructure. Une option d'achat est néanmoins présente dans le modèle de contrat, exerçable à tout moment au bout de trois ans ou pour un euro dès le seuil de 30 % de places raccordées atteints. Si cette option n'était pas exercée, la Banque des territoires serait alors en mesure de céder l'infrastructure en la proposant, pour un prix égal à la valeur résiduelle et par ordre de priorité, à l'opérateur puis à un tiers agréé par la banque⁵⁸⁷.

1084. De la même façon que pour le cas 2, l'utilisateur s'acquitte de droits de connexion au moment de son branchement individuel.

⁵⁸³ Le contenu de la convention a été précisé par le décret n° 2022-959 du 22 juin 2022 relatif aux conventions sans frais entre les opérateurs d'IRVE et les propriétaires, ou syndicats des copropriétaires, pour l'installation d'une infrastructure collective dans l'immeuble (articles R. 353-13-1 à R. 353-13-3).

⁵⁸⁴ Présentation de l'[offre](#) sur le site internet de Logivolt. Le programme est également disponible pour les [bailleurs sociaux](#).

⁵⁸⁵ 54 % des OIC/OPR répondants ont indiqué être référencés.

⁵⁸⁶ [Modèle de contrat](#) disponible sur le site internet de Logivolt.

⁵⁸⁷ Banque des territoires, [Blog des territoires](#), Véhicule électrique : une borne de recharge en copropriété, et sans reste à charger, 12 janvier 2022.

◆ *Le préfinancement par le Turpe (cas 4)*

1085. La loi climat et résilience a prévu un mécanisme de préfinancement public du raccordement au RPD pour l'installation d'une infrastructure collective dans les immeubles collectifs, dont la puissance doit être évolutive. Ce préfinancement ne s'applique que dans le cadre du schéma 4. Selon la CRE, ce mécanisme a pour objectif l'équipement des zones blanches⁵⁸⁸, notamment pour les parkings extérieurs (travaux lourds de génie civil par rapport aux parkings intérieurs).
1086. L'article L. 353-12 du code de l'énergie fixe les modalités de facturation aux utilisateurs dans le cas où l'installation de points de recharge donne lieu à l'installation par le GRD d'une « *infrastructure collective relevant du réseau public d'électricité permettant l'installation ultérieure de points de recharge pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables* ». Il prévoit que les coûts de l'infrastructure⁵⁸⁹ ne peuvent être couverts par le Turpe que si le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires a demandé au moins un devis pour l'installation d'une infrastructure collective auprès d'un opérateur privé.
1087. Chaque utilisateur de borne de recharge⁵⁹⁰ s'acquitte, une fois la borne installée, d'une quote-part des travaux et du coût du branchement individuel.
1088. La contribution au titre de l'infrastructure collective dépend du coût de l'infrastructure installée, de la puissance demandée, du nombre de places de parking accessibles et de l'évaluation du taux moyen d'équipement à long terme en points de recharge. Les règles de dimensionnement de l'infrastructure collective et du calcul de la contribution doivent être approuvées par la CRE⁵⁹¹.
1089. Afin de limiter le coût pour chaque utilisateur et de favoriser le déploiement d'IRVE dans les immeubles collectifs, un plafond s'applique à la quote-part due par chaque utilisateur. Un montant plancher s'applique également, qui varie en fonction de la puissance demandée pour le branchement individuel. Ces montants sont proposés par la CRE⁵⁹² et arrêtés par le ministre en charge de l'énergie⁵⁹³. Dans son avis rendu à l'Autorité, la CRE indiquait que « [l]a valeur plafond vise à rendre accessible l'installation des bornes de recharge de véhicules électriques même dans les circonstances défavorables où les coûts seraient excessivement élevés (parkings extérieurs notamment) »⁵⁹⁴. La valeur plancher a, quant à elle, pour « *objectif principal l'équilibre financier du dispositif de préfinancement par le*

⁵⁸⁸ CRE, Rapport de décembre 2023 précité, page 37.

⁵⁸⁹ Et non uniquement les coûts de raccordement au RPD, comme pour le cas 1.

⁵⁹⁰ L'utilisateur en question peut être un OPR et l'ouvrage de branchement individuel peut desservir plusieurs emplacements (article L. 353-12, alinéas 4 et 5).

⁵⁹¹ Règles précisées par le décret n° 2022-1249 du 21 septembre 2022 relatif au déploiement d'infrastructures collectives de recharge relevant du RPD dans les immeubles collectifs en application des articles L. 353-12 et L. 342-3-1 du code de l'énergie (articles D. 353-12 et D. 353-12-2 à D. 353-12-4 du code de l'énergie).

⁵⁹² Voir CRE, Délibération du 12 avril 2023 portant proposition sur l'encadrement de la contribution prévue par le décret n° 2022-1249 du 21 septembre 2022 relatif au déploiement d'infrastructures collectives de recharge relevant du RPD dans les immeubles collectifs à usage principal d'habitation.

⁵⁹³ Arrêté du 2 juin 2023 relatif à l'encadrement de la contribution au titre du déploiement d'infrastructures collectives de recharge relevant du RPD dans les immeubles collectifs à usage principal d'habitation.

⁵⁹⁴ Délibération n° 2023-127 précitée, page 4.

TURPE, qui serait structurellement déficitaire par la seule application d'un plafond sur les quotes-parts individuelles »⁵⁹⁵.

1090. L'installation donne lieu à une convention de raccordement entre le GRD et le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires⁵⁹⁶, pour une durée de 20 ans. Elle mentionne notamment le détail des travaux effectués par le GRD, la puissance totale de l'infrastructure collective, le délai de mise en service, le montant des contributions ou encore les modalités techniques et tarifaires de création des ouvrages de branchements individuels (voir paragraphes 1182 à 1189 ci-dessous).
1091. L'article L. 342-9 du code de l'énergie fixe un délai ne pouvant excéder six mois entre l'acceptation de la convention et le raccordement⁵⁹⁷. L'article D. 342-4-15 du même code prévoit les indemnités dues en cas de non-respect du délai le plus court entre celui de six mois et celui figurant dans la convention.
1092. Le dispositif de préfinancement par le Turpe a été peu utilisé jusqu'à maintenant⁵⁹⁸, dès lors que son effectivité restait suspendue à la publication des arrêtés d'application qui n'a eu lieu que le 2 juin 2023⁵⁹⁹.

c) Le panorama des offres disponibles sur le marché

1093. Le contenu des offres et documents contractuels types fournis par les OIC/OPR répondants feront l'objet d'une partie dédiée.
1094. À titre de présentation générale, à ce stade, il est relevé que la très grande majorité des OIC/OPR répondants ont indiqué que leurs offres pouvaient inclure à la fois une étude technique préalable, l'installation de l'infrastructure collective, la fourniture, l'installation et la maintenance des bornes ainsi qu'un abonnement pour la recharge.
1095. La moitié d'entre eux inclut l'ensemble de ces services dans une convention globale. Pour l'un des OIC/OPR, un facteur clé auquel les propriétaires et les syndicats de copropriétaires sont sensibles est « [l]a fourniture d'une solution complète ». Pour une association professionnelle, les offres sont généralement modulables mais « pour permettre d'appliquer pleinement la responsabilité de l'opérateur il est préférable d'avoir des offres globales ».
1096. Certains OIC/OPR répondants proposent néanmoins des conventions séparées concernant, d'une part, l'infrastructure collective et, d'autre part, les bornes individuelles voire, d'une part, la fourniture, l'installation et la mise en service de la borne de recharge et, d'autre part, les services de recharge (abonnement forfaitaire ou facturation au réel des consommations).

⁵⁹⁵ CRE, Délibération du 12 avril 2023, page 5.

⁵⁹⁶ Article D. 353-12-1 du code de l'énergie.

⁵⁹⁷ Dérogations précisées à l'article D. 342-4-14 du code de l'énergie.

⁵⁹⁸ La solution proposée par Enedis impliquait un reste à charge pour le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires et subissait donc la concurrence des solutions de type tiers-investisseur ou avec un financement Logivolt.

⁵⁹⁹ Arrêté du 2 juin 2023 relatif à la définition du taux d'équipement à long terme et de la puissance de référence par point de recharge pour le déploiement d'infrastructures collectives de recharge relevant du RPD. Cet arrêté précise que « [l]e taux minimum d'équipement à long terme et la puissance de référence par point de recharge mentionnés à l'article D. 353-12-1 sont respectivement égaux à 70 % et 6 kVA ».

Arrêté du 2 juin 2023 relatif à l'encadrement de la contribution au titre du déploiement d'infrastructures collectives de recharge relevant du RPD dans les immeubles collectifs à usage principal d'habitation.

1097. D'autres répondants sont essentiellement spécialisés dans la fourniture de solutions de recharge associées au cas 4 de préfinancement par le Turpe notamment la fourniture et/ou la pose par un installateur certifié de la prise renforcée ou de la borne.
1098. À la question de savoir si un utilisateur final souhaitant installer une borne individuelle dans un immeuble collectif pour lequel un OIC est déjà désigné peut faire appel à un autre opérateur pour l'achat, l'installation et la gestion de sa borne individuelle, un représentant de syndicat de copropriétaires précise « *qu'il nous semble que la réponse dépend des dispositions prévues par la convention signée entre le SDC et l'opérateur, et notamment si ce dernier a préfinancé l'infrastructure collective* ». 78 % des OIC/OPR répondants ont répondu qu'il était possible pour l'utilisateur final d'avoir recours à un autre opérateur que celui choisi par le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires pour : (i) l'achat de la borne, (ii) son installation et (iii) sa gestion. L'analyse contractuelle développée ci-dessous nuance cette affirmation.

3. TABLEAU RECAPITULATIF DES CAS DE FIGURE

1099. La présentation générale du secteur, des schémas de raccordement et des modes de financement est présentée dans le tableau ci-dessous. Pour chacun des cas et schémas présentés, le propriétaire ou le locataire a, en théorie⁶⁰⁰, le choix de son OPR.

⁶⁰⁰ Ce point sera développé dans la partie relative à l'analyse concurrentielle.

	Bases juridiques	Droit à la prise	Schémas 1 et 2	Schéma 3	Schéma 4
Rappel des principes		Droit pour tout détenteur de véhicule électrique d'équiper sa place de stationnement sur le compteur des parties communes	Infrastructure collective raccordée au réseau électrique de l'immeuble	Infrastructure collective raccordée au RPD par un compteur dédié	Infrastructure collective raccordée au RPD par une colonne horizontale
Installation d'une infrastructure collective		Cas 1 : raccordement parties communes Cas 2 : création d'un nouveau compteur Non	Oui	Oui	Oui
Installateur de l'infrastructure collective			OIC	OIC	GRD
Rôle du GRD	Articles L. 322-8 et suivants du code de l'énergie	Dans le cas 2 : installation du nouveau compteur	Aucun (sauf si augmentation de la puissance nécessaire)	Raccordement au pied d'immeuble et installation d'un nouveau point de livraison	Raccordement au pied d'immeuble et installation de l'infrastructure collective
Taux de réfaction du Turpe	Notamment article L. 341-2 du code de l'énergie	Non	Non	Oui	Oui
Droit à la prise	Article L. 113-16 du code de la construction et de l'habitation	Oui	Non	Non	Non
Cas 1 : financement par le propriétaire/syndicat des copropriétaires. Pas de contrepartie pour l'utilisateur.	Non identifié	Non	Oui	Oui	Oui (peu probable)
Cas 2 : financement par un OIC. Contrat entre le propriétaire/syndicat des copropriétaires et l'OIC pour l'infrastructure collective - Contrepartie pour l'utilisateur selon l'OIC avec droits de connexion - Durée librement fixée.	Article L. 353-13 du code de l'énergie	Non	Oui	Oui	Non
Cas 3 : préfinancement par Logivolt. Contrat tripartite entre le syndicat des copropriétaires, l'opérateur et Logivolt pour l'infrastructure collective - Contrepartie pour l'utilisateur avec droits de connexion - Durée de 15 ans.	Conditions de Logivolt	Non	Oui	Oui	Non
Cas 4 : préfinancement par le Turpe. Contrat entre le propriétaire/syndicat des copropriétaires et le GRD - Contrepartie pour l'utilisateur avec quote-part et coût du branchement individuel - Durée de 20 ans.	Article L. 353-12 du code de l'énergie	Non	Non	Non	Oui

B. DEFINITIONS POSSIBLES DES MARCHES PERTINENTS

1100. L'Autorité renvoie, tout d'abord, à la définition d'un marché pertinent et aux réserves formulées quant à l'exercice mené dans le cadre du présent avis (paragraphe 167 à 170 ainsi que 276).
1101. À ce jour, seule la décision M.8870 précitée a abordé le marché de la distribution au détail de bornes privées, de dimension nationale. La Commission a considéré que la recharge privée est utilisée dans un contexte différent de la recharge sur des IRVE accessibles au public et que ces deux types de recharge ne sont pas substituables (ou de façon très limitée) pour l'utilisateur⁶⁰¹.
1102. Les éléments fournis par les répondants⁶⁰² confirment que la recharge sur une borne accessible au public et celle sur une borne privée (immeubles collectifs, maisons individuelles, entreprises) ne sont pas substituables pour l'utilisateur. Les usages seraient ainsi différents, bien que la recharge sur une borne accessible au public apparaisse indispensable pour les utilisateurs ne disposant d'aucune solution de recharge à domicile. De plus, les services proposés diffèrent (qu'il s'agisse du périmètre même des services, des tarifs ou des puissances).
1103. Sans substituabilité totale du côté de la demande, une substituabilité limitée pourrait toutefois être envisagée entre la recharge sur une borne privée et celle sur une borne publique de puissance lente. Néanmoins, compte tenu du coût plus faible de la recharge à domicile, le consommateur aura tendance à privilégier par rapport à la recharge publique.
1104. Côté offre, l'activité d'opérateur de recharge serait distincte pour les bornes accessibles au public et pour les bornes réservées à un usage privé⁶⁰³ du fait notamment des différences de procédures (principalement des appels d'offres pour les IRVE accessibles au public) ou encore de niveaux d'investissements. Les environnements juridiques sont, en outre, très différents.
1105. Par ailleurs, si 70 % des OIC/OPR répondants estiment que leurs concurrents ne développent pas simultanément une activité liée aux IRVE accessibles au public et une activité liée aux bornes privées, 67 % considèrent qu'il serait possible de développer une telle activité, en se fondant sur l'expérience acquise pour la recharge privée⁶⁰⁴.
1106. Au regard de ce qui précède, la recharge privée et la recharge sur des IRVE accessibles au public ne semblent pas substituables, ou de façon très limitée, pour les utilisateurs et une analyse spécifique à la recharge privée apparaît justifiée.

1. ÉVENTUELS MARCHES DE LA FOURNITURE DE BORNES PRIVÉES ET DE SERVICES DE RECHARGE ASSOCIÉS

⁶⁰¹ Paragraphes 207 à 209.

⁶⁰² 73 % des OIC/OPR et 60 % des associations et organisations professionnelles répondants.

⁶⁰³ 86 % des OIC/OPR et la totalité des associations et organisations professionnelles répondants.

⁶⁰⁴ De même que les associations et organisations professionnelles répondantes.

1107. La substituabilité entre les différents types de bornes privées doit être analysée (a). En ce qui concerne spécifiquement l'habitat collectif, les contours des marchés et des segmentations éventuelles impliquent de s'interroger sur les caractéristiques de la demande et de l'offre concernant successivement l'infrastructure collective et les bornes individuelles et services de recharge qui y sont associés (b).

a) Distinction entre les bornes privées

1108. Comme indiqué précédemment, les bornes privées recouvrent un large spectre allant des bornes en maisons individuelles aux bornes en immeubles collectifs ou en entreprises. Il convient donc de s'interroger sur l'existence d'un marché global de fourniture de bornes privées et des services de recharge associés.

1109. De manière générale, 58 % des OIC/OPR répondants ainsi que les associations et organisations professionnelles répondantes estiment que les recharges effectuées à domicile et en entreprise sont substituables pour l'utilisateur⁶⁰⁵.

1110. Pour un représentant de syndicat de copropriétaires, les services offerts aux immeubles collectifs se distinguent par rapport à d'autres types de services de recharge.

1111. La substituabilité des bornes en immeubles collectifs et des bornes en maisons individuelles sera analysée puis celle des bornes en immeubles collectifs et des bornes en entreprises.

Borne en immeubles collectifs et en maisons individuelles

1112. La borne en maison individuelle implique principalement son installation, sans service spécifique, la borne étant branchée au réseau électrique de l'habitation. En parallèle, comme présenté précédemment et dans la majorité des cas, la borne individuelle en immeubles collectifs implique l'installation préalable d'une infrastructure collective, puis l'installation d'une borne individuelle, souvent associée à un abonnement. Si certains OIC/OPR soulignent que le service offert dans le cadre du schéma 4 pour les immeubles collectifs est similaire à celui pour les maisons individuelles, 58 % des OIC/OPR répondants considèrent néanmoins que les services sont différents.

1113. Du côté de l'offre, moins de la moitié des OIC/OPR répondants proposent à la fois des offres pour les maisons individuelles et pour les immeubles collectifs. En outre, 79 % des OIC/OPR répondants considèrent que leur activité à destination des immeubles collectifs n'est pas similaire à celle à destination des maisons individuelles et 57 % considèrent qu'il ne serait pas possible de développer une telle activité, en se fondant sur l'expérience acquise pour les immeubles collectifs.

1114. En revanche, les niveaux de puissance seraient similaires en immeubles collectifs et en maisons individuelles (pour 62 % des OIC/OPR répondants) et adaptés aux usages, à savoir une recharge lente. En ce sens, Enedis fait état d'une étude réalisée, à sa demande, par l'institut BVA, auprès de 1 000 clients particuliers résidant en maison individuelle et en

⁶⁰⁵ Un OIC/OPR indique que « [d]ans l'hypothèse où le logement du propriétaire du véhicule électrique ne serait pas équipé d'une solution de recharge, ce dernier aura tendance à privilégier la recharge sur une borne privée en entreprise. En effet, s'il s'agit d'un véhicule personnel, le lieu de travail constitue le 2^{ème} emplacement où le véhicule reste stationné le plus longtemps. S'il s'agit d'un véhicule professionnel, le coût de la recharge sera pris en charge par l'entreprise avec un coût de revient nettement inférieur à une recharge sur une borne publique ».

résidentiel collectif. Elle montre les usages suivants pour la recharge à domicile : « 56% sur une prise classique (2 kVA), 30% sur une prise renforcée (3.7 kVA) et 14% sur une borne dite « wallbox » (7.4 kVA). La proportion des bornes de recharge à 7,4 kVA est en progression s'agissant de la recharge à domicile »⁶⁰⁶. Ces puissances se recoupent avec celles évoquées par les OIC/OPR répondants⁶⁰⁷.

1115. Il ressort de ces éléments que si les niveaux de puissance sont similaires en maisons individuelles et en immeubles collectifs, pour un usage identique de l'utilisateur, les services offerts sont distincts et n'impliquent pas les mêmes installations préalables, notamment car la problématique de la comptabilisation de la consommation individuelle est essentiellement présente dans le résidentiel collectif. Les offres n'apparaissent ainsi pas substituables, chaque utilisateur ayant spécifiquement besoin d'un type de services selon son lieu d'habitation.

Borne en immeubles collectifs et borne en entreprises

1116. Les bornes en entreprises font l'objet d'un usage partagé relevant d'une politique de gestion de flottes de véhicules, là où les bornes résidentielles relèvent, dans la majorité des cas, d'un usage personnel (à l'exception des bornes partagées). En outre, la puissance ne serait pas la même que pour les bornes résidentielles (73 % des OIC/OPR répondants)⁶⁰⁸.

1117. Des similitudes entre les bornes en immeubles collectifs et les bornes en entreprises sont mises en avant, notamment l'installation d'infrastructures préalables et la souscription ultérieure de services de recharge, ce qui s'explique par la présence de parkings similaires dans les bâtiments résidentiels et non résidentiels. Pour autant, 75 % des OIC/OPR répondants estiment que les services offerts en lien avec des bornes en entreprises sont différents de ceux des bornes résidentielles, en ce qu'ils impliquent la distribution de badges notamment.

⁶⁰⁶ Le kVA (kilovoltampère) est égal au kW mais désigne la puissance maximale d'une installation électrique alors que le kW mesure la puissance consommée. Par ailleurs, l'étude fournit les chiffres suivants : 49 % de l'échantillon rechargent leur véhicule à domicile au moins tous les 2-3 jours ; parmi les habitants en maison individuelle, la recharge principale s'effectue à domicile pour 88 % d'entre eux ; parmi les habitants en immeuble, la recharge principale s'effectue à domicile pour 49 % d'entre eux (13 % en entreprises et 36 % sur des bornes accessibles au public) ; « La part de personnes utilisant au moins occasionnellement des bornes publiques passe à 40 % en 2022 » ; parmi les bornes publiques utilisées, 44 % sont sur les parkings de supermarchés, 37 % sur la voirie publique, 12 % sur les autoroutes, 5 % sur d'autres emplacements et 2 % dans les hôtels ; 35 % de ceux qui rechargent à domicile pilotent la recharge (51 % via la programme horaire, 29 % via une application mobile, 11 % via un interrupteur horaire programmé et 3 % via un gestionnaire d'énergie).

⁶⁰⁷ Un OIC/OPR indique notamment qu'« à date, Advenir impose une puissance maximale de recharge de 7,4 kW et un socle de prise T2S câblé en monophasé dans ces minima techniques à respecter. Cela impose un câblage en monophasé, des bornes installées en résidentiel collectif. Or, d'un point de vue technique, un câblage en triphasé des bornes de recharge permettrait une meilleure gestion de l'équilibrage de phases au sein d'un immeuble collectif et des puissances de recharge. En effet, l'infrastructure collective déployée dans un immeuble résidentiel collectif est par nature triphasée. Imaginons que cette infrastructure soit alimentée par un compteur dédié à 36 kVA. [...] Lorsqu'une borne délivre 7,4 kW, cela correspond à 32 A d'intensité [la tension à domicile étant de 230V]. Avec un raccordement en monophasé, il suffit que 2 bornes consomment en même temps 7,4 kW (soit 32 A) pour dépasser la puissance souscrite (12 kVA par phase). Avec un raccordement en triphasé, 4 bornes triphasées pourraient simultanément délivrer 7,4 kW (environ 11 A par phase) sans faire disjoncter le compteur dédié ».

⁶⁰⁸ Plusieurs répondants mettent en avant que la puissance des bornes dépend beaucoup des besoins de recharge liés à la structure de la flotte de l'entreprise et au profil des salariés (commerciaux, véhicules d'intervention, par exemple) alors que les besoins sont plus standardisés pour les bornes résidentielles.

1118. Côté offre, plusieurs OIC/OPR répondants proposent à la fois des offres à destination des immeubles collectifs et des entreprises. Si la moitié des OIC/OPR et 40 % des associations et organisations professionnelles répondants estiment que les activités ne sont pas similaires selon la cible de clientèle, ils considèrent tous qu'il serait possible de développer une activité à destination des entreprises, en se fondant sur l'expérience acquise sur les offres résidentielles.
1119. Il ressort de ces éléments que les niveaux de puissance ne sont *a priori* pas identiques dans les immeubles collectifs et en entreprises. En revanche, les mêmes installations préalables sont nécessaires. La présente analyse étant centrée sur le déploiement des bornes en immeubles collectifs, les éléments recueillis ne permettent pas, à ce stade, de se prononcer sur l'existence d'un marché unique englobant les bornes en immeubles collectifs et les bornes en entreprises, ou sur celle de deux marchés distincts.

b) Les bornes en immeubles collectifs : un ou deux marchés ?

1120. Selon l'étendue des offres des OIC/OPR, les opérateurs proposant des offres en immeubles collectifs sont susceptibles, en fonction du schéma de raccordement et du mode de financement choisis, d'une part, d'installer, de financer et d'assurer la maintenance de l'infrastructure collective, ainsi que de vendre au détail et d'installer les bornes individuelles et, d'autre part, d'offrir un service de recharge (maintenance, supervision, pilotage, gestion des consommations, etc.).
1121. Pour l'infrastructure collective, la demande émane des copropriétaires ou des syndicats de copropriétaires. Pour les bornes individuelles et les services de recharge, elle émane des propriétaires et des locataires.
1122. Côté offre, les répondants relèvent de deux catégories : les OIC/OPR gérant à la fois l'infrastructure collective (schémas 1, 2 et 3) puis les bornes individuelles⁶⁰⁹ (83 % des répondants) et les OPR ne proposant que l'installation de bornes individuelles ainsi que les services associés (recharge, maintenance). Les GRD peuvent également intervenir pour la partie relative à l'infrastructure collective (schéma 4 et article L. 353-13 du code de l'énergie).
1123. Les deux activités relèvent du domaine concurrentiel⁶¹⁰.
1124. Par ailleurs, comme évoqué précédemment, le choix en amont de l'infrastructure collective semble être un paramètre structurant du choix de l'opérateur, en aval, pour les services de recharge. L'OIC choisi pour installer l'infrastructure collective est susceptible, selon les termes contractuels utilisés, d'être l'unique OPR pouvant proposer l'installation des bornes individuelles. Pour autant, il ne peut pas être considéré, à ce stade de maturité du marché, que les clients font un choix éclairé incluant les coûts globaux des deux prestations, ni qu'ils

⁶⁰⁹ L'article L. 353-12 du code de l'énergie précité prévoit explicitement le cas où l'opérateur ayant installé l'infrastructure collective, gère ensuite les services de recharge.

⁶¹⁰ Dans sa délibération n° 2022-147 du 19 mai 2022 portant avis sur le projet de décret relatif à la mise en place d'un dispositif de préfinancement par le tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité des infrastructures collectives de recharge dans les immeubles collectifs à usage principal d'habitation, la CRE notait que « le dispositif prévu par [l'article L. 353-13 du code de l'énergie] et mis en œuvre par le décret conduit les [GRD] à intervenir dans un domaine concurrentiel via l'extension du réseau de distribution et avec un financement garanti par le TURPE » (page 3).

adapteraient, dans un délai raisonnable, leur comportement d'achat de l'infrastructure collective en cas de hausse de prix ou de dégradation de la qualité des bornes et services de recharge associés⁶¹¹.

1125. Le choix en amont de l'infrastructure collective (schémas 1 à 3 ou schéma 4) détermine également le type de services à l'aval : l'installation d'une prise renforcée, la fourniture d'une borne seule ou un service global incluant la borne et des services associés. De nouveau, à ce stade de maturité du marché, il n'est pas possible de déterminer précisément les contours exacts de ce(s) marché(s) à l'aval⁶¹².
1126. Compte tenu de ce qui précède, l'absence d'identité entre les demandeurs, les différences de prix et de services offerts aboutissent à considérer, pour le présent avis, que l'installation et la gestion de l'infrastructure collective se distinguent de la fourniture et de la gestion de l'infrastructure privative.

2. MARCHES GEOGRAPHIQUES

1127. Les opérateurs interrogés au cours de l'instruction ont été principalement questionnés sur leur activité relative aux immeubles collectifs, sans distinction, dans la formulation des questions, entre l'infrastructure collective et les bornes individuelles.
1128. La totalité des OIC/OPR répondants considèrent que leurs principaux concurrents, s'agissant des services de recharge en immeubles collectifs, sont actifs dans toute la France et une grande majorité indiquent que leur activité nécessite à la fois une présence nationale (83 %) et locale (100 %).
1129. L'un des OIC/OPR souligne notamment qu'une « *présence nationale est impérative pour répondre aux demandes des syndicats à dimension nationale (Foncia, Citya, Sergic, Nexity...) et aussi pour apporter du service aux syndicats en étant présent localement* ».
1130. Enfin, la totalité des OIC/OPR répondants estiment que l'éventuel marché relatif aux services de recharge en immeubles collectifs doit être analysé au niveau national (réglementation et demande homogènes). Une analyse au niveau supranational et local est rejetée par une majorité d'entre eux (à hauteur, respectivement, de 92 % et de 67 %).

⁶¹¹ « *Marchés primaire et secondaire peuvent être distincts ou ne former qu'un seul marché de système. Un marché de système existe lorsque les clients perçoivent produits primaires et secondaires comme étroitement liés et pratiquent des choix d'achat informés, intégrant et anticipant la complémentarité des deux produits. Pour déterminer si marchés primaire et secondaire sont étroitement liés, il convient de rechercher la réalisation des quatre critères suivants, définis par la Commission européenne dans sa décision Pelikan/Kyocera du 22 septembre 1995 (voir à cet égard la décision de l'Autorité n° 16-D-29 du 19 décembre 2016 relatives à des pratiques mises en œuvre dans le secteur de l'après-vente des appareils de reprographie, paragraphe 18) : i) les clients peuvent faire un choix éclairé incluant les coûts qu'ils subiront dans le futur ; ii) les clients feront vraisemblablement un tel choix ; iii) un nombre suffisant de clients adapteront leur comportement d'achat sur le marché primaire en cas de hausse de prix ou de dégradation de la qualité sur le marché secondaire ; iv) cette adaptation se fera dans un délai raisonnable (décision Pelikan/Kyocera, paragraphe 61) » (Décision n° 17-D-21 du 9 novembre 2017 relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur de la maintenance des équipements de distribution électrique moyenne et basse tensions, paragraphe 58).*

⁶¹² L'éventuelle partie amont du secteur n'a pas fait l'objet d'une analyse (constructeurs et vendeurs en gros de bornes notamment).

1131. En revanche, du point de vue de la demande, un représentant de syndicat de copropriétaires indique qu'« *une présence locale peut suffire si elle est en mesure de répondre à toute la demande du territoire concerné ; elle présente l'avantage de la proximité qui facilite les échanges et la réactivité* ». La dimension locale prévaut, en effet, tant pour le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires concernant l'infrastructure collective que pour le propriétaire ou le locataire concernant les infrastructures privées : au moment du choix de l'OIC puis pour les prestations d'entretien et de maintenance.
1132. Il ressort de ces éléments qu'une double analyse au niveau national et au niveau local pourrait se justifier.

C. ÉTAT DES LIEUX DE LA SITUATION CONCURRENTIELLE ET RECOMMANDATIONS

1133. Après une analyse concurrentielle globale, un ensemble de problématiques, telles qu'elles ressortent de l'instruction, seront explorées, au regard du droit de la concurrence.

1. LES RESULTATS DE L'ANALYSE CONCURRENTIELLE GLOBALE

1134. Les offreurs, les OIC/OPR sont relativement nombreux en France. Une grande majorité des OIC/OPR répondants considèrent que le marché n'est pas encore mûr et qu'il se consolidera à l'avenir selon l'augmentation du parc de véhicules électriques. Les associations de consommateurs répondantes considèrent que la concurrence est suffisante.
1135. Si les données collectées au cours de l'instruction n'ont pas permis d'établir de parts de marché, les principaux OIC/OPR cités sont WAAT et Zeplug. Les autres acteurs sont Borne Recharge Service, Izi by EDF, Park'n Plug ou encore Zephyre. Enedis est également citée pour la partie relative à l'infrastructure collective. Les opérateurs sont actifs, soit sur la partie relative à l'infrastructure collective et sur la partie relative à la borne et aux services associés, soit uniquement sur la partie relative à la borne et aux services associés.
1136. Les avantages concurrentiels identifiés sont principalement liés à des cumuls d'activités des OIC ou des OPR (l'Autorité renvoie ci-dessus pour les principes applicables et aux risques concurrentiels liés à ces cumuls d'activités, notamment les risques de couplage) ainsi qu'au cas de figure où l'OIC est également OPR (voir partie dédiée *infra*) :
- le cumul d'activités OIC et GRD (voir partie dédiée ci-dessous) ;
 - le cumul d'activités OPR et fournisseur d'électricité⁶¹³. Un OIC/OPR met en exergue le risque lié à des tarifs attractifs que pourraient proposer des fournisseurs d'électricité aux utilisateurs. Un autre soulève le risque d'utilisation croisée de la base de données de clients avec l'utilisation d'informations commerciales et techniques préférentielles ;

⁶¹³ Pour 46 % des OIC/OPR répondants.

- le cumul d’activités OPR et constructeur automobile⁶¹⁴. Un tel opérateur pourrait capter le client au moment de l’achat du véhicule pour lui proposer des services de recharge à domicile⁶¹⁵.
1137. Au cours de l’instruction, plusieurs répondants ont également indiqué qu’être référencé par le programme Logivolt (54 % des répondants) pouvait constituer un avantage concurrentiel, dès lors qu’il crédibilise les OIC et rassure les propriétaires et les syndicats des copropriétaires.
1138. Par ailleurs, la moitié des répondants ont identifié des barrières à l’entrée, parmi lesquelles notamment une barrière financière, une barrière technique liée à la configuration des parkings à équiper qui rend difficilement anticipable le coût de l’infrastructure et des barrières réglementaires constituées par le processus décisionnel au sein de l’habitat collectif et, plus singulièrement, au sein des copropriétés.
1139. Plus des deux tiers font également état de barrières à l’expansion, *i.e.* les extensions d’infrastructure non éligibles aux subventions, le manque d’interopérabilité entre les solutions ou encore la mise en place du mécanisme de préfinancement par le Turpe.
1140. Enfin, nonobstant ces différentes remarques, il convient de souligner que le secteur des IRVE dans le résidentiel collectif se caractérise par son dynamisme et son évolution permanente engendrée par de nombreuses innovations, actuelles et futures, comme la recharge pilotable ou encore la recharge bidirectionnelle^{616 617}.

2. L’EXISTENCE D’UNE SERIE D’ENJEUX CONCURRENTIELS SPECIFIQUES LIES A L’IMPLANTATION D’UNE INFRASTRUCTURE COLLECTIVE AU SEIN D’UN IMMEUBLE COLLECTIF EXISTANT

1141. La CRE souligne que « *l’installation de bornes de recharge dans les parkings des immeubles à usage principal d’habitation peut poser des défis techniques, organisationnels, et de concurrence* »⁶¹⁸.
1142. L’Autorité partage ce constat. Elle relève que le secteur des IRVE dans les immeubles collectifs soulève deux spécificités majeures du point de vue concurrentiel : l’intervention possible du GRD sur l’infrastructure collective (a) et le développement d’une offre proposée

⁶¹⁴ Pour 38 % des OIC/OPR répondants.

⁶¹⁵ Le même risque est souligné par certains répondants lorsque des partenariats entre opérateur et constructeur automobile existent.

⁶¹⁶ Dans ses recommandations du 12 juillet 2023, l’Ademe souligne le fait que « [l]’émergence d’offres de fournitures d’électricité favorisant le V2X (recharge bidirectionnelle permettant le stockage et la réinjection d’électricité produite localement, voire sur le réseau) devrait encore renforcer la pertinence économique de la recharge à domicile, et les gains par rapport au véhicule thermique » (page 3).

⁶¹⁷ Ces technologies nécessitent des normes et des protocoles de communication standardisés, comme soulevé par plusieurs répondants. L’Autorité, en lien avec les développements sur ces normes et protocoles s’agissant des IRVE accessibles au public, accueille ainsi très favorablement la directive 2024/1275 qui prévoit que les points de recharge soient exploités sur la base de normes et de protocoles de communication non soumis à brevet et non discriminatoires, de manière interopérable.

⁶¹⁸ Délibération n° 2023-127 précitée.

par des OIC/OPR englobant à la fois l'infrastructure collective et l'infrastructure privative (b).

a) L'intervention du GRD dans un domaine concurrentiel et les risques qui en découlent

1143. La CRE rappelle que, « dans un souci d'accélération de la mobilité électrique, le déploiement des IRVE dans le résidentiel collectif peut être réalisé par les GRD, via la solution colonne horizontale, ou par un opérateur privé via une solution concurrentielle, le raccordement étant toujours réalisé par le GRD »⁶¹⁹.

1144. Dans le cadre du présent avis, l'Autorité identifie des risques concurrentiels associés à la diversification d'activités du GRD et formule plusieurs recommandations afin d'y répondre.

La diversification des activités du GRD pour accélérer le déploiement des infrastructures collectives dans les immeubles

1145. Pour rappel, Enedis dispose d'un monopole légal, pour sa zone desservant 95 % des consommateurs français, sur l'activité de raccordement des infrastructures collectives au RPD⁶²⁰. Les entreprises locales de distribution sont compétentes sur les territoires non desservis par Enedis.

1146. Par ailleurs, l'article L. 353-12 du code de l'énergie confère au GRD la possibilité d'installer des infrastructures collectives.

1147. Dans sa délibération n° 2022-147 précitée, la CRE précise que ce dispositif « conduit les [GRD] à intervenir dans un domaine concurrentiel, via l'extension du [RPD] et avec un financement garanti par le TURPE » tout en soulignant que « cette exception est justifiée par l'intérêt public qui s'attache au bon développement des [IRVE] dans l'habitat collectif, particulièrement dans les cas où l'offre privée est inexistante ou insuffisamment présente »⁶²¹.

1148. L'Autorité relève, à titre liminaire, que la CRE a subordonné la diversification des activités d'un gestionnaire de réseaux dans des filières qui relèvent du domaine concurrentiel notamment à l'absence de financement par les tarifs d'utilisation des réseaux⁶²².

1149. Or, en l'espèce, l'intervention des GRD dans le domaine concurrentiel fait l'objet d'un financement garanti par le Turpe et ne paraît donc pas respecter les conditions initialement fixées par la CRE.

1150. En tout état de cause, ce mécanisme cristallise les critiques des OIC, lesquels proposent une solution alternative pour équiper les immeubles collectifs d'une infrastructure collective.

⁶¹⁹ CRE, Rapport de suivi 2021-2022, Respect des codes de bonne conduite et l'indépendance des gestionnaires de réseaux d'électricité et de gaz naturel, mai 2023, pages 3 et 4.

⁶²⁰ La CRE note que « les raccordements d'IRVE sont à la frontière des activités concurrentielles et de celles en monopole » (Rapport de suivi 2021-2022 précité, page 3).

⁶²¹ Délibération n° 2022-147 précitée.

⁶²² CRE, Rapport de suivi 2017-2018, Respect des codes de bonne conduite et l'indépendance des gestionnaires de réseaux d'électricité et de gaz naturel, février 2019, page 5.

1151. Selon ces opérateurs, les GRD détiennent un avantage concurrentiel dans la mesure où ils peuvent proposer aux propriétaires et syndicats de copropriétaires une solution « *zéro reste à charge* » alors que les OIC doivent financer l'infrastructure collective à des conditions normales de marché⁶²³.
1152. Ces conditions de financement asymétriques entre les deux solutions ont un impact limité concernant la participation financière des propriétaires ou des locataires qui devront s'acquitter soit d'une quote-part (pour la solution publique), soit de droits de connexion (pour la solution privée).
1153. Comme évoqué précédemment, si la solution proposée par les GRD n'a pas été massivement adoptée par les propriétaires et syndicats de copropriétaires et subissait ainsi la concurrence des solutions proposées par les OIC *via* notamment le tiers-investissement ou un financement Logivolt, elle devrait être stimulée par la publication des textes réglementaires concernant le préfinancement.
1154. Toutefois, la quantification de l'impact de l'offre des GRD sur la concurrence s'avère, à ce stade, prématurée.
1155. L'Autorité relève néanmoins que le dispositif de préfinancement par le Turpe a vocation, selon la CRE, à « *compléter, sans les remplacer, les initiatives privées dans les zones avec une faible présence des opérateurs privés* »⁶²⁴. La CRE relève ainsi que l'offre privée « *fait face à des obstacles, en particulier le coût élevé des investissements pour les parkings extérieurs, où le manque de rentabilité rend difficile un développement des solutions privées sur ce segment de marché* »⁶²⁵. L'Association des responsables de copropriétés souligne également que « *[d]e nombreux opérateurs privés n'équipent pas les parkings extérieurs. Enterrer les câbles est une solution relativement onéreuse* »⁶²⁶.
1156. Or, cette vocation initiale pourrait céder la place à une substitution partielle ou totale des solutions privées par la solution publique de la colonne horizontale⁶²⁷, même lorsque ces solutions privées sont possibles⁶²⁸, aussi bien dans les immeubles existants que dans les immeubles à construire. Au regard de ces éléments, l'Autorité partage l'analyse de la CRE selon laquelle Enedis, qui ne cantonne pas son intervention aux zones carencées, intervient dans un domaine concurrentiel.

⁶²³ Dans sa délibération n° 2023-127 précitée, la CRE rappelle que « [l]a différence principale est d'une part que l'infrastructure collective interne à l'immeuble est posée par le GRD et fait partie du réseau public de distribution d'électricité, d'autre part que le risque financier lié au préfinancement est porté par la collectivité via le TURPE et non par un opérateur privé ».

⁶²⁴ CRE, Délibération n° 2022-147 précitée.

⁶²⁵ CRE, Rapport de décembre 2023 précité, page 36.

⁶²⁶ ARC, Les installations de recharge de véhicules électrique en copropriété : Quels choix pour une copropriété ?, 22 décembre 2022, page 33.

⁶²⁷ Dans son Plan de développement de réseau pour 2023, Enedis indique avoir « *fait l'hypothèse d'un choix équilibré de 50 % des copropriétés en faveur de la solution colonnes horizontales, en moyenne sur la période* », soit d'ici 2032 (page 56).

⁶²⁸ À noter néanmoins que, de façon similaire aux zones à très faible densité en IRVE accessibles au public, les opérateurs pourraient envisager de mutualiser leurs investissements à travers des accords de coopération horizontale (voir paragraphes 385 à 389 ci-dessus).

1157. Comme indiqué précédemment, l’Autorité n’a pas vocation à privilégier une solution par rapport à une autre. Des garde-fous doivent néanmoins être prévus afin de prévenir tout risque d’atteinte à la concurrence.
1158. Dans son rapport publié en décembre 2023, la CRE indique avoir « *demandé aux gestionnaires de réseau de mettre en place un suivi annuel des données techniques et financières du raccordement de ces infrastructures, afin de suivre le déploiement de ce dispositif et de s’assurer qu’il réponde à ses objectifs notamment d’équipement des zones blanches* »⁶²⁹. Ce suivi annuel est un premier garde-fou.
1159. Pour autant, l’Autorité considère, au vu des constatations qui précèdent et dans le sillage de la CRE, qu’il serait pertinent de réaffirmer l’affectation prioritaire du mécanisme de préfinancement par le Turpe à l’installation d’infrastructures collectives au sein des zones dans lesquelles une carence de l’initiative privée est identifiée, soit principalement les parkings extérieurs des immeubles collectifs.
1160. Si cette réaffirmation a lieu, il pourrait être envisagé de supprimer l’exigence, issue de l’article D. 353-12-4 du code de l’énergie, subordonnant la possibilité de recourir au préfinancement par le Turpe à la demande préalable par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires d’au moins un devis d’un opérateur privé, dès lors que l’équipement en infrastructure collective des parkings extérieurs est confronté à une carence structurelle de l’initiative privée.
1161. Ce recentrage du dispositif serait, de plus, de nature à rattacher l’intervention du GRD à ses missions de service public et à mettre fin à son intervention dans un domaine concurrentiel.

Recommandation n° 34 (Gouvernement) : en cas de recentrage du dispositif de préfinancement par le Turpe des infrastructures collectives, supprimer l’exigence de l’article D. 353-12-4 du code de l’énergie, subordonnant la possibilité de recourir à ce dispositif à la demande préalable par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires d’au moins un devis d’un opérateur privé.

Les risques concurrentiels lors du processus de raccordement de l’installation de l’infrastructure collective

Le risque concurrentiel lié aux délais de raccordement de l’infrastructure collective

1162. La CRE a appelé l’attention de l’Autorité sur le fait que « [l]es GRD devront veiller à n’exercer aucune discrimination selon que l’infrastructure [collective] intérieure à un immeuble collectif est développée par le GRD ou par une entreprise tierce »⁶³⁰.
1163. Les éléments recueillis font état d’une inquiétude de la part des opérateurs privés concernant la dépendance à l’égard des GRD (et notamment d’Enedis) pour le raccordement et les délais⁶³¹.

⁶²⁹ CRE, Rapport de décembre 2023 précité, page 37.

⁶³⁰ CRE, Délibération n° 2022-147 précitée.

⁶³¹ À titre d’exemple, un OIC/OPR s’interroge de la manière suivante : « *Comment pourrez-vous nous assurer que: [...] b. le GRD ne nous rajoutera pas des délais de pose qui rendront nos offres de services non attrayantes pour les clients finaux* ».

1164. L'Autorité relève néanmoins que les GRD sont désormais tenus à un délai identique et supportent un risque de pénalités financières similaires, quelle que soit la solution de raccordement retenue pour l'immeuble collectif.
1165. En effet, l'article L. 342-9 du code de l'énergie fixe un délai ne pouvant excéder six mois entre l'acceptation de la convention et le raccordement, dans le cadre du schéma 4⁶³². L'article D. 342-4-15 du même code prévoit les indemnités dues en cas de non-respect du délai le plus court entre celui de six mois et celui figurant dans la convention. Or ce mécanisme a été étendu à l'ensemble des schémas de raccordement par la CRE, notamment pour assurer un traitement égal de toutes les solutions par les GRD⁶³³.
1166. Dans ce contexte, le droit de la concurrence pourrait constituer un outil efficace pour lutter contre d'éventuelles discriminations concernant les délais de raccordement en fonction des solutions d'infrastructures collectives retenues⁶³⁴. L'Autorité constate d'ailleurs que l'activité de raccordement des GRD est encadrée et contrôlée par la CRE, laquelle pourrait saisir l'Autorité dans l'hypothèse où elle constaterait des dérives dans le cadre de son activité de régulation.

Le risque d'auto-promotion de leur solution par les GRD

1167. Les GRD doivent se conformer à des règles de bonne conduite et d'indépendance⁶³⁵.
1168. S'agissant spécifiquement du déploiement des IRVE, les GRD doivent respecter les principes de non-discrimination et d'indépendance. Une obligation de neutralité s'impose aux agents des GRD dans le cadre du raccordement au RPD. La CRE explique notamment que les GRD « *doivent s'abstenir de toute confusion d'image (marques, communications, etc.) entre leurs missions de service public et les activités qu'ils entreprennent relevant du domaine concurrentiel* »⁶³⁶.
1169. Toutefois, certains OIC considèrent que ces principes et exigences ne sont pas respectés par le principal GRD, Enedis, notamment dans ses actions de démarchage ou lors de visites techniques destinées à raccorder une infrastructure collective d'un OIC.
1170. Certaines réponses recueillies font ainsi écho à la délibération n° 2023-127 de la CRE, laquelle a indiqué avoir « *été alertée par des développeurs de projets* » qui ont fait état « *de situations dans lesquelles des agents d'Enedis, mandatés seulement pour effectuer un*

⁶³² Dérogations précisées à l'article D. 342-4-14 du code de l'énergie.

⁶³³ CRE, Délibération n° 2023-167 du 21 juin 2023 portant décision sur la mise en place d'indemnités versées par les GRD en cas de retard pour le raccordement des IRVE dans les immeubles collectifs à usage principal d'habitation non concernées par l'article L. 353-12 du code de l'énergie.

⁶³⁴ À noter que l'Autorité a déjà analysé des pratiques de discrimination liées aux retards de raccordement et de mises en service des installations, avant de les écarter en l'absence d'éléments probants (décision n° 18-D-11 du 04 juillet 2018 relative à des pratiques mises en œuvre par le groupe EDF dans le secteur de l'électricité photovoltaïque).

⁶³⁵ À cet égard, la CRE publie tous les deux ans un rapport sur le respect par les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution d'électricité et de gaz des codes de bonne conduite et sur leur indépendance.

⁶³⁶ CRE, Rapport de suivi 2017-2018 précité, page 27.

raccordement, auraient essayé de convaincre les copropriétés de favoriser la solution « colonne horizontale » au détriment de la solution technique prévue »⁶³⁷.

1171. Si Enedis a reconnu des « dérives individuelles », la CRE a estimé que celles-ci « ne sont pas acceptables de la part d'un opérateur en monopole et sont contraires aux obligations qui lui sont imposées en matière d'indépendance et de non-discrimination »⁶³⁸. Elle a également rappelé que « le GRD ne doit en aucune façon profiter des contacts établis au titre du raccordement, domaine où il est en situation de monopole, pour chercher à promouvoir la solution de déploiement des IRVE par colonne horizontale, domaine où il est en concurrence »⁶³⁹.
1172. Enedis a indiqué avoir pris toute une série de mesures organisationnelles afin d'éviter ce type de situations (notes et éléments de langage compatibles avec les principes d'indépendance et de bonne conduite, formation des salariés, parcours client *ad hoc*, absence de prestataire externe intervenant pour son compte dans le processus).
1173. La CRE a également demandé à Enedis de mettre en place un plan d'action interne, former les personnels concernés, y compris les sous-traitants et prestataires externes, mettre en place un engagement de bonne conduite et de neutralité des agents, s'abstenir d'inclure toute incitation financière au développement de la solution colonne horizontale dans la rémunération des salariés d'Enedis mobilisés sur le déploiement et le raccordement des IRVE, managers comme techniciens et commerciaux, et de celle des prestataires externes et de mettre en place un indicateur par région sur le taux d'abandon des demandes de raccordement d'IRVE dans le cadre de la solution privée (installation du seul point de livraison unique par Enedis), Enedis devant communiquer ces données tous les semestres à la CRE.
1174. La CRE a également annoncé qu'« elle sera par ailleurs attentive à ce que les communications publiques et opérationnelles d'Enedis ne créent aucune confusion ni ambiguïté entre le monopole de raccordement au réseau public et la solution colonne horizontale et se réserve par ailleurs la possibilité de procéder à des contrôles aléatoires sur la mise en œuvre des mesures susmentionnées »⁶⁴⁰.
1175. Les comportements à risque ont ainsi été identifiés et des remèdes comportementaux ont été définis par la CRE.
1176. L'Autorité rappelle que le respect des principes de non-discrimination et d'indépendance par les GRD est d'autant plus crucial dans le contexte où la solution proposée par Enedis semble désormais avoir vocation à se développer grâce à l'effectivité du dispositif de préfinancement par le Turpe.

⁶³⁷ La CRE précise qu'« à titre d'exemple, en janvier 2023, un collaborateur d'Enedis aurait valorisé la solution « colonne horizontale » auprès d'un syndic de copropriété qui avait déjà choisi une solution technique privée en assemblée générale. En mai 2022, un agent Enedis aurait indiqué à un copropriétaire que la solution privée n'était pas compatible avec la configuration de l'immeuble, après le choix par la copropriété d'une solution privée. D'autres cas similaires ont été portés à la connaissance de la CRE et d'Enedis dès 2021 » (Voir également CRE, Rapport de suivi 2021-2022 précité, page 17).

⁶³⁸ CRE, Rapport de suivi 2021-2022 précité, page 18.

⁶³⁹ CRE, Délibération n° 2023-167 précitée. Voir aussi CRE, Rapport de suivi 2021-2022 précité, page 18.

⁶⁴⁰ CRE, Rapport de suivi 2021-2022 précité, page 18.

1177. Elle souligne, à toutes fins utiles, qu'elle dispose d'une pratique décisionnelle riche⁶⁴¹, pouvant servir de référence en cas d'action fondée sur un éventuel abus de position dominante mis en œuvre dans le secteur des IRVE au sein du résidentiel collectif.

Les risques concurrentiels liés à l'utilisation croisée d'informations commerciales et techniques par Enedis au profit d'EDF et inversement

1178. En l'espèce, Enedis, filiale à 100 % d'EDF, ne propose aucune offre de recharge individuelle à destination des consommateurs. Pour autant, le groupe EDF, au travers de sa marque Izi by EDF, propose une offre de recharge à destination des propriétaires et des locataires. Enedis intervient ainsi en amont sur un marché concurrentiel, l'offre d'infrastructure collective, et sa société mère, EDF, est présente en aval à travers l'offre de services de recharge pour véhicules électriques proposée par Izi by EDF à destination des immeubles collectifs et notamment dans le cadre du schéma de raccordement proposé par Enedis. Enfin, EDF intervient également dans le secteur en tant que fournisseur d'électricité.

1179. Dans ce contexte, des OIC répondants ont mis en avant le risque d'utilisation croisée de données au sein du groupe EDF. Un opérateur souligne que « *la connaissance des copropriétés équipées d'une colonne horizontale permettrait de plus facilement pénétrer ce marché en démarchant directement ces typologies de logements* ».

1180. L'Autorité rappelle ici que la pratique décisionnelle précitée traite également des risques d'utilisation croisée d'informations commerciales et techniques dans le cas où une entreprise chargée d'une mission de service public développe une activité concurrentielle. Elle a sanctionné, à plusieurs reprises, l'utilisation, par un opérateur, d'informations stratégiques, privilégiées et non reproductibles issues d'une activité en monopole légal (ou anciennement en monopole légal), pour favoriser une offre du même groupe sur un marché concurrentiel⁶⁴².

1181. Les mêmes constats peuvent être établis pour les entreprises locales de distribution « *dont la filialisation est plus récente que celle d'Enedis [...], s'appuient encore toutes, pour tout ou partie de leurs fonctions support, sur celles de leur maison-mère* »⁶⁴³. La CRE a indiqué qu'« *au vu du nombre encore relativement faible de raccordements d'IRVE sur le territoire des [entreprises locales de distribution], ces dernières traitent pour la plupart les demandes de raccordement et les réclamations liées aux IRVE selon les mêmes modalités et processus que les raccordements classiques* » tout en précisant qu'elle « *sera particulièrement attentive aux modalités de développement du secteur sur le territoire de desserte des [entreprises locales de distribution] et au respect par les gestionnaires de réseaux du principe de non-discrimination* »⁶⁴⁴.

⁶⁴¹ Voir, par exemple, décision n° 13-D-20 du 17 décembre 2013 relative à des pratiques mises en œuvre par EDF dans le secteur des services destinés à la production d'électricité photovoltaïque, paragraphes 275 à 296 et décision n° 22-D-20 relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur des solutions de gestion de la paie des intermittents du spectacle, paragraphe 100.

⁶⁴² Par exemple, décision n° 13-D-20 précitée, paragraphe 464 et décision n° 22-D-06 du 22 février 2022 relative à des pratiques mises en œuvre par la société EDF dans le secteur de l'électricité, paragraphes 455 à 476.

⁶⁴³ CRE, Rapport annuel à la Commission, 31 juillet 2023, Principaux développements des marchés français de l'électricité et du gaz naturel en 2022 et au premier semestre 2023, page 11.

⁶⁴⁴ CRE, Rapport de suivi 2021-2022, Respect des codes de bonne conduite et l'indépendance des gestionnaires de réseaux d'électricité et de gaz naturel, mai 2023, page 16.

La teneur de la convention conclue par l'immeuble avec le GRD

1182. La convention conclue par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires avec le GRD est encadrée par les articles D. 353-12 et suivants du code de l'énergie.
1183. L'Autorité considère que cet encadrement est de nature à fournir au propriétaire ou au syndicat de copropriétaires l'ensemble des informations pertinentes pour éclairer son choix, notamment les éléments suivants :
- à l'article D. 353-12 : « [l]es travaux annexes rendus nécessaires par le déploiement de l'infrastructure collective peuvent être réalisés sous maîtrise d'ouvrage du [GRD], à la demande du propriétaire ou du syndicat des copropriétaires. Les coûts correspondants sont avancés par le gestionnaire du réseau, et inclus dans le calcul de la contribution mentionnée à l'article D. 353-12-2. Ils ne bénéficient pas de la prise en charge par le [Turpe] prévue au 3° de l'article L. 341-2 » ;
 - au point 9° de l'article D. 353-12-1 : « [l]es modalités techniques et tarifaires de création des ouvrages de branchement individuels alimentés par l'infrastructure collective » ;
 - au point 10° du même article : « [à] des fins de comparabilité, des indications sur le coût d'installation d'un point de recharge en aval d'un branchement individuel et les coûts récurrents associés à un contrat de fourniture d'électricité destiné à l'alimentation d'un ou plusieurs points de recharge ».
1184. En l'espèce, la convention-type d'Enedis, examinée dans le cadre du présent avis, reprend ces différents points.
1185. Sur le premier point concernant les travaux annexes, le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires doit ainsi prendre en compte les futurs droits de connexion à la charge des utilisateurs, dont la quote-part, bien que non prise en charge par le Turpe, sera à régler au moment de l'installation d'une borne individuelle. En outre, si des travaux complémentaires sont nécessaires, ils sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du demandeur (propriétaire ou syndicat de copropriétaires), à ses frais⁶⁴⁵.
1186. Sur le deuxième point, la convention-type d'Enedis précise « [qu'e]n complément du remboursement de l'avance de financement, les Utilisateurs doivent s'acquitter du coût forfaitaire pour la création d'une Dérivation Individuelle », lequel est précisé dans la convention et par renvoi au barème de raccordement pour les dérivations ultérieures⁶⁴⁶.
1187. Sur le dernier point, la convention-type d'Enedis renvoie au Guide précité relatif aux SDIRVE pour des indications sur le coût d'installation d'un point de recharge. L'Autorité considère que ce référentiel n'est pas pertinent puisqu'il concerne le coût pour une IRVE accessible au public. Si le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires a accès au coût forfaitaire pour la création d'une dérivation individuelle, Enedis devrait clarifier les autres coûts susceptibles d'être engendrés par l'installation d'un point de recharge. Parmi ces coûts, figure notamment le coût de l'attestation de conformité visée par Consuel⁶⁴⁷.

⁶⁴⁵ La convention cadre de raccordement avec préfinancement d'une IRVE, dans un immeuble existant, au RPD d'électricité concédé à Enedis présente, en page 13, les travaux relevant des « travaux annexes » et ceux relevant des « travaux complémentaires ».

⁶⁴⁶ Enedis, Convention cadre de raccordement avec préfinancement d'une IRVE, dans un immeuble existant, au RPD d'électricité concédé à Enedis, page 5 (voir également page 16).

⁶⁴⁷ Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité ([publication dédiée](#) en janvier 2022).

1188. Au regard de ces éléments, la solution de la colonne horizontale implique, pour le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires, de connaître précisément l'impact des travaux annexes sur la quote-part due par les utilisateurs, le montant des travaux complémentaires à sa charge, le coût de création d'une dérivation individuelle et les autres coûts engendrés par l'installation d'un point de recharge. Une transparence complète doit être garantie dans la formulation des offres du GRD.
1189. De manière générale, l'Autorité estime qu'il est impératif que le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires soit attentif au coût individuel supporté par chaque propriétaire ou locataire concernant, à la fois le coût de l'infrastructure collective et le coût du branchement individuel, de la borne et des abonnements subséquents⁶⁴⁸.

Recommandation n° 35 (Gouvernement) : imposer au GRD, dans le cadre de la convention conclue avec le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires, de renforcer la transparence de l'ensemble des coûts collectifs et individuels qui seront supportés par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires et les utilisateurs finals.

b) Les enjeux concurrentiels liés aux pratiques commerciales et contractuelles des OIC/OPR lors du processus d'installation et d'exploitation de l'infrastructure collective dans les immeubles collectifs existants

1190. L'Autorité, à l'aune des informations collectées et d'un échantillon de conventions-types relatives à l'installation et l'exploitation d'une infrastructure collective, relève une série de risques concurrentiels susceptibles de créer des barrières artificielles à l'entrée et à l'expansion dans le secteur.

Les risques liés à la captation des propriétaires/locataires par l'OIC/OPR ayant déployé l'infrastructure collective au moment de la signature du contrat pour l'infrastructure collective

1191. Les réponses et éléments transmis dans le cadre de l'instruction mettent en lumière que la solution choisie par l'utilisateur final, en aval, pour la fourniture de services de recharge à destination des particuliers dans le résidentiel collectif, dépend souvent de l'OIC choisi par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires, en amont, pour l'infrastructure collective.
1192. Un OIC/OPR indique ainsi qu'« *une infrastructure est égale à un opérateur afin de garantir l'homogénéité de l'installation. Il n'y a donc plus de concurrence une fois l'infrastructure signée* »⁶⁴⁹.
1193. Si la majorité des conventions-types analysées prévoit expressément des contrats séparés pour la partie relative à la borne individuelle et aux services de recharge, l'Autorité a constaté

⁶⁴⁸ Un représentant de syndicat de copropriétaires a indiqué, en ce sens, que « [l]e choix semble s'orienter soit en fonction de la durée de l'engagement ou des tarifs pratiqués par les opérateurs, étant précisé que les copropriétaires semblent plus attentifs au coût collectif de l'installation qu'au coût individuel de l'abonnement ».

⁶⁴⁹ Un autre OIC/OPR rappelle qu'« *il y a trop souvent une confusion entre la copropriété et les résidents. La copropriété choisit une solution technique (Infrastructure Collective) qui devrait permettre à ses résidents de faire, à leur discrétion et le cas échéant, le choix de déployer des équipements de recharge sur leur place privative, afin qu'ils puissent recharger leur VE* ».

que la souscription à des services de recharge pouvait être conditionnée à l'installation préalable, par le même opérateur, de l'infrastructure collective (voir paragraphes 1248 à 1251 ci-dessous), suggérant ainsi l'existence d'offres couplées.

1194. De plus, l'inter-compatibilité n'est pas une exigence normative. Seul le cahier des charges Advenir l'impose et la définit comme la capacité « *à permettre une inter-compatibilité avec toute solution proposée, y compris par différents fournisseurs et opérateurs au sein d'une même infrastructure* »⁶⁵⁰.
1195. L'infrastructure collective doit alors « *assurer une non-discrimination dans le raccordement des futurs utilisateurs et permettre une inter-compatibilité avec toute solution proposée. Elle offre à ce titre la possibilité à chaque utilisateur de pouvoir se raccorder sur cette infrastructure à des conditions définies et non discriminatoires* »⁶⁵¹. Le cahier des charges précise que « *l'opérateur d'infrastructure devra, dès que les conditions techniques le permettront, permettre une inter-compatibilité de l'infrastructure collective. Ces éléments devront être clairement précisés dans la convention qui lie l'opérateur de l'infrastructure collective et la copropriété* ».
1196. Si l'inter-compatibilité n'est une obligation que pour les OIC/OPR souhaitant bénéficier de la prime Advenir, l'Autorité constate que l'ensemble des OIC/OPR répondants ont indiqué qu'elle était systématiquement prévue dans le cadre de la convention signée entre l'opérateur de l'infrastructure collective et les propriétaires ou les syndicats des copropriétaires.
1197. Néanmoins, plusieurs répondants assimilent l'inter-compatibilité et la faculté pour le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires de faire appel concomitamment à un opérateur distinct pour installer une autre infrastructure collective, parallèlement à celle déjà existante. Le principe d'inter-compatibilité est assimilé à une clause de non-exclusivité concernant l'installation et l'exploitation d'une infrastructure collective alors qu'il doit s'entendre comme permettant une interconnexion avec « *toute solution individuelle qui lui est raccordée* »⁶⁵².
1198. L'Autorité considère qu'une concurrence entre les infrastructures collectives au sein d'un même immeuble collectif n'est pas viable.
1199. En effet, si le modèle multi-infrastructures collectives pourrait être un puissant vecteur d'animation concurrentielle⁶⁵³, l'Autorité considère qu'outre la complexification technique, il n'apparaît pas soutenable financièrement, au regard tant du nombre limité d'utilisateurs que du coût d'installation de l'infrastructure collective. La pertinence d'une telle solution, au regard des contraintes énergétiques et environnementales, est également sujette à caution.
1200. L'Autorité estime, en revanche, que l'inter-compatibilité de nature verticale entre l'infrastructure collective d'un opérateur et la solution de recharge individuelle associée à

⁶⁵⁰ Avere-France et Advenir, Cahier des charges Infrastructure collective en copropriété, page 3, soulignements ajoutés.

⁶⁵¹ Avere-France, Guide précité, page 49.

⁶⁵² Advenir, Foire aux questions et cas particuliers, Les infrastructures collectives, Quelles sont les modalités attendues dans la convention entre opérateur et copropriété ?

⁶⁵³ Un répondant évoque également cette possibilité en indiquant « *qu'un même parking peut être équipé à la fois d'une infrastructure collective proposée par un opérateur de recharge privé et d'une infrastructure collective relevant du réseau public de distribution, chacune de ces infrastructures desservant des emplacements de stationnement distincts* ».

l'infrastructure privative d'un opérateur concurrent est une condition *sine qua non* pour éviter que les propriétaires/locataires soient captifs de l'opérateur de l'infrastructure collective et *in fine* pour assurer le fonctionnement concurrentiel du secteur.

1201. Dans le cas contraire, si l'opérateur qui installe et exploite l'infrastructure collective devient, de manière automatique, l'opérateur qui souscrit avec les utilisateurs finals, le fonctionnement concurrentiel des IRVE dans le résidentiel collectif sera affecté de manière durable, la durée des conventions conclues entre les opérateurs et le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires étant importante (entre trois et dix ans)⁶⁵⁴.
1202. De manière générale, l'Autorité estime que l'analogie avec le déploiement de la fibre est *mutatis mutandis* pertinente⁶⁵⁵. Dans son avis n° 15-A-04, l'Autorité a relevé que « [l]a loi n° 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie prévoit des dispositions destinées à faciliter le déploiement de la fibre dans les immeubles et à permettre aux habitants de choisir leur fournisseur de services à très haut débit (ci-après « l'opérateur commercial ») sans être captifs de l'opérateur ayant installé la fibre dans l'immeuble (ci-après « l'opérateur d'immeuble ») »⁶⁵⁶.
1203. La promotion de l'inter-compatibilité verticale apparaît primordiale. À cet égard, l'OCDE, concernant les plateformes numériques, souligne que « [l]'interopérabilité verticale a suscité plus d'attention que l'interopérabilité horizontale de la part des responsables de la politique de concurrence, en raison de la crainte que le pouvoir de marché détenu sur un marché soit exploité, grâce à un effet de levier, sur d'autres marchés »⁶⁵⁷. L'OCDE précise que « [d]es mesures visant à promouvoir l'interopérabilité verticale peuvent permettre aux utilisateurs de combiner différents produits complémentaires provenant d'entreprises différentes (et, potentiellement, d'écosystèmes différents), en aidant à empêcher l'émergence d'un pouvoir de marché grâce à un effet de levier anticoncurrentiel »⁶⁵⁸. Cette grille d'analyse est pertinente dans le cas d'espèce.
1204. L'Autorité observe que des freins techniques sont avancés pour expliquer l'impossibilité de raccorder une solution individuelle d'un OPR tiers à l'infrastructure collective. Le cahier des

⁶⁵⁴ Quand la durée prévue pour les contrats d'abonnement entre les opérateurs et les propriétaires ou locataires est potentiellement plus courte : contrat à durée indéterminée avec résiliation sous réserve d'un préavis d'une durée limitée.

⁶⁵⁵ Un OIC/OPR mentionne également le cas de la fibre : le métier de gestionnaire d'infrastructure collective « n'étant pas visible et encadré, il n'est généralement pas rémunéré pour la prestation de service associée. Les opérateurs de service de charge qui le font gratuitement ont tendance à organiser l'exclusivité du raccordement de la partie privative (borne), c'est-à-dire qu'ils obligent les résidents à passer par le même opérateur pour les rôles A et B. L'inter-compatibilité n'étant ainsi plus assurée. [...] La fibre est un bon benchmark : peu importe qui exploite la fibre collective qui remonte dans la colonne, chaque résident est en mesure de choisir quel [fournisseur d'accès à Internet] lui fournit le dernier mètre [sic] de fibre, la box et les services ».

⁶⁵⁶ Avis n° 15-A-04 du 6 février 2015 relatif à un projet de décision de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes portant sur les processus techniques et opérationnels de la mutualisation des réseaux de communications électroniques à très haut débit en fibre optique, paragraphe 5. Voir également la décision n° 19-DCC-199, paragraphe 224.

⁶⁵⁷ OCDE, Portabilité des données, interopérabilité et concurrence des plateformes numériques, 1^{er} décembre 2021, paragraphe 20.

⁶⁵⁸ *Ibid.*, page 20.

charges Advenir précise que l'inter-compatibilité devra être prévue « *dès que les conditions techniques le permettront* »⁶⁵⁹.

1205. Pourtant, l'article R. 353-13-3, 4° du code de l'énergie dispose que « [l]es conditions prévues par la convention ne peuvent faire obstacle à la mise en œuvre d'autres solutions de recharge pour les emplacements de stationnement de l'immeuble collectif ».
1206. Conformément à cet article, il ressort de certains documents contractuels que plusieurs OIC/OPR prévoient ainsi expressément la possibilité pour un OPR tiers, choisi par l'utilisateur final, de raccorder sa solution de recharge individuelle à l'infrastructure collective.
1207. Un OIC/OPR suggère d'ailleurs d'étendre « *les principes d'inter-compatibilité et de portabilité [et de non-discrimination] à des conditions économiques explicites et raisonnables* » pour toute infrastructure collective déployée et non pas uniquement celle bénéficiant de la prime Advenir.
1208. De même, la convention-type « Logivolt » prévoit expressément le libre choix de l'opérateur secondaire par le propriétaire ou le locataire⁶⁶⁰.
1209. L'obstacle à l'inter-compatibilité apparaît donc davantage contractuel que technique et semble résulter d'une stratégie commerciale, déclinée contractuellement, mise en œuvre par les OIC.
1210. De manière générale, l'insertion de clauses permettant de garantir l'inter-compatibilité apparaît comme un levier essentiel pour permettre une concurrence par les mérites entre les différents offreurs présents sur le marché⁶⁶¹.
1211. Dans ce contexte, l'Autorité considère que l'extension du principe d'inter-compatibilité à toutes les infrastructures collectives et non pas uniquement à celles bénéficiant de la prime Advenir devrait être obligatoire.

Recommandation n° 36 (législateur/Gouvernement): imposer une obligation d'inter-compatibilité à la charge de l'OIC, une telle obligation devant être expressément formulée dans la convention qui lie cet opérateur et le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires.

Les risques liés à la captation des propriétaires/locataires par l'OIC/OPR ayant déployé l'infrastructure collective en cours ou en fin de contrat

1212. L'Autorité considère que le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires doit avoir la possibilité de changer d'opérateur en cours ou en fin de contrat, par exemple, dans les cas

⁶⁵⁹ Advenir, Foire aux questions précitée.

⁶⁶⁰ Exemple de Convention tripartite Logivolt. Le demandeur d'un raccordement à l'Infrastructure Collective d'un point de recharge ou d'une borne sur un emplacement est libre du choix de l'Opérateur Secondaire, sous réserve du respect des spécificités de compatibilité avec l'Infrastructure Primaire de L'Opérateur. L'Opérateur indique dans le cadre D ces spécificités. L'Opérateur peut être l'Opérateur Secondaire.

⁶⁶¹ L'OCDE souligne que « [l]es mesures en faveur de la portabilité et de l'interopérabilité ne sont pas nouvelles en matière de politique de concurrence [...]. À titre d'exemple, les mesures garantissant la portabilité des numéros de téléphone afin d'encourager la concurrence remontent à 1996 aux États-Unis » (OCDE, Portabilité des données, interopérabilité et concurrence des plateformes numériques, 1^{er} décembre 2021, paragraphe 11).

où les services de l'opérateur en place ne lui conviennent plus ou si les services d'un autre opérateur sont plus attractifs.

1213. L'Association des responsables de copropriétés souligne que, « [p]our les offres d'opérateurs privés, il faut être particulièrement attentif au contenu des conventions et des contrats de service. Notamment attention aux conditions de « sortie » »⁶⁶².
1214. L'Autorité souscrit à ce constat, les positions acquises au départ pouvant se révéler difficiles ou coûteuses à contester, au moins à court terme.
1215. À cet égard, une série de clauses identifiées dans les conventions appellent plusieurs remarques.

La durée et les modalités de reconduction/renouvellement des contrats

1216. La durée des conventions oscille entre trois et dix ans selon les OIC. La durée contractuelle constatée ne varie pas nécessairement selon les solutions choisies par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires.
1217. Le dénominateur commun concernant les clauses relatives à la durée réside dans le fait qu'une très grande majorité des conventions comprennent des clauses de tacite reconduction, pour une durée soit similaire à la durée initiale, soit inférieure, soit indéterminée (dans ce cas, il peut être mis fin au contrat en respectant un préavis).
1218. À ce titre, l'Autorité rappelle qu'en favorisant le maintien des relations contractuelles au-delà de la première période d'engagement, la tacite reconduction engendre des barrières artificielles à la sortie et renforce l'effet de fermeture du marché⁶⁶³.
1219. En outre, les conventions devraient faire référence à l'article L. 215-1 du code de la consommation qui encadre les clauses de tacite reconduction, afin de garantir la bonne information du propriétaire ou syndicat des copropriétaires⁶⁶⁴.
1220. Elles devraient également insérer, dans les conventions, un délai de préavis avant résiliation applicable durant les périodes de reconduction.
1221. Ces clauses combinées à l'intrication entre la convention relative à l'infrastructure collective et le contrat d'abonnement pour la recharge individuelle sont susceptibles de (i) rendre les immeubles collectifs inaccessibles à un OIC/OPR concurrent pour une durée importante, voire indéterminée, à la fois sur le marché amont de l'infrastructure collective

⁶⁶² ARC, Publication précitée, page 22. L'Autorité a d'ailleurs déjà considéré que des contrats conclus avec les copropriétés, concernant en l'occurrence des services de comptage individuel et de fourniture de gaz, contenaient des clauses susceptibles d'être anticoncurrentielles, et notamment des conditions de sortie dissuasives. Décision n° 17-D-16 du 7 septembre 2017 relative à des pratiques mises en œuvre par la société Engie dans le secteur de l'énergie, paragraphes 63 à 64.

⁶⁶³ Voir notamment Décision n° 08-D-16 du 3 juillet 2008 relative à une demande de mesures conservatoires présentée par la société Cybervitrine à l'encontre de pratiques mises en œuvre par la société Photomaton, paragraphe 67 et Décision n° 09-D-32 du 26 octobre 2009 relative à des pratiques mises en œuvre par la société Photomaton, paragraphes 58 à 64.

⁶⁶⁴ Dans un arrêt du 25 novembre 2015, la Cour de cassation a estimé que « la représentation d'un syndicat de copropriétaires par un syndic professionnel ne lui fait pas perdre sa qualité de non-professionnel, en sorte qu'il peut bénéficier des dispositions de l'article L. 136-1 susmentionné nonobstant cette représentation [...] » (Cour de cassation, civile, 1^{ère} chambre civile, 25 novembre 2015, 14-20.760, publié au bulletin).

et le marché aval de l'infrastructure individuelle et (ii) maintenir, sur un temps long, la captivité des utilisateurs finals.

1222. Compte tenu de ces éléments, l'Autorité recommande un renforcement de l'information aux propriétaires ou aux syndicats des copropriétaires sur le fonctionnement des clauses de reconduction tacite, d'en limiter la durée, de clarifier les modalités de résiliation et de prévoir un délai de préavis raisonnable.

Recommandation n° 37 (OIC) : garantir une information complète des propriétaires et syndicats des copropriétaires sur l'exercice d'une clause de reconduction tacite, en application de l'article L. 215-1 du code de la consommation⁶⁶⁵ et limiter la durée de la reconduction (à tout le moins, prévoir, dans la convention, un délai de préavis raisonnable pour une résiliation pendant les périodes de reconduction).

Le changement d'OIC (en cours d'exécution du contrat ou en fin de contrat) et ses modalités

1223. En vertu de l'article R. 353-13-2 du code de l'énergie, la convention doit prévoir « *les conditions dans lesquelles est assurée une continuité de gestion et d'entretien en cas de changement d'opérateur* ».
1224. Le cahier des charges Advenir est plus précis. Il prévoit, au titre de la portabilité, que « [l]opérateur s'engage sur le transfert d'exploitation à la fin de la délégation ou de manière prématurée à un coût raisonnable et connu lors de la contractualisation. Ce transfert comprend la portabilité des données des utilisateurs : l'opérateur a l'obligation de transmettre une base de données de l'installation collective à jour et qui permet la continuité d'exploitation ».
1225. Il met en exergue le fait que « [l]es solutions de gestion d'énergie, de collecte des données, de comptage et de gestion des informations des IRVE mises en place par l'opérateur doivent être ouvertes pour permettre un transfert, dans des conditions raisonnables et sans rémunération de l'opérateur partant, entre opérateurs dans le cas où la copropriété vient à changer son opérateur »⁶⁶⁶.
1226. L'absence de mécanisme efficace de portabilité peut constituer un frein important au changement d'opérateur.
1227. En l'espèce, l'analyse de l'échantillon de conventions transmis lors de l'instruction montre que la possibilité de changer d'OIC à la fois en cours d'exécution du contrat et à son issue est stipulée à plusieurs reprises. Les modalités diffèrent : le transfert vers le nouvel OIC peut, en fin de contrat, être gratuit ou payant (somme forfaitaire par borne, par exemple). Le transfert, en cours de contrat, lorsqu'il est prévu, est généralement payant (somme forfaitaire ou somme forfaitaire par borne). En parallèle, certaines conventions ne contiennent aucune clause sur la portabilité, contrairement à ce qu'impose le code de l'énergie.

⁶⁶⁵ « Le professionnel prestataire de services informe le consommateur par écrit, [...] au plus tôt trois mois et au plus tard un mois avant le terme de la période autorisant le rejet de la reconduction, de la possibilité de ne pas reconduire le contrat qu'il a conclu avec une clause de reconduction tacite. [...] Lorsque cette information ne lui a pas été adressée conformément aux dispositions du premier alinéa, le consommateur peut mettre gratuitement un terme au contrat, à tout moment à compter de la date de reconduction [...] ».

⁶⁶⁶ Avere-France et Advenir, Cahier des charges précité, page 4.

1228. Or, l'opacité liée à la possibilité et aux modalités de changement d'opérateur est susceptible de réduire sensiblement la fluidité du marché et sa contestabilité.

Recommandation n° 38 (OIC) : clarifier contractuellement la continuité de gestion et d'entretien en cas de changement d'opérateur, à la fois en cours et en fin de contrat.

Le transfert de propriété de l'infrastructure collective en fin de contrat

1229. La propriété de l'infrastructure collective revêt une importance prépondérante pour le fonctionnement concurrentiel du secteur des IRVE dans les immeubles collectifs à moyen et à long terme. La propriété de l'infrastructure collective est corrélée à son financement.
1230. Ainsi, en cas de financement par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires, l'infrastructure collective est sa propriété. Il peut ainsi choisir librement un OIC pour exploiter l'infrastructure collective.
1231. *A contrario*, en cas de financement par l'OIC, l'infrastructure collective est sa propriété. Dans cette hypothèse, le transfert de propriété au profit du propriétaire ou du syndicat des copropriétaires peut intervenir soit en cours d'exécution du contrat en cas d'option d'achat, soit à la fin du contrat si le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires rachète l'infrastructure collective.
1232. En vertu de l'article R. 353-13-2 du code de l'énergie, la convention doit préciser « [1] *a propriété des installations à l'issue de la convention et le montant des indemnités en cas de résiliation* ».
1233. L'article 3.7 du cahier des charges Advenir prévoit également que « *le transfert de propriété doit être clairement décrit dans la convention qui lie le tiers investisseur de l'infrastructure collective et la copropriété* ».
1234. L'acquisition de l'infrastructure collective revêt un enjeu important pour permettre au propriétaire ou au syndicat des copropriétaires de limiter sa dépendance à l'égard d'un OIC et *in fine* de confier, le cas échéant, l'exploitation, l'entretien et la maintenance de l'infrastructure à un autre OIC.
1235. En l'espèce, si l'instruction a permis de mettre en évidence que la propriété des installations à l'issue de la convention est précisée, le transfert de cette propriété, lui, n'est pas systématiquement stipulé au sein des conventions (l'OIC peut alors être amené à désinstaller son infrastructure collective) et lorsque ce transfert est effectivement formalisé, les modalités financières ne le sont pas toujours.
1236. Aussi, si une clause de rachat anticipé peut ne pas être pertinente dans certains contrats, notamment ceux dont la durée est plus courte, l'Autorité estime que la convention relative à l'infrastructure collective devrait systématiquement prévoir une clause relative au transfert de propriété, à tout le moins en fin de contrat. Les modalités financières de ce transfert devraient être définies de manière transparente au sein de la convention et non reportées *sine die*.
1237. Ces recommandations se justifient eu égard non seulement au calibrage initial, par les OIC, de la durée du contrat, par rapport au montant des investissements, mais également à l'inefficacité économique et environnementale inhérente à la désinstallation de l'infrastructure collective en fin de contrat et à l'installation d'une autre dans le cadre d'un nouveau contrat.

Recommandation n° 39 (Gouvernement) : imposer *a minima* pour les conventions futures, l'insertion systématique, au sein de la convention relative à l'infrastructure collective, des clauses afférentes au transfert de propriété de l'infrastructure collective et à ses modalités à l'expiration de la convention.

c) Conclusion

1238. Tout d'abord, l'Autorité précise qu'elle n'a pas vocation à recommander de privilégier tel ou tel schéma de raccordement. L'essentiel de l'analyse menée a pour objectif principal de préserver une dynamique concurrentielle et le libre choix des consommateurs. Les propriétaires et syndicats de copropriétaires doivent être mis en mesure de sélectionner un schéma de raccordement et un mode de financement, de façon objective et transparente, en prenant en compte, notamment, la réalité des coûts et l'impact, à l'aval, sur les propriétaires/locataires.
1239. Ainsi, si la solution proposée par les GRD est susceptible de limiter de manière significative l'attractivité, en amont, de l'offre des opérateurs privés concernant l'installation et l'exploitation de l'infrastructure collective, elle présente l'avantage de préserver le libre choix de l'utilisateur final pour son offre de recharge à l'aval (prise renforcée ou borne, avec un contrat de fourniture d'électricité ou avec un éventuel abonnement spécifique).
1240. La solution privée stimule la concurrence en amont, plusieurs OIC proposant des offres pour l'installation et l'exploitation de l'infrastructure collective. Elle présente toutefois l'inconvénient, en l'état, d'obérer la concurrence en aval. En effet, l'OIC s'impose généralement comme l'OPR pour la borne individuelle et les services de recharge aux utilisateurs finals.
1241. Cet inconvénient pourrait toutefois être atténué en systématisant l'obligation d'interopérabilité afin d'éviter que l'OIC qui déploie l'installation collective dans l'immeuble ne préempte, en aval, la clientèle finale sur le long terme.

3. LES PRATIQUES SUSCEPTIBLES DE LIMITER LE LIBRE CHOIX DES CLIENTS EN MATIERE DE FOURNISSEUR DE SERVICES DE RECHARGE AU STADE DE LA SOUSCRIPTION DU CONTRAT D'ABONNEMENT

1242. L'offre d'une solution de recharge individuelle étant récente, la souscription des contrats d'abonnement appelle plusieurs observations relatives à la teneur même des contrats d'abonnement examinés.
1243. Plusieurs répondants ont transmis des contrats-types proposés à l'utilisateur final. Généralement, les devis et documents contractuels transmis comprennent :
- un prix fixe lié à la fourniture et l'installation de la borne ;
 - un abonnement comprenant : d'une part, un forfait mensuel concernant les services de recharge (gestion, maintenance de la borne, comptage, relevé des données de consommation, accès à l'espace client et historique des consommations) dont le prix diffère en fonction de la puissance de la borne de recharge choisie et, d'autre part, un forfait d'électricité ou une facturation au réel des consommations d'électricité, étant précisé que le prix au kWh peut différer selon que la recharge est effectuée durant les heures creuses ou pleines.

1244. Outre le respect du droit de la consommation, la concurrence entre OIC/OPR doit s'exercer dans des conditions équitables. Aussi, l'Autorité insiste sur la nécessité de préserver la capacité des propriétaires/locataires à choisir librement l'OPR pour la solution individuelle.
1245. Les utilisateurs doivent ainsi avoir la possibilité de changer d'OPR afin d'éviter toute forme de captivité et de dépendance à l'égard d'un OIC/OPR dont, par exemple, les conditions commerciales auraient évolué au fil du temps. Ils doivent également disposer de la faculté de conserver le même OPR pour la solution de recharge individuelle en cas de déménagement au sein d'un immeuble où l'infrastructure collective est exploitée par un autre OIC.
1246. Au regard de ces objectifs, la durée des contrats constitue l'un des premiers facteurs d'analyse concurrentielle.
1247. En l'espèce, les documents contractuels examinés comprennent généralement une durée indéterminée, dont la résiliation est possible à tout moment et sans indemnité. Le préavis oscille généralement entre quinze jours et un mois. Les modalités de cessation du contrat d'abonnement sont donc de nature à permettre une mise en concurrence régulière des OPR par les consommateurs.
1248. Toutefois, plusieurs OIC/OPR subordonnent la signature du contrat d'abonnement par les utilisateurs finals à la signature préalable par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires de la convention relative à l'infrastructure collective.
1249. Ainsi qu'il a été exposé précédemment, cette architecture contractuelle prive les utilisateurs finals de la possibilité, pour leur solution de recharge individuelle, de choisir un OPR distinct de l'OIC sélectionné pour l'infrastructure collective.
1250. L'enchevêtrement des contrats et leur interdépendance peuvent ainsi aboutir à un enfermement contractuel et *in fine* à un verrouillage significatif du marché aval de la fourniture et gestion des bornes individuelles.
1251. L'Autorité tient, enfin, à souligner que certains des contrats analysés contiennent des clauses n'aboutissant pas à un tel enfermement, ce qui montre l'absence d'obstacle technique ou contractuel à la mise en œuvre de ses recommandations.

Recommandation n° 40 (OIC/OPR) : en lien avec la recommandation formulée ci-dessus concernant l'inter-compatibilité :

- ne pas subordonner la souscription du contrat d'abonnement par l'utilisateur final à la signature préalable de la convention relative à l'infrastructure collective de l'immeuble ;
- ne pas prévoir la résiliation automatique du contrat d'abonnement souscrit par l'utilisateur final avec un opérateur, en cas de résiliation de la convention relative à l'infrastructure collective conclue avec ce même opérateur et inversement, prévoir la poursuite de la convention relative à l'infrastructure collective même en cas de cessation de tous les contrats d'abonnement des utilisateurs finals avec l'opérateur.

Délibéré sur le rapport oral de Mme Alice Delavergne et M. Clément Echard, rapporteurs, et l'intervention de Mme Laure Gauthier et M. Erwann Kerguelen, rapporteurs généraux adjoints, par M. Benoît Cœuré, président, Mme Irène Luc, Mme Fabienne Siredey-Garnier et M. Thibaud Vergé, vice-présidents.

La chargée de séance,

Le président,

Habiba Kaïd-Slimane

Benoît Cœuré

© Autorité de la concurrence

Annexe 1 : acronymes / glossaire

Ademe : Agence de la transition écologique (anciennement Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie).

AFIR : désigne le règlement 2023/1804 du 13 septembre 2023 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.

AIP : appel à initiative privée.

Aire de service / aire de repos : « *les aires de repos, destinées au stationnement des véhicules, au repos et à l'agrément des usagers, [se distinguent des] aires de service, comportant en outre une distribution de carburant et un service de restauration* » (<https://www.autorite-transport.fr/glossaire/aire-de-repos-aire-de-service/>).

AMI : appel à manifestation d'intérêt.

API : interface de programmation et d'application.

ART : Autorité de Régulation des Transports.

CMA : *Competition & Markets Authority*.

CRE : Commission de Régulation de l'Énergie.

DIR : Direction Interdépartementale des Routes.

DSP : délégation de service public.

GRD : gestionnaire du réseau de distribution.

IRVE : infrastructure de recharge pour véhicules électriques, désignant « *l'ensemble des matériels, tels que circuits d'alimentation électrique, bornes de recharge ou points de recharge, coffrets de pilotage et de gestion, et des dispositifs permettant notamment la transmission de données et le cas échéant la supervision, le contrôle et le paiement, qui sont nécessaires à la recharge* » (article 2 du décret n° 2017-26 précité).

IRVE accessible au public : « *infrastructure pour carburants alternatifs qui est située sur un site ou un lieu ouvert au grand public, que l'infrastructure pour carburants alternatifs soit située sur une propriété publique ou privée, que des limitations ou des conditions s'appliquent ou non en ce qui concerne l'accès au site ou au lieu et quelles que soient les conditions applicables à l'utilisation de l'infrastructure pour carburants alternatifs* » (règlement AFIR).

Interopérabilité : « *la capacité d'un composant ou d'un ensemble de composants d'un système utilisé pour la recharge d'un véhicule électrique à fonctionner avec d'autres composants ou systèmes de même finalité sans restriction de mise en œuvre ou d'accès à la recharge, en respectant des interfaces standardisées ouvertes en termes mécaniques, électriques et de protocoles d'échanges de données* » (article 2 du décret n° 2017-26).

MTE : Ministère de la Transition Écologique.

OdR/CPO : opérateur de recharge ou opérateur de borne, soit « *la personne qui exploite une infrastructure de recharge pour le compte d'un aménageur dans le cadre d'un contrat ou pour son propre compte s'il en est l'aménageur* » (article 2 du décret n° 2017-26). Le règlement

AFIR la définit comme « l'entité qui est responsable de la gestion et de l'exploitation d'un point de recharge et qui fournit un service de recharge aux utilisateurs finals, y compris au nom et pour le compte d'un prestataire de services de mobilité ».

OdM/MSP : opérateur de mobilité, soit « un prestataire de services de mobilité pour les utilisateurs de véhicules électriques incluant des services d'accès à la recharge » (article 2 du décret n° 2017-26). Le règlement AFIR le définit comme « une personne morale qui fournit des services contre rémunération à un utilisateur final, y compris la vente de services de recharge ou de ravitaillement ».

OIC : opérateur d'immeubles collectifs dont l'activité consiste à installer l'infrastructure collective (et pouvant être également OPR).

OPR : opérateur privé de la recharge dont l'activité consiste à installer la borne privée en immeubles collectifs et à proposer des services de recharge.

Plateforme d'interopérabilité : « un opérateur qui fournit des services pour l'itinérance de la recharge en facilitant, sécurisant et optimisant les transactions et échanges de données entre les opérateurs d'infrastructure de recharge et les opérateurs de mobilité » (article 2 du décret n° 2017-26). Le règlement AFIR la définit comme « une plateforme reliant les acteurs du marché, notamment les prestataires de services de mobilité et les exploitants de points de recharge ou de ravitaillement, afin de permettre l'exécution de la prestation de services entre eux, y compris l'itinérance de la recharge électrique ».

Plug & Charge : « désigne le fait de charger son véhicule électrique par simple branchement à la borne de recharge. Plus besoin d'application mobile ou de carte RFID, la borne et le véhicule communiquent directement et font passer l'ensemble des informations nécessaires aux parties prenantes intéressées en assurant une sécurité maximale en termes de protection des données » (<https://www.gireve.com/fr/le-plug-and-charge-tendance-2022-3/>).

Point de recharge : « une interface associée à un emplacement de stationnement qui permet de recharger un seul véhicule électrique à la fois » (article 2 du décret n° 2017-26). Le règlement le définit comme « une interface fixe ou mobile, sur réseau ou hors réseau, qui permet de transférer de l'électricité vers un véhicule électrique et qui, bien qu'elle puisse être équipée d'un ou de plusieurs connecteurs pour prendre en charge différents types de connecteurs, n'est capable de recharger qu'un seul véhicule électrique à la fois, à l'exclusion des dispositifs d'une puissance de sortie inférieure ou égale à 3,7 kW dont la fonction principale n'est pas de recharger des véhicules électriques ».

Recharge à l'acte ou ad hoc : « un service de recharge acheté par un utilisateur final sans qu'il n'ait besoin de s'enregistrer, de conclure un accord écrit ou d'établir une relation commerciale avec l'exploitant du point de recharge au-delà du simple achat du service de recharge » (règlement AFIR).

Recharge en itinérance/itinérance : « la faculté pour l'utilisateur de recharger un véhicule électrique sur les réseaux ou les stations de recharge de différents aménageurs d'infrastructure de recharge » (article 2 du décret n° 2017-26). Le règlement AFIR la définit comme « le transfert de données et de paiements entre l'exploitant d'un point de recharge ou de ravitaillement et un prestataire de services de mobilité à qui un utilisateur final achète un service de recharge ou de ravitaillement ».

Réseau autoroutier concédé : réseau géré par les sociétés concessionnaires d'autoroutes.

Réseau routier national non-concédé : réseau géré par les DIR, comprenant les autoroutes sans barrière de péage et les routes nationales.

Réseau RTE-T : réseau transeuropéen de transport (règlement 1315/2013 précité).

SCA : société concessionnaire d'autoroutes.

SDIRVE : schéma directeur de développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables ouvertes au public (article L. 353-5 du code de l'énergie).

Station de recharge : « *une borne associée à des emplacements de stationnement ou un ensemble de bornes associées à des emplacements de stationnement, alimentée par un même point de livraison du réseau public de distribution d'électricité ou par une même installation locale de production ou de stockage d'énergie et exploitée par un seul opérateur ou groupement d'opérateurs* » (article 2 du décret n° 2017-26 précité). Le règlement AFIR la définit comme « *une installation physique en un lieu spécifique, composée d'un ou de plusieurs points de recharge* ».

Turpe : tarif d'utilisation du réseau public d'électricité.

Annexe 2 : liste des recommandations

N°	Destinataire(s)	Recommandations
Maillage territorial		
1	Gouvernement	<p>Afin d'améliorer le diagnostic relatif au maillage du territoire en IRVE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dresser un bilan et une revue des aides publiques versées en faveur du déploiement des IRVE, au regard de leurs objectifs initiaux, des résultats obtenus, des types de bornes concernées (selon leur puissance et leur localisation) ; - développer, en parallèle du ratio entre le nombre de points de recharge et le nombre de véhicules électriques et du ratio entre le nombre de points de recharge et le nombre d'habitants dans une zone considérée, d'autres indicateurs notamment à partir de données dynamiques (disponibilité, taux d'utilisation), qui permettraient, d'une part, d'évaluer de manière plus précise le niveau de service rendu, par types d'usages et, d'autre part, d'assurer au niveau national le suivi du déploiement des IRVE afin d'assurer un maillage territorial équilibré ; - renforcer le contrôle par le ministre chargé de l'énergie du respect des articles R. 353-4-4 et R. 353-4-5 du code de l'énergie et, le cas échéant, appliquer effectivement la sanction administrative liée à l'absence de mise en ligne de ses données pour tout aménageur, dont le montant pourrait être augmenté.
2	Gouvernement	<p>Renforcer la coordination, la planification et le suivi au niveau national afin de garantir un maillage territorial équilibré, toute puissance confondue. Cette coordination et cette planification pourraient notamment passer par le renforcement des compétences et des moyens du coordonnateur à travers la création d'un organe interministériel. La planification au niveau national permettrait notamment une identification plus fine des zones à très faible densité en matière d'IRVE sur le fondement du diagnostic amélioré, un meilleur ciblage des aides publiques distribuées, en termes de bénéficiaires, de conditions d'octroi, d'objectifs de déploiement, de besoins des utilisateurs et de développement durable. Ce nouvel organe pourrait également apporter un soutien et une expertise aux autorités locales compétentes pour l'établissement des SDIRVE.</p>
Transparence tarifaire		
3	Législateur/Gouvernement	<p>Compléter l'article L. 1115-1 du code des transports et ses textes d'application afin d'imposer aux OdR la transmission des tarifs (en distinguant tous les éléments constituant ces tarifs) et leur mise à jour en temps réel pour une publication et une mise à disposition de ces données sur la plateforme data.gouv.fr (recharge à l'acte). Prévoir une disposition similaire pour les OdM (recharge en itinérance).</p>

4	Gouvernement/auteurs privés	Mettre en place un ou des outils, public et/ou privés, de comparaison des prix de la recharge similaire au site internet officiel du Gouvernement « prix-carburants.gouv.fr » (recharge à l'acte et recharge en itinérance).
5	OdM	Présenter, de façon transparente, les offres de mobilité sur les sites internet des OdM ou tout autre support commercial, en distinguant le prix au kWh, par point de recharge (précisant, le cas échéant, que ce prix est susceptible d'évoluer selon le tarif B2B de l'OdR) et les autres frais applicables (recharge en itinérance).
6	Législateur/Gouvernement	Expérimenter sur autoroutes l'installation de totems sur les emplacements similaires à ceux dédiés aux carburants traditionnels affichant (i) le prix de la recharge à l'acte, en amont de la station et aux entrées principales et (ii) la présence de stations de recharge proches de la sortie d'autoroute.
7	Législateur/Gouvernement	Obliger les OdR et les OdM à procéder, à la fin de toute session de recharge, à l'affichage instantané du prix effectivement payé par l'utilisateur du véhicule électrique sur la borne, en cas de recharge à l'acte, et sur l'application de l'OdM, en cas de recharge en itinérance (recharge à l'acte et recharge en itinérance).
8	Législateur/Gouvernement	En lien avec la recommandation n° 4, imposer aux OdR et aux OdM une tarification de la recharge au kWh (à laquelle pourront s'ajouter, pour les OdR, des frais à la minute pour prévenir le cas des voitures ventouses et, pour les OdM, les éventuels frais appliqués) (recharge à l'acte et recharge en itinérance).
Réseau autoroutier concédé		
9	SCA	S'agissant de la structuration des appels d'offres : - privilégier le lancement d'appels d'offres distincts pour chaque type d'activités sur une ou des aires données et, en tout état de cause, des appels d'offres spécifiques aux IRVE ; - privilégier l'approche majoritairement retenue jusqu'ici par les SCA consistant à limiter le nombre d'aires par appel d'offres pour les futures consultations et lors de leur renouvellement.
10	Gouvernement/ART	Mettre en œuvre les recommandations de l'ART en matière de modération tarifaire.
11	Législateur	Modifier l'article L. 122-27 du code de la voirie routière afin que l'avis simple de l'ART concernant les procédures de passation des contrats portant sur les installations annexes à caractère commercial situées sur le réseau autoroutier concédé devienne un avis conforme, spécifiquement pour les contrats incluant des IRVE.
12	SCA sous le contrôle de l'ART	Pour l'attribution des futurs marchés relatifs à l'installation et à l'exploitation d'IRVE et pour le renouvellement des marchés en cours, veiller à limiter, à des cas exceptionnels et justifiés, le recours aux avenants et aux conventions de tiers-exploitants, en privilégiant la procédure de droit commun du code de la voirie routière et, lorsque ce recours est justifié, veiller à formaliser contractuellement

		des exigences identiques à celles figurant dans les critères de sélection de l'OdR (qualité des services, qualité technique et environnementale, modération tarifaire) prévus dans le cadre de la procédure de droit commun.
13	Législateur	Renforcer les pouvoirs de l'ART en conditionnant la signature de l'avenant à l'émission d'un avis préalable conforme de l'ART (exprès en cas d'avis défavorable et tacite en cas d'avis favorable).
14	SCA sous le contrôle de l'ART	Veiller, pour les SCA, à ce que la durée des contrats de concession relatifs aux IRVE soit déterminée en fonction de la nature et du montant des investissements supportés par l'OdR.
15	SCA sous le contrôle de l'ART	Calibrer correctement le critère de la modération tarifaire et éviter les clauses visant à aligner les tarifs sur et hors autoroutes et, plus généralement, à limiter la liberté tarifaire des OdR.
16	SCA sous le contrôle de l'ART	Au sein des contrats de sous-concession, de leurs avenants et des conventions de tiers-exploitants, accompagner la clause prévoyant l'évolution de l'équipement en IRVE en cours de contrat, de précisions sur les modalités de compensation financière pour l'OdR lorsque l'amortissement n'est pas possible sur la durée du contrat restante.
17	SCA sous le contrôle de l'ART	Outre les clauses relatives aux évolutions des équipements en IRVE, veiller, pour les SCA, à conserver une marge de manœuvre contractuelle suffisante pour pouvoir sélectionner, à l'issue d'une procédure de mise en concurrence, un deuxième OdR sur une aire donnée.
18	SCA sous le contrôle de l'ART	En lien avec la recommandation n° 12, lorsque le recours à un avenant/une convention de tiers-exploitant est justifié, veiller à prévoir des procédures de suivi et de contrôle de l'OdR, similaires à celles de la procédure de droit commun.
Réseau routier national non-concédé		
19	Gouvernement	Assigner un objectif chiffré en matière d'équipement en IRVE sur le réseau non-concédé et rendre public – au moins annuellement – le taux d'équipement en IRVE sur ce réseau, à la fois de façon globale, mais aussi au niveau de chaque DIR.
20	Gouvernement	Renforcer la transparence concernant les contrats de concession portant sur les aires de service du réseau routier national non-concédé <i>via</i> la création d'un site national dédié au réseau non-concédé regroupant l'ensemble des DIR.
21	Gouvernement/DIR	Veiller à ce que des appels d'offres distincts soient lancés pour chaque type d'activités (IRVE, carburants traditionnels notamment) sur une ou plusieurs aires données.
22	Gouvernement/DIR	Attribuer de manière concurrentielle les concessions relatives à l'installation et à l'exploitation d'IRVE sur le réseau routier national non-concédé et, en cas de recours, exceptionnels et justifiés, à des avenants entre l'État et les concessionnaires en place,

		proscrire la prorogation simultanée de la durée initiale des contrats de concession.
23	Gouvernement	<i>A minima</i> plafonner à 15 ans la durée des contrats de concession sur le domaine public routier national pour les IRVE. En tout état de cause, veiller, pour les DIR, à ce que la durée des contrats de concession relatifs aux IRVE soit déterminée en fonction de la nature et du montant des investissements supportés par l'OdR.
Collectivités territoriales		
24	Législateur	Rendre obligatoire les SDIRVE et associer les DIR à leur élaboration.
25	Législateur/Gouvernement	Prévoir une sanction administrative en cas de non-respect des articles L. 353-6 et D. 353-6 du code de l'énergie (obligation de transmission des informations par les OdR pour établir le SDIRVE).
26	Collectivités compétentes	Intégrer, dans le diagnostic nécessaire à l'établissement du SDIRVE, une évaluation spécifique des besoins en termes de maillage territorial afin d'apporter une réponse adaptée aux besoins différenciés selon les zones. Cette évaluation devra tenir compte de l'existence de bornes privées.
27	Collectivités compétentes	<p>Pour le choix du mode de gestion du service de recharge et dans les relations contractuelles avec l'OdR :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter l'inclusion de clauses d'exclusivité au profit de l'OdR concernant la gestion du service de recharge ; - dans la mesure du possible, prévoir plusieurs lots constitués d'un certain nombre de bornes pour <i>in fine</i> sélectionner plusieurs OdR dont les bornes seront en concurrence sur la zone. Les lots devront être construits de façon à mixer des zones attractives et des zones moins attractives ; - fixer une durée des contrats corrélée à la nature et au montant des investissements de l'OdR ; - dans la mesure du possible, prévoir des modalités de contrôle de l'OdR, notamment s'agissant des tarifs et de la qualité du service (taux de disponibilité, délai d'intervention pour la maintenance et la réparation, etc.) et de sanction en cas de non-respect.
Plug & Charge et libre choix de l'OdM / Fourniture de services de mobilité		
28	Acteurs privés et, le cas échéant, législateur/Gouvernement	Lorsque la fonctionnalité du <i>Plug & Charge</i> est compatible avec le véhicule électrique, préserver le libre choix par le consommateur du ou des OdM.
Fourniture de services d'interopérabilité		
29	Gouvernement	Permettre à toutes les plateformes d'interopérabilité actives en France de délivrer des certificats d'interopérabilité, nécessaires aux OdR pour accéder à des subventions publiques.

30	Acteurs privés et, le cas échéant, législateur/Gouvernement	Établir un cadre sécurisé et transparent pour reconnaître l'authenticité des certificats nécessaires au développement du <i>Plug & Charge</i> .
31	Législateur/Gouvernement	Prévoir que les prix des prestations d'interopérabilité proposées par les plateformes soient raisonnables, transparents et non-discriminatoires.
32	Plateformes d'interopérabilité	Veiller à préserver (i) le caractère non-exclusif des contrats proposés par les plateformes d'interopérabilité, (ii) la possibilité pour les opérateurs de les renégocier et (iii) celle de les résilier, sans frais.
Résidentiel collectif		
33	Législateur/Gouvernement	Imposer la formalisation d'une convention relative à l'infrastructure collective entre l'OIC et le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires en cas de financement par ce dernier et fixer un contenu minimal proche de celui prévu aux articles R. 353-13-1 et suivants du code de l'énergie tout en intégrant les recommandations formulées <i>supra</i> .
34	Gouvernement	En cas de recentrage du dispositif de préfinancement par le Turpe des infrastructures collectives, supprimer l'exigence de l'article D. 353-12-4 du code de l'énergie, subordonnant la possibilité de recourir à ce dispositif à la demande préalable par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires d'au moins un devis d'un opérateur privé.
35	Gouvernement	Imposer au GRD, dans le cadre de la convention conclue avec le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires, de renforcer la transparence de l'ensemble des coûts collectifs et individuels qui seront supportés par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires et les utilisateurs finals.
36	Législateur/Gouvernement	Imposer une obligation d'inter-compatibilité à la charge de l'OIC, une telle obligation devant être expressément formulée dans la convention qui lie cet opérateur et le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires.
37	OIC	Garantir une information complète des propriétaires et syndicats des copropriétaires sur l'exercice d'une clause de reconduction tacite, en application de l'article L. 215-1 du code de la consommation et limiter la durée de la reconduction (à tout le moins, prévoir, dans la convention, un délai de préavis raisonnable pour une résiliation pendant les périodes de reconduction).
38	OIC	Clarifier contractuellement la continuité de gestion et d'entretien en cas de changement d'opérateur, à la fois en cours et en fin de contrat.
39	Gouvernement	Imposer <i>a minima</i> pour les conventions futures, l'insertion systématique, au sein de la convention relative à l'infrastructure

		collective, des clauses afférentes au transfert de propriété de l'infrastructure collective et à ses modalités à l'expiration de la convention.
40	OIC/OPR	<p>En lien avec la recommandation formulée ci-dessus concernant l'inter-compatibilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne pas subordonner la souscription du contrat d'abonnement par l'utilisateur final à la signature préalable de la convention relative à l'infrastructure collective de l'immeuble ; - ne pas prévoir la résiliation automatique du contrat d'abonnement souscrit par l'utilisateur final avec un opérateur, en cas de résiliation de la convention relative à l'infrastructure collective conclue avec ce même opérateur et inversement, prévoir la poursuite de la convention relative à l'infrastructure collective même en cas de cessation de tous les contrats d'abonnement des utilisateurs finals avec l'opérateur.