ÉLYSÉE CONSEILS · PROJET 2027

MOBILITÉS — ÉTAT DES LIEUX 2027

Le rétrofit électrique voitures et utilitaires

Parc concerné, coûts, bilan carbone et matières, filière et garages, constructeurs, aides publiques, voisins européens, outre-mer

Chiffres, schémas et constats

Réussir ensemble

Projet 2027 est la rédaction d'un programme pour la présidentielle 2027. Open source, ce programme est mis à disposition de tous les candidats à la présidentielle.

Document de travail · novembre 2026 · version 1

Sources : SDES, SGPE, CNRV, ADEME, OPECST, Assemblée nationale, ANFA, Forum Vies Mobiles et ESSCA, The Shift Project, Service-public.fr, Journal officiel. Licence Creative Commons CC BY-SA 4.0.

Mode d'emploi

Cet état des lieux, publié par Élysée Conseils, fait le point sur le **rétrofit électrique** : la transformation d'un véhicule thermique en véhicule électrique, en conservant sa caisse, son châssis, son habitacle et ses trains roulants. Il porte sur les **voitures particulières** et sur les **véhicules utilitaires légers**, ceux des artisans, des commerçants et des particuliers. Il constate, il ne propose pas : les propositions feront l'objet d'un document séparé. Les encadrés suivent un code constant :

CHIFFRE CLÉ

Un chiffre qui résume le chapitre, avec sa source.

À SAVOIR

Une précaution de lecture ou un point technique.

NOS AFFIRMATIONS

« Une phrase forte, toujours fondée sur un chiffre du chapitre. »

RÈGLE DE MÉTHODE

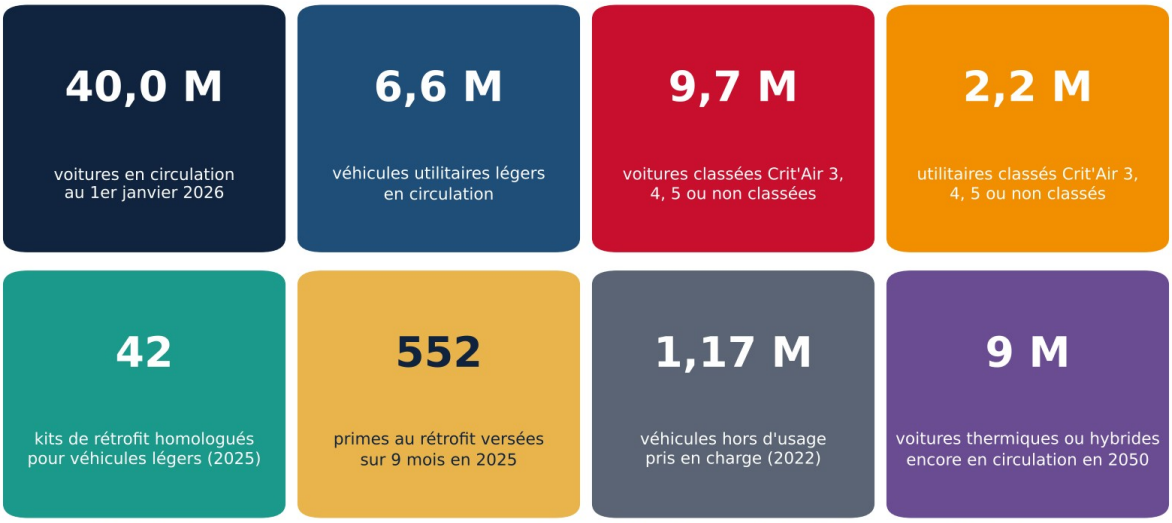
Les chiffres viennent des sources publiques les plus récentes : parc au 1er janvier 2026 (SDES), projections publiées en octobre 2026, rapport parlementaire de juillet 2026. Les études économiques sur le rétrofit sont plus anciennes (ADEME 2021, Forum Vies Mobiles 2024) : leurs coûts sont datés et présentés comme tels. Les calculs d'Élysée Conseils sont signalés. Les autocars, autobus et poids lourds ne sont évoqués qu'en comparaison.

Sommaire

01 L'essentiel
02 Le rétrofit, de quoi parle-t-on ?
03 Le parc concerné : voitures et utilitaires
04 La filière et les garages aujourd'hui
05 Combien coûte un rétrofit ?
06 Carbone, énergie, matières : le bilan
07 Les constructeurs
08 Les aides publiques
09 Ce que font nos voisins
10 Outre-mer
11 Ce qu'attendent les acteurs
12 Questions fréquentes
13 15 chiffres à retenir
14 Lexique et sources

01 L'essentiel

L'essentiel en huit chiffres



Sources : SDES (2026) ; Gouvernement, réponse au questionnaire budgétaire PLF 2026 ; ADEME (VHU 2022) ; SDES, projections 2050 (scénario central).

- Au 1er janvier 2026, **40,0 millions de voitures** et **6,6 millions d'utilitaires légers** circulent en France. **9,7 millions** de voitures (24,3 %) et **2,2 millions** d'utilitaires (33,0 %) sont classés Crit'Air 3, 4, 5 ou non classés.
- Le parc vieillit : âge moyen de **11,8 ans** pour les voitures, **12,9 millions** ont 15 ans ou plus. Même si toutes les ventes neuves deviennent électriques en 2035, il resterait **9 millions** de voitures thermiques ou hybrides en 2050 (SDES).
- Le rétrofit est autorisé depuis l'**arrêté du 13 mars 2020**. La filière reste minuscule : **364 primes** versées en 2024, **552** sur les neuf premiers mois de 2025, pour **42 kits** homologués pour les véhicules légers.
- Le coût reste le frein principal : de **14 500 €** environ pour une citadine « clé en main », quand les ménages se disent prêts à payer **1 900 à 3 000 €** (Forum Vies Mobiles, 2024). La batterie, payée **3 à 6 fois** plus cher par un rétrofiteur que par un constructeur, en est la cause première.
- L'économie est plus favorable pour l'**utilitaire** : un Renault Master électrique neuf coûtait environ **55 000 €**, contre **30 000 €** environ pour les premiers rétrofits de fourgons.
- Le bilan carbone est favorable à court terme : **−66 %** d'émissions pour une citadine rétrofitée par rapport au diesel conservé, **−47 %** par rapport à un électrique neuf (ADEME, 2021). Ramené au kilomètre sur toute la durée de vie, l'électrique neuf fait jeu égal (**32 g éqCO_2/km** dans les deux cas).
- Le rétrofit est un travail de **garage**, réalisé sur place par un installateur habilité : la branche des services de l'automobile compte **488 000 salariés** et **62 852 entreprises** de réparation.

NOS AFFIRMATIONS

« Nous constatons que la France compte 9,7 millions de voitures et 2,2 millions d'utilitaires classés Crit'Air 3 ou plus, et qu'elle en a rétrofité quelques centaines par an. »

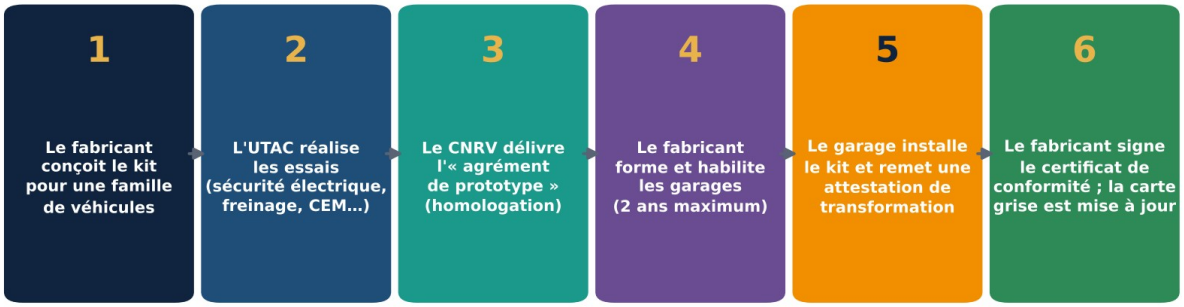
« Nous constatons que, même avec 100 % de ventes électriques dès 2035, 9 millions de voitures thermiques rouleront encore en 2050. »

« Nous constatons que le prix de la batterie, pas la technique, décide aujourd'hui du sort du rétrofit. »

02 Le rétrofit, de quoi parle-t-on ?

Le parcours d'un rétrofit, de l'homologation à la carte grise

Procédure de l'arrêté du 13 mars 2020 (catégories M, N et L)



Le véhicule doit avoir au moins 5 ans (voitures et utilitaires) et être en bon état mécanique.
Le fabricant garantit l'intégrité du véhicule transformé.

Source : Arrêté du 13 mars 2020 (JO du 3 avril 2020), articles 2 à 5, version initiale.

Le **rétrofit électrique** remplace la chaîne de traction thermique d'un véhicule (moteur, boîte, réservoir, échappement) par un **dispositif de conversion** : une machine électrique et son convertisseur, un bloc de batteries avec ses systèmes de gestion et de protection, une prise de recharge et, si nécessaire, une pile à combustible. Tout le reste du véhicule est conservé.

Un cadre fixé en 2020

L'**arrêté du 13 mars 2020** (JO du 3 avril 2020) organise la transformation en série, sans demander l'autorisation du constructeur d'origine. Il couvre les voitures et utilitaires (catégories M et N) et les deux et trois-roues (catégorie L). Le principe est celui d'une homologation par **famille de véhicules** :

- **Le fabricant** du kit dépose une demande d'« agrément de prototype » auprès du **Centre national de réception des véhicules (CNRV)**, appuyée sur des essais réalisés par l'**UTAC** (sécurité électrique, freinage, compatibilité électromagnétique, puissance).
- **Le fabricant habilite** les garages installateurs, pour deux ans au plus, après une formation ; il en tient la liste et les contrôle.
- **L'installateur**, professionnel de l'entretien et de la réparation établi en France, vérifie le bon état mécanique du véhicule, le transforme et remet une attestation de transformation.
- **Le fabricant** signe le certificat de conformité ; le certificat d'immatriculation est mis à jour. Il garantit l'intégrité de tous les éléments du véhicule transformé.
- Dans sa version initiale, l'arrêté exige un véhicule âgé d'**au moins 5 ans** (3 ans pour les deux-roues), non immatriculé en collection, sauf accord technique du constructeur.

> **À SAVOIR**
>
> L'homologation d'un kit coûte environ **200 000 €** et demande **8 à 12 mois** selon les professionnels interrogés par Forum Vies Mobiles et l'ESSCA (2024). Elle vaut pour une famille de véhicules : c'est ce qui rend le rétrofit rentable sur les modèles très répandus, et difficile sur les autres.

Les étapes depuis 2020

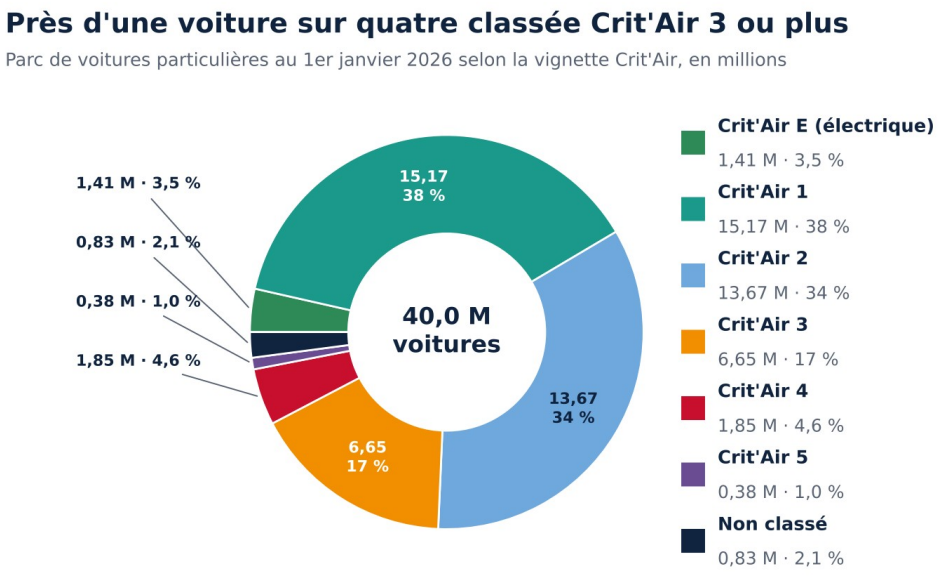
Date	Étape	Contenu
Mars 2020	Arrêté du 13 mars 2020	Conditions de réception et d'installation des dispositifs de conversion électrique.
Janvier 2023	Prime renforcée	Jusqu'à 6 000 € pour une voiture et 10 000 € pour un utilitaire (ménages modestes « gros rouleurs »), surprime de 1 000 à 3 000 € en ZFE ; suppression de la clause de détention préalable d'un an.
Avril 2023	Plan d'action national	Simplification réglementaire, soutien à un cadre européen, jusqu'à 20 M€ de France 2030 pour les investissements, « task-force » avec Mobilians.
Décembre 2024	Nouveau barème	Prime au rétrofit d'une voiture plafonnée à 5 000 € (80 % du coût) pour les ménages modestes.
Mai 2025	Certificats d'économies d'énergie	Fiche TRA-EQ-114 : le rétrofit de véhicules légers par une collectivité ou une entreprise ouvre droit à des CEE.
Juin 2026	CEE-ONU	Groupe de travail sur un règlement international de la conversion, piloté par la France et l'Espagne, règles visées pour 2027.

Source : arrêté du 13 mars 2020 ; ministère de l'Économie, communiqué n° 803 du 26 avril 2023 ; Service-public.fr, fiche F35285 ; arrêté du 19 mai 2025 (JO du 27 mai 2025) ; ecomento.de (10 juin 2026).

NOS AFFIRMATIONS

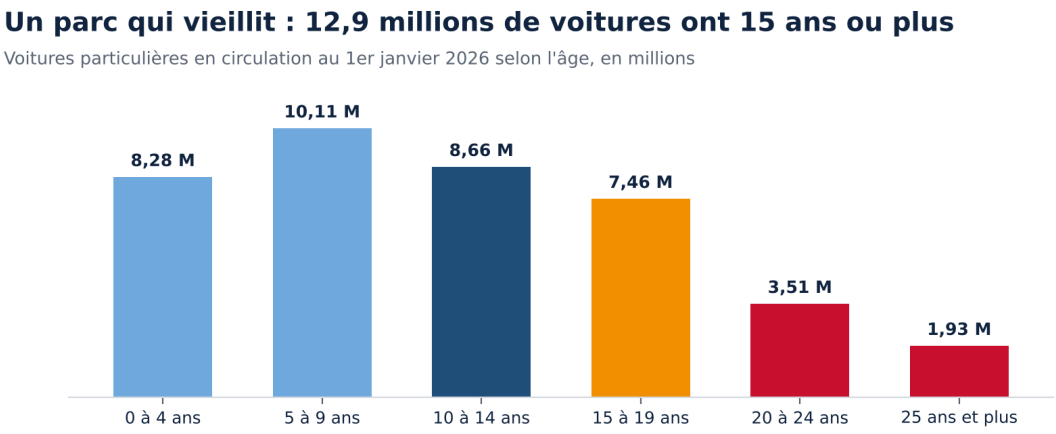
« Nous constatons que la France s'est dotée dès 2020 d'un cadre permettant de rétrofiter en série, sans l'accord du constructeur d'origine. »

03 Le parc concerné : voitures et utilitaires



Source : SDES, parc des voitures particulières au 1er janvier 2026 (RSVERO, données provisoires).

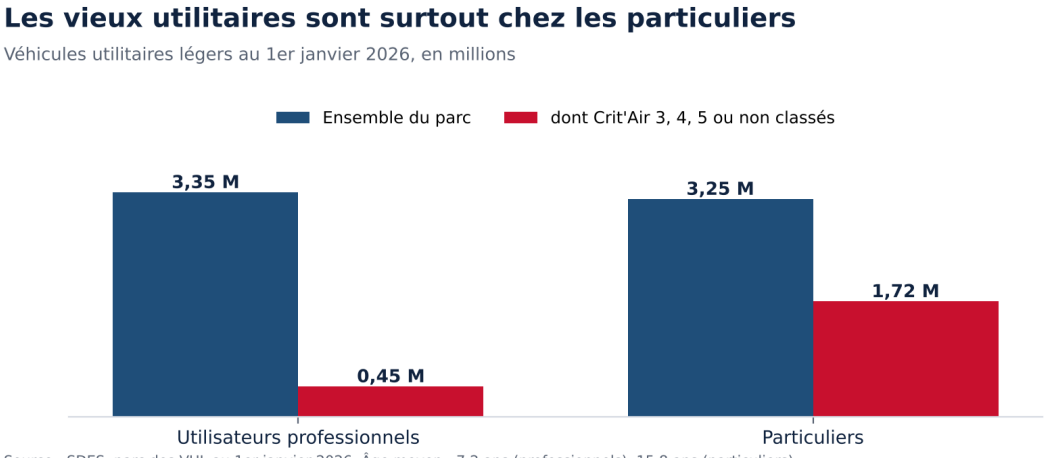
Au 1er janvier 2026, la France compte **39,96 millions de voitures particulières** en circulation, dont 36,6 millions détenues par des particuliers et 3,4 millions par des professionnels. **3,5 %** seulement sont électriques. Les voitures classées **Crit'Air 3** (6,65 millions), **Crit'Air 4** (1,85 million), **Crit'Air 5** (0,38 million) ou **non classées** (0,83 million) représentent **9,71 millions** de véhicules, presque tous chez les particuliers (9,54 millions). Ce sont les véhicules visés par les zones à faibles émissions.



Source : SDES, parc des voitures particulières au 1er janvier 2026 (RSVERO, données provisoires). Âge moyen : 11,8 ans.

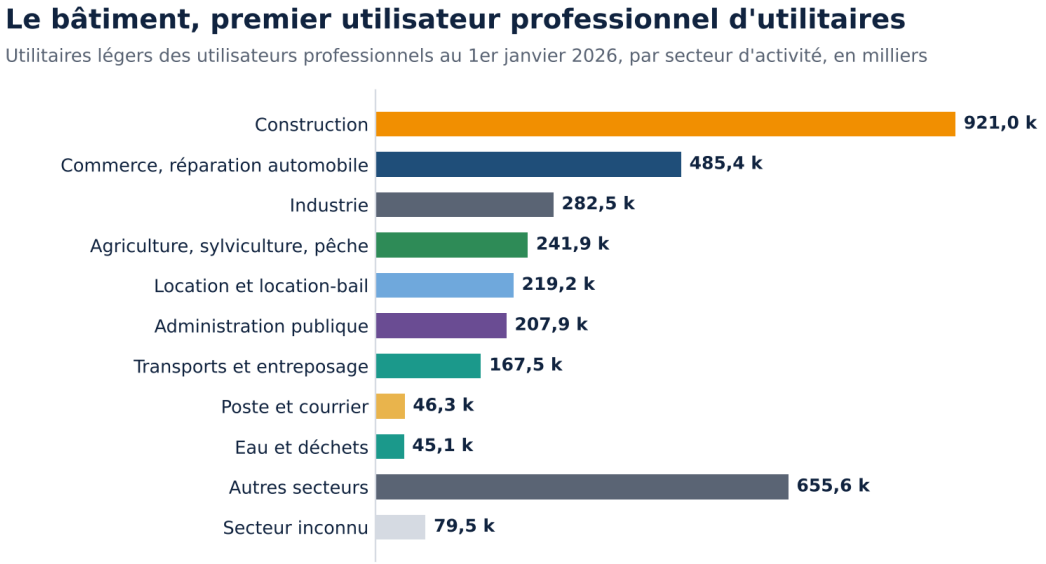
Le diesel représente encore **18,4 millions** de voitures, d'un âge moyen de **13,9 ans**. Une voiture particulière roule en moyenne **11 634 km** par an (2025), un diesel 12 949 km.

Les utilitaires des artisans, des commerçants et des particuliers



Source : SDES, parc des VUL au 1er janvier 2026. Âge moyen : 7,2 ans (professionnels), 15,8 ans (particuliers).

Le parc compte **6,60 millions de véhicules utilitaires légers** (VUL), dont **5,18 millions de camionnettes**, diesel à **91,6 %**. Il se partage presque à égalité entre professionnels (3,35 millions) et particuliers (3,25 millions). Les utilitaires des professionnels sont jeunes (**7,2 ans** en moyenne) ; ceux des particuliers, souvent rachetés d'occasion, ont **15,8 ans** en moyenne. Près de huit utilitaires Crit'Air 3 ou plus sur dix (1,72 million sur 2,18) appartiennent à des particuliers.



Source : SDES, parc des véhicules utilitaires légers au 1er janvier 2026 (RSVERO, données provisoires). Total professionnels : 3,35 millions.

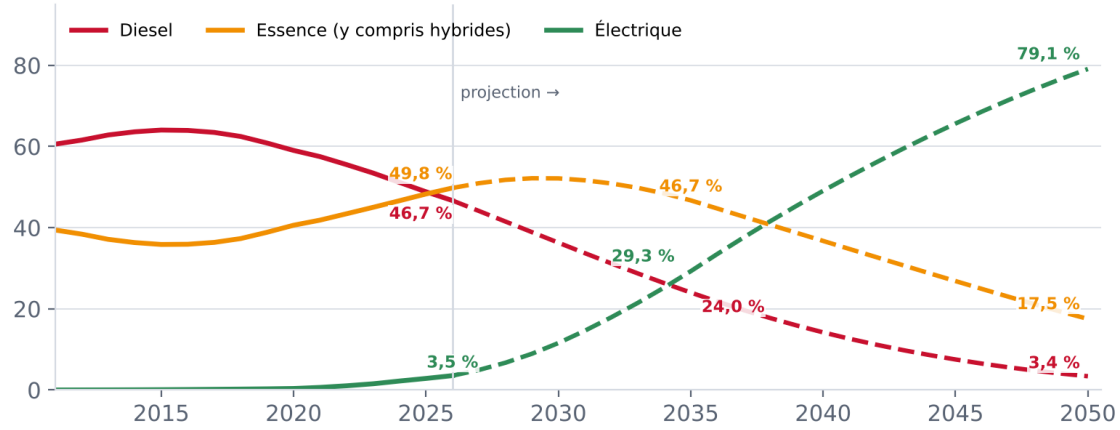
Chez les professionnels, la **construction** arrive très largement en tête (921 000 utilitaires), devant le commerce et la réparation automobile (485 000), l'industrie (282 000) et l'agriculture (242 000). Un utilitaire de professionnel roule en moyenne **16 598 km** par an (2025).

Combien de véhicules sortent du parc chaque année ?

En 2022, **1,17 million** de véhicules hors d'usage ont été pris en charge par les centres agréés, à un âge moyen de **19,8 ans** (ADEME, citée par le CCFA). Le SDES estime à **19,6 ans** la durée d'usage moyenne d'une voiture mise en circulation en 2026.

En 2050, encore 9 millions de voitures thermiques ou hybrides

Répartition du parc de voitures par motorisation, en %, constat jusqu'en 2026 puis projection (scénario central)



Source : SDES, Les Essentiels, Principaux leviers de l'électrification du parc automobile à l'horizon 2050 (octobre 2026), graphique 1 et tableau 1.

Dans le scénario central du SDES (octobre 2026), avec **66 %** de ventes électriques en 2030 et **100 %** à partir de 2035, le parc atteindrait **79,1 %** de voitures électriques en 2050. Il resterait **9,0 millions** de voitures thermiques ou hybrides. Si les ventes ne devenaient 100 % électriques qu'en 2040, il en resterait **12,0 millions**. Réduire d'un an la durée d'usage des voitures thermiques à partir de 2035 en retirerait un million (8,0 millions).

CHIFFRE CLÉ

9,0 millions de voitures thermiques ou hybrides encore en circulation en 2050 dans le scénario central du SDES, contre 38,6 millions au 1er janvier 2026.

À SAVOIR

Il n'existe pas de statistique publique du parc en circulation **par modèle**. Les ventes neuves donnent une indication (en 2025, Renault Clio, Peugeot 208 et Dacia Sandero en tête), mais le gisement réel du rétrofit est fait de modèles anciens. Un classement fiable par modèle supposerait une exploitation du système d'immatriculation des véhicules (SIV) ou des données privées (AAA Data).

NOS AFFIRMATIONS

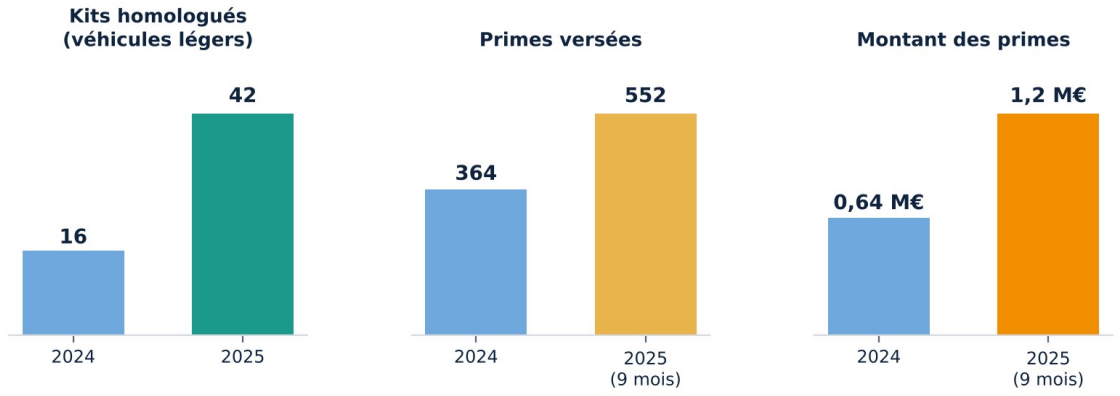
« Nous constatons que près de huit utilitaires les plus polluants sur dix appartiennent à des particuliers, et non à des entreprises. »

« Nous constatons que 12,9 millions de voitures ont déjà 15 ans ou plus. »

04 La filière et les garages aujourd'hui

Une filière qui démarre de très bas

Kits homologués pour véhicules légers, primes au rétrofit versées (nombre et montant)



Source : Gouvernement, réponse au questionnaire budgétaire, citée par l'amendement II-CF387 au PLF 2026.

D'après la réponse du Gouvernement au questionnaire budgétaire du PLF 2026, **364 primes au rétrofit** ont été versées en 2024 pour **637 000 €**, et **552** sur les neuf premiers mois de 2025 pour **1,2 M€**. Le nombre de kits électriques homologués pour les véhicules légers est passé de **16** en 2024 à **42** en 2025. L'enveloppe de l'État consacrée à cette aide est de **2 M€**.

> **À SAVOIR**
>
> Ces primes couvrent l'ensemble des véhicules éligibles, y compris les deux-roues. La prime moyenne ressort à environ **1 750 €** en 2024 et **2 170 €** en 2025 (calcul Élysée Conseils). Le CNRV a délivré **30 agréments de prototype** de rétrofit en 2023 et 2024 : 14 pour les véhicules légers, 10 pour les deux-roues, 6 pour les transports en commun.

Des promesses de volumes jamais atteintes

En 2023, la fédération Mobilians recensait **6 systèmes homologués** pour les voitures et **3 pour les utilitaires**, et envisageait **11 000 voitures** et **8 000 utilitaires** rétrofités à l'horizon 2025. Les volumes réels sont restés de l'ordre de quelques centaines par an. Plusieurs entreprises pionnières ont cessé leur activité : **Transition One**, **Lormauto** (spécialiste de la Twingo) en 2025, puis **Tolv** (utilitaires Renault, installé dans la ReFactory de Flins) en décembre 2025.

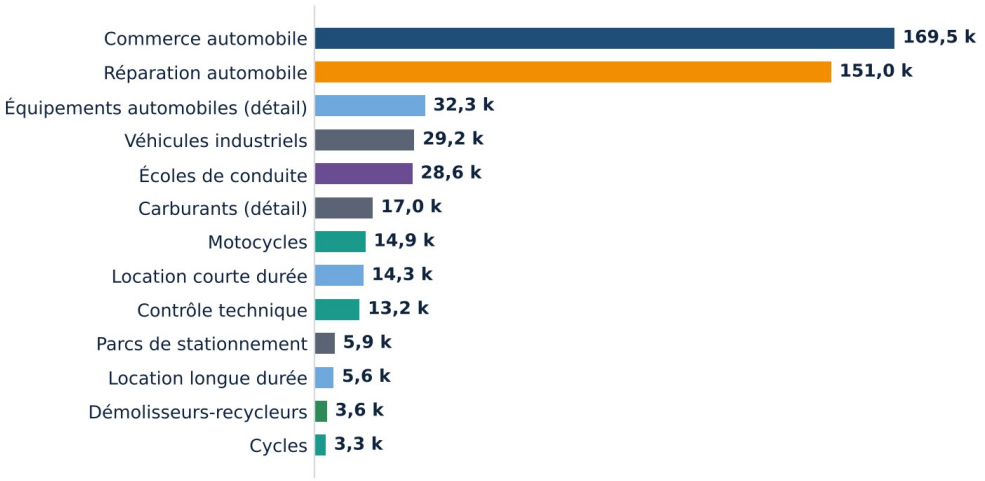
Acteur	Véhicules concernés	Situation connue
Transition One	Citadines	Activité arrêtée
Lormauto	Renault Twingo	Liquidation en 2025
Tolv	Utilitaires Renault (Master, Trafic)	Fermeture en décembre 2025
Phoenix Mobility	Renault Master	Partenariat avec Renault, assemblage prévu à Flins
Qinomic	Peugeot Expert, Citroën Jumpy, Opel Vivaro, Fiat Scudo	Kit utilisant plus de 200 composants d'origine Stellantis
REV Mobilities	Véhicules Volkswagen	Objectif affiché : 30 000 Volkswagen rétrofités
Noil Motors	Deux-roues	Estime à 6 M€ le besoin de financement des primes en 2026

Source : Journal de l'Automobile ; BeVolt ; Motor1 ; amendement II-CF387 au PLF 2026. Liste non exhaustive.

Un travail de garage, partout sur le territoire

Les services de l'automobile : 488 000 salariés

Salariés de la branche des services de l'automobile par activité (2024), en milliers



Source : ANFA, Données sociales de la branche 2025 (salariés 2024). 144 638 entreprises, dont 62 852 en réparation.

Le rétrofit est réalisé par des **installateurs habilités**, professionnels de l'entretien et de la réparation établis en France. La branche des services de l'automobile réunit **144 638 entreprises** et **488 361 salariés**, dont **62 852 entreprises** et **150 995 salariés** dans la réparation automobile (ANFA, 2025).

Ce maillage fait face à une baisse annoncée de son activité : dans un scénario d'électrification complète du parc en 2050 avec report modal, The Shift Project estime que l'emploi baisserait de **près de 40 %** dans l'ensemble de la filière aval et **jusqu'à 67 %** dans la maintenance, l'entretien d'un véhicule électrique demandant environ **40 %** de main-d'œuvre en moins. Jusqu'à **26 %** des effectifs de la branche pourraient partir en fin de carrière d'ici 2030 (ANFA).

CHIFFRE CLÉ

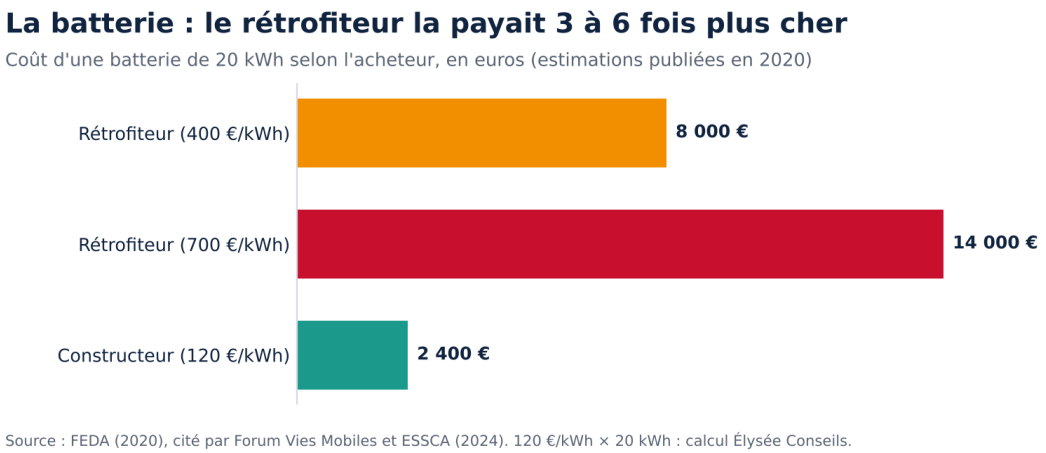
62 852 entreprises de réparation automobile, et des besoins d'emploi en maintenance qui pourraient baisser **jusqu'à 67 %** d'ici 2050 avec l'électrification (The Shift Project, juin 2026).

NOS AFFIRMATIONS

« Nous constatons que la France a homologué 42 kits pour véhicules légers et versé quelques centaines de primes par an, quand la profession en annonçait des milliers. »

« Nous constatons que l'électrification réduira fortement le travail des garages, et que le rétrofit est l'une des rares activités nouvelles qui leur reviennent. »

05 Combien coûte un rétrofit ?



Source : FEDA (2020), cité par Forum Vies Mobiles et ESSCA (2024). 120 €/kWh × 20 kWh : calcul Élysée Conseils.

La **batterie** pèse 55 à 60 % du prix d'un kit pour voiture selon le livre blanc de la FEDA (2020). En 2020, les cellules coûtaient **400 à 700 €/kWh** à un fabricant de batteries pour le rétrofit, contre environ **120 €/kWh** pour un constructeur automobile : de 8 000 à 14 000 € pour une batterie de 20 kWh. Le coût d'un rétrofit était alors estimé à **15 000 à 20 000 € HT** pour une citadine ou une berline compacte.

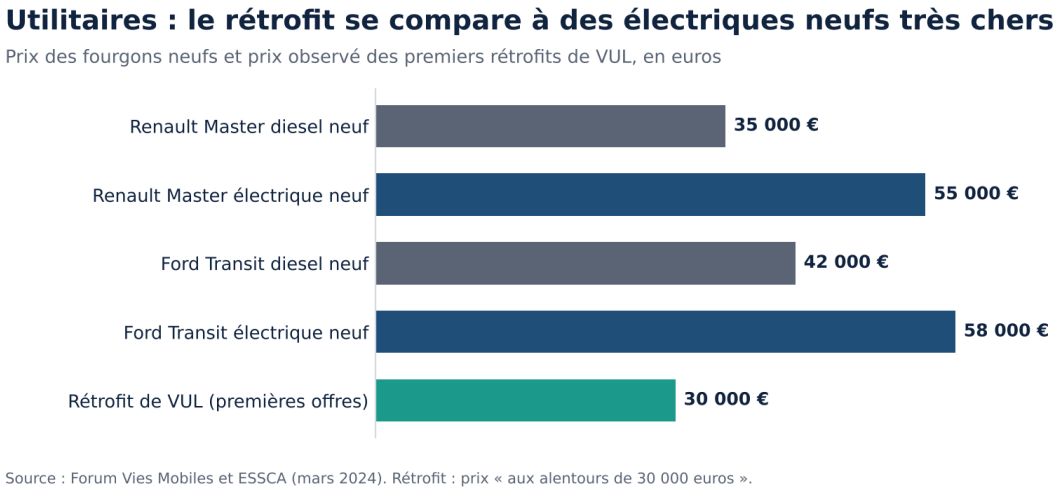
> **À SAVOIR**
>
> Les prix des batteries ont fortement baissé depuis : selon BloombergNEF, le prix moyen d'un pack lithium-ion est tombé à **108 $/kWh** en 2025, tous usages confondus. Il n'existe pas, à notre connaissance, de mesure publique récente du prix payé par les rétrofiteurs français.

Pour une voiture

Repère	Montant	Source
Coût de revient d'un kit avec batterie de 20 kWh (production et pose)	12 350 €	ADEME (2021), via Journal de l'Automobile
Prix de vente correspondant	21 000 € TTC	idem
Kit avec batterie de 30 kWh : coût / prix public	15 000 € / 24 000 €	idem
Conversion « clé en main » d'une citadine	environ 14 500 €	Forum Vies Mobiles et ESSCA (2024)
Prix de la conversion seule, aides déduites	8 000 à 15 000 €	idem
Valeur résiduelle des voitures ciblées	environ 3 000 à 7 000 €	idem
Consentement à payer des ménages	1 900 à 3 000 €	idem (estimation Renault, étude GIPA 2023)
Conversion d'une compacte en Allemagne	12 000 à 15 000 €	Fraunhofer ISI, via ecomento.de (2026)

L'écart entre le prix et ce que les ménages acceptent de payer explique que le rétrofit des voitures n'ait pas décollé : Forum Vies Mobiles et l'ESSCA estiment à environ **11 500 €** l'« effort collectif » nécessaire par voiture rétrofitée. Ils notent que la fenêtre se situe pour des véhicules de valeur résiduelle de 7 000 à 13 000 €, plutôt récents : au-delà de dix ans, la valeur du véhicule devient trop faible pour justifier la dépense.

Pour un utilitaire



Pour les utilitaires, la comparaison est plus favorable : l'écart entre un fourgon diesel neuf et sa version électrique atteint **16 000 à 20 000 €**. Les premiers rétrofits de VUL se sont vendus autour de **30 000 €** ; les offres envisagées par les professionnels se situent **entre 20 000 et 25 000 € HT** pour des véhicules récents et équipés. L'étude estime possible de descendre **sous 15 000 € HT** en régime de croisière si les coûts de fabrication baissent. L'ADEME (2021) chiffrait le rétrofit d'un fourgon à **38 000 €** (30 kWh) ou **44 000 €** (45 kWh), contre environ **55 000 €** pour un Renault Master électrique neuf de 33 kWh.

CHIFFRE CLÉ

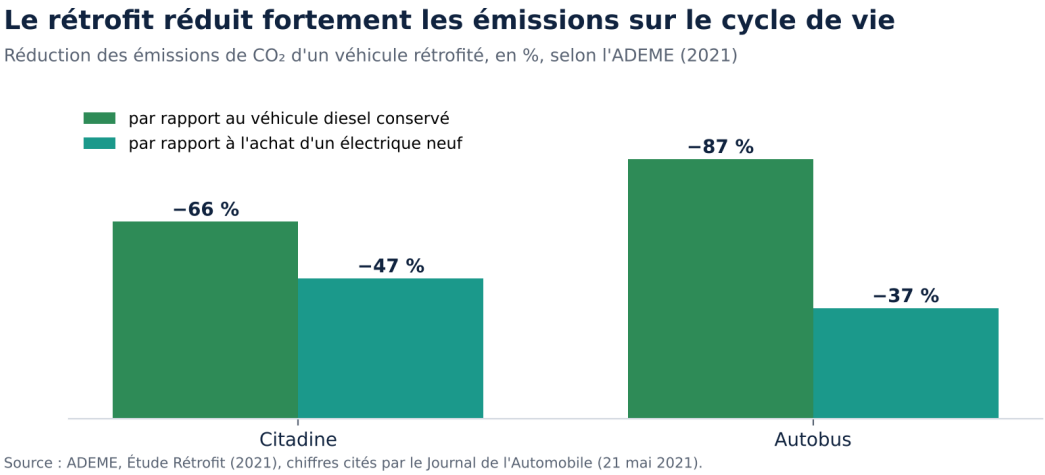
Un rétrofit de citadine coûte de l'ordre de **14 500 €**, pour une voiture valant **3 000 à 7 000 €** et des ménages prêts à payer **1 900 à 3 000 €** (Forum Vies Mobiles et ESSCA, 2024).

NOS AFFIRMATIONS

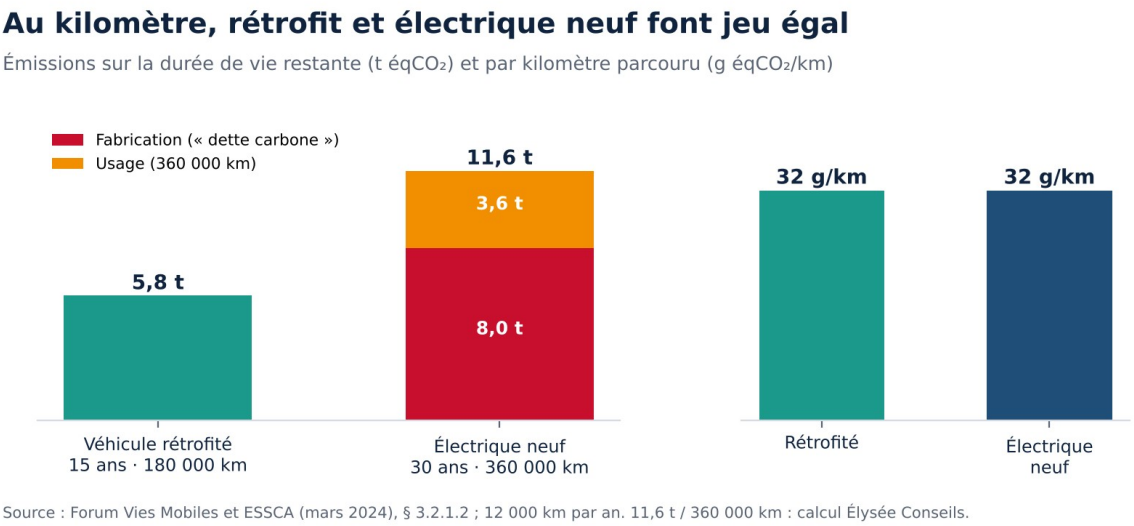
« Nous constatons qu'en 2020, le rétrofiteur payait sa batterie trois à six fois plus cher que le constructeur. »

« Nous constatons que l'économie du rétrofit est bien meilleure pour un fourgon que pour une citadine. »

06 Carbone, énergie, matières : le bilan



L'étude de l'ADEME de 2021 conclut que le rétrofit d'une **citadine** réduit les émissions de CO_2 de **66 %** par rapport au maintien du véhicule diesel et de **47 %** par rapport à l'achat d'une voiture électrique neuve. Pour un **autobus**, les réductions atteignent **87 %** et **37 %**. Le gain tient au **réemploi** : la fabrication d'une voiture neuve, et surtout de sa batterie, représente une « dette carbone » que le rétrofit évite en grande partie.



Forum Vies Mobiles et l'ESSCA nuancent ce résultat en raisonnant sur toute la durée de vie. Un véhicule rétrofité qui roule encore 15 ans à 12 000 km par an émet au total **5,8 t éqCO₂**, soit **32 g par kilomètre**. Une voiture électrique neuve émet **8 t** à sa fabrication et **3,6 t** pour 360 000 km parcourus en 30 ans, soit **11,6 t** et le même ordre de grandeur au kilomètre. Dans une première approche sur 15 ans, la même étude chiffre à **21 t éqCO₂** les émissions évitées par le rétrofit, contre **17 t** pour l'électrique neuf qui remplace le véhicule thermique.

> **À SAVOIR**
>
> Le résultat dépend fortement de la durée de vie retenue. Le dispositif des certificats d'économies d'énergie retient une durée de vie conventionnelle de **12 ans** pour un véhicule léger rétrofité, contre **16 ans** pour un véhicule électrique neuf (fiche TRA-EQ-114). Les chiffres carbone supposent l'électricité de l'Hexagone, très peu carbonée ; ils ne valent pas pour les territoires d'outre-mer (chapitre 10).

Énergie et matières

- **Énergie à l'usage** : l'étude Forum Vies Mobiles retient une consommation de **0,17 kWh/km** pour un véhicule rétrofité.
- **Masse** : une batterie de voiture électrique pèse lourd (326 kg pour la Renault Zoé, 395 kg pour la Mégane électrique), quand l'ensemble moteur et boîte d'un thermique est presque deux fois plus léger. Un véhicule conçu pour un moteur thermique ne peut donc recevoir qu'une batterie plus petite : les autonomies des rétrofits se situent **entre 80 et 150 km**.
- **Réemploi** : la caisse, le châssis, le vitrage, la sellerie et les trains roulants sont conservés ; seule la chaîne de traction et le réservoir sont remplacés. Le moteur et la boîte déposés peuvent alimenter le marché des pièces de réemploi.
- **Recyclage** : le taux de réutilisation, de recyclage et de valorisation des véhicules hors d'usage atteint **96 %** (ADEME, données 2022).

> **À SAVOIR**
>
> Nous n'avons pas trouvé de mesure publique de la part de la masse du véhicule conservée lors d'un rétrofit. Ce point est en cours de documentation.

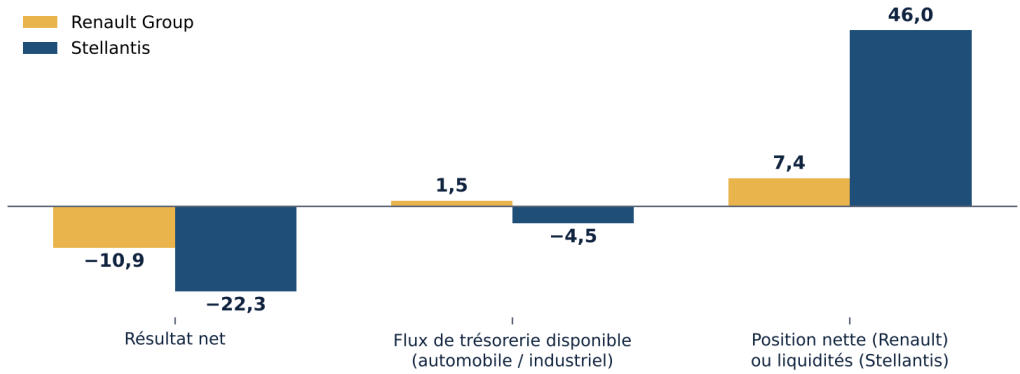
> **CHIFFRE CLÉ**
>
> **−66 %** d'émissions de CO_2 pour une citadine rétrofitée par rapport au diesel conservé, **−47 %** par rapport à une électrique neuve (ADEME, 2021).

> **NOS AFFIRMATIONS**
>
> *« Nous constatons que le rétrofit réduit tout de suite les émissions du parc existant, sans attendre son renouvellement. »*
>
> *« Nous constatons qu'au kilomètre, sur toute leur vie, le véhicule rétrofité et l'électrique neuf font jeu égal. »*

07 Les constructeurs

Deux constructeurs français dans le rouge en 2025, mais pas à sec

Résultats 2025, en milliards d'euros



Source : Renault Group (Journal de l'Automobile, 19 février 2026) ; Stellantis, communiqué du 26 février 2026 (non audité).

Les deux constructeurs français ont publié des pertes nettes importantes en 2025, dues pour l'essentiel à des charges exceptionnelles.

- **Renault Group** : chiffre d'affaires de **57,9 Md€** (+3 %), marge opérationnelle de **3,6 Md€** (6,3 %), résultat net de **−10,9 Md€** dont **−9,3 Md€** sans sortie de trésorerie liés à la participation dans Nissan, flux de trésorerie disponible de l'automobile de **1,5 Md€**, position financière nette automobile record de **7,4 Md€**.
- **Stellantis** : chiffre d'affaires de **153,5 Md€** (−2 %), résultat net de **−22,3 Md€** après **25,4 Md€** de charges exceptionnelles, flux de trésorerie disponible industriel de **−4,5 Md€**, liquidités industrielles de **46 Md€** (données non auditées).

Ce qu'ils font déjà

- **Renault** a accueilli le rétrofiteur Tolv dans sa ReFactory de Flins, consacrée à l'économie circulaire, et noué avec **Phoenix Mobility** un partenariat sur le rétrofit du Master, avec environ **1 000 kits** prévus et un assemblage à Flins.
- **Stellantis** fournit plus de **200 composants d'origine** (batteries, moteurs, onduleurs) au kit de **Qinomic** pour ses fourgons compacts (Peugeot Expert, Citroën Jumpy, Opel Vivaro, Fiat Scudo).
- L'arrêté de 2020 permet de rétrofiter sans l'accord du constructeur, mais l'**accès aux données techniques** et aux **composants** au prix constructeur reste la principale demande des rétrofiteurs.

À SAVOIR

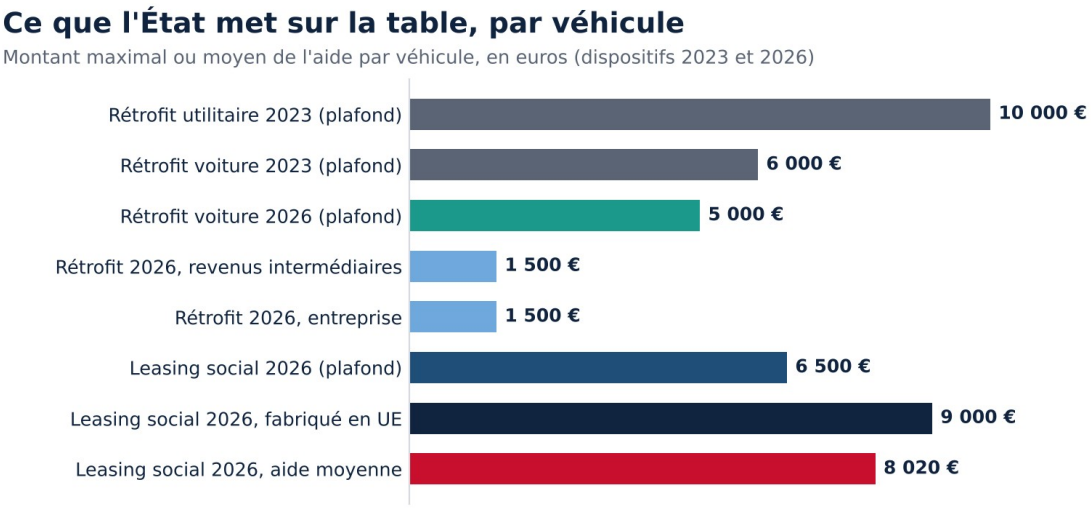
Les ventes de voitures électriques neuves ont atteint près de **30 %** du marché sur les neuf premiers mois de 2026 (SDES). Le diesel est passé de 64 % des ventes de voitures neuves en 2014 à **2,5 %** environ en 2026 (SGPE).

NOS AFFIRMATIONS

« Nous constatons que les constructeurs détiennent la clé du rétrofit : les batteries et les composants au juste prix. »

« Nous constatons que, malgré des pertes comptables, Renault et Stellantis disposent de liquidités importantes. »

08 Les aides publiques



Source : Ministère de l'Économie (2023) ; Service-public.fr F35285 (2026) ; AFP (juillet 2026). Moyenne : 401 M€ / 50 000, calcul EC.

La prime au rétrofit d'une voiture (depuis le 2 décembre 2024)

Revenu fiscal de référence par part	Rétrofit électrique	Rétrofit hybride rechargeable
Jusqu'à 7 500 €	80 % du coût, plafond 5 000 €	80 % du coût, plafond 3 000 €
7 500 à 16 300 €, gros rouleur (trajet > 30 km ou > 12 000 km par an)	80 % du coût, plafond 5 000 €	80 % du coût, plafond 3 000 €
7 500 à 16 300 €, autres situations	1 500 €	80 % du coût, plafond 500 €
16 300 à 26 200 €	1 500 €	non éligible
Personne morale (entreprise, association)	1 500 €	non éligible

Source : Service-public.fr, fiche F35285 « Prime au rétrofit pour une voiture », vérifiée le 1er janvier 2026.

La prime est avancée par le professionnel qui réalise la transformation et figure sur la facture. Le véhicule ne doit pas être revendu dans l'année ni avant 6 000 km. Pour les entreprises et les collectivités, le rétrofit de voitures et d'utilitaires ouvre aussi droit à des **certificats d'économies d'énergie** : 59 800 kWh cumac pour une voiture, 126 300 pour un utilitaire (fiche TRA-EQ-114, opérations engagées avant 2030).

> **À SAVOIR**
>
> Selon le rapporteur de l'amendement II-CF387, la prime au rétrofit est « le seul soutien à l'électrification des véhicules n'ayant pas fait l'objet d'un transfert vers les CEE ». Elle reste financée par le budget de l'État (programme 174), à hauteur de **2 M€**.

Le leasing social

La troisième vague du **leasing social**, ouverte en juillet 2026, vise **50 000** voitures électriques neuves pour les ménages modestes, avec une aide pouvant atteindre **6 500 €**, et jusqu'à **9 000 €** pour un véhicule fabriqué en Europe. Le budget annoncé est de **401 M€**, soit environ **8 020 €** par véhicule en moyenne (calcul Élysée Conseils). Depuis janvier 2025, les aides à l'achat et à la location de véhicules électriques passent principalement par les certificats d'économies d'énergie (OPECST, 2026).

> **CHIFFRE CLÉ**
>
> **8 020 €** d'aide moyenne par véhicule pour le leasing social 2026, contre un plafond de **5 000 €** pour la prime au rétrofit d'une voiture et une prime moyenne versée d'environ **2 170 €** en 2025.

À SAVOIR

Le rapport de l'OPECST (juillet 2026) relève que la **taxe annuelle incitative** sur le verdissement des flottes ne prend en compte que les véhicules neufs ou récents, ce qui exclut dans la plupart des cas les véhicules rétrofités, déjà anciens par nature. Les marchés publics de transport fixent aussi des critères d'âge des véhicules qui ignorent l'allongement de vie apporté par le rétrofit.

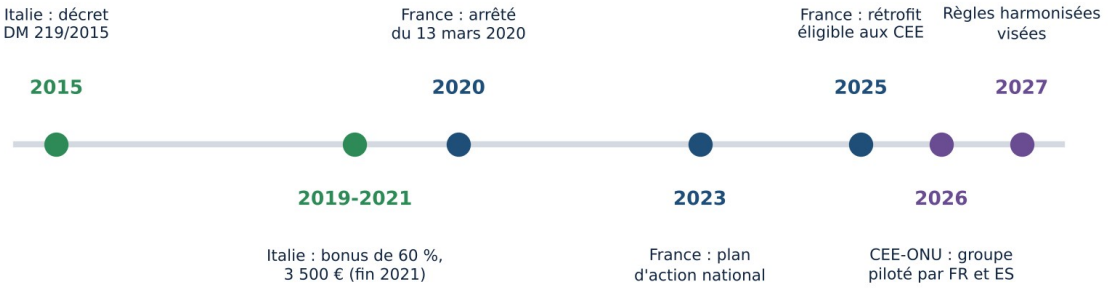
NOS AFFIRMATIONS

« Nous constatons que l'État consacre 2 M€ à la prime au rétrofit et 401 M€ à la troisième vague du leasing social. »

09 Ce que font nos voisins

Dix ans de cadres nationaux, une harmonisation en préparation

Principales étapes en France, en Europe et à la Commission économique des Nations unies pour l'Europe (CEE-ONU)



Source : Italie : DM 219/2015, loi 145/2018 ; France : arrêtés du 13 mars 2020 et du 19 mai 2025, plan d'avril 2023 ; CEE-ONU (WP.29).

- **Italie** : le décret **DM 219/2015** encadre l'homologation des kits de rétrofit électrique. La loi de finances pour 2019 (loi 145/2018) a créé un bonus de **60 %** du coût de la transformation, plafonné à **3 500 €**, valable jusqu'au 31 décembre 2021. Une conversion y coûtait environ 5 000 à 7 000 € hors batterie, plus de 15 000 € avec la batterie (Rinnovabili, 2020).
- **Allemagne** : il n'existe pas d'homologation par famille ; chaque véhicule converti passe une **réception individuelle** (§ 21 StVZO). Les conversions de compactes y coûtent **12 000 à 15 000 €** (Fraunhofer ISI) ; plusieurs entreprises ont échoué à proposer des conversions en série. Nous n'avons pas trouvé d'aide publique dédiée.
- **Union européenne** : en 2023, le Gouvernement français annonçait soutenir un cadre européen pour harmoniser les cadres nationaux. Le rapport de l'OPECST (2026) constate que les procédures restent « hétérogènes au niveau européen ».
- **CEE-ONU** : un groupe de travail du Forum mondial de l'harmonisation des règlements sur les véhicules (WP.29), **piloté par la France et l'Espagne** et soutenu par la Suède, l'Allemagne, le Royaume-Uni, le Japon et la Commission européenne, prépare un règlement international de la conversion, pour des règles harmonisées d'ici **2027**. Les kits standardisés y seraient reconnus dans les pays participants.

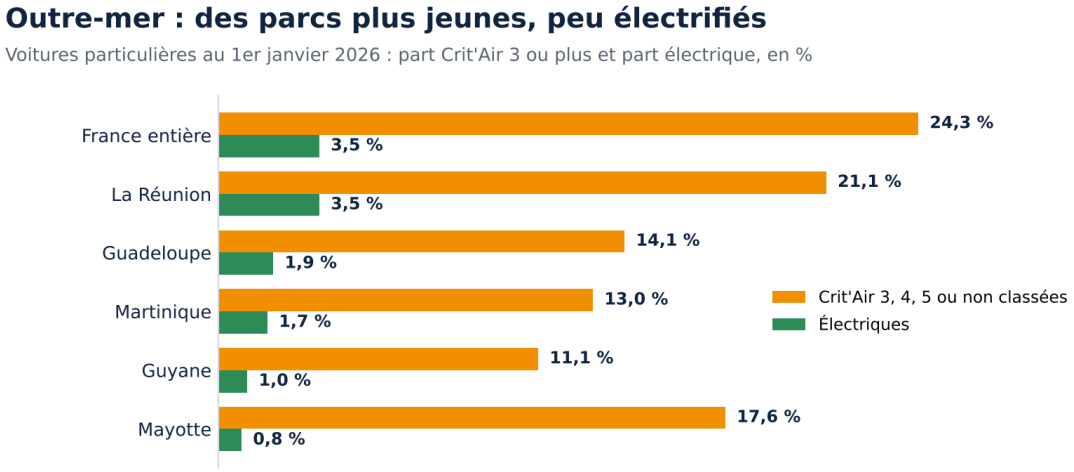
À SAVOIR

Partie européenne et partie française. L'homologation des véhicules relève du droit de l'Union (règlement 2018/858), au titre du marché intérieur ; l'arrêté français de 2020 s'inscrit dans ce cadre en organisant une réception nationale des véhicules transformés. Nous ne relevons pas ici d'action de l'Union hors des compétences que lui donnent les traités. La reconnaissance mutuelle des homologations nationales de rétrofit reste à construire.

NOS AFFIRMATIONS

« Nous constatons que la France, avec l'Espagne, est à l'initiative du futur cadre international du rétrofit. »

10 Outre-mer



Source : SDES, parc régional des voitures particulières au 1er janvier 2026 ; calculs Élysée Conseils sur les données régionales.

Territoire	Voitures	dont Crit'Air 3+	Électriques	15 ans ou plus	Utilitaires	dont Crit'Air 3+
La Réunion	439 972	21,1 %	3,5 %	26,8 %	84 022	29,3 %
Guadeloupe	203 184	14,1 %	1,9 %	20,2 %	32 246	25,4 %
Martinique	192 542	13,0 %	1,7 %	19,7 %	27 142	23,1 %
Guyane	69 165	11,1 %	1,0 %	15,5 %	17 009	19,3 %
Mayotte	29 100	17,6 %	0,7 %	22,9 %	4 865	18,9 %
France entière	**39 964 281**	**24,3 %**	**3,5 %**	**32,3 %**	**6 603 443**	**33,0 %**

Source : SDES, parc régional des voitures particulières et des utilitaires légers au 1er janvier 2026 ; calculs Élysée Conseils.

Les cinq départements et régions d'outre-mer comptent **934 000 voitures** et **165 000 utilitaires**. Leurs parcs sont plus jeunes que celui de l'Hexagone : la part de voitures de 15 ans ou plus va de 15,5 % en Guyane à 26,8 % à La Réunion, contre 32,3 % pour la France entière. La part de voitures électriques y est faible, sauf à La Réunion (3,5 %).

À SAVOIR

Le bénéfice carbone du rétrofit dépend du contenu carbone de l'électricité. En Guadeloupe, il atteint **594 g CO_2/kWh** en 2024 ; **81 %** de l'énergie consommée y est d'origine fossile et **86 %** importée (Observatoire régional de l'énergie, 2024). Les transports y représentent environ les deux tiers de la consommation finale d'énergie. Les ordres de grandeur de l'ADEME, calculés pour l'Hexagone, ne s'y appliquent pas.

NOS AFFIRMATIONS

« Nous constatons qu'en Guadeloupe, chaque kilowattheure d'électricité émet près de 600 grammes de CO_2. »

11 Ce qu'attendent les acteurs

Nous avons rassemblé les attentes exprimées publiquement par les acteurs du rétrofit, telles que les rapportent les études et les travaux parlementaires. Nous continuerons à les écouter.

Acteur	Attentes exprimées
Fédération Mobilians (qui a intégré l'association AIRe en 2022)	Homologations simplifiées ; accompagnement sur les compétences ; partage des données techniques des constructeurs ; en 2023, une aide de 6 000 € par voiture et 10 000 € par utilitaire rétrofités ; prise en compte des véhicules rétrofités dans la taxe sur le verdissement des flottes.
Rétrofiteurs	Accès aux batteries et aux composants à un prix proche de celui des constructeurs ; visibilité sur les aides (estimation d'un besoin de 6 M€ pour 2026 par Noil Motors).
Constructeurs	Partenariats ciblés sur les utilitaires (Renault avec Phoenix Mobility, Stellantis avec Qinomic) ; maîtrise de la sécurité et de la garantie des véhicules transformés.
Garages et réparateurs	Formation et habilitations électriques ; maintien d'une activité locale face à la baisse de l'entretien des véhicules électriques (The Shift Project, ANFA).
Exploitants de flottes et collectivités	Reconnaissance de l'allongement de vie dans les marchés publics et les obligations de verdissement (OPECST, 2026).
Ménages	Un prix compatible avec la valeur de leur véhicule : consentement à payer estimé entre 1 900 et 3 000 € pour une voiture.

Source : Forum Vies Mobiles et ESSCA (2024) ; OPECST (juillet 2026) ; amendement II-CF387 ; The Shift Project (juin 2026).

NOS AFFIRMATIONS

« Nous constatons que tous les acteurs du rétrofit désignent le même verrou : le coût des composants et l'accès aux données des constructeurs. »

12 Questions fréquentes

1. Peut-on faire rétrofiter n'importe quelle voiture ?

Non. Seuls les modèles couverts par un kit homologué peuvent être transformés, par un garage habilité par le fabricant du kit. En 2025, 42 kits étaient homologués pour les véhicules légers.

2. Le constructeur d'origine doit-il donner son accord ?

Non, l'arrêté du 13 mars 2020 permet la transformation sans son autorisation. L'accord technique du constructeur permet seulement de transformer un véhicule de moins de 5 ans.

3. Quelle autonomie peut-on attendre ?

Les rétrofits de voitures offrent en général 80 à 150 km, car une voiture conçue pour un moteur thermique ne peut pas recevoir une batterie aussi grosse qu'une électrique neuve.

4. Combien coûte un rétrofit ?

De l'ordre de 14 500 € pour une citadine selon Forum Vies Mobiles et l'ESSCA (2024), avant aides ; autour de 30 000 € pour les premiers fourgons, avec des offres annoncées entre 20 000 et 25 000 € HT.

5. Quelle aide l'État verse-t-il ?

Jusqu'à 80 % du coût dans la limite de 5 000 € pour les ménages modestes, 1 500 € pour les revenus intermédiaires et les personnes morales. Les entreprises et collectivités peuvent aussi obtenir des certificats d'économies d'énergie.

6. Le rétrofit est-il meilleur pour le climat qu'une voiture électrique neuve ?

À court terme oui (−47 % selon l'ADEME pour une citadine). Sur toute la durée de vie, ramené au kilomètre, les deux solutions font jeu égal selon Forum Vies Mobiles et l'ESSCA.

7. Pourquoi si peu de rétrofits ?

Parce que le prix reste très supérieur à ce que les ménages acceptent de payer, que la batterie coûte plus cher aux rétrofiteurs qu'aux constructeurs et que l'homologation de chaque famille coûte environ 200 000 €.

8. Et pour les utilitaires ?

L'écart de prix entre un fourgon diesel et un fourgon électrique neuf (16 000 à 20 000 €) rend le rétrofit plus compétitif. Les constructeurs s'y intéressent davantage (Renault Master, fourgons compacts Stellantis).

13 15 chiffres à retenir

Chiffre	Ce qu'il mesure	Source
40,0 M	voitures en circulation au 1er janvier 2026	SDES
6,6 M	véhicules utilitaires légers en circulation	SDES
9,7 M	voitures Crit'Air 3, 4, 5 ou non classées	SDES
2,2 M	utilitaires Crit'Air 3, 4, 5 ou non classés, dont 1,7 M chez des particuliers	SDES
11,8 ans	âge moyen des voitures	SDES
9,0 M	voitures thermiques ou hybrides encore en circulation en 2050 (scénario central)	SDES, octobre 2026
1,17 M	véhicules hors d'usage pris en charge (2022), à 19,8 ans en moyenne	ADEME
42	kits de rétrofit homologués pour véhicules légers (2025)	Gouvernement
552	primes au rétrofit versées sur les 9 premiers mois de 2025	Gouvernement
200 000 €	coût approximatif d'une homologation de kit	Forum Vies Mobiles et ESSCA
14 500 €	coût approximatif d'un rétrofit « clé en main » de citadine	Forum Vies Mobiles et ESSCA
400 à 700 €/kWh	prix des cellules pour un rétrofiteur en 2020, contre 120 €/kWh pour un constructeur	FEDA
−66 % / −47 %	émissions d'une citadine rétrofitée par rapport au diesel conservé / à une électrique neuve	ADEME (2021)
5 000 €	plafond de la prime au rétrofit d'une voiture pour les ménages modestes	Service-public.fr
62 852	entreprises de réparation automobile	ANFA

NOS AFFIRMATIONS

« À ceux qui disent que le rétrofit est une niche : nous constatons que 9 millions de voitures thermiques rouleront encore en 2050. »

« À ceux qui disent qu'il suffit d'attendre le renouvellement du parc : nous constatons que les voitures thermiques restent en circulation près de vingt ans. »

« À ceux qui disent que le rétrofit ne sera jamais rentable : nous constatons que son coût dépend d'abord du prix des batteries, qui a fortement baissé depuis 2020. »

14 Lexique et sources

Lexique

Sigle	Signification
ADEME	Agence de la transition écologique
AIRe	Association des acteurs de l'industrie du rétrofit électrique (intégrée à Mobilians en 2022)
ANFA	Association nationale pour la formation automobile
ASP	Agence de services et de paiement
CCFA	Comité des constructeurs français d'automobiles
CEE	Certificats d'économies d'énergie
CEE-ONU	Commission économique des Nations unies pour l'Europe
CNRV	Centre national de réception des véhicules
Crit'Air	Certificat de qualité de l'air classant les véhicules selon leurs émissions polluantes
FEDA	Fédération des syndicats de la distribution automobile
kWh cumac	Kilowattheure cumulé et actualisé, unité des certificats d'économies d'énergie
OPECST	Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques
PLF	Projet de loi de finances
SDES	Service des données et études statistiques du ministère chargé de l'écologie
SGPE	Secrétariat général à la planification écologique
SIV	Système d'immatriculation des véhicules
SNBC	Stratégie nationale bas-carbone
UTAC	Union technique de l'automobile, du motocycle et du cycle
VHU	Véhicule hors d'usage
VUL	Véhicule utilitaire léger (moins de 3,5 tonnes)
WP.29	Forum mondial de l'harmonisation des règlements sur les véhicules (CEE-ONU)
ZFE	Zone à faibles émissions

Sources

1. SDES, *Données sur le parc automobile français au 1er janvier 2026* (voitures particulières, utilitaires légers, parcs régionaux, Crit'Air) — https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-sur-le-parc-automobile-francais-au-1er-janvier-2026
2. SDES, *Principaux leviers de l'électrification du parc automobile à l'horizon 2050*, Les Essentiels (octobre 2026) — https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/principaux-leviers-de-lelectrification-du-parc-automobile-lhorizon-2050
3. SGPE, *Plan Électrification, état d'avancement de l'électrification des véhicules* (7 octobre 2026) — https://www.info.gouv.fr/upload/media/mixed/0001/18/7a22afcdc96d62e5ebb5f938346b788bfbe36279.pdf
4. Arrêté du 13 mars 2020 relatif aux conditions de transformation des véhicules à motorisation thermique en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible, JO du 3 avril 2020 (JORFTEXT000041780558)
5. Arrêté du 19 mai 2025, fiche CEE TRA-EQ-114, JO du 27 mai 2025 — https://aida.ineris.fr/sites/aida/files/2025-05/TRA-EQ-114%2Bannexe_20250519.pdf
6. Ministère de l'Économie, *Lancement d'un plan d'action national en faveur du rétrofit*, communiqué n° 803 (26 avril 2023)
7. Service-public.fr, *Prime au rétrofit pour une voiture*, fiche F35285 (vérifiée le 1er janvier 2026) — https://www.service-public.gouv.fr/particuliers/vosdroits/F35285
8. Assemblée nationale, amendement II-CF387 au PLF 2026 (octobre 2025) — https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/17/amendements/1906C/CION_FIN/CF387
9. CNRV, *Synthèse de l'activité 2024 et priorités 2025* — https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Rapport%20d%27activit%C3%A9%202024%20CNRV.pdf
10. OPECST, *L'évaluation de la décarbonation du secteur des transports terrestres* (juillet 2026) — https://www.senat.fr/rap/r25-848/r25-8481.pdf
11. Forum Vies Mobiles et ESSCA, *Rétrofit électrique des véhicules légers, opportunités et contours d'une filière émergente* (mars 2024) — https://forumviesmobiles.org/sites/default/files/Forum%20Vies%20Mobiles%20Etude%20r%C3%A9trofit%202024.pdf

12. ADEME, *Étude Rétrofit* (2021) — https://librairie.ademe.fr/mobilite-et-transports/4590-etude-retrofit.html ; chiffres cités par le Journal de l'Automobile (21 mai 2021)
13. The Shift Project, *La maintenance des véhicules particuliers face à la transition vers l'électrique* (juin 2026) — https://theshiftproject.org/app/uploads/2026/06/Projet-Auto-et-Mobilites-Note-Thematique-Emplois-Formation-Maintenance-et-Reparation.pdf
14. ANFA, *Données sociales de la branche des services de l'automobile 2025* (juin 2026) ; *Baromètre du véhicule électrique 2026* (mai 2026) — https://www.anfa-auto.fr
15. CCFA, données 2025, pages 68-69 (véhicules hors d'usage, données ADEME 2022) — https://ccfa.fr/wp-content/uploads/2025/12/CCFA-2025-FR-68-69.pdf
16. BloombergNEF, enquête annuelle sur le prix des batteries (décembre 2025) — https://about.bnef.com/insights/clean-transport/lithium-ion-battery-pack-prices-fall-to-108-per-kilowatt-hour
17. Renault Group, résultats 2025 (Journal de l'Automobile, 19 février 2026) ; Stellantis, *Résultats de l'année 2025* (26 février 2026) — https://www.stellantis.com/fr/actualite/communiques-de-presse/2026/fevrier/resultats-de-l-annee-2025
18. AFP via Connaissance des énergies, troisième vague du leasing social (juillet 2026) — https://www.connaissancedesenergies.org/afp/coup-denvoi-de-la-3e-vague-de-leasing-social-de-voitures-electriques-260716
19. ecomento.de, projet de règlement CEE-ONU sur la conversion des véhicules thermiques (10 juin 2026) — https://ecomento.de/2026/06/10/un-plant-internationalen-standard-fuer-elektro-umbau-von-verbrennern/
20. Rinnovabili.it, incitations italiennes au rétrofit électrique (19 octobre 2020) — https://www.rinnovabili.it/mobilita/automotive/retrofit-elettrico-per-auto-incentivi/ ; Autozeitung (12 août 2025)
21. Observatoire régional de l'énergie et du climat de Guadeloupe (Synergîle), *Synthèse de l'énergie 2024* — https://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/synthese-de-lenergie-2024-orec-synergiles.pdf
22. Journal de l'Automobile, BeVolt, Motor1 : articles sur Transition One, Lormauto, Tolv, Phoenix Mobility, Qinomic et REV Mobilities (2024-2026)

Licence. Ce document est publié sous licence Creative Commons Attribution – Partage dans les mêmes conditions 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Vous pouvez le copier, le diffuser et l'adapter, y compris à des fins commerciales, à condition de citer Élysée Conseils et de partager vos adaptations sous la même licence.
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr

Ce programme est le vôtre

Une erreur, un chiffre à mettre à jour, une source à ajouter, une idée ? Écrivez-nous à mesidees@elysee-conseils.fr. Toutes les contributions sont lues et prises en compte pour l'édition suivante. **www.elysee-conseils.fr**