



# Energies des territoires

N°3 – avril 2021

par EDF

## Territoires

Hydrogène bas carbone  
à saisir ! p. 08

## Baromètre

Le climat, une priorité  
pour les Français p. 04

## Transition énergétique

Décryptage  
des discours p. 13

## Matière grise

> Baromètre : le climat, une priorité pour les Français

# 04



# 06

## Matière à picorer

> Covid-19 : la Fondation Groupe EDF au cœur du combat



## Matière à discussion

> L'interview de Benoît Boutaud, chercheur en sciences humaines et sociales à l'European Institute for Energy Research (EIFER)

# 13

# 08

## Matière à réflexion

> Territoires : hydrogène bas carbone à saisir !



# 14

## Matière à voir

> Nouveau Poutès : un projet exemplaire d'hydroélectricité durable



## Origine 2019 de l'électricité vendue par EDF :

87,7 % nucléaire, 7,1 % renouvelables (dont 5,6 % hydraulique), 0,6 % charbon, 3,5 % gaz, 1,1 % fioul. Indicateurs d'impact environnemental sur [www.edf.com](http://www.edf.com)

**L'énergie est notre avenir, économisons-la !**

**+** [www.edf.fr/collectivites](http://www.edf.fr/collectivites)

## Energies des territoires par EDF – n° 3 – avril 2021 – Directeur de la publication :

Jean-Pierre Frémont – **Direction de la rédaction :** Garance Alfonsi, Christelle Collenot-Doré, Caroline Cornu, Guillaume Flachet, Mathieu Monot – **Ont participé à ce numéro :** Ghislain Bouan, Lucien Cabrera, Sylvain Lecuna, Camille Mazoyer, Sébastien Zaki – **Conception, rédaction, réalisation :**

**WAT** - wearetogether.fr – 2012\_01693 – **Crédits photo :** Scharfsinn/Shutterstock; Augustin Detienne; Lord Henri Voton/iStock; FG Trade/iStock; Robert Goudappel/iStock; Tarik Kizilkaya/iStock; kynny/iStock; Adrien Daste/TOMA; Heather Favell/BETC; Petmal/iStock; Scharfsinn86/iStock; BRO Vector/iStock; Christophe Huret; DR/EDF Hydro; EDF Hydro/Perrier, photothèque EDF – **Contact magazine :** EDF – Direction des Territoires et de l'Action régionale – 20, place de la Défense – 92050 Paris La Défense Cedex – France – EDF S.A. Capital de 1 549 961 789,50 euros – 552 081 317 RCS Paris – [www.edf.fr](http://www.edf.fr)



# « Le groupe EDF est pleinement engagé dans le développement d'une filière hydrogène bas carbone. »



**Jean-Pierre Frémont,**  
directeur des Territoires  
et de l'Action régionale d'EDF

**P**arler d'hydrogène, c'est se tourner vers une technologie d'avenir, utile dans les territoires et vertueuse pour le climat.

Vous le comprendrez à la lecture de ce numéro : pour faire de ce gaz un allié de la transition énergétique, il faut d'abord le décarboner. Fabriqué aujourd'hui à 95 % à partir d'énergies fossiles, l'hydrogène émet 10 kg de CO<sub>2</sub> pour 1 kg d'H<sub>2</sub> produit. Pourtant, il existe un moyen de produire de l'hydrogène bas carbone : c'est l'électrolyse, sous réserve que l'électricité utilisée dans sa production soit elle-même décarbonée ! Ce qui est le cas de 95 % de l'électricité produite par EDF en France.

On ne compte plus les grands services que pourrait rendre l'hydrogène bas carbone aux activités des villes notamment dans le domaine de la mobilité avec le transport lourd, les bus et bennes à ordures ménagères, les transports de marchandises ou demain dans les zones à faibles émissions (ZFE).

Préparer le déploiement de l'hydrogène, c'est accompagner le développement d'une filière qui contribuera à la relance verte de notre pays. Et c'est bien l'ambition du plan France Relance qui compte investir 7 milliards d'euros d'ici à 2030, dont 2,4 milliards entre 2020 et 2023, pour construire une filière française de l'hydrogène décarboné.

Cette stratégie résonne dans nos territoires avec les « Feuilles de route H<sub>2</sub> » des régions. Elle constitue une aubaine tant l'hydrogène va permettre la création d'aménagements et d'équipements nouveaux et contribuer à la relocalisation d'emplois.

Convaincu du potentiel de l'hydrogène produit par électrolyse pour décarboner les deux secteurs les plus émetteurs de CO<sub>2</sub> en France, la mobilité et l'industrie, le groupe EDF est pleinement engagé dans le développement de cette filière en émergence notamment grâce à l'entreprise du Groupe Hynamics, producteur et exploitant/mainteneur, ainsi que par sa participation dans la société McPhy.

À vos côtés, avec nos équipes, nous avons des solutions concrètes pour accélérer la transition énergétique de vos territoires et relancer l'économie locale.



## BAROMÈTRE

### LE CLIMAT, UNE PRIORITÉ POUR LES FRANÇAIS

Une étude menée en octobre 2020 par l'Institut du capitalisme responsable montre que la lutte contre le changement climatique est devenue le combat prioritaire de cette décennie pour les Français ! « 64 % d'entre eux déclarent agir et consommer de manière plus responsable depuis le début de la crise sanitaire, et 43 % ont pris conscience que les entreprises sont davantage engagées en faveur de l'environnement qu'ils ne le pensaient », précise l'Institut.



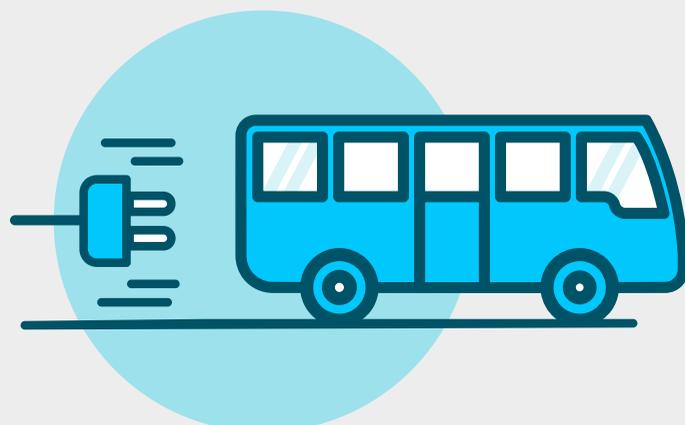
# Matière grise

#

### E-MOBILITÉ FORUM

#### UN AWARD POUR LES BUS PROPRES DE SOLARIS

La dernière conférence annuelle et internationale « Global e-Mobility Forum » s'est tenue en direct de Varsovie. Une édition qui a attribué un *Award* à Solaris, l'un des leaders européens de la production d'autobus électriques. Ce trophée récompense sa contribution au développement du transport à zéro émission dans le monde entier. Rien qu'en 2019, Solaris a fourni 162 bus électriques à ses clients dont 116 unités à la Pologne et 46 dans le reste du monde.



## DÉBAT

### QUEL MODÈLE POUR L'INDUSTRIE DE DEMAIN ?

Le grand forum industriel du sud de la France, Forindustrie, s'est déroulé fin 2020. Un format 100 % digital avec au programme, notamment : l'industrie 4.0, l'humain et les services au cœur de l'industrie, la transition écologique et la compétitivité industrielle. Plusieurs intervenants de premier plan ont répondu présent – autour du président de la CCI métropolitaine Aix-Marseille-Provence, Jean-Luc Chauvin, le président d'EDF, Jean-Bernard Lévy, le directeur de l'Institut Montaigne, Laurent Bigorgne, etc. Un échange qui a permis de tracer plusieurs axes pour redévelopper les industries européenne, française et régionale ! Plus d'infos sur [www.forindustrie.fr/](http://www.forindustrie.fr/)



## MAGAZINE

### L'IA SE PRESSE DANS LES KIOSQUES !

Le troisième numéro d'ActuIA, le magazine trimestriel dédié à l'intelligence artificielle, est disponible. Au sommaire : un dossier complet sur la notion d'« IA de confiance », un entretien avec François Chollet, créateur de Keras, ingénieur et chercheur en IA chez Google, un sujet sur l'utilisation de l'intelligence artificielle par les artistes... À vos kiosques !



## RÈGLEMENTATION

### QUOI DE NEUF DANS LA RE2020 ?

En remplacement de la RT2012, la réglementation Environnementale RE2020 dévoile ses contours et entrera en vigueur début 2022. Elle encourage la sobriété énergétique, le confort d'été et la décarbonation des constructions neuves. Un futur label devrait également voir le jour pour les réalisations allant au-delà des exigences de la RE2020.

## COVID-19

LA FONDATION  
GROUPE EDF

### AU CŒUR DU COMBAT



**D**ébut 2020, alors que la Fondation Groupe EDF formulait ses engagements en faveur d'initiatives solidaires, nul ne se doutait que la pandémie leur conférerait le statut de nécessité.

Et pourtant... « Changeons pour les générations futures », « Agissons pour des territoires solidaires », « Engageons nos énergies » : ces trois combats qui structurent l'action de la Fondation jusqu'en 2023 ont servi de boussole pour intervenir face à la crise sanitaire et sociale. La création d'un fonds d'urgence et de solidarité de 2 millions d'euros a permis de soutenir le monde associatif et plus de deux millions de bénéficiaires les plus impactés par la crise. Par exemple en protégeant le personnel soignant et en améliorant leurs conditions de travail, en venant en aide aux plus démunis, ou encore en favorisant le retour à l'école et à l'emploi.

Dans tous ses domaines d'intervention, la Fondation s'est appuyée sur son ancrage territorial – porté par les délégations régionales et ultramarines du Groupe – ainsi que sur l'esprit de service public et la générosité des collaborateurs du Groupe.

Face à la crise, la Fondation s'est mobilisée avec son mécénat auprès du monde associatif ; mais c'est en réalité tout le Groupe, qui s'est engagé dans des initiatives solidaires et responsables.

Un exemple, en Occitanie, une région où la filière de l'aéronautique a subi la crise, EDF a fait un travail d'identification des compétences entre ce secteur et les besoins de recrutement du Groupe pour mettre en lumière des profils communs.

Résultat : 185 offres d'emploi, 650 candidatures et quatorze partenaires industriels.



*« Entraînés par l'urgence sanitaire et sociale de la crise, nous avons déployé en 2020 un fonds d'urgence et de solidarité. Mais nous ne devons pas oublier le long terme. La sortie de crise sanitaire apparaît comme une opportunité d'accélérer la transition écologique et solidaire. »*

<https://fondation.edf.com/>

**Laurence Lamy,**  
déléguée générale  
de la Fondation Groupe EDF



## PHOTOVOLTAÏQUE

### DEMANDEZ LA CHARTE DES BONNES PRATIQUES !

C'est signé ! EDF Renouvelables s'est joint aux chambres d'agriculture France et à la **FNSEA**<sup>(1)</sup> pour ratifier une charte de bonnes pratiques. L'objectif ? Assurer un développement raisonné de l'énergie photovoltaïque dans le monde agricole. La filiale d'EDF s'appuie sur la R&D du Groupe pour imaginer des solutions technologiques innovantes d'installations solaires. Une façon de répondre aux enjeux de la transition énergétique et du Plan Solaire du groupe EDF.

(1) Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles.

## Un porte-monnaie intelligent pour la mobilité électrique

**Mobilichain**, c'est la solution expérimentale développée par le groupe EDF dans la région des Pays de la Loire. Son objectif ? Que les utilisateurs de véhicules électriques se connectent facilement à tous types de bornes et de prises électriques. Comment ? Grâce à un porte-monnaie de mobilité, accessible via un smartphone et/ou de la voiture. La technologie blockchain assure la sécurité de toutes les transactions et permet notamment aux utilisateurs de mieux gérer leurs frais de déplacement. L'avantage ? Une identification immédiate et des transactions simplifiées pour un coût réduit ! Actuellement, une trentaine de participants (entreprises et salariés) testent la solution. Affaire à suivre...



## 13 personnalités

forment le conseil des Parties prenantes : spécialistes de l'environnement, universitaires, représentants de collectifs étudiants, consommateurs et acteurs des solidarités vont apporter leur regard sur les orientations du groupe EDF.

## SAVOIE : UNE COMMUNE AUTOCONSOMME SON ÉLECTRICITÉ

Pionnière dans l'**autoconsommation collective** pour ses bâtiments publics, La Motte-Servolex, en Savoie, étend et optimise son opération démarrée en 2019. Grâce à l'appui d'EDF, la commune autoconsomme désormais 100 % de l'électricité produite localement par une centrale photovoltaïque (soit 24 kWc). De quoi alimenter les bâtiments communaux tels que la salle de spectacles, la maison des associations, l'école de musique, mais aussi la mairie, un EHPAD et une cuisine centrale. Cerise sur le gâteau : pour suivre les performances opérationnelles et environnementales, la commune a opté pour le portail numérique d'EDF. « Cela me permet de sortir les chiffres rapidement, et de faire des bilans opérationnels et environnementaux de l'opération », estime Mme Rivière, directrice des services techniques de la ville.

## VU SUR TWITTER



# TERRITOIRES : hydrogène bas carbone à saisir !



« On s'attend à ce que les coûts de l'hydrogène baissent de 50 % d'ici à 2030, ce qui le rendra tout aussi intéressant que les autres alternatives bas carbone. »

Lucien Cabrera,  
directeur de projets,  
expert énergétique  
et process, référent Hydrogène  
à la direction des Territoires  
et de l'Action régionale d'EDF.

D'après le cabinet McKinsey, l'hydrogène représentera près d'un cinquième de la demande énergétique mondiale en 2050. Mais pour faire de ce gaz un allié de la transition énergétique, il faut d'abord le décarboner et en démocratiser les usages. Deux directions que le Gouvernement français encourage à travers sa stratégie nationale. Aux territoires de s'en emparer ! Car c'est à leur échelle que l'hydrogène exprimera tout son potentiel de création de valeur et d'emplois.

---

**A**ux territoires souhaitant accélérer leur décarbonation, l'hydrogène présente des arguments de poids. Adapté à une grande diversité d'usages dans les domaines des transports, de l'industrie et du chauffage urbain, il peut aussi servir à stocker l'électricité provenant des sources renouvelables. Sa teneur en énergie a peu d'équivalents et, *last but not least*, sa combustion ne rejette que de l'eau...

En France, l'hydrogène est obtenu par électrolyse à l'aide d'électricité issue d'un mix énergétique largement décarboné (centrales nucléaires et énergies renouvelables). On parle ici d'hydrogène bas carbone. Mais l'hydrogène peut aussi être obtenu à l'aide d'électricité issue de sources 100 % renouvelables : il s'agit alors d'hydrogène vert. Dans les deux cas, son usage réduit les émissions de gaz à effet de serre.

Et les pouvoirs publics ne s'y trompent pas : après la Commission européenne, qui a publié sa stratégie hydrogène en juillet 2020, l'Hexagone accélère ses investissements. La stratégie nationale pour le développement de l'hydrogène décarboné en France prévoit 7 milliards d'euros d'investissement d'ici à 2030, dont 2 milliards d'euros au titre du plan France Relance. Trois objectifs sont recherchés : l'installation de 6,5 GW d'électrolyseurs, la conversion de véhicules lourds (utilitaires, poids lourds, camions poubelles...) pour économiser plus de 6 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, et la création de 50 000 à 150 000 emplois. ■■■



■■■ « Les technologies de l'hydrogène représentent une opportunité de concrétiser la transition écologique, à condition de créer une filière dédiée en s'appuyant sur des écosystèmes industriels territoriaux, observe Benoît Fournaud, délégué **France Hydrogène** Nouvelle-Aquitaine. Plusieurs pays comme l'Allemagne, le Japon et les États-Unis ont mis en place des programmes consacrés au développement de l'hydrogène. Prendre le train en marche est vital pour notre pays. »

## FORMER UN ÉCOSYSTÈME DE POINTE

Grâce à son parc de production d'électricité faiblement émetteur de CO<sub>2</sub>, la France dispose d'atouts pour produire l'hydrogène décarboné à l'échelle industrielle. Reste à structurer la chaîne de valeur : grands groupes industriels, PME-PMI et start-up innovantes soutenues par des laboratoires et centres de recherche d'excellence, associations, pôles de compétitivité et collectivités territoriales... Tous sont mobilisés pour le déploiement de solutions hydrogène ! « Nous sommes à un moment charnière où le besoin majeur est de massifier ces solutions tant en taille qu'en nombre. De 40 stations de recharge hydrogène aujourd'hui, nous devons passer à plus de 1 000 en 2030 », souligne Benoît Fournaud. Un changement d'échelle qui implique une synergie au niveau des territoires pour mutualiser les moyens et fédérer les acteurs autour de projets structurants.

Ce cocktail de compétences est à l'œuvre depuis 2017 à La Réunion, où la start-up Powidian, en lien avec EDF SEI (Systèmes Energétiques Insulaires), a déployé une technologie de batterie à hydrogène offrant une capacité de stockage de très longue durée. Au cœur du cirque de Mafate, 300 familles vivaient sans réseau électrique et devaient notamment faire appel à des générateurs diesel coûteux et polluants.

« Nous avons proposé de coupler notre solution avec des panneaux solaires pour alimenter trois bâtiments communautaires. Avec ce micro-réseau, les habitants bénéficient d'un accès continu à une électricité d'origine renouvelable », explique Jean-Marie Bourgeois, président fondateur de Powidian. Et, grâce au recours à l'hydrogène comme vecteur de stockage, l'intermittence de l'énergie solaire n'est plus un problème : la fourniture n'a connu aucune rupture depuis le démarrage de l'installation !

## L'AGGLOMÉRATION D'AUXERRE VOIT LES CHOSES EN GRAND

Si l'hydrogène a fait la preuve de son efficacité pour alimenter un site isolé comme celui de Mafate, son champ d'utilisation ne s'arrête pas là. Il suffit, pour le comprendre, de se pencher sur le projet de la communauté de l'Auxerrois, qui rassemble 29 communes et 72 000 habitants. L'ambition affichée du territoire est d'utiliser l'hydrogène pour décarboner son réseau de transport. Ainsi, une station de production et de distribution d'hydrogène vert de 1MW, construite et exploitée par **Hynamics**, sera mise en service en septembre prochain. Celle-ci alimentera cinq bus à hydrogène, exploités par l'opérateur Transdev sur le réseau de transport urbain, et d'autres véhicules utilitaires. Gain estimé pour le territoire : 2 200 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub>.

À terme, les capacités de la station seront étendues pour répondre à l'émergence et au développement de nouveaux usages : trois TER en service en 2025-2026, véhicules utilitaires, camions, bateaux, etc. Ce projet d'envergure vise désormais la création d'un véritable écosystème hydrogène répondant aux enjeux du plan air-climat-énergie et fédérant un grand nombre d'acteurs de la mobilité et de l'industrie. ■■■

# Cap sur la neutralité carbone des territoires avec McPhy

Entre le groupe EDF et l'hydrogène, c'est une longue histoire... Le Groupe a développé une expertise sur ce vecteur énergétique et a su faire croître et lancer des acteurs qui portent aujourd'hui cette technologie auprès des territoires. C'est le cas de **McPhy**, un concepteur, fabricant et intégrateur d'équipements. Depuis 2008, cette société propose aux acteurs de l'industrie et de la mobilité une offre clés en main de production et de distribution d'hydrogène bas carbone et renouvelable.

Elle dispose aujourd'hui de trois centres de développement ingénierie et production en Europe (France, Italie, Allemagne) et d'une couverture commerciale internationale. En octobre 2020, McPhy a réalisé une augmentation de capital auprès de nouveaux institutionnels, d'investisseurs stratégiques et du fonds d'investissement EDF Pulse Croissance, actionnaire historique de référence pour financer la mise à l'échelle mondiale de l'hydrogène propre. « *Parmi nos leviers de développement, notre partenariat avec le groupe EDF nous permet de développer nos capacités industrielles sur le plan financier mais aussi opérationnel, remarque Laurent Carme, directeur général de McPhy. Nous sommes liés par un partenariat industriel, commercial et de recherche : de quoi faire jouer la synergie entre l'expertise technologique de McPhy et les compétences du groupe EDF en matière production d'électricité bas carbone et de services aux territoires.* »



## 3 questions à

« L'hydrogène est un pilier de notre politique de transition énergétique. »

**Crescent Marault**, président de la communauté d'agglomération de l'Auxerrois

La communauté d'agglomération de l'Auxerrois ambitionne de créer un écosystème hydrogène territorial de grande envergure. Son président, **Crescent Marault**, en explique les tenants et les aboutissants.

### Quelle est votre vision de la place de l'hydrogène dans la stratégie bas carbone de la communauté d'agglomération de l'Auxerrois ?

La communauté d'agglomération de l'Auxerrois a opté pour l'installation d'une station de production locale par la technique de l'électrolyse, source d'énergie très concentrée qui ne rejette que de l'eau et ne produit aucune nuisance sonore. Dans la mesure où la communauté a fait le choix des énergies renouvelables pour une mobilité propre sur son territoire, elle s'inscrit donc tout naturellement dans la panoplie des solutions à déployer. Notre ambition autour de l'hydrogène a connu sa première concrétisation en décembre 2019 avec la commande de cinq exemplaires du Busnova H2 (bus à hydrogène Safran équipés de piles Symbio) qui seront exploités par Transdev Auxerrois, principalement sur la ligne 1 du réseau Leo.

### Depuis cette première réalisation, votre projet s'est enrichi...

Oui, il s'agit désormais d'établir des partenariats forts entre la communauté d'agglomération de l'Auxerrois et les acteurs de l'industrie et de la mobilité afin de faire émerger de nouveaux projets d'hydrogène. À cette fin, une soixantaine de chefs d'entreprise ont été réunis fin 2020 pour imaginer collectivement les futurs usages de la station. Notre démarche a reçu le soutien de l'ADEME et du programme européen JIVE 2 (Joint Initiative for hydrogen Vehicles across Europe).

### Que vous apportent des opérateurs économiques comme Hynamics ?

Hynamics dispose d'un savoir-faire reconnu en matière d'infrastructures de production et de distribution d'hydrogène vert. Cet audacieux projet invente les fondations d'un avenir plus vertueux. J'y vois la démonstration de la capacité d'innovation de notre territoire, mais aussi des bénéfices que peut apporter un tel projet dans un but partagé de développement économique et de préservation de l'environnement.

*« L'Allemagne s'est donné pour objectif de devenir le numéro un mondial de l'hydrogène. Un projet comme Westküste100 peut l'aider à se positionner de manière rapide et efficace. »*

**Olivia Caston,**  
directrice juridique d'Hynamics

■■■ Le développement de nouveaux véhicules à hydrogène, la mise en place de cursus de formation autour de ce vecteur énergétique, la promotion de chaudières à hydrogène dans le cadre des travaux de rénovation menés par les bailleurs sociaux font aussi partie des pistes suivies.

## **FEU VERT POUR TESTER DE NOUVEAUX USAGES INDUSTRIELS**

En Allemagne, également, l'idée d'une économie régionale de l'hydrogène a pris corps. C'est dans cette perspective que sera construit à Hemmingstedt, près de Heide, un électrolyseur de 30 MW alimenté par de l'électricité d'origine renouvelable, notamment éolienne offshore.

Le projet, appelé Westküste100, s'appuie sur un financement du ministère fédéral de l'économie et de l'énergie. Sa particularité est de s'intégrer à différents niveaux dans l'infrastructure régionale. L'hydrogène vert sera utilisé dans le processus de la raffinerie, en substitution de l'hydrogène gris obtenu à partir des énergies fossiles. Une partie de la production de l'électrolyseur rejoindra le réseau de distribution de gaz naturel de Heide.

D'ici à 2030, les dix partenaires réunis au sein du consortium Westküste100 (dont Hynamics Deutschland) prévoient de construire une usine de 700 MW en valorisant l'oxygène issu du processus d'électrolyse. L'un des objectifs est de tester la décarbonation de process industriels à grande échelle...



**Dès 2030, la filière hydrogène en France devrait représenter**

**40 000** emplois

et **8,5 Md€**

**de chiffre d'affaires industriel.**

Passer au crible les prises de parole des élus de différentes régions pour comprendre leur appropriation de la transition énergétique et de ses enjeux : c'est l'approche déployée par Benoît Boutaud, chercheur en sciences humaines et sociales à l'European Institute for Energy Research (EIFER).



## Transition énergétique

# DÉCRYPTAGE DES DISCOURS

### ***Vous avez analysé des discours d'élus sur la transition énergétique. Pourquoi ?***

*On entend beaucoup parler de transition énergétique ou écologique, mais les mots qui s'y rapportent véhiculent des représentations diverses qui nécessitent d'être décryptées. S'agissant des élus, la question revêt un intérêt particulier car leurs responsabilités en matière d'énergie sont de plus en plus importantes. Étudier leurs discours est un moyen de cerner ce qu'ils expriment réellement pour pouvoir ensuite nourrir la recherche de solutions adaptées à chaque territoire. Nous avons analysé un corpus composé d'une centaine d'unités de discours concernant trois régions et cinq grandes villes pour chacune. Et nous avons pris en compte les termes « transition énergétique/écologique », « décarbonation », « économie circulaire », « autonomie » et « résilience ».*

### ***Quels sont les principaux enseignements de votre étude ?***

*Son intérêt est d'analyser les termes dans leur contexte et d'apporter des éléments quantifiés. On remarque aussi que les élus ont tendance à relier l'énergie à des problématiques comme le développement économique, l'aménagement du territoire, la justice sociale ou la précarité. Certaines spécificités régionales se manifestent néanmoins. En AURA, les discours mettent en avant l'innovation, avec les notions de smart city, « réseaux » et « technologie(s) ». Dans les Hauts-de-France, ils insistent davantage sur le social, comme le montre la fréquence d'utilisation de « participatif », « inclusif », « famille » et, pour l'énergie, de tout ce qui est « zéro » (« carbone » ou « déchet »). Enfin, les élus d'Occitanie se réfèrent beaucoup aux énergies renouvelables et aux thèmes liés à l'économie circulaire (« biodéchets », « valoriser », « collecte »). On voit donc que chaque élu personnalise l'emploi des différentes notions en fonction de ses engagements et des enjeux de son territoire.*

### ***Quelle suite envisagez-vous ?***

*Nous poursuivons nos travaux en prenant en compte de nouveaux paramètres comme l'existence de divergences entre les discours des élus ruraux et urbains. Un ouvrage pour présenter les résultats de ces investigations est en préparation. Il mobilisera des spécialistes des questions sémantiques autour de l'énergie. Dans ce domaine, de nombreuses notions sont apparues récemment et d'autres ont changé de sens : vu l'importance de la communication aujourd'hui, il y a un intérêt scientifique évident à s'y intéresser !*

« Il y a un intérêt scientifique évident autour de la sémantique de l'énergie. »

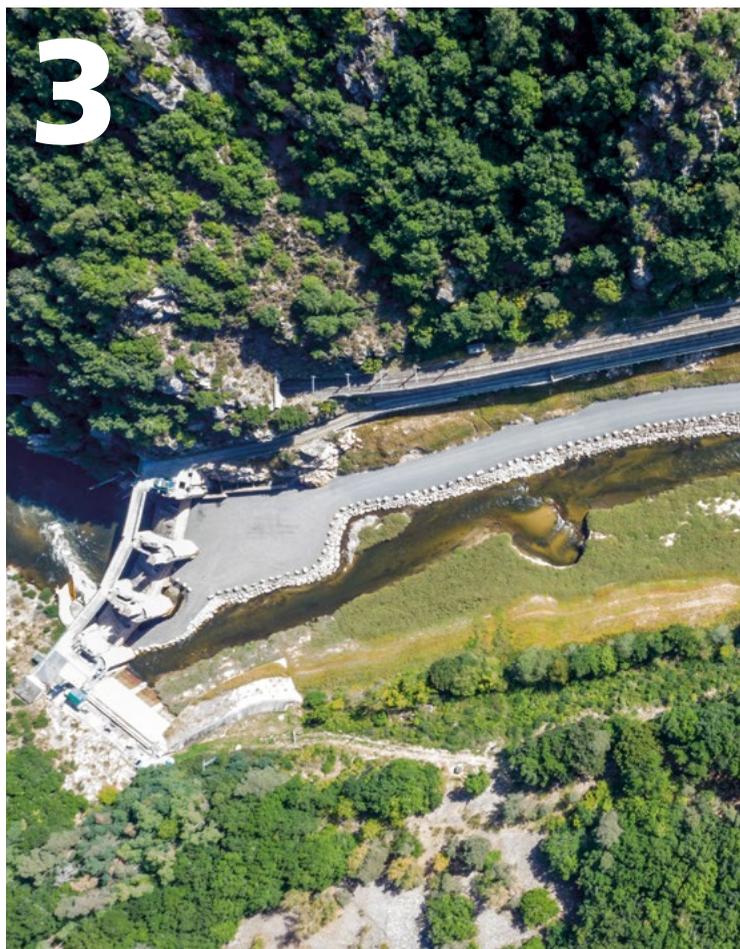
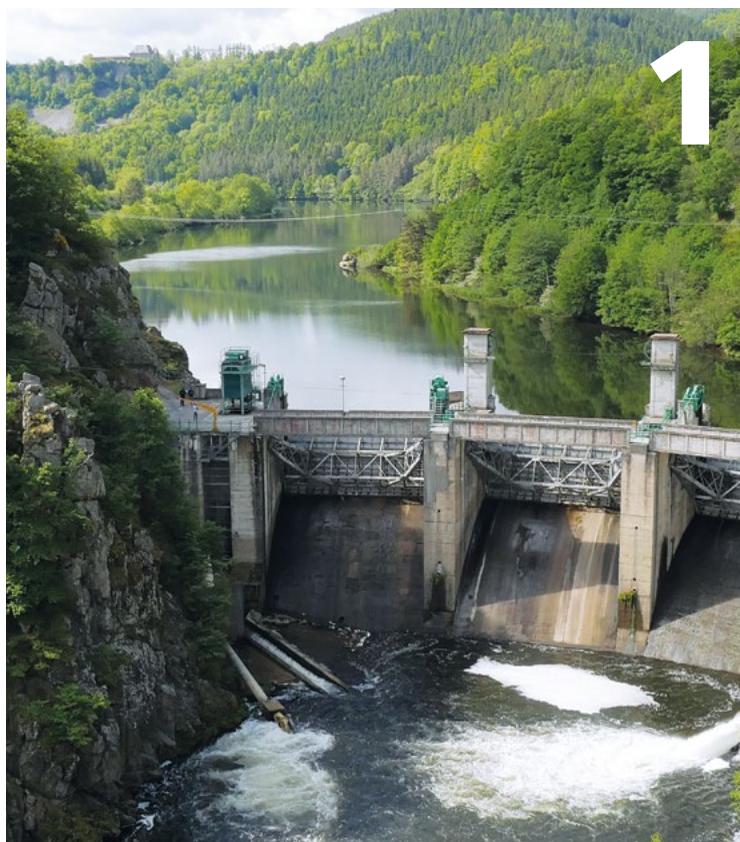
## NOUVEAU POUTÈS

# Un projet exemplaire d'hydroélectricité durable

Il a fallu près de dix ans pour finaliser le projet et démarrer les travaux de ce barrage construit sur l'Allier. Une période pendant laquelle l'esprit de dialogue a toujours été à l'œuvre.

Le Nouveau Poutès est un projet de territoire. Son origine remonte à 2009. Jusqu'alors, les associations de protection de l'environnement, les élus, EDF et l'État n'arrivaient pas à s'accorder sur le devenir du barrage existant. Les uns souhaitaient son arasement, les autres son maintien en l'état. La solution propre a permis de concilier les attentes. Elle est née lors de discussions sur la convention nationale pour une hydroélectricité durable. Entre le projet imaginé en 2009 et celui mis en œuvre en 2019, des évolutions importantes ont eu lieu afin de parvenir à un aménagement plus efficient. *« On a appris en marchant, il a fallu inventer le Nouveau Poutès car il n'y avait pas d'exemple ailleurs en France et en Europe »*, explique Francis Rome, président de la Commission locale de l'eau (CLE) du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Haut-Allier. Sur ce site qui devait prendre en compte la migration du saumon, un pari a été fait : celui de produire une énergie renouvelable contribuant positivement à l'économie du territoire ainsi qu'à la préservation de l'environnement. Ce qui fait dire à Roberto Epple, président de SOS Loire Vivante et fondateur de European Rivers Network (ERN), que *« le Nouveau Poutès est le fruit de l'intelligence collective »*.

Pour en savoir plus :  
<https://www.nouveau-poutes.fr/>





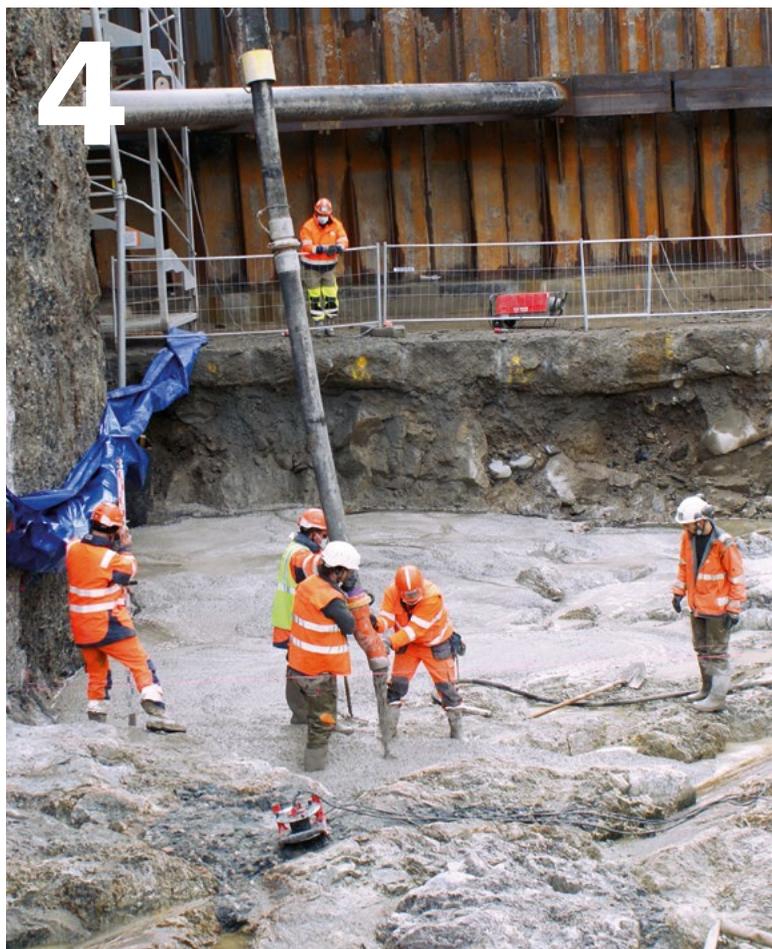
# 2

**1\_Le Haut-Allier est un territoire de haute valeur environnementale où les problématiques de biodiversité et de qualité de l'eau sont au cœur des préoccupations des élus.**

**2\_ Les travaux du Nouveau Poutès ont débuté en 2019 avec l'enlèvement de trois vannes de crues. Une partie du barrage existant a ensuite été déconstruite.**

**3\_ L'année 2021 sera consacrée à la réalisation des nouveaux ouvrages, parmi lesquels les vannes centrales de transit sédimentaire et piscicole, l'ascenseur modernisé et la goulotte de dévalaison.**

**4\_ Le Nouveau Poutès alimentera l'aménagement de Monistrol-d'Allier, dont la production correspond à la consommation d'électricité annuelle du Puy-en-Velay (préfecture du département de Haute-Loire) et de ses 20 000 habitants.**



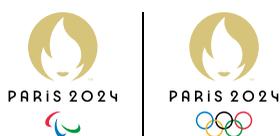
# 4

# Tout changer, c'est avant tout vous proposer du travail près de chez vous.



**À la centrale de Nogent-sur-Seine,** le groupe EDF recherche un Technicien de maintenance pour veiller à la sûreté des installations nucléaires tout en contribuant à la production d'une électricité faible en CO<sub>2</sub>\*. Rejoignez-nous sur [edf.fr/edf-recrute](https://edf.fr/edf-recrute).

**Devenons l'énergie qui change tout.**



FOURNISSEUR OFFICIEL  
D'ÉLECTRICITÉ ET DE GAZ

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

\* En 2020, le mix énergétique du groupe EDF était composé à 76,5 % de nucléaire, 13,6 % d'énergies renouvelables, 8,4 % de gaz, 0,4 % de charbon et 1 % de fioul. Il est à 90 % sans émissions de CO<sub>2</sub> (émissions directes hors analyse du cycle de vie des moyens de production et des combustibles) – Source EDF 2020 : « Document d'Enregistrement Universel ».

RCS PARIS 552 081 317