



OBSERVATOIRE DE LA QUALITÉ DES SERVICES DE RECHARGE ÉLECTRIQUE ACCESSIBLES AU PUBLIC

3^{ème} EDITION

Juin 2023



Sommaire

Editorial

2

Périmètre de l'observatoire

3

Utilisation et satisfaction globale des bornes de recharge publique

4

Résultats détaillés tout au long du parcours utilisateur

5

Recommandations de l'AFIREV

11

Remerciements

L'AFIREV tient à remercier l'ensemble des acteurs qui contribuent à la mise en place de cet observatoire de la qualité de la recharge, notamment les membres du groupe de travail qualité de l'AFIREV. L'AFIREV remercie les aménageurs de réseaux et opérateurs d'infrastructures de recharge, opérateurs de mobilité et plateformes d'interopérabilité, qui ont fourni leurs données pour calculer les indicateurs statistiques nationaux et régionaux, ainsi que, nouvellement cette année, ceux qui ont choisi d'y publier leurs résultats nominatifs réglementaires.

Les fournisseurs de données :



Les membres du groupe de travail Qualité de l'AFIREV :





La démarche de l'observatoire de l'AFIREV

Dans un contexte de massification du marché de l'électromobilité, la quantité des points de charge n'est pas le seul enjeu pour l'adoption massive des véhicules électriques. Il est également nécessaire d'offrir un service de recharge performant, qui soit simple, fluide et fiable.

La qualité du service de recharge, surtout en itinérance, résulte de la bonne articulation entre les multiples acteurs impliqués : l'opérateur de mobilité qui fournit les services au client, l'aménageur qui met en place les infrastructures de recharge, l'opérateur d'infrastructure de recharge qui assure le bon fonctionnement des bornes, le constructeur automobile, la plateforme d'interopérabilité pour l'itinérance, le constructeur de bornes, l'opérateur télécom etc.

Conscients de l'importance de cette approche systémique, les membres de l'AFIREV ont mis en commun leur savoir-faire dans l'optique de disposer d'un diagnostic précis sur la qualité du service de recharge. L'observatoire s'appuie donc sur 2 types d'indicateurs :

- Des indicateurs remontant la qualité perçue par les utilisateurs, collectés à l'aide d'une enquête de satisfaction et une veille active sur les réseaux sociaux.
- Des indicateurs de qualité mesurée issues des statistiques de fonctionnement des points de charges accessibles au public, et des systèmes d'information des acteurs de la recharge.

Ces résultats permettent à l'AFIREV de produire des analyses et des recommandations sur la qualité du service de recharge.

Après des ateliers qui ont permis d'aboutir sur une méthodologie commune, l'AFIREV offre la possibilité aux professionnels de la recharge de remplir leur obligation réglementaire. Ces résultats, dont le calcul est sous l'entière responsabilité des acteurs, sont publiés dans un espace dédié sur le site de l'observatoire de l'AFIREV.

Editorial

” Nous publions pour la 3^e année consécutive les résultats de l'observatoire de la qualité des services de recharge sur les IRVE ouvertes au public. Nouveauté cette année : nous lui adjoignons la publication de résultats de qualité par unité d'exploitation, à la disposition et sous la responsabilité des aménageurs d'IRVE et des opérateurs de services qui souhaitent y recourir. Ceci leur permet de remplir l'obligation réglementaire prescrite dans le décret 2017-26 et l'arrêté d'application du 27/10/2021. Certains indicateurs demandés dans l'arrêté, mais pas tous, sont suivis par l'observatoire, enrichissant ainsi ses statistiques.

Nous continuons dans l'observatoire qualité notre chronique historique de suivi : de l'opinion des utilisateurs d'une part, et des indicateurs numériques calculés d'autre part.

Quelles sont les observations essentielles ? Tout d'abord, le fort développement du marché se traduit par un quasi-doublement des réponses et des données, avec une évolution importante du profil des utilisateurs. Les statistiques sont donc plus significatives ; le niveau global de satisfaction des utilisateurs se maintient avec une tendance à la diminution des anomalies de recharge ; on relève que les utilisateurs plus chevronnés sont plus satisfaits, traduisant la meilleure maîtrise des infrastructures avec l'expérience.

Les points prioritaires de progression attendus sont :

- L'information sur les tarifs qui doit beaucoup mieux permettre d'évaluer à l'avance le prix d'une recharge. Ceci est un sujet d'insatisfaction majeur et en croissance.
- La qualité des données publiées pour accéder plus assurément aux bornes de recharge.
- Une meilleure protection des IRVE à l'égard des contraintes météorologique (pluie, soleil sur les écrans).

L'AFIREV poursuivra ses travaux et ses recommandations en conséquence des constats de l'observatoire.

Gilles Bernard, Président de l'AFIREV



Le périmètre de l'observatoire de l'AFIREV



Le périmètre de l'observatoire qualité s'étend et accroît sa représentativité de la recharge en itinérance en France.

D'une part, l'enquête menée par OpinionWay pour Columbus Consulting a permis d'interroger **825 conducteurs de véhicules 100% électriques** (407 répondants) et d'hybrides rechargeables (418 répondants) sur leur expérience de la recharge sur les bornes accessibles au public, soit 38% de répondants de plus par rapport à l'édition de 2021. Avec **désormais 3 ans d'historique**, l'enquête OpinionWay pour Columbus Consulting permet une certaine prise de recul et une mise en perspective des résultats, affinant l'analyse des tendances sur la qualité perçue du réseau de recharge public.

Cette année encore, les conducteurs sont plus jeunes, plus franciliens et de catégories socio-professionnelles plus élevées que la moyenne des Français. Cependant, **ces différences tendent à s'équilibrer avec la massification du marché du véhicule électrique** (au 31 mai 2023, on dénombre plus de 100 000 points de recharge ouverts au public et plus de 1 100 000 véhicules électrifiés en France) : en comparaison à l'édition 2021, on dénombre +6% de conducteurs en zone rurale, +18% de conducteurs âgés de plus de 50 ans et -21% de conducteurs CSP A.

D'autre part, **l'observatoire a pu analyser un volume de données mesurées des réseaux et services de recharge plus conséquent cette année :**

- Des données fournies par **14 acteurs** de la recharge, contre 7 lors de l'édition précédente.
- Plus de **3 millions de sessions de recharge analysées**, soit presque 2 fois plus que lors de l'édition précédente.
- Des données de **29 000 points de charge** fournis par des aménageurs ou opérateurs d'infrastructures de recharge, auxquelles s'ajoutent des données sur plus de **55 000 points de charge** acquises auprès de la plateforme d'interopérabilité GIREVE.

		Edition 2022	Edition 2021	Edition 2020	France
Base Brute		825	600	505	<i>Recensement</i>
Âge	Moins de 35 ans	30%	43%	45%	25%
	35 - 49 ans	27%	32%	24%	24%
	Plus de 50 ans	43%	25%	31%	51%
Catégorie d'agglomération	En Zone Rurale	21%	15%	14%	21%
	Moins de 100k habitants	28%	25%	23%	32%
	100k habitants et plus	30%	35%	35%	30%
	Agglo. Parisienne	21%	25%	28%	16%
Catégorie socio-professionnelle	CSP A	21%	42%	42%	14%
	CSP B	16%	20%	14%	15%
	CSP-	28%	21%	22%	29%
	Inactifs	34%	17%	21%	42%

Caractéristiques des conducteurs des enquêtes de satisfaction OpinionWay - Columbus Consulting

L'utilisation et la satisfaction du service de recharge accessible au public



Témoignage d'un usager

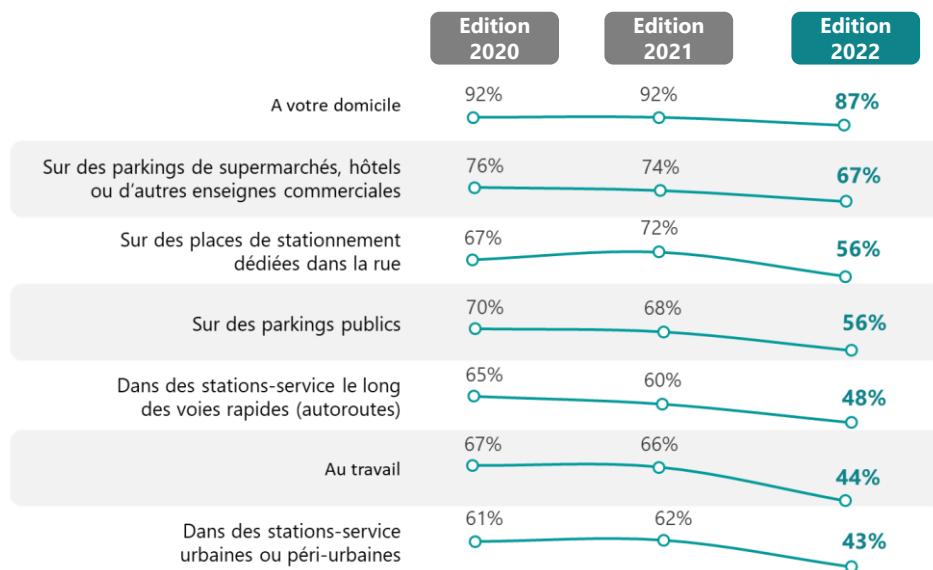
“ Quand on recharge chez soi, le prix reste celui de l'électricité à la maison. Perso je n'ai jamais rechargé sur une borne publique...” ”



Les conducteurs de véhicules électriques utilisent proportionnellement moins les bornes de recharge accessibles au public que les années précédentes : 22% n'ont jamais utilisé une borne de recharge publique lors des six derniers mois, en augmentation de 9% par rapport à l'édition 2021. Deux raisons principales sont évoquées : **88% estiment que la recharge à domicile ou au travail est suffisante et 72% estiment le prix de la recharge trop élevé (+ 20% par rapport à 2021)**. De plus, les conducteurs de véhicules électriques réduisent la diversité des lieux de recharge utilisés : ils ont recours en moyenne à 4 types de bornes contre 5 lors des deux précédentes éditions.

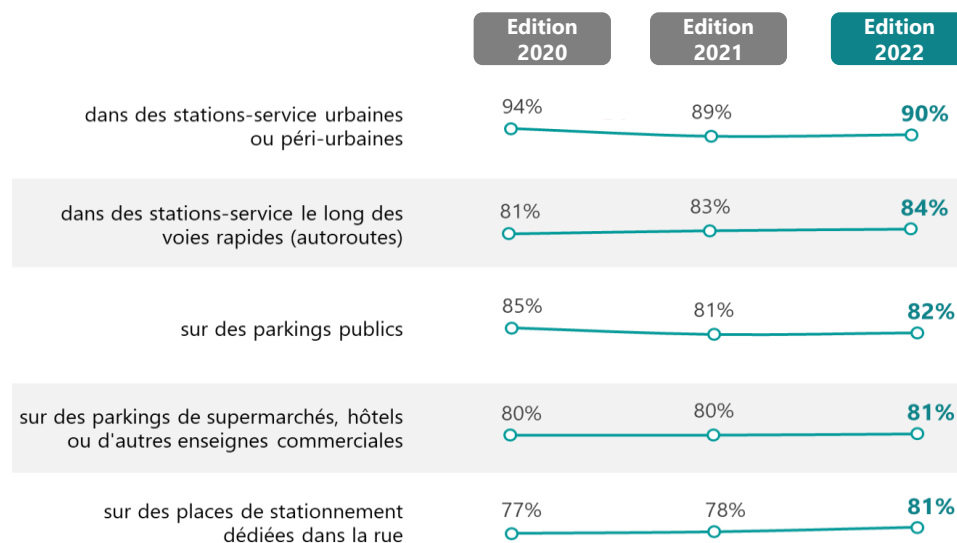
Les conducteurs sont globalement satisfaits du service sur l'ensemble des lieux de recharge avec en moyenne **83% de satisfaction**. Depuis 2020, ce bon niveau de satisfaction se maintient avec la croissance du marché. Cependant, comme l'année dernière, la part des conducteurs se disant « très satisfaits » diminue.

Évolution du niveau d'utilisation des lieux de recharge publique en 2022



Dans le détail, **les conducteurs de véhicules 100% électriques (« VE ») utilisent moins les bornes de recharge publiques** (77% ont recours au réseau de recharge publique au cours des 6 derniers mois) que les conducteurs de véhicules hybrides rechargeables (80%), « VHR ci-après ».

Satisfaction moyenne sur les différents lieux de recharge



Plusieurs enseignements se dégagent dans cette édition :

- **Les conducteurs de VHR sont plus satisfaits que les conducteurs de VE (+5% en moyenne).**
- **Les nouveaux conducteurs de véhicules électriques sont globalement moins satisfaits** que les utilisateurs plus confirmés.
- **La satisfaction est supérieure de 7 points en moyenne pour les utilisateurs réguliers des services de recharge**, liée probablement à une habitude d'usage et une meilleure maîtrise du service.

La qualité tout au long du parcours client



Dans un objectif d'exhaustivité et afin de présenter une vision au plus proche de la réalité, l'observatoire AFIREV étudie la qualité sur toutes les étapes du parcours client, d'une part à travers l'enquête de satisfaction OpinionWay – Columbus Consulting et d'autre part les indicateurs de qualité mesurée.



1 JE PRÉPARE et JE CONSULTE

Application de cartographie, gestion de l'identification, suivi de la charge, suivi des factures localisation, réservation

Problématiques traitées en page 6.



2 JE RECHARGE

Identification, branchement, recharge, débranchement

Problématiques traitées en page 7,8 et 9.



3 JE PAIE

Paiement, facturation, perception des tarifs de la recharge

Problématiques traitées en page 10.



4 JE CONTACTE

Assistance téléphonique, réclamations de facturation

Problématiques traitées en page 11 et 12.

La qualité tout au long du parcours client

1 Je prépare et je consulte



Les applications cartographiques sont toujours plébiscitées par les conducteurs. Tout d'abord, ils sont toujours aussi nombreux à les utiliser pour préparer et suivre leurs recharges (80% contre 81% en 2021).

En outre, les usagers des services de recharge sont globalement satisfaits des applications des opérateurs avec une **note moyenne de 4,3/5**, un résultat stable par rapport aux années précédentes.

Dans l'enquête OpinionWay – Columbus Consulting, la satisfaction des conducteurs est mesurée sur chacun des aspects suivants :

- La facilité à planifier un trajet prenant en compte l'emplacement des bornes de recharge.
- La fiabilité et la précision de la localisation des bornes (adresse, position GPS, situation dans le parking).
- La fiabilité des informations statiques concernant le type de borne (état de fonctionnement, puissance, type de prise, moyens de paiement,...).
- La fiabilité concernant la disponibilité en temps réel de la borne (libre, occupée, réservée, etc.).
- La facilité à trouver la borne (indication, signalétique).

Les utilisateurs considèrent dans leur grande majorité les applications de localisation comme fiables et également faciles à utiliser : la satisfaction relative à chacun des aspects reste aux alentours de 80% et 6 utilisateurs sur 10 sont satisfaits de tous les aspects de l'application qu'ils utilisent.

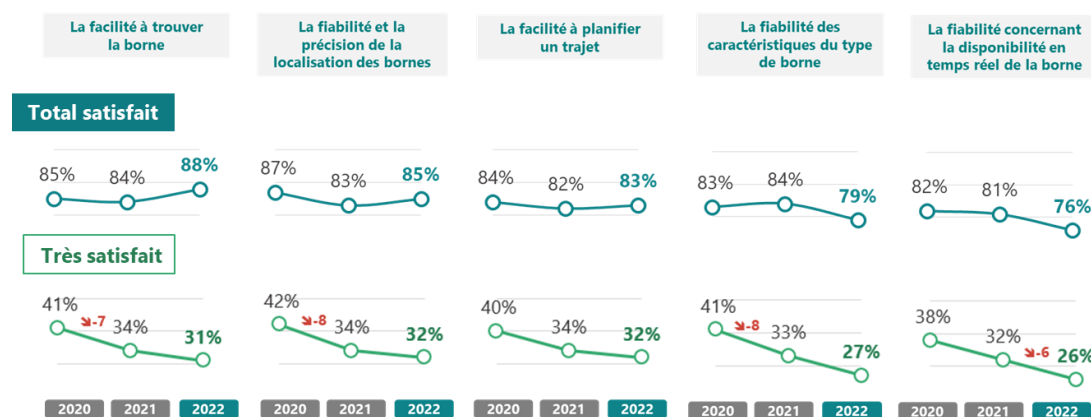
Témoignage d'un usager

“ Essentiel ! Application très complète et indispensable pour trouver où se recharger facilement [...] Parfois, des bornes sont indiquées HS ou payantes alors que ce n'est pas le cas. Pas de changement malgré des signalements. ”



Nous observons néanmoins une **baisse de satisfaction en ce qui concerne la fiabilité des informations statiques ou dynamiques** alors que ces dernières sont essentielles pour une utilisation fluide du service de recharge. Comme pour la satisfaction globale, **la tendance observée depuis 2020 sur la baisse du niveau de « très satisfaits » se poursuit (-10% en moyenne)**. La qualité des données doit donc faire l'objet d'attention.

Niveau de satisfaction des différents aspects de l'application de cartographie



Dans le détail, **les conducteurs de VE (81%), les abonnés à un service de recharge (89%), les jeunes (88%) et les Franciliens (90%) ont plus régulièrement recours aux applications cartographiques** (contre 78% pour les conducteurs de VHR).

Concernant le type d'application utilisé, nous observons **une baisse d'utilisation des applications intégrées aux véhicules** (37% d'utilisation, en baisse de 11% par rapport à 2020), **à la faveur des applications smartphones** (55% d'utilisation, un niveau stable depuis 2020). On note également une augmentation de la part de conducteurs n'utilisant pas d'applications cartographiques (de 15% en 2020 à 20% en 2022).

La qualité tout au long du parcours client

2 Je recharge – Les résultats de qualité (1/2)

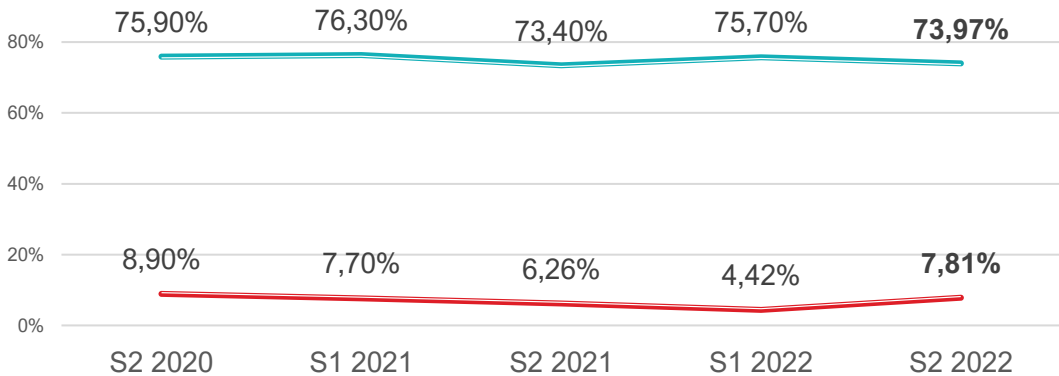


Dans un contexte de forte croissance du nombre de points de charge en itinérance, l'analyse des données acquises auprès de GIREVE conclut sur un **niveau de disponibilité 99% du temps stable**.

Le taux de points de recharge disponibles plus de 99% de leur temps d'ouverture, calculé sur l'ensemble des points de charge connus de GIREVE, **reste assez constant à près de 74%**. De même, **le taux de points de recharge restant indisponibles plus de 7 jours consécutifs à 7,8 %**.

Ces résultats se dégradent légèrement par rapport au semestre dernier mais reviennent au niveau des premières éditions (voir graphique ci-dessous).

Evolution du respect d'une disponibilité de 99% et des indisponibilités de plus de 7 jours

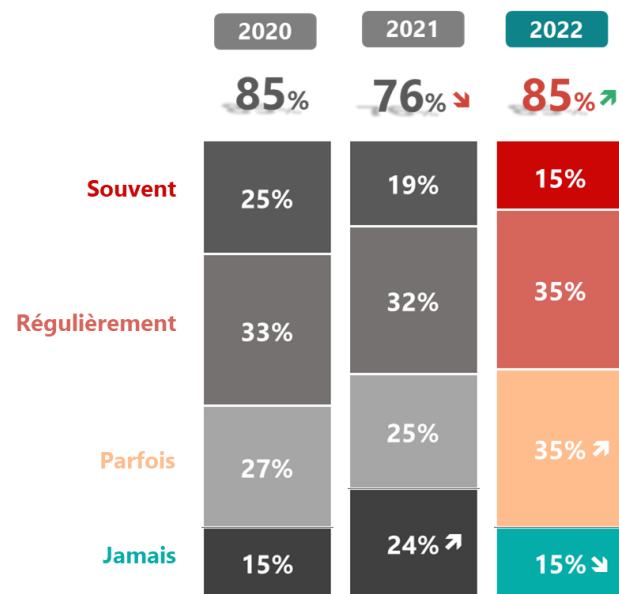


— Taux de respect d'une disponibilité minimale de 99% du temps
 — Taux de Points de charge indisponibles pendant plus de 7 jours consécutifs

Du côté des conducteurs, ils sont **85% à avoir rencontré une borne hors service** durant les 6 derniers mois.

Cependant, de moins en moins de conducteurs rencontrent *souvent* une borne hors service.

Fréquence de rencontre des bornes hors service au cours des 6 derniers mois



Témoignage d'un usager

“ Vendredi je suis parti direction [ma destination].. [...] une recharge s'annonce nécessaire. [Au premier lieu de recharge] c'est un échec 2 bornes HS, [au deuxième lieu de recharge] une borne annoncée 11 kWh ne délivre en réalité que 3 kWh.. on reste 10 mn mais bon c'est illusoire....Direction [troisième lieu de recharge], ... Borne HS...”

”



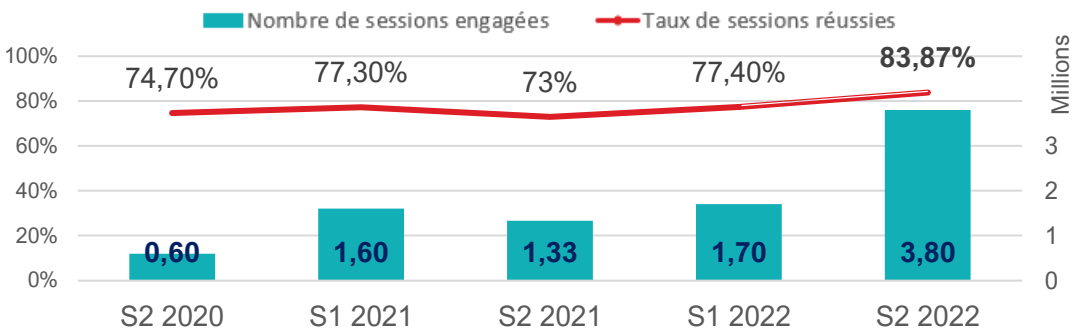
La qualité tout au long du parcours client

2 Je recharge – Les résultats de qualité (2/2)



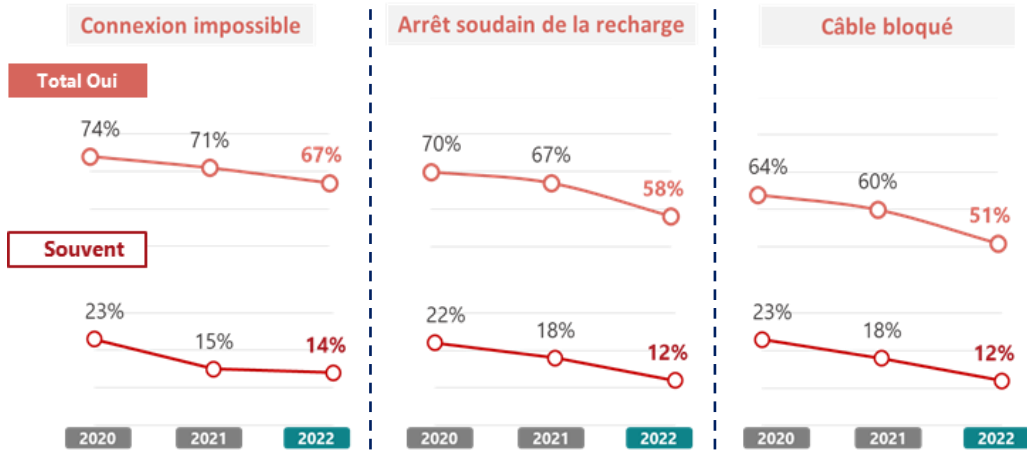
Le déroulé des sessions de recharge s'améliore : au deuxième semestre 2022 85% sont réussies* contre 75% lors de l'édition du premier semestre 2022.

Mesure du taux de session de charge réussies



De fait, **les conducteurs affirment rencontrer moins régulièrement des défauts de charge** : 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** (voir graphique ci-dessous) et 38% des conducteurs ont rencontré les trois défauts en 2023, soit 13% de moins qu'en 2021.

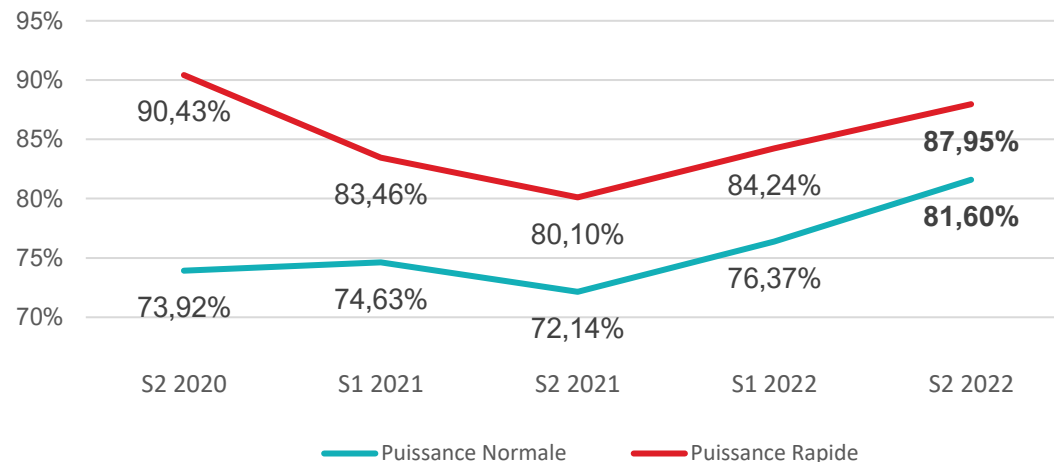
Fréquence de rencontre des bornes hors service au cours des 6 derniers mois



L'analyse des données de fonctionnement des bornes de recharge publiques montre certaines disparités en fonction des caractéristiques de réseau :

- Les points de charge des réseaux de grandes tailles (plus de 300 points de charge) sont **plus nombreux à respecter une disponibilité de plus de 99% de leur temps d'ouverture** (88% sont disponibles 99% du temps, contre 71% pour les réseaux de petites tailles) et sont **moins nombreux à subir des indisponibilités de plus de 7 jours**. Ces résultats s'inscrivent dans une dynamique observée depuis deux ans.
- **Les réseaux de recharge rapides sont moins disponibles** (61% des points de charge rapides respectent une disponibilité d'au moins 99% du temps contre 75% pour les points de charge normaux) **et sont plus nombreux à subir des indisponibilités longues**. En revanche, comme les années précédentes, les bornes de recharge rapides ont un meilleur taux de sessions de charge réussies que les bornes de puissance normales (voir graphique ci-dessous). Mais les écarts de résultats entre les deux typologies de puissance se resserrent, ce qui confirme une dynamique d'équilibrage de la qualité entre les deux typologies de puissance observée depuis 2020.

Évolution du taux de sessions de charge réussies en fonction de la puissance de recharge



La qualité tout au long du parcours client

2 Je recharge – La satisfaction des conducteurs



Comme les années précédentes, et malgré les dysfonctionnements, la satisfaction sur le service de recharge se maintient.

Dans l'enquête, les conducteurs sont interrogés sur :

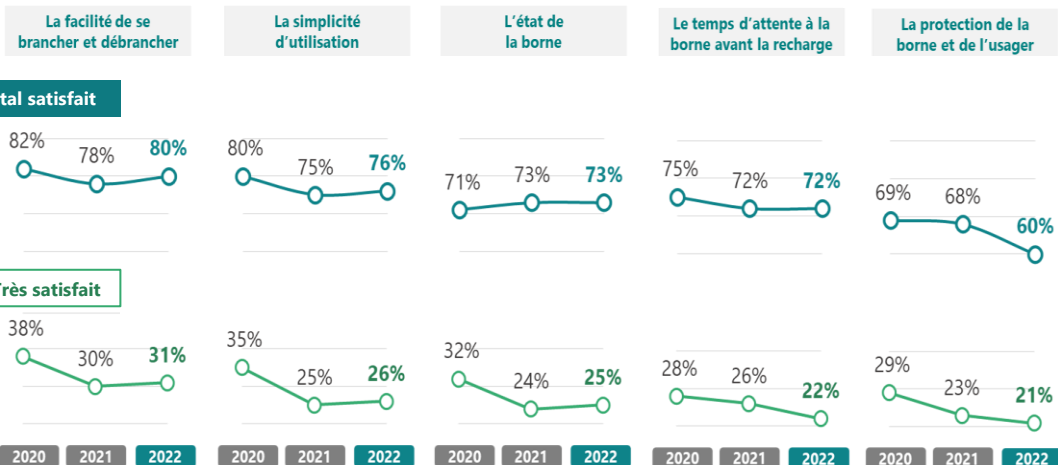
- La facilité de se brancher et débrancher (manipulation du câble de recharge)
- L'état de la borne (propreté, vétusté de certains éléments, casse)
- Le temps d'attente entre le passage de votre moyen d'identification ou de paiement à la borne et l'autorisation de recharge
- La protection de la borne et de l'utilisateur des conditions météo (via un auvent)
- La facilité de se brancher et débrancher (manipulation du câble de recharge)

Les résultats figurent ci-dessous :

Chacune des dimensions de la recharge génère un bon niveau de satisfaction à l'exception de la protection de la borne et de l'utilisateur aux intempéries qui connaît une baisse significative de satisfaction (-8%). La protection contre les intempéries doit faire l'objet de plus d'attention. L'insatisfaction sur ce point est logiquement plus marquée pour les conducteurs de VE (52% de satisfaction contre 71% pour les conducteurs de VHR), plus sujets à des recharges de nécessité ainsi qu'à des recharges de longue durée.

Ajoutons que **seulement 4 conducteurs sur 10 sont satisfaits de toutes les dimensions de la recharge à la fois**. Le taux de satisfaction globale sur ces aspects ne progresse pas.

Évolution de la satisfaction sur différents aspects de la recharge



Témoignage d'un usager
“ Bonjour quelqu'un a déjà eu son câble T2 bloqué sur une borne et en combien de temps un technicien est venu sur place pour le déverrouiller manuellement ? ”



La qualité tout au long du parcours client

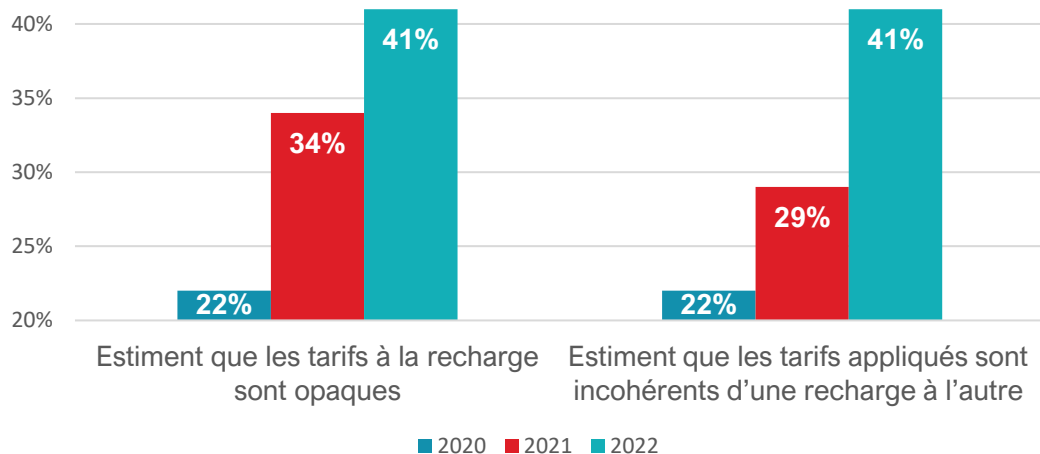
3 Je paie



La tarification devient un sujet d'insatisfaction majeur et est de plus en plus difficile à appréhender pour les conducteurs. Ils sont sévères sur cet aspect : alors que l'économie du véhicule électrique est un fort argument de son développement, **45% sont insatisfaits du prix de la recharge ouverte au public et seulement 10% sont très satisfaits.**

En outre, **4 conducteurs sur 10 estiment que les tarifs à la recharge sont non-transparents et non cohérents d'une recharge à l'autre**, alors qu'ils n'étaient environ que 3 sur 10 en 2021, et environ 2 sur 10 en 2020.

Évolution de la perception des conducteurs vis à vis des tarifs de la recharge



“
Témoignage d'un usager
@BrunoLemaire Pouvez-vous exiger que le prix du kilowattheure soit affiché sur chaque borne de recharge des voitures électriques ?
”



“
Témoignage d'un usager
J'ai dû louper quelque chose mais une recharge sur une borne 50kw sur l'aire d'autoroute à ce prix...
”



Sur la méthode de paiement, **8 utilisateurs sur 10 possèdent au moins un abonnement et 35% en possèdent 2 ou plus.**

Les conducteurs ne se limitent pas à un seul moyen de paiement : 85% des conducteurs détenant au moins un abonnement utilisent tout de même le paiement à l'acte, dont 33% d'entre eux l'utilisent souvent.

L'utilisation des abonnements est plébiscitée par les jeunes de moins de 35 ans (9 sur 10 en utilisent) et les franciliens. Les conducteurs de VHR sont quant à eux plus adeptes du paiement à l'acte.

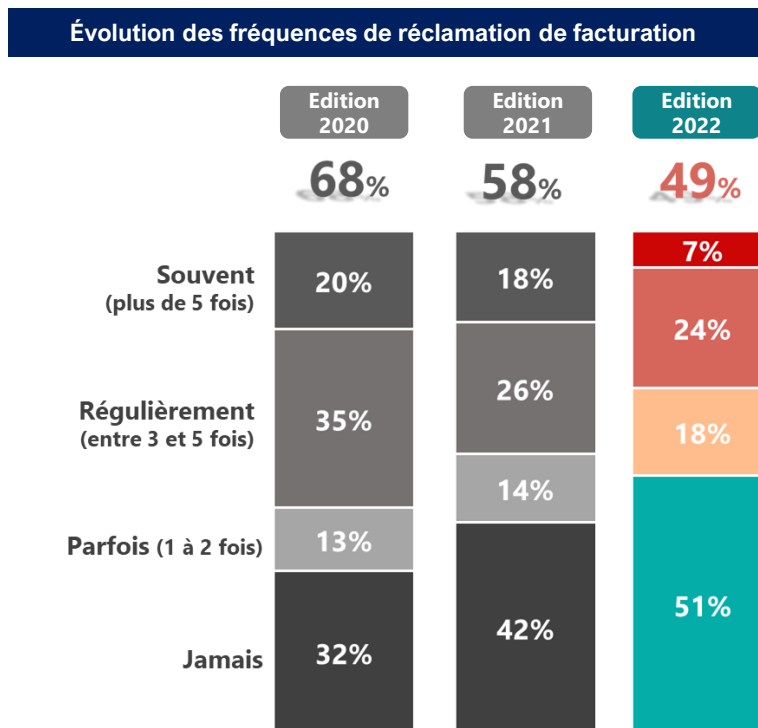
La qualité tout au long du parcours client

4 Je contacte – Le besoin d'assistance



Le besoin de contact de l'assistance téléphonique des opérateurs s'amenuise :

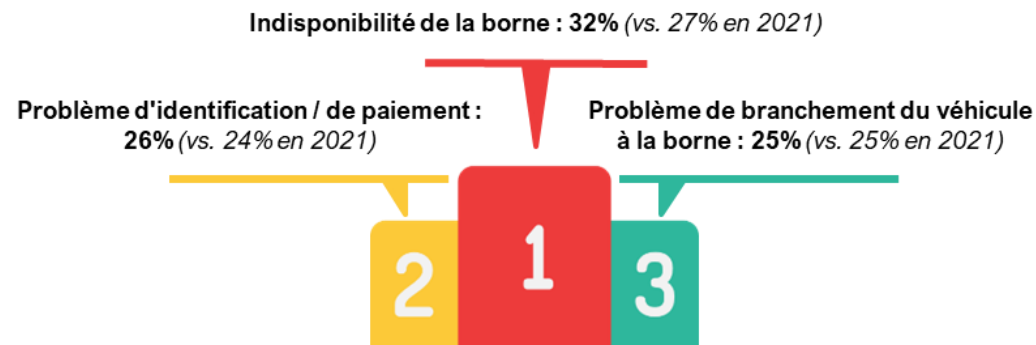
- **La moitié des conducteurs ont procédé à des réclamations de facturation.** Néanmoins, ce niveau est **en baisse de 9% par rapport à l'édition précédente.**



- **Un utilisateur sur deux déclare avoir fait appel à l'assistance téléphonique au cours des six derniers mois, confirmant une tendance à la baisse (65% en 2020 et 51% en 2021).** Les jeunes de moins de 35 ans, les habitants de l'agglomération parisienne et les conducteurs de VHR ont davantage recours à l'assistance.

La première raison de contact de l'assistance téléphonique est **l'indisponibilité de la borne**. Viennent ensuite des problématiques d'identification et de paiement, une raison encore plus citée chez les nouveaux utilisateurs (41%) et chez les plus de 50 ans (44%). Enfin, les difficultés de branchement du véhicule restent la 3ème raison de contact. Même si elles ont évolué, les conducteurs citent en moyenne autant de raisons de contact qu'en 2021.

Principales raisons de l'assistance téléphonique



La qualité tout au long du parcours client

4 Je contacte – Sollicitation & Satisfaction

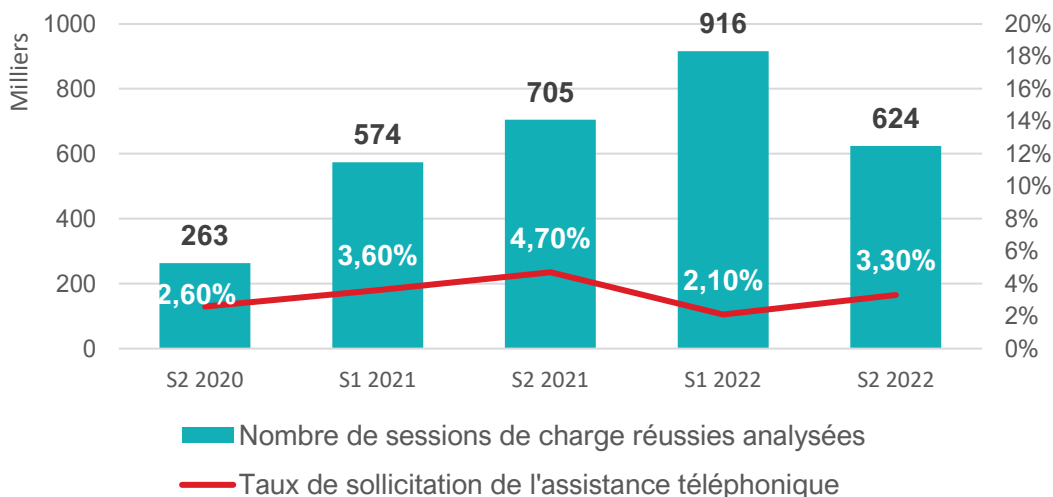


Lorsqu'il doit contacter l'assistance, un conducteur sur deux privilégie le numéro indiqué sur la borne. Ce réflexe est encore plus marqué chez les conducteurs qui n'ont jamais eu recours à l'assistance auparavant (62%). En deuxième recours, ils utilisent le numéro du parking ou du commerce dans lequel se trouve la borne. 9% des utilisateurs utilisent le numéro indiqué sur l'application de l'opérateur de mobilité, en baisse de 5% par rapport à 2021.

En comparaison de ces résultats, l'observatoire de l'AFIREV construit deux indicateurs mesurés à partir des données des opérateurs d'infrastructures de recharge et de mobilité. Ils permettent de quantifier le taux de sollicitation de l'assistance téléphonique :

- Les opérateurs d'infrastructures de recharge dénombrent 1 appel pour 30 sessions de charges réussies, un résultat plutôt stable depuis 2020.
- Les opérateurs de mobilité enregistrent quant à eux 1 appel pour 12 comptes d'utilisateurs actifs.

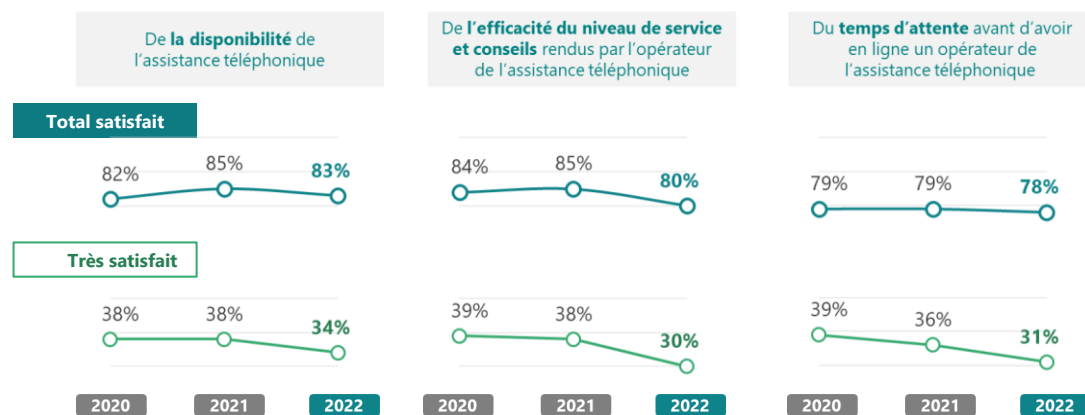
Évolution du taux de sollicitation de l'assistance téléphonique des opérateurs d'infrastructures de recharge



Concernant la qualité de l'assistance, comme les années précédentes, le service est globalement apprécié des usagers : 83% sont satisfaits de la disponibilité de l'assistance téléphonique, 80% apprécient l'efficacité du service rendu et 78% sont satisfaits du temps d'attente.

Néanmoins, nous observons une baisse des conducteurs « très satisfaits » sur l'ensemble des dimensions (environ -6% en moyenne).

Évolution de la satisfaction des dimensions de l'assistance téléphonique



Les recommandations de l'AFIREV



L'édition 2021 proposait en conclusion d'accompagner les utilisateurs vers une meilleure utilisation des infrastructures, d'améliorer la circulation des données en interne et à l'externe afin d'améliorer le service de recharge électrique et l'expérience des utilisateurs, d'harmoniser les tarifs de la recharge afin de rendre les grilles tarifaires cohérentes d'une recharge à l'autre, et claires pour l'utilisateur du service et, finalement, de renforcer la maintenance opérationnelle des installations et améliorer le lien avec l'exploitation.

L'AFIREV entend prolonger certaines recommandations effectuées l'année précédente, en les précisant à la lumière des enseignements de cette édition de l'observatoire.

- 1** L'enquête OpinionWay - Columbus Consulting conclut sur une insatisfaction grandissante sur les prix de la recharge liée à leur manque de cohérence et de transparence pour les utilisateurs.

L'AFIREV recommande de **normaliser les structures tarifaires** pour les rendre plus compréhensibles par l'utilisateur et lui permettre d'anticiper le prix de sa recharge en amont, ainsi qu'**accompagner les usagers** en les informant de façon claire et intelligible sur le coût de la recharge.

- 2** Le confort lors de l'expérience de recharge a un impact sur la satisfaction des conducteurs sensibles à l'exposition aux aléas de l'environnement, comme la vulnérabilité aux intempéries ou les reflets du soleil sur les écrans.

L'AFIREV recommande de **systématiser les installations améliorant le confort lors de l'expérience de recharge**, en particulier en ce qui concerne la protection de l'utilisateur et de la borne face aux intempéries.

3

L'enquête OpinionWay – Columbus Consulting conclut sur une satisfaction moins élevée des utilisateurs sur la fiabilité des informations statiques et dynamiques des bornes disponibles sur les applications cartographiques

L'AFIREV recommande d'**améliorer la fiabilité des données en temps réel**, en particulier les données liées à la disponibilité des bornes sur les applications cartographiques.

4

L'analyse des données de qualité mesurée confirme que des disparités subsistent en fonction de la typologie de puissance de recharge : les bornes de recharge rapides sont moins nombreuses à rester disponibles 99% du temps et plus nombreuses à subir des indisponibilités longues.

L'AFIREV recommande de **renforcer la maintenance opérationnelle des installations de recharge rapides** et améliorer le contrôle par l'exploitation.

