

TERRITOIRES DES ÉNERGIES ET AU-DELÀ!



ACCEPTABILITÉ
COMPÉTENCES

Des leviers pour accélérer
la transition énergétique

CENTRE-VAL DE LOIRE

UNE DÉMARCHE DE RÉFLEXION COLLECTIVE INITIÉE PAR TotalEnergies

SOMMAIRE

3 Éditorial : Accélérer ensemble
la transition énergétique

4 Une démarche collective
en Centre-Val de Loire

5 Transition énergétique :
la France face à un défi historique

6 Transition énergétique juste :
un double défi économique et social
en Centre-Val de Loire

8 Acceptabilité et accessibilité
**Mobilité : un enjeu fondamental
de cohésion sociale
pour le Centre-Val de Loire**

14 Grand témoin : Anne Besnier, Vice-Présidente
du Conseil régional du Centre-Val de Loire
déléguée à l'Enseignement Supérieur,
à la Recherche et à l'Innovation

16 Grand témoin : Charles-Éric Lemaïgnen,
Vice-président d'Orléans Métropole aux grands
équipements, connexions métropolitaines
et parkings en ouvrage, Vice-président
du Groupement des autorités responsables
de transport (GART)

18 Compétences
**Transition Juste en Centre-Val
de Loire : des métiers et formations
qui feront la différence**

24 Eric Blond, Président de l'université d'Orléans

26 Les participants et grands témoins



ÉDITORIAL

ACCÉLÉRER ENSEMBLE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'énergie au cœur des défis

L'énergie est au cœur de l'activité humaine, que ce soit pour se nourrir, se chauffer, s'éclairer ou se déplacer. Fournir de l'énergie, c'est contribuer au développement économique et social et au bien-être des citoyens.

Aujourd'hui l'énergie est confrontée à des défis sans précédent liés au changement climatique, à la souveraineté énergétique, et à son accessibilité.

La France prévoit de relever son ambition de réduction de gaz à effet de serre (GES) de 40 à 55% d'ici 2030 par rapport au niveau de 1990. Ce qui implique une évolution de son "mix énergétique", visant à porter à plus de 33% la part des énergies renouvelables dans sa consommation énergétique finale brute. Première étape avant de parvenir à la neutralité carbone à horizon 2050.

TotalEnergies s'est également fixé comme ambition d'atteindre la neutralité carbone à horizon 2050, ensemble avec la société. Et la décennie actuelle est celle de la transformation de TotalEnergies en une véritable compagnie multi-énergies.

Les territoires, acteurs clé de cette transformation

Les enjeux en région sont nombreux : acceptabilité des projets de production d'électricité renouvelable, développement d'une mobilité durable, décarbonation de l'industrie, choix du bon mix énergétique, adaptation des compétences aux nouveaux métiers, etc.

Seule la mobilisation de tous les acteurs de la société, à savoir les élus, la société civile, les syndicats, les décideurs des sphères publiques, économiques, académiques ou encore associatives, permettra de répondre à ces enjeux.

Participer à la réflexion sur les défis de l'énergie en région

Fort de ce constat, nous avons initié dans chaque région de France un cercle de réflexion sur l'énergie et ses problématiques : *Territoires : des énergies et au-delà !*

Il offre l'opportunité à chacun de participer à une démarche collective visant à relever les défis majeurs de l'énergie autour de 3 thématiques principales : la transition acceptable, la diversité des choix énergétiques et les besoins de nouvelles compétences des métiers de la transition.

Ce document témoigne d'une année d'échanges entre les acteurs du territoire. Il n'assène pas de conclusions définitives, il ne décrète pas de solutions miracles, mais il pave le chemin de la transition et construit une dynamique collective qui doit s'inscrire dans la durée.

Nous remercions les quelques 500 participants et contributeurs qui se sont mobilisés en régions et tenions à saluer la qualité du dialogue tout au long de nos rencontres.

Restons ensemble engagés pour la transformation de nos territoires ! ○



Isabelle Patrier,
Directrice France
de TotalEnergies



Annick Noble,
Directrice Régionale
Centre-Val de Loire
de TotalEnergies

LA DÉMARCHE

UNE DÉMARCHE COLLECTIVE EN CENTRE-VAL DE LOIRE

Initié en mars 2022 par TotalEnergies, le cercle de réflexion *Territoires : des énergies et au-delà !* témoigne de l'ADN de la Compagnie : dialoguer et construire, avec les parties prenantes, pour répondre aux grands enjeux de l'énergie et de la transition énergétique.

Menée en proximité dans l'ensemble des régions françaises, elle a déjà permis d'organiser 53 réunions collectives et d'engager 500 personnalités locales issues d'horizons divers.

TotalEnergies tient à remercier tous les participants pour le temps qu'ils ont consacré à ces échanges et pour la richesse de leurs contributions.

En Centre-Val de Loire, la démarche a mobilisé des élus du Conseil régional et des collectivités de la région, des représentants de l'Etat (Ademe, Pôle Emploi), des associations (The Shift Project, Mob'In, Wimoov, Institut des Territoires Circulaires...), des syndicats professionnels (CCI, Medef), des dirigeants d'entreprise (Transdev, La Poste, RATP...), des universitaires (Universités d'Orléans et de Tours) et acteurs de la formation (GIP-Alfa Centre, GRETA, GARF, Les Acteurs de la Compétence). Ils se sont rencontrés à quatre reprises pour partager ou confronter des éléments de diagnostic et des recommandations sur les enjeux de la transition juste, tels que le déploiement de solutions de mobilité décarbonée pour les territoires périurbains et ruraux, ou encore les besoins en compétence pour une transition adaptée.

CE QUI EST FORMIDABLE DANS VOTRE DÉMARCHE, C'EST QUE VOUS AVEZ RÉUSSI À METTRE AUTOUR DE LA TABLE ET À FAIRE DIALOGUER DES GENS QUI, SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX, SERAIENT CAPABLES DE SE LANCER DES NOMS D'OISEAUX.

Olivier de Brabois,

rédacteur en chef du *Journal des départements*

Une démarche collective appelée à se poursuivre

Ce cahier synthétise plus d'un an d'échanges collectifs, complétés par des regards de grands témoins engagés sur ces problématiques. Il met également en valeur des projets de transformation pour accélérer la mise en action de la transition énergétique. Partout, les sujets abordés appellent à une mobilisation de tous les acteurs.

La transition énergétique s'inscrit dans le temps long et toutes ses dimensions ne peuvent être abordées en une année. Dans les prochains mois, les acteurs Centro-ligériens de *Territoires : des énergies et au-delà* vont poursuivre la mobilisation des acteurs institutionnels, économiques et de la société civile à travers de nouvelles rencontres et réunions collectives, afin d'approfondir les thématiques déjà traitées et d'enrichir les points de vue sur de nouveaux champs de réflexion et d'action. ○

À L'ÉCOUTE DES PARTIES PRENANTES EN CENTRE-VAL DE LOIRE

Depuis mars 2022, 37 participants représentant 31 organisations se sont réunis à 4 reprises et 7 grands témoins régionaux ont livré leur regard sur 2 thématiques majeures :

- Le déploiement de solutions de mobilité décarbonée pour les territoires périurbains et ruraux
- Les besoins en compétence pour une transition juste en Centre-Val de Loire

NATIONAL

LA FRANCE FACE À UN DÉFI HISTORIQUE

Dans le cadre de l'Accord de Paris, la France s'est engagée à maintenir l'augmentation de la température moyenne mondiale bien en dessous de 2°C (vs les niveaux pré-industriels) et de poursuivre les efforts pour limiter cette augmentation à 1,5°C. Elle vise à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en baissant les émissions de gaz à effet de serre de 55% d'ici 2030 (vs 1990) conformément au Fit for 55 de l'Union européenne et en réduisant la consommation d'énergie de 40% d'ici 2050 (vs 2020).

TRAJECTOIRE DES ÉMISSIONS DE CO₂ PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (en Mt)



POUR ATTEINDRE LA NEUTRALITÉ CARBONE, DEUX LEVIERS À ACTIONNER

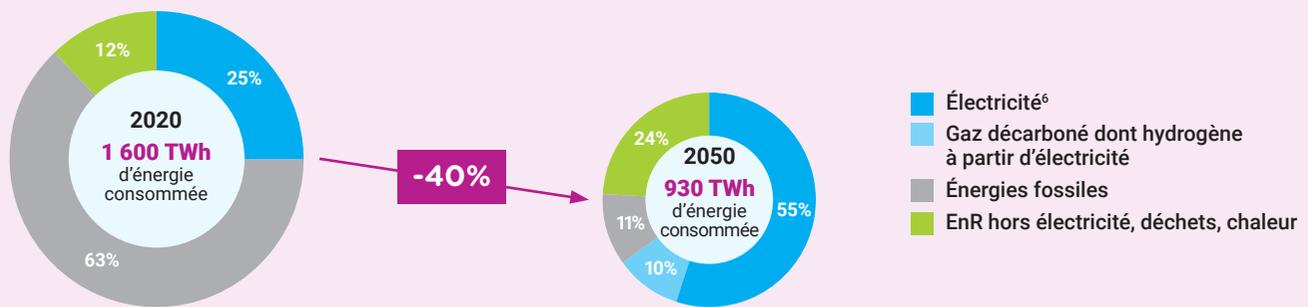
1 LA SOBRIÉTÉ ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- L'efficacité énergétique à 2050 : de -20% à -40% dans l'industrie et jusqu'à -40% dans le transport routier lourd,
- Les réglementations, notamment dans les bâtiments avec la réduction de la consommation d'énergie,
- Au global : -200 TWh d'efficacité énergétique et -90 TWh de consommation électrique grâce à la sobriété en 2050, selon RTE.

2 L'ÉVOLUTION DU MIX ÉNERGÉTIQUE ET DES USAGES

- L'accélération des EnR² (33% de la consommation finale en 2030) et de la filière nucléaire (6 EPR³ d'ici 2050),
- La réglementation des transports : arrêt des ventes de voitures à moteur thermique d'ici 2035, incitation d'incorporation de biocarburants à hauteur de 15% dans les transports d'ici 2030⁴,
- Plan Hydrogène avec une capacité d'électrolyse de 6,5 GW d'ici 2030,
- L'électrification des usages : dans l'industrie (+7 TWh) et la mobilité (20 TWh) d'ici 2030 selon RTE.

LA CONSOMMATION FINALE EN 2050 SELON LA SNBC⁵



1. CCS : Carbon Capture and Storage - 2. EnR : énergies renouvelables - 3. EPR2 : réacteur nucléaire de 2^e génération - 4. Objectif à date, avril 2023 - 5. SNBC : stratégie nationale bas-carbone - 6. Consommation finale d'électricité en France (hors pertes, hors consommation issue du secteur de l'énergie et hors consommation pour la production d'hydrogène). Consommation intérieure d'électricité dans la trajectoire de référence de RTE - 645 TWh.

ENJEUX RÉGIONAUX

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE JUSTE : UN DOUBLE DÉFI ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EN CENTRE-VAL DE LOIRE

La Région Centre-Val de Loire s'engage dans une trajectoire énergétique ambitieuse qui combine sobriété des usages et augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique. Deux chantiers indispensables à la réussite de cette transition : l'acceptabilité sociale, notamment en matière de mobilités et l'émergence de nouvelles filières industrielles.

Une transition énergétique résolue vers 100 % d'énergies renouvelables (EnR) en 2050

La région Centre-Val de Loire adopte une politique énergétique ambitieuse, qui conjugue sobriété, avec une volonté de diminuer la consommation énergétique de 43 % d'ici 2050 et augmentation des énergies renouvelables (EnR).

La Région souhaite ainsi couvrir 100% des besoins énergétiques d'ici 2050 par des EnR, ce qui implique de multiplier la quantité produite sur son territoire par 7,2 d'ici 2050¹. Pour y parvenir, elle s'appuie sur des énergies diversifiées. Le Centre-Val de Loire est la quatrième région d'accueil de production d'énergie éolienne. La Région mise également sur une puissance installée en énergie photovoltaïque de 5,745 TWh en 2050. La biomasse enregistre une croissance forte et l'hydrogène suscite beaucoup de projets. Enfin, la géothermie et l'énergie hydraulique soutiennent la transition, mais de façon plus marginale (pour plus de détails sur les trajectoires des EnR, voir infographie).

Accompagner l'émergence de nouvelles filières industrielles

Un pivot vers les énergies renouvelables qui nécessite de structurer de nouvelles filières industrielles : EnR, mobilité électrique, biogaz. Sur ce territoire où l'industrie occupe aujourd'hui 20% de la population active (contre 13% au niveau national) et génère 19% du PIB régional¹, la Région

mène déjà une politique active pour soutenir ses fleurons qui œuvrent dans des secteurs variés et innovants (aéronautique, pharmacie, cosmétique, agroalimentaire).

Les nouvelles filières industrielles bénéficient donc d'écosystèmes déjà en place et propices à la recherche et à l'innovation. En complément, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET, adopté le 19 décembre 2019 et approuvé par le préfet de région le 4 février 2020), prévoit une politique de formation aux métiers de demain : recherche, installation et maintenance.

Mobilités : concilier évolution des usages et acceptabilité sociale

Levier majeur de la transition énergétique, la décarbonation des mobilités se trouve au cœur de la politique régionale. Les transports représentent le secteur le plus énergivore et totalisent 35% de la consommation énergétique². La Région se fixe ainsi un objectif de réduction de 60% la consommation énergétique dans le secteur des transports d'ici 2050, par rapport à 2014.

Pour être acceptée, la décarbonation des mobilités doit tenir compte de la diversité du territoire, et répondre aux besoins de déplacements de l'ensemble des populations, qu'elles soient

1. Source : SRADDET Centre-Val de Loire, février 2020

2. Source : Région Centre-Val de Loire

urbaines, périurbaines ou rurales. Le Centre-Val de Loire se caractérise en effet par une hétérogénéité socio géographique : le nord habité par d'anciens Franciliens, mais avec 38% des emplois dépendants des sièges parisiens, ce qui donne lieu à un phénomène de voyageurs pendulaires ; le sud très agricole et riche en industries lourdes ; l'axe ligérien, très dynamique et où se trouvent les deux métropoles d'Orléans et Tours.

La stratégie de la Région en matière de mobilité tend à prendre en compte cette diversité. Celle-ci mêle plusieurs leviers :

- diminution de la part de la voiture individuelle dans les déplacements (de 5 points en 2030 et 20 points en 2050),
- électrification du parc,
- développement des modes alternatifs, tels que le covoiturage,

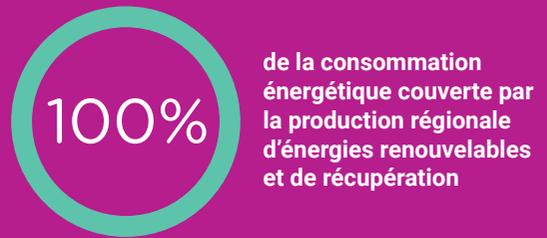
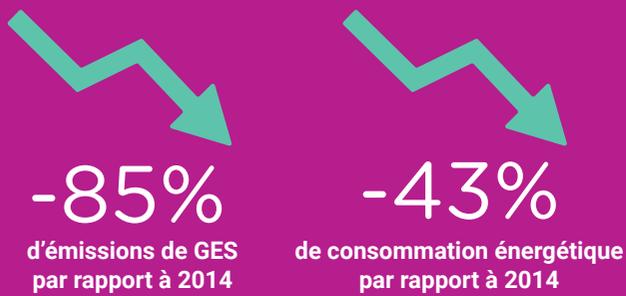
les véhicules en partage et le vélo (la part du vélo dans les déplacements quotidiens doit passer de 3% en 2020 à 9% en 2025),

- modernisation des transports collectifs existants, notamment les lignes ferroviaires, qu'elles soient régionales ou connectées au reste de la France.

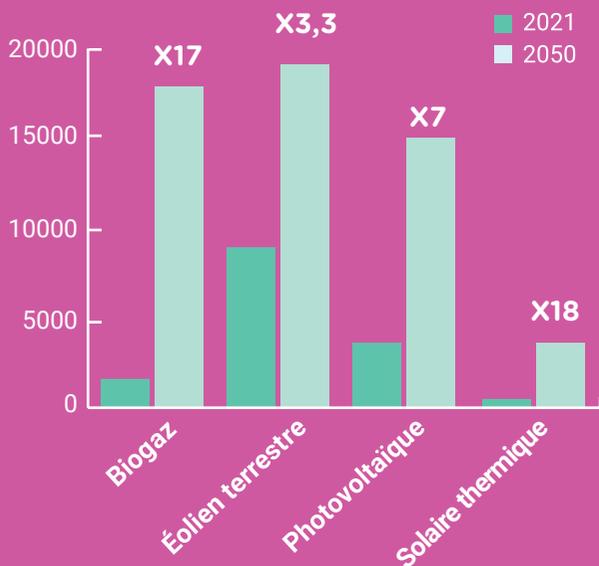
Outre la bonne couverture du territoire, l'acceptabilité sociale dépend également d'enjeux économiques et financiers. Des dispositifs se mettent en place, en plus des solutions déployées au niveau de l'État.

Les mobilités viennent illustrer la notion de transition juste : une transition qui se conduit sans amplification de la facture énergétique ni de la fracture territoriale ! ○

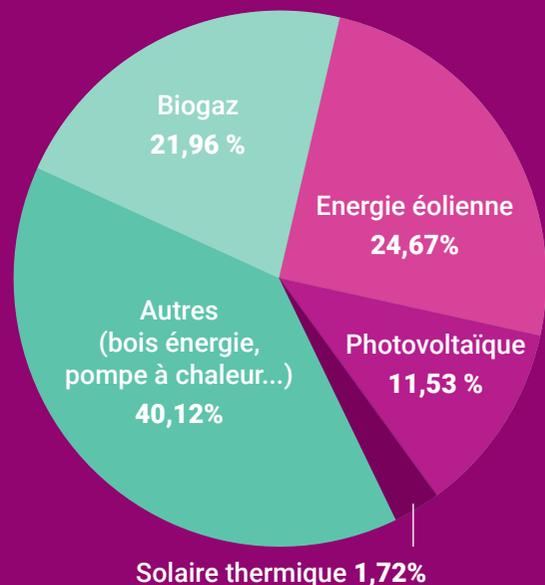
QUELLE TRAJECTOIRE ÉNERGÉTIQUE EN CVL D'ICI À 2050 ?



TRAJECTOIRE DE PRODUCTION D'ENR EN 2050 PAR RAPPORT À 2021



RÉPARTITION DU MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2050



Source : SRADDET Centre-Val de Loire, février 2020

ACCEPTABILITÉ
ET ACCESSIBILITÉ



MOBILITÉ : UN ENJEU FONDAMENTAL DE COHÉSION SOCIALE POUR LE CENTRE-VAL DE LOIRE

Le concept de *Transition Juste* renvoie à la transformation des économies et des sociétés vers un modèle plus durable sur le plan environnemental, tout en préservant l'équité sociale. Lors des réunions du cercle de réflexion, qui ont rassemblé une grande diversité de personnes et d'idées, nous avons choisi de concentrer notre réflexion sur un sujet clé : la mobilité. Enjeu fondamental qui permet de réunir les personnes, de sortir de l'isolement, de se rendre sur son lieu de travail, mais aussi d'accéder aux services publics, à la culture et aux loisirs.

La mise en place d'une *Transition Juste* en matière de mobilité exige inévitablement une identification des besoins de chacun en fonction du territoire et des problématiques spécifiques. Les solutions envisagées doivent prendre en compte les différents espaces – urbain, périurbain, rural –, ainsi que la population –active, retraitée, jeune ou à mobilité réduite.

Les enjeux sont considérables et en Centre-Val de Loire, les spécificités sont nombreuses pour repenser une mobilité accessible, abordable et durable.

La région compte deux millions et demi d'habitants, parmi lesquels un million d'actifs. Les déplacements quotidiens entre leur lieu de résidence, de plus en plus souvent en périphérie urbaine, et leur lieu de travail, jouent un rôle crucial dans les décisions relatives aux politiques de mobilité (offre de transport en commun, choix d'infrastructures, développement des mobilités douces, etc.).

JE SUIS PERSUADÉ QUE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE SE FERA DANS NOS TERRITOIRES, GRÂCE À L'ACTION CONCRÈTE QUE MÈNENT AU QUOTIDIEN LES ACTEURS LOCAUX.

Mohamed Amjahdi,
Directeur régional de l'Ademe

Par ailleurs, la moitié des travailleurs occupe un emploi à proximité de son lieu de résidence, que ce soit dans la même commune ou dans la même agglomération. L'autre moitié, soit 515 000 personnes, effectue des trajets plus longs, principalement vers les agglomérations régionales ou l'Île-de-France. Chaque jour, ce sont ainsi 70 000 personnes qui se rendent en région parisienne, représentant près de 7 % de la population active.





Qu'il s'agisse de déplacements à l'intérieur ou à l'extérieur de la région, la voiture demeure le mode de transport privilégié

Or, les transports sont à l'origine de 30% d'émissions de gaz à effet de serre, dont 51% proviennent des voitures personnelles. Dès lors, comment garantir une mise en place efficace d'une politique de mobilité propre et accessible à tous ? Quels sont les obstacles à surmonter pour son développement ? Quelles solutions peuvent-elles être envisagées pour une meilleure équité territoriale ? Quel rôle les collectivités territoriales peuvent-elles jouer ?

C'est autour de ces questions que de nombreux acteurs de la région se sont réunis pendant un an, dans le cadre du cercle de réflexion intitulé *Les Dialogues de la Transition juste en Centre-Val de Loire*.

LES SOLUTIONS DE MOBILITÉ DÉCARBONÉE SONT-ELLES SUFFISANTES ET SURTOUT ACCESSIBLES À TOUS ?

Depuis le 1^{er} janvier 2022, pas moins de 3 887 véhicules électriques et hybrides rechargeables destinés aux particuliers ou aux professionnels, ont été immatriculés au sein de la région¹. Parallèlement, les transports collectifs amorcent également une transition progressive vers l'électrique, avec l'introduction des bus "Irizar" dans

1. Où en est le déploiement de la mobilité électrique en Centre-Val de Loire ? article paru le 19/07/2022, site internet de la Préfecture du Centre-Val de Loire

la Métropole d'Orléans, des navettes "Citadines" au sein de la Métropole de Tours, et même l'expérimentation d'autocars 100% électriques sur le réseau Rémi, qui gère la mobilité interurbaine de la Région. Cependant, il convient de noter que le modèle économique actuel ne permet pas encore une couverture uniforme en matière de bornes de recharge électrique, laissant ainsi les zones rurales en marge et risquant d'accentuer les disparités dans l'accès à une énergie propre.



Jean-Luc Dupont,
Maire de Chinon,
Président du SIEIL

« Je constate une très forte hétérogénéité sur le déploiement des infrastructures de mobilités sur le territoire. Les acteurs publics sont arrivés à la limite de l'exercice compte tenu de leurs capacités financières limitées. Quant aux acteurs privés, ils se concentrent sur les zones à forte densité de population. Les zones rurales se trouvent donc délaissées, aggravant ainsi les fractures territoriales entre l'urbain et le rural. »

Pour remédier à cette situation, Jean-Luc Dupont imagine deux solutions :

- la prise en compte par les entreprises des schémas directeurs des mobilités instaurés par les collectivités,
- la mise en place d'une contribution par les développeurs d'infrastructures en territoires denses aux développeurs (souvent publics) des territoires ruraux, moins bien lotis.

Par ailleurs, si l'on envisage la *Transition Juste* comme une démarche visant à rendre l'énergie propre et accessible à tous, le déploiement des véhicules électriques soulève des interrogations concernant à la fois son coût et la disponibilité des bornes de recharge.

Ce constat va s'imposer de plus en plus pour toute une partie de la population, qui travaille dans les métropoles mais qui habite les territoires périurbains et ruraux. En effet, avec la mise en place de réglementations visant à restreindre la circulation des véhicules anciens, certains s'inquiètent déjà de la possibilité d'une fracture sociale si les mécanismes d'aide ne sont pas améliorés. ●●●

**DÉCARBONER LA MOBILITÉ, CE N'EST PAS
SIMPLEMENT CHANGER DE VOITURE.**

Jacques Portelier,
expert transport associé au Shift Project



Guillaume FLORENSON,
Vice-président
de Mob'In France

« La mise en œuvre des Zones à Faibles Emissions (ZFE) rendra encore moins accessibles les villes d'Orléans et de Tours. En effet, de nombreuses personnes travaillant dans ces métropoles habitent des territoires éloignés.

Voilà une source de tension probable car sans solution d'ici l'instauration des ZFE (alternatives à la voiture ou construction de parkings à l'entrée des villes par exemple), cette population rencontrera de grandes difficultés pour se rendre sur son lieu de travail, pour se former, se soigner... »





Vers une politique publique intégrée qui tient compte des besoins de tous

Les politiques d'aménagement, de transport, d'énergie mais aussi de financement sont interdépendantes, contribuant à un ensemble cohérent au service de tous. Jacques Portalier, expert transports associé au Shift Project, a d'ailleurs insisté sur ce point et invite à aller au-delà en questionnant notre quotidien : « *décarboner la mobilité, ce n'est pas simplement changer de voiture, c'est aussi revoir notre politique urbanistique et d'aménagement du territoire, notamment pour favoriser le report modal et agir sur le besoin de mobilité, mais c'est également réfléchir à d'autres habitudes pour favoriser le télétravail, etc.* ». De son côté, Charles-Éric Lemaignan, Vice-président du Groupement des autorités responsables de transport (GART) et adjoint au maire d'Orléans, insiste sur l'importance de mener des politiques « *à effet homogène*

sur l'ensemble du territoire ». L'accessibilité et la gratuité des transports, par exemple, ne doivent pas profiter uniquement aux habitants des grandes agglomérations.

Il convient ensuite d'aborder la question épineuse du maillage territorial des transports publics, puisqu'elle est d'abord pensée à l'intérieur des métropoles, puis des territoires ruraux vers la métropole. Il faut élargir la réflexion car il y a aussi des mouvements pendulaires qui vont des métropoles vers les territoires ruraux, mais surtout qui se font entre territoires ruraux. Walter Boblin, délégué au développement régional du groupe La Poste, ajoute : « *il ne faut pas proposer la même offre de services partout, mais mailler le territoire, en synergie avec les acteurs présents, notamment les associations, afin de proposer une offre personnalisée, adaptée à chaque localité. Il faut que le service aille à la personne plutôt que l'inverse, ce qu'à La Poste nous*

nommons le "Aller vers" ». Pour limiter les impacts de fracture économique et territoriale, les solutions de mobilité partagée sont incontestablement des solutions à développer. Cependant, Guillaume Florenson, Vice-président de Mob'In France, met en garde : « *les transports en commun, le covoiturage ou le vélo ne permettent pas de boucher tous les trous dans la raquette, il y a encore des populations délaissées qui n'ont pas d'autre choix que de prendre leur voiture* ».

Et malgré des évolutions de comportement, particulièrement chez les jeunes, cela ne s'applique qu'à une fraction de la population, principalement celle résidant dans les zones urbaines où les alternatives sont plus nombreuses. Gilles Lefebvre, directeur régional Centre-Val de Loire de Transdev, insiste : « *J'attire tout de même votre attention sur le fait que la mentalité des jeunes urbains est certes en train de changer, mais les jeunes en milieu rural ont toujours un besoin impérieux de leur voiture* ».

POUR UNE ACTION PUBLIQUE TERRITORIALE SIMPLIFIÉE, GARANTE DE L'INTÉRÊT COMMUN

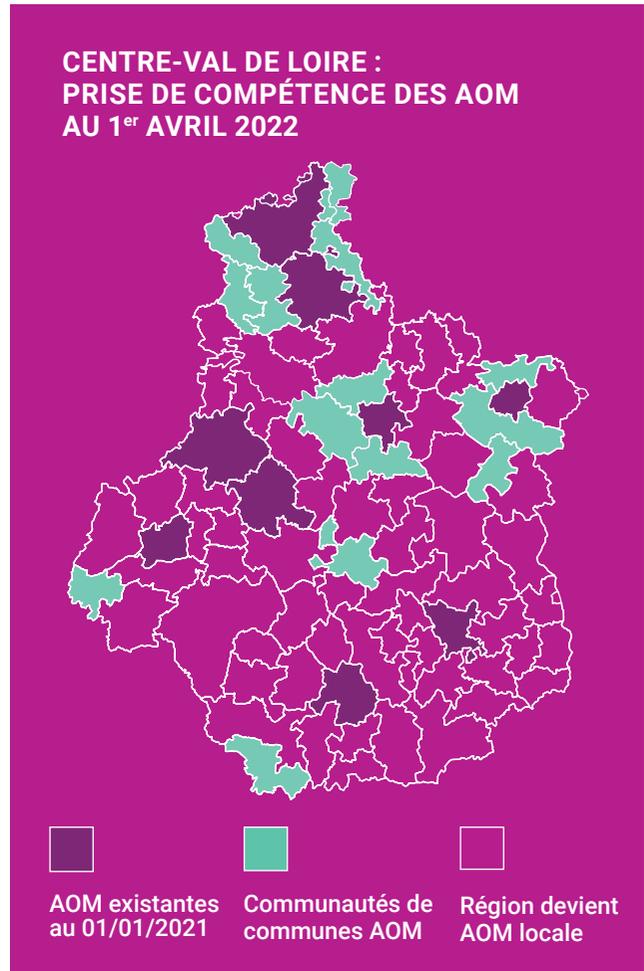
Depuis la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019, la compétence "mobilité" se partage ainsi entre la région et les intercommunalités qui deviennent autorités compétentes pour son organisation. Ce sont les Autorités Organisatrices de la Mobilité, plus connues sous l'acronyme AOM. La multiplicité des AOM crée une organisation complexe, qui rend la moindre action en matière de mobilité longue et compliquée à entreprendre.

La question du mille-feuille territorial

Si la Région est cheffe de file en termes de mobilité, elle doit, selon Charles-Éric Lemaigen, respecter l'autonomie des intercommunalités et leur stratégie opérationnelle. Cela est d'autant plus nécessaire en Centre-Val de Loire où la Région est AOM locale dans la plupart des territoires (voir carte ci-contre).

Se concerter pour éviter le risque d'un conflit de compétences

Guillaume Florenson, Vice-président de Mob'In France, milite pour mettre autour de la table Région et communautés de communes AOM pour réaliser un inventaire de ce qui existe déjà sur le territoire, examiner les dispositifs efficaces, identifier les acteurs capables de les développer et passer à l'action en tenant compte des spécificités de chaque secteur géographique. « *On ne va pas réinventer l'eau chaude, autant développer ce qui existe et marche déjà* ». ○



CE QU'IL FAUT RETENIR :

1 : Identifier les besoins propres à chaque territoire en coordination avec les acteurs locaux, notamment les associations locales et les élus concernés.

2 : Recenser puis capitaliser sur les bonnes initiatives locales en matière de mobilité et les dupliquer sur des territoires pertinents.

3 : Instaurer une instance de discussion régionale multi-acteurs sur la question de la mobilité en intégrant la diversité des compétences (Région, intercommunalité/Métropole).

GRAND TÉMOIN

POUR DÉCARBONER LES MOBILITÉS, IMPLIQUONS TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE !

La Vice-présidente du Conseil régional annonce le futur schéma directeur régional d'avitaillement en énergie verte pour la mobilité, qui vise à fournir de façon homogène et suffisante la région Centre-Val de Loire en infrastructures de mobilité décarbonée.



Anne Besnier

Vice-Présidente du Conseil régional
du Centre-Val de Loire déléguée
à l'Enseignement Supérieur,
à la Recherche et à l'Innovation

Comment la Région Centre-Val de Loire s'engage-t-elle aujourd'hui dans la lutte contre le réchauffement climatique ?

Le contexte géopolitique actuel montre plus que jamais notre vulnérabilité et notre dépendance aux énergies fossiles. Des énergies fossiles qu'il devient urgent de remplacer, comme en témoigne le dernier rapport du GIEC de mars 2023. Dans notre région, le secteur du transport est celui qui émet le plus de gaz à effet de serre. Un secteur qui représente, à lui seul, 30% des énergies consommées au niveau national. La région Centre-Val de Loire est donc passée à l'action. Notre schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) fixe en effet des objectifs ambitieux pour rendre les transports plus résilients, plus écologiques et moins dépendants des énergies fossiles.

Concrètement, quels sont les outils et les méthodes que vous mobilisez pour décarboner les transports au sein du territoire ?

La Région a lancé, en 2021, une étude visant à élaborer un schéma directeur régional d'avitaillement en énergie verte et décarbonée pour la mobilité. L'objectif principal de cette étude est d'éclairer et stimuler les acteurs publics et privés sur la pertinence d'implanter et de mailler la région en stations de distribution d'électricité (IRVE), d'hydrogène et de biogaz pour les véhicules utilisant ces énergies. Grâce à ce premier travail de diagnostic, nous avons une vision plus précise de nos infrastructures et des différents types de mobilités. Le territoire de Centre-Val de Loire compte aujourd'hui 1 500 stations électriques, 8 stations biogaz et 2 stations hydrogène. Nous savons que l'activité de fret est essentielle pour notre territoire et implique l'utilisation d'une grande diversité de véhicules. Concernant les futures stations d'hydrogène ou de



biogaz, l'étude montre que leurs implantations sont définies en fonction des flux, sur les axes de passage. Les sites des futures productions de biogaz ou d'hydrogène pourront donc venir s'implanter pour répondre à ces besoins. Nous visons l'implantation de 491 nouvelles pistes de biogaz et 43 nouvelles pistes d'hydrogène d'ici 2030. Je dirais que cette première étape du diagnostic a été primordiale : elle a mobilisé plusieurs acteurs du territoire et permis de rappeler avec pédagogie les différentes typologies d'énergies ainsi que l'utilité du schéma d'avitaillement.

Comment les acteurs du territoire se sont-ils emparés des résultats de l'étude ?

Le diagnostic a été rendu public en avril 2022. Nous avons également partagé plusieurs outils avec l'ensemble des acteurs du territoire : des cartographies prospectives recensant les zones potentielles et pertinentes à l'implantation de stations de distribution d'électricité ainsi qu'un scénario chiffré de déploiement de ces infrastructures ; un guide d'aide à la décision pour aider les porteurs de projets à prendre les bonnes décisions pour investir dans ce type d'infrastructure ; un plan d'action visant à lever les freins au développement de ces infrastructures et des véhicules décarbonés.

Précisément, comment agir pour lever les freins à la décarbonation des mobilités d'ici 2050 ?

L'accélération de la production d'énergies renouvelables me semble urgente et prioritaire. Qu'il s'agisse d'éolien, de photovoltaïque ou de biogaz, le schéma d'avitaillement qui se dessine sur le territoire doit être couplé avec un renforcement des énergies renouvelables. Le mix énergétique est une solution d'avenir ! La seconde action prioritaire est de lever le frein de l'accessibilité financière aux véhicules et donc aider à l'achat ou à la conversion des véhicules par le retrofit. Les véhicules professionnels qui roulent au diesel sont eux aussi bien évidemment ciblés par les aides à la reconversion : poids lourds, fourgonnettes, transports en commun ou véhicules de chantiers. La troisième action à mener concerne l'acceptabilité. Comment faire en sorte que les citoyens et les entreprises s'engagent dans cette transition, dans la transformation de leurs modèles ? Je suis convaincue que la Région a un rôle à jouer pour lever les craintes et les doutes. Qu'il s'agisse de l'hydrogène mais aussi du nucléaire, de la méthanisation ou de l'éolien. L'information des citoyens est essentielle pour lever les inquiétudes et les oppositions non fondées. Je souhaite vivement que la politique de décarbonation enclenchée par la Région repose sur une dynamique de concertation, fondement de la démocratie locale. ○

GRAND TÉMOIN

CONTRE LA FRACTURE TERRITORIALE, RENDRE LES SERVICES PUBLICS ACCESSIBLES À TOUS

Charles-Éric Lemaigen alerte sur l'existence d'un déséquilibre profond en matière d'accessibilité des services publics, entre les territoires urbains d'un côté, les territoires périurbains et ruraux de l'autre. Pour y remédier, il faut mettre en place des moyens de transport adaptés et abordables.



Charles-Éric Lemaigen
Vice-président d'Orléans Métropole
aux grands équipements, connexions
métropolitaines et parkings en ouvrage
Vice-président du Groupement
des autorités responsables de transport
(GART)

Comment déployer dans les territoires périurbains et ruraux une mobilité propre qui soit accessible à tous ?

Je souhaiterais, avant tout, revenir sur la problématique de l'accessibilité des services publics, majoritairement situés dans les zones urbaines et donc éloignés d'un grand nombre d'usagers vivant en zone rurale. Cette fracture territoriale risque de nous mener au-devant d'une crise sociale majeure, plus grave encore que celle des Gilets Jaunes.

Pour y remédier, il s'agit, entre autres, de mettre en place des moyens de transport adaptés et abordables : transports en commun, vélo, autopartage, transport à la demande, etc. En Centre-Val de Loire, cette offre existe, notamment en cœur de ville, mais il faut désormais concentrer nos efforts sur les habitants des territoires périurbains et ruraux, les grands oubliés des politiques de mobilité.

Une des solutions consiste à mutualiser les services de mobilité des différentes collectivités territoriales (Région, départements, intercommunalités et communes). À la Métropole d'Orléans, nous avons par exemple travaillé avec les intercommunalités voisines pour identifier les besoins et créer un réseau de mobilité permettant un meilleur maillage du territoire.

L'information des citoyens est essentielle pour lever les inquiétudes et les oppositions non fondées. Je souhaite vivement que la politique de décarbonation enclenchée par la Région repose sur une dynamique de concertation, fondement de la démocratie locale.



Comment articuler la politique de mobilité avec l'ensemble des politiques locales ?

Nous ne pouvons plus réfléchir à un schéma de mobilité qui ne s'intègre pas dans une stratégie plus grande de politique urbanistique. Ce qui se faisait dans les années 1970, où l'on séparait zones d'habitation et zones d'activité, n'est plus viable aujourd'hui.

Je plaide, d'ailleurs, pour que les communautés de communes exercent la compétence mobilité dans l'intérêt global de leur projet de territoire. Ce sera également l'objectif du zéro artificialisation nette (ZAN), fixé par la loi Climat et Résilience de 2021, qui va nous inviter à réfléchir à l'articulation entre la politique de mobilité menée par une intercommunalité et l'ensemble de son projet de territoire.

Comment financer une politique de mobilité inclusive ?

Une des faiblesses de la loi d'orientation des mobilités votée en 2019 réside dans son volet « financement ». En effet, elle ne confère aux intercommunalités aucun budget *ad hoc* pour la mise en œuvre des compétences nouvelles qui leur sont confiées.

Alors même que le financement des politiques de mobilité est particulièrement coûteux, encore plus pour les collectivités situées en milieu périurbain et rural, il s'agit de trouver des ressources pérennes. Aujourd'hui, le versement mobilité (VM) n'est pas satisfaisant car 70% de l'assiette du VM se situe en milieu urbain. Nous avons un modèle de financement dépassé qu'il va falloir globalement revisiter.

Les associations d'élus ont alerté le gouvernement sur ce sujet, qui a décidé de confier en ce début d'année au GART une réflexion sur le mode de financement des transports. Instance de réflexion à laquelle je participe en tant que vice-président du GART et où je milite pour affecter les bénéfices perçus grâce aux fiscalités routières et écologiques aux politiques de mobilité, dont une partie significative dédiée aux territoires périurbains et ruraux



COMPÉTENCES



TRANSITION JUSTE EN CENTRE-VAL DE LOIRE : DES MÉTIERS ET FORMATIONS QUI FERONT LA DIFFÉRENCE

Pour que la transition énergétique ne se fasse pas aux dépens de la dimension sociale, il est essentiel que cette nouvelle économie se traduise par des opportunités de travail pour tout le monde sans laisser quiconque au bord du chemin.

’ accélération de la transition énergétique nécessite une main-d’œuvre qualifiée pour l’installation d’infrastructures productrices d’énergies renouvelables, la rénovation énergétique des bâtiments ou encore la décarbonation des mobilités et des industries. Les formations qui préparent à ces nouveaux métiers souffrent malheureusement d’un manque de reconnaissance et de notoriété. Elles peinent à attirer. Selon l’enquête BMO (“Besoins en main-d’œuvre”) de Pôle Emploi réalisée en avril 2023, il est fait état de près de 1 190 projets de recrutement en région Centre-Val de Loire sur lesquels il est difficile de recruter. Cela concerne plus

précisément 1 040 postes de techniciens et agents de maîtrise de la maintenance et de l’environnement et de 150 postes de cadres techniques de la maintenance et de l’environnement.²

Plusieurs formations technologiques et industrielles, notamment dans les domaines de l’environnement et des énergies renouvelables, sont proposées en formation initiale scolaire, en apprentissage ou en formation continue. Pour les niveaux

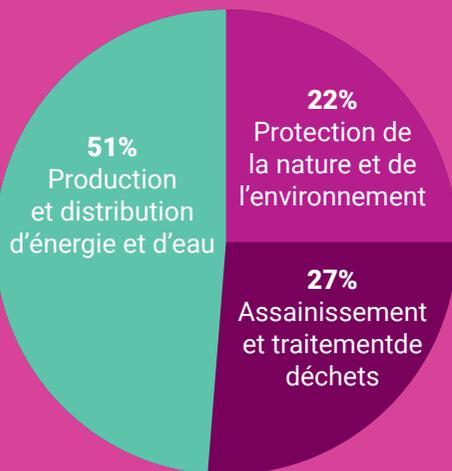
2. *L'économie verte en Centre-Val de Loire, site de la Préfecture Centre-Val de Loire, publication du 19 juillet 2022*

ÉTAT DES LIEUX EMPLOIS VERTS : OÙ EN SOMMES-NOUS AUJOURD’HUI ?

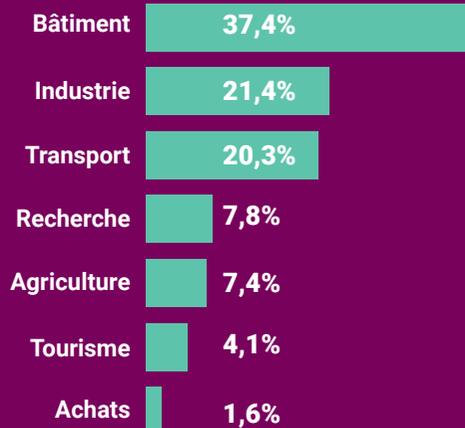
Sur les 1 million d’emplois que compte la région Centre-Val de Loire, près de 150 000 exercent une profession dite “verte” ou “verdissante”, soit 15,2% des emplois régionaux :

- Profession verte = poste à finalité environnementale (agent d’entretien des espaces naturels, responsable de la collecte des déchets, ingénieur spécialisé dans la production et la distribution d’eau et d’énergie...)
- Profession verdissante = poste dont le contenu est en cours d’évolution vers une intégration des enjeux environnementaux (artisans plombiers, architectes, acheteurs, techniciens en travaux publics, etc.)

7 000 personnes exercent un métier à finalité environnementale, soit 0,7% de l’emploi en région



142 000 personnes exercent un métier qui évolue pour intégrer les enjeux environnementaux soit 14,5% de l’emploi en région





Bac+2 et inférieurs, la Région propose des CAP, 9 baccalauréats professionnels mais aussi des BTS, en voie scolaire ou en apprentissage. Parmi les options disponibles, le bac technologique STI2D, axé sur l'ingénierie industrielle, l'innovation technologique et la préservation de l'environnement, offre des perspectives de poursuite d'études en BTS, DUT, classes préparatoires, écoles d'ingénieurs ou écoles spécialisées. Pour les niveaux supérieurs, l'offre de formation environnementale s'est élargie au cours des dernières années. Les licences professionnelles et les masters sont en croissance, offrant aux étudiants des parcours personnalisés avec diverses options. Les écoles d'ingénieurs, telles que Polytech'Orléans, proposent

également des programmes adaptés, comme le diplôme d'ingénieur en géo-environnement. Mais comment s'assurer de former suffisamment pour répondre aux besoins des entreprises ? Comment faire face à l'accélération de la demande et à l'évolution rapide des technologies ? Comment garantir que ces nouvelles formations soient accessibles à tous ?

C'est autour de ces nombreuses questions que les participants au cercle de réflexion des *Dialogues de la Transition Juste* ont souhaité réfléchir. Les échanges ont particulièrement porté sur l'identification de deux enjeux majeurs : la revalorisation des métiers techniques et l'adaptation de l'offre

de formations à un monde du travail en recherche de polyvalence et de flexibilité. À cela, s'ajoute un axe transverse fort qui est celui de la temporalité, c'est-à-dire la nécessité de pouvoir être formé tout au long de sa carrière et d'adapter en temps réel l'offre de formation à l'évolution rapide des technologies.

Valoriser la filière technique

Dans les années 1990-2010, les métiers techniques ont été considérés comme des professions moins attractives que les autres sur le marché de l'emploi. Le Recteur de l'académie d'Orléans-Tours, Gilles Halbout, le rappelle : « nous avons redirigé des générations entières d'élèves vers les études de commerce et de marketing tandis que les formations techniques ont été réduites en nombre et laissées aux élèves ayant les moins bonnes notes ». Il n'est donc pas étonnant que ces diplômés soient dévalorisés et que les jeunes ne souhaitent pas y accéder. Le Recteur prend l'exemple du baccalauréat technologique sciences et technologies de l'industrie et du développement durable qui souffre d'une mauvaise réputation. Les parents ne veulent pas y envoyer leurs enfants « car ils voient le parcours technique d'un mauvais œil », lui associant des lieux communs pourtant dépassés : métiers socialement moins prestigieux que les métiers intellectuels, mal payés, etc.

Par ailleurs, depuis les années 1970 et les deux chocs pétroliers, la France se désindustrialise. Entre 1974 et 2020, la France est le pays européen qui s'est le plus désindustrialisé, avec une perte de 2,7 millions d'emplois industriels. « On nous a raconté pendant des années que l'industrie, c'était fini ! » déclare le président de l'Université d'Orléans, Eric Blond. Or, poursuit Gilles Halbout, « nous nous rendons compte depuis le début des années 2010 qu'il faut impérativement réindustrialiser le pays pour accomplir la transition énergétique, mais nous n'avons plus la main-d'œuvre pour le faire. C'est tout l'enjeu de la transformation de la voie professionnelle et de la découverte des métiers en collège à partir de la 5^e pour attirer plus de jeunes vers les filières techniques et industrielles. »

**IL NOUS FAUT IMPÉRATIVEMENT
RÉINDUSTRIALISER LE PAYS POUR
ACCOMPLIR LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE, MAIS NOUS N'AVONS
PLUS LA MAIN-D'ŒUVRE POUR LE FAIRE.**

Gilles Halbout,
Recteur de l'académie d'Orléans-Tours

Début 2023, on comptabilisait en Centre-Val de Loire 1 200 projets de recrutement en cours pour des métiers liés à l'environnement et la transition énergétique³. Cela recouvre essentiellement des postes de techniciens et agents de maîtrise de la maintenance et de l'environnement mais aussi des postes de cadre technique. Ce chiffre augmente d'année en année et cette progression n'est pas près de s'arrêter, attendu que « 85% des métiers de 2030 n'existent pas aujourd'hui ».

3. Enquête Besoins en Main-d'œuvre 2023 de Pôle Emploi. Elle comprend les métiers de « Techniciens et agents de maîtrise de la maintenance et de l'environnement » et les « Cadres techniques de la maintenance et de l'environnement ».



LA MÉTHODE DE LA RÉGION EN MATIÈRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE

En ce qui concerne la formation aux métiers de la transition écologique, la méthode de la Région consiste à répertorier les grands domaines impactés par cette transition (énergie, bois, déchets...), puis à les prioriser en fonction de l'importance des besoins en compétences.

Fort de ce bilan, la Région réfléchit aux formations à proposer, qu'il s'agisse de formations initiales (à tout niveau, de bac-3 à bac+5) ou continues.

Des métiers impactants à valoriser

Il est donc crucial de rendre les métiers techniques à nouveau attrayants, notamment auprès des jeunes. Sandrine Battistella, directrice générale de la CCI Loiret, appelle à prendre la mesure du renversement que cela suppose : « *avant, c'était aux employés de se vendre ; aujourd'hui c'est aux employeurs !* ». Une politique d'attractivité des métiers se développe de plus en plus et beaucoup d'entreprises y dédient une part importante dans leur développement RH.

Il faut également approcher cette population avec le bon message en mettant en avant l'un des principaux atouts de ces métiers, à savoir qu'ils contribuent à relever le grand défi du climat. À une époque où les jeunes aspirent à faire un métier qui a du sens, qui apporte un changement positif sur le monde, cet argument est décisif.



UNE ÉCOLE DE FORMATION DÉDIÉE AUX MÉTIERS DU PHOTOVOLTAÏQUE

L'entreprise Roy Energie, spécialisée dans l'installation de panneaux photovoltaïques, a ouvert en 2021 une école en interne qui forme à tous les métiers du photovoltaïque. La moitié des collaborateurs de l'entreprise en est issue.



Romain Roy, Président et fondateur de Roy Energie, à l'origine de ce projet, a imaginé cette école pour combler le manque de main d'œuvre qualifiée dans le secteur : « *aujourd'hui, en France, 6 panneaux sur*

10 sont mal installés, du fait d'un manque de formation ou d'une formation lacunaire des apprentis ».

Pour répondre à cette situation, Julien Deroubaix, coordinateur régional de la formation professionnelle au Medef Centre-Val de Loire, précise que l'offre de formation doit être valorisante et adaptée. « *Aujourd'hui, 20% environ des formations délivrent des qualifications qui serviront peu ou pas.* » Il convient aussi d'ouvrir en priorité de nouvelles formations, d'en ajuster certaines et d'en fermer d'autres. En amont, l'enjeu est donc de fiabiliser l'identification des besoins puis d'adapter les programmes de formation.

Les participants recommandent de revoir le modèle de formation actuel, organisé en silo avec un cloisonnement sectoriel excessif : les techniciens sont formés à des compétences ultraspecialisées, mais ne sont pas assez polyvalents et manquent d'adaptabilité pour faire face à des évolutions (notamment technologiques) de leur métier.

L'importance des compétences transversales, des *soft skills* et de la formation *in situ* favorise également, grandement la capacité d'adaptation. Patricia Plotu, directrice de campus SKALE Orléans, estime d'ailleurs que « *le défi de l'école de demain sera d'intégrer l'action de formation en situation de travail* ». ○



CE QU'IL FAUT RETENIR

- 1 : Rendre les métiers techniques plus attractifs par une meilleure valorisation : carrière, salaire, perception du métier, etc.
- 2 : Apporter de la polyvalence et de la flexibilité aux formations techniques afin de permettre une meilleure adaptabilité à l'évolution des technologies.
- 3 : Développer de la synergie et de la complémentarité entre les actions de formation du secteur public et du secteur privé afin de répondre avec une meilleure réactivité au besoin des entreprises.

GRAND TÉMOIN

RENDRE ATTRACTIFS LES MÉTIERS TECHNIQUES DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Face au constat du manque d'attractivité de ces métiers, le président de l'université d'Orléans en appelle à de grandes actions de communication ainsi qu'à une meilleure collaboration entre monde universitaire et privé.



Éric Blond

Président de l'université d'Orléans

La transition énergétique implique une évolution des compétences dans de nombreux métiers qui sont aujourd'hui en tension. Comment l'offre de formations peut-elle répondre à ce défi ?

Le problème est moins celui d'une inadaptation de l'offre de formations qu'un manque d'attractivité des métiers concernés. En effet, les métiers techniques n'attirent plus aujourd'hui, or ce sont ceux-là même qui vont contribuer au déploiement de la transition énergétique. À l'université d'Orléans, nous proposons une formation aux "métiers de la transition et de l'efficacité énergétique" (MTEE) de niveau BUT (Bachelor Universitaire de Technologie), mais celle-ci manque d'étudiants. De même, la filière du génie électrique peine à attirer alors qu'elle devrait être saturée, étant donnés les besoins actuels dans le domaine.

Néanmoins, ce n'est peut-être qu'une question de temps avant que ces nouveaux métiers gagnent en attractivité. Souvent, la réalisation de grands projets dans un domaine provoque quelques années plus tard un engouement pour les formations aux métiers du secteur en question. Par exemple, après la naissance et le développement du TGV dans les décennies 1980-1990, nous avons assisté à partir de 1995 à un véritable enthousiasme pour les métiers de la mécanique. De même, la construction du viaduc de Millau entre 2001 et 2004 a donné lieu à une ruée vers les filières de formation en génie civil.

Aujourd'hui, nous sommes toujours dans la bulle des télécommunications et de celle qui a suivie autour de la communication, de l'information et, dans une moindre mesure, l'informatique. Il est sans doute à prévoir une dynamique autour de ces métiers de la transition énergétique.



Comment rendre les métiers de la transition énergétique plus attractifs ?

Pour rendre ces métiers attractifs, il faut tout d'abord qu'ils soient connus. Une stratégie de communication autour de toutes ces professions, qu'elles existent déjà ou qu'elles soient en devenir, serait plus qu'opportune. Le lancement d'une grande campagne à l'échelle nationale faciliterait une prise de conscience et sans doute une émulation pour des secteurs – énergétique et écologique – qui ne manquent pas de sens. Le sens, l'utilité et l'intérêt commun sont des valeurs de plus en plus recherchées dans le monde du travail. Le but est notamment d'attirer l'attention des jeunes générations pour lesquelles ces arguments sont importants.

Quelles sont vos attentes vis-à-vis des acteurs économiques, et plus précisément des acteurs de l'énergie, pour mener à bien cette transformation des compétences ?

Il faut amplifier la collaboration entre monde universitaire et privé, par exemple sur le modèle de ce qui est mis en place

avec les professeurs associés qui ont un pied dans ces deux univers, étant à la fois enseignant-chercheur et expert ou consultant au sein d'une entreprise. Nous pourrions d'ailleurs élargir ce dispositif aux lycées où il n'existe aujourd'hui pas de statut équivalent.

De la même manière que l'on réussit à créer des synergies entre le monde universitaire et celui de la recherche avec les enseignants-chercheurs, on peut attendre des entreprises privées qu'elles favorisent ce genre de pratiques, même si cela à un coût. Cela pourrait, en outre, leur permettre de repérer de bons étudiants à recruter dès la fin de leurs études.

Nous avons, par ailleurs, des difficultés à identifier les compétences nécessaires dans les cinq ans à venir. Les entreprises privées ont certainement une meilleure visibilité que le monde universitaire pour les détecter et les évaluer. Il faut aussi réussir à les quantifier pour ne pas former un surplus de personnes qui n'auront pas de débouché professionnel ensuite. La question se pose notamment pour la filière hydrogène où la rapidité des évolutions techniques pose à la fois la question de la formation pertinente et du véritable besoin de main d'œuvre. ○

PARTICIPANTS ET GRANDS TÉMOINS

TotalEnergies remercie vivement toutes les personnes qui ont apporté leur témoignage et leur éclairage sur les questions de transition énergétique en Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du cercle de réflexion *Territoires, des énergies et au-delà !* et de la réalisation du cahier régional

Mohamed Amjahdi

Directeur régional Centre-Val de Loire de l'ADEME

Thierry Angoulvant

Directeur des infrastructures au Conseil départemental d'Eure-et-Loir

Sandrine Battistella

Directrice générale de la CCI Loiret

Olivier Béatrix

Conseiller régional de Centre-Val de Loire délégué auprès du Vice-président délégué au Climat, aux transformations écologiques et sociales des politiques publiques, à la transition énergétique, à l'économie sociale et solidaire et à la vie associative, chargé de l'Efficacité énergétique

Jérôme Bernasconi

Directeur régional Centre-Val de Loire de Wimoov

Anne Besnier

Vice-présidente du Conseil régional de Centre-Val de Loire déléguée à l'Enseignement supérieur, la Recherche et l'Innovation

Éric Blond

Président de l'université d'Orléans

Walter Boblin

Délégué au Développement régional Centre-Val de Loire du Groupe La Poste

Jérôme Boulan

Directeur du pôle Relais de Croissance au Crédit Agricole Centre Loire

Olivier de Brabois

Rédacteur en chef du *Journal des Départements*

Laurence Chaillié

Responsable du service Accompagnement Stratégique et Partenarial à Pôle Emploi Centre-Val de Loire

Julien Deroubaix

Coordinateur régional de la formation professionnelle au Medef Centre-Val de Loire

Jean-Luc Dupont

Maire de Chinon et Président du Syndicat Intercommunal d'Énergie d'Indre-et-Loire (SIEIL)

Alain Esnault

Maire de Sorigny et Vice-président de la communauté de communes Touraine Vallée de l'Indre en charge du Développement économique, de l'insertion professionnelle et de l'hydrogène

Alexis de l'Espinay

Directeur général du Groupe ARTUS

Johan Ferchaud

Responsable de la SPL Modulo

Guillaume Florenson

Directeur de l'association Mobilité Solidaire 37 et Vice-président de Mob'In France

Jérôme Fortineau

Directeur des formations et de la vie étudiante à l'INSA Centre-Val de Loire

Grégory Giavarina

Directeur de l'Institut Territoires Circulaires

Pascale Gal

Déléguée territoriale Loiret du Groupe La Poste

Xavier Galiègue

Maitre de conférences en économie de l'environnement et du développement durable au Laboratoire d'économie d'Orléans

Catherine Guyonnet

Dirigeante de RHAPS'ODE

Gilles Halbout

Recteur de l'académie d'Orléans-Tours

Océane Legrand

Chargée de développement pour Mob'In Centre-Val de Loire

Charles-Éric Lemaignan

Vice-président du Groupement des autorités responsables du transport (GART) et Vice-président Grands équipements, connexions métropolitaines et parkings en ouvrage de la métropole d'Orléans

Stéphane Lemoine

1^{er} Vice-président du Conseil départemental d'Eure-et-Loir, chargé des infrastructures routières, des mobilités et des voies douces, et Président de la Communauté de communes des Portes Euréliennes d'Ile-de-France

Gilles Lefebvre

Directeur régional Centre-Val de Loire de Transdev

Benoit Lonceint

Co-président du Conseil de Développement d'Orléans Métropole

Patricia Plotu

Directrice de Campus SKALE Orléans

Jacques Portalier

Expert transports associé au Shift Project et Co-auteur du plan de transformation de l'économie française (PTEF)

Sébastien Ringuedé

Vice-président en charge de la commission de la formation et de la vie universitaire de l'université d'Orléans

Christine Rousselle

Professeur spécialiste combustion bas carbone à Polytech Orléans

Michel Rouvière

Directeur des réseaux urbains de Bourges et de Vierzon à RATP Dev

Romain Roy

Adjoint au maire d'Orléans à la Transition énergétique et au Développement durable, Vice-président d'Orléans métropole au transport et à la mobilité, Président-fondateur de Roy Energie

Béatrice Tourette

Déléguée régionale du Groupe La Poste

Patrick Ugarte

Vice-président du CREFOP Centre-Val de Loire

Ce cahier régional est une publication de la Direction France de TotalEnergies

Tour Coupole, La Défense, 2 place Coupole Jean Millier, 92400 Courbevoie

Direction éditoriale

Annick Noble, Directrice Régional Centre-Val de Loire, TotalEnergies

Conception et coordination éditoriale

Stan

© Crédits photographiques

Page 2 : Shutterstock - Page 3 : maxmatinsnews, DR - Pages 8, 10, 12, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 25 : TotalEnergies - Pages 9, 11 : Shutterstock - Page 13 : iStock - Page 14 : Pascal Foulon - Page 16 : Géraldine Aresteau - Page 17 : Cars Saint-Laurent - Page 24 : Université d'Orléans

Ce document a été réalisé par un imprimeur éco-responsable et imprimé sur du papier 100 % PEFC (Programme européen des forêts certifiées)

Juillet 2023

TERRITOIRES DES ÉNERGIES ET AU-DELÀ!

UNE DÉMARCHE DE RÉFLEXION COLLECTIVE INITIÉE PAR **TotalEnergies**