



**CREFOP** NORMANDIE

Comité Régional de l'Emploi de la Formation et l'Orientation Professionnelles

---

## **Groupe de travail ad hoc « Emplois, compétences et transition écologique »**

**27/04/2026\_s3**

# Ordre du jour

1. Point d'avancement des auditions sur les deux volets « Mieux se déplacer » et « Mieux produire »
2. Synthèse consultations et recherches documentaires engagées
3. Suites à donner sur les deux volets

# Rappel des échanges du 5 décembre

- Importance de la gouvernance claire et de la mobilisation d'experts
- Le sujet de la formation est un levier, pas une fin en soi : elle soutient les autres chantiers de la COP
- Importance de capitaliser sur les actions et outils existants (ROME 4.0 ...).

Audition des pilotes GT + pilotes d'axes

Définition des priorités sur le volet ECTE

Etude flash CARIF-OREF



Axe 1 - Développer le fret décarboné, la multimodalité, la sobriété et l'efficacité logistique

Axe 2 - Choisir la voiture électrique légère - décarbonée

Axe 3 - Développer les bus et cars décarbonés

Axe 4 - Faciliter le report vers le vélo et les transports en commun (en remplacement de la voiture individuelle)

Axe 5 - Inciter au covoiturage pour les trajets du quotidien

Axe 6 - Réduire les déplacements

# Rappel échange du 12/02/2026

## Deux axes priorités

- **Mieux se déplacer : une priorisation naturelle**
  - Levier déterminant pour réduire les émissions de GES
  - Ecosystème plutôt favorable
  - Pilotage COP qui confirme la nécessité d'avancer sur ce point

### **Mieux produire**

- Levier important pour réduire les émissions et transformer les modes de production
- Ecosystème déjà fortement mobilisé, avec une partie du volet énergie portée et structurée par 3NC
- Dynamique COP centrée aujourd'hui sur des actions très (trop ?) concrètes pour donner du sens à un volet emploi-compétences

## « Mieux se déplacer » : les actions pour 2025

Pilotes

**MIEUX  
SE DÉPLACER**

**Axe 1 - Développer le fret décarboné, la multimodalité, la sobriété et l'efficacité logistique**

**Action :** Contribuer au financement de projets incitant à la multimodalité, régénérer et moderniser le réseau ferroviaire et fluvial normand (ferroutage, installations terminales embranchées...)

Région/DREAL

**Action :** Introduire dans les marchés publics et les Conventions d'Occupation Temporaire (COT) des clauses incitatives pour une logistique durable et des clauses d'éco-conditionnalité pour faciliter le report modal

VNF/Haropa

**Axe 2 - Choisir la voiture électrique légère - décarbonée**

**Action :** Décarboner les flottes détenues par l'ensemble des employeurs (collectivités, entreprises, ...)

DREAL/EcoCO2

**Axe 3 - Développer les bus et cars décarbonés**

**Action :** Décarboner les flottes de bus et de cars

Région/DREAL

**Axe 4 - Faciliter le report vers le vélo et les transports en commun (en remplacement de la voiture individuelle)**

**Action :** Poursuivre activement le développement des Services Express Régionaux Métropolitains

Région/DREAL

**Action :** Mettre en place des voiries cyclables et infrastructures de stationnement pour vélos dans le cadre du schéma directeur vélo et du schéma régional tourisme à vélo

DREAL/DDTM

**Axe 5 - Inciter au covoiturage pour les trajets du quotidien**

**Action :** Développer les infrastructures de covoiturage (points de rencontre, lignes réservées de covoiturage, plateforme de covoiturage...)

DREAL/DDTM

**Axe 6 - Réduire les déplacements**

**Action :** Réduire et verdir les déplacements domicile-travail et professionnels des salariés : forfaits mobilité durable, encourager le télétravail, limiter l'avion et la voiture, ...

DREAL/Région

01

## « Mieux produire » : les actions pour 2025



		Pilotes
<b>Axe 1 : Poursuivre et renforcer les programmes d'animation régionale ER</b>	<b>Action</b> : Mettre en place un observatoire de la forêt et de la ressource en bois	Fibois
	<b>Action</b> : Engager le programme Les générateurs : le réseau de conseillers Energies Renouvelables (EnR) au service des collectivités locales	SDE/Ademe
<b>Axe 2 : Amplifier la production de toutes les énergies renouvelables</b>	<b>Action</b> : Communication et sensibilisation du grand public vis-à-vis des installations de production d'EnR et sensibiliser le grand public dans une volonté de transparence et d'acceptabilité des projets	ORECAN
	<b>Action</b> : Faire aboutir des zones d'accélération des EnR au regard du productible disponible	DREAL
<b>Axe 4 : Adapter les réseaux de transport et de distribution</b>	<b>Action</b> : Identifier les poches de consommation de gaz de réseau fragiles avec une perspective de décarbonation forte	Metha Normandie
	<b>Action</b> : Anticiper les besoins de consommation électrique du territoire pour adapter la capacité de raccordement du réseau électrique et les travaux à réaliser	SGAR
<b>Axe 5 : Décarboner l'industrie</b>	<b>Action</b> : Déployer opérationnellement le programme ZIBAC – SOCRATE de décarbonation des zones industrio-portuaires de la vallée de Seine	SOCRATE
<b>Axe 6 : Nouveaux usages</b>	<b>Action</b> : Mobiliser les friches pour différents usages	EPFN

# 1. Point d'avancement des auditions sur les deux volets « Mieux se déplacer » et « Mieux produire »

# 1.1 Retour sur les auditions « Mieux se déplacer »

Date	Cadre de l'audition	Structures / personnes auditionnées	Participants groupe de travail
10 mars 2026	Pilote de la COP	Laurent MARY, DGA Région Normandie	Région Normandie : Alice, Sarah, Brice, Julie CAHU  DREETS : Héroïse ROSSELLE  Partenaires socio-pro / territoriaux : Pascal DUFOUR (U2P), Dominique JAQUOT (FO – CREFOP), Émilie LEMONNIER-LESLÉ (MEDEF Normandie), Corentin LEROY (CD de l'Orne tion), Louise CUILIER (CD du Calvados), Jean-Pierre GIRAUD (CESER)/ CREFOP, CARIF-OREF : Laure BARAZZUTTI Rectorat : Fabienne LALANNE
18 mars 2026	Acteurs territoriaux	Clémentine CHANONI, Coutances Mer & Bocage (plateforme mobilité) ; Olivier ETTOUATI, Président de Mob'In Normandie / Directeur IFAIR Mobilité ; Cindy COIGNARD, Mobyliis ; Edouard LEMAIRE, Terres d'Argentan (excusé)	Région Normandie : Julie CAHU, Sarah, CREFOP, Carif-Oref : Laure BARAZZUTTI

# 1.1 Retour sur les auditions « Mieux se déplacer »

Date	Cadre de l'audition	Structures / personnes auditionnées	Participants Groupe de travail
25 mars 2026	Entreprises	Emmanuel LECOURT, Délégué régional FNTV Normandie Didier VASSEUR, DRH Transdev Normandie Emilie REINE GEORGEOLANI, Responsable développement RH, Transdev Normandie Juliette DUSZYNSKI, Directrice stratégie clients, voyageurs et territoires, Transdev Normandie Alexandra GRAINDEL, DRH Groupe Hangard Autocars	Région Normandie : Alice LOFFREDO, Sébastien DANJOUIN Carif-Oref CREFOP : Laure BARAZZUTTI
4 mai 2026	Logistique Seine Normandie	Florence ROBINET-GUENTCHEFF, directrice générale, Anthony GANJOUX, chef de projet Transitions & Compétences	Région Normandie : Alice LOFFREDO, Sébastien DANJOUIN CREFOP : Laure BARAZZUTTI
	Cellule Mobilité	N'a pas souhaité donner suite	

# 1.2 Retour sur les auditions « Mieux Produire »

Date	Cadre de l'audition	Structures / personnes auditionnées	Participants groupe de travail
23 mars 2026	Co-Pilote de l'axe COP	Guillaume LEFRANÇOIS, Directeur régional délégué Quentin GIFFARD, Coordinateur du pôle Transition énergétique, ADEME Normandie	Région Normandie : Alice LOFFREDO, Sarah HARDY , Pauline LABEAUME – Carif-Oref CREFOP : Laure BARAZZUTTI DREETS : Héroïse ROSSELLE
29 avril 2026	Co-Pilote de l'axe COP	Lionel Leduc, DREETS	Région Normandie : Alice LOFFREDO, Sébastien DANJOUIN Carif-Oref CREFOP : Laure BARAZZUTTI
En cours de calage	Acteur offreur de solutions	NEODD	
	Autres à préciser : acteurs grands chantiers ?...		

## 2. Synthèse consultations et recherches documentaires engagées

# 2.1 Rappel des données disponibles

- Bilan Politiques régionales (restitution le 5/12)
- Enquête animation CREFOP (restitution le 12/02)

- Compléments engagés sur les deux axes

Sollicitations complémentaires OPCO et Branches

- Mieux se déplacer : OPCOi
  - Mieux produire : à poursuivre
- 
- Bibliographie et zooms Aquitaine et Auvergne Rhone Alpes (cf. annexe)

## 2.2 Baromètre Emploi-formation la Transition Ecologique, Réseau des Carif-Oref

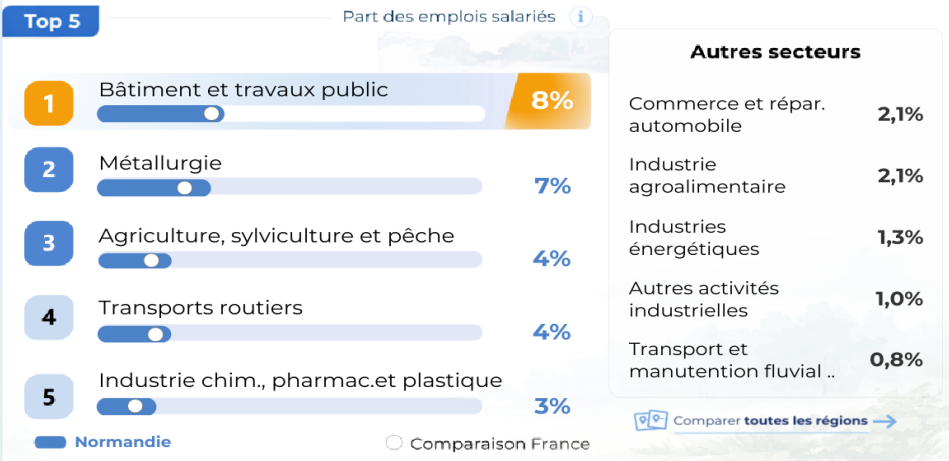
- [Baromètre](#)

Choisir une région > Normandie

En Normandie, les secteurs de la planification écologique concernent environ **463 000 emplois salariés**, soit un peu plus d'un tiers (35%) de l'emploi salarié régional.



Quels sont les secteurs de la planification écologique en région ?



Lecture : En Normandie, **8%** des emplois salariés régionaux se concentrent dans le secteur de la planification écologique **Bâtiment et travaux public** (ce secteur pèse 8% en France).

Quels sont les métiers en tension liés à la TE qui recrutent le plus en région ?



Choisir une région > Normandie

En Normandie, l'offre de formation préparant aux métiers de la transition écologique s'articule autour de **885 sites préparant aux diplômes**.



Quel paysage de la formation en lien avec la TE en région ?



Choisir un domaine de formation

Tout

POUR TOUT COMPRENDRE

des enjeux de la TE au niveau national



du calcul des émissions carbonées



infographie réalisée en collaboration avec le Commissariat général au développement durable

Volume de sites de préparation aux diplômes en région



Pour aller plus loin dans votre région, consultez votre Carif-Oref régional.

QR Code cliquable



# Enseignements tirés

Vers un cahier des charges pour une étude flash

# 3.1 Retour sur les auditions « Mieux se déplacer »

## 1. Les Enjeux de la Transition

La transition des mobilités en Normandie repose sur plusieurs piliers stratégiques :

- **Décarbonation et mix énergétique** : L'objectif est de passer à des flottes bas-carbone (électrique, hydrogène, gaz)  
Cela implique une transformation profonde de la maintenance (passage du thermique à l'électrique/hydrogène)
- **Report modal** : Il est impératif de réduire la part de la route au profit du ferroviaire, du fluvial (Seine sous-exploitée) et des mobilités actives comme le vélo
- **Accompagnement au changement** : La transition n'est pas seulement technologique mais comportementale, nécessitant de nouveaux rôles de médiation et de « coaching mobilité » pour orienter les usagers vers des solutions durables
- **Résilience climatique** : L'adaptation des infrastructures (routes, rails, ports) face aux événements extrêmes devient un chantier majeur pour assurer la continuité des transports

# 3.1 Retour sur les auditions « Mieux se déplacer »

## 2. Les Freins Identifiés

Plusieurs obstacles ralentissent cette dynamique :

- **Économiques** : Le coût des véhicules propres est deux à trois fois plus élevé que les modèles thermiques, et le financement des formations spécialisées reste complexe
- **Attractivité et tensions RH** : Des métiers pivots comme les conducteurs (cars/trains) et les mécaniciens sont en forte tension en raison de conditions de travail jugées contraignantes (horaires décalés, amplitudes)  
La batellerie souffre également d'une pyramide des âges défavorable et d'un manque de filières de formation claires
- **Incertitude technologique** : Le flou sur le mix énergétique final rend difficile la définition de référentiels de formation pérennes
- **Territoriaux** : Des zones blanches subsistent (Orne, Nord du 76), et les Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) locales manquent parfois d'ingénierie interne pour piloter ces changements

# 3.1 Retour sur les auditions « Mieux se déplacer »

## 3. Les Leviers d'Action

Pour surmonter ces freins, plusieurs leviers sont identifiés :

- **Modernisation de la formation** : Développer une ingénierie plus agile, avec des formats courts, modulaires et utilisant des outils innovants comme le "Car école 4.0" (simulateurs)
- **Reconnaissance de nouveaux métiers** : Professionnaliser le rôle de conseiller en mobilité (via un titre RNCP) et renforcer la filière de maintenance des cycles
- **Data et Numérique** : Utiliser l'intelligence artificielle et l'analyse de données pour optimiser les flux de marchandises et l'intermodalité des voyageurs
- **Solidarité territoriale** : Harmoniser le financement des plateformes de mobilité solidaire pour garantir un accès équitable à l'emploi sur tout le territoire

# 3.1 Retour sur les auditions « Mieux se déplacer »

## 4. Axes de travail possibles sur le volet emploi-compétences

- **Accompagnement du changement** : Accompagner l'évolution des usages (leviers comportementaux) : pratiques des individus et des organisations (employeurs, fournisseurs, clients)
- **Maintenance des nouvelles motorisations** : Cartographier précisément les besoins en compétences (haute tension, hydrogène, diagnostic embarqué) pour les ateliers de transporteurs et réparateurs
- **Attractivité des métiers en tension** : Revaloriser l'image des métiers, améliorer la Qualité de Vie au Travail (QVT) et la féminisation des métiers de la conduite
- **Médiation et accompagnement des publics sur les usages** : Un vrai besoin de conseil et d'ingénierie en mobilité – nouvelles compétences voire nouveaux métiers – mais quid du modèle économique ? **Ingénierie territoriale** : Renforcer les compétences des chargés de mission mobilité au sein des EPCI pour mieux piloter l'offre locale
- **Filière Fluviale et Fret** : Réflexion en cours grands projets et formation dédiée à la batellerie

# 3.2 Retour sur les enquêtes et la bibliographie

## « Mieux se déplacer »

### Enjeux emplois compétences :

- Les métiers évoluent davantage par hydrations des compétences que par disparition
- Transformation des métiers du transport et logistique ; nouvelles compétences techniques, numériques et relationnelles.
- Métiers fortement impactés : conducteurs routiers/voyageurs, techniciens de maintenance, manutentionnaires, mécaniciens et agents de planning
- Compétences à développer :
  - Conduite écoresponsable, conduite de véhicules décarbonés
  - Maintenance spécialisée, motorisations alternatives
  - Organisation intermodale
  - Logistique ; numérique appliquée, planification durable, responsabilité environnementale
  - Relation usager et numérique, accompagnement aux usages...

## 3.2 Retour sur les enquêtes et la bibliographie

### « Mieux se déplacer »

#### Pistes d'actions :

- Adapter et accélérer la formation aux transitions écologiques et écologiques
- Travailler sur les passerelles métiers / reconversions (conducteurs, agents logistiques, exploitants).
- Accompagner les entreprises, notamment les TPE/PME
  - Soutenir la reconversion des garages et ateliers vers la maintenance des véhicules électriques, hybrides
  - Mettre en place des accompagnement RH spécifiques
  - Valoriser les dispositifs existants
  - Encourager les expérimentations
- Utiliser la transition comme levier social et territorial (faire des tensions de recrutement une opportunité d'insertion, développer les passerelles métiers)
- Utiliser la transition écologique comme levier d'attractivité des métiers (valorisation de l'image des métiers, contribution à la te...)

## 3.3 Retours sur l'audition « Mieux produire »

### Enjeux emploi-compétences :

- **transversaux à toute la transition écologique** (filrière très émettrice)
- **Relèvent** davantage de **l'adaptation des métiers existants** que de la création de métiers nouveaux.
- Deux axes pour réussir la transition écologique dans l'industrie :
  - **Acculturation généralisée** des acteurs socio-économiques
  - **Montée en compétences des métiers techniques**, notamment la **maintenance**
- **Recommandation d'une approche systémique de la transition**

# 3.4 Retour sur les enquêtes et la bibliographie

## « Mieux produire »

### Piste d'actions :

- **Besoin majeur de poursuivre l'acculturation à la transition écologique**

### **Constat partagé :**

- Les professionnels (tous niveaux) restent insuffisamment acculturés aux enjeux climatiques et énergétiques.
- Cette acculturation est indispensable pour rendre possible la compréhension et l'appropriation des actions techniques.
- Métiers concernés : techniciens, cadres, élus et services collectivités, salariés d'entreprises industrielles, filières de formation initiale et continue
- **Former en compétences en accompagnement du changement sur les métiers existants**
- **Palier au manque dans les formations existantes, particulièrement techniques : sociologie / psychosociologie, dynamique de groupes, communication, marketing de la transition, accompagnement à la décision**

# 3.4 Retour sur les enquêtes et la bibliographie

## « Mieux produire »

### Piste d'actions :

. Évolution des compétences techniques dans certaines filières :

- Énergies renouvelables (ENR), notamment offshore

- Industrie / procédés industriels

- Agroalimentaire

- **Maintenance d'équipements décarbonés**, levier central pour la transition écologique et métier en tension

3 dimensions sont identifiées :

1. Prolongation de la durée de vie des équipements (sobriété matière)

2. Optimisation énergétique des installations (ex. air comprimé, veille, régulation...)

3. Commissionnement / co construction installateur-maintenance dès l'investissement

# 3. Echanges, points d'étapes sur les deux volets et perspectives

# Suites à donner

- **Axe Mieux se déplacer**

- Rédaction d'un cahier des charges d'études sur les bases des enseignement tirés ?

## **Axe Mieux Produire**

- Poursuite des auditions
- Elargir le spectre sur les grands chantiers normands ?

# Merci de votre attention

# Annexes

# 2.1 Bibliographie

- Mettre en œuvre la planification écologique des emplois et des compétences à l'échelle des territoires, Haut Commissariat à la Stratégie et au Plan, 2025
- Stratégie emplois et compétences pour la planification écologique, France Nation Verte, SGPE
- Quelles pratiques pour le dialogue social en entreprise sur la transition écologique ? Syndex, CFDT, 2023
- Rapport « Transition écologique, emploi et formation », CESER Normandie (2023)
- Prise en compte de la transition écologique dans les certifications professionnelles , Ministère de la transition écologique, mai 2025
- Prise en compte de la transition écologique dans les certifications professionnelles – *Vademecum*, CGDD
- *Observatoire normand des transitions – DREAL Normandie*
- Système de santé et transition écologique lancement du comité de pilotage normand, Etat-ARS 2023
- Etude les Métiers 2030 – Quelles perspectives pour la Normandie, Carif-Oref Normandie, 2023
- Études nationales à portée régionale (mobilisables en Normandie) MEDEF, Groupe de travail emploi-compétences transition écologique (2024-2025)
- Guide régional « Transition écologique – Métiers et formations », Agence de l'Orientation (2024-2025)

# 2.1 Zoom : Etude et fiches par filières sur l'impact de la transition écologique sur l'emploi, les métiers, les compétences et les besoins en formation - Aquitaine

Cadre : Étude réalisée à l'initiative de l'État & la Région dans le cadre des feuilles de route Néo Terra et de la COP régionale 2025-2030

Réalisation : Cap Métier, Agence de l'orientation de la région Aquitaine. Approche itérative et collective.

Finalité :

- 👉 anticiper emplois, compétences, besoins de formation
- 👉 outiller COP régionale & contrats de filières

Livrables : Etude, synthèse fiches par filières

Constats : « **Transition écologique = transformation des métiers** »

- La transition écologique se traduit principalement par l'évolution des métiers existants, avec une montée en compétences autour de compétences :
  - techniques,
  - organisationnelles,
  - réglementaires et normatives.

# 2.1 Zoom : pour accompagner les transformations des emplois, formations et compétences La planification écologique en Auvergne-Rhône-Alpes

Cadre : portage Préfecture – lab Archipel et Lab France Travail

Constat :

- Travaux depuis 2024 - 2 000 parties prenantes mobilisées,
- Des solutions existantes
- Solutions à coordonner, outiller, déployer à grande échelle dans une logique de partenariat opérationnel

Livrable : un kit à l'attention des partenaires (entreprises, branches, organismes de formation, associations...); méthodologie du diagnostic à l'action, 5 briques /outils

Objectifs :

- outiller les acteurs pour mieux anticiper les évolutions des métiers et des besoins en compétences,
- favoriser l'émergence de solutions concrètes, testées et déployables à grande échelle, au service d'une transition écologique créatrice d'emplois et adaptée aux réalités des territoires. Brique 1 : état des lieux :

## 2.1 Bibliographie – Mieux se déplacer

- Etude sur le secteur du transport fluvial de fret en Normandie, Carif-Oref, 2026
- Le fret en Normandie – Décarbonation et report modal, 2025 CESER et Besoins emplois, formation batellerie, 2026
- Travaux transition écologique LSN, commission “multimodalité et transition écologique” (Événements « Multimodalité Axe Seine – Accélérons la décarbonation » / Veille trimestrielle « Transition écologique », depuis 2023
- Étude relative au développement de la réparation des cycles, Ecologicfrance.com, 2023
- Fiche filière transport et logistique, Aquitaine

## 2.1 Bibliographie – Mieux Produire

- Etude Impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie, OPCO 2i
- Emploi et compétences : vers une économie transformée et diversifiée, CARIF-OREF, 2024
- Mutation sectorielles et compétence Transformation alimentaire en Normandie, CARIF-OREF, 2024-2025
- Avis CESER Normandie, “La transition écologique au cœur des stratégies emploi-formation-orientation” (octobre 2023)
- Fiches filières industrie, Aquitaine
- Énergie, industrie lourde et production, focus Normandie ; Normandie Énergies / filières industrielles, Normandie Energie