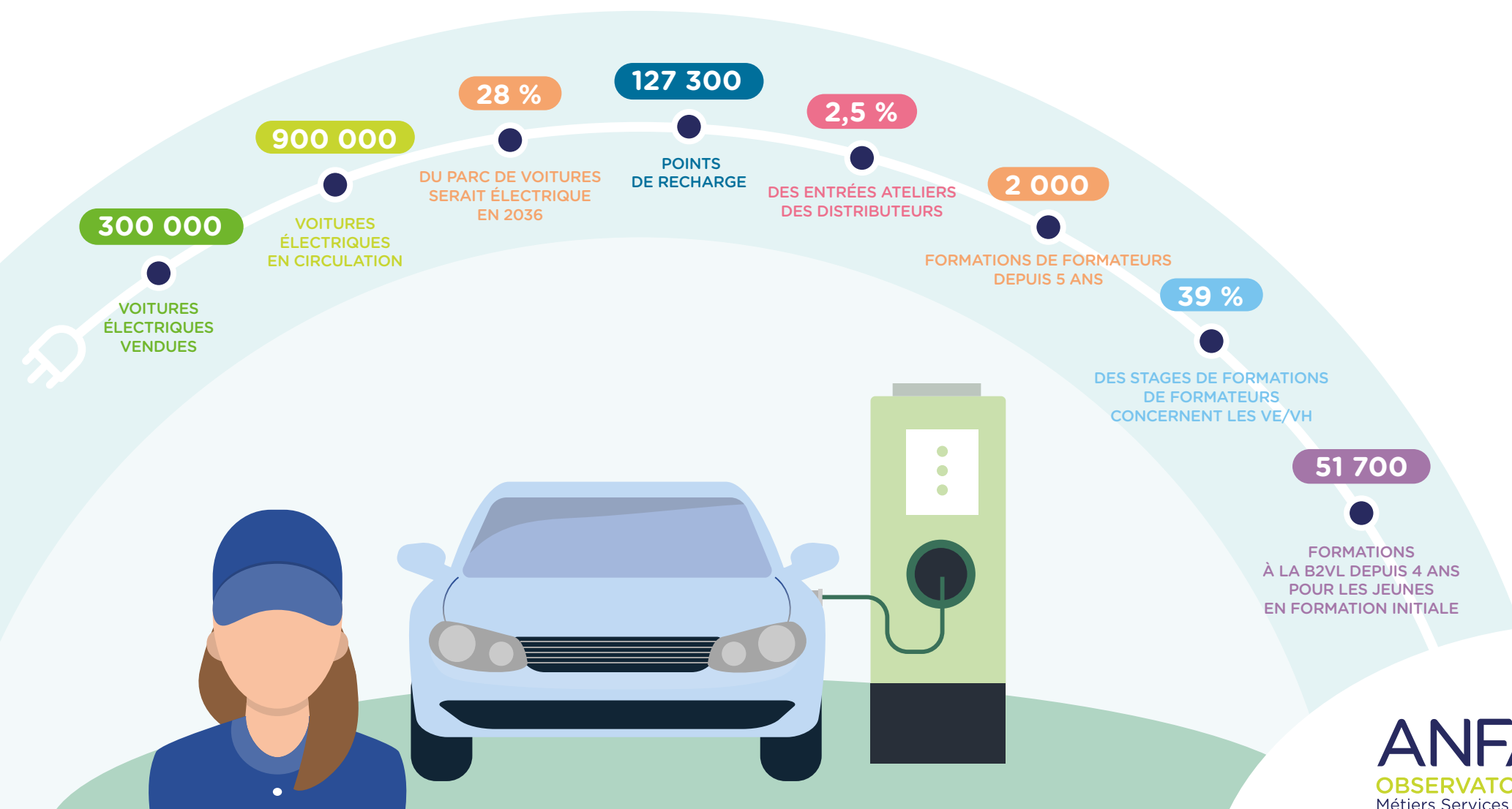


BAROMÈTRE DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE

ÉDITION
2024

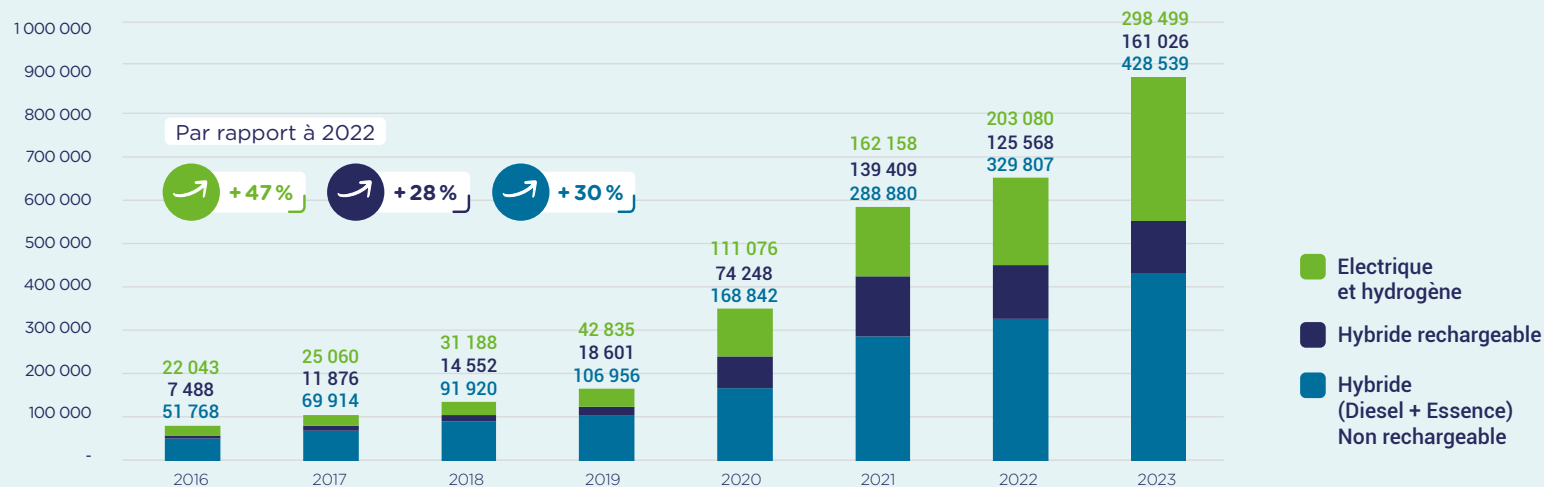
LES CHIFFRES CLÉS DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE : DU MARCHÉ À LA FORMATION



LE MARCHÉ DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE



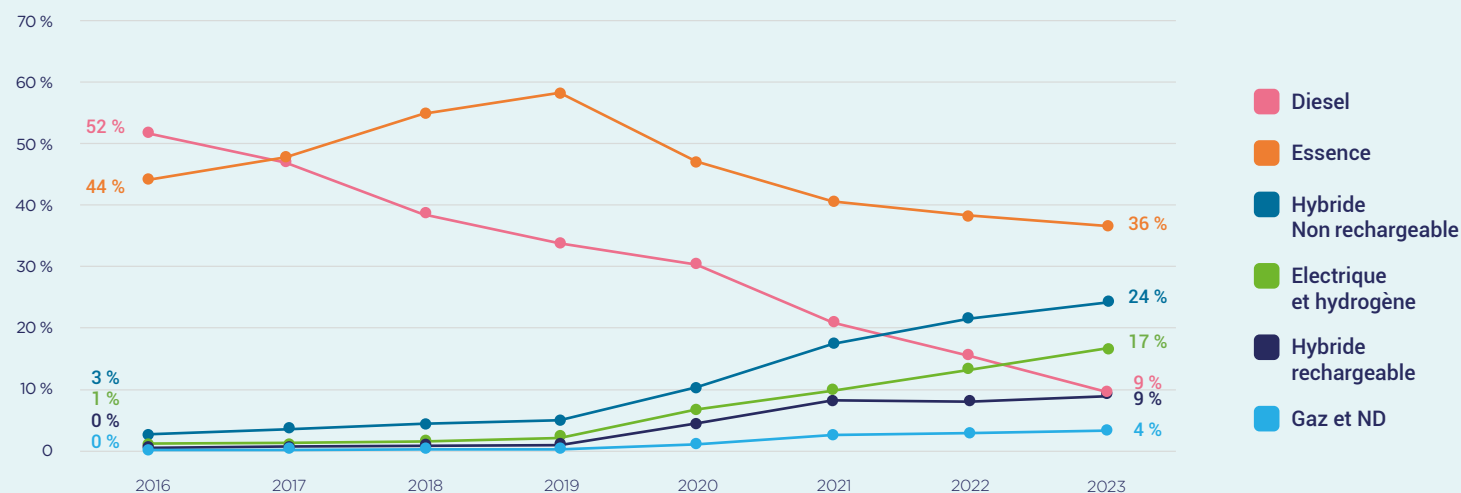
ÉVOLUTION DES VENTES DE VOITURES NEUVES ÉLECTRIQUES



Les immatriculations de VE et de VH ont fortement progressé depuis 2016 pour atteindre, en 2023, près de 900 000 ventes dont 300 000 de VE. L'année 2023 a vu bondir les ventes de motorisations alternatives avec + 47 % d'immatriculations de VE.

Le mix énergétique des ventes de Véhicules Particuliers (VP) a été fortement modifié depuis 2016. La part du diesel est ainsi passée de 52 % des ventes à 9 % en 2023 au profit des motorisations électriques (17 %) et hybrides. L'hybride se développe plus fortement que prévu, atteignant respectivement 24 % pour l'hybride non rechargeable et 9 % pour l'hybride rechargeable, soit un tiers des immatriculations en 2023.

ÉVOLUTION DE LA RÉPARTITION DES IMMATRICULATIONS DE VOITURES NEUVES PAR TYPE DE MOTORISATION





IMMATRICULATIONS VÉHICULES ÉLECTRIQUES NEUFS POUR L'ANNÉE 2023

298 499 • 17 %

VOITURES ÉLECTRIQUES
NEUVES VENDUES



Source : SDES, Rsvero

30 225 • 8 %

VÉHICULES UTILITAIRES LÉGERS
(VUL) ÉLECTRIQUES NEUFS VENDUS



Source : NGC-DATA - Traitement : Autoactu.com

508 • 1 %

CAMIONS ÉLECTRIQUES
NEUFS VENDUS



Source : Avere

408 • 7 %

BUS ET CARS
ÉLECTRIQUES VENDUS



Source : Avere

25 134 • 8 %

2 ROUES MOTORISÉS
ÉLECTRIQUES NEUFS VENDUS



Sources : Avere et SDES, Rsvero

671 000 • 31 %

VÉLOS À ASSISTANCE
ÉLECTRIQUE NEUFS VENDUS



Source : Union Sport et Cycle

PARC ROULANT VÉHICULES ÉLECTRIQUES ESTIMÉ AU 1^{ER} JANVIER 2024

900 000 • 2 %

VOITURES
ÉLECTRIQUES



104 000 • < 2 %

VUL
ÉLECTRIQUES



2 400 • 2 %

BUS ET CARS
ÉLECTRIQUES



1 100 • < 1 %

CAMIONS
ÉLECTRIQUES



Estimation au 1^{er} janvier 2024 - Source : SDES - Traitement ANFA

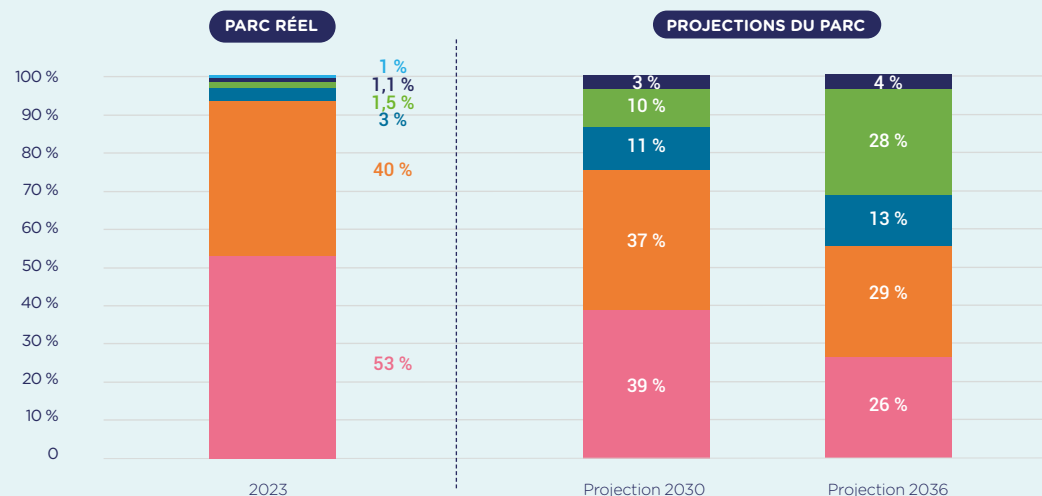


Les motorisations électriques se développent particulièrement pour le VP, représentant 17 % des ventes de véhicules neufs. Elles restent marginales pour les camions.

Les motorisations électriques représentent 2 % du parc de véhicules au 1^{er} janvier 2024. Les immatriculations progressent vite mais les parcs prennent du temps à se renouveler.



PROSPECTIVE DU PARC À L'HORIZON 2036



28 %

**DE VOITURES ÉLECTRIQUES
DANS LE PARC EN 2036**

Encore 55 % de voitures
exclusivement thermiques
en 2036, dans notre
dernier scénario

- Gaz et inconnu
- Hybride rechargeable
- Electrique et hydrogène
- Hybride Non rechargeable
- Essence
- Diesel

Source : SDES pour 2023, Prospective ANFA pour 2030 et 2036 - Scénario ralenti



Selon notre scénario prospectif réalisé en 2023, en 2036, le parc VP serait composé de thermiques à 55 % et pour le reste de motorisations électriques (VE et hybrides).



RÉTROFIT

Le retrofit électrique consiste à installer un kit de conversion permettant de transformer un véhicule thermique en véhicule électrique.

À ce jour, ces modèles ont été homologués :

- La Citroën 2CV et 2CV Fourgonnette
- La Renault R5 TL et GTL
- La Renault 4L
- La Twingo 1
- Le pick-up Toyota Hilux
- L'autocar IVECO Crossway
- Le Renault Trafic 2 phase 1
- Les deux roues Solex, Peugeot 103 et Piaggio 50 Cm³

LE DÉPLOIEMENT DES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE DE VE



NOMBRE TOTAL DE POINTS DE RECHARGE OUVERTS AU PUBLIC



127 287



189

POUR 100 000 HABITANTS



EN MOYENNE, DISPONIBLES

80%

DU TEMPS

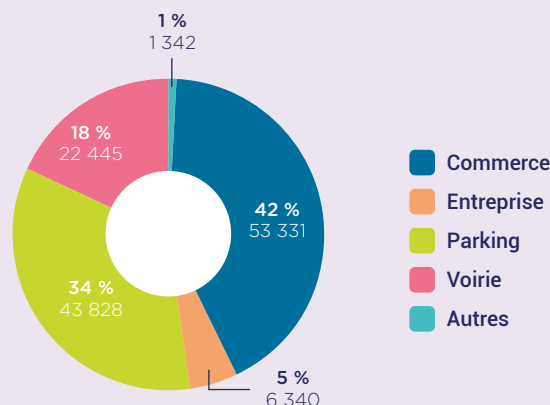


EN MOYENNE, UTILISÉS

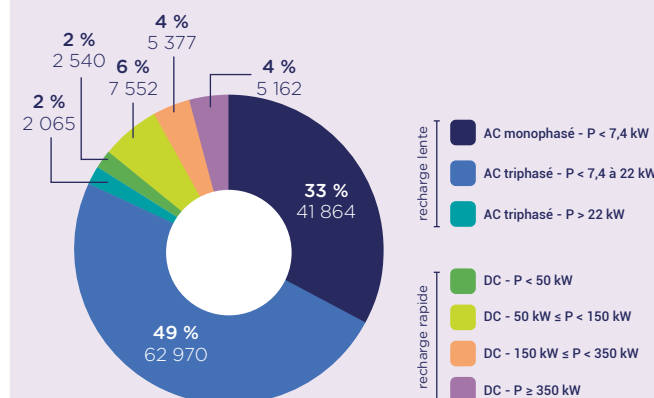
16

FOIS DANS LE MOIS

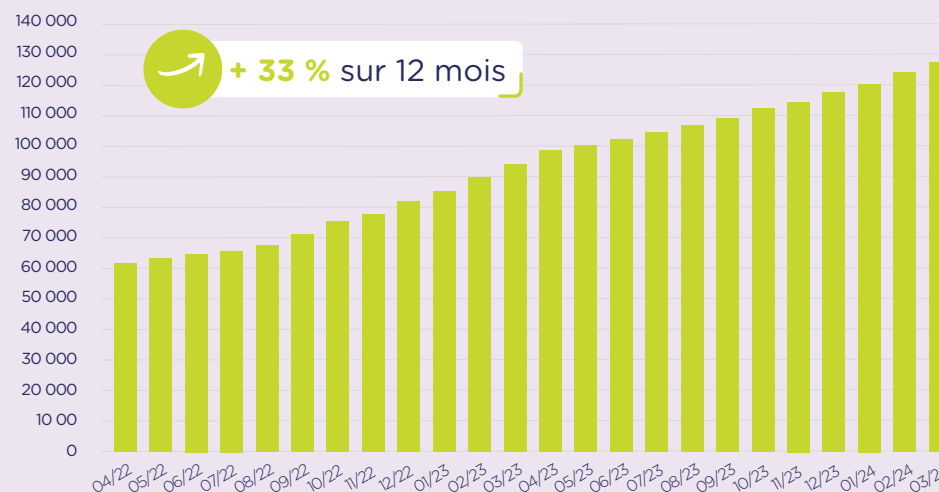
RÉPARTITION DES POINTS DE RECHARGE PAR SITE D'IMPLANTATION



RECHARGE SELON LA CATÉGORIE DE PUISSANCE



ÉVOLUTION DU NOMBRE DE POINTS DE RECHARGE OUVERTS AU PUBLIC, SUR LES 24 DERNIERS MOIS



Le déploiement des IRVE se poursuit à un rythme soutenu : + 33 %

de points de recharge sur les 12 derniers mois.

Toutefois, le taux de disponibilité moyen a diminué pour atteindre 80 % du temps.

La grande majorité des points de recharge se trouvent devant les commerces ou dans des parkings. 84 % des points de recharge fournissent du courant alternatif (recharge lente).



SUIVI DU DÉPLOIEMENT DU PROGRAMME ADVENIR

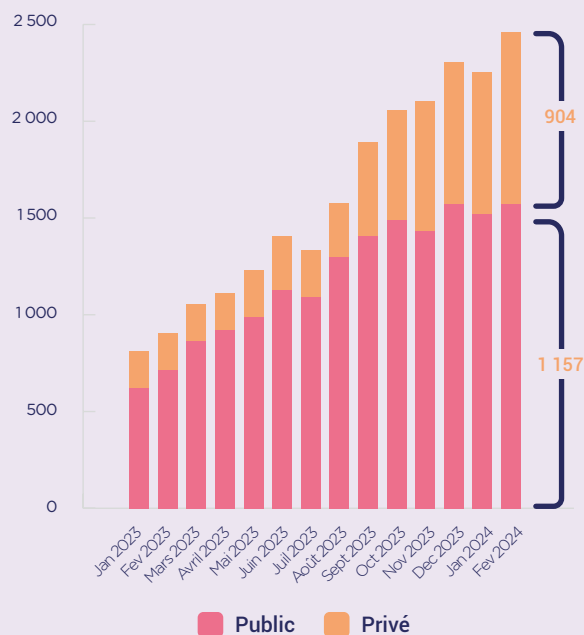
Le programme Advenir accompagne les entreprises de la maintenance et de la réparation dans leur projet d'installation de bornes de recharge via des conseils et des subventions.

POINTS DE CHARGE (PDC)



2 461 PDC FINANCÉS

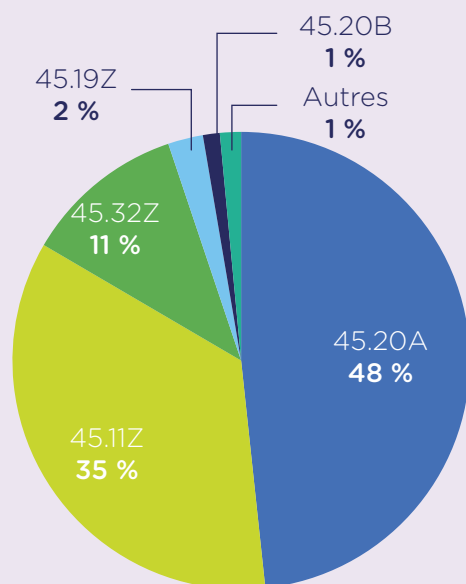
depuis la signature de la convention en juillet 2022, dont **60 %** ouverts au public



RÉPARTITION DES DEMANDES DE PRIME PAR TYPE D'ACTIVITÉ

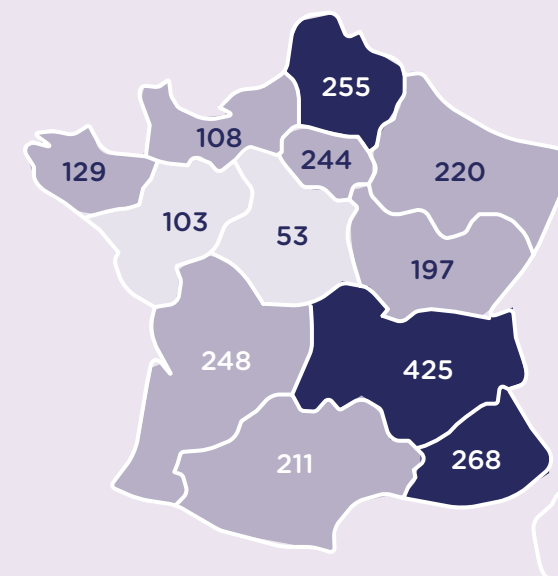
TYPE D'ACTIVITÉS

- 1 • 45.20A Entretien et réparation de véhicules automobiles légers
- 2 • 45.11Z Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers
- 3 • 45.32Z Commerce de détail d'équipements automobiles
- 4 • 45.19Z Commerce d'autres véhicules automobiles
- 5 • 45.20B Entretien et réparation d'autres véhicules automobiles
- 6 • Autres



NOMBRE DE PDC FINANCÉS PAR RÉGION

SELON LE LIEU D'INSTALLATION





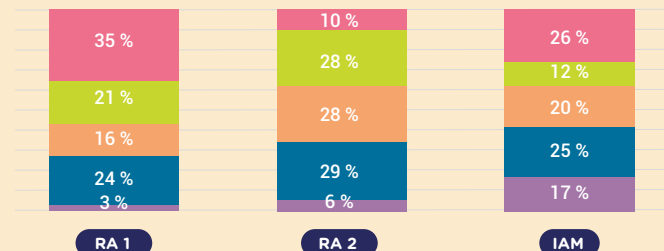
NOMBRE D'ENTRÉES ATELIERS RÉALISÉES SUR DES VE SUR LES 12 DERNIERS MOIS

Base : 539 réparateurs intervenant sur les VE

100 véhicules en moyenne
2,5 % des entrées atelier

43 véhicules en moyenne
1,4 % des entrées atelier

36 véhicules en moyenne
1,4 % des entrées atelier



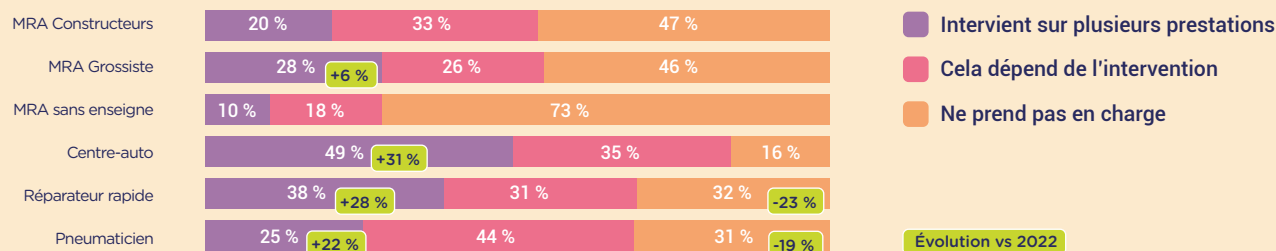
Circuits	2021	2023
RA 1	87	100
RA 2	35	43
IAM	31	36

- 100 entrées et +
- 50 à 99 entrées
- 20 à 49 entrées
- 1 à 19 entrées atelier
- Aucune

Source : Gipa, Juin 2023

PRISE EN CHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Base : 977 réparateurs



Évolution vs 2022

Source : Gipa, Juin 2023

CONTRÔLES TECHNIQUES ET CENTRES DE VÉHICULES HORS D'USAGE

NOMBRE DE CONTRÔLES TECHNIQUES PÉRIODIQUES RÉALISÉS EN 2023

Electrique	98 809	0,4 %
Hybride rechargeable	52 924	0,2 %
Hybride non rechargeable	309 404	1,4 %

Source : UTAC-OTC _ 23-01 Bilan 2023

NOMBRE DE VÉHICULES PRIS EN CHARGE PAR LES CENTRES VHU EN 2021

Electrique	878	0,07 %
Hybride rechargeable	152	0,01 %
Hybride non rechargeable	332	0,02 %

Source : Ademe _ Bilan 2021



En juin 2023, parmi les intervenants sur les VE, les distributeurs avaient pris en charge en moyenne 100 VE sur les 12 derniers mois. Les VE ont représenté entre 1,4 % des entrées atelier (pour les indépendants) et 2,5 % (distributeurs) sur une année.

Les centres auto, réparateurs rapides et pneumaticiens déclarent des taux de prise en charge en forte progression par rapport à l'année précédente. 84 % des centres auto affirment prendre en charge le VE.

Les motorisations électriques représentent une part encore très faible des contrôles techniques périodiques réalisés en 2023 (0,4 %) et des prises en charge dans les centres de véhicules hors d'usage en 2021 (0,07 %).

MAINTENANCE DES VÉHICULES PARTICULIERS (VP)



INTERVENTIONS SUR LE VE/VH

Les boîtes de vitesses des VE/VH
FTM BVE

Le freinage des VE/VH
FTM FEH

La climatisation réversible des VE/VH
FTM CRE

La gestion des batteries de traction et la charge des véhicules électrifiés
FTE BTC

Les interventions sur les VE/VH
FTE EH

SENSIBILISATION AUX VE/VH

L'organisation et l'intégration des VE/VH dans l'atelier
FAD VE/VH

La découverte et l'environnement des VE/VH
FTE DVE

HABILITATIONS ÉLECTRIQUES

La prévention des risques électriques (BOL)
FTE PRE

La prévention des risques d'origine électrique (BOL, B2L, B2VL, BCL)
FTE PE

Le maintien des compétences (BOL, B2L, B2VL, BCL)
FTE MPE

La prévention des risques lors de travaux sous tension (B2TL)
FTE B2TL

2025

En 2022, une plaquette spécifique aux habilitations VE a été rédigée et mise à disposition des établissements et des formateurs sur le site de l'ANFA : [Cliquez ici](#)

- Formations conseillées
- Formations obligatoires
- Formations complémentaires

FTM : Formation technique maintenance
FTE : Formation technique électrique
FAD : Formation à distance



MAINTENANCE DES VÉHICULES UTILITAIRES ET INDUSTRIELS (VUI)



INTERVENTIONS
SUR LE VE/VH

Les interventions sur les VUI électriques et hybrides
FTV VEH

HABILITATIONS
ELECTRIQUES

La prévention des risques d'origine électrique sur VUI
(B0L, B2L, B2VL, BCL)
FTV PEI *

La préparation à l'habilitation B2XL « opération batterie »
FTV HOB



Un objectif
complémentaire commun
à toutes les formations
Formation de formateurs :
transmettre les acquis
visés par la présente action
de formation.



Pour voir la totalité
des offres disponibles,
consultez
[le catalogue Formation
de formateurs de l'ANFA](#)

MAINTENANCE DES VÉLOS ET MOTOS



SENSIBILISATION
AUX VE/VH

VÉLO

Le vélo à assistance électrique
FTY VAE

MOTO

Les systèmes deux roues électriques
FTY VE

HABILITATIONS
ELECTRIQUES

La prévention des risques électriques (B0L)
FTE PRE

Maintien des compétences (B0L, B2L, B2VL, BCL)
FTE MPE

La prévention des risques d'origine électrique
(B0L, B2L, B2VL, BCL)
FTE PE



Formations
conseillées



Formations
obligatoires

* Ou FTE PE/FTE MPE

FTV : Formation
technique VI
FTE : Formation
technique électrique
FTY : Formation
technique deux-roues



LES RÉALISATIONS FORMATION DE FORMATEURS VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES DEPUIS 2019

Références	2019	2020	2021	2022	2023
FTE PE La prévention des risques d'origine électrique sur véhicules automobiles	21 stages 166 stagiaires	17 stages 120 stagiaires	16 stages 128 stagiaires	19 stages 140 stagiaires	27 stages 231 stagiaires
FTE MPE Le maintien des compétences de prévention des risques électriques	16 stages 110 stagiaires	6 stages 40 stagiaires	14 stages 94 stagiaires	18 stages 130 stagiaires	13 stages 73 stagiaires
FTV HOB La préparation à l'habilitation « B2XL opération batterie »		3 stages 18 stagiaires		2 stages 15 stagiaires	1 stages 8 stagiaires
FAD VEVH Organisation liée à l'intégration de VE-VH dans l'atelier	17 stagiaires	42 stagiaires	3 stagiaires	8 stagiaires	41 stagiaires
FTE EH Les interventions sur véhicules électriques et hybrides	7 stages 52 stagiaires	4 stages 33 stagiaires	8 stages 59 stagiaires	10 stages 80 stagiaires	11 stages 74 stagiaires
FTE BTC (2023) La gestion des batteries de traction et la charge des véhicules électrifiés					10 stages 76 stagiaires
FTM BVE (2023) Les boîtes de vitesses des véhicules électriques et hybrides					12 stages 101 stagiaires
FTY VE Les systèmes deux roues électriques	4 stages 30 stagiaires		2 stages 22 stagiaires	3 stages 17 stagiaires	2 stages 12 stagiaires
FTY VAE (2023) Le vélo à assistance électrique					2 stages 14 stagiaires
FTV VEH Les interventions sur les VUI électriques et hybrides					1 stage

	2019	2020	2021	2022	2023	Part du VE VH (2023)
Total stages VE VH	49	31	42	53	79	39 %
Total stages	243	139	223	172	204	
Total stagiaires VE VH	378	264	322	442	631	36 %
Total stagiaires	1 875	966	1 588	1 400	1 741	



Les réalisations des années 2020 et 2021 ont été impactées par la crise Covid.



Entre 2019 et 2023, plus de 2 000 formations de formateurs ont été réalisées dans le domaine du VE - VH.



En 2023, ces stages représentent 39 % de l'ensemble des stages formations de formateurs (+ 8 points par rapport à l'année précédente).





LES MÉTIERS ÉMERGENTS DE LA MAINTENANCE ET DU RECYCLAGE DES BATTERIES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

L'électrification croissante du parc automobile entraîne avec elle l'identification de nouvelles activités et l'apparition de métiers dits « émergents ». La branche des services de l'automobile identifie de nouveaux métiers en lien avec la réparation et le recyclage des batteries de traction des véhicules électriques et hybrides.



Ces deux métiers sont intégrés dans la liste des « métiers émergents » de France Compétences dans le cadre du 5^{ème} appel à contribution sur les métiers émergents ou en particulière évolution.



LE MÉTIER DE TECHNICIEN DÉMONTEUR DE BATTERIES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Il assure les activités de diagnostic de l'état fonctionnel des batteries sous tension ou hors tension de véhicules à propulsion électrique partielle ou totale, détermine sa destination finale (réemploi, seconde vie ou recyclage), procède au démontage des batteries et de ses composants, dans le respect de la réglementation relative à l'environnement, à l'hygiène et à la sécurité.

LE MÉTIER DE TECHNICIEN DE MAINTENANCE DE BATTERIES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Il réalise les opérations d'entretien, de diagnostic et de maintenance préventives et correctives spécifiques aux batteries de véhicules à propulsion électrique partielle ou totale. Dans ce cadre, il applique les règles de sécurité nécessaires à la réalisation de l'activité et met en œuvre les protocoles d'intervention spécifiques aux batteries, en respectant les contraintes techniques et organisationnelles.



LES QUALIFICATIONS DES MÉTIERS DU DÉMONTAGE-RECYCLAGE ET DE LA MAINTENANCE DES BATTERIES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

FILIÈRE DÉMONTAGE-RECYCLAGE

Le technicien démonteur de batteries de véhicules électriques est positionné à l'échelon 9 des ouvriers-employés de la convention collective de la branche des services de l'automobile.

UNE NOUVELLE QUALIFICATION DANS LA FILIÈRE DU DÉMONTAGE RECYCLAGE

- Habilitation B2TL
- Vérification de l'intégrité de la batterie
- Diagnostic batterie et éléments
- Démontage batterie et éléments
- Tri, conditionnement et stockage batteries et éléments

TECHNICIEN
DÉMONTEUR
DE BATTERIES DE VE

DÉMONTEUR
AUTOMOBILE
CONFIRMÉ

DÉMONTEUR
AUTOMOBILE
SPECIALISTE

DÉMONTEUR
AUTOMOBILE

Échelon 9

Échelon 6

Échelon 3



Les certifications correspondantes aux qualifications créées pour le démontage-recyclage et la maintenance des batteries de véhicules électriques seront accessibles dès le second semestre 2024.

FILIÈRE MAINTENANCE DES VÉHICULES

Les métiers de la maintenance des batteries de véhicules électriques, quant à eux, font l'objet de la création de trois qualifications dédiées. La maintenance des batteries de traction des véhicules électriques fait l'objet d'une co-intervention organisée entre un technicien expert de maintenance de batteries de véhicules électriques (échelon 12) et un technicien de maintenance de batteries de véhicules électriques (échelon 9) ou un opérateur de maintenance de batteries de véhicules électriques (échelon 6).

LES QUALIFICATION DANS DE LA MAINTENANCE DES BATTERIES DES VE

TECHNICIEN EXPERT
DE MAINTENANCE
DE BATTERIES DE VE

- Supervise les opérations dont la sécurité
- Conseil technique et d'utilisation
- Formations des collaborateurs

TECHNICIEN
DE MAINTENANCE
DE BATTERIES DE VE

- Vérification de l'intégrité de la batterie
- Diagnostic

OPÉRATEUR
DE MAINTENANCE
DE BATTERIES DE VE

- Depose / repose de la batterie
- Remise en état de la batterie
- Habilités B2TL

Échelon 12

Échelon 9

Échelon 6

LES AUTRES CERTIFICATIONS EN LIEN AVEC LES ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES DU VÉHICULE ELECTRIQUE



Deux nouvelles certifications complémentaires à un métier, des « Certificats de Compétences de Branche » (CCB) ont été créés afin d'accompagner l'évolution des besoins en compétences en lien avec le déploiement croissant des véhicules électriques. Ils sont accessibles aux salariés dans le cadre de leur formation continue ou aux demandeurs d'emploi dans le cadre de dispositifs de formation dédiés.

LE CCB

« CONSEILS EN ÉLECTROMOBILITÉ »

Les futurs titulaires de la certification pourront accompagner leur clientèle aux mobilités durables, présenter une solution d'électromobilité et son écosystème ou encore apporter des conseils liés à l'utilisation des véhicules électriques et hybrides et à leur écosystème.

LE CCB

« RÉALISER L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET HYBRIDE »

Il a été créé afin de permettre à ses titulaires de réaliser toutes activités de maintenance préventive et corrective hors tension spécifiques aux véhicules électriques ou hybrides. A ce titre, le professionnel formé pourra réaliser toutes les opérations de contrôles et de remplacement visant les systèmes de climatisation, de freinage, ou encore les composants de la chaîne de traction (hors batteries de traction) et les éléments de charge du véhicule.



Les deux Certificats de Compétences de Branche peuvent être déployés depuis le premier semestre 2024.



DE NOUVELLES CERTIFICATIONS... ET DES ÉVOLUTIONS

Pour s'adapter aux innovations technologiques du parc, **les certifications de branche existantes dans le domaine de la maintenance des véhicules légers et du motocycles évoluent**. Les référentiels seront accessibles dès le second semestre 2024. En parallèle, la délibération n°13-23 mandate l'ANFA à contribuer aux travaux d'**évolution des diplômes (CAP / BAC PRO / BTS)** de la maintenance des véhicules.

Les travaux sont en cours et devraient aboutir pour un déploiement à l'horizon 2025. Qu'il s'agisse des certifications de branche ou les diplômes de l'éducation nationale, les travaux engagés visent à intégrer les évolutions technologiques en lien avec l'entretien, le diagnostic et la maintenance préventive et corrective des véhicules légers thermiques, électriques et hybrides. Parmi les évolutions technologiques, nous pouvons citer, entre autres, le diagnostic et la maintenance des composants de la chaîne de traction des véhicules, les ADAS, des systèmes embarqués...



LES MÉTIERS DE L'INSTALLATION ET DE LE MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Que ce soient les stations-services, les parcs de stationnement ou encore les entreprises du commerce et de la réparation des véhicules, les Infrastructures de Recharge de Véhicules Electriques (IRVE) intègrent l'écosystème des entreprises de la branche des services de l'automobile.

Pour répondre aux besoins de celles-ci et en application de la délibération paritaire n°14-22, quatre qualifications ont été créées.



— CADRES —

— OUVRIERES / EMPLOYÉS —

Niveau I

COORDONNATEUR DE TRAVAUX D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE DES IRVE

Il réalise l'encadrement technique des projets d'installation et de maintenance. En tant que référent des travaux, il coordonne les projets et pilote l'activité des équipes d'interventions.

Echelon 9

TECHNICIEN INSTALLATEUR DES IRVE

Le technicien installateur réalise la pose des IRVE. Il s'assure de l'intégrité des travaux réalisés et de l'opérationnalité des systèmes avant leur mise en service.

TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES IRVE

Le technicien de maintenance réalise les travaux d'entretien et de maintenance préventive et corrective des IRVE. Il contrôle l'intégrité et l'opérationnalité des IRVE en service.

Echelon 6

OPÉRATEUR DE MAINTENANCE DES IRVE

L'opérateur de maintenance applique les procédures de supervision des IRVE en service. Il assiste à distance la clientèle bénéficiant d'un service de recharge et apporte un appui technique de premier niveau.

LES HABILITATIONS VE/VH

AVERTI

Permet de faire tous les travaux non électriques (pneumatiques, carrosserie...) sur un véhicule électrique dès lors qu'il est conforme. Il ne s'agit pas d'une habilitation, uniquement d'une formation.



B2L

Concerne les activités électriques sur un véhicule préalablement consigné (donc hors tension).



B2VL

Permet d'isoler les pièces nues sous tension avant la consignation du véhicule.



BOL

Concerne les activités non électriques (carrosserie, pneumatiques, etc) sur un véhicule préalablement consigné (donc hors tension).



BCL

Permet de réaliser la consignation.



B2TL

Permet le travail sous tension (ouverture des pack batteries par exemple).



B2XL

Concerne des opérations particulières pour certains métiers.

LA FORMATION AUX HABILITATIONS



L'ensemble des certifications de branche (CQP et TFP) prépareront au minimum au niveau averti au plus tard à la rentrée 2025.



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES CERTIFICATIONS MAINTENANCE VL

	BOL	B2L	B2VL	BCL	B2TL
MMA* (Mécanicien de Maintenance Automobile)	×				
MA* (Mécanicien Automobile)	×	×	×	×	
TAVA (Technicien Après-Vente Automobile)	×	×	×	×	
TEAVA* (Technicien Expert Après-Vente Automobile)	×	×	×	×	
OMBVE* (Opérateur de Maintenance de Batteries de VE)	×	×	×	×	×
TMBVE* (Technicien de Maintenance de Batteries de VE)	×	×	×	×	×
TEMBVE* (Technicien Expert de Maintenance de Batteries de VE)	×	×	×	×	×

* Sous réserve de validation en Commission Paritaire Nationale 2024 pour un déploiement à partir de 2024/2025



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES CERTIFICATIONS SMAVA

	BOL	B2L	B2VL	BCL
TE SMAVA (Technicien Expert SMAVA)	×	×	×	×



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES CERTIFICATIONS CARROSSERIE PEINTURE

	BOL	B2L	B2VL	BCL
DSP (Débosseleur Sans Peinture)	×			
DSPS (Débosseleur Sans Peinture Spécialiste)	×			



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES CERTIFICATIONS MAINTENANCE VUI

	BOL	B2L	B2VL	BCL	B2XL Opération Batterie
OVDE (Opérateur Vérification Dispositifs Embarqués)	×	×	×	×	×
MMVUI (Mécanicien Maintenance VUI)	×	×	×	×	×
MVUI (Mécanicien VUI)	×	×	×	×	×
ES VUI (Electricien Spécialiste VUI)	×	×	×	×	×
TC VUI (Technicien Confirmé VUI)	×	×	×	×	×
TCM VUI (Technicien Confirmé Mécanique VUI)	×	×	×	×	×
TEAVVUI (Technicien Expert Après-Vente VUI)	×				



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES CERTIFICATIONS CONTRÔLE TECHNIQUE

	B2XL Contrôle Technique
CT VL (Contrôleur Technique VL)	×
CT PL (Contrôleur Technique PL)	×
CTC VL (Contrôleur Technique Confirmé VL)	×
CTC PL (Contrôleur Technique Confirmé PL)	×



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES CERTIFICATIONS DÉPANNAGE REMORQUAGE

	B2XL Dépannage	B2XL Opération Batterie
DRVL (Dépanneur Remorqueur VL)	×	
DRPL (Dépanneur Remorqueur PL)	×	×



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES CERTIFICATIONS VÉHICULES ANCIENS ET HISTORIQUES

	BOL	B2L	B2VL	BCL
MR VAH (Mécanicien Réparateur VAH)	×			
TER VAH (Technicien Expert Réparateur VAH)	×			
T VAH (Tôlier VAH)	×			
TE VAH (Tôlier Expert VAH)	×			



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES CERTIFICATIONS DE LA MAINTENANCE MOTOCYCLES

	BOL	B2L	B2VL	BCL
MMM* (Mécanicien de Maintenance Motocycles)	×	×	×	
TCM* (Technicien de Maintenance Motocycles)	×	×	×	
TEAVM* (Technicien Expert Après-Vente Motocycles)	×	×	×	

* Sous réserve de validation en Commission Paritaire Nationale 2024 pour un déploiement à partir de 2024/2025



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES CERTIFICATIONS DU DÉMONTAGE RECYCLAGE

	BOL	B2L	B2VL	BCL	B2TL
TDBVE* (Technicien Démoniteur de Batteries de VE)	×	×	×	×	×

* Sous réserve de validation en Commission Paritaire Nationale 2024 pour un déploiement à partir de 2024/2025



PRÉPARATIONS AUX HABILITATIONS DANS LES DIPLÔMES DES SERVICES AUTO

	BOL	B2VL	B1VL	B2VL	BCL
CAP Maintenance des véhicules (option A, B ou C)			×		
BAC PRO Maintenances des véhicules (option A, B ou C)				×	×
BTS Maintenance des véhicules (option A, B ou C)				×	×
CAP Carrossier Automobile	×				
CAP Peintre Automobile	×				
BAC PRO Carrossier Peintre Automobile	×				





NOMBRE DE FORMATIONS AUX HABILITATIONS EN FORMATION INITIALE

	Certifications (uniquement alternants)				Diplômes				Total				Total des 4 dernières années
	20/21	21/22	22/23	23/24	20/21	21/22	22/23	23/24	20/21	21/22	22/23	23/24	20/24
Averti	532	492	701	730					532	492	701	730	2 455
B0L	755	803	899	934	4 683	4 650	4 668	4 913	5 438	5 453	5 567	5 847	22 305
B2L	746	747	823	880					746	747	823	880	3 196
B1VL					6 330	6 418	6 556	7 090	6 330	6 418	6 556	7 090	26 363
B2VL	746	747	823	880	11 609	12 070	12 264	12 535	12 355	12 817	13 087	13 415	51 674
BCL	746	747	823	880	11 609	12 070	12 264	12 535	12 355	12 817	13 087	13 415	51 674
B2XL Opération Batterie	108	104	123	105					108	104	123	105	440
B2XL Contrôleur Technique	19	37	41	27					19	37	41	27	124
B2XL Dépannage	7	20		12					7	20		12	39



La formation aux habilitations ne garantit pas que la personne formée sera bel et bien habilitée à l'issue de sa formation. L'habilitation est la reconnaissance par l'employeur de la capacité d'une personne placée sous son autorité à accomplir en sécurité, vis-à-vis du risque électrique, les tâches confiées.

Le recyclage des habilitations est préconisé selon une périodicité (3 ans maximum) ou dès lors que les activités évoluent.



Le règlement UE 2019/631 modifié le 19 avril 2023 (règlementation Fit for 55) impose :

- De 2020 à 2024 : une moyenne de 110 grammes de CO₂/km pour l'ensemble des VP neufs vendus par constructeur en Europe (nouveau cycle WLTP).
- De 2025 à 2029 : Une moyenne de 93,6 grammes de CO₂/km (cycle WLTP) pour l'ensemble des VP neufs et une moyenne de 153,9 grammes de CO₂ pour l'ensemble des VUL neufs vendus
- A partir de 2030 : une moyenne de 49,5 grammes de CO₂/km pour l'ensemble des VP neufs (-55% par rapport à la moyenne d'émission de 2021) et une moyenne de 90,6 grammes de CO₂ pour l'ensemble des VUL neufs vendus
- A partir de 2035 : un objectif de 0g de CO₂/km sur l'ensemble des véhicules neufs vendus en Europe.

Une clause de révision de cette réglementation prévue en 2026 pourrait assouplir ce calendrier et donner plus de place à des formes d'hybridation ou à des carburants alternatifs.

- **Le règlement UE 2019/1242** établit les standards d'émissions de CO₂ pour les nouveaux véhicules lourds immatriculés : l'objectif de réduction de 15% des émissions de CO₂ à partir de 2025 (par rapport à 2019) est porté à 45 % pour les véhicules qui sortiront des usines en 2030, 65 % pour la génération 2035 et 90 % pour celle de 2040.

L'objectif « zéro émission » est visé pour l'ensemble des bus urbains neufs qui seront mis en circulation en 2035 (avec un objectif intermédiaire de 90% dès 2030).

• **La loi Climat et Résilience de 2021 prévoit l'instauration de ZFE (zones à faibles émissions) dans les 43 agglomérations de plus de 150 000 habitants dits « territoires de vigilance », avant la fin de l'année 2024 (sauf dérogation).** La seule obligation légale est de restreindre l'accès aux véhicules immatriculés avant le 31 décembre 1996. Ces ZFE doivent couvrir au moins 50 % de la population de la métropole. Pour deux agglomérations « territoires ZFE » dépassant les seuils limites européens (Paris et Lyon), des restrictions minimales sont fixées : interdiction des crit'air 5 en 2023, 4 en 2024 et 3 en 2025.

• **Obligation d'intégrer une part de véhicules à faibles émissions dans les flottes** d'entreprises privées de plus de 100 voitures lors de leur renouvellement annuel : un nouvel échéancier associé de sanctions pourrait voir le jour dans les prochains mois (articles L. 224-10 à L224-11-1 du code de l'environnement / proposition de loi Adam).

• L'Etat et les collectivités territoriales sont également soumis à des obligations de renouvellement des flottes publiques selon leur propre calendrier.

• **La Loi d'Orientation des Mobilités** prévoit l'obligation pour les parkings des sociétés de plus de 10 places créées après 2021 de pré-équiper une place sur cinq et d'équiper au moins une place d'un point de recharge. Si le parking comporte plus de 200 places, l'obligation monte à deux places déjà équipées de point de recharge.

• **Le décret n° 2021-153 du 12 février 2021** oblige les concessionnaires d'autoroutes à équiper toutes leurs stations-service de bornes de recharge rapide pour les véhicules électriques avant le 1er janvier 2023.



L'ESSENTIEL

Le baromètre du véhicule électrique, créé par l'Observatoire des métiers des services de l'automobile, regroupe les données statistiques concernant le déploiement de cette nouvelle technologie, aussi bien en termes de marchés (immatriculations, parcs roulants), qu'en termes d'infrastructures, d'activités de maintenance et réparation et enfin de formation. Il vise à aider les acteurs de la branche des services de l'automobile à mieux évaluer et anticiper les besoins en compétences qui émergent en même temps que cette nouvelle motorisation se développe.

Il présente également l'effort de formation de la branche pour répondre à ces nouveaux besoins, en particulier pour préparer les compétences de demain en adaptant les certifications (via les habilitations nécessaires) mais aussi pour former les formateurs des lycées et CFA à ces nouvelles technologies.

Les ventes de véhicules électriques progressent rapidement et représentent aujourd'hui une part importante du mix énergétique. Si cette motorisation est encore faible dans le parc roulant, qui met du temps à se renouveler, ce dernier pourrait être constitué pour près de la moitié de véhicules à motorisation électrique (ou hybride) dès 2036, selon nos prévisions. Il est donc primordial d'anticiper les besoins en compétences qui sont et seront à l'oeuvre pour vendre, louer, maintenir, réparer, contrôler et recycler ces véhicules, en toute sécurité.

À propos de l'ANFA

L'ANFA est chargée par la Commission Paritaire Nationale de la mise en oeuvre de dispositifs relevant de la politique nationale de formation de la branche des Services de l'Automobile. À ce titre, l'ANFA :

- anime l'Observatoire des métiers des services de l'automobile (OPMQ de branche) et apporte une expertise dans le cadre de la GPEC,
- propose une ingénierie des dispositifs de formation professionnelle,
- élabore des certifications,
- assure la promotion des métiers,
- développe l'apprentissage, notamment via les réseaux des CFA Pilotes.

Directeur de la publication : Guillaume Faurie
Directrice de rédaction : Valérie Chiron
Rédaction : Marie-Sophie Girardin, Niluphar Ahmadi et Sophie Doste
Édition et création : Service Communication ANFA

Observatoire ANFA
 2, rue Capella - 44470 Carquefou
 Tél. : 02 44 76 21 50
 observatoire@anfa-auto.fr • www.anfa-auto.fr