

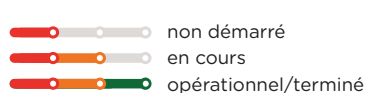
ACTION 1-5 DÉVELOPPER LE RÉSEAU DE BORNES DE RECHARGES ÉLECTRIQUES ET ENGAGER UNE RÉFLEXION SUR LES AUTRES ÉNERGIES ALTERNATIVES

Pour accélérer et accompagner la transition du parc de véhicules et inciter les ménages à s'équiper en véhicules moins polluants et plus efficaces sur le plan énergétique, l'intervention de la puissance publique apparaît nécessaire pour amorcer un réseau de bornes de recharge suffisamment maillé et complémentaire des installations privées. Le PDU encourage également le développement d'autres sources d'approvisionnement énergétique (bioGNV, hydrogène) participant à la transition vers des mobilités motorisées moins carbonées.

SUIVI DES RÉALISATIONS



Dans les temps



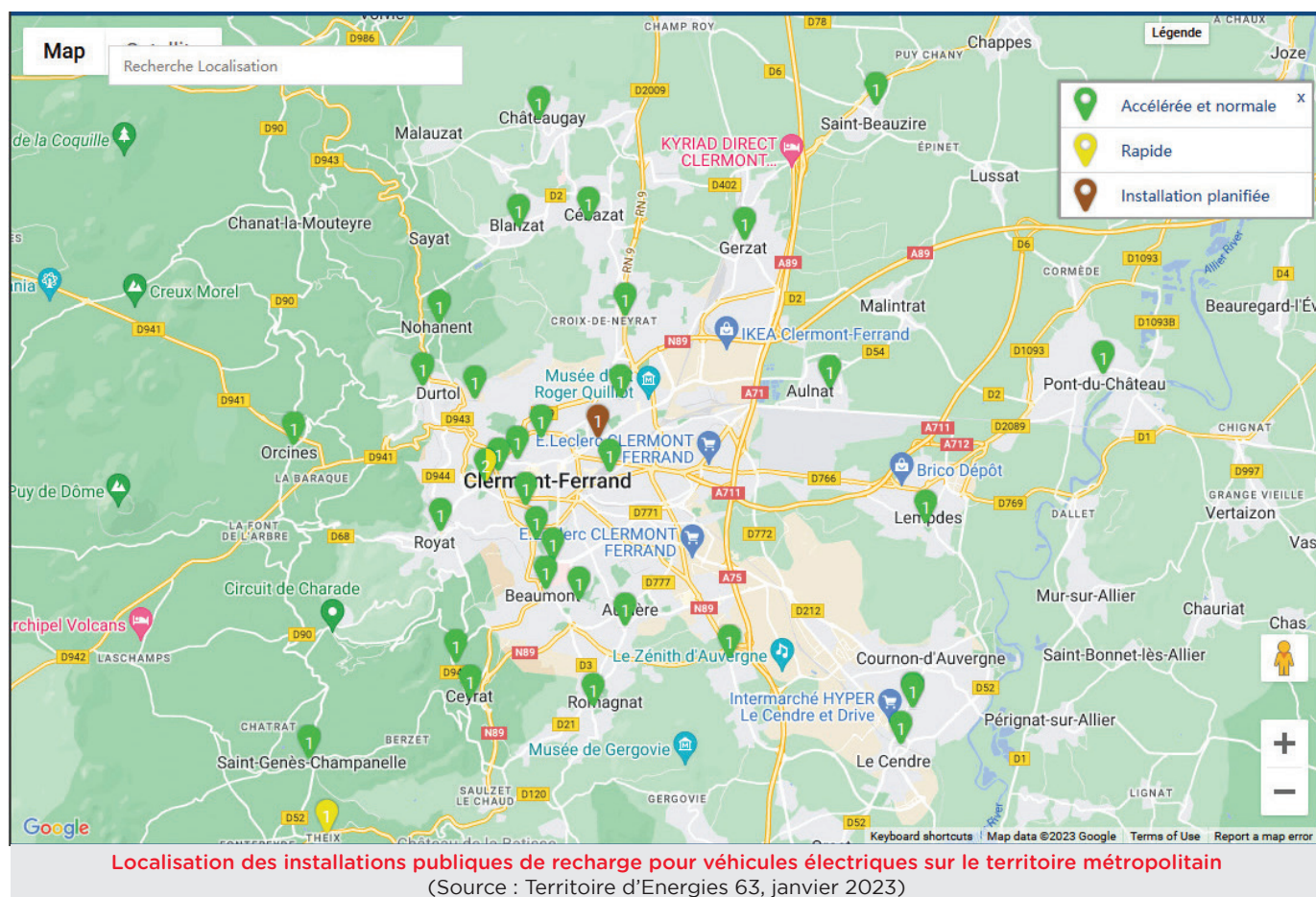
		Échéance inscrite dans le PDU	État d'avancement / résumé des principales réalisations
a	Finaliser l'étude du réseau de bornes électriques publiques	≤ 2020	Étude d'impact finalement non lancée. Compétences police de circulation et de stationnement conservées au niveau communal.
b	Planifier le déploiement des bornes de recharge publiques	2020-2025	2020-2022 : élaboration d'une stratégie du schéma de circulation métropolitain. Schéma cible validé en mai 2022. Principe de mise en œuvre (par opportunités selon les projets d'aménagements) à valider début 2023. Étude des contournements potentiels et des plans de circulation des « quartiers » à conduire par les communes par la suite.
c	Déployer les bornes de recharge publiques sur le territoire.	2020-2025	2021 : en anticipation du schéma de voirie, la ville de Clermont-Ferrand est devenue ville à 30 km/h (à l'exception des boulevards et avenues maintenues à 50 km/h ou abaissées de 70 km/h à 50). 2023-2027 : mise en œuvre du schéma de circulation, selon les opportunités des autres projets d'aménagement sur la métropole.
d	Suivre la réalisation du plan et sa mise à jour.	2025-2030	2022 : Territoire d'Énergie 63 entame la réalisation d'un schéma directeur IRVE, recensant les installations publiques et privées ouvertes au public, de façon à identifier les lacunes du réseau et à articuler les différents projets afin d'assurer une couverture optimale des besoins.

ÉVALUATION/CONSTATS

Le territoire métropolitain est aujourd'hui maillé par un réseau public de bornes de recharge électrique

La compétence d'installation, de gestion et d'entretien des Infrastructures de Recharge de Véhicules Électriques (IRVE) publiques a été déléguée par les communes à la Métropole qui, à son tour, l'a déléguée à Territoire d'Énergie 63 (TE63). La Métropole continue cependant à assurer une supervision et un suivi d'ensemble et à acquitter auprès du TE63 les coûts d'investissement et de fonctionnement de ces bornes.

Après une étude d'implantation entamée en 2018 par l'agence d'urbanisme, un scénario comprenant 34 bornes de recharge normales et 2 bornes de recharge rapide a été retenu, avec un maillage sur l'ensemble du territoire métropolitain. La carte finale du réseau a été dévoilée en septembre 2022. L'installation des bornes a été réalisée en intégralité pendant les trois derniers mois de 2022.

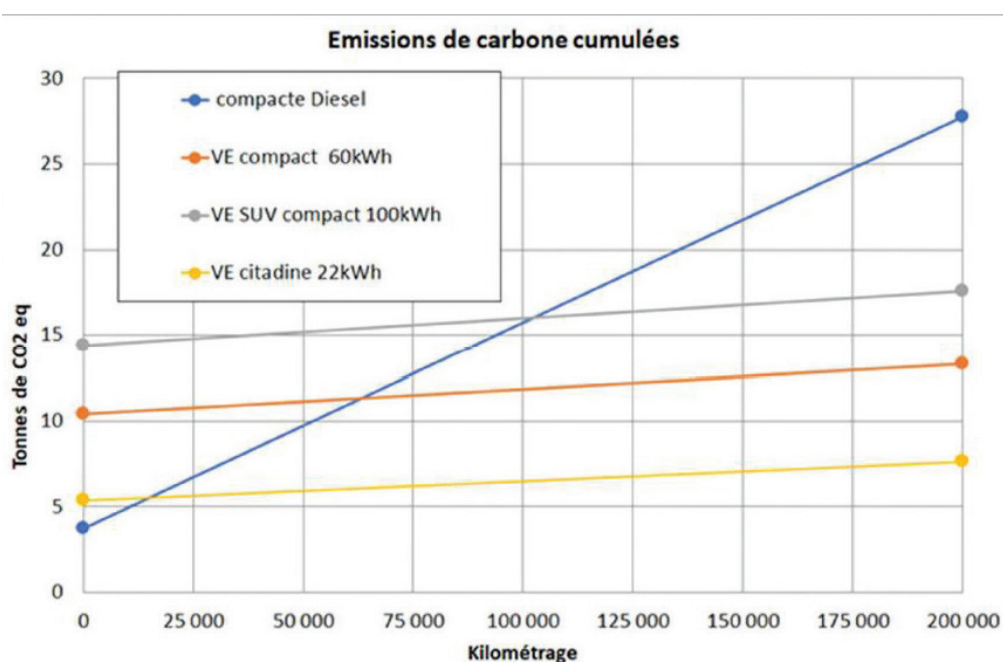


Voir plus loin : vers un schéma et une coordination public/privé

Territoire d'Énergie 63 s'est également vu confier l'élaboration d'un **schéma directeur IRVE dont l'objectif est de recenser et coordonner les initiatives publiques et privées** afin de disposer à court terme d'un réseau d'IRVE qui corresponde aux attentes des automobilistes. Le travail a démarré dès 2022 et s'achèvera en 2023 avec une validation par le Préfet.

La voiture électrique pour les particuliers, une alternative valable sous conditions

Le bilan global de l'électrification du parc de véhicules légers demeure incertain et complexe à appréhender, car la voiture électrique présente une « dette carbone à 0 km » par rapport au véhicule thermique : sa fabrication génère de deux à trois fois plus de CO₂ qu'une voiture classique, en très grande partie en raison des batteries. Dans une communication publiée en octobre 2022, l'ADEME conclut que bilan de l'électrification du parc de véhicules légers (VL) n'est positif que si, et seulement si, il s'opère au profit de petits véhicules légers, dotés de batteries de capacité raisonnable, adaptées aux usages majoritaires que sont les trajets courts. Dans ces conditions, l'analyse en cycle de vie conclut à un avantage certain du véhicule électrique avec un impact en termes d'émissions de CO₂ deux voire trois fois inférieur à un équivalent thermique. Pour participer à un bon bilan, les charges lentes et programmées doivent être privilégiées.



Émissions de CO₂ comparées entre un véhicule thermique et différents véhicules électriques

(Source : ADEME, 2022)

Les hybrides rechargeables sont peu pertinents du fait de leur masse plus importante, sauf pour des longs trajets, et les véhicules lourds électriques sont non seulement plus chers et présentent un mauvais bilan sur le plan du carbone et de la consommation de matières premières.

Au-delà du réseau de recharge électrique, des travaux en faveur d'autres énergies participant à une décarbonation des mobilités

La construction d'une **station GNV au Puy Long** sous l'impulsion de Clermont Auvergne Métropole et d'une **station hydrogène aux Gravanches** par Michelin (projet « Zéro Emission Valley ») permettent d'accompagner la transition des parcs au sein d'un certain nombre de transporteurs publics et privés (cf. également action 1-4). Retenue suite à l'appel à projet lancé par la Métropole (la Métropole a notamment mis à disposition le foncier et activé le dispositif d'aide GNVolontair proposé par l'ADEME, la Région et GrDF), la société Engie Solutions a construit la station GNV et celle-ci est ouverte depuis avril 2021 et utilisée d'ores et déjà par 55 entreprises. Le SMTC-AC et Clermont Auvergne Métropole disposent par ailleurs de leurs propres stations GNV, respectivement sur le site du dépôt de bus de La Pardieu, et aux ateliers de l'avenue du Limousin (uniquement pour les véhicules légers pour cette dernière).

En septembre 2022, Clermont Auvergne Métropole et GRDF ont conclu un contrat pour la construction d'une **unité de méthanisation à la station d'épuration des Trois Rivières**. Cette unité pourra produire jusqu'à 15 millions de kWh à partir de 2024, soit la consommation annuelle de 1 500 logement ou de 60 bus bioGNV.

POUR LA SUITE...

- **Adopter le schéma IRVE** : le schéma doit être arrêté par le Préfet du Puy-de-Dôme début 2023. Une place devra être laissée pour les évolutions futures de façon à ce que le réseau soit agile et adaptable.
- **Mettre en place une coordination entre les acteurs impliqués**. Cette coordination devrait entre autres se pencher sur le modèle économique de fonctionnement du réseau, actuellement non défini et laissant un reste à charge important à la collectivité.
- **Installation de recharge dans les parkings publics** : la Loi Climat et Résilience a introduit une obligation d'équipement des parkings publics (1 borne pour 20 places). Des implantations vont devoir être étudiées et réalisées d'ici au 1^{er} janvier 2025, ce qui nécessitera une coordination particulière.

COÛTS



- **270 000 €** : pro-rata versé par CAM à Territoire d'Énergie 63 pour l'installation des 36 bornes de recharge publique.
- **69 000 €/an pendant 10 ans** : charges fixes de fonctionnement du réseau de bornes publiques, à la charge de Clermont Auvergne Métropole.

INDICATEURS

Part des véhicules électriques et hybrides dans les ventes de véhicules neufs dans le Puy-de-Dôme

	2019	2022
Véhicules hybrides rechargeables	0,5 %	5,5 %
Véhicules électriques	1,5 %	11 %

Sur le territoire du Puy-de-Dôme, le nombre de véhicules électriques (VE) et hybrides rechargeables (VHR) a considérablement augmenté entre 2019 et 2020 (+214 %) et en 2021 (+64 %). Le nombre de VE a été multiplié par quatre entre 2019 et 2021 et le nombre de VHR a été multiplié par huit en 2 ans. On peut noter également que 76 % du parc actuel de VE et de VHR est constitué de véhicules neufs achetés entre 2020 et aujourd'hui.

Nombre de stations publiques de recharge électrique sur le territoire de Clermont Auvergne Métropole

	2021	2022
Nombre de stations publiques	10	36
Nombre de points de charge	24	70