

# TERRITOIRES DES ÉNERGIES ET AU-DELÀ!

---



COOPÉRATION  
ACCEPTABILITÉ  
COMPÉTENCES

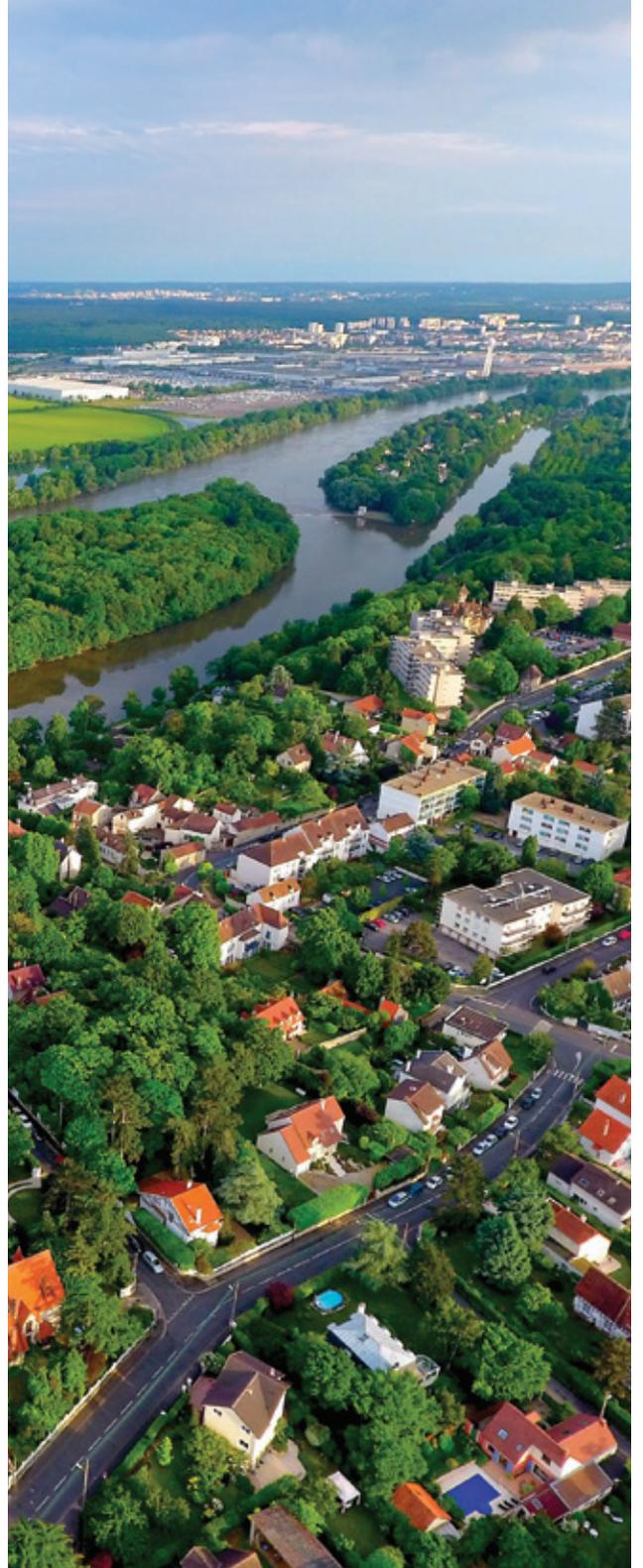
**Des leviers pour accélérer  
la transition énergétique**

**ÎLE-DE-FRANCE**

UNE DÉMARCHE DE RÉFLEXION COLLECTIVE INITIÉE PAR TotalEnergies

# SOMMAIRE

- 3 Éditorial : Accélérer ensemble la transition énergétique
- 4 Une démarche collective en Île-de-France
- 5 Grand Paris Seine & Oise : un pont entre nous
- 7 Transition énergétique : la France face à un défi historique
- 8 Une trajectoire de décarbonation résiliente en Île-de-France
- 10 Grand témoin : Valérie Pécresse, Présidente de la Région Île-de-France
- 12 Rex Lab 1 - Coopération  
**Décarboner : une ambition transversale en partage, une harmonie à trouver**
- 18 Rex Lab 2 - Acceptabilité  
**Biométhanisation : un pilier de transition énergétique à bien motiver**
- 24 Grand témoin : Marie-Claude Boulanger, Présidente de l'association des Amis du Vexin français
- 26 Rex Lab 3 - Compétences  
**Un dessein de perspectives pour passer du discours aux actes**
- 32 Grand témoin : Cécile Rilhac, Députée du Val d'Oise et Membre de la commission des affaires culturelles et de l'éducation
- 36 Conclusion : D'une galaxie d'expériences à une constellation de défis
- 38 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 fixée comme ambition d'atteindre la neutralité carbone d'ici 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.

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 !*

La démarche collective spécifique du Rex Lab, menée sur les leviers d'appropriation des problématiques énergétiques pour la décarbonation de l'axe Seine, s'inscrit parfaitement dans cette démarche visant à relever les défis majeurs de l'énergie, autour de thématiques telles que l'acceptabilité ou encore les besoins en compétences liés aux 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

LA DÉMARCHE

# UNE DÉMARCHE COLLECTIVE EN ÎLE-DE-FRANCE



**Élisabeth Cœurin**  
Directrice régionale  
Île-de-France  
de TotalEnergies

Élisabeth Cœurin nous raconte comment le Rex Lab (laboratoire des retours d'expérience) est né d'une volonté de renforcer les projets locaux de transition énergétique par la mise en commun des expériences d'acteurs d'horizons variés.

Le premier rendez-vous, de mon premier jour, en tant que Directrice Île-de-France de TotalEnergies c'était avec Yann Perron, maire de Gargenville et les équipes responsables de la transformation de notre dépôt pétrolier. Le bureau du maire et la grande salle de réunion où nous étions reçus se situaient au rez-de-chaussée, à proximité de l'accueil. Ce détail qui n'en était pas un m'a tout de suite interrogée sur ce symbole fort d'horizontalité. Comment, aux bornes d'un territoire, se conjuguent la verticalité des objectifs des plans européens, nationaux, régionaux en matière de transition énergétique et l'horizontalité de leur mise en œuvre ? Derrière les chiffres, quelles histoires vivent ceux qui agissent ? Nous étions, autour de la table, à la

fois témoins et acteurs d'une conversion d'un site industriel datant de 1968. Les terrains industriels sont les miroirs de notre temps et celui-ci n'échappait pas à la règle.

Au fil des réunions de suivi avec Yann Perron, également vice-président délégué à l'axe Seine à la communauté urbaine GPS&O, grâce à sa vision d'élus, nous avons élargi la discussion à ce que donnerait une approche géographique de l'expérience humaine accumulée parmi les projets, actions et réflexions sur les énergies et leur décarbonation menés par les uns et les autres. Finalement, une fois les ouvrages achevés, que reste-il des expériences entre acteurs locaux d'horizons différents ? Plus largement, la trajectoire énergétique bas-carbone d'un territoire reposant sur une somme de projets et d'histoires personnelles, comment les connecter ? Si on les connectait, en quoi seraient-elles similaires ou différentes ? Que pourraient-elles nous apprendre pour les prochains projets ?

Ainsi est née l'idée de créer un laboratoire des retours d'expériences : "Rex Lab".

Quelques semaines plus tard, avec le soutien de madame la Présidente de GPS&O, les invitations partaient afin de réunir des acteurs publics, économiques et associatifs pour le lancement d'une démarche inédite portée par TotalEnergies en collaboration avec la Communauté Urbaine.

Ce cahier offre une première synthèse de cette démarche participative fondée sur la mise en commun de retours d'expériences sur les énergies et la construction d'un avenir moins carboné. Pour aller plus loin sur certaines thématiques identifiées par les participants, des interviews de personnalités éclairantes complètent les restitutions. Enfin, l'analyse de cette matière à penser a permis d'identifier 10 défis liés à l'appropriation des enjeux énergétiques. Ils seront complétés et développés dans les prochaines analyses de notre laboratoire des retours d'expériences. ○

*CE CAHIER ENTRE VOS MAINS OFFRE UNE PREMIÈRE SYNTHÈSE. IL PRÉSENTE CETTE DÉMARCHE PARTICIPATIVE FONDÉE SUR LA MISE EN COMMUN DE RETOURS D'EXPÉRIENCES SUR LES ÉNERGIES ET LA CONSTRUCTION D'UN AVENIR MOINS CARBONÉ.*

## LA DÉMARCHÉ

# GRAND PARIS SEINE & OISE : UN PONT ENTRE NOUS



**Cécile  
Zammit-Popescu**  
Présidente  
de Grand Paris Seine & Oise  
(GPS&O)

Territoire de 73 communes et fort de 420 000 habitants, Grand Paris Seine & Oise s'étend de Poissy à Mantes-la-Jolie. La Seine qui le dessine, véritable autoroute fluviale pour le transport de marchandises et destination touristique entre Paris et la Normandie, est un atout indéniable pour l'attractivité de nos villes.

La Communauté Urbaine, à travers son devoir d'exemplarité, s'engage à la préservation de sa biodiversité, la gestion des zones humides et la prévention des inondations. Nous croyons en la capacité du fleuve à contribuer à une économie logistique locale, nationale et internationale, en collaboration avec le développement portuaire.

L'avenir ne peut se bâtir sans écouter et échanger avec ses habitants, ses travailleurs et ceux qui souhaitent venir s'y établir ou s'y distraire. Le dialogue avec les entreprises, les associations et les citoyens est nécessaire lorsque l'on vise à promouvoir une intercommunalité ouverte et proactive. Lorsque TotalEnergies m'a sollicité pour mettre en commun nos expériences en matière de solutions énergétiques, il m'a paru évident d'y répondre favorablement. Notre territoire, à la croisée de tant d'enjeux, ne peut se projeter sans collaborer avec ses acteurs.

La transition énergétique de GPS&O est en marche et les premiers résultats de notre Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) sont encourageants. De nombreux projets contribuent activement à atteindre nos objectifs quant à la neutralité carbone. Jour après jour, les habitants se retrouvent confrontés aux aléas du changement climatique et attendent de leurs élus une accélération de la transformation énergétique. Nous devons les accompagner face à ces nouveaux enjeux et les inciter à adopter de nouvelles pratiques pour améliorer leur cadre de vie. Pour envisager des solutions pérennes pour notre territoire, il faut continuer d'avancer en matière d'urbanisme, d'aménagement des espaces, d'offres de mobilités et de réindustrialisation.



Les "Rex Lab" et le cahier qui vous est présenté sont autant de pistes que nous allons devoir explorer. Je suis sûre que nous parviendrons à profiter de cette coopération dynamique autour de la décarbonation de l'axe Seine. ○



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 CO<sub>2</sub> PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (en Mt)



## POUR ATTEINDRE LA NEUTRALITÉ CARBONE, DEUX LEVIERS À ACTIONNER

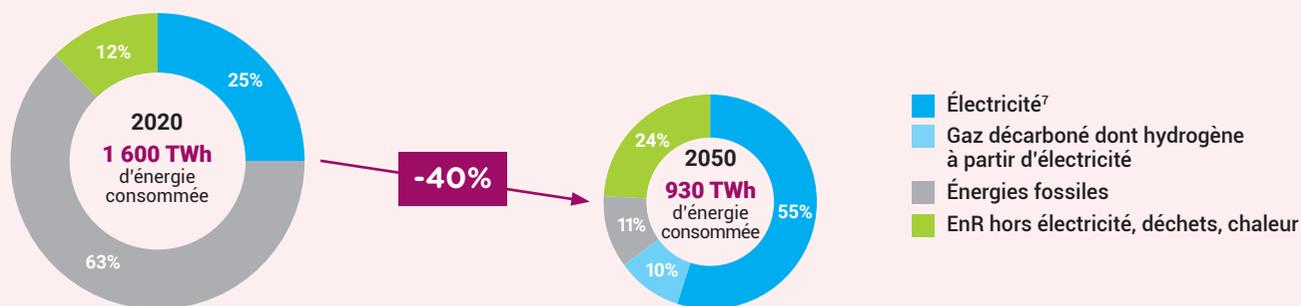
### 1 LA SOBRIÉTÉ ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- 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 EnR<sup>2</sup> (33% de la consommation finale en 2030) et de la filière nucléaire (6 EPR<sup>2,3</sup> 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 2030<sup>4</sup>,
- 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<sup>5</sup>.

## LA CONSOMMATION FINALE EN 2050 SELON LA SNBC<sup>6</sup>



1. CCS : Carbon Capture and Storage - 2. EnR : énergies renouvelables - 3. EPR2 : réacteur nucléaire de 2<sup>e</sup> génération - 4. Objectif à date, avril 2023 - 5. Bilan prévisionnel de l'équilibre offre-demande d'électricité en France de RTE - Édition 2021 - 6. SNBC : stratégie nationale bas-carbone - 7. 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

# UNE TRAJECTOIRE DE DÉCARBONATION RÉSILIENTE EN ÎLE-DE-FRANCE

La Région Île-de-France déploie une politique énergétique fondée sur la résilience, qui s'articule notamment autour du développement des énergies renouvelables et de la promotion de la mobilité durable. Plus petite région en termes de superficie, mais plus densément peuplée de France métropolitaine, sa transition doit tenir compte des enjeux propres à son territoire, comme les déplacements, le cadre de vie et les grands projets urbains.

## **P**romouvoir une mobilité durable pour atteindre la neutralité carbone en 2050

Pour l'Île-de-France, l'objectif est clair : la neutralité carbone en 2050, ce qui implique de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 40%. Certains territoires sont particulièrement concernés : la Vallée de la Seine, aujourd'hui plus grande émettrice de la région, doit ainsi devenir la première « Vallée de la décarbonation » en France. Pour y parvenir, l'accent est notamment mis sur le déploiement de mobilités respectueuses de l'environnement. Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) de la communauté urbaine de GPS&O, adopté en décembre 2019 par le Conseil communautaire, prévoit ainsi le développement du transport fluvial hybride et GNV et la mise en place de solutions pour éviter le contournement de la Seine (systèmes de téléphérique, BAC, passerelles réservées aux piétons et vélos). L'organisation des flux et le partage des moyens de transport de marchandises et de personnes (dernier kilomètre) constituent également des axes de travail. La Métropole du Grand Paris s'inscrit dans cette même direction : le Plan Climat-Air-Énergie Métropolitain (PCAEM), approuvé en 2018, souhaite ainsi réduire la circulation automobile et encourager le report modal vers les modes ferré, fluvial et les modes actifs.

À l'échelle de la Région, la décarbonation des mobilités représente aussi un enjeu prioritaire. Parmi les mesures mises en œuvre, citons notamment des aides à l'acquisition de véhicules propres (électriques, hydrogène, bioGNV) et à l'installation de boîtiers bioéthanol. À ce titre, le Plan Climat de la Région prévoit de déployer un parc de 2 millions de véhicules électriques en 2030.

En parallèle, la Région agit pour réduire l'impact du trafic routier sur la qualité de l'air : dans les zones denses les plus polluées, l'instauration de ZFE (zones à faibles émissions) limite la pollution de l'air en interdisant la circulation aux véhicules les plus polluants. Néanmoins, cette mesure n'est pas acceptée par tous, ce qui pose des difficultés dans sa mise en œuvre.

## **Accélérer la diversification du mix énergétique**

La neutralité carbone implique d'augmenter la part d'énergies renouvelables dans le mix énergétique : la Région Île-de-France souhaite multiplier la quantité d'EnR produite sur son territoire par 2 d'ici 2030 et par 4 d'ici 2050. Le territoire privilégie notamment le développement du photovoltaïque (objectif : atteindre 6 TWh en 2030), de la méthanisation

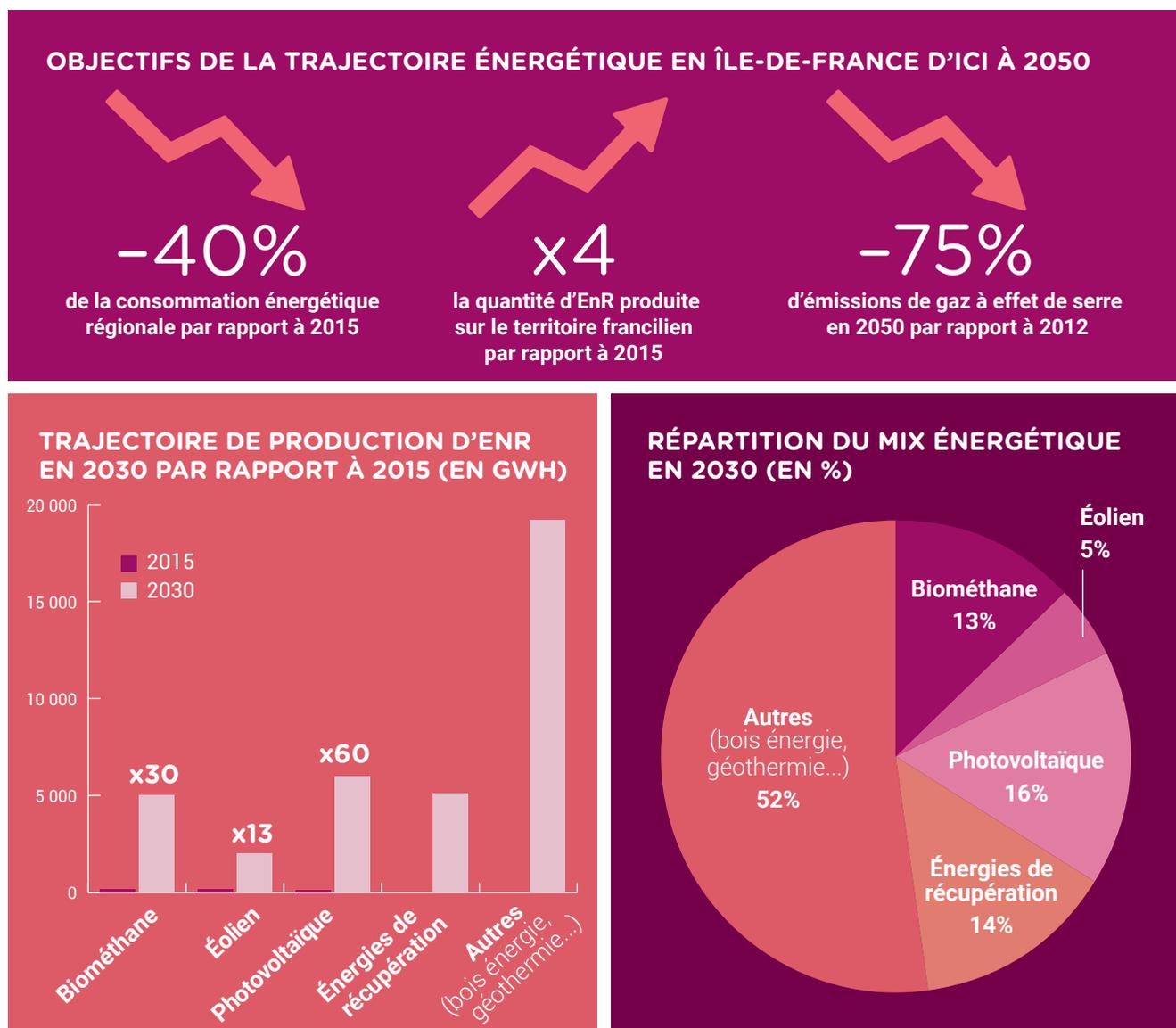
(5 TWh en 2030) et des énergies de récupération (5,1 TWh en 2030). D'autres énergies, notamment l'éolien, les réseaux de chaleur et la géothermie, doivent également soutenir sa transition<sup>1</sup>.

Afin d'y parvenir, la Région investit dans l'innovation dans le domaine des énergies renouvelables, notamment en finançant des projets de recherche et en encourageant les partenariats public-privé.

### Une transition acceptable, au service de tous et de toutes

En raison du caractère dense et fortement urbanisé de l'Île-de-France, la mise en œuvre de la transition énergétique nécessite de prendre en compte les usages des Franciliens. Il importe donc d'identifier de bonnes pratiques pour faciliter le déploiement des projets et leur acceptation : souligner la résonance nationale, voire internationale, des projets ou encore impliquer les parties prenantes à travers une planification fine et flexible. L'intégration des enjeux de transition à d'autres problématiques (par exemple, l'amélioration de la qualité de l'air pour la santé), mais aussi la valorisation visuelle des projets énergétiques sont d'autres axes privilégiés par la Région. ○

1. Stratégie régionale énergie-climat, 2018



Sources : Stratégie régionale énergie-climat, 2018.- Schéma régional climat air énergie, 2012.

**GRAND TÉMOIN**

# « POUR VRAIMENT ACCÉLÉRER, IL FAUT LIBÉRER LES ÉNERGIES ! »

En matière de transition énergétique et écologique, il y a l'affichage des intentions et des objectifs de transformation, avec des chiffres et des schémas. Et il y a la réalité de la mise en pratique des projets : les coopérations à instaurer, les convictions à partager, les réticences à gérer et obstacles à surmonter quand les dossiers imposent la création ou la refonte d'unités industrielles dans des bassins de vie. Ces données, plus subjectives, chaque acteur public ou privé les éprouve à son échelle, ultra-locale ou plus vaste. Les Rex Lab ont ouvert le micro librement pour les révéler et réfléchir aux améliorations possibles et attendues. La Région Île-de-France y apporte sa part...



**Valérie Péresse**  
Présidente du Conseil régional  
d'Île-de-France

***Quels sont les leviers à prioriser pour renforcer la coopération entre pouvoirs publics, acteurs privés et société civile dans le but d'accélérer le développement des énergies bas-carbone ?***

Le développement des énergies renouvelables et bas-carbone est un enjeu climatique mais aussi économique et géopolitique. La Région que je préside s'est fixé des objectifs très ambitieux de multiplication par 4 de la production d'énergies renouvelables (EnR) sur son territoire à 2050 par rapport à 2015. Si cette production a déjà augmenté de 34% en quelques années, la marche reste haute et tout le monde doit se mobiliser : l'État, les entreprises, les collectivités locales, les particuliers...

La Région Île-de-France intervient aux côtés de tous ces acteurs et met en place différents leviers en fonction du type d'énergie considéré. Par exemple, nous "dérisonnons" les projets de géothermie des collectivités avec un fonds de garantie et des aides à l'investissement, nous subventionnons les entreprises et les communes pour l'installation des panneaux photovoltaïques sur leur bâti ou leurs parkings, nous aidons les agriculteurs à porter des projets de méthaniseurs, nous soutenons également l'innovation, notamment dans le domaine de l'hydrogène. Nous travaillons aussi à la création d'un outil pour investir aux côtés des acteurs privés afin d'avoir un véritable effet levier sur le financement des projets de production d'EnR.



Il ne faut pas non plus négliger les capacités de production des particuliers, notamment pour des projets en autoconsommation. On estime que 140 millions de mètres carrés de toitures sont propices à des installations solaires en Île-de-France. Cela représente 27% des consommations d'électricité. Quelle que soit la nature du projet et/ou du porteur de projet, il est essentiel que l'État s'attèle réellement à la réduction des nombreuses contraintes fiscales et administratives qui s'imposent à eux. Pour vraiment accélérer, il faut libérer les énergies !

**Comment changer l'image des métiers techniques et industriels, nécessaires à la transition énergétique ? Quels acteurs mobiliser ?**

La transition de notre société vers un modèle plus vertueux et plus sobre passera par une révolution copernicienne de la pensée française qui affuble l'industrie de tous les maux. Le mythe d'une France sans usine a vécu et fait beaucoup de mal au tissu industriel français car l'industrie, c'est de l'innovation, de l'emploi et de la souveraineté via l'export. Il est donc urgent de rendre ses lettres de noblesse à l'industrie mais il ne faut pas se tromper : l'industrie de demain n'est pas l'industrie d'hier.

La Région Île-de-France est consciente de la nécessité de décarboner nos activités économiques et industrielles. C'est la raison pour laquelle nous consacrerons une enveloppe de 400 M€ sur les 5 prochaines années pour accompagner la décarbonation de l'industrie sur le territoire francilien, via le soutien à l'innovation ou l'investissement dans la

transformation de l'outil industriel. C'est aussi pourquoi nous avons mis en place des primes sur les secteurs en tension comme la transition écologique ou l'industrie qui peuvent aller jusqu'à 2 000 € pour accentuer l'attractivité des métiers dans ces filières ô combien stratégiques.

Aujourd'hui, je souhaite aller plus loin dans notre action pour la réindustrialisation et la décarbonation de notre économie : accélérer l'accès au foncier industriel, accompagner les entreprises dans leur développement industriel et leur décarbonation ou encore leur fournir les compétences dont elles ont besoin en développant la formation dans les métiers industriels, nous lançons tous azimuts de nouvelles initiatives partout sur le territoire.

Cette volonté se concrétise avec la création de nouveaux outils de financement en fonds propres qui seront mis en place en 2024, avec le lancement de deux fonds distincts "Île-de-France Réindustrialisation" et "Île-de-France Décarbonation" pour un montant de plus de 200 M€, ainsi que la présentation des lauréats de l'appel à projets "Jeunes pousses industrielles" qui permettra de financer une dizaine de pépites franciliennes à impact environnemental dans la mise en place de leur première ligne de production.

J'ajoute que l'agence Oriane de la promesse républicaine et de l'orientation organise régulièrement des jobs dating sous la forme de Meet-ups consacrés aux métiers en tension de recrutement, comme celui consacré aux métiers de l'industrie au sein des locaux de la Région Île-de-France et qui a proposé plusieurs centaines d'offres d'emploi et de formation.



REX LAB 1  
COOPÉRATION



# DÉCARBONER : UNE AMBITION TRANSVERSALE EN PARTAGE, UNE HARMONIE À TROUVER

Rien ne parle mieux que le vécu de terrain. La méthode mise en œuvre dans le Rex Lab se fonde sur l'analyse et le partage d'expériences par des acteurs d'horizons divers. Comment perçoivent-ils les transitions à opérer pour un futur énergétique moins carboné ? Qu'ont-ils envie d'évoquer, de valoriser ? Quels espoirs et difficultés expriment-ils ? Derrière les chiffres, il fallait des mots. Les témoignages recueillis sur le 1<sup>er</sup> Rex Lab révèlent de nombreux enseignements pour un travail en commun plus efficace.



## **décarboner : une ambition transversale en partage, une harmonie à trouver**

Conçu pour étudier comment chaque participant, à travers son quotidien dans son entreprise, son association, son administration, aborde les transitions, le premier Rex Lab a rapidement attesté que l'ambition de décarbonation était bien prise en compte... et en mains ! La thématique par essence transversale se diffuse sur la quasi-totalité des grandes politiques établies dans les différents plans (climat-air-énergie, prévention du bruit...), schémas directeurs (urbanisme, énergies, développement économique...) ou "contrats de relance et de transition écologique", comme celui qu'a signé avec la préfecture du département la communauté GPS&O, pour la période 2021-2026. Avec des appuis financiers publics à la clé, le plus souvent. « *Nous privilégions l'attribution des subventions aux projets des collectivités locales qui répondent le mieux aux enjeux écologiques dans les mobilités douces, la rénovation des bâtiments publics...* », souligne François Gougou, secrétaire général de la Sous-Préfecture de Mantes-la-Jolie. Elle irrigue aussi de multiples secteurs : l'aménagement urbain, le tourisme, la gestion des espaces naturels, les modes de transport individuels et collectifs, le numérique (entre autres, avec la généralisation des datacenters fortement consommateurs d'énergie) et même la culture, où pointe de plus en plus la quête de conception de spectacles plus écologiques (logistique rationalisée, éclairage LED, réemploi de décors et matériels...). Sans parler de la diversité des solutions innovantes à étudier et à développer sur le seul plan énergétique : hydrogène, captation de CO<sub>2</sub>, batteries de stockage, méthanisation, éolien en mer... Un panorama qui fait dire à Isabelle Derville, conseillère décarbonation et environnement à la Délégation interministérielle au développement de la Vallée de la Seine, qu'il serait pertinent d'approcher les enjeux de décarbonation par filière, sans se priver de s'inspirer d'initiatives menées sur d'autres territoires.

### **Aller plus loin dans de nouveaux modes de coopération**

Pour Nicolas Hautière, directeur à l'Université Gustave Eiffel du département "Composants et Systèmes" (COSYS) et du projet R5G (démonstrateurs de routes intelligentes « *connec-*

*NOUS PRIVILÉGIONS L'ATTRIBUTION DES SUBVENTIONS AUX PROJETS DES COLLECTIVITÉS LOCALES QUI RÉPONDENT LE MIEUX AUX ENJEUX ÉCOLOGIQUES.*

**François Gougou,**  
Secrétaire général de la Sous-Préfecture de Mantes-la-Jolie

*tées, coopératives, automatisées et résilientes au changement climatique* »), la "ville du futur" n'est pas une lubie, elle est d'ores et déjà en train de se dessiner dans les laboratoires, les entreprises, les collectivités... Elle émergera de nouvelles approches d'économie circulaire (une chaire de recherche a été créée avec la Métropole du Grand Paris), s'édifiera avec des matériaux biosourcés, s'approvisionnera grâce à des réseaux et des modes de transport électrifiés, comme le démontre le travail impulsé avec le CPIER (contrat de plan interrégional État-Région) Vallée de la Seine, sur l'électrification du fret sur l'autoroute A13. Chaque institution, chaque organisation avance avec ses moyens, pose ses jalons, comme en témoigne aussi Guillaume Cairou, président de la Chambre de Commerce et d'Industrie des Yvelines. Il s'en dit persuadé : « *notre département est le 3<sup>e</sup> de France sur le plan économique, grâce à nos TPE-PME. Derrière nos quatre priorités "numérique", "emploi et inclusion", "transition écologique et énergétique", "réindustrialisation", nous avons pour objectif d'en faire le 1<sup>er</sup> territoire d'industrie de France. La mise en place d'un fonds mutualisé entre Préfecture, CCI, professionnels de la gestion de la réindustrialisation aiderait à atteindre cette ambition. Nous devons travailler de concert, acteurs publics et privés, pour réussir* ».

Cette exigence de coopération s'impose d'autant plus que les problématiques auxquelles les acteurs du territoire font face s'élargissent et s'imbriquent. Les exemples pullulent. Vouloir atteindre ses objectifs de transition énergétique implique ainsi, parallèlement, de conduire une transition numérique apte à mesurer précisément chaque progrès avec des outils digitaux (capteurs, caméras, intelligence artificielle pour la



collecte et l'analyse de données...). De même, si les grands groupes ont massivement intégré la nécessité d'adopter de nouvelles pratiques, les TPE-PME peinent parfois à suivre le mouvement, moins par une absence de volonté, que par un manque d'information, de moyens, de lisibilité sur les retours sur investissements potentiels, ou encore d'accompagnement par leurs donneurs d'ordres ou les collectivités. Les changements liés à la décarbonation vont jusqu'à impacter

directement les sites industriels : hier, ils appartenait à un seul propriétaire ou exploitant et assuraient une production aisément identifiable (sidérurgie, pétrochimie, raffinage, agroalimentaire...). Aujourd'hui, ils se transforment en plateformes multi-usages à travers une combinaison d'activités éclectiques mais interdépendantes : production d'énergie solaire sur des toitures d'entrepôts ou des espaces en friches, stockage de produits à recycler, comme à Gargenville, voire partage d'utilités entre opérateurs parfois concurrents par ailleurs !

*IL FAUT DES MÉTHANISEURS  
ET DES ÉOLIENNES, PAR EXEMPLE,  
MAIS PERSONNE N'EN VEUT !*

**Franck Fontaine,**  
Vice-président de GPS&O  
chargé du développement durable

### **Transcender les contradictions**

Dès le 1<sup>er</sup> Rex Lab, les difficultés à saisir et traiter la complexité des transitions a éclaté aux yeux de tous les participants. Jamais une telle variété de profils n'avait été réunie de manière récurrente et simultanément pour débattre localement des questions de décarbonation. La démarche a permis

à tous de dire librement ce qu'ils avaient à dire, en particulier sur la difficulté d'affronter les controverses et les injonctions contraires de tous ordres, sans disposer d'arguments suffisants pour y répondre. Et ce, d'autant plus que les mots et les représentations chez les uns et les autres, dans une usine, une commune, un service de l'emploi, ne recouvrent pas forcément le même sens et peuvent se révéler des pièges pour une bonne appréhension globale des enjeux ! La démarche du Rex Lab a recueilli l'adhésion, chacun sentant la force d'une approche collective pour aborder les transformations nécessaires à conduire. Maire de Gargenville et vice-président délégué à l'axe Seine à la communauté urbaine GPS&O, Yann Perron l'a perçue comme un "point d'étape bienvenu" pour préparer de façon plus concertée et opérationnelle les futures actions. Et mettre clairement tous les sujets sensibles sur la table, ajoute Franck Fontaine, vice-président délégué au développement durable, qui relève la problématique de l'acceptabilité d'une augmentation des énergies renouvelables dans une population qui a tendance à juger toute expansion industrielle d'un œil suspect. « *Il faut des méthaniseurs et*

*des éoliennes, par exemple, mais personne n'en veut !* », dit-il. Bruno Goupil, chargé de mission territorial Seine Aval à la Direction Départementale des Territoires des Yvelines, note, lui, un autre intérêt à aborder les avancées de la transition énergétique par un vécu de terrain : la possibilité de favoriser l'élaboration de compromis plus équilibrés entre la demande étatique d'accélérer l'expansion de projets de production d'énergies renouvelables et l'obligation parallèle de veiller à la préservation de la biodiversité. En partageant des expériences très variées, il espère qu'une information plus pédagogique naisse, notamment quand il s'agit de démontrer aux opposants à ces projets que leurs nuisances potentielles sont bien moindres que ce qu'ils imaginent !

### **Pointer la cascade de paradoxes pour s'y confronter**

S'il est un secteur d'activité qui peut remonter des expériences instructives, c'est bien le transport fluvial, puisqu'il traverse les régions et retrouve aujourd'hui une aura qu'il



avait perdue. Stéphane Bousquet, directeur territorial de Voies Navigables de France (VNF) pour le territoire bassin de la Seine et Loire aval ne s'en est pas privé. « À VNF, nous travaillons à développer la voie d'eau et l'activité fluviale de marchandises. Dans certains cas les riverains et parfois les collectivités s'en inquiètent et peuvent même s'y opposer, préférant voir se développer un usage récréatif autour du fleuve et éviter un changement de leur environnement. Pourtant, les projets de développement de la voie d'eau contribuent directement et de manière remarquable à la décarbonation de nos mobilités ».

Au printemps 2023, lors du Salon International du Transport et de la Logistique (SITL) à Paris, VNF et ses partenaires de l'Entente Axe Seine et Haropa Port, rappelaient leur détermination à accentuer la logistique fluviale et le report modal, et soulignaient qu'un modèle plus respectueux de l'environnement a existé à la fin des années 60, où trois fois plus de marchandises empruntaient le fleuve (en 2021, le trafic avoisinait les 21 millions de tonnes). C'est cette relance

*A VNF, NOUS TRAVAILLONS À DÉVELOPPER LA VOIE D'EAU ET L'ACTIVITÉ FLUVIALE MAIS LES RIVERAINS ET LES COLLECTIVITÉS S'INQUIÈTENT DE CES AGRANDISSEMENTS.*

**Stéphane Bousquet,**

Directeur territorial - Voies Navigables de France -  
Direction territoriale bassin de la Seine et Loire aval

que porte d'ailleurs le CPIER Vallée de la Seine depuis 2015. Aujourd'hui, 85% des matériaux et produits qui circulent le long de l'axe Seine sont transportés par camion alors que ces poids lourds consomment cinq fois plus de carburant et génèrent cinq fois plus d'émissions de CO<sub>2</sub> par tonne transportée. Sans même parler du rapport plus que favorable du fluvial sur la route en termes de sécurité et de fiabilité ! Le renouveau semble possible : depuis décembre 2022, Ikea livre ses clients



parisiens depuis le port de Gennevilliers via la Seine (avec une livraison du dernier kilomètre en camionnette électrique) et ce même port sert à l'acheminement par barge des pierres de taille nécessaires à la réhabilitation de Notre-Dame-de-Paris. « Au-delà du transport fluvial, VNF s'efforce aussi de valoriser la voie d'eau en développant la production d'hydroélectricité. Lorsque les impacts environnementaux induits ne peuvent être ni évités, ni suffisamment réduits, ils doivent être compensés. Il peut arriver que nous ayons à faire face à une disponibilité insuffisante de sites pour réaliser les mesures compensatoires nécessaires », complète Stéphane Bousquet.

L'exploitation raisonnée du bois, matériau écologique par excellence, n'est pas plus épargnée que celle du fleuve par les contradictions et les conflits d'usages. Michel Béal, directeur de l'agence territoriale Île-de-France Ouest de l'Office National des Forêts (ONF), en apporte un exemple flagrant à travers l'engagement de créer une forêt de 1 000 hectares dans le Val-d'Oise. « Notre organisme gère les forêts publiques, mais la population accepte de moins en moins la multifonctionnalité des forêts. La forêt est certes un lieu de promenade, un réservoir de biodiversité, mais c'est aussi un lieu extraordinaire qui produit du bois, matériau indispensable à la société et à l'économie. Les forêts contribuent ainsi à la transition énergétique et écologique qui doit être la préoccupation majeure de nous tous ! » L'ONF s'emploie à ouvrir les esprits par des missions d'éducation à l'environnement et à la transition énergétique (8 000 enfants concernés en forêt de Marly et Port-Royal) et s'évertue à solliciter les propriétaires privés, détenteurs de 70% des forêts des Yvelines, pour les encourager à s'impliquer dans l'exploitation de leur bois en circuits courts. Ces initiatives pourraient aussi engendrer des conséquences positives sur l'attractivité des métiers liés à la forêt et plus largement à la transition énergétique, Pôle Emploi regrettant qu'ils restent méconnus pour séduire des jeunes pourtant fervents militants d'une planète mieux préservée !

### Identifier méthodiquement les “communs”

La tâche d'atténuation ou de résolution de tous ces paradoxes est immense, mais le Rex Lab se veut un premier pas, en les listant et en les décortiquant, pour espérer y parvenir prochainement, en abordant collectivement tous les sujets comme autant de “briques” à l'édification du monde futur décarboné : anticipation, planification, politisation, sensibilisation et pédagogie, formation et attractivité, financement, flexibilité... Le 1<sup>er</sup> Rex Lab a permis d'identifier les communs entre tous les acteurs. Au début des rencontres, il n'y avait pas forcément conscience que la richesse et le pouvoir du passé de chacun dans son domaine étaient transposables aux expériences actuelles. La transition énergétique, vitale pour notre avenir, nécessite plus la coopération que le combat et la compétition. ○



### TROIS CONSTATS

- 1 : La transition énergétique nécessite des solutions multiples qu'aucun acteur ne peut apporter et mettre en œuvre seul.  
Elle se heurte à des représentations et perceptions diverses qui compliquent la mise en œuvre des actions.
- 2
- 3 : La complexité réglementaire, financière, environnementale, sociale et sociétale aboutit à un certain nombre d'injonctions contraires qui désespèrent et désorientent les porteurs de projets.

...

### TROIS PROPOSITIONS

- 1 : Multiplier les opportunités de dialogue pour dépolier les points de vue et s'inscrire dans une démarche constructive pour comprendre les enjeux respectifs et favoriser l'approche collective.  
Inventorier collectivement les points de ralentissement ou de blocage qui handicapent le lancement et la réalisation des projets de transition énergétique afin de trouver comment les atténuer.
- 2
- 3 : Aborder les avancées de la transition énergétique par un vécu de terrain plus concret et perceptible que n'importe quelle posture de communication.



REX LAB 2  
ACCEPTABILITÉ

# BIOMÉTHANISATION : UN PILIER DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE À BIEN MOTIVER

La France 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). Pour atteindre ces objectifs, la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie devra passer de 23% à plus de 33% en 2030.

**D**ans ce contexte, l'axe Seine, avec un quart de la population française et un tissu industriel (raffineries, centrales nucléaires...) et logistique (grands ports maritimes et fluviaux, aéroports...) capital pour le développement de la France, apparaît comme un élément-clé de la transformation profonde à conduire. Le territoire l'a d'ailleurs engagée, puisque des projets autour de la production d'hydrogène ou de l'éolien en mer y émergent, voire dans la captation de CO<sub>2</sub>. Cette stratégie se décline région par région, grâce à des schémas ambitieux, et jusque dans les intercommunalités.

### **Des avancées concrètes, un paradoxe à résoudre**

En Île-de-France, la communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise (GPS&O), avec ses 73 communes et ses 405 000 habitants sur l'axe Paris-Rouen-Le Havre, en est l'un des acteurs moteurs. Elle s'est dotée, depuis 2020, d'un Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) qui entame sa marche vers la neutralité carbone. Et certaines avancées sont significatives : 75% des objectifs 2030 de ce PCAET de réduction de la consommation d'énergie ont été atteints à fin 2022 par rapport à l'année de référence (2012), soit moins 2 011 GWh. En production, des efforts restent encore à accomplir pour atteindre l'objectif de 40% de part d'EnR dans les consommations énergétiques d'ici 2050. La Communauté urbaine se fixe par exemple 90 GWh par an de production de biométhane en 2030, 190 GWh par an en 2050. Mais entre s'imposer un objectif et l'atteindre, le chemin peut être long sur un sujet comme la méthanisation, ainsi qu'en atteste le projet porté à Tessancourt-sur-Aubette par des familles d'agriculteurs. Ce n'est pas, en effet, parce que les Français sont majoritairement positifs à l'égard de la transition écologique qu'ils l'accueillent, tous, à bras et esprit ouverts lorsqu'elle se dessine près de chez eux, même si le dossier est pensé dans une logique d'économie circulaire.

### **Des représentations divergentes de la valeur ajoutée d'un méthaniseur pour le territoire : la souveraineté et la décarbonation**

Pour Franck Fontaine, vice-président de la communauté urbaine GPS&O, en charge du développement durable et

*LA MÉTHANISATION AMÉLIORE LE BILAN CARBONE DE L'EXPLOITATION ET FOURNIT UN COMPLÉMENT DE REVENU RÉGULIER ET NON NÉGLIGEABLE AUX AGRICULTEURS.*

**Stéphane Sanchez,**  
Directeur de la FNSEA Grand Bassin parisien





mairie de Mézières-sur-Seine, 2% des consommations énergétiques du territoire proviennent d'énergies renouvelables. Le développement de méthaniseurs peut donc aider à relever ce taux marginal, d'autant plus qu'ils peuvent répondre à un vrai besoin dans des communes rurales d'île-de-

**LA COMMUNAUTÉ URBAINE PEUT  
ALLER AU CHARBON À LA PLACE DES  
MAIRES POUR DÉFENDRE DES PROJETS  
D'INTÉRÊT INTERCOMMUNAL.**

**Franck Fontaine,**  
Vice-président de GPS&O  
chargé du développement durable

France, mais l'acceptabilité de la population pose problème. Lorsqu'un projet se profile dans le voisinage d'habitations, même à un demi-kilomètre, les propriétaires de ces dernières ne le perçoivent pas vraiment comme le "monde meilleur" qui s'esquisse à leurs portes. Associé au projet de Tessancourt, "La Mare Énergies", avec d'autres exploitants agricoles dans un rayon de 5 km, Antoine Behot l'a expérimenté. L'idée était de collecter et mutualiser des résidus de cultures, de les faire fermenter dans des "digesteurs" (cuves closes et étanches), pour ensuite approvisionner une unité de méthanisation. L'ambition consistait, d'une part, à produire une énergie verte, du biogaz, injecté dans le réseau de gaz naturel pour alimenter des habitations, d'autre part, à obtenir un digestat à répandre sur les terres, à titre de fertilisant naturel. « Les attraits de la méthanisation sont multiples : production de

gaz à partir de biomasse issue majoritairement de résidus de production et utilisation des digestats comme engrais. Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ! Cette production d'énergie renouvelable améliore le bilan carbone de l'exploitation et fournit un complément de revenu régulier et non négligeable aux agriculteurs », comme le souligne Stéphane Sanchez, directeur de la FNSEA Grand Bassin parisien.

Le dossier a été présenté en conseil municipal à l'automne 2020. Mais une pétition a rapidement été lancée contre ce projet classé "ICPE" (Installation Classée Protection de l'Environnement), "estampille" qui inquiète. Une association d'opposants s'est constituée. Elle argumentait sur ses nuisances (odeurs, risques de pollution, bruit, trafic routier, dégradation de la valeur des propriétés, sécurité...). Elle n'a pas obtenu les 5 000 signataires espérés (à peine plus de 1 400), mais a suffisamment fait de bruit pour tenter de laisser croire que personne ne voulait de cette unité...

*ON A CHERCHÉ À ENTERRER TOUT CE QUI  
POUVAIT ÊTRE ENTERRÉ, À NE SUSCITER  
AUCUNE GÊNE POUR LE VILLAGE.*

**Antoine Béhot,**  
Agriculteur associé au projet  
de méthaniseur La Mare Énergies

### **Trouver un consensus sur les conditions pour faire primer l'intérêt général**

Comment donc réussir à convaincre pour faire aboutir un projet sans donner le sentiment de passer en force ? Pour Franck Fontaine, la communauté urbaine représente le point



d'appui le plus approprié pour développer le projet aux côtés des élus concernés. D'abord, parce qu'elle a défini le déploiement de la biométhanisation comme une priorité dans son PCAET et que les maires peuvent ainsi "se couvrir" vis-à-vis de leurs administrés. « *Même s'ils ne sont pas favorables totalement, ils ne peuvent pas s'opposer à un projet approuvé collectivement par le conseil communautaire* », confie-t-il. Ensuite, parce que l'intercommunalité dispose des moyens d'ingénierie, d'expertise, d'étude et de communication pour conforter les motivations à s'engager dans cette voie. « *Dans un projet d'intérêt intercommunal, il est important que le maire ne porte pas le dossier seul, au risque de se laisser déborder* », poursuit Franck Fontaine. « *La Communauté urbaine peut aller au charbon à sa place, afficher son ambition d'aller au bout, coûte que coûte, en travaillant l'intégration paysagère, les aspects réglementaires, en écoutant les associations, les riverains... et en coopérant avec le porteur de projet pour prendre en compte, autant que possible, ce qui est demandé* ». "Protéger les maires" est une préoccupation partagée pour que les décisions restent l'œuvre du territoire et ne finissent pas par être imposées d'en-haut, par l'État. Isabelle Derville,

conseillère décarbonation et environnement à la Délégation interministérielle au Développement de la Vallée de la Seine, admet la complexité pour les élus locaux d'affronter une double injonction : accélérer la transition écologique mais aussi respecter les revendications d'une population souvent réticente aux impacts des projets... Elle reconnaît la gageure de lui exposer en quoi le projet sera « *utile et cohérent* » à l'endroit où il est positionné. C'est tout l'enjeu du montage des projets avec les experts et les parties prenantes, dans une vision préalablement partagée.

### **Conciercer tôt, largement et sur le terrain, pas sur des plans**

Pour Bruno Goupil, chargé de mission territorial Seine Aval à la Direction départementale des territoires (DDT) des Yvelines, aucune partie prenante au dossier ne doit être ignorée ou négligée, dès l'amont de sa présentation, et tout au long des procédures d'études et d'autorisation, compte tenu des multiples avantages de la méthanisation (double valorisation, déchets traités à coût plus compétitif qu'une autre filière, variété des types d'intrants, maîtrise des nuisances, diminution des émissions...). L'enjeu important de l'intégration paysagère des projets nécessite une expertise approfondie, et l'avis des services de l'État compétents (Architecte des Bâtiments de France, Inspection des Sites) en particulier lorsque l'unité doit s'implanter à proximité d'un site classé ou en site inscrit. À ses yeux, plus le panel des expertises et appuis est vaste avant de se confronter aux citoyens, plus la "phase délicate" de la concertation sera peaufinée. « *Tous les points de difficulté doivent être évoqués avec le porteur du projet avant le dépôt du dossier. L'enjeu d'acceptabilité est extrêmement important* », dit-il. « *Il faut toujours pouvoir présenter le projet le plus objectivement possible, jusque dans sa viabilité économique* ». Pour Yann Perron, vice-président délégué à l'axe Seine de la communauté urbaine GPS&O et maire de Gargenville, un autre argument est également à faire valoir, en particulier sur des terrains dont le passé restreint les possibilités d'utilisation : « *lorsque des sites sont déjà sortis du potentiel agricole ou d'habitat et ne peuvent être destinés à autre chose, se les réapproprier pour du développement économique se justifie et s'explique* ».

### **Faire plus que la loi n'exige et rester flexible de bout en bout**

Dans ces infinies précautions à assumer et partager, il en est qui, parfois, vont au-delà des prescriptions réglementaires qui s'appliquent. Antoine Béhot, porteur du projet, a pris soin, par exemple, d'organiser une visite sur une installation similaire à celle qu'il envisageait afin que chaque participant puisse se rendre compte concrètement de l'échelle de l'équipement et de l'absence de nuisances. Il a sollicité également les conseils du Parc naturel régional du Vexin français pour maximiser



**LES PAYSAGISTES PEUVENT CONCERTE  
LES HABITANTS ET LES PORTEURS  
DE PROJETS, RECUEILLIR  
LES HISTOIRES INDIVIDUELLES ET CRÉER  
DE NOUVELLES HISTOIRES COMMUNES.**

**Camille Félix,**

Cheffe de programme Vallée de la Seine  
à l'École Nationale Supérieure de Paysage

ser l'insertion paysagère du complexe de méthanisation. « On a cherché à enterrer tout ce qui pouvait être enterré, à ne susciter aucune gêne pour le village », explique-t-il, en admettant avoir même réfléchi aux potentielles contreparties à proposer aux riverains pour qu'ils trouvent à leur tour un attrait à la proximité de l'équipement. « On a dit que le biogaz pourrait alimenter des programmes de logements neufs, mais ils s'en contrefichaient », regrette-t-il, un peu désespéré. Les coûts supplémentaires d'intégration environnementale sont à la charge de l'investisseur, mais la démarche peut aider à l'acceptabilité. C'est un moyen de faire baisser la pression des opposants ou au moins d'atténuer la propagation de leur influence. Encore plus quand leur intérêt reste flou, comme l'a relevé Fadela Ammad, déléguée territoriale Hauts-de-Seine pour GRDF, qui a accompagné le projet "La Mare Énergies" : « une grande partie des signataires de la pétition contre le méthaniseur ne vivait pas à Tessancourt. L'opposition était surtout de principe ». À ses yeux, il importe que « le débat ne soit jamais désincarné quand il s'agit de promouvoir l'intérêt général et de trouver le juste équilibre entre avantages et inconvénients ». Les premiers concernés ne doivent jamais avoir le sentiment que la réalisation se fait sans eux, voire contre eux.

**S'inscrire dans un long terme désirable**

Intégrer des méthaniseurs dans un paysage est un acte provoquant le changement. Camille Félix, à l'époque cheffe de projet à l'École nationale supérieure de paysage, dans le cadre du CPIER Vallée de la Seine, s'appuie sur la définition de M. Corajoud pour décrire le paysage "c'est l'endroit où la terre et le ciel se touchent". Chacun ayant pour habitude de s'approprier son propre paysage quotidien, elle met donc l'accent sur le rôle des paysagistes dans les projets d'aménagements tels que ceux des méthaniseurs, pour travailler sur leur intégration et l'acceptation commune : « les paysagistes ont la capacité de mobiliser différents outils pour prendre en compte les différentes couches d'études pour faire des propositions de projets les plus adaptées au lieu où ils s'implantent (environnementales, sociales, hydrographiques, géologiques, etc.). Pour que leurs rôles soient efficaces, il est essentiel de les intégrer le plus en amont possible des études pour que les projets

soient intégrés au lieu. Les paysagistes peuvent concerter les habitants et les porteurs de projets, recueillir les histoires individuelles et créer de nouvelles histoires communes ». Elle souligne aussi le besoin de dessiner une vision à long terme : les besoins sont immédiats, mais les constructions doivent être durables. Lorsqu'un propriétaire se retrouve avec une centrale photovoltaïque dans le panorama immédiat de son habitation, il sait que ce paysage devrait rester immuable durant vingt ans à minima, la durée de son exploitation. Pour l'implantation d'un méthaniseur, Camille Félix réclame aussi « une intégration visuelle et qui accompagne les écosystèmes présents » qui s'inscrive à minima sur deux à trois décennies pour tout le paysage et l'écosystème environnants. Quand les PCAET se projettent à 2050, une telle perspective semble un incontournable préalable... ○

**TROIS CONSTATS**

- 1 : Tous les atouts écologiques d'un projet ne garantissent pas son approbation.
- 2 : L'administration et un maire seul ne peuvent faire face à la complexité d'un projet, ils doivent trouver les bons appuis institutionnels et les bonnes compétences.
- 3 : La concertation ne doit pas se restreindre au seul cadre réglementaire mais élargir le plus possible le spectre des opinions sur le projet.

...

**TROIS PROPOSITIONS**

- 1 : Accompagner le porteur de projet au plus tôt sur toutes les préoccupations, problématiques et procédures qu'il va devoir aborder afin qu'il n'en néglige aucune. Alerter sur les oppositions et évaluer les risques pour obtenir le projet le mieux ajusté possible au besoin du territoire.
- 2 : Conduire la concertation en utilisant très en amont des méthodes plus directes et concrètes (visites de terrain, de projets similaires, ateliers participatifs...) qu'un exposé public pour révéler le juste équilibre à trouver.
- 3 : Définir le " Beau" dans un territoire et soigner l'intégration paysagère à long terme comme priorité absolue afin de rassurer riverains, élus et citoyens.

GRAND TÉMOIN

# « AVANCER DANS UN DIALOGUE VRAI ET ÉTAYÉ, PAS UN DIALOGUE MOU ! »

Motrice de la création du Parc naturel régional du Vexin français en 1995, l'association, née en 1967, s'est imposée comme un interlocuteur privilégié dans la défense "responsable" de la préservation et la promotion de ce territoire naturel et historique situé sur les départements du Val d'Oise et des Yvelines.



**Marie-Claude Boulanger**  
Présidente de l'association  
des Amis du Vexin français

Dans la foulée des Rex Lab auxquels la structure a participé, Marie-Claude Boulanger livre sa vision de l'acceptabilité des projets industriels nécessaires à la transition énergétique. Toujours ouverte à la discussion mais pas prête à tout tolérer !

Sans l'association des Amis du Vexin français, le Parc naturel régional du Vexin français n'aurait sans doute jamais vu le jour. L'association, née pour empêcher l'urbanisation sauvage, au moment de l'extension de la ville de Cergy-Pontoise, s'est battue en effet pendant des années pour que ce territoire de 71 000 hectares obtienne ce label, garantie d'une protection accrue du patrimoine naturel et architectural sur les 98 communes situées dans son périmètre. Des frontières que Marie-Claude Boulanger, la Présidente, espère voir un jour étendues à une partie de l'Oise. « Ce Parc a été le 1<sup>er</sup> aboutissement de notre association qui regroupe aujourd'hui environ 500 membres publics et privés avec de nombreuses personnalités, y compris politiques, des universitaires, des scientifiques de très haut niveau, dans divers domaines, qui viennent éclairer par leur expertise les connaissances de nos membres et de nos interlocuteurs. Nous sommes des défenseurs des patrimoines naturel, historique, paysager, culturel, architectural, le Vexin étant le seul territoire presque entièrement inscrit au

titre des espaces protégés. Nous restons donc très vigilants sur les projets qui le concernent, nous ne sommes pas prêts à accepter n'importe quoi, quels que soient les besoins de la transition énergétique. Tout n'est pas acceptable et réalisable sur un territoire aussi particulier », dit-elle. Au gré des retours d'expérience accumulés depuis plus d'un demi-siècle, l'association évalue désormais bien mieux le tolérable et le reste...

### Bien connaître pour bien défendre

Même si les éoliennes, comme le nucléaire, le solaire ou la biométhanisation, seront inévitablement une composante du mix énergétique, rien ne changera la position de la présidente des Amis du Vexin français : « il n'y aura pas d'installation d'éoliennes sur ce territoire dont les impressionnistes et les post-impressionnistes ont fait la réputation dans le monde entier », assure-t-elle. Sur les autres énergies, elle se dit prête à discuter. « Notre rôle est de faire connaître et aimer le Vexin. Notre philosophie est d'abord d'engager le dialogue. Il peut nous arriver d'estimer en justice, mais ce n'est pas notre but. On ne défend bien que ce qu'on connaît et on a envie de défendre que ce qu'on aime ». L'association édite une revue qui contribue à cette connaissance et cette sensibilisation, avec un objectif constant : proposer des regards croisés. Le support est diffusé au-delà des seuls adhérents, dans les collectivités et les services de l'Etat notamment, et ce rayonnement des Amis du Vexin français, fruit de son ancienneté, fait progresser l'engagement citoyen. « L'intérêt pour notre territoire s'étend. Avec l'essor du tourisme, des petits groupes se créent, autour de sujets culturels, environnementaux, touristiques... On ne peut que s'en réjouir. » Mais lorsque des projets risquent de perturber ou bouleverser la quiétude ou le cadre de vie, il arrive que certaines associations adoptent des positions radicales et fermées dans lesquelles l'association ne se retrouve pas (« sauf sur les éoliennes ! », insiste la Présidente).

### Choisir scrupuleusement les lieux adaptés

Ainsi, sur l'implantation de méthaniseurs, le Vexin étant une terre agricole et « même d'industriels de l'agriculture », précise-t-elle pour signaler l'ampleur des exploitations, elle admet une approche nuancée. « Il y a des projets pour lesquels l'emplacement choisi n'est pas du tout approprié parce qu'ils altèrent le paysage, le patrimoine, se positionnent trop près de maisons... Dans ce cas, nous nous y opposons. Mais d'autres, et des exemples existent, bien insérés dans un bois, sans flux de camions qui traversent les villages, peuvent se justifier. Nous sommes donc très exigeants vis-à-vis des porteurs de projets pour qu'ils respectent l'environnement dans lequel ils souhaitent les insérer ». Sur le solaire, elle n'est pas non plus opposée à la pose de panneaux photovoltaïques sur des toitures de hangars, mais absolument pas sur des édifices historiques.

### Oser mixer les regards et chasser les abus

Comment donc procéder pour réussir à déployer des projets de manière apaisée ? Marie-Claude Boulanger suggère de les soumettre à la commission des sites chaque fois que des sensibilités ou des préoccupations se font jour et qu'elles risquent d'entraîner un embrasement d'oppositions diverses. « Il faut éviter absolument les situations irraisonnées parce que la pédagogie ne peut plus alors s'y faire une place. Dans ces commissions, comme celle sur l'aménagement commercial, ce sont des experts qui siègent. Elles sont un lieu de concertation où la parole des uns et des autres est entendue. Utilisons donc leurs compétences pour analyser tous les aspects des dossiers, leurs avantages et leurs inconvénients ». Pour qu'ils se prémunissent de tels mouvements, la présidente des Amis du Vexin français réclame aux porteurs de projets de s'appuyer sur ceux qui "pratiquent" historiquement le territoire. « Les membres de notre association ne sont pas partisans d'échanges monolithiques, ni une "armée sauvage", notre optique est aussi d'être force de proposition pour compléter les perceptions dans un dialogue pertinent et non passionnel ou fanatique. Nous n'accepterons jamais que le Vexin soit détruit. Nous ne lâcherons pas tous ceux qui piétinent les lois, les réglementations, les protections, comme nous l'avons fait contre un propriétaire qui avait aménagé une bassine en toute illégalité sur ses terres. La levée de boucliers se justifiait, le Préfet s'en est occupé, cet exercice de contrôle est indispensable pour empêcher les dérives et les abus ».

### Bien évaluer le moment de la concertation

Marie-Claude Boulanger souligne également l'importance du choix du moment où entamer les premiers échanges. « Quand l'idée émerge, c'est évidemment trop tôt, mais il y a toujours une phase où le projet a progressé sur sa faisabilité mais reste encore "retournable", selon les arguments avancés par les différents interlocuteurs. Ce serait le bon format pour aborder les meilleures solutions. Malheureusement, souvent, nous sommes saisis trop tard pour nous exprimer et entrer dans un dialogue vrai et étayé. Produire de l'énergie est plus que jamais nécessaire pour réussir la transition énergétique, mais toute option a toujours un revers de médaille, l'essentiel est que les inconvénients soient les moins étalés et les moins destructeurs pour la qualité de vie... En tant qu'industriel français, TotalEnergies est sans doute plus sensible à cet enjeu primordial du respect des territoires qu'une entreprise étrangère qui ne le comprendra pas. Se mettre à l'écoute du "local", c'est déjà un atout énorme pour ne pas laisser planer le sentiment que s'engage un combat entre le pot de terre et le pot de fer. Dialoguer ne peut être un alibi ».

○

REX LAB 3  
COMPÉTENCES



UN DESSEIN DE  
PERSPECTIVES POUR  
PASSER DU DISCOURS  
AUX ACTES

Le besoin de transition écologique et énergétique est partout martelé, dans les entreprises comme dans la société.

Pourtant, les compétences pour le satisfaire semblent ne se trouver quasiment nulle part.

**M**anque d'appétence pour les métiers d'une industrie en quête de transformation, inadaptation des filières de formation initiale ou continue, difficulté d'éveiller les vocations et de convaincre des jeunes qu'ils peuvent passer d'un engagement militant à un rôle d'acteur dans un métier utile à un futur plus économe en ressources naturelles mais toujours innovant... Les retours d'expériences sont partagés du public au privé : les offres d'emploi pullulent sans candidats pour les combler. Pôle emploi a conçu un nouveau dispositif, Data Emploi, combinant des données de plusieurs sources, pour mieux cerner les profils disponibles et les secteurs qui embauchent. L'outil permet un diagnostic territorial important pour conduire la stratégie d'offres de formation. Comment se projeter au-delà du constat, le comprendre et imaginer des solutions pour combler les écarts à court ou long termes ?

L'ADEME, dans une étude, relève le pessimisme profond des jeunes face au réchauffement de la planète : « 70% des moins de 30 ans estiment que leurs conditions de vie deviendront extrêmement pénibles dans une cinquantaine d'années », un pourcentage supérieur de 6 points au reste de la population française. Ont-ils pour autant envie de s'orienter ou s'investir dans des métiers qui préparent dès maintenant une existence plus réjouissante ? Les chiffres semblent attester que non, au vu de la récurrente "pénurie de talents" dont se désolent les entreprises qui recrutent. Selon les études, la transition énergétique pourrait nécessiter de 300 000 à un million d'emplois nouveaux d'ici à 2050, dans l'industrie, le BTP, les mobilités, l'agriculture, l'entretien de l'environnement, la recherche... Le mouvement est bien engagé selon l'Ademe qui note une hausse des emplois de +72% depuis 2006 dans les transports terrestres sobres en énergie et peu émetteurs, les énergies renouvelables et de récupération et l'efficacité énergétique du bâtiment résidentiel. Dans tous les niveaux de qualification. Pourtant, il manque des centaines de milliers de bras dans les secteurs en mutation. Sur le segment des seuls ingénieurs études et projets, le déficit s'élèverait de 5 000 à 10 000 diplômés ! Mais tous les postes sont concernés. En 2021, le Service de la Donnée et des études statistiques du gouvernement (Sdes) évaluait que « plus de

### LES PROJETS DE RECRUTEMENT SUR LE TERRITOIRE SEINE AVAL CONCERNENT SURTOUT LES MÉTIERS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE.

**Marion Bonnal,**  
Chargée d'études statistiques  
pour Pôle emploi Île-de-France

*la moitié des recrutements dans les 35 métiers de l'économie verte étaient difficiles à pourvoir, 25 d'entre eux subissant même des tensions fortes ou élevées* » à l'embauche : mécaniciens, conducteurs, couvreurs, électriciens, ingénieurs... En Île-de-France, la communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise (GPS&O) n'échappe évidemment pas à ce paradoxe d'une population toujours plus soucieuse sur la transition





énergétique mais insuffisamment (in)formée aux perspectives qu'elle ouvre pour une formation, un premier emploi ou une reconversion. Les analyses de terrain et les voies de solutions pour inverser la tendance varient significativement. Le constat, lui, est globalement partagé.

### **Un état des lieux pour comprendre l'offre et la demande d'emploi**

Lors du Rex Lab 3 sur les compétences, Pôle Emploi a partagé son expérience dans la mise en œuvre d'un nouveau dispositif, baptisé Data Emploi. Conscient de la difficulté pour les recruteurs de cerner le nombre de compétences disponibles et les attentes des demandeurs d'emploi (formation, insertion, reconversion...), Pôle emploi a conçu cet outil avec la DARES, l'INSEE et l'ACOSS. Objectif de ce portail : mutualiser les informations plutôt que les segmenter. Data Emploi permet d'accéder à une multitude de données précises et actualisées sur les profils des demandeurs d'emploi disponibles et les besoins de main d'œuvre sur un territoire donné. « L'outil donne une idée des secteurs qui embauchent le plus, du type de contrats recherchés, des attentes des recruteurs comme celles des demandeurs d'emploi, des formations les plus suivies et celles qui permettent le meilleur accès à l'emploi. Il propose aussi des comparatifs entre les compétences les plus détenues et les plus recherchées. On note d'ailleurs

que les projets de recrutements sur le territoire Seine aval concernent surtout les métiers de la transition énergétique », explique Marion Bonnal, chargée d'études statistiques pour Pôle emploi Île-de-France. Les besoins de "savoir-faire" sont listés. Pôle emploi s'inscrit définitivement dans une démarche de progrès dans le domaine. L'enjeu est désormais de les "faire savoir". En tirant lucidement les leçons des erreurs passées.

### **Le prix douloureux d'une longue histoire**

Un représentant de GPS&O explique que la situation actuelle découle en effet de décennies de désindustrialisation française. La succession de plans sociaux dans de grandes filières a altéré l'image de l'industrie dans les esprits. Dans les Yvelines, certaines usines ont vu fondre leurs effectifs de 20 000 dans les années 70 à moins de 2 500 aujourd'hui. « Des générations entières de jeunes ont vu leurs parents se faire licencier de leurs métiers techniques pendant des années. Ainsi, ces jeunes redoutent d'aller vers ces métiers et leur famille ne les y encourage pas, même si les choses ont changé et que les embauches sont aujourd'hui massives ». Responsable Industrie, mécanique et spatial à la CCI des Yvelines et chef d'entreprise (Carta-Rouxel) dans la mécanique de précision, Jean-Paul Carta confirme la persistance de ces craintes, voire le "désamour" pour l'industrie, par son propre vécu. « On ne fait plus rêver les jeunes avec les métiers manuels et techniques de l'industrie, ils ont été trop longtemps dévalorisés ! », regrette-t-il, rejoint par Yann Perron, vice-président de GPS&O, délégué à l'axe Seine. « Il y a un dogme régnant dans l'Éducation Nationale qui n'est pas du tout favorable à la formation professionnelle, aux métiers techniques... Les enseignants ne les connaissent pas : pour eux, la voie royale, c'est l'université et les grandes écoles ! », affirme ce dernier.

### **Des décalages dans les programmes de formation à compenser**

Résultat : même quand des cursus de formation existent, ils peinent à survivre, ainsi que le souligne Olivier Burel, chargé de projets innovation au service de développement de la voie d'eau de la Direction territoriale du Bassin de la Seine et de la Loire Aval de VNF (Voies Navigables de France). « Nous avons par exemple aujourd'hui des besoins forts en main d'œuvre dans le domaine fluvial. Il existe un besoin de membre d'équipage et les formations ne font pas le plein. De la même manière, la filière de la construction et de la réparation navale, qui contribue positivement à la transition énergétique, peine à recruter alors qu'il y a de grands besoins : cela constitue une partie du défi à relever ». D'autres sont carrément inadaptées à l'attente des entrepreneurs. Jean-Paul Carta l'a mesuré de près : « En 5 ans, j'ai fait venir 33 personnes dans ma société, je n'en ai gardé que 3. Ce qui veut dire que 10% seulement

des gens formés sur mon territoire ont suivi une formation adaptée ». Recruter prend du temps, insérer encore plus quand un dirigeant s'y montre sensible, mais encore faudrait-il que la sélection des postulants s'opère plus finement. « Les statistiques de Pôle emploi ne tiennent pas compte de la réalité du terrain, poursuit-il. En rétablissant le lien avec les entreprises, Pôle emploi comprendrait mieux leurs besoins et pourrait ensuite proposer des formations qui y répondent ». Parfois, il ne suffit pas d'être bien formé pour donner satisfaction : le "savoir-être" prime, encore plus sur des postes où le sens des responsabilités, le respect des règles de sécurité et des consignes, la rigueur et la précision dans les gestes, l'envie d'apprendre et d'évoluer au gré des évolutions technologiques constituent un fondement minimum. Les formations actuelles ne tiennent pas assez compte des *soft skills*, compétences douces, qui participent à l'adaptabilité, à l'autonomie. « Les métiers de la transition énergétique réclament d'être extrêmement polyvalents, on ne devrait pas être seulement formé à un métier. Ça doit aller au-delà, vers une capacité d'analyse des compétences à solliciter pour répondre à différents besoins, aux spécificités et aux attentes des territoires. Or, les formations actuelles dans l'enseignement supérieur ne forment pas de cette manière, restant trop disciplinaires », renchérit Mathieu Dancre, directeur général de la SEM (Société d'Économie Mixte) Axe Seine Énergies Renouvelables.

ON NE FAIT PLUS RÊVER LES JEUNES AVEC LES MÉTIERS MANUELS ET TECHNIQUES DE L'INDUSTRIE, ILS ONT ÉTÉ TROP LONGTEMPS DÉVALORISÉS !

**Jean-Paul Carta,**  
Responsable Industrie, mécanique et spatial  
à la CCI des Yvelines

### Rendre plus "attractifs" les métiers

Comment redonner à la jeunesse l'envie de se saisir des opportunités offertes par les métiers de la transition énergétique ? Comment les convaincre d'y apporter leur part ? Pourquoi les métiers industriels se trouvent exclus par les jeunes générations des solutions au dérèglement climatique ? Comment rendre ces métiers attractifs, désirables aux yeux des jeunes générations ? Beaucoup de questions restent sans réponse alors que le secteur recèle de "sens" : ce que les jeunes recherchent pour s'investir aux côtés des entreprises. Peut-être avant la rémunération, même si, comme le souligne un représentant de la Métropole du Grand Paris, « les conditions de salaires pour ces métiers ne sont pas assez connues. Il faudrait informer les jeunes et leurs parents que





*certains d'entre eux paient bien ». Pour tenter d'éveiller des vocations, Yann Perron suggère de pénétrer plus amplement les établissements scolaires. « La meilleure période pour former un jeune, c'est 13-15 ans. À cet âge, il apprend mieux, plus vite, plus efficacement. Il faudrait donc former dès le collège pour espérer ensuite renforcer l'alternance et l'insertion ». Une autre élue de GPS&O insiste sur ce rôle de l'alternance : « elle est un moyen de faire découvrir aux jeunes de nouveaux métiers. Beaucoup de TPE-PME ne jouent pas ce jeu, elles n'en proposent pas assez », confie-t-elle.*

### **Des codes et des exigences à mieux transmettre de la part des entreprises**

La refonte des méthodes et contenus des formations semble unanimement souhaitée, malgré la lourdeur des procédures. « Les besoins des entreprises évoluent très vite et nécessitent une agilité dans l'adaptation des cahiers des charges. Il faut injecter au plus tôt des "blocs de compétences" utiles à l'exercice des métiers », note Sandrine Hervé, directrice du Partenariat et des Relations Extérieures de Pôle emploi Île-de-France, quitte à ce que les ajustements au poste se réalisent

**LES BESOINS DES ENTREPRISES ÉVOLUENT TRÈS VITE ET NÉCESSITENT UNE AGILITÉ DANS L'ADAPTATION DES CAHIERS DES CHARGES. IL FAUT INJECTER AU PLUS TÔT DES "BLOCS DE COMPÉTENCES" UTILES À L'EXERCICE DES MÉTIERS.**

**Sandrine Hervé,**

Directrice du Partenariat et des Relations Extérieures  
de Pôle emploi Île-de-France

au sein des sociétés elles-mêmes par la suite. Pour identifier ces "blocs" essentiels, des échanges plus étroits entre les industriels et toutes les structures de formation (écoles, lycées professionnels, universités...) et d'accompagnement à l'insertion et l'emploi (Pôle emploi, missions locales...) constitueraient une première étape. Les campus des métiers et des qualifications mènent ce travail. En Île-de-France, plus particulièrement dans "la transition numérique et écologique de la construction", "la conception et la construction automobile", "la conception, production et maintenance 4.0 de l'aéronautique et du spatial", tous impactés par les challenges de la lutte contre le réchauffement climatique. Une révolution n'est pas forcément nécessaire puisque les besoins affichés par les industriels concernent le plus souvent des métiers qui existent déjà, que ce soit dans la métallurgie (chaudronnerie, soudage, usinage...), l'électricité (infrastructures, installation, connectivité...) ou sur des fonctions d'encadrement, de l'ingénierie en amont au chef de projet ou de chantier en aval. Il faudrait juste apporter une coloration "transition énergétique" aux uns et aux autres pour objectiver plus précisément les attentes. Et concerter beaucoup plus. Les carences sont identifiées. De nos expériences diverses, nous pouvons envisager comment y remédier ensemble, harmoniser les sémantiques et le maillage des territoires, mieux transmettre les codes du monde industriel (curiosité, politesse, respect, polyvalence...) aux structures de formation et d'accompagnement vers l'emploi. Aujourd'hui, les prérequis ne sont pas là bien que cette exigence du savoir-être soit déterminante pour les entreprises. C'est un vrai sujet de réflexion commune pour qu'il n'en soit pas de même demain ! Les échanges du Rex Lab ont aussi révélé la lassitude des acteurs sur les politiques de *stop & go*, dès lors qu'on aborde les sujets de l'emploi et de la formation, à l'image des politiques d'apprentissage, hier décriées, aujourd'hui promues et aidées, sur l'industrie, tantôt délaissée ou stigmatisée, tantôt valorisée, ou encore sur la stratégie énergétique de la France, comme on l'a vu dans le solaire ou l'éolien. « *Cherchons à anticiper dans une échelle de temps plausible au lieu de regarder dans le rétroviseur. Le défi est de redonner confiance par*

*une visibilité à long terme* », résume Sandrine Hervé, convaincue que les jeunes filles, trop peu présentes dans les filières scientifiques et industrielles, pourraient alors mieux imaginer s'y bâtir un destin.

### Donner une visibilité pour aider à se projeter

Jean-Paul Carta réclame une vision globale et pérenne pour espérer une efficacité durable : « *une filière doit être pensée de bout en bout de la chaîne, de l'opérateur manuel à l'ingénieur, de la personne qui va couper ou fondre la matière à celle qui va fournir le kilowattheure. Ne répétons pas les mêmes erreurs que dans le nucléaire où la France a oublié de prévoir une formation aux métiers de la déconstruction des centrales alors que l'Allemagne l'a fait* ». Plus les parcours seront "lisibles" pour les jeunes au moment où ils songent à leur orientation, plus la communication sur les filières nourrira leurs réflexions et, qui sait, fera germer une curiosité, un désir, un vœu. En espérant que les entreprises seront bien au rendez-vous pour leur offrir le débouché rêvé. ○

### TROIS CONSTATS PARTAGÉS

- 1 ..... Des besoins massifs de compétences et peu de candidats qualifiés pour y pourvoir.
- 2 ..... Un manque d'intérêt de la jeunesse pour les métiers de l'industrie.
- 3 ..... Des cursus de formation inadaptés et peu "agiles" pour anticiper l'évolution des métiers.

...

### TROIS PROPOSITIONS

- 1 ..... Mieux informer, dès l'adolescence, sur la diversité de métiers qui font sens et accentuer l'alternance.
- 2 ..... Établir des "blocs de compétences" essentiels et mieux former aux *soft skills* qui confortent l'adaptabilité à l'emploi.
- 3 ..... Définir une stratégie stable à long terme pour une meilleure visibilité des possibilités de formation, d'insertion et de carrière.

**GRAND TÉMOIN**

# « PARLONS UN LANGAGE DE VÉRITÉ À LA JEUNESSE »

Ex-enseignante et cheffe d'établissement, la députée apporte un regard sans tabou, ni concession, conforté au contact du terrain, sur la question de la formation initiale et continue et sur les rapports entre Éducation nationale et Industrie pour que la transition énergétique trouve les compétences qu'il lui faut pour réussir.



**Cécile Rilhac**

Députée du Val-d'Oise  
Membre de la commission des affaires culturelles et de l'éducation

***Tous les chefs d'entreprises soulignent l'inadéquation des formations aux postes qu'ils offrent, encore plus dans des activités en forte mutation, en raison des impératifs de transition énergétique. Comment le politique peut-il agir pour inverser la tendance ?***

Le rôle du politique, lorsqu'il participe à la majorité gouvernementale, est de réussir à trouver le juste équilibre entre les intérêts des uns et des autres. Aujourd'hui, il existe une multitude de voies de formation, que ce soit par l'apprentissage, le lycée technologique, le lycée professionnel, la formation professionnelle, et chacun s'emploie à délivrer la meilleure formation possible. La difficulté relève moins de l'inadéquation entre formation et emploi que de réussir à remplir les cursus de formation existants, parce que la société ne parvient pas à susciter l'envie chez les jeunes d'intégrer ces filières de l'industrie, de l'énergie, du BTP... La question qui se pose donc au politique est de chercher à redonner du sens, du désir à la jeunesse vis-à-vis de ces formations et métiers. C'est très compliqué car les parents qui doivent guider leurs enfants dans leur orientation ne partagent pas la même vision qu'eux sur l'évolution de la société. Nous vivons véritablement une période de rupture générationnelle sur notre rapport au cadre de vie, à la consommation... La société d'aujourd'hui, celle de demain, ne s'abordent plus avec le même prisme que celle que ces parents ont connue.

***Est-ce qu'il faudrait donc compléter les campagnes de communication sur l'attractivité des métiers de l'industrie à destination des jeunes par des messages plus ciblés sur leurs parents afin de réveiller un désir partagé sur les potentialités d'épanouissement dans des formations techniques ?***

Ces campagnes s'adressent généralement à des populations extrêmement jeunes, des collégiens, des lycéens... En tant qu'ancienne enseignante et cheffe

d'établissement, j'ai vécu des situations où des jeunes savaient exactement ce qu'ils souhaitaient faire mais où leur vœu se confrontait au souhait de carrière que leurs parents imaginaient pour eux. Quand on évoquait des filières technologiques ou professionnelles, beaucoup redoutaient une sorte de déclassement social promis à leur enfant. La première problématique est donc là : faire comprendre et accepter aux parents, lorsqu'ils aident leurs enfants à préparer leur orientation, que choisir une filière technologique n'est pas les engager sur une voie de garage ! Et il faut accompagner parallèlement les enseignants pour lesquels ce schéma est encore plus ancré dans leur image des métiers manuels ou techniques, puisqu'ils ont conçu souvent toute leur carrière en dehors de ces filières et, de fait, ne les connaissent pas. Nous devons porter le message à tous qu'embrasser une carrière technique est une filière de réussite, un terme que je préfère à celui de "filière d'excellence", toujours connoté "bac +", "ultra-diplômé"... La deuxième problématique porte sur la manière dont réorganiser la formation initiale pour revaloriser l'industrie. J'ai vraiment mesuré cette difficulté durant mon mandat. L'industrie de demain n'est totalement plus celle d'hier. Tous les industriels que j'ai rencontrés sont déjà dans cette transition écologique, dans une approche aussi de préservation de leurs salariés de la pénibilité des métiers... Ils améliorent les chaînes de production. Même dans le recyclage qui concerne, à la base, des populations très peu qualifiées, ils mettent en œuvre les moyens de faire progresser leurs collaborateurs tout au long de leur carrière, dès lors, et ils l'expriment clairement, que ces derniers ont envie d'évoluer. J'ai entendu le même discours chez beaucoup d'autres entrepreneurs : ils recherchent prioritairement la motivation plus que la qualification puisqu'ils s'emploieront à la donner au sein de leur entreprise. Et plus la société est petite, plus cette progression sera possible car les dirigeants ont besoin d'employés polyvalents.

**Qu'en est-il du savoir-être réclamé par les chefs d'entreprise, des soft skills (compétences douces) qui peuvent permettre d'affirmer sa différence ?  
Les entreprises ne peuvent-elles pas jouer un rôle dans cet apprentissage-là pendant que les jeunes sont à des âges où leur esprit est encore ouvert ?**

Ces *soft skills* font partie des fondamentaux et l'Éducation nationale et le tissu économique ont tout intérêt à se rapprocher pour partager cette transmission... Lorsque j'étais enseignante, j'ai parfois retrouvé des jeunes partis sur des filières peu porteuses qui me disaient que nous avions raison d'essayer de leur inculquer des règles dont ils avaient compris l'importance, une fois dans le milieu professionnel, la ponctualité, le comportement, le respect... L'Éducation nationale et les entreprises ne

se connaissent pas, ont des *a priori*, alors qu'il faudrait qu'elles travaillent en partenariat. Je crois beaucoup à la réforme du lycée professionnel parce qu'il est le seul endroit où l'entreprise entre en contact avec l'école et où chacun reste profondément ce qu'il est. Des anciens professionnels deviennent des enseignants, les enseignants de matières traditionnelles élargissent leur regard à leur contact. Les gestes, la posture des élèves sont importants autant que l'acquisition des savoirs. L'accompagnement des enseignants ne se borne pas à leur faire rédiger un CV et une lettre de motivation pour prétendre à un stage. Et si l'élève n'écoute pas son professeur, le professionnel peut lui dire, avec bienveillance, sans brutalité, la vérité par rapport à ce qu'il transmet par son attitude, sa manière de parler, de s'habiller en baskets-casquette... Il peut l'aider à comprendre les codes de l'entreprise pour que le jeune puisse un jour espérer s'y intégrer. Cette vérité, il faut oser la dire. Aux élèves, mais aussi à leurs familles, lorsqu'elles n'ont pas cerné ces codes qui s'imposent aujourd'hui.

**Comment convaincre des jeunes que la transition énergétique qu'ils revendiquent, ils peuvent la mener comme acteurs en intégrant ces métiers ? On a souvent l'impression d'être dans le même paradoxe que l'acceptabilité de l'industrie dans la population : les gens l'appellent de leurs vœux mais ne veulent pas que des usines, même décarbonées, s'implantent près de chez eux...**

Je ne suis pas du tout convaincue que l'évolution doit passer par la loi, sinon elle devient contrainte et, comme toute obligation, elle engendre sanction si elle n'est pas respectée. Ce serait tomber dans l'écologie punitive et braquer tout le monde. En revanche, le législateur doit porter des règles à très long terme de transition écologique, dans un objectif de planification, avec des étapes, pour que les gens puissent s'organiser, et se donner la possibilité de faire des points réguliers afin de mesurer la progression... Cette approche est encore trop souvent absente : on le voit sur les ZFE. C'est ainsi que l'on mènera et fera vivre la transition. Si on n'est pas dans les clous à chaque étape, on peut envisager la contrainte. Le changement avec le monde d'avant, c'est la prise de conscience de sa finitude. La France n'est qu'un pays parmi les autres, elle n'y arrivera pas sans les autres, mais elle est aussi un pays comme les autres pour apporter sa pierre à l'édifice commun. Notre société doit être plus exigeante avec elle-même et avec sa jeunesse pour imaginer comment passer de l'idéologie à l'action. Les jeunes sont dans une certaine radicalité. C'est un vrai défi de chercher à répondre à leurs appétences en leur faisant comprendre que l'industrie est l'un des moyens pour y parvenir et qu'ils en ont besoin pour réussir. Là aussi, il faut pouvoir leur parler un langage



de vérité : ils manipulent toute la journée des outils numériques, téléchargent des vidéos, des photos, expédient des données, mais tous ces gestes quotidiens impliquent la création de méga-datacenters aux capacités phénoménales pour les stocker et les faire transiter. Lorsqu'ils refusent de faire des efforts pour réduire leur temps sur les écrans et sur les réseaux sociaux, il faut oser les mettre face à leurs propres incohérences en leur montrant que ces installations ne sont pas sans nuisances pour la planète. Abattre un arbre, tuer des baleines, créer des îlots plastiques, ça se voit... L'impact écologique des technologies numériques ne se voit pas. Il faudrait leur montrer aussi des unités de recyclage des téléphones, des ordinateurs. Nous devons réussir à rendre visible l'invisible. Parce dans la fougue de leur jeunesse et de leurs convictions et engagements, ils ne croient que ce qu'ils voient ! Pour nous aussi, les politiques, c'est un défi parce qu'on touche à l'intérêt général. Nous devons travailler plus en coopération avec l'industrie pour porter ces positions-là et avancer. L'économie circulaire est un axe sur lequel nous pouvons aussi œuvrer ensemble pour favoriser la réindustrialisation, la relocalisation pour décarboner et encourager le développement des compétences.

### **Comment envisagez-vous le rôle de la formation professionnelle dans l'adaptation des compétences à toutes ces mutations ?**

Là aussi, on se heurte à la problématique de personnes qui disent que ce n'est pas pour elles. Il n'y a pas une voie meilleure, mais plusieurs voies pour bâtir un parcours

de réussite. Il faut valoriser ce discours dès le collège et répéter qu'il y a de la place pour tout le monde dans la société. Les lycées professionnels qui forment à des métiers tertiaires n'offrent pas de débouchés immédiats en termes d'emploi à leurs diplômés et ceux-ci n'ont pas forcément acquis les bonnes compétences pour réussir dans l'enseignement supérieur. Là, on est dans une voie de garage. En revanche, dans des lycées professionnels industriels et certaines filières techniques, les élèves peuvent être recrutés dès leur bac car le lien avec l'entreprise s'est déjà noué, notamment par les stages, que la filière a été correctement construite et que les jeunes ont pu être évalués sur leur motivation, leur attitude, par les dirigeants. Il faudrait plutôt "mieux" de stages, en année de terminale quand les examens sont achevés, que "plus" de stages. Mais c'est complexe à promouvoir car la compétence des cartes de formation relève des régions. Les idéologues reprocheront de faire de "l'adéquationnisme" pour former les jeunes à un besoin spécifique, mais les entrepreneurs peuvent contrer ce discours en disant un peu plus, notamment aux enseignants, qu'ils ont envie de travailler avec ces jeunes, d'en faire des collaborateurs, de les intégrer dans un cadre collectif, de les garder et les faire évoluer. Dans les TPE-PME en particulier, ils n'ont pas de CE ou de tickets-restaurants à proposer, mais ils peuvent apporter une bienveillance d'accompagnement, une formation professionnelle régulière, pour fidéliser leurs salariés dans une qualité de vie au travail collective. Le projet de loi France Travail avait ces questions dans ses tuyaux. ○



## CONCLUSION

# D'UNE GALAXIE D'EXPÉRIENCES À UNE CONSTELLATION DE DÉFIS

Les Rex Lab ont révélé des approches, des initiatives, des attentes en matière d'appropriation des enjeux énergétiques dont la mise en commun et la synthèse offrent aujourd'hui un socle solide pour approfondir la réflexion collective.

## CONSTAT

### Ce qui rapproche les différents acteurs

- La cohérence territoriale des plans de transition.
- Les objectifs de décarbonation de chacun.
- Une vision partagée des problématiques et obstacles : conflits d'usages, paradoxes des attentes, manque d'anticipation, lassitude des politiques de *stop & go*.
- Les questionnements : comment rendre visible le monde invisible, comment concerter au mieux, comment impliquer la société civile, comment redéfinir les responsabilités de chacun dans un monde qui change.

### Ce qui éloigne les différents acteurs

- Les différentes échelles de temps : temps politique, temps économique, temps industriel, temps administratif, temps médiatique, temps académique.
- Les divergences de représentations : opportunité pour un futur plus vert plus autonome, plus souverain versus perte d'un paysage, peur du changement ; une industrie perçue comme passéiste versus accélératrice de la réussite de la transition énergétique.
- Un langage spécifique par type d'acteurs : signes, acronymes...

## CE QU'IL FAUDRAIT

### De quoi les acteurs ont besoin ?

- Un besoin de méthodes efficaces en matière de concertation, de pédagogie, d'outils marketing de valorisation, de gestion du changement à grande échelle.
- Un besoin de coopérations élargies : échelles territoriales, secteurs d'activités, sortie des postures et des clivages.
- Un besoin de redéfinition du rôle des acteurs : place et dialogue avec la société civile (en particulier la jeunesse, leurs parents), harmonisation des langages et des représentations.
- Un besoin d'ajuster les échelles de temps pour mieux anticiper et planifier les stratégies et les actions.

### 10 DÉFIS IDENTIFIÉS

1. Définir par énergie les échelles territoriales de coopérations pertinentes
2. Ajuster les échelles de temps entre les acteurs
3. Anticiper les mises en œuvre territoriales
4. Arbitrer les conflits d'usages
5. Faire converger les représentations
6. Conduire des concertations constructives
7. Faire évoluer le rôle des acteurs entre eux
8. Rendre visible l'invisible derrière les usages de l'énergie
9. Passer de l'acceptabilité à la désirabilité des projets
10. Transcender les contradictions des attentes



# 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 Île-de-France dans le cadre du Rex Lab et de la réalisation de ce cahier régional.

Avec le soutien de

**Patrick Ollier**, Ancien ministre,  
Président de la Métropole du Grand  
Paris et maire de Rueil-Malmaison

**Fadela Ammad**

Déléguée territoriale Hauts-de-Seine  
et Yvelines de GRDF

**Michel Béal**

Directeur de l'agence territoriale  
Île-de-France Ouest de l'Office National  
des Forêts

**Antoine Behot**

Agriculteur, associé au  
projet de méthaniseur de  
Tessancourt-sur-Aubette

**Marion Bonnal**

Chargée d'études statistiques à Pôle  
Emploi Île-de-France

**Marie-Claude Boulanger**

Présidente de l'association des Amis  
du Vexin français

**Stéphane Bousquet**

Directeur territorial - Voies Navigables  
de France - Direction territoriale bassin  
de la Seine et Loire aval

**Olivier Burel**

Chargé de projets innovation au service  
de développement de la voie d'eau  
de la Direction territoriale du Bassin  
de la Seine et de la Loire Aval de VNF

**Guillaume Cairou**

Président de la Chambre de Commerce  
et d'Industrie (CCI) des Yvelines

**Jean-Paul Carta**

Responsable industrie  
mécanique et spatial  
à la CCI des Yvelines

**Nadine Crinier**

Directrice régionale Île-de-France  
de Pôle Emploi

**Mathieu Dancré**

Directeur général de la SEM Axe Seine  
Énergies Renouvelables

**Isabelle Derville**

Conseillère décarbonation  
et environnement à la Délégation  
interministérielle au Développement  
de la Vallée de la Seine

**Hélène Dumont**

Chargée de mission territoriale Seine-  
Aval à la Direction Départementale  
des Territoires des Yvelines

**Camille Félix**

Cheffe de projet programme Vallée de  
la Seine à l'École Nationale Supérieure  
de Paysage

**Franck Fontaine**

Vice-président de la Communauté  
Urbaine GPS&O chargé du  
développement durable et Maire  
de Mézières-sur-Seine

**François Gougou**

Secrétaire général de la Sous-  
Préfecture de Mantes-la-Jolie

**Bruno Goupil**

Adjoint à la cheffe du service  
de l'Urbanisme des Territoires  
à la Direction Départementale  
des Territoires des Yvelines

**Nicolas Hautière**

Directeur du département COYS et  
Directeur du projet R5G à l'Université  
Gustave Eiffel

**Thibault Hernandez Lara**

Responsable Opérations et  
Transformation de l'Etablissement  
TotalEnergies Raffinage France  
de Gargenville

**Sandrine Hervé**

Directrice du Partenariat et des  
Relations Extérieures à Pôle Emploi  
Île-de-France

**Angélique Mayet**

Responsable du service Stratégie  
Innovation et RSE de Pôle Emploi  
Île-de-France

**Valérie Péresse**

Présidente du Conseil régional  
d'Île-de-France

**Stéphanie Peigney-Courdec**

Directrice territoriale adjointe Bassin  
de la Seine et Loire aval à Voies  
Navigables de France

**Yann Perron**

Vice-président de la Communauté  
Urbaine Grand Paris Seine & Oise  
délégué à l'axe Seine et Maire de  
Gargenville

**Cécile Rilhac**

Députée du Val-d'Oise

**Stéphane Sanchez**

Directeur de la FNSEA Grand Bassin  
parisien

**Cécile Zammit-Popescu**

Présidente de la Communauté Urbaine  
Grand Paris Seine & Oise et Maire  
de Meulan-en-Yvelines

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

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

**Conception et coordination éditoriale**

Élisa Cœuru, Directrice régionale Île-de-France de TotalEnergies

**Conception et réalisation**

Stan

**© Crédits photographiques**

Couverture : TotalEnergies, iStock - Page 2 : iStock - Page 3 :  
maxmatinsnews - Page 5 : CUGPSEO, Shutterstock - Pages 6, 21 et 37  
: Shutterstock - Page 10 : Elodie Grégoire - Pages 4, 16, 19, 21, 26, 27,  
28, 29, 30, 34 et 35 : iStock - Pages 11, 12, 14, 15, 17, 20 : TotalEnergies  
- Page 18 : Hugo Le Ruz Cabinet Opus Project - Page 24 : Axel Fossier -  
Page 25 : Gérald Misrahi - Page 27 : Yves Périllon - Page 32 : Assemblée  
nationale

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

Décembre 2023

# TERRITOIRES DES ÉNERGIES ET AU-DELÀ!

---

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