

25/26/27
JANVIER
2023

U^{18^e}HFP

UNIVERSITÉ D'HIVER DE LA
FORMATION PROFESSIONNELLE

les transitions !

ensemble

réussir

Compétences 2030 :

PALAIS DES FESTIVALS
ET DES CONGRÈS
CANNES

UN ÉVÈNEMENT



Atelier proposé par l'Afpa:

B2.19 – TRANSITIONS : LE RÔLE DE LA
FORMATION PROFESSIONNELLE DANS LA
RÉINDUSTRIALISATION DES TERRITOIRES

Accueil

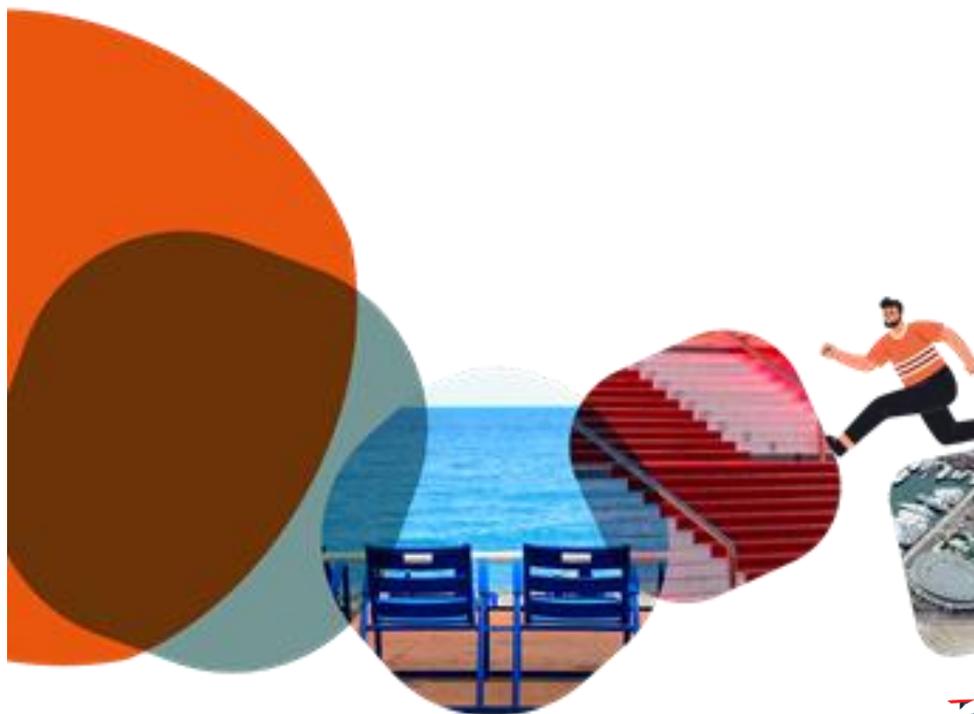
Animateurs :

Ugo DOUARD,
Directeur des relations
institutionnelles et des affaires
publiques, Afpa

Magali SIREROLS,
Directrice l'Ingénierie et de
l'Innovation de la DR Sud Paca, Afpa

Grand Témoin :

Gaël LAVAUD,
Founder & CEO de Gazelle Tech



Éléments de cadrage

Durée : 1h30

Prise de parole libre !

Objectifs :

- 1 - Mieux cerner les caractéristiques d'un processus de réindustrialisation sur un territoire
- 2- Faire de la compétence un atout clé pour favoriser la réindustrialisation et la transition d'un territoire

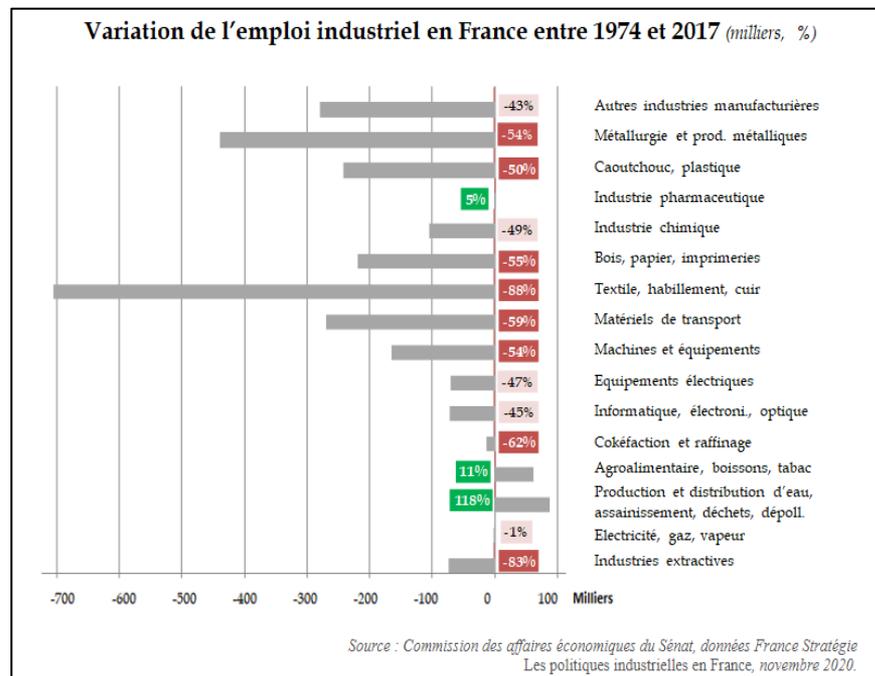
Open Badge

1 - Mieux cerner les caractéristiques d'un processus de réindustrialisation sur un territoire

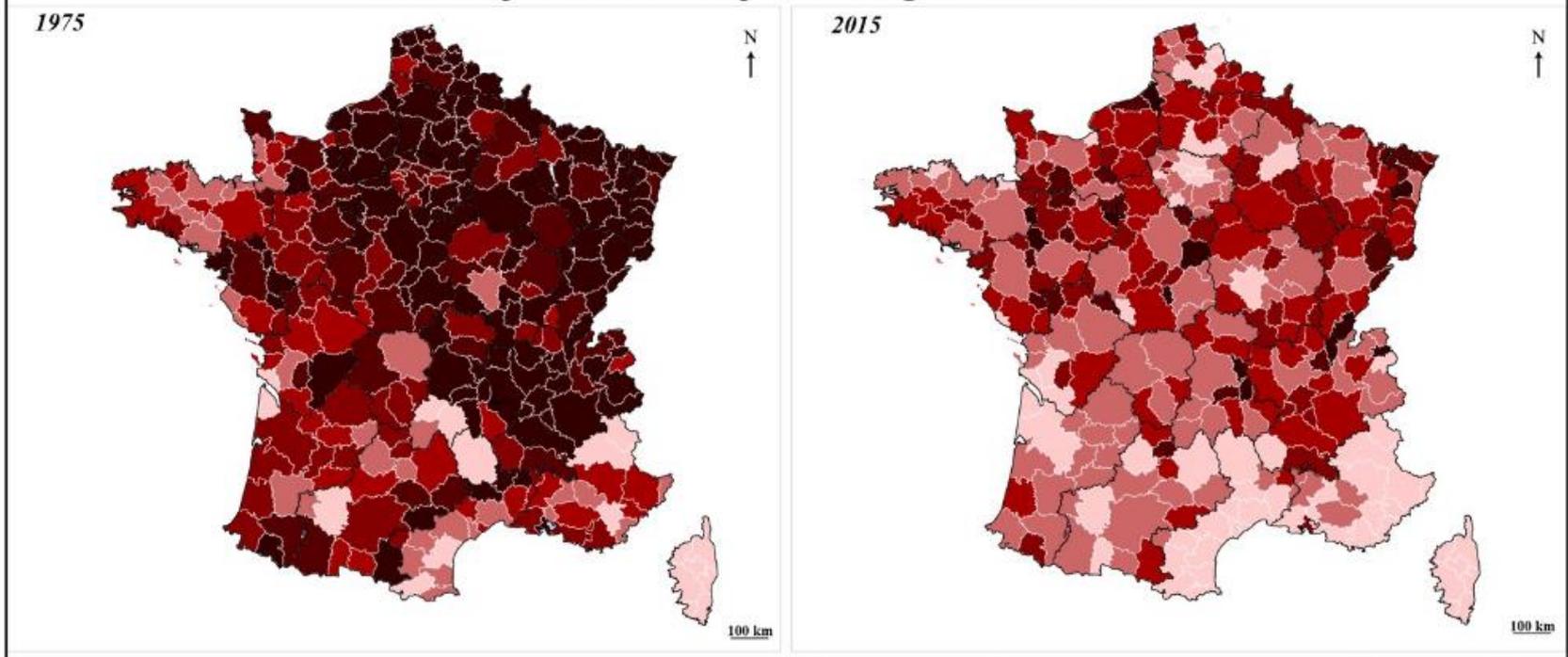
**Quels mots clés vous viennent à l'esprit spontanément
concernant la réindustrialisation des territoires ?**

Industrie française :

- 25 % du PIB au début des années 1970 / 12,5 % en 2020
- 5,7 millions de personnes en 1974, contre 3,2 millions en 2019 (dont 2,8 dans l'industrie manufacturière)
- ✓ La France se positionne parmi les derniers dans le classement des pays européens en matière d'industrialisation.



Emploi industriel en France : une destruction importante et continue d'emplois depuis 1975 avec une inversion de la tendance à partir de 2017 au profit des régions ouest de la France



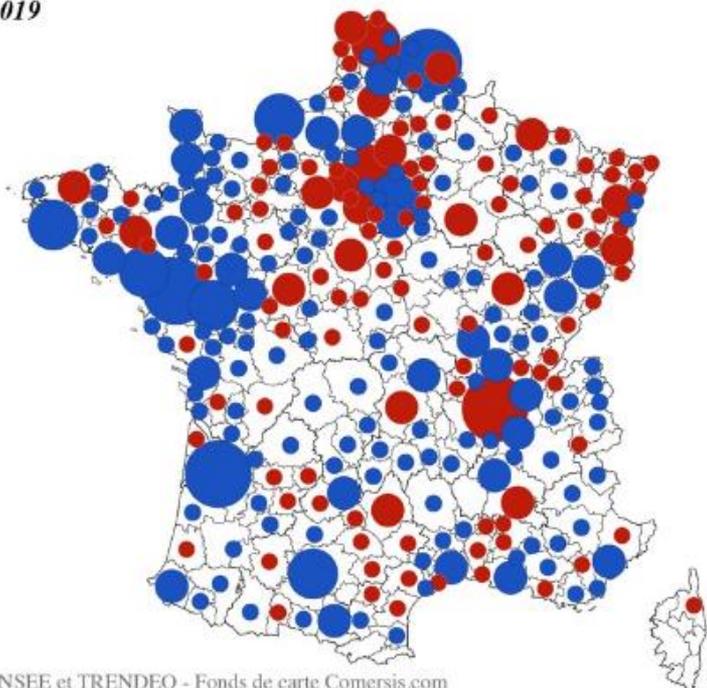
☐ Contexte a conduit à repenser la question industrielle

- À la faveur des crises une prise de conscience de notre dépendance
- Multiplication des plans nationaux pour soutenir la réindustrialisation

☐ Constat : un processus de réindustrialisation est enclenché

- En 2021, les créations d'usines ont fortement augmenté, avec un solde positif de 120 usines nouvelles.
- Avec 32.155 emplois nets créés en 2021,
- Secteur qui annonce la plus forte progression de besoins de recrutement à partir de 2022 : les perspectives d'embauches en 2022 sont de 280 000 (75% en CDI).

2014-2019



Source : INSEE et TRENDEO - Fonds de carte Comersis.com

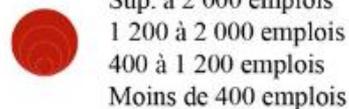
N
↑

Part des emplois dans le secteur industriel par zone d'emploi (en %)

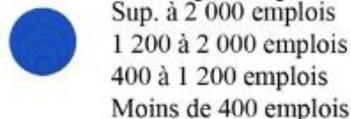


La dynamique de l'emploi industriel en 2014-2019 par zone d'emploi

Solde net négatif pour les emplois industriels



Solde net positif pour les emplois industriels



En 2014-2019, le solde net positif est de 22 839 emplois industriels créés alors qu'en 2009-2014, le solde net était négatif avec la destruction de 111 542 emplois selon les données de TRENDEO.

Conception et réalisation : Anaïs Voy-Gillis (2019)

Pour vous, la réindustrialisation est-elle :

- un enjeu politique (voire géopolitique), notamment de souveraineté
- une nécessité économique, pour faire face à la concurrence internationale
- une opportunité sociale, notamment en créant des emplois
- Les 4 réponses précédentes à la fois

La compétence : un enjeu majeur pour la réindustrialisation des territoires

- Plus 1/3 des employés de l'industrie sera parti à la retraite d'ici 2030.
- 50 % des métiers en tension alors que l'industrie ne représente que 13 % des emplois (70 000 emplois industriels non pourvus en 2021).
- Entre 2000 et 2018 les effectifs des lycées techniques ont baissé de 8 %.

Quelle dynamiques territoriales ?

- **Les grandes métropoles** - 60 % des emplois industriels créés sur la période 2016-2019 l'ont été dans les métropoles
- **Les villes moyennes** (50 à 200.000 habitants) : près de 60 % des aires de cette taille se réindustrialisent.
- **L'industrie rurale** : 27 % de l'emploi dans les espaces ruraux sont encore industriels, pour 16,5 % en moyenne en France.

- Renforcer la cohésion sociale et territoriale du pays par la relocalisation et la réindustrialisation sur les territoires
- Répondre aux défis liés aux transitions, notamment écologique
- Repenser et renforcer l'attractivité des métiers tout en facilitant les transitions professionnelles pour satisfaire les besoins en recrutement

Illustration
vidéo :
partenariat pour
soutenir le
projet industriel
des cycles
Victoire

[https://france3-
regions.francetvinfo.fr/auvergne-rhone-
alpes/puy-de-dome/clermont-ferrand/velo-
quand-un-savoir-faire-presque-oublie-renait-
en-auvergne-2666104.html](https://france3-regions.francetvinfo.fr/auvergne-rhone-alpes/puy-de-dome/clermont-ferrand/velo-quand-un-savoir-faire-presque-oublie-renait-en-auvergne-2666104.html)

LE PROGRAMME INCUBATEUR DE L'AFPA :

Agir au cœur des entreprises qui portent des innovation et créent les emplois de demain.



Mission Nationale
de Service Public



Délégation générale à l'emploi
et à la formation professionnelle



Démarche design
thinking multi
acteurs



Logique de territoire



Co-construction de
l'ingénierie de formation des
métiers de demain



Approche
multisectorielle

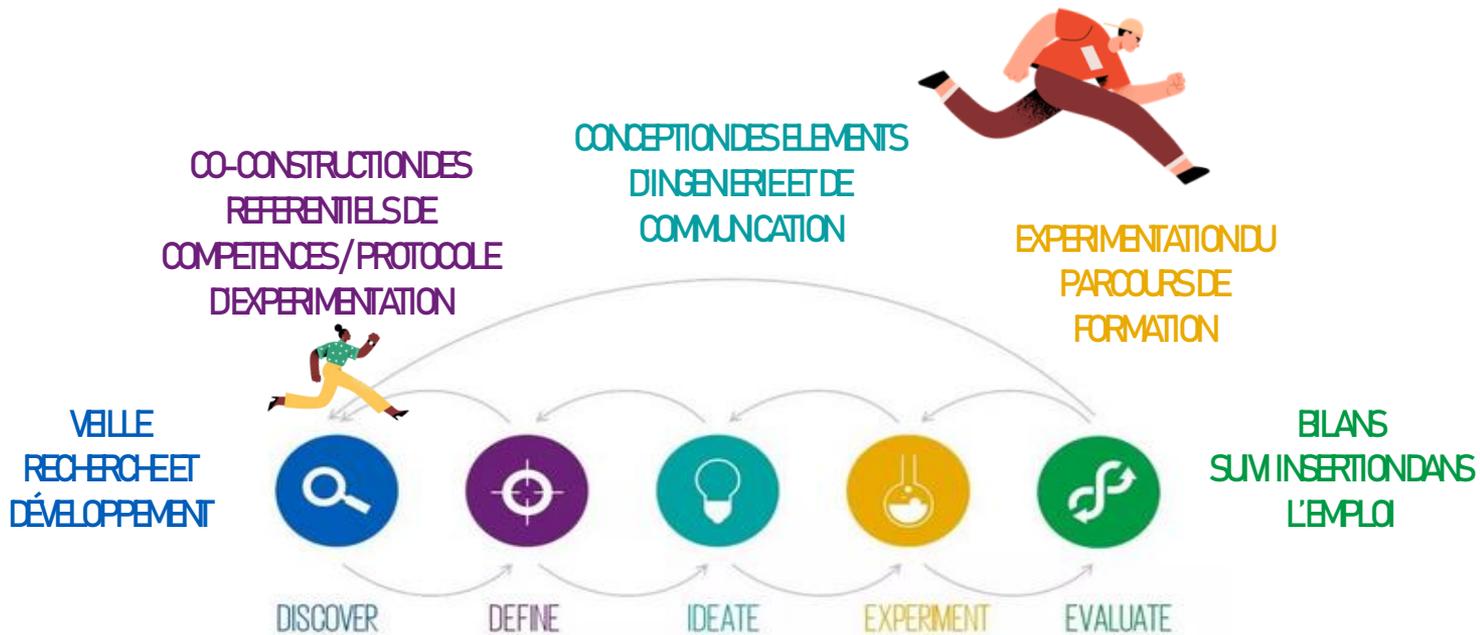
LE PROGRAMME INCUBATEUR DE L'AFPA :

Une démarche de design thinking au service des compétences

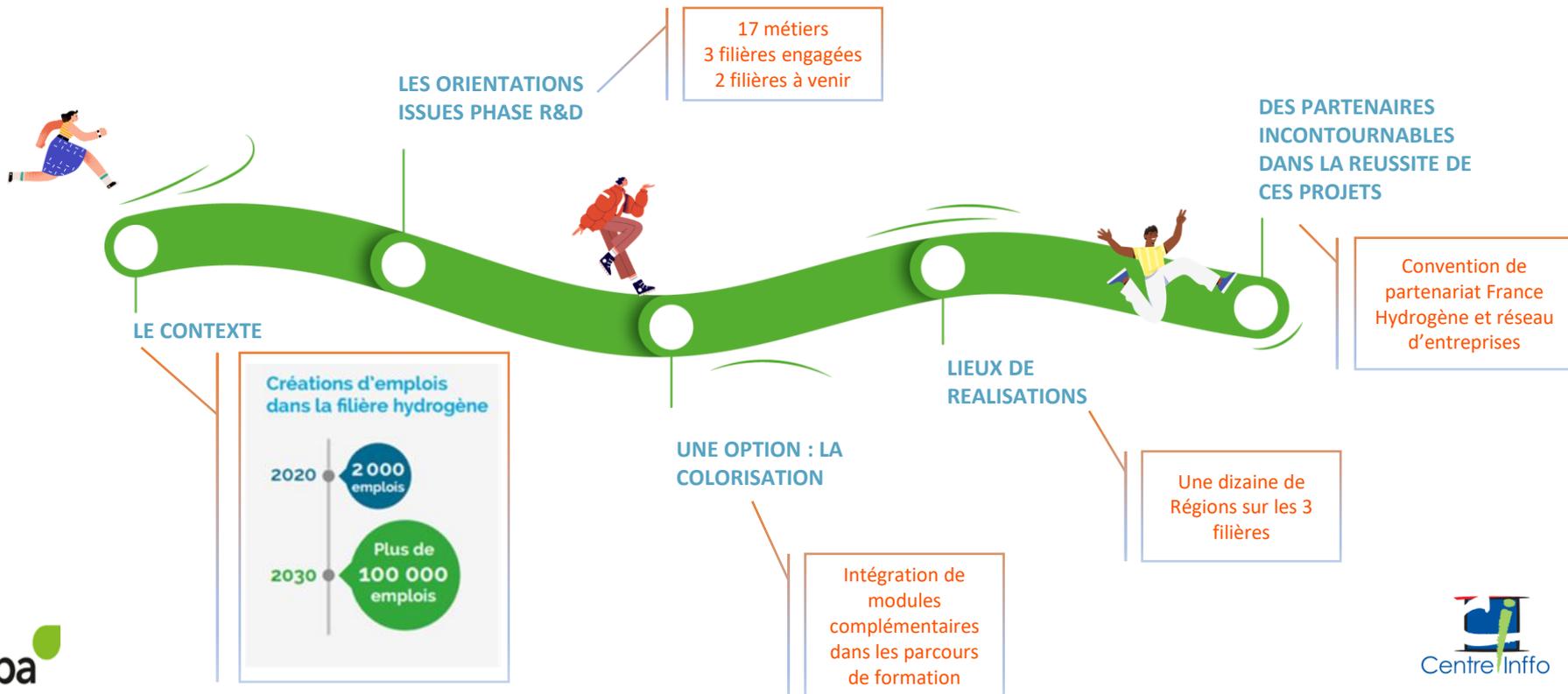
Des logiques combinées

Des étapes incontournables

L'expérience domine, avec une vision d'amélioration continue



LE PROGRAMME INCUBATEUR DE L'AFPA « HYDROGENE »





OBJECTIF

Répondre aux besoins en compétences des entreprises de fabrication des électrolyseurs, de production, de distribution et de stockage de l'hydrogène.



FORMATIONS CONCERNEES

- ✓ Tuyauteur industriel
- ✓ Soudeur assembleur industriel
- ✓ Soudeur TIG électrode enrobée
- ✓ Agent de fabrication et montage en chaudronnerie
- ✓ Technicien en chaudronnerie



LIEUX DE REALISATION

- ✓ Pays de la Loire : Saint Nazaire
- ✓ Nouvelle-Aquitaine : Pau
- ✓ Provence-Alpes-Côte d'azur : Marseille
- ✓ Normandie : Cherbourg



QUELQUES PARTENAIRES

France
Hydrogène,
Euraenergie
Fixhub energies
Grdf, ADF, H2v
Alca torda applications
Enertrag
Grtgaz

INCUBATEUR HYDROGENE MÉTIERS DE LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE



OBJECTIF

Répondre aux besoins en compétences des entreprises nécessaires à tous les types de sites de production d'hydrogène..



FORMATIONS CONCERNEES

- Electromécanicien de maintenance industrielle
- Technicien de maintenance Industrielle
- Technicien supérieur de maintenance industrielle



LIEUX DE REALISATION

- ✓ Haut de France : Dunkerque
- ✓ Centre Val de Loire : Chartres
- ✓ AURA : Vénissieux
- ✓ Nelle Aquitaine : Châtelleraut
- ✓ Grand Est : Mulhouse
- ✓ Normandie : Caen



QUELQUES PARTENAIRES

France Hydrogène, Dunkerque Grand Littoral-Communauté Urbaine, Euraenergi, Fixhub energies, Grdf, ADF, H2v; Alca torda applications; Enertrag, Grtgaz

18^e
UHFP

LE PROGRAMME
« INCUBATEUR »
HYDROGENE C'EST...

4 INCUBATEURS

10 AINE METIERS

Afpa

11 RÉGIONS / 13
CENTRES



410J
RECHERCHE ET
DEVELOPPEMENT

400J
PILOTAGE ET PARTENARIAT



1 000J D'INGENIERIE
: compétences, formation,
pédagogique, certification

13 ACTIONS

100 AINE STAGIAIRES



DEMARRAGE DES ACTIONS ENTRE
OCTOBRE 2022 MARS 2023





LE PROGRAMME « INCUBATEUR » C'EST...

42 INCUBATEURS dont
28 nouveaux en 2023

12 RÉGIONS



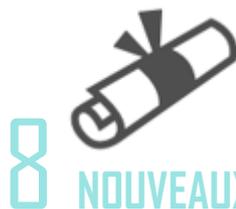
mobilisées



57 CENTRES AFPA engagés dans
le programme incubateurs



Plus de **500**
PARTENAIRES



8 NOUVEAUX

TITRES créés au RNCP
depuis 2019.

+500 

STAGIAIRES formés
/ certifiés





Gazelle Tech

UHFP

Cannes – 26/01/23

On dépense notre énergie à déplacer des véhicules, pas des passagers !!

Masses moyennes transportées par un véhicule

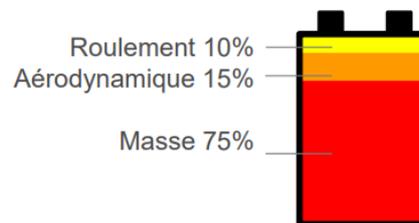


1500 kg
de véhicule *



90 kg
de passagers **

Sources de consommation automobile



→ 75% de la consommation et des émissions polluantes sont liées à la masse du véhicule

→ Afin de réduire leur empreinte environnementale, les véhicules doivent être allégés, tout en conservant le confort et la sécurité.

* Poids moyen d'une citadine électrique

** Taux d'occupation moyen de 1,2 personne / véhicule



Grâce à sa technologie brevetée, Gazelle Tech a développé Phenix, un véhicule durable, accessible et fabriqué localement

La **technologie brevetée Aérocell** de châssis en matériau composites conçue par Gazelle Tech permet d'améliorer la compétitivité des véhicules et de proposer un nouveau modèle industriel.



LEGERETE
-50% masse



ABORDBALE
6 €/kg (fibre de verre)



SECURITE
5x Energie absorbée / kg



SIMPLICITE
1h assemblage manuel



Technologie Aérocell®



Un véhicule urbain qui consomme
40% d'énergie en moins ...



... **produit localement** dans des
micro-usines qui maillent le territoire

Gazelle Tech innove avec un véhicule électrique Ultra efficient, accessible et Made in France



Caractéristiques	Modèle Phenix de Gazelle Tech
 Prix d'achat	16 700 € HT <i>moins 6 000€ de bonus écologique pour un particulier / 4 000€ pour un professionnel</i>
 Consommation & Impact Environnemental	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation de 9 kWh / 100 km • 14 000 Km/an gratuits (version 2) • Impact environnemental global de -40% par rapport à un véhicule électrique classique • Emission de CO2 : 0 g/km
 Autonomie et recharge	<ul style="list-style-type: none"> • 180 km d'autonomie • Recharge en 4h sur prise domestique
 Conduite	<ul style="list-style-type: none"> • 110 km/h de vitesse maximale • Colonne de direction ajustable
 Habitabilité	<ul style="list-style-type: none"> • 5 places • Fermeture centralisée • Vitres électriques • Climatisation

Une organisation industrielle et commerciale décentralisée



Proximité

Flexibilité

Investissement réduit

Chiffres clés :

Cout Investissement micro-usine : 250k€

Installation en 1 mois

Emprise au sol limitée à 150 m²

Capacité de production : 200 véhicules / an

CA prévisionnel : 3,3 M€ (200 véhicules/an)

TRI : 30% sur 5 ans

10 emplois créés

Clients cibles : concessionnaires et industriels

Rôle des micro-usines :

Assembler les véhicules et assurer leur maintenance
Commercialiser grâce à leur connaissance de leur territoire

Rôle de Gazelle Tech :

Forme à l'assemblage et contrôle sa qualité
Livre les pièces détachées et contrôle leur qualité
Garant de l'homologation / Attribue les plaques constructeurs
Animation des ventes

Un modèle à impact environnemental et social

Un véhicule électrique 40% plus durable

- ▶ Une production moins émettrice de CO2
 - Un châssis 2 fois moins lourd (200kg vs 400kg)
 - Un matériau 2 fois moins émetteur de CO2 (0,46 kg eq CO2 VS 0,87 pour l'acier)
 - Une batterie 40% plus petite pour la même autonomie (200 kg Eq CO2 / kWh de batterie Li-Ion)
- ▶ Un usage moins consommateur d'énergie
 - 9 kWh/100km contre 15 kWh/100km
 - Durée de vie de 150 000 km

Un véhicule électrique qui crée des emplois chez vous

- Création d'emplois là où les véhicules sont utilisés
 - Si toute la Métropole Bordelaise roulait en Gazelle, cela créerait 2000 emplois rien que pour l'assemblage des véhicules
- Soutien de l'industrie locale avec le resourcing local de pièces détachées
- Redonner du sens à l'emploi industriel : réduction des TMS, de l'absentéisme, du cout de le non qualité

Impact CO2 (kg eq CO2)	Vehicule	
	Electrique	Gazelle
Production	9348	5842
Chassis	348	92
Batterie	6000	3000
reste du véhicule	2500	2500
Assemblage	500	250
Usage	2025	1200
consommation		
electrique	2025	1200
Total général	11373	7042

-38%

10 emplois directs
créés localement
pour 200 véhicules /an

Construisons ensemble une mobilité durable
et accessible à tous !



Pour plus d'information, merci de contacter :

Gaël Lavaud

PDG

Tel : +33 5 47 74 48 74

Email : contact@gazelle-tech.com



Une équipe experte de la mobilité...

Notre équipe :



Gaël Lavaud Fondateur – CEO

- Docteur ingénieur en mécanique
- 20 ans d'innovation automobile

2003 ÉCOLE CENTRALE LYON

▶ Thèse sur l'allègement des châssis : gain de 20% de masse sur la Laguna II

2004 RENAULT FT TEAM

▶ Direction d'une équipe de recherche pour déployer les méthodes d'optimisation sur les moteurs de Renault et Renault F1

2010 GOUPILO

▶ Chef de projet véhicule
▶ Développement du premier moteur hybride français,
▶ Homologation N1 de 2 véhicules

2014 Gazelle Tech

▶ Création de Gazelle Tech

Notre comité stratégique :

Pierre BEUZIT



Administrateur Pôle Véhicule du Futur
Directeur R&D Renault (1998-2005)

→ Structuration R&D



Patrick JAMES



Fondateur du pôle Plastipolis
Directeur innovation Plastic Omnium (2005-2008)

→ Expertise Innovation Composites



Pierre LALANDE



DRH Monde de Quicksilver (2004-2010)

Consultant en organisation
→ Appui à la structuration de l'entreprise



Comment s'appelle l'entreprise de Gaël Lavaud :

Gazelle Tech ?

Hippopotame Tech ?

Poussin jaune Tech ?

18^e
UHFP

