Région
Hauts-de-France

LE VÉHICULE ÉLECTRIQUE EN HAUTS-DE-FRANCE

FORMEZ-VOUS AUX MÉTIERS D'AVENIR !

rev3
TRANSFORMONS LES HAUTS-DE-FRANCE



ARIA INDUSTRIE AUTOMOBILE HAUTS-DE-FRANCE

UIMM Hauts-de-France LA FABRIQUE DE L'AVENIR

COREM L'ÉLECTROMOBILITÉ DES HAUTS-DE-FRANCE

VALLÉE DE LA BATTERIE HAUTS-DE-FRANCE

Electro Mob

Mon Métier a de l'Avenir

LA FILIÈRE AUTOMOBILE EN HAUTS-DE-FRANCE

1ère région française de production de véhicules automobiles

3 constructeurs mondiaux : Ampere, Stellantis, Toyota

7 sites de production de véhicules, moteurs et boîtes de vitesse

34 % de la production nationale de véhicules

700 000 voitures produites chaque année

40 % de la production nationale de moteurs et de boîtes de vitesse

56 000 salariés

550 fournisseurs, sous-traitants & prestataires

VALLÉE DE LA BATTERIE HAUTS-DE-FRANCE

5 gigafactories

1er Battery Training Center en Europe

+ de 17 000 emplois à l'horizon 2027

© Photo couverture : Dominique BOKALO / Région Hauts-de-France

EDITO


© DR


© DR

Aujourd'hui, l'électromobilité représente un pilier stratégique de notre avenir industriel et environnemental. La Région Hauts-de-France est particulièrement investie dans le développement de cette filière d'avenir, qui incarne des ambitions telles que : la modernisation de notre économie, la protection de notre environnement, et la création d'emplois locaux et durables.

Avec l'accélération de la transition écologique et énergétique et le besoin croissant de solutions de transport plus propres, les perspectives de croissance de cette filière sont immenses. Et les Hauts-de-France disposent des atouts nécessaires pour devenir la région leader de ce secteur en Europe. C'est pourquoi la Région s'engage pleinement aux côtés des entreprises et des acteurs industriels pour développer un écosystème fort autour de l'électromobilité, notamment en soutenant l'implantation de gigafactories.

Notre engagement passe aussi par une politique volontariste de formation. Répondre aux besoins des entreprises du secteur est crucial, et cela exige que nous formions dès maintenant les talents de demain. C'est pourquoi la Région Hauts-de-France investit dans la formation professionnelle et continue pour offrir à chacun les compétences adaptées aux métiers de l'électromobilité. Nous travaillons main dans la main avec nos partenaires pour adapter les parcours éducatifs, et proposer des programmes de formation ciblés, afin de garantir aux jeunes et aux demandeurs d'emploi des débouchés concrets, et à nos entreprises un vivier de talents qualifiés. Par exemple, la Région a investi dans le premier plateau technique de formation européen dédié aux métiers de la batterie : le "Battery Training Center" à Douvrin.

L'électromobilité est un défi, mais c'est aussi une chance formidable de transformer durablement notre région. Ensemble, nous continuerons à investir, à innover et à former pour que la région devienne leader de la mobilité de demain.

Xavier BERTRAND
Président de la Région Hauts-de-France

Philippe BEAUCHAMPS
Vice-président de la Région Hauts-de-France,
en charge des relations aux entreprises,
de l'emploi et de la formation professionnelle

L'ÉLECTROMOBILITÉ : FILIÈRE D'AVENIR POUR LES HAUTS-DE-FRANCE



© Julien LUTT

La Région Hauts-de-France et ses partenaires déploient une politique ambitieuse sous bannière Rev3 pour accompagner la transition énergétique et écologique et favoriser le développement des filières d'avenir.

Le véhicule électrique, essentiel pour des mobilités plus propres, est au cœur de cette stratégie. Les Hauts-de-France, désormais reconnus "vallée de la batterie" en Europe, concentrent 5 gigafactories de production de batteries pour véhicules électriques, ainsi que les principaux constructeurs automobiles mondiaux, un tissu dense et varié d'équipementiers sur l'ensemble des activités de l'automobile et du recyclage.

L'électromobilité est une filière d'avenir porteuse qui favorise la création d'entreprises et offre de nombreuses opportunités d'emplois. **Rejoignez l'aventure du véhicule électrique en Hauts-de-France !**

D'ICI 2027, PLUS DE 17 000 EMPLOIS CRÉES

(pour la production de batteries)

DES ACTEURS MOBILISÉS POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE ELECTROMOBILITÉ

VALLÉE DE LA BATTERIE
HAUTS-DE-FRANCE

Pour une stratégie commune de développement

L'électromobilité est une opportunité pour la création d'entreprises et l'emploi en Hauts-de-France et pour le développement de la filière automobile. Cela concerne toute la chaine de valeur : fabricants de batteries (recyclage/réemploi), constructeurs automobiles, équipementiers, services à l'automobile, bornes de recharge, réseaux énergétiques intelligents...

Avec la "Vallée de la batterie", la Région et ses partenaires s'engagent pour une stratégie de réponse régionale au développement de cette filière d'avenir.

COREM
L'ÉLECTROMOBILITÉ DES HAUTS-DE-FRANCE

Un Collectif Opérationnel Régional de l'Electromobilité

Le COREM est animé par la Région Hauts-de-France, la Chambre de Commerce et d'Industrie des Hauts-de-France et Enedis.

Il réunit les acteurs de l'électromobilité en Hauts-de-France et a pour objectif de structurer l'écosystème régional, d'accompagner les entreprises pour une mobilité électrique performante.

Accompagner le besoin en compétences de la filière

Avec 40 partenaires industriels et académiques mobilisés dans le cadre d'un investissement de 27 millions d'euros, Electromob a pour objectif de répondre au défi de la formation aux nouvelles compétences des métiers de l'électromobilité.

2 axes stratégiques :

- Renforcer l'attractivité des métiers

- Développer l'offre de formation, couvrant les différents niveaux de qualifications attendues (du bac -3 au bac + , des postes d'opérateurs et techniciens au postes d'ingénieurs et de cadres)

Concrètement, il s'agit de dispenser 11 000 modules de formation…. D'ici à 2027

Electro'Mob est une opération soutenue par l'État dans le cadre de l'AMI "Compétences et Métiers d'Avenir" du programme France 2030 opéré par la Caisse des Dépôts.

Zoom sur le Battery Training Center :

Le 1er plateau technique de formation batterie est lancé depuis mai 2023 à Douvrin, à proximité d'ACC. Porté par l'UIMM et financé, par la Région, l'AFPI et Stellantis, il doit répondre à court-terme aux besoins de formation des salariés en reconversion de STELLANTIS et des demandeurs d'emplois pour rejoindre ACC. Il s'agit de l'un des quatre plateaux techniques de formation des futurs salariés qui seront déployés au plus près des gigafactories.



©DR

LES ENTR
DE LA FILIÈRE ÉL
EN HAUTS-

BATTERIES

VERKOR - Dunkerque - (59)
Cellules de batteries bas carbone pour Renault et Alpine

AESC Group - Douai - (59)
Batteries pour véhicules électriques Renault-Nissan

ACC - Billy-Berclau - (62)
Cellules de batteries pour véhicules électriques de Stellantis et Mercedes

TIAMAT - Amiens - (80)
Batteries sodium-ion

WSCOPE - ALTEO - Onnaing ou Jenlain - (59)
Séparateurs de batteries

XTC - Orano - Dunkerque - (59)
Matériaux de cathodes pour batteries lithium

PROLOGIUM TECHNOLOGY
Dunkerque - (59)
Batteries solides

CRITT M2A - Bruay-La-Buissière - (62)
Centre essais et contrôle de production de batteries et centre de R&D

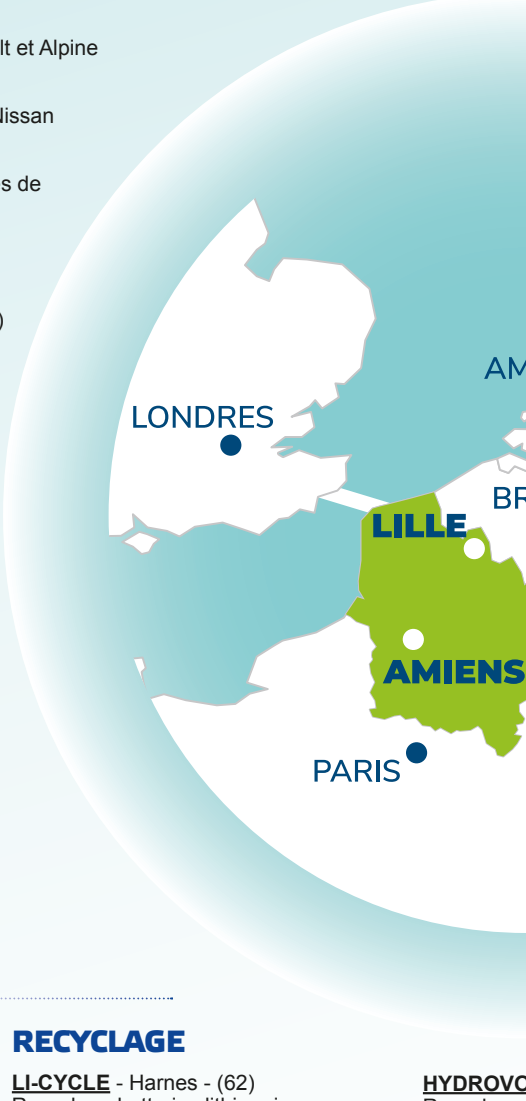
CREPIM - Bruay-la-Buissière - (62)
Centre essais pour tests au feu des cellules batteries

DELVIATEK - Douvrin - (62)
Busbars, composants pour batteries

ENCHEM - Dunkerque - (59)
Electrolytes pour batteries et solvants NMP

BORAX - Dunkerque - (59)
Matières premières pour batteries

MOV'NTEC - Ruitz - (62)
Assemblage de packs batteries



RECYCLAGE

LI-CYCLE - Harnes - (62)
Recyclage batteries lithium-ion

ERAMET - SUEZ - Dunkerque - (59)
Recyclage batteries

MECAWARE - Béthune - (62)
Recyclage batteries

HYDROVO
Recyclage

BATTRI - S
Recyclage
gigafactorie

BRABANT
Recyclage
process ba

REPRISES
ECTROMOBILITÉ
DE-FRANCE



OLT - Hordain - (59)
batteries

Saint-Laurent-Blangy - (62)
déchets de production des
es et batteries

- Tressin - (59)
de solvants NMP pour
tteries

VEHICULES ELECTRIQUES OU HYBRIDES ET EQUIPEMENTS

AMPERE - Douai - (59)
Véhicules électriques : Megane E-Tech, SUV, Renault 5, Nissan Micra, Scenic

AMPERE / MINTH - Ruitz - (62)
Bacs batteries

OPMobility - Compiègne - (60)
Réservoirs pour véhicules à hydrogène

STELLANTIS - Hordain - (59)
Véhicules sur Base K -Zéro en thermique, électrique et hydrogène : véhicules utilitaires légers (Peugeot - Citroën-Opel-Toyota-Vauxhall-Fiat)

AMPERE - Maubeuge - (59)
Véhicules électriques : Kangoo 3, Kangoo ZE, Mercedes Citan, Nissan NV250, Nissan Micra, R4 électrique

STELLANTIS - Valenciennes - (59)
Réducteurs pour véhicules électriques

TOYOTA - Onnaing - (59)
Véhicules électriques et hybrides : Yaris hybride , Yaris Cross et Mazda 2

CORPLEX - Wormhout - (59)
Contenants pour le transport de packs batteries

DBT CEV - Brebières - (62)
Conception et production de bornes de recharge

BRM Industries - Creil - (60)
Systèmes électriques pour véhicules électriques

CREATIQUE TECHNOLOGIES - Billy-Berclau - (62)
Connecteurs basse et haute tension pour l'e-mobility

DANA THERMAL PRODUCTS - Guiscard - (60)
Centre de R&D européen et production de composants pour la gestion thermique des véhicules électriques

SYSTEMS POTECTIONS - Crépy-en-Valois - (60)
Systèmes d'isolation thermique et électrique pour les composants et liaisons électriques des véhicules électriques

VALEO - Amiens - (80) et Etaples - (62)
Alterno-démarreurs, moteurs électriques et chaines de traction

INDELEC MOBILITY - Douai - (59)
Conception, installation, maintenance de bornes de recharge pour véhicules électriques

QU'EST-CE QU'UNE GIGAFACTORY ?

C'est une entreprise de très grande taille dédiée à la production de batteries et de moteurs pour voitures électriques.

Ces giga-usines sont destinées à produire des batteries en très grand nombre afin de réaliser des économies en termes de coûts de production mais aussi de satisfaire une demande de plus en plus forte dans le monde.

Dans ces usines nouvelle génération, 80 % du processus de fabrication se déroule dans un environnement ultra technologique et fortement sécurisé afin de garantir les meilleures conditions de production.

Une usine abrite différents types de métiers et fonctions. Les **ouvriers** manipulent les machines qui effectuent les opérations de production. Les **employés** réalisent des tâches plus administratives en support à la production. Les **agents de maîtrise** assument des responsabilités de supervision et de coordination au niveau opérationnel. Les techniciens ont pour missions de faire évoluer ou de réparer les outils de production. Les **cadres**, outre un rôle décisionnel, sont plus particulièrement en charge de la planification stratégique, du développement de produits, de la gestion financière ou encore de la gestion des ressources humaines.

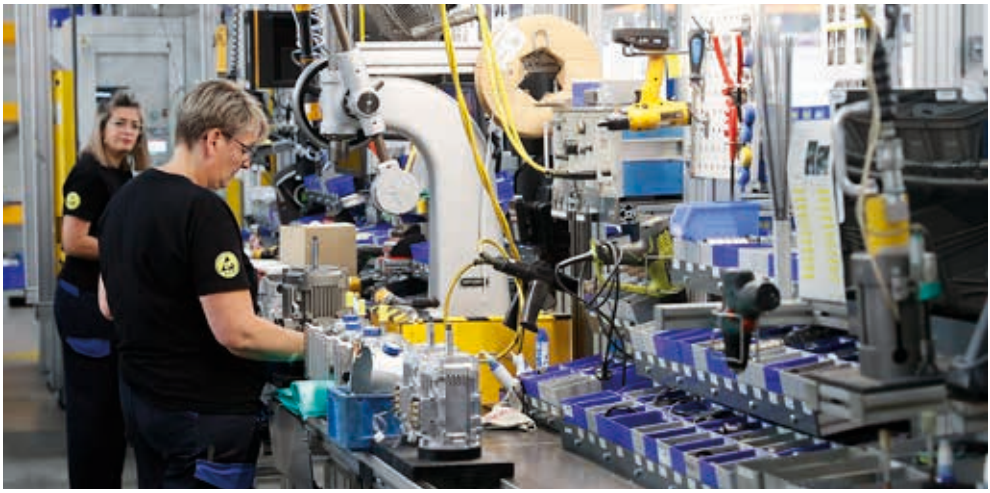


© D R

UNE GRANDE DIVERSITÉ D'ACTIVITÉS AU SERVICE DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE

- Développement des infrastuctures de recharge
- Réseaux électriques intelligents
- Conception et production des batteries
- Assemblage du véhicule électrique
- Recyclage des batteries et véhicules
- Commercialisation et distribution
- Maintenance du véhicule électrique

Vous cherchez votre futur métier ? Le secteur de l'électromobilité recrute dans de nombreux secteurs d'activités, que ce soit dans l'industrie, le commerce ou les services de maintenance. Découvrez les métiers et les nombreuses formations proposées pour accéder à ces emplois.



© Dominique BOKALO / Région Hauts-de-France

PILOTAGE DE PRODUCTION

Ces métiers sont liés aux activités de production industrielle des véhicules et des batteries, de préparation de la production, réglages, suivi de production et contrôle qualité.

LES MÉTIERS :

- Conducteur de ligne de production
- Pilote de ligne automatisée
- Automaticien roboticien
- Ingénieur de production

QUALITÉS CLÉS :

- Observation
- Rigueur
- Réactivité
- Polyvalence

LES FORMATIONS EXISTANTES :

CAP

- CAP Conducteur d'Installations de Production

BACCALAUREAT

- BAC PRO Pilote de Ligne Production

BTS

- BTS Pilotage des Procédés

TITRE PRO / CQPM

- Titre professionnel Conducteur d'Installation et de Machines Automatisées
- CQPM Équipier d'Unité Autonome de Production Industrielle
- CQPM Pilotage de Système de Production Automatisée



© Julien LUTT

MAINTENANCE

La maintenance englobe toutes les activités de prévention, de réparation, d'amélioration à l'aide de ressources internes ou externes dans le respect des exigences réglementaires. C'est veiller au bon fonctionnement et à la qualité des différents systèmes.

LES MÉTIERS :

- Technicien de maintenance
- Technicien qualité
- Technicien méthode
- Ingénieur de maintenance
- Ingénieur qualité

LES QUALITÉS CLÉS :

- Polyvalence
- Organisation
- Gestion

LES FORMATIONS EXISTANTES

BACCALAUREAT

- BAC PRO Maintenance des Systèmes de Production Connectés

BTS / BUT

- BTS Maintenance des Systèmes (option systèmes de production)
- BTS Fluides, Énergies, Domotique
- BTS Électrotechnique avec une formation complémentaire
- BUT Génie Industriel et Maintenance
- BUT Génie Électrique et Informatique avec formation complémentaire
- BUT Qualité, Logistique Industrielle et Organisation.

LICENCE / MASTER

- Licence pro Maintenance Industrielle
- Master Génie Industriel

TITRE PRO / CQPM

- Titre professionnel Technicien de Maintenance Industriel
- Titre professionnel Technicien Supérieur de Maintenance Industrielle
- CQPM Opérateur en Maintenance Industrielle
- CQPM Agent de Contrôle Qualité dans l'Industrie

ECOLE D'INGENIEUR

- Diplôme d'ingénieur de spécialité – génie industriel
- Diplôme d'ingénieur de maintenance
- Diplôme d'ingénieur qualité



© Julien LUTT

ELECTROCHIMIE

L'électrochimie s'intéresse aux relations entre la chimie et l'électricité. Elle décrit les phénomènes chimiques couplés à des échanges d'énergie électrique. Elle analyse également l'optimisation des dispositifs pour le stockage électrochimique.

LES MÉTIERS :

- Techniciens en électrochimie
- Ingénieurs
- Chercheurs de la filière batterie

LES QUALITÉS CLÉS :

- Esprit d'analyse
- Rigueur
- Autonomie et esprit d'équipe

LES FORMATIONS EXISTANTES

BTS / BUT

- BTS Chimie
- BTS Métiers de la chimie
- BUT Chimie
- BUT Mesures Physiques

LICENCE / MASTER

- Licence pro Chimie Industrielle
- Licence pro fabrication et performances des batteries
- Master matériaux pour le stockage et la conversion de l'énergie
- Master spécialisé de l'industrie de l'électromobilité

DOCTORAT

- Doctorat chimie et électrochimie des matériaux
- Doctorat conduite de projet en laboratoire



©DR

VÉHICULE ÉLECTRIQUE AU QUOTIDIEN

Des services spécifiques sont nécessaires pour l'usage quotidien du véhicule électrique comme les IRVE - Installation de Recharge pour Véhicule Electrique (bornes de recharge) -, leur raccordement aux réseaux énergétiques intelligents et des services de maintenance du véhicule et de la batterie.

LES MÉTIERS :

- Opérateur de maintenance IRVE
- Technicien Installateur des IRVE
- Technicien de maintenance des IRVE
- Coordinateur de travaux d'installation et de maintenance des IRVE
- Électricien
- Mécanicien automobile
- Opérateur de maintenance de batterie de VE
- Technicien démonteur de batterie de VE
- Technicien Expert de maintenance de batterie de VE
- Technicien expert après-vente automobile

LES QUALITÉS CLÉS :

- Précision
- Connaissance des normes et règles
- Sécurité

LES FORMATIONS EXISTANTES

BACCALAUREAT

- CAP Electricien
- CAP Maintenance des véhicules, option A : voitures particulières
- BAC PRO Métiers de l'Électricité et ses Environnements Connectés avec Titre Pro T3E
- BAC PRO Maintenance des véhicules, Option A voitures particulières

BTS

- BTS Électrotechnicien
- BTS Maintenance des véhicules, option A : Voitures particulières

CQP

- CQP - Certificat de qualification professionnelle
- CQP Technicien Expert de maintenance de batterie de VE
- CQP Opérateur de maintenance de batterie de VE
- CQP Technicien démonteur de batterie de VE
- CQP Technicien expert après-vente automobile

ECOLE D'INGENIEUR

Ingénieur IRVE

Proch'INFO FORMATION



Retrouvez toute l'information sur l'orientation, les métiers et les formations près de chez vous

Retrouvez tous les lieux d'accueil sur hautsdefrance.fr/prochinfo-formation

PROCH'INFO FORMATION
Région Hauts-de-France

0 800 026 080 Service & appel gratuits

POUR EN SAVOIR PLUS !

Sur la filière de l'électromobilité :

- valleedelabatterie.fr
- corem-hdf.fr
- observatoire-metallurgie.fr
- aveclindustrieautomobile.fr
- youtube.com/@Aveclindustrieautomobile
- rev3.fr

Pour en savoir plus sur les métiers des services de l'automobile :

- metiers-services-auto.com
- jobtomove.fr

Pour en savoir plus sur l'orientation et les formations :

- ONISEP onisep.fr
- Education nationale en Hauts-de-France
  - ❏ www1.ac-lille.fr
  - ❏ ac-amiens.fr
  - ❏ apprentissage et formation continue : monavenirpro-hdf.fr
- Proch'Info-Formation
  - ❏ guide-aides.hautsdefrance.fr/dispositif863
- Proch'Orientation prochorientation.fr
- C2RP c2rp.fr/dossier/%20la-filiere-de-l-electromobilite
- Les Campus des Métiers et des Qualifications :
  - ❏ Métallurgie et Plasturgie (MP) : campus.hautsdefrance.fr/mp
  - ❏ Ferroviaire, Industrie Automobile, Ecomobilité (FIAEM) : campus.hautsdefrance.fr/fiaem
  - ❏ Chimie, Energie, Innovation Territoriale (CEIT) : campus.hautsdefrance.fr/ceit
  - ❏ Industrie Transition Numérique (ITN) : Caroline Regneault, Directrice opérationnelle : caroline.regneault@region-academique-hdf.fr
- Les formations IRVE
  avere-france.org/referentiels-irve/

Pour en savoir plus sur l'emploi :

- prochemploi.fr
- francetravail.fr/region/hauts-de-france
- Trouver sa Mission Locale la plus proche sur : unml.info/trouver-ml

Région
Hauts-de-France

Retrouvons-nous sur

hautsdefrance.fr