



Livre blanc · données réelles

Hybrides rechargeables : La performance se joue sur La recharge.

Ce que révèlent 559 véhicules suivis en conditions réelles, et l'analyse fine de 119 678 trajets : pourquoi un même hybride peut consommer du simple au quintuple, et comment piloter sa flotte PHEV.

L'essentiel en trois points

+0,81

corrélation fréquence de recharge ↔
part électrique (30 véhicules)

2,0 → 9,7

l/100 km sur un même modèle
(Peugeot 3008, 143 véh.)

-31 %

de carburant si tout le parc se
rechargeait aussi bien

1. La recharge décide, pas le véhicule.

Sur un hybride rechargeable, la consommation réelle ne dépend quasiment pas du modèle, mais de l'usage. Le même Peugeot 3008 hybride consomme entre **2,0** et **9,7 l/100 km** selon le conducteur. La variable décisive : la batterie qu'on recharge, ou pas.

2. Le facteur n°1 est la fréquence de recharge.

Plus un conducteur branche souvent, plus sa part électrique monte (corrélation **+0,81**) et plus sa consommation baisse (**-0,72**). Les conducteurs qui rechargent quasi quotidiennement tombent à 2,2-3,7 l/100 km ; ceux qui rechargent une à deux fois par semaine restent à 6-8,6 l/100 km.

3. Mais recharger ne suffit pas : le profil de trajet compte.

Un gros rouleur qui recharge pourtant cinq fois par semaine reste à 9 % d'électrique, parce que ses trajets dépassent largement l'autonomie. Le PHEV est optimal pour l'usage urbain et domicile-travail rechargé, beaucoup moins pour le gros rouleur autoroute. Conséquence directe pour le gestionnaire : cibler les bons profils et piloter la recharge, plutôt que de compter sur l'étiquette du véhicule.

À retenir. L'intérêt d'un hybride rechargeable ne se lit pas sur la fiche technique. Il se mesure à l'usage. C'est exactement ce que WeNow mesure, véhicule par véhicule, trajet par trajet.

Le PHEV : une promesse conditionnelle

Un hybride rechargeable (PHEV) associe un moteur thermique et une batterie offrant **50 à 100 km d'autonomie électrique**. De quoi couvrir l'essentiel de la mobilité quotidienne (domicile-travail, trajets urbains) sans une goutte de carburant. C'est la promesse, et elle est réelle.

Mais cette promesse est **conditionnelle**. Elle suppose que la batterie soit régulièrement rechargée. Quand elle ne l'est pas, le PHEV transporte une batterie vide : un poids mort. Le véhicule, plus lourd qu'un thermique équivalent, consomme alors **autant ou plus**.

L'homologation WLTP, qui sert d'étiquette commerciale et fiscale, suppose un taux de recharge élevé. Les études européennes (Transport & Environment, relayées par les médias spécialisés comme Automobile Propre) documentent depuis des années l'écart : en usage réel, un PHEV peu rechargé consomme bien plus que sa valeur d'homologation.

Le régulateur a tranché

L'**abattement sur l'avantage en nature** est réservé aux véhicules 100 % électriques (0 g CO₂) : un hybride rechargeable, même sous 50 g, n'y a pas droit. Il n'est pas non plus éligible au bonus écologique ni à l'éco-score ADEME, réservés au 100 % électrique. Le législateur a donc acté que le bénéfice d'un PHEV dépend de son usage réel, pas de sa fiche.

Sources : ADEME (score-environnemental-bonus.ademe.fr) · URSSAF, avantages en nature (arrêté du 25 février 2025).

Des données réelles, pas des hypothèses

Cette étude s'appuie exclusivement sur des **données d'usage réel** issues des plateformes télématiques constructeurs, sans déclaratif.

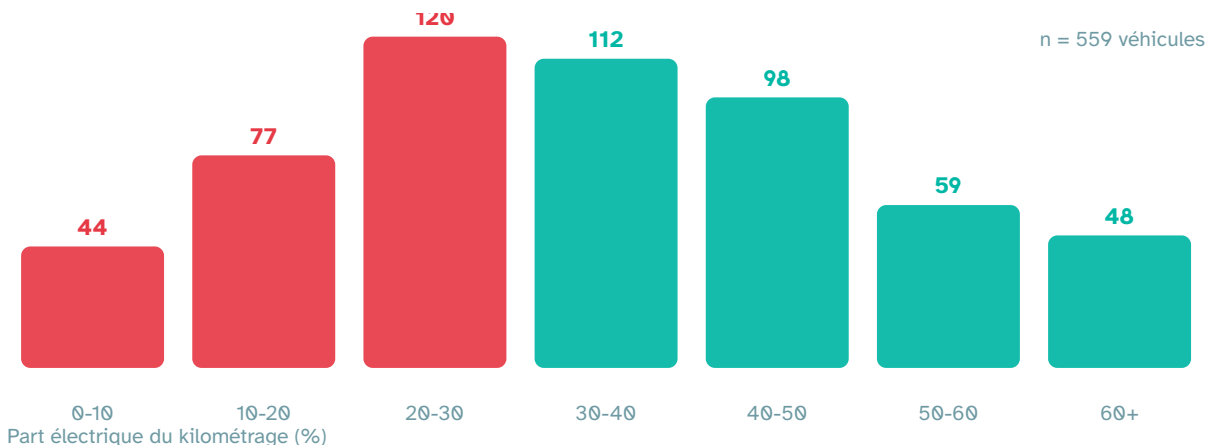
- **Échantillon large** : 559 hybrides rechargeables suivis en conditions réelles (parc clients WeNow), tous modèles et marques confondus.
- **Zoom détaillé** : 30 véhicules représentatifs, analysés trajet par trajet, soit **119 678 trajets**.
- **Donnée clé** : l'état de charge de la batterie au début et à la fin de chaque trajet, qui permet de reconstituer les **recharges** (fréquence, profondeur, régularité).
- **Indicateurs** : part électrique du kilométrage, consommation carburant réelle combinée (litres sur la distance totale), consommation électrique, CO₂, et comportement de conduite (vitesse, freinages).

Les 30 véhicules ont été choisis pour couvrir tout le spectre des comportements de recharge, avec des **paires de même modèle** (un bon et un mauvais chargeur) afin d'isoler l'effet du conducteur, toutes choses égales par ailleurs.

Confidentialité : conducteurs anonymisés. Les véhicules dont la donnée de recharge est incomplète sont écartés des corrélations relatives à la fréquence de recharge.

Une dispersion qui ne vient pas du véhicule

Sur les 559 hybrides rechargeables suivis, la part du kilométrage réalisée en électrique varie de **quasiment 0 % à près de 90 %**. La consommation carburant réelle s'étale de **0,9 à 13,5 l/100 km**. Pour un même type de véhicule.



Répartition des 559 véhicules par part électrique. En rouge, les 43 % roulant à moins de 30 % en électrique.

43 %

des véhicules roulent à moins de 30 % en électrique

5,3

l/100 km de consommation réelle médiane

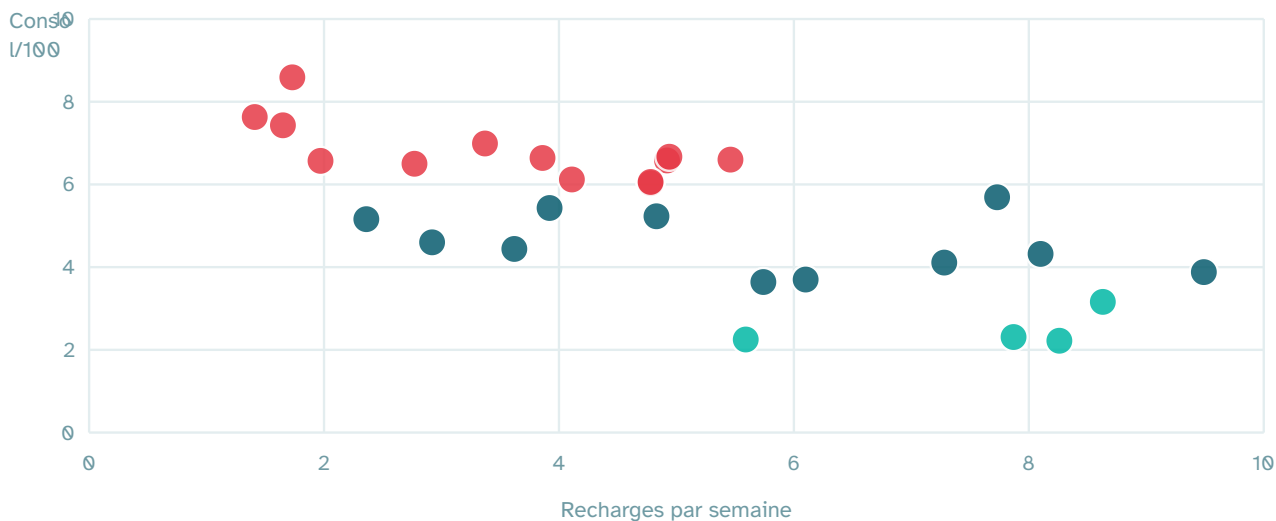
-31 %

de carburant si tout le parc se rechargeait comme le meilleur quart

Près d'un véhicule sur deux roule majoritairement en thermique, faute de recharge suffisante. À l'échelle du parc, ramener tout le monde au niveau du quart le mieux rechargé représenterait **-31 % de carburant**, sans changer un seul véhicule.

La recharge, et surtout sa fréquence

L'analyse trajet par trajet des 30 véhicules est sans appel : la consommation réelle d'un PHEV se joue sur **le nombre de fois où le conducteur branche**.



Chaque point = un véhicule (28 retenus). Plus on recharge souvent (vers la droite), plus la consommation baisse. Corrélation $-0,72$.

La fréquence de recharge est fortement corrélée à la part électrique (**+0,81**) et, négativement, à la consommation (**-0,72**). Et la part électrique commande directement la consommation (**-0,80**).

Comment lire ces chiffres : une corrélation se mesure entre 0 et 1 (ou 0 et -1). Proche de 0, les deux grandeurs n'ont aucun lien ; proche de 1 ou -1, elles évoluent quasiment ensemble. Au-delà de 0,7 en valeur absolue, le lien est considéré comme fort. Nos valeurs, autour de 0,8, signifient donc que la manière de recharger explique l'essentiel des écarts de consommation, bien davantage que le modèle de véhicule.

Concrètement : un conducteur qui recharge huit fois par semaine roule à près de 60 % en électrique et consomme 2,2-3,7 l/100 km. Un conducteur qui recharge une à deux fois par semaine démarre la quasi-totalité de ses trajets batterie vide et reste à 6-8,6 l/100 km.

Ce n'est donc pas une question de modèle, ni même de profondeur de charge : c'est une question de **régularité**. Le bon réflexe est simple : brancher chaque soir.

Quatre profils de conducteurs PHEV

Regroupés par fréquence de recharge, les 30 véhicules dessinent un gradient sans ambiguïté : plus on recharge, plus la part électrique monte et plus la consommation baisse.

PROFIL DE RECHARGE	VÉHICULES	RECH./SEM	% ÉLEC MOY.	CONSO MOY. L/100
Rarement rechargé	5	1.8	9 %	7.1
Recharge irrégulière	7	3.5	20 %	5.8
Recharge régulière	9	5.2	35 %	5.2
Recharge systématique	7	8.2	58 %	3.7

Les **paires de même modèle** sont les plus parlantes. Deux Peugeot 3008 identiques : l'un rechargé en moyenne 1,7 fois par semaine consomme **8,6 L/100**, l'autre rechargé plus de huit fois par semaine consomme **2,2 L/100**. Même véhicule, comportement opposé, consommation multipliée par près de quatre.

Le bon chargeur type : recharge quasi quotidienne, trajets courts ou domicile-travail dans le rayon de l'autonomie électrique. Résultat : la majorité des kilomètres en électrique, une consommation carburant divisée par deux à quatre par rapport au non-chargeur.

Recharger ne suffit pas : le profil de trajet

Un cas de notre échantillon est instructif. Le Véhicule E (Peugeot 508) recharge pourtant près de **cinq fois par semaine**. Et pourtant, il ne roule qu'à **9 % en électrique** et consomme **6,7 L/100 km**, presque comme un non-chargeur.

L'explication tient dans une seule donnée : ses trajets font **44 km en moyenne**, le plus long de l'échantillon, bien au-delà de l'autonomie électrique utile. La batterie se vide sur les premiers kilomètres, et le reste se fait en thermique. La recharge est régulière, mais l'usage ne lui correspond pas.

Quand le PHEV est-il le bon choix ?

- **Oui** : usage urbain ou domicile-travail, trajets quotidiens inférieurs à l'autonomie électrique, possibilité de recharger chaque jour.
- **À questionner** : gros rouleurs autoroute, longues distances quotidiennes. Un 100 % électrique à grande autonomie ou un thermique sobre peut être plus pertinent.

Deux conditions, donc, pour qu'un PHEV tienne sa promesse : **recharger souvent** et **un usage compatible avec l'autonomie**. L'une sans l'autre ne suffit pas.

Le comportement de conduite module le reste

Une fois la recharge maîtrisée, reste le deuxième levier, historique chez WeNow depuis onze ans : la conduite elle-même. Sur les kilomètres parcourus en thermique, l'anticipation, la gestion de la vitesse et la souplesse de conduite pèsent sur la consommation.

Dans notre échantillon, l'effet de la recharge domine très largement : c'est le premier ordre de grandeur. Mais les cas extrêmes **cumulent** les deux faiblesses. Le Véhicule B, par exemple, est à la fois rarement rechargé et le plus en excès de vitesse de l'échantillon (près de 10 % du temps), et c'est aussi le plus gourmand (8,6 l/100 km).

Le message pour le gestionnaire est cumulatif : d'abord installer le réflexe de recharge (premier levier), puis travailler l'éco-conduite sur la part thermique (second levier). Les deux se mesurent et s'accompagnent.

Pourquoi c'est cohérent. Le comportement, c'est précisément le métier de WeNow : transformer la donnée d'usage en gestes concrets, mesurables, qui réduisent la consommation et le CO2 sans changer le véhicule.

7 · ENJEUX FISCAUX & RÉGLEMENTAIRES

La double peine du PHEV mal piloté

Le PHEV occupe une position fiscale particulière. Il bénéficie, sur le papier, du classement **Crit'Air 1** et d'un CO2 d'homologation bas (souvent sous 50 g), qui ouvrent des accès (ZFE) et des allègements (malus, taxe annuelle sur les émissions). Mais il est exclu des deux dispositifs « véhicule propre » les plus structurants :

DISPOSITIF	PHEV ÉLIGIBLE ?	CONDITION
Bonus écologique / éco-score ADEME	Non	Réservé au 100 % électrique
Abattement avantage en nature	Non	Réservé au 100 % électrique, 0 g CO2 (le seuil 50 g ne suffit pas)
Crit'Air 1 / accès ZFE	Oui	Sur la base de l'homologation

Résultat pour un PHEV **mal rechargé** : il consomme comme un thermique à la pompe, **et** il génère un avantage en nature plein pour le salarié, sans abattement. C'est la double peine : on paie le coût d'un thermique, sans le bénéfice environnemental ni l'avantage fiscal de l'électrique.

À l'inverse, un PHEV **bien piloté** (rechargé, usage adapté) retrouve tout son sens économique et environnemental. Le curseur n'est pas le véhicule : c'est l'usage.

Sources : ADEME · URSSAF (arrêté du 25 février 2025, barèmes au 1er janvier 2026).

Quatre actions pour le gestionnaire de flotte

1. Cibler les bons profils avant d'attribuer un PHEV

Réserver les hybrides rechargeables aux usages urbains et domicile-travail dans le rayon de l'autonomie, avec une solution de recharge accessible. Pour les gros rouleurs, arbitrer entre 100 % électrique à grande autonomie et thermique sobre.

2. Fixer et suivre un objectif de recharge

La fréquence de recharge est le premier levier. Un objectif simple (par exemple brancher chaque jour ouvré) et un suivi régulier de la part électrique réelle suffisent à déplacer la consommation de plusieurs litres aux 100.

3. Mesurer au réel, pas à l'homologation

La fiche technique ne dit rien de l'usage. Le suivi de la part électrique, de la consommation réelle et du CO2 par véhicule permet de piloter, d'objectiver et d'accompagner.

4. Accompagner le comportement

Recharge et éco-conduite se travaillent ensemble. L'accompagnement des conducteurs transforme le potentiel (jusqu'à -31 % de carburant à l'échelle du parc) en économies réelles, sans renouveler la flotte.

CONCLUSION

L'usage, pas l'étiquette

Les hybrides rechargeables ne sont ni une fausse bonne idée, ni une solution miracle. Ce sont des véhicules dont le bénéfice est **entièrement conditionnel à l'usage** : la fréquence de recharge d'abord, la compatibilité des trajets ensuite, l'éco-conduite enfin.

Nos données réelles le démontrent véhicule par véhicule : le même modèle peut consommer du simple au quintuple. Le gisement est considérable, et il ne coûte pas un véhicule neuf : il se pilote.

Parlons-en

WeNow mesure l'usage réel de votre flotte, véhicule par véhicule, et accompagne vos conducteurs sur la recharge et l'éco-conduite. Échangeons 30 minutes pour cadrer le potentiel sur votre parc.

Annexe · note méthodologique

Données d'usage réel issues des plateformes télématiques constructeurs. Échantillon principal : 559 PHEV. Zoom : 30 véhicules, 119 678 trajets, avec état de charge début/fin par trajet. Recharges reconstituées à partir des sauts d'état de charge entre trajets consécutifs (seuil 5 points). Consommation réelle = carburant total rapporté à la distance totale. Corrélations de fréquence de recharge calculées sur 28 véhicules (2 écartés pour donnée de recharge incomplète) ; corrélation part électrique / consommation sur les 30. Sources réglementaires : ADEME, URSSAF (arrêté du 25 février 2025).