

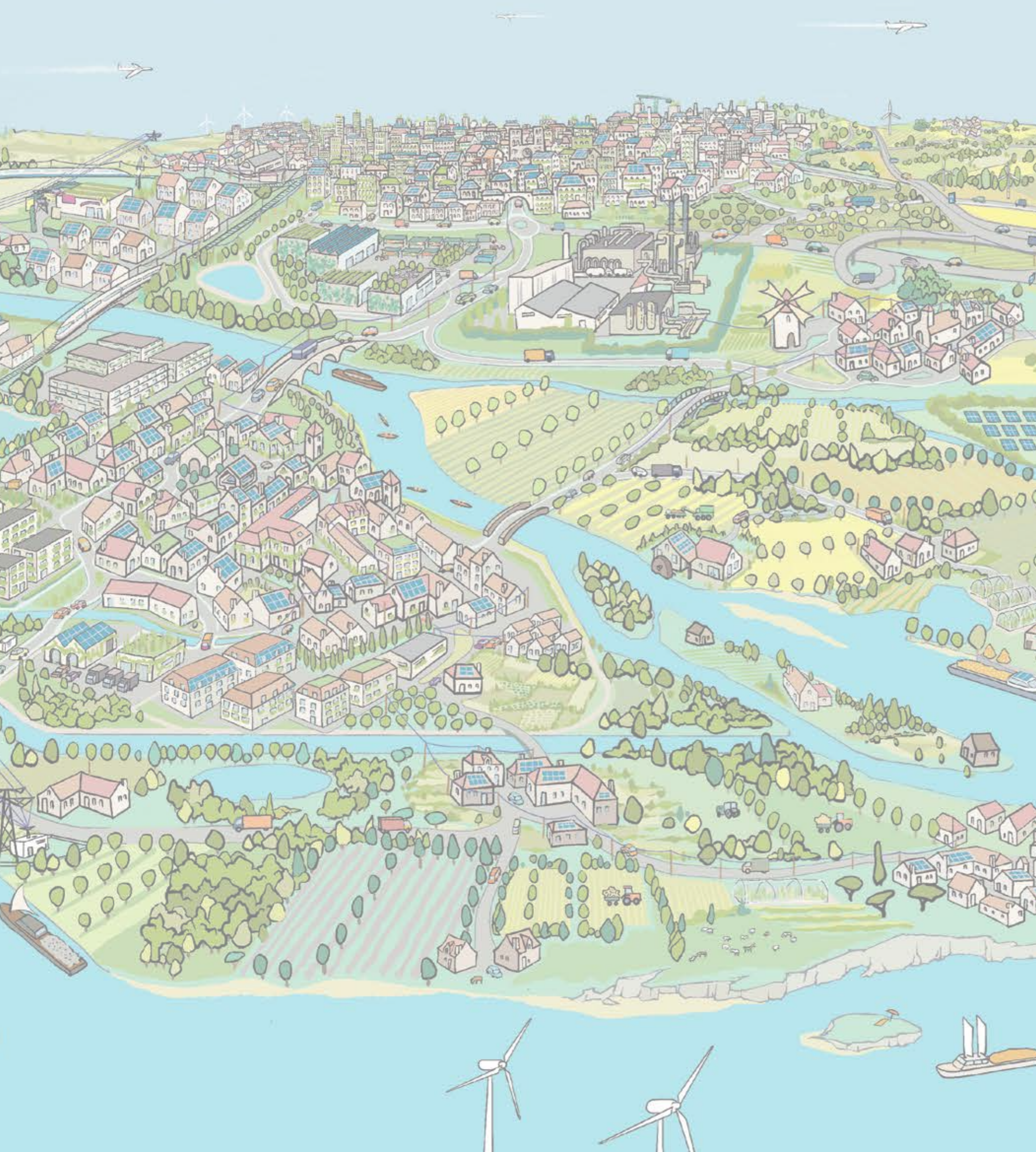
Rapport



 école
nationale
supérieure d
paysage

d'activité





LA CHAIRE PAYSAGE ET ÉNERGIE EN 2023

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	4
Forces vives !	5
PRÉSENTATION	8
La Chaire en bref	9
Le fonctionnement	11
L'équipe	12
ACTIVITÉ 2023	16
Formation et sensibilisation	17
Recherche et recherche-actions	28
Diffusion et animation du réseau	42
PERSPECTIVES 2024	52
ANNEXES	54

Avant propos

01

CHAIRE PAYSAGE ET ENERGIE

FORCES VIVES !

Bertrand Folléa

L'année 2023, côté Chaire Paysage et énergie, a largement été consacrée aux recrutements nécessaires pour muscler l'équipe et lui permettre d'engager plus à fond la recherche d'une part, le développement du réseau d'autre part.

Côté recherche, Marion Florez, postdoctorante, a rejoint l'équipe au cours de l'été pour réaliser la recherche sur les îles, l'énergie et le paysage attendue par le Ministère de l'écologie. Anaïs Belchun quant à elle, postdoctorante également, a engagé ses trois sujets de recherche consacrés à l'étude d'impact, à la planification et à l'économie, en lien avec le paysage et l'énergie. Leurs missions, pour l'une et l'autre, s'achèveront en 2024, suivies par Sylvie Salles, professeure à l'ENSP, membre du LAREP (laboratoire de recherche de l'ENSP). La capitalisation des recherches-actions et ateliers menés par la Chaire depuis sa création s'est également engagée. Elle mobilise Apolline Labarrière, paysagiste, sous la direction de Catherine Farelle, paysagiste et urbaniste senior. A partir de la cinquantaine d'expériences vécues partout sur le territoire national, l'objectif est de tirer un bilan qui pourra réinterroger aussi bien les commandes des partenaires que les pratiques de réalisations des étudiants et jeunes professionnels mobilisés, afin d'améliorer le cadre de réalisation des expérimentations de la Chaire et, côté professionnel, les contenus des donneurs d'ordre et les méthodes des praticiens. Pour l'élargissement du réseau, c'est Ana Correia qui a rejoint l'équipe permanente. Sa mission est de développer les échanges entre la Chaire et les acteurs de l'énergie et du paysage, à travers la communication, l'information et la publication, en lien avec le service partenariat de l'École.

Outre ces forces vives dynamisant les réalisations de la Chaire, l'ENSP a engagé cette année la réorganisation des chaires pour les coordonner, les consolider, favoriser les échanges et travaux inter-réseaux et augmenter les moyens d'actions en les mutualisant.

En plus de la chaire « Paysage et énergie », sont concernées la chaire « eau et littoral » (basée à l'antenne marseillaise de l'école, sous la direction de Eugénie Denarnaud), la chaire « mobilités » (sous la direction de Béatrice Julien-Labruyère), la mission Vallée de la Seine et, si elle éclot, la chaire « ville » encore en gestation.

En matière de formation, les recherches actions se sont poursuivies avec cinq sites et thèmes différents cette année, dont les innovantes réflexions engagées pour Géosel sur le photovoltaïque couplé à la production d'hydrogène vert à Fos-sur-Mer, et par l'ADEME à l'échelle inhabituelle de la région Bourgogne Franche Comté sur l'éolien et son acceptabilité. Côté RTE, des réflexions intéressantes ont émergé à la faveur des recherches-actions menées à des échelles différentes : pour la Haute-Vienne ou Matha (Charente). Elles ont clairement marqué une étape de maturation dans les

attendus, avec davantage d'attention portée à la réflexion associant les actions dans les emprises de RTE et hors de ses emprises, en lien direct et assumé avec les acteurs de l'aménagement du territoire. Nul doute que les recherches actions programmées sur 2024 confirmeront cette évolution méthodologique aux conséquences décisives pour la qualité paysagère de la transition énergétique.

Le même caractère innovant s'est confirmé avec des partenaires hors chaire, comme EDF dont la direction Pulse, mobilisant ses designers, a engagé une réflexion interdisciplinaire, nouvelle et prometteuse sur les micro-installations de renouvelables. Nouveauté aussi dans le champ de la formation, avec le retour des ateliers pédagogiques régionaux (APR, coordonnés par Béatrice Julien-Labruyère) dans l'enseignement de paysagistes concepteurs à l'ENSP Versailles, en dernière année (DEP 3 = Master 2). La chaire a largement contribué à former les paysagistes en herbe via cet outil de 2015 à 2018 (une vingtaine d'ateliers organisés), avant sa mise en parenthèse pour cause de réforme européenne LMD. Le retour progressif des APR ré-ouvre cette possibilité très efficace de formation des concepteurs à l'énergie. Un APR sur la biomasse forestière s'est d'ailleurs déroulé dès cette année sur le territoire du SCOT des Vosges Centrales.

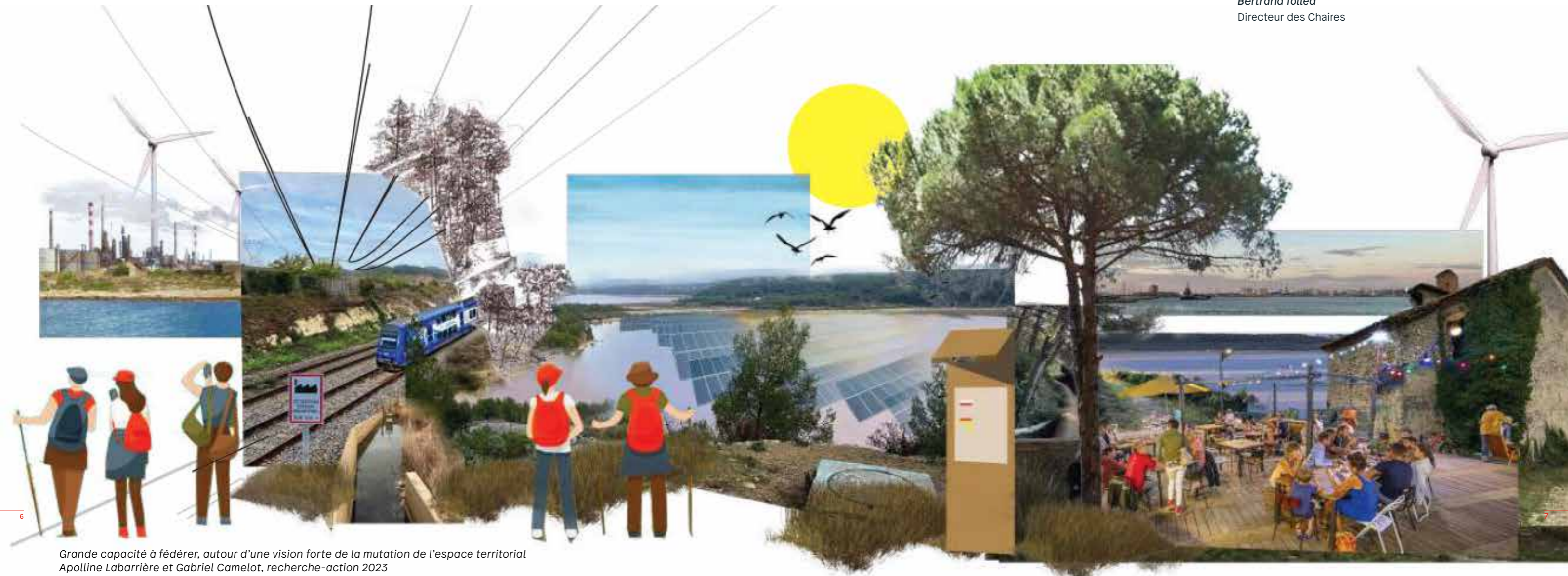
Enfin les échanges se sont intensifiés entre la Chaire et ses partenaires membres, notamment l'ADEME dès cette année, mobilisant opportunément l'équipe pour des interventions et réflexions multiples (formation des Générateurs de l'ADEME, interventions et conférences dans des événements, pour des publications à venir, etc). L'année 2024 verra certainement s'intensifier les échanges avec le Ministère de l'écologie et RTE (Direction R&D), autour des résultats des recherches en cours qui s'achèveront.

Toute cette intense et passionnante activité s'ancre chaque année davantage dans l'actualité législative, qui ne fait que justifier plus encore, s'il est besoin, l'intérêt de la chaire Paysage et énergie pour nourrir la transition énergétique et écologique par ses formations, recherches, expérimentations, publications et informations.

Après la loi "Climat et résilience" du 22 août 2021, qui a notamment posé un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon de 2050, c'est la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables qui a été promulguée cette année. La territorialisation ascendante des zones d'accélération qu'elle promeut, et les allers-retours de l'échelle de la commune à celle de la région qui vont s'engager en 2024, peuvent être de puissants accélérateurs de la démarche paysagère en faveur de la transition énergétique. Il reste encore quelques marches à gravir pour cela, et la chaire ne manquera pas de contribuer à proposer le chemin, aux côtés d'autres.

Plus que jamais la chaire ne peut réaliser toutes ces actions que grâce au cadre généreux, attentif et bienveillant de ses trois membres partenaires que sont RTE, l'ADEME et le Ministère de l'écologie. Elle bénéficie aussi largement de l'écosystème ENSP, dans lequel navigue avec efficacité Émilie Bonnet, cheffe de projet à la Chaire, qui mobilise largement et avec talent la direction, les services administratifs, financiers, juridiques, les services communication et partenariats, le service des ressources humaines, le service informatique, les enseignants des différents départements, le laboratoire de recherche et le centre de documentation. Que toutes et tous soient une nouvelle fois chaleureusement remerciés de leur attention et de leur diligence à rendre la Chaire pleinement dynamique.

Bertrand folléa
Directeur des Chaires



Grande capacité à fédérer, autour d'une vision forte de la mutation de l'espace territorial
Apolline Labarrière et Gabriel Camelot, recherche-action 2023

Présentation

02

LA CHAIRE EN BREF

Depuis 2015

L'histoire des énergies est intimement liée à celle des hommes et à leur rapport aux ressources et à l'espace. Le feu, le vent, l'eau, le soleil, le charbon, le pétrole, le nucléaire, ont façonné les paysages naturels, cultivés et urbains.

La recherche sur l'évolution du climat questionne depuis les années 1980 notre établissement humain. Les aménagements consommateurs de foncier et permis par l'ère du tout-pétrole, ainsi que l'augmentation des pollutions, liées à l'usage facile de la pétrochimie et de la pression sur les ressources, ont caractérisé la fin du 20^e siècle. L'émergence de politiques environnementales en matière de transition énergétique et les recherches de solutions à diverses échelles, du local au global, accélèrent d'autant l'évolution du métier de paysagiste comme un catalyseur des transitions à l'œuvre. La prise en compte de la part sociale des techniques inhérentes aux filières énergétiques convoque les perceptions et représentations des acteurs de territoire. La transition énergétique suppose un changement de rapport des populations à l'espace et au temps pour construire de nouveaux communs, énergétiques, économiques, agricoles, environnementaux et sociaux. Des expérimentations existent à travers des plans de paysage de la transition énergétique, ou encore la transformation des infrastructures énergétiques sous l'angle des transitions.

Les concepteurs, paysagistes, architectes et urbanistes, travaillent aux côtés des ingénieurs sur la transformation des espaces pour accompagner les transitions énergétiques et écologiques. Ils proposent une spatialisation des modes de vie et de la production d'énergies renouvelables dans un souci d'efficacité et de sobriété. En ce sens, ils déploient des outils faisant appel aux multiples fonctions de l'espace ou encore à l'écologie territoriale.

Depuis 2015, la Chaire Paysage et énergie de l'École nationale supérieure de paysage explore ces thèmes et ces pratiques avec un ensemble de partenaires publics, privés et associatifs.

PRÉSENTATION

Installée le 7 avril 2015 par Ségolène Royal et le ministère de l'Écologie, avec RTE pour partenaire fondateur, la Chaire Paysage et énergie développe au sein de l'École nationale supérieure de paysage la formation, la recherche, la création et la communication liées au paysage de la transition énergétique.

Au fil des années, la liste des partenaires de la Chaire s'est étoffée, avec notamment la venue de l'ADEME comme partenaire principal. La société Boralex a été partenaire associée pendant trois ans. TSE, Géosel sont d'autres entreprises partenaires ponctuelles, tout comme certaines collectivités et administrations. EDF est partenaire régulier de l'école.

Les actions de la Chaire sont aujourd'hui organisées selon quatre missions : la formation, la recherche, la création et la diffusion des connaissances.

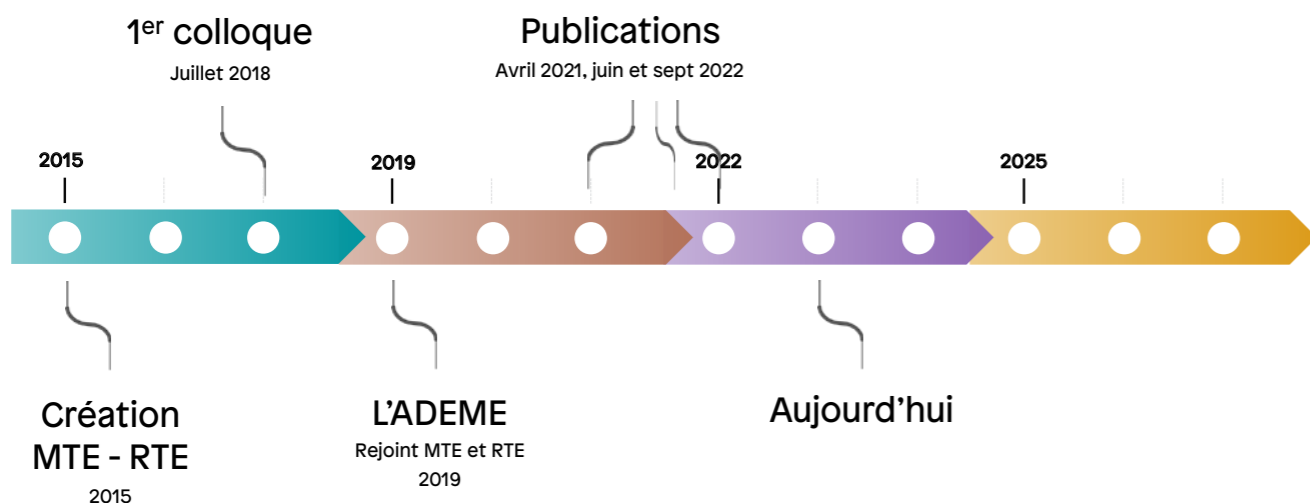
Elles prennent des formes multiples : ateliers pédagogiques opérationnels ou prospectifs répondant à des commandes réelles, ateliers de recherche-action, cours, conférences, workshops interdisciplinaires, mémoires d'études, thèses de doctorat, missions de recherches, voyages d'études, rédaction d'articles, publication d'ouvrages, performances.

LE FONCTIONNEMENT

Rappel du fonctionnement de la Chaire :

- Un comité de pilotage composé des partenaires de la Chaire, des animateurs de la Chaire et de représentants de l'ENSP
- Un conseil scientifique composé de cinq personnalités : Ariella Masbounji, Alain Nadai, Jacques Theys, Pierre Veltz, ainsi que des animateurs de la Chaire et de représentants de l'ENSP
- Une cellule de coordination ENSP
- Un comité utilisateur nouvellement installé cette année 2023
- Des animateurs : Bertrand Folléa, directeur (depuis 2015), Émilie Bonnet, chef de projet (depuis avril 2022), Ana Correia, animatrice réseau (depuis août 2023).

Expérimenter 2015-2018
Capitaliser 2019-2022
Approfondir et élargir 2022-2024
2025-2027



L'ÉQUIPE

L'ÉQUIPE

ANAÏS BELCHUN

Chercheuse

Anaïs a récemment soutenu sa thèse de doctorat sur le paysage. Elle est en charge de la triple recherche sur les thèmes des procédures, des études d'impact, de la planification et de l'économie.



ÉMILIE BONNET

Chef de projet

Paysagiste conceptrice DE, Émilie anime et coordonne les différents travaux en lien avec les partenaires.

MARION FLOREZ

Chercheuse

Docteure en aménagement du territoire et urbanisme, Marion a démarré cet été une mission pour un an à la Chaire. Elle est en charge d'une recherche sur îles, paysages et énergies, pour le Ministère de la transition écologique.



ANA CORREIA

Animatrice réseau

Titulaire d'un master 2 CESACOM 'Manager des projets innovants', Ana est depuis fin août 2023 en charge du développement du réseau et de la communication de la Chaire.



BERTRAND FOLLÉA

Directeur

Paysagiste concepteur et urbaniste, Bertrand dirige la Chaire Paysage et énergie. Il est également directeur des Chaires de l'ENSP (Vallée de la Seine, Mobilité, Eau et littoral). Par ailleurs, la co-responsabilité de son agence lui apporte une grande expérience d'études et de maîtrise d'œuvre. Il est également Paysagiste-conseil de l'état.



APOLLINE LABARRIÈRE

Chargée de projet

Paysagiste conceptrice DE, Apolline est missionnée pour plusieurs travaux, de recherche-action (Hyvence, EDF Pulse, etc.) et de recherche. Elle tire notamment enseignement des ateliers et recherches-actions menées par la Chaire depuis l'origine. Elle est soutenue dans cette entreprise par Émilie Bonnet et Catherine Farelle.



SYLVIE SALLES

Encadrante chercheuse HDR

Professeure, Habilitée à Diriger des Recherches, au Département Projet et chercheuse au Laboratoire de recherche en projet de paysage, Sylvie accompagne la Chaire dans le suivi des sujets de recherche et le lien avec le laboratoire. Ses recherches portent sur le rôle du paysage dans la transition écologique des territoires urbains et ruraux.



SAMIRA THAJUL-HUSSAIN

Gestionnaire administrative et financière

Intermédiaire entre les équipes et le service financier, Samira gère les déplacements et les frais liés aux activités.



PATRICK MOQUAY

Directeur du Laboratoire de recherche

Professeur, directeur délégué à la recherche et directeur du Larep, Patrick dirige le Laboratoire de recherche en projet de paysage. Il supervise à ce titre les activités scientifiques. Ses travaux de recherche portent sur la relation entre projet de paysage et projet de territoire.



GABRIEL CAMELOT

Chargé de mission

Paysagiste concepteur DE, Gabriel est missionné pour la recherche-action sur le développement de PV flottant à Fos-sur-Mer (projet Hyvence pour Géosel).



ROBERTA PISTONI

Enseignante chercheuse

Architecte-urbaniste (Politecnico de Milan), docteur en aménagement spécialité «sciences du paysage», Roberta Pistoni est maître de conférences à l'ENSP. Ses recherches portent sur la relation entre le paysage, son projet et la transition écologique.



ALEXIS CAMPAGNE

Chargé de mission

Paysagiste concepteur DE, Alexis a été missionné pour deux recherches-actions en 2023 : l'intégration d'un porte électrique en Haut-Limousin (RTE) et le futur du paysage autour des sites de développement de nouveaux EPR2 (EDF, Le Bugey).

photographies : Didier Plowy

CHARLOTTE DHELEMMES

Chargée de mission

Architecte paysagiste, Charlotte a été missionnée pour une recherche-action sur l'estuaire de la Rance en Bretagne (EDF).

CHLOÉ LEBRET

Chargée de mission

Paysagiste conceptrice DE, Chloé a été missionnée pour une recherche-action de six mois sur l'étude des freins à l'appropriation des projets éoliens en Bourgogne Franche-Comté (ADEME).

MALLORY GAUVREAU

Chargée de mission

Titulaire d'un Master de sociologie, politiques environnementales et pratiques sociales, Mallory a été missionnée pour la recherche-action de six mois sur l'étude des freins à l'appropriation des projets éoliens en Bourgogne Franche-Comté (ADEME).

MARIE FRANCE

Encadrante

Paysagiste, Marie a encadré la mission menée pour EDF sur l'estuaire de La Rance avec Charlotte Dhelemmes

BERTRAND RÉTIF

Encadrant

Paysagiste, Bertrand a encadré la mission menée pour EDF au Bugey avec Alexis Campagne..

CLAIRE LAUBIE

Encadrante

Paysagiste conceptrice DPLG, Claire a encadré la mission menée pour EDF Pulse sur l'intégration des infrastructures avec Apolline Labarrière.

NICOLAS AIZIER

Chargé de mission

Paysagiste concepteur DE, Nicolas a été missionné pour une durée de quatre mois pour la recherche-action sur l'étude des freins à l'appropriation des projets éoliens en Bourgogne Franche-Comté (ADEME).

FANNY LAURENT

Chargée de mission

Titulaire d'une licence en géographie et d'un master 2 Gestion et évaluation des environnements montagnards, Fanny a également été missionnée pendant quatre mois pour la recherche-action sur l'étude des freins à l'appropriation des projets éoliens en Bourgogne Franche-Comté (ADEME).

ALEXANDRE LABAN

Chargé de mission

Paysagiste concepteur DE, Alexis a été missionné pour une recherche-action en Charente-Maritime (RTE, Matha).

VINCENT TRICAUD

Encadrant

Paysagiste, enseignant à l'ENSAP Bordeaux, Vincent a encadré la mission menée pour RTE à Matha avec Alexandre Laban.

CATHERINE FARELLE

Paysagiste et urbaniste

Catherine Farelle dirige le bureau d'étude "Images en Herbe". Elle est missionnée pour diriger, avec la Chaire, la recherche en capitalisation des travaux réalisés.

SÉBASTIEN GIORGIS

Paysagiste-architecte-urbaniste

Paysagiste-architecte-urbaniste, Sébastien encadre la mission menée pour Géosel avec Apolline Labarrière et Gabriel Camelot.

ETUDIANTS DE 3ÈME ANNÉE

Formation Diplôme d'État de Paysagiste

En dernière année de formation à l'ENSP, trois étudiants ont choisi de participer à un atelier pédagogique régional sur le thème de l'énergie.

COLLECTIF PAP

Encadrement

Le collectif PAP (Françoise Paquetot, Gaëlle Des Déserts, Odile Marcel) a encadré la mission menée pour l'ADEME en Bourgogne Franche-comté avec quatre chargés de mission pluridisciplinaires.



SAVINE PIED

Graphiste et illustratrice

Diplômée de l'École des Beaux-Arts d'Angoulême et formé au CESAN, Savine Pied développe une activité d'illustratrice tant sur le web qu'en BD. Illustratrice indépendante, elle travaille pour des fabricants de jeux, la presse et l'édition. Elle a illustré et mis en page l'imagier "Paysage et énergie" et dessine des illustrations pour la communication de la Chaire.

KOMBOKOM

Vidéaste

Kombokom est une société de production vidéo spécialisée dans l'artisanat visuel, le contenu de qualité et la narration créative. Elle développe un projet de vidéo mettant en animation les illustrations de l'imagier et valorisant la démarche de paysage.

Activité 2023



FORMATION ET SENSIBILISATION

ATELIERS PÉDAGOGIQUES RÉGIONAUX À L'ENSP

auprès des étudiants en formation initiale préparant au diplôme d'état de Paysagiste

Depuis la rentrée de septembre 2023, les ateliers pédagogiques régionaux (APR) reprennent pied dans la pédagogie de l'ENSP. Pour rappel, il s'agit d'ateliers de projet de paysage réunissant un petit groupe d'étudiants de dernière année (DEP3 = master 2). Encadrés par un enseignant de l'école titulaire ou vacataire, ils travaillent pendant quelques mois sur une commande réelle, à caractère prospectif. La Chaire a conduit une vingtaine d'APR à ses débuts, de 2015 à 2018.

Un APR énergie s'est déroulé pour le territoire du SCOT des Vosges Centrales

- Partenaire : Syndicat du SCOT des Vosges Centrales
- Etudiants : Émilie BOYARD - Léonore DEBRAY - Vincent HOUSSARD
- Encadrement : Sébastien Argan, paysagiste concepteur, enseignant en écologie
- Dates : de septembre 2023 à décembre 2023

L'APR a bénéficié des apports du colloque Bois (organisé par la chaire Paysage et Mobilité à l'ENSP) et du séminaire forêt organisé par le département Ecologie

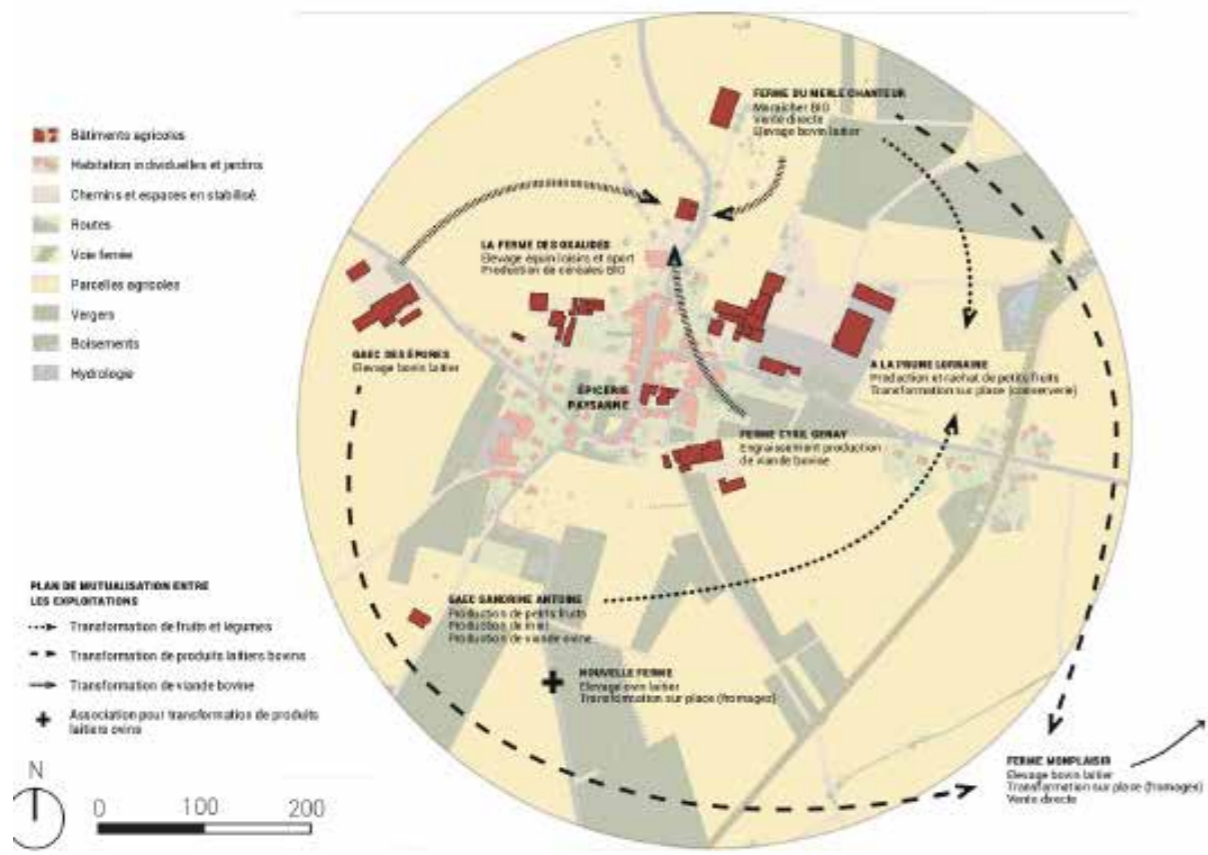


Le Syndicat du SCOT des Vosges Centrales a lancé son Plan de Paysages « Paysages à énergie positive des Vosges Centrales » qui vise à préciser, à partir de l'analyse des singularités paysagères, les possibilités d'accueil en termes de mix d'énergies renouvelables, de chaque grand type de paysage des Vosges Centrales.

L'APR vient en complément du plan paysage comme un outil visant à éclairer la collectivité publique sur le sujet de la forêt énergie. Il a analysé comment, par la planification par le paysage, on peut innover en termes de mix énergétique en considérant la forêt comme une centrale énergétique. Le travail se divise en trois parties : une partie "analyse paysagère, géographique et historique des Vosges centrales", une partie enquête auprès des habitants et une partie "pas de côté pour le paysage" qui ouvre le débat sur l'implantation des EnR.



UNE MUTUALISATION ET PARTAGE ENTRE AGRICULTEURS... LE RÉSEAU DE PRODUCTIONS AGRICOLES



FORMATION AU PAYSAGE DES CONSEILLERS DU RÉSEAU LES GÉNÉRATEURS DE L'ADEME à Paris 13, le 22 février 2023 intervention de Bertrand Folléa et le 27 septembre 2023 intervention d'Émilie Bonnet

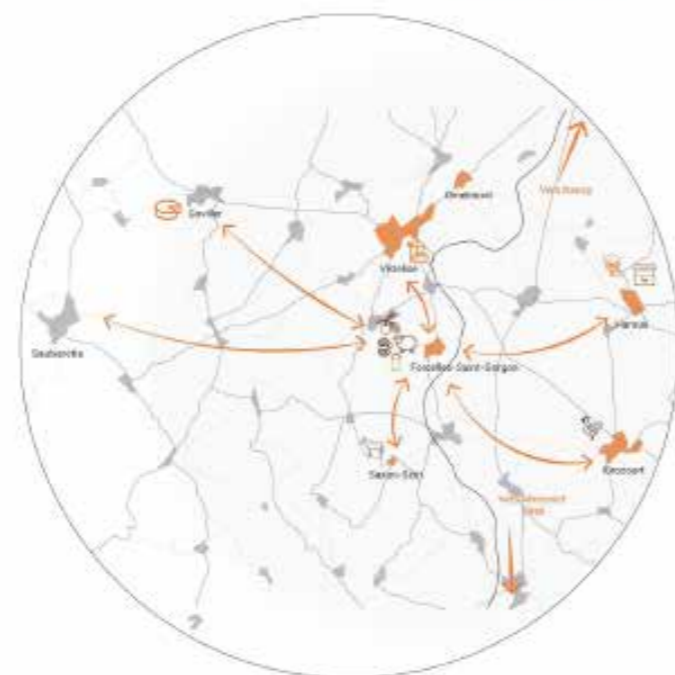
Les Générateurs sont des conseillers techniques déployés par l'ADEME à la demande du MTECT en France métropolitaine et outre-mer, pour accompagner les collectivités territoriales (communes ou EPCI) ayant un projet de parc éolien ou d'installation solaire photovoltaïque. L'objectif est de les épauler sur le déroulement du projet, de les sensibiliser sur le rôle qu'elles peuvent y jouer, et sur les moyens dont elles disposent pour faciliter son intégration dans l'écosystème territorial. Les Générateurs sont employés par des structures locales (Syndicats d'énergie, Agences Locales Énergie Climat, collectivités territoriales, associations...) et leurs postes sont cofinancés par l'État et plusieurs Régions. A ce jour, une soixantaine sont déjà actifs. Cours de 2h30 dans la formation organisée par METROL pour le compte de l'ADEME. Groupes d'une quinzaine de personnes à chaque session.



...ENTRAINANT UNE IMPULSION DU DYNAMISME DU VILLAGE HABITER LE VILLAGE EN 2050 : LIEUX DE RENCONTRE ET HABITAT



L'OUVERTURE SUR LE TERRITOIRE LIEN AVEC LES AUTRES COMMUNES



LES PAYSAGES DE L'ÉNERGIE, ASSOCIATION ACADÉMIQUE POUR LA RECHERCHE HISTORIQUE ET SOCIOLOGIQUE DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE (AARHSE)

Table ronde le 12 avril 2023 à Paris 07, au siège de la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR), intervention de Bertrand Folléa

La production, l'acheminement et la consommation d'énergie façonnent depuis toujours nos sociétés, ainsi que nos milieux de vie. Cette relation étroite entre énergie et paysage s'invite dans les débats liés aux grandes mutations de notre politique énergétique ainsi que dans le cadre des politiques d'aménagement de nos territoires en créant bien souvent des tensions. Entre zones d'exclusion et zones d'accélération de la production des énergies renouvelables au niveau local, renouveau en parallèle du nucléaire et donc préservation des « grandes infrastructures » nationales, gestion des litiges dans le secteur de l'hydroélectricité, de l'éolien et préservation de notre patrimoine architectural et de nos horizons marins, l'actualité ne manque pas d'illustrations d'une sorte d'état perpétuel de dissension, induit par l'impact des exigences de la transition climatique et énergétique sur nos paysages.

Alors que la crise énergétique nous a rappelé avec force l'importance pour l'équilibre de nos sociétés de la nécessité de nous doter des moyens d'assurer notre propre subsistance

énergétique, comment accompagner ces transformations « accélérées » afin de les rendre acceptables, voire en rendant les nouveaux paysages impactés par ces changements « désirables » ?

Intervenants :

- Fanny Lopez, maîtresse de conférences HDR à l'École d'architecture de la ville & des territoires (ENSA) Paris-Est, Université Gustave Eiffel, lauréate du Prix de l'AARHSE 2021 (ouvrage primé : L'ordre électrique, infrastructures énergétiques et territoire, Genève : MétisPresses, 2019).
- Nicolas Richard, Secrétaire national de France nature environnement (FNE), également co-rapporteur de l'avis du CESE de mars 2022 concernant l'acceptabilité des nouvelles infrastructures de transition énergétique.
- Bertrand Folléa, Responsable de la Chaire Paysage et énergie, École Nationale Supérieure de Paysage (ENSP) Versailles-Marseille.
- Michel Gioria, Délégué général de France Énergie Éolienne (FEE).

Les Petits Déjeuners de l'AARHSE
Le plein d'énergie pour la journée!

L'Association académique pour la recherche historique et sociologique dans le domaine de l'énergie organise un petit déjeuner / table ronde

Les paysages de l'énergie

Mutations historiques et acceptabilité sociale

Mercredi 12 avril 2023 de 8h30 à 10h30
à la FNCCR - 20 bd Latour-Maubourg 75007 PARIS

ENTRÉE GRATUITE
INSCRIPTION PRÉALABLE

Programme complet bientôt sur www.aarhse.com



TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, PAYSAGE ET PATRIMOINE - MUSÉE DES MAISONS COMTOISES à Nancray (25) le 21 juin 2023, intervention d'Émilie Bonnet

Le musée des Maisons comtoises a organisé un colloque sur la transition énergétique et la façon dont celle-ci s'articule avec la préservation du patrimoine, notamment paysager. La production et l'acheminement de l'énergie ont depuis toujours eu un impact sur le paysage. La transition énergétique avec le développement des énergies renouvelables accélère cette transformation et questionne leur acceptabilité.

Intervenants :

- Pierre Contoz, Président du Musée des Maisons comtoises
- François Jarrige, historien, maître de conférences en histoire contemporaine à l'Université de Bourgogne
- Bertrand Aucordonnier, Chargé de mission systèmes électriques renouvelables et carburants alternatifs, ADEME
- Émilie Bonnet, Paysagiste-conceptrice, Chef de projet à la Chaire Paysage et énergie, École nationale supérieure de paysage de Versailles

• Table ronde :

Auréline Doreau, Agronome, responsable de projets Énergie et Territoires pour le CLER, Réseau pour la Transition Énergétique
Roland Chaillon & Alain Cuenot, Président et administrateur de l'Association vents du Grimont, projet éolien de Chamole (39)
Jean-Marc Grosjean, 1er Adjoint au Maire de Pontarlier, en charge du développement durable, de la mobilité et de l'énergie
Yves Monnot, Président de la Fruitière à Énergies

Musée des Maisons comtoises

Transition énergétique, paysage et patrimoine



Mercredi 21 juin 2023
de 9h45 à 16h15
25360 Nancray

Le musée des Maisons comtoises organise un colloque sur la transition énergétique et la façon dont celle-ci s'articule avec la préservation du patrimoine, notamment paysager.

La production et l'acheminement de l'énergie ont depuis toujours eu un impact sur le paysage.

La transition énergétique avec le développement des énergies renouvelables accélère cette transformation et questionne leur acceptabilité.



ADEME - JOURNÉE NATIONALE DES COLLECTIVITÉS

à Toulouse le 14 septembre 2023, intervention de Bertrand Folléa. Participation à la journée, co-animation d'un atelier sur le paysage (30 à 35 participants) et intervention sur "aménager son territoire grâce au paysage".

Un événement pour renforcer les liens entre les collectivités engagées.

La Journée Nationale des Collectivités est l'occasion de créer des synergies entre les acteurs impliqués dans le programme Territoire Engagé Transition Écologique. Ensemble, les collectivités pourront développer des solutions innovantes et durables pour construire des territoires résilients et attractifs.

Illustration : les cas de Lyon (Étude Paysages, sols et résilience, 2022) et de Vichy communauté d'agglo (Plan de paysage de la transition énergétique, 2023).

Programme complet : <https://adm-jnc-territoireengage.ademe.fr/programme>



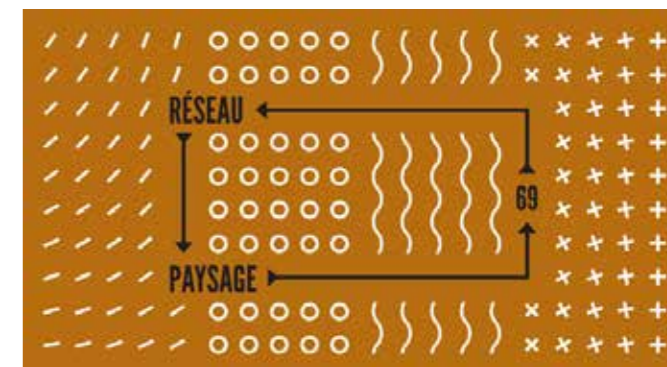
CAUE DU RHÔNE (69) - JOURNÉE DU RÉSEAU PAYSAGE ET CADRE DE VIE 69

à Villefranche-sur-Saône (69), le 7 novembre 2023, intervention de Bertrand Folléa

Table ronde et animation d'un atelier autour du jeu Étape Paysage (collectif PAP)

Paysage et énergie, la démarche paysagère pour accompagner le déploiement des énergies renouvelables dans les territoires

Une journée proposée par la DDT 69 et le CAUE Rhône Métropole, en partenariat avec l'UDAP 69 et l'Académie de la transition énergétique du Rhône. Avec le soutien de la DREAL AURA.



ADEME - WEBINAIRE-BOUSSOLE DU RÉSEAU LES GÉNÉRATEURS - OCCITANIE

Webinaire le 4 décembre 2023 par Bertrand Folléa

Jusqu'où l'éolien et le photovoltaïque peuvent-ils emmener l'Occitanie vers une région à énergie positive ?

Les webinaires-boussole du réseau Les Générateurs Occitanie ont pour objectif d'aider les collectivités à développer leurs projets d'énergie renouvelable.

Pour son premier webinaire-boussole, le réseau régional Les Générateurs Occitanie a proposé un temps d'information et d'échanges autour d'idées reçues sur les installations éoliennes et photovoltaïque.

Avec la participation de :

- Bertrand Folléa, directeur de la chaire d'entreprise 'Paysage et énergie' à l'École nationale supérieure de paysage de Versailles – Marseille (ENSP)
- Bénédicte Riey, chargée de projet Transition énergétique et Territoires, Région Occitanie,
- François Camerlynck, Directeur des affaires publiques Occitanie · RTE Réseau de Transport d'Électricité (ou son représentant)
- Et les partenaires du réseau Les Générateurs Occitanie.

Webinaire
« **Boussole** » N°1/4
« Jusqu'où l'éolien et le photovoltaïque peuvent-ils emmener l'Occitanie vers une région à énergie positive ? »

Lundi 4 décembre de 11h à 12h00

Logos: République Française, ADEME, POSITIVE, LES GÉNÉRATEURS, AREC, SYADEN, territoire d'énergie, eOLR

Un consortium en région Occitanie

Logos: AREC, SYADEN, territoire d'énergie, eOLR

Photovoltaïque innovant et éolien terrestre (+ Coordination régionale)

Photovoltaïques (hors innovant et hors toiture)

Projets à dimension citoyenne

Une porte d'entrée unique pour toutes vos demandes

Logos: AREC, SYADEN, territoire d'énergie, eOLR

Demandez à être contacté

ADEME - SÉMINAIRE DU CLUB PLAN DE PAYSAGE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET ÉCOLOGIQUE

Séminaire le 8 décembre 2023 à Montrouge 92 (locaux de l'ADEME), intervention de Bertrand Folléa

Mise en avant de l'importance de la démarche paysagère pour construire son projet de territoire en lien avec la Transition Écologique et Énergétique.

Participants : environ 100 inscrits (représentants des ministères, FNCAUE, FNSCOt, PNR, DREAL, CEREMA, collectivités locales, etc.)

Au programme du séminaire :

- deux tables rondes,
- un temps d'échange entre lauréats,
- l'intervention de la DGEC autour de la loi d'accélération des EnR,
- des discussions sur les pistes possibles pour embarquer d'autres collectivités dans cette démarche de plan de paysage, retranscription des pistes d'actions dans les documents d'urbanisme, retours d'expériences, etc.



ANIMATION DE SESSIONS DE FORMATIONS AU PAYSAGE DES EQUIPES INTERNES DE RTE

A La Défense (RTE), Interventions le 21 mars, le 6 juin et le 12 septembre 2023 par Bertrand Folléa

Cours d'une demi-journée dans le cadre de la formation « Environnement et urbanisme » : regroupant une quinzaine de participants à chaque session.

Une initiation sur la thématique du paysage, de la prise en compte du paysage en lien avec les activités de RTE.



ÉNERGIES COMMUNES - FILM VIDÉO DE SIMON BOUCHAUDY

Intervention de la Chaire Paysage et énergie dans le film (Bertrand Folléa)

Simon Bouchaudy, élève en dernière année à l'École nationale supérieure de création industrielle (ENSCI), a réalisé son projet de fin d'étude sur l'énergie, en produisant un film de 1h10 sur les perceptions de différents acteurs : agriculteur, maire, développeur, ... et leur décodage par des experts.

Un film tout-à-fait passionnant, que la Chaire envisage de valoriser à la faveur d'un événement qui reste à définir.



RECHERCHE ET RECHERCHE-ACTIONS

LA RECHERCHE

RECHERCHE / CAPITALISATION DES ATELIERS PÉDAGOGIQUES RÉGIONAUX ET RECHERCHE-ACTIONS MENÉES DEPUIS 10 ANS - RE01

- Chargée de mission : Apolline Labarrière
- Encadrement : Catherine Farelle
- Suivi : Chaire Paysage et énergie
- Dates : de septembre 2023 à juin 2024 (en cours)

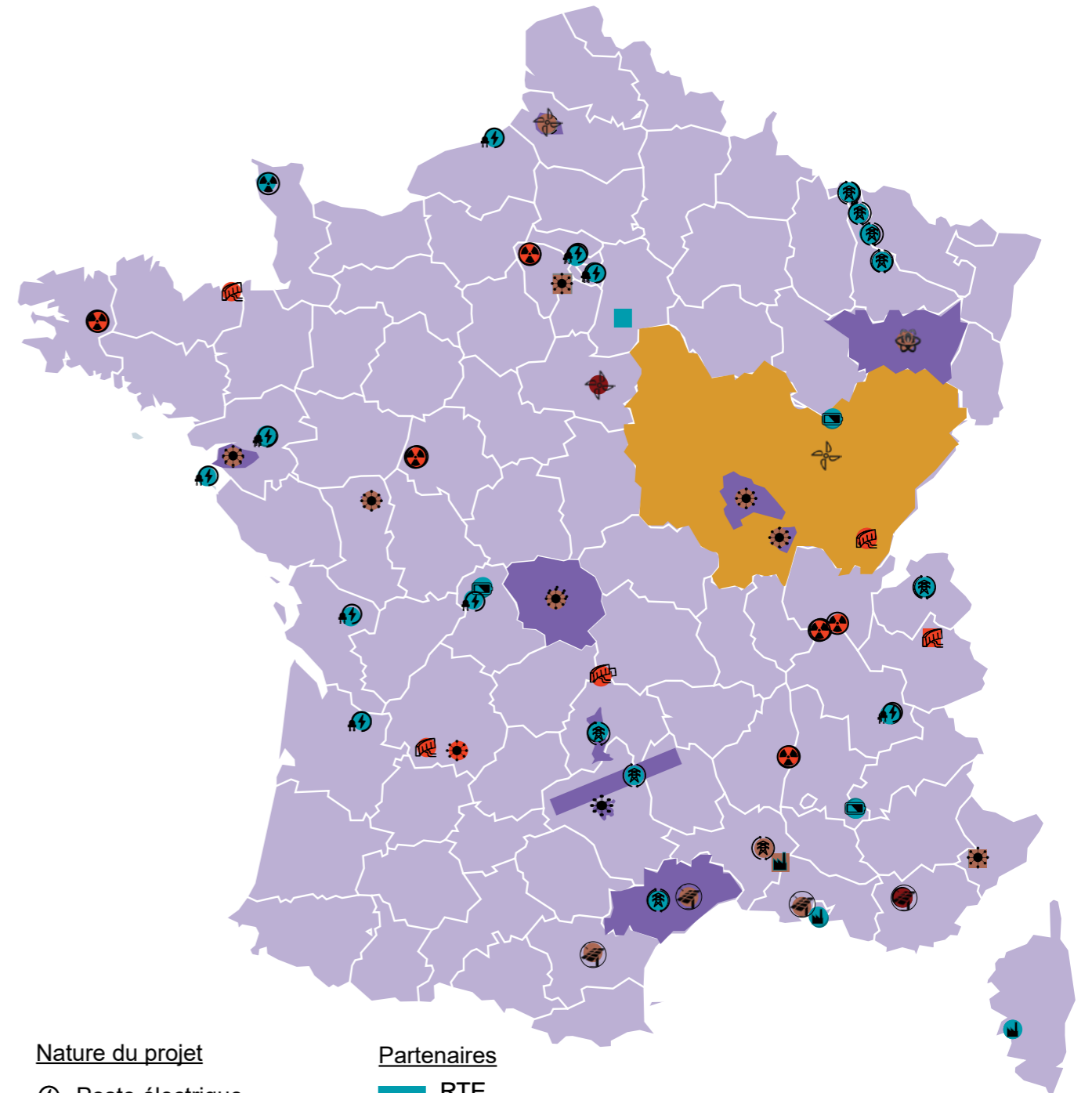
La Chaire a réalisé une cinquantaine de missions d'ateliers et recherche-actions dans les territoires depuis sa création. Ces études à caractère exploratoire mobilisent des étudiants ou jeunes diplômés, accompagnés de paysagistes encadrants expérimentés, pendant quelques mois. Ils donnent lieu à un rapport écrit et illustré, accompagné d'un résumé de 4 pages. Une cinquantaine de sujets ont ainsi été traités.

A l'interface entre enseignement, recherche en paysage et monde socio-économique, la chaire renforce la valorisation des champs de la recherche et capitalise. Le temps est notamment venu de tirer les enseignements des nombreux ateliers et recherches-actions qui ont eu lieu sur les sujets associant paysage et énergie. Des bilans partiels ont été réalisés (notamment pour RTE, rapport d'enquête 2019 de Sophie Dulau).

Il s'agit ici d'avoir une analyse critique plus globale sur la base du corpus ainsi constitué, de mettre en évidence les apports méthodologiques, de les confronter au sein de l'ENSP et avec les partenaires pour mieux les interpréter et formuler tout en considérant les forces, faiblesses et améliorations à envisager, enfin, de nourrir l'enseignement. Il s'agit aussi de questionner les freins au déploiement de ces méthodes dans l'actuel cadre national et le contexte des entreprises, d'en relever les pistes d'évolution et perspectives, et de faire émerger les sujets innovants à approfondir.

Prolongements possibles par des publications, selon les résultats.

Répartition géographique des Ateliers pédagogiques régionaux (APR), recherche-actions et Workshop menés sur l'énergie en 10 ans (2013-2023)



Nature du projet

- ⚡ Poste électrique
- ⚡ Ligne électrique
- ☢ Nucléaire
- ☀ Photovoltaïque
- ☀ Plan paysage et Mix
- 🏭 Centrale thermique
- 🏰 Barrage hydraulique
- 🔋 Batterie de stockage
- 🌿 Éolien
- 🌿 Biomasse

Partenaires

- 🔵 RTE
- 🟠 Ademe
- 🔴 EDF
- 🟤 Boralex
- 🟡 Autres partenaires

Type d'approche

- Atelier pédagogique régional/Recherche-action
- Workshop

RECHERCHE / PRÉPARATION DU COLLOQUE ÉCONOMIE, ÉNERGIE ET PAYSAGE

RE03

- Chercheuse : Anaïs Belchun
- Encadrement : Sylvie Salles
- Suivi : Chaire Paysage et énergie
- Dates ; d'octobre 2023 à septembre 2024 (en cours)

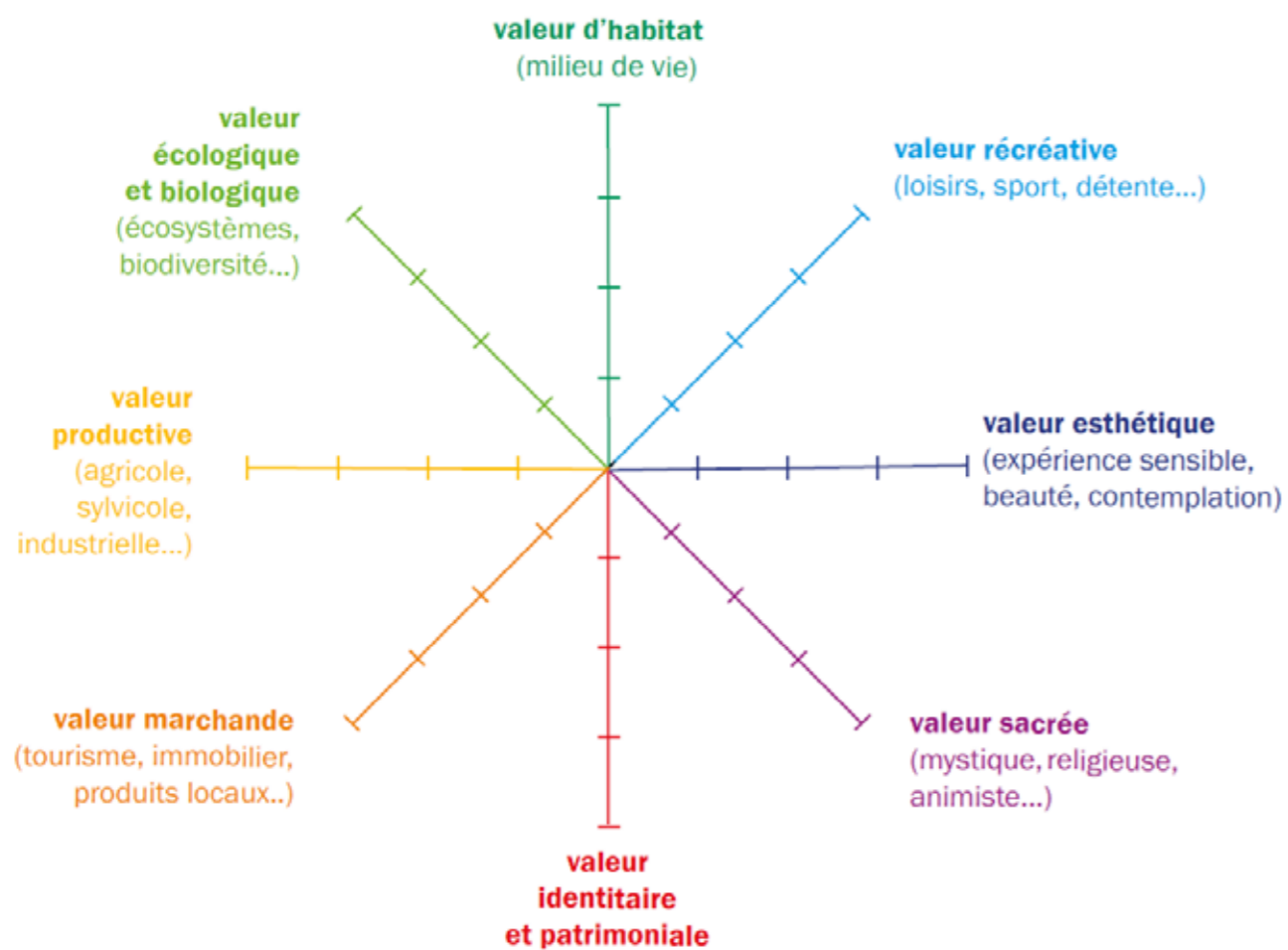
Deux voies s'ouvrent pour se sortir de l'impasse d'une logique économique déconnectée de l'écologie :

- La première consiste à donner un prix aux biens environnementaux : on fait entrer l'écologie dans les processus de l'économie, cela revient à donner une valeur vénale aux biens, par exemple à un paysage : c'est une monétarisation des biens environnementaux ;
- La seconde consiste à reconnaître ces biens environnementaux pour leur valeur de bien commun, c'est-à-dire une richesse collective à partager, qui n'est pas forcément monétarisable ni chiffrable, mais qui peut évoluer et fructifier en étant entretenue et soignée.

L'objectif de la recherche est de donner matière à un colloque pour 2024 proposant des articulations conceptuelles et méthodologiques entre paysage et énergie sous l'angle de l'économie. Ce colloque pourra être accompagné de recherche ou recherches-actions.

Atelier préparatoire le 7 décembre 2023

Colloque prévu en mai-juin 2024

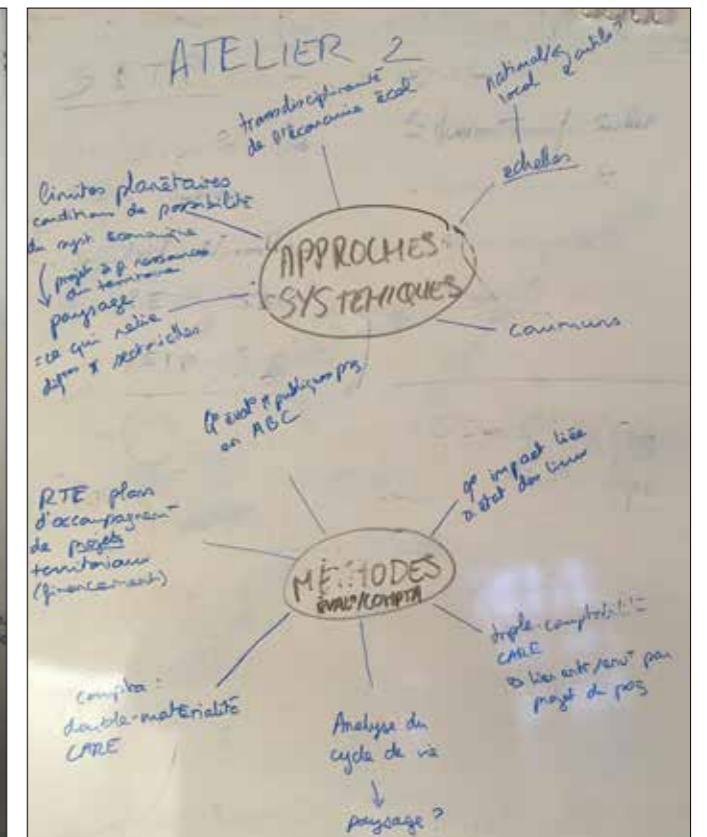
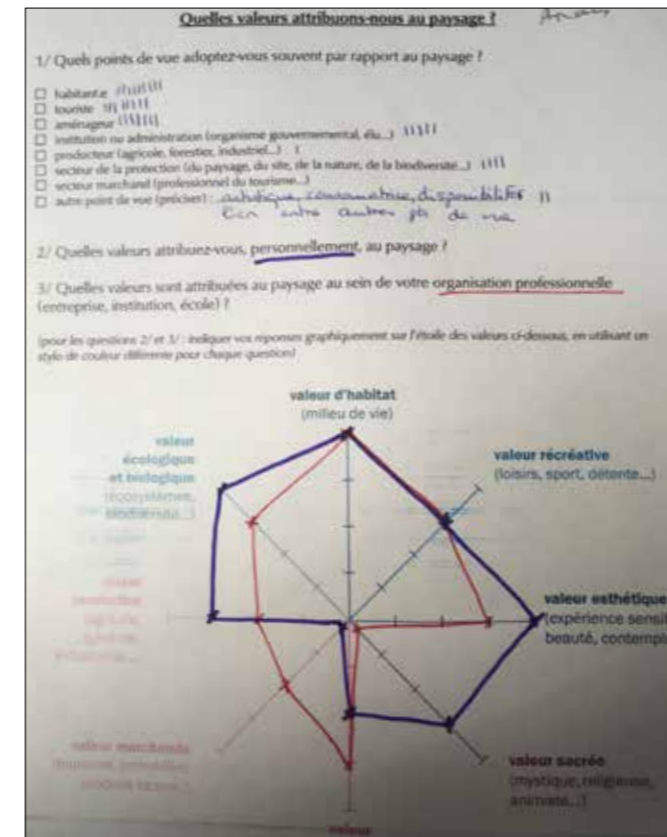


Atelier du jeudi 7 décembre à l'ENSP Versailles

Participants : Anaïs Belchun (Chaire P&E), Émilie Bonnet (Chaire P&E), Émilie Fleury-Jägerschmidt (MTECT, DGALN), Bertrand Folléa (Chaire P&E, collectif PAP), Pierre Hagenburg (RTE), Agnès Labbaye (RTE), Odile Marcel (Collectif PAP), Élodie Nguyen-Rabot (RTE, IFP school), Jean-Michel Parouffe (Ademe), Roberta Pistoni (LAREP, ENSP, Collectif PAP), Sylvie Salles (LAREP, ENSP).

Ordre du jour :

- Quelles valeurs attribuons-nous au paysage ?
- Présentation sur les liens entre paysage et économie
- Comment intégrer le paysage dans les logiques économiques ?
- Comment l'approche systémique peut-elle relier les logiques économique, écologique et paysagère ?
- L'économie peut-elle favoriser la prise en compte de la qualité paysagère par les entreprises et les institutions ?
- Préparation du colloque.



RECHERCHE / INTÉRÊTS ET LIMITES DES ÉTUDES D'IMPACT SUR LE PAYSAGE EN MATIÈRE D'ÉNERGIE

RE04

- Chercheuse : Anaïs Belchun
- Encadrement : Sylvie Salles
- Suivi : Chaire Paysage et énergie
- Dates : d'octobre 2023 à septembre 2024 (en cours)

La prise en compte du paysage dans les études d'impact réduit aujourd'hui le débat sur le projet de paysage à la dimension visuelle d'un nouvel ouvrage qui devrait transformer au minimum le paysage existant. Alors que composer un nouveau paysage est une clé pour penser l'inscription paysagère de ces nouvelles infrastructures qu'on ne peut pas toujours cacher. Peut-on envisager de remplacer l'étude d'impact normative par une étude de projet de paysage obligatoire ? Selon quelle méthode ? Pour quel résultat final ? Quelques expérimentations parallèles à une étude d'impact permettront de développer une méthode pour définir un projet de paysage en substitution du volet paysager de l'étude d'impact normative. Les résultats mettront en évidence les avantages et inconvénients de méthodologies alternatives non seulement pour la collectivité mais également pour les maîtres d'ouvrage.

RECHERCHE / PAYSAGE, ÉNERGIE ET PLANIFICATION URBAINE

RE05

- Chercheuse : Anaïs Belchun
- Encadrement : Sylvie Salles
- Suivi : Chaire Paysage et énergie
- Dates : d'octobre 2023 à septembre 2024 (en cours)

Les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi, ...), les plans climat, air, énergie territoriaux" (PCAET) et d'autres outils stratégiques de planification (comme les S3REN) traitent le volet énergétique parfois en lien au paysage, mais très rarement. Comment les améliorer grâce à l'entrée paysagère ? Quels apports des concepteurs dans l'amélioration de la conception de ces outils et documents et dans leur réalisation ? Des analyses critiques et des expérimentations d'accompagnement par le paysage sur l'élaboration de ces outils seront réalisés par la chaire. Une capitalisation de ces analyses critiques et expérimentation sera réalisée et valorisée auprès de la communauté des développeurs de documents d'urbanisme (SCOT, PLUi, ...), des PCAET et autres outils stratégiques de planification. La possibilité de réaliser un guide à l'intention de cette communauté sera évaluée, et un financement envisagé.

RECHERCHE / LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN CONTEXTE INSULAIRE FRANÇAIS

RE02

- Chercheuse : Marion Florez
- Encadrement : Sylvie Salles
- Suivi : Chaire Paysage et énergie
- Dates : de juillet 2023 à juillet 2024 (en cours)

Recherche/analyse sur les modalités de mise en œuvre de la transition énergétique et écologique dans les îles par l'approche paysagère et élaboration de recommandations sur la prise en compte du paysage adaptées au cas particulier des îles.



LES RECHERCHE-ACTIONS

INSCRIPTION PAYSAGÈRE D'UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE (GÉOSEL, BOUCHES-DU-RHÔNE)

RA26

- Partenaire : Géosel
- Chargés de mission : Apolline Labarrière et Gabriel Camelot
- Encadrant : Sébastien Giorgis
- Dates : de décembre 2022 à juin 2024 (en cours)

Dans le cadre de la transition énergétique et dans un objectif de diversification des formes d'énergie, Géosel porte un projet de production d'hydrogène renouvelable, Hyvence, produisant de l'électricité depuis une ferme solaire flottante. Ce projet sera localisé sur un des sites industriels de Géosel, à Fos-sur-Mer, plus précisément sur ses réservoirs de saumure, utilisée pour les opérations des déstockage d'hydrocarbures du site de Manosque.

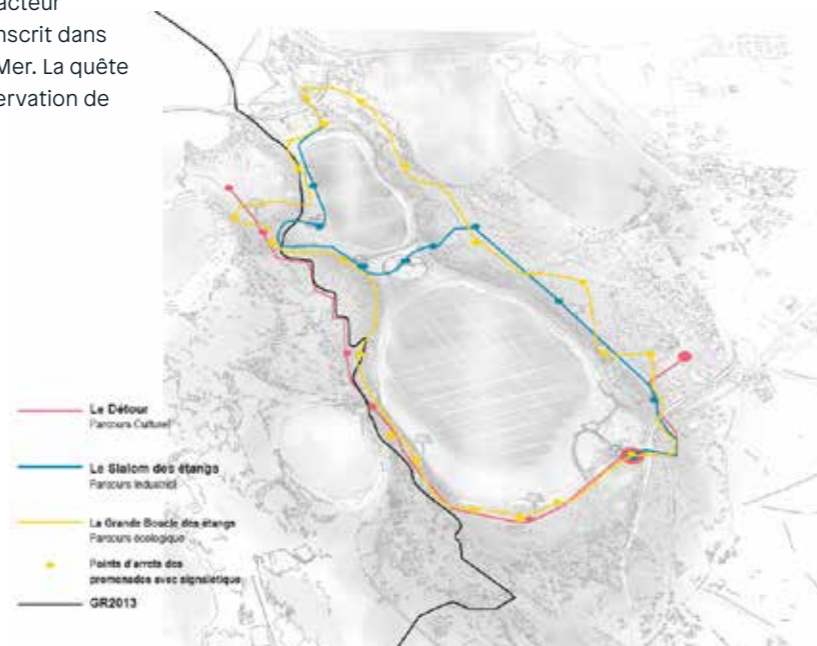
Au-delà de sa contribution au développement de solutions énergétiques décarbonées dans la zone de Fos et Marseille, HyVence a l'ambition d'être exemplaire en termes d'intégration paysagère et de soutenir la recherche en Paysage.

Les trois niveaux d'approche du paysage, tels que décrits dans la Convention européenne du paysage (la portion de territoire spatiale, la perception, les populations), sont à la base d'un travail qui doit être poursuivi tout au long de l'élaboration du projet. En ce sens, le projet Hyvence ne doit pas être considéré seulement comme un projet d'énergie porté par un acteur privé mais bien comme un projet de territoire qui s'inscrit dans l'histoire longue et actuelle du paysage de Fos-sur-Mer. La quête d'une qualité paysagère doit être associée à la préservation de

l'environnement et à la gestion durable des territoires.

Le projet de paysage, à partir d'une certaine échelle d'action, est, de fait, inséparable d'un projet de territoire prenant en compte de multiples enjeux (croissance urbaine, développement économique, dynamiques agricoles et écologiques, préservation du patrimoine et des valeurs culturelles, qualité du cadre de vie, ...) et impliquant de multiples acteurs.

La démarche consiste alors à animer et à enrichir le dialogue entre des acteurs aux logiques et aux intérêts souvent contradictoires, à élaborer un diagnostic partagé, à faire émerger une vision stratégique territoriale et à mettre en œuvre une série d'actions opérationnelles fédératrices qui permettrait au projet Hyvence de s'intégrer au sein d'un territoire en mutation.



Créer des parcours thématiques
Apolline Labarrière et Gabriel Camelot,
recherche-action 2023

CHARPENTES MÉTALLIQUES, CHARPENTE PAYSAGÈRE (HAUT-LIMOUSIN, NOUVELLE AQUITAINE)

RA25

- Partenaire : RTE
- Chargé de mission : Alexis Campagne
- Encadrant : Claude Chazelle
- Dates : de septembre 2022 à janvier 2023

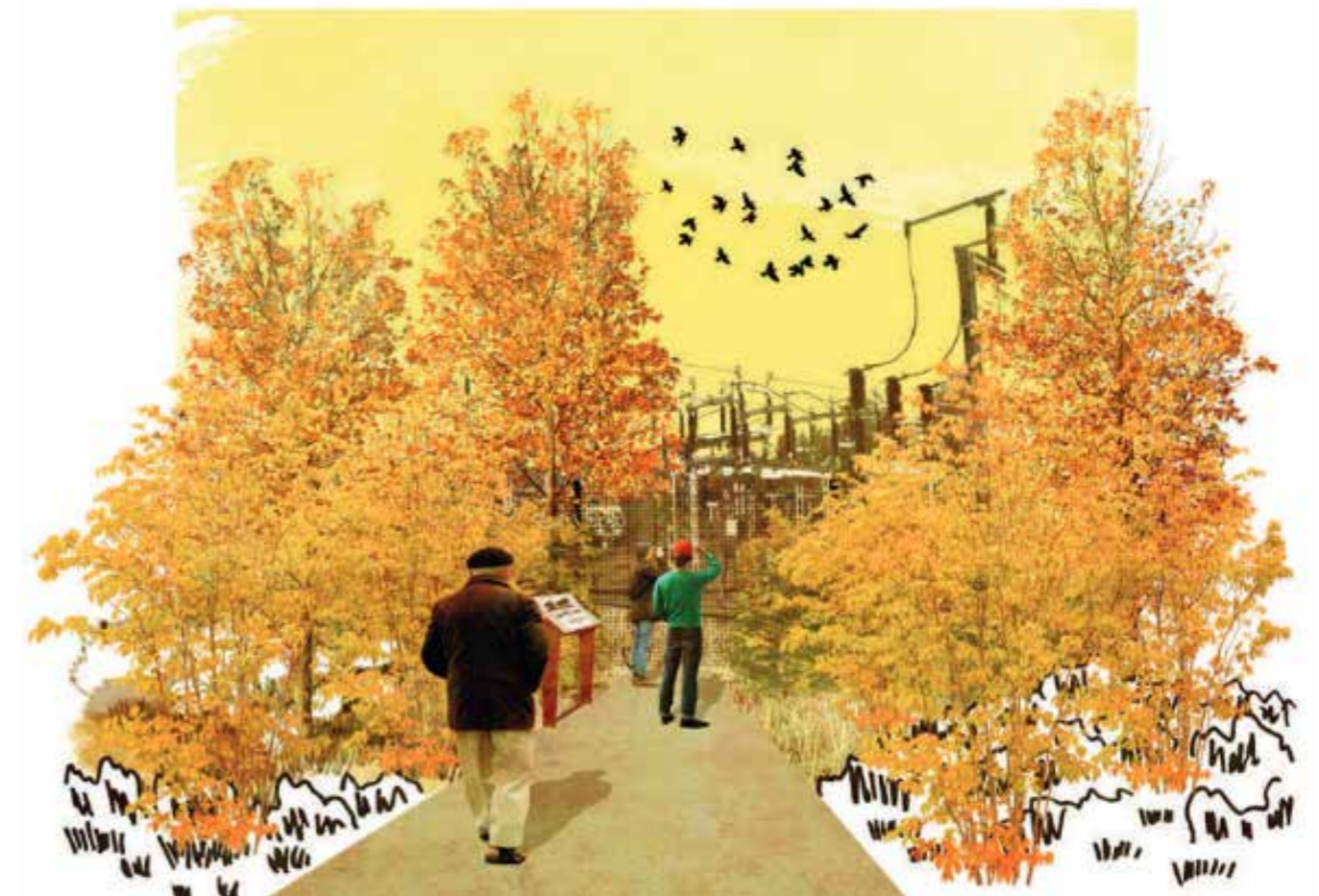
Le projet de création du poste électrique de Haut-Limousin s'inscrit dans le cadre du S3REnR Nouvelle-Aquitaine. Il a pour vocation de développer de nouvelles capacités d'accueil pour les énergies renouvelables dans le nord-ouest du département de la Haute-Vienne sur la communauté de communes du Haut Limousin en Marche.

L'aire d'implantation prévisionnelle du poste se situe dans un territoire rural caractérisé par un paysage bocager vallonné, très peu urbanisé et à vocation agricole, avec une sensibilité sur le cadre de vie et le tourisme « vert ». Il représente un enjeu de concertation important, notamment sur le plan de son intégration paysagère.

Cette recherche-action questionne une rencontre, celle d'un ouvrage électrique industriel avec un « milieu ambiant » qui s'articule autour d'une tête de vallon. Si cette étude avait initialement pour objectif d'accompagner RTE sur le « volet

paysage » de l'implantation et de l'intégration paysagère d'un poste électrique sur le territoire rural du Haut Limousin, la démarche a rapidement intégré Enedis et Valeco, deux acteurs qui planteront, eux aussi, un ouvrage sur le site d'étude.

La démarche mise en place dans le cadre de cette étude a donc permis d'identifier l'espace le plus significatif du lieu qu'il s'agit de sauvegarder. Aussi, cette recherche-action a contribué à mettre en lien les différents acteurs (avec le paysage comme sujet de dialogue), autant qu'elle leur a livré des outils.



LES PAYSAGES DE L'ESTUAIRE DE LA RANCE, D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

RA29

- Partenaire : EDF
- Chargée de mission : Charlotte Dhellemmes
- Encadrante : Marie France
- Dates : de mars à juillet 2023

Depuis une cinquantaine d'années, la Rance fait l'objet de nombreuses controverses notamment au sujet de la sédimentation de l'estuaire accentuée depuis la construction d'un barrage et d'une usine marémotrice à 3 kilomètres en amont de son embouchure. Un sondage auprès de la population en 2020 révélait les inquiétudes vis-à-vis de l'impact de cette sur-sédimentation sur les paysages, mais également des avis divergents sur cet impact.

L'entreprise EDF, soucieuse de comprendre les dynamiques inhérentes à l'estuaire qu'elle exploite pour son énergie hydraulique, s'est intéressée au caractère paysager de la Rance. Dans quelle mesure, suite à l'installation de l'usine marémotrice, la Rance a-t-elle conservé son caractère maritime ? Est-il toujours perceptible aujourd'hui ?

Après la consultation des ressources disponibles, la rencontre de différents acteurs intéressés et l'affinement des objectifs de l'étude, la mission s'est articulée en trois temps. Le premier pan de l'étude se consacre à considérer la Rance maritime dans son intégralité. Les arpentages tout au long du fleuve côtier ont permis de se familiariser avec le territoire, de déterminer les différentes unités paysagères qui le composent et de réaliser un inventaire des différents points et lignes de vue remarquables à l'échelle de la vallée. Dans un deuxième temps, la mission s'attelle à analyser plus en détail différentes sections de la Rance pour caractériser ses spécificités à l'échelle locale. L'étude conclut sur la mise en évidence et la formulation des enjeux rencontrés dans le territoire.

L'étude permet de conclure sur les points de vigilance à accorder au sujet de différents éléments constitutifs des paysages de la Rance, allant du global au singulier. Elle identifie les points de vigilance (sites à enjeux) destinés aux différents acteurs selon leurs champs et échelles de compétences (EDF, Cœur Émeraude, ...). Ces derniers sont destinés aux différents acteurs en mesure de mener des actions à plus ou moins grande échelle pour répondre à ces enjeux (EDF, CŒUR Émeraude, visiteurs quotidiens ou occasionnels, etc.).



Au-delà des processus de sédimentation, une évolution singulière du caractère maritime de l'estuaire de la Rance
Charlotte Dhellemmes, carte sensible du navigateur, recherche-action 2023

LES FREINS À L'INTÉGRATION DES ÉOLIENNES EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

RA27

- Partenaire : ADEME
- Chargés de mission : Nicolas Aizier, Mallory Gauvreau, Fanny Laurent, Chloé Lebret
- Encadrement Collectif Paysages de l'après-pétrole : Gaëlle des Déserts, Françoise Paquelot
- Dates : de janvier à juin 2023

Le gouvernement a prévu un « déploiement massif des énergies renouvelables » pour assurer l'objectif d'autonomie nationale en énergie décarbonée. Pour mettre en œuvre cette décision, la Région Bourgogne-Franche-Comté a élaboré un scénario REPOS - région à énergie positive - qui vise la neutralité carbone de son territoire en 2050 via la sobriété, l'efficacité énergétique et la production d'EnR. Cette perspective suppose l'acceptation, par les populations locales, d'un tel accroissement des implantations des dispositifs de production d'EnR alors qu'aujourd'hui, l'installation de ces dispositifs n'est pas partout acceptée.

L'étude vise à apporter à l'ADEME Bourgogne-Franche-Comté des éléments d'information et de débat autour des questions que soulève cet objectif quantitatif d'équipement. Pourquoi l'implantation d'éoliennes s'effectue-t-elle sans heurt dans certains territoires, mais pas dans d'autres ? Quelle logique d'aménagement a prévalu, en Bourgogne-Franche-Comté, dans chaque cas d'étude ? A quelles conditions une transformation du paysage peut-elle être vécue comme désirable ?

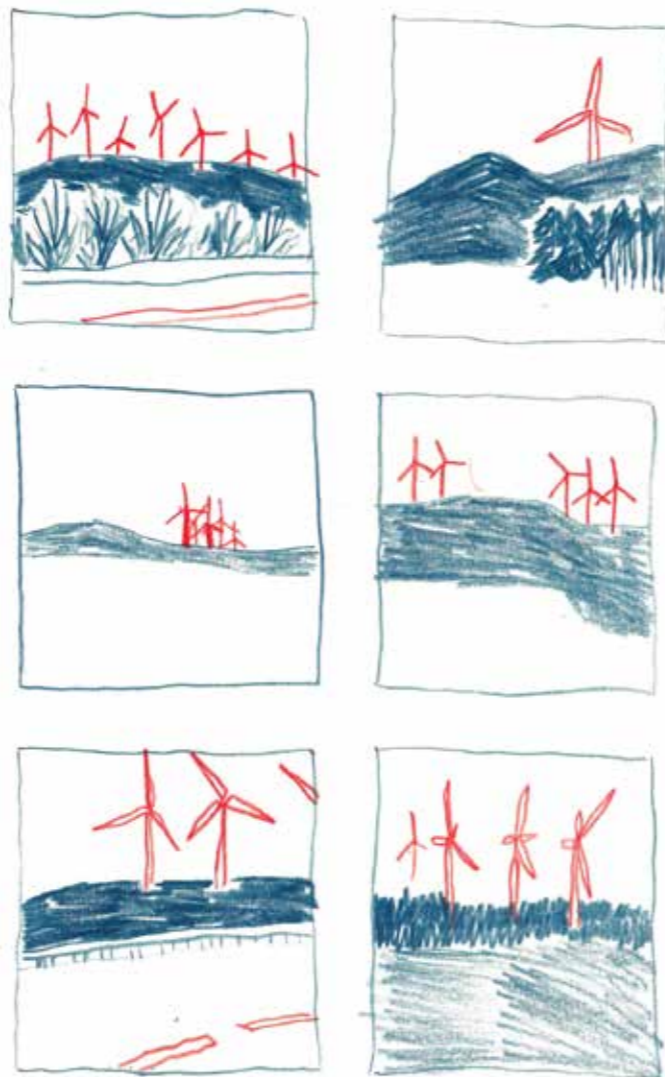
A partir d'enquêtes de terrain et d'une soixantaine d'entretiens, l'étude pluridisciplinaire se propose en premier lieu d'identifier les freins et les leviers au développement de l'éolien pour les acteurs locaux et régionaux. Elle poursuit par l'analyse des jeux d'acteurs qui se sont construits autour de la filière éolienne en Bourgogne-Franche-Comté. L'étude se conclut par l'inventaire des améliorations que souhaiteraient les personnes enquêtées. Si l'on pouvait modifier ce système, quel serait le schéma idéal ? Sur le territoire régional, quatre cas ont été sélectionnés pour la diversité de leurs dynamiques paysagères et les enjeux qu'ils présentent au regard de l'éolien.



Carte sensible du territoire du Doubs Baumois, exercice réalisé de mémoire, afin de mettre en évidence les points et axes structurants du paysage
Chloé Lebret, recherche-action BFC 2023

Le déploiement des énergies renouvelables prévu par le gouvernement et décliné dans la région Bourgogne-Franche-Comté par le scénario REPOS1 prévoit un objectif quantitatif de production énergétique ambitieux. Alors que la Région comptait autour de 500 mâts éoliens en 2021, ce scénario envisage la construction de 1 450 nouveaux mâts pour 2050. La définition d'un mix énergétique adéquat aux ressources et sensibilités locales pourra faire l'objet d'une attention particulière. Pour se réaliser, la mise en projet de ces mâts manquants demandera une méthodologie de projet renouvelée.

Quand la transformation d'un paysage apporte du bien-être à une population, que celle-ci a été associée à sa conception comme à ses bénéficiaires et que, de ce fait, elle tire une fierté d'avoir pu apporter sa contribution à l'aménagement de son milieu de vie, la transition écologique peut devenir un objectif partagé et même un objet de désir.



Extraits de la monographie du Doubs Baumois. Recherche-action BFC 2023
 au-dessus : Les chemins permettent également l'accès aux espaces de stockage du bois
 à droite : Le relief fait varier la présence des éoliennes dans le paysage

"LOYETTES 2050", PROSPECTIVE DE TRANSITION PAR LA DÉMARCHE DE PAYSAGE - PLAINE DE L'AIN (01)

RA30

- Partenaire : EDF
- Chargé de mission : Alexis Campagne
- Encadrant : Bertrand Rétif
- Dates : d'août à novembre 2023

Afin de développer et d'améliorer la production de l'énergie nucléaire en France, EDF souhaite construire un projet de réacteur nucléaire à eau pressurisée de nouvelle génération, dit « EPR 2 » sur la centrale de Bugey, dans l'Ain (01). Dans ce contexte, EDF a fait appel à l'ENSP afin de produire une étude visant à intégrer dans le paysage ce nouvel objet industriel, et de l'aider à orienter son choix entre la construction de deux ou quatre nouvelles tours aéroréfrigérantes.

Après une prise de recul réalisée à l'échelle de la géographie du grand paysage de la Plaine de l'Ain, région naturelle où se situe la centrale de Bugey, l'étude a permis de montrer que, quelle que soit l'option choisie par EDF, l'impact visuel sera fort. En arrière plan de la centrale nucléaire du Bugey se dresse le massif karstique de l'Isle-Crémieu qui culmine à une altitude comprise entre 350 et 450 mètres. En comparaison avec ces hauteurs naturelles, l'option n°1 (à savoir quatre tours plus basses) a été préconisée car elle semble se mettre en politesse avec la géographie du site.

Il est ensuite apparu important de questionner et de présenter à EDF un projet territorial aussi large et ambitieux que le projet industriel qui va bouleverser le territoire de la Plaine de l'Ain. Cette recherche-action a ainsi basculé vers une réflexion et une prospective paysagère visant à la production de recommandations.

L'étude se présente comme un outil de prospective territoriale afin d'amorcer une réflexion, par la démarche du projet de paysage, sur un territoire voué à muter.

« Loyettes 2050 » présente une trajectoire de reconquête écologique et paysagère en redonnant au domaine de l'eau un espace plus généreux, mais aussi plus fonctionnel. Un parc créerait un lieu de promenades et de productions en bord de fleuve. Les cheminements à installer tisseraient des liens et une porosité entre les espaces bâtis à proximité et l'espace du parc inondable, dont la forme évoluera au rythme des crues du Rhône. A l'horizon 2050, l'agriculture ne se fabriquerait plus autour mais avec la ville, dans le cadre d'une couronne bocagère, maraîchère et agro-forestière, au nom de la multiplicité des fonctions de l'espace habité. La plaine agricole ne serait plus seulement le lieu de la production de céréales. On y élèverait désormais des bovins et des ovins favorisant le retour des prairies sèches et humides. Enfin, la transition entre espace bâti et espace non-bâti serait retravaillée. Cette nouvelle interface, redessinée via une trame généreuse, apporterait de la cohérence et de la douceur à l'espace commun. Cette trame permettrait aussi d'anticiper le développement des projets urbains ainsi que de reconfigurer à l'avenir ces espaces.

La vocation multifonctionnelle de ce projet associerait lieux de vie, pratiques de loisirs, et paysage productif.



Loyettes en 2050, un territoire qui a fait sa mue
 Alexis Campagne,
 recherche-action 2023

UN POSTE ÉLECTRIQUE PORTEUR D'UN PROJET DE PAYSAGE

RA28

- Partenaire : RTE
- Chargé de mission : Alexandre Laban
- Encadrant : Vincent Tricaud
- Dates : de mars à juillet 2023

A Blanzac-lès-Matha l'annonce de l'extension du poste électrique en mars 2023 a généré de vives réactions de rejets par les riverains. C'est pourtant, pour répondre aux besoins de raccordement des énergies renouvelables, que RTE a programmé la réalisation d'une extension d'un poste électrique. L'ensemble de ces équipements prend place dans un contexte de lisière agri-urbaine avec des champs et vignes, une rivière, une zone Natura 2000 mais aussi des lotissements et équipements agro-industriels à proximité immédiate. A l'origine, le rôle du paysagiste consistait à intégrer grâce à un travail de concertation, le poste dans le paysage pour générer le moins de désagréments possible.

Les premiers mois d'études et de concertations ont permis de cerner les enjeux majeurs de ce paysage. La réflexion permet à des acteurs privés et publics de travailler ensemble vers un objectif commun et de soulever des questions qui vont au-delà de la simple insertion du poste dans le paysage.

Ce projet requestionne les clivages aux franges des communes et la façon de nous déplacer dans les campagnes françaises de plus en plus privatisées. Les espaces dédiés à la balade et aux déplacements actifs en général se sont réduits. Par extension, ce projet peut aussi en initier un plus grand. En s'appuyant sur un maillage bocager qui épaissit les limites parcellaires entre Blanzac-lès-Matha et Matha, le réseau de déplacement peut s'étendre pour former un nouveau système de chemins entre les deux centres-bourgs et se diffuser dans la campagne autour.



Plan de projet : Penser l'infrastructure énergétique comme le vecteur d'une interface écologique capable de générer de nouveaux cheminements.
Alexandre Laban, recherche-action 2023

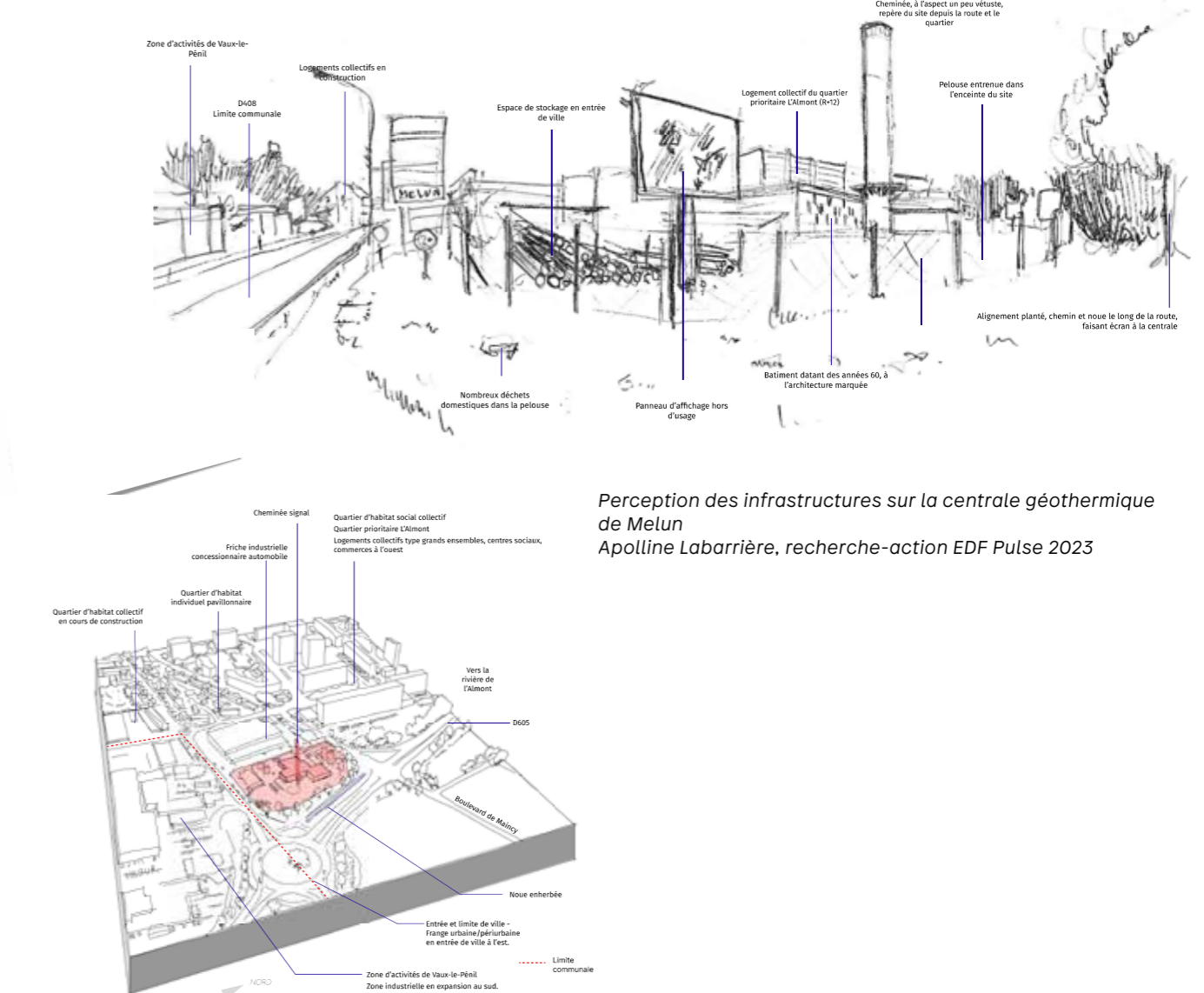
FAVORISER L'ACCEPTATION DES NOUVELLES INFRASTRUCTURES ÉNERGÉTIQUES PAR DES APPROCHES D'INTEGRATION INNOVANTES RA31

- Partenaire : EDF (Direction de l'innovation et des programmes Pulse)
- Chargée de mission : Apolline Labarrière
- Encadrante : Claire Laubie
- Dates : de octobre à décembre 2023

La Direction de l'Innovation et des Programmes Pulse d'EDF propose de procéder à des recherches permettant de dresser un état des lieux des pratiques d'intégration des infrastructures de production électrique et de construire une réflexion sur leur évolution et leur amélioration. Cette recherche-action est le fruit d'un travail collectif entre designers et paysagistes. Elle s'inscrit dans une réflexion menée par le laboratoire EDF Pulse autour de la question de l'intégration de ces infrastructures par une démarche paysagère associée à

celle du design pour favoriser l'acceptation des infrastructures en innovant sur leurs modalités d'intégration. Au cours de ces deux mois ont été réalisés un travail de terrain, avec la visite de 19 sites pour 5 types d'infrastructures : biomasse, géothermie, éolien, photovoltaïque, hydroélectricité. Ces visites de sites ont mené à une première analyse par infrastructure, puis transversale, mettant en lumière de grands enjeux paysagers et de design, ouvrant des premières pistes d'actions et projections, qui seront poursuivies et amendées par EDF Pulse.

Une transparence totale sur la centrale géothermique en limite de ville peu qualifiée et marginalisée



Perception des infrastructures sur la centrale géothermique de Melun
Apolline Labarrière, recherche-action EDF Pulse 2023

DIFFUSION ET ANIMATION DU RÉSEAU

SUITE ET VALORISATION DE L'IMAGIER "PAYSAGE ÉNERGIE"

RETRAVAILLER LES ILLUSTRATIONS DE LA DÉMARCHE DE PAYSAGE

Réalisation de nouvelles illustrations pour remplacer et compléter les illustrations P74-79 de l'imagier en vue de la réalisation d'une vidéo et d'une réimpression du livret. Huit nouvelles illustrations.



Exemples de crayonnés en cours de travail.
Illustrations : Savine Pied

LA VIDÉO

Dans le but d'accroître la visibilité et de donner une suite à l'ouvrage "Imagier Paysage et Énergie", un projet vidéo sera réalisé.

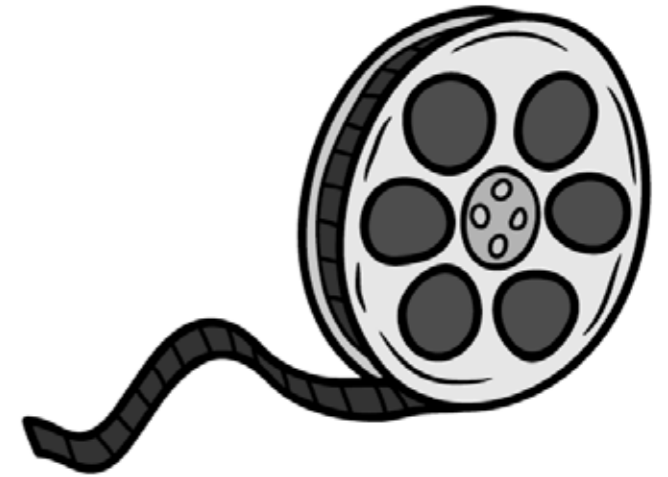
1. Une vidéo longue (environ 15 min) : Cette vidéo complète présentera l'intégralité de l'Imagier sous forme de motion design. Elle offrira une exploration détaillée de l'Imagier et inclura des interviews de porte-parole.

2. Une vidéo courte (2-3 min) : Une version condensée de la vidéo longue sera créée dans le but de susciter l'intérêt, de servir d'introduction et d'inciter les spectateurs à visionner la vidéo longue. Cette vidéo résumera les points clés de l'Imagier.

3. Des extraits vidéo de la vidéo longue seront également mis à notre disposition. Ils auront différents formats et différentes durées, nous permettront de publier du contenu sur les réseaux sociaux.

Exemples d'extraits :

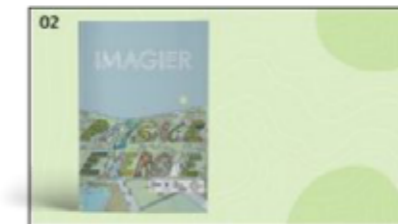
- Présentation de la Chaire
- Qu'est-ce que l'énergie ? (Imagier p 9-17)
- Les paysages et l'énergie: les évolutions depuis plus de 200 ans (Imagier p 19-39)
- Les paysages et l'énergie: les enjeux actuels (Imagier p 41-51)
- Les paysages et l'énergie à l'horizon 2050 (Imagier p 53-71)
- Des idées pour des paysages harmonieux (Imagier p 73-78)
- Les Interviews



Exemple de story-board, Kombokom



INFO
Animation des logos des partenaires.



INFO
Le livre de bande dessinée se déplace de la droite vers la gauche, effaçant ainsi les logos.



INFO
La bande dessinée s'ouvre lentement jusqu'à atteindre la page de la révolution industrielle. Un zoom avant nous transporte vers la première vignette.



INFO
L'illustration prend vie avec un effet subtil de parallaxe, créant une harmonie visuelle. Les bateaux glissent, émettant légèrement de la fumée par les cheminées, et d'autres éléments peuvent également être en mouvement.



INFO
Un travelling avant débute, nous plongeant dans l'image du village, accompagné d'effets sonores pour renforcer l'atmosphère. D'autres éléments peuvent également être en mouvement.



INFO
Un effet de parallaxe combiné à de légers mouvements des personnages, accompagnés d'effets sonores, contribue à renforcer la scène.

LA COMMUNICATION

Six illustrations ont été créées pour représenter les axes de travail et de communication sur les différents média : site internet, pages des réseaux sociaux, présentations projetées, rapports imprimés, brochures, etc..

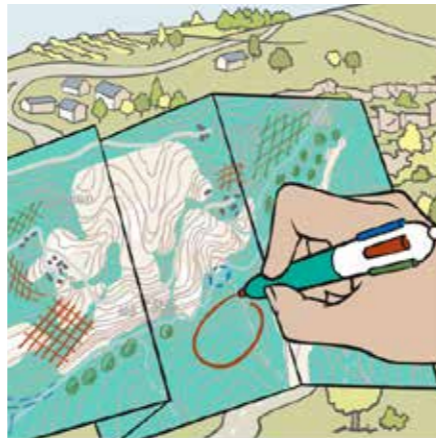
La formation



La recherche



Les études de territoire



La diffusion



Le partenariat



Les évènements



illustrations : Savine Pied

LES RÉSEAUX SOCIAUX

L'utilisation des réseaux sociaux :

Plus de 52 millions d'utilisateurs

Selon les données présentées par l'équipe Atlas VPN, un internaute moyen passe désormais 2 heures et 24 minutes par jour sur les réseaux sociaux.

Cela équivaut à 876 heures ou environ 36,5 jours par an.

Les français possèdent en moyenne 5,5 comptes par personne

Pourquoi sont-ils sur les réseaux ?

- Augmenter en visibilité
- Valoriser ses produits / services
- Se créer une image de marque
- Acquérir de nouveaux clients
- Améliorer son référencement
- Communiquer

Notre cible :

Institutionnelle :

Le ton utilisé comme l'indique le nom donné à la cible, sera un ton institutionnel.

Il permettra de montrer le sérieux, le professionnalisme, d'être clair et explicite tout en étant en adéquation avec les acteurs constituant la cible. Le ton formel permettra également d'avoir un discours technique et spécialisé afin d'apporter des explications et informations concernant les projets, recherches et démarches de transition énergétique de la Chaire.

Facebook, Salons/Conférences, LinkedIn, Youtube, Site ENSP, Rencontres TEPOS / CAUE, Événements territoriaux, Workshop, Affichage

Didactique :

Le ton sera didactique. En effet, la Chaire souhaite communiquer en instruisant, informant et en expliquant de manière ludique.

Le ton se situera entre un ton friendly et un ton éducatif, afin de transmettre les infos, savoirs, valeur tout en aillant ce rapport de sympathie et de proximité.

Instagram, Facebook, Site ENSP, LinkedIn, Workshop, Affichage

Réseaux choisis : Facebook, Instagram, LinkedIn de l'ENSP.

Facebook

Pourquoi Facebook ?

32 millions d'utilisateurs actifs,

73,3 % des internautes utilisent Facebook chaque mois,

L'utilisateur français moyen passe 12h54 par mois sur Facebook

76 % des community managers estiment que Facebook est important dans le cadre de leur travail,

59,16 % du trafic web issu des réseaux sociaux provient de Facebook,

52,5 % des utilisateurs sont des femmes, contre 47,5 % d'hommes,

8e application la plus téléchargée en 2022.

3e application la plus téléchargée au monde au premier trimestre 2023.

Ce que l'on y publie :

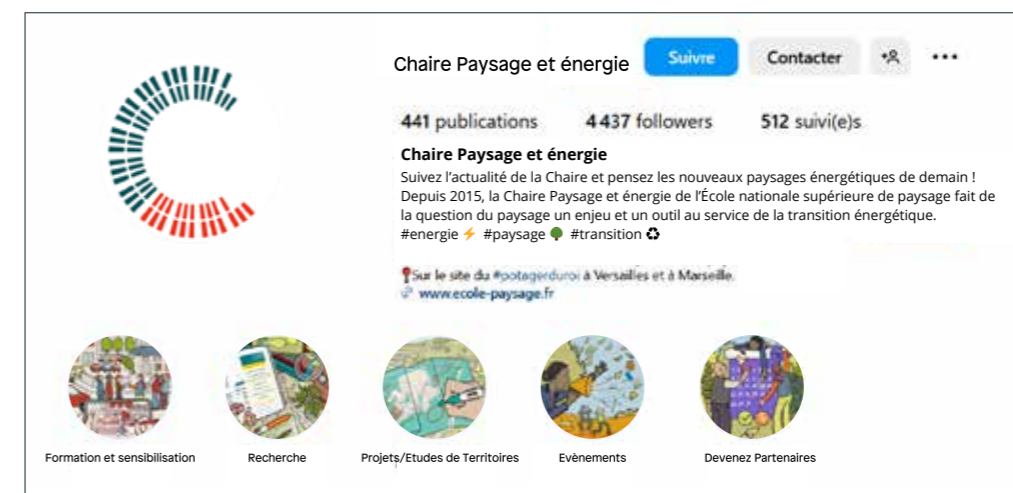
Les différents projets de la Chaire ainsi que certains événements croisés avec ENSP:

Annonce du projet, publications du projet en cours, publication du projet finalisé.

Ces publications seront illustrées d'images ainsi qu'une légende de type annonce et sera également explicative (qui? où? comment? pourquoi?)

+ publications mettant en avant les ouvrages de la Chaire

+ tous posts ayant un lien avec la vidéo Imagier



Mock-up pour les réseaux sociaux

Instagram

Pourquoi Instagram :

La France compte 23,7 millions d'utilisateurs d'Instagram en janvier 2023,

58,6 % des usagers d'internet âgés de 16 à 64 ans utilisent l'application au moins une fois par mois,

19,4 % des Français qui utilisent les réseaux sociaux font d'Instagram leur plateforme favorite,

Les Français passent en moyenne 8h36 par mois sur l'application, L'application mobile se classe 5e en 2022 en termes d'utilisateurs mensuels actifs,

C'est aussi la 5e application la plus téléchargée en 2022.

Ses usages :

Les Instagramers utilisent l'application pour « poster ou partager des photos et des vidéos » à 70,1 %, pour trouver « du contenu amusant et divertissant » à 62,9 %, pour « suivre ou chercher des marques et produits » à 62,2 %. Ce sont les trois usages principaux du réseau social de Meta.

Derrière YouTube, Instagram est l'application la plus utilisée pour regarder du contenu vidéo. En temps de visionnage, l'application glisse à la troisième place du podium, devancée par TikTok, Entre octobre et décembre 2022, les utilisateurs d'Instagram sur Android ont passé en moyenne 13h49 par mois sur l'application, 58,5 % des utilisateurs d'Instagram sur Android visitent l'application quotidiennement,

15,2 % des utilisateurs de réseaux sociaux estiment qu'Instagram est leur plateforme préférée.

Ce qu'on y publie :

- Posts sur le feed :

Annonces événements

Annonces projets à venir, leurs progression et finalité

Annonces sorties ouvrages

Posts "le savoir du jour" : qui aura un but éducatif, informatif

- Stories :

Annonce événements avec décompte

Stories des événements

Annonce de nouveau post feed ou Réels

- Réels :

Vidéos interviews style "Carnet de voyage" : interview d'élèves, professeurs, professionnels, durant les workshop. Possibilité de filmer des interviews style journal de voyage (exemple: jour 1 : état des lieux et réflexion, jour 2 : début de la recherche, jour 3 : exécution, jour 4 : résultats) à publier par la suite sur les RS.

Cela permettra de montrer aux futurs élèves les travaux organisés par l'école, leur volontariat et passion pour les études/métier.

Mais également de montrer aux potentiels partenaires, le sérieux et professionnalisme de ces workshop pour plus de légitimité et accroître l'implication de la Chaire dans ces projets collectifs.

+ tous posts ayant un lien avec la vidéo Imagier

+ Stories à la Une avec les rubriques suivantes : Formation et sensibilisation, Recherche, Diffusion, Projets/Étude de Territoire, Devenez Partenaires, Évènements.



LinkedIn

La France est le 5e pays qui compte le plus de membres LinkedIn, derrière les États-Unis, l'Inde, le Brésil ainsi que le Royaume-Uni.

Ce qu'on y publie :

- Les différents projets de la Chaire ainsi que certains événements croisés avec ENSP:
- Annonce du projet, publications du projet en cours, publication du projet finalisé. Ces publications seront illustrées d'images ainsi qu'une légende de type annonce et sera également explicative (qui? où? comment? pourquoi?).
- Vidéos interviews style "Carnet de voyage" : interview d'élèves, professeurs, professionnels, durant les workshop. Possibilité de filmer des interviews style journal de voyage (exemple: jour 1 : état des lieux et réflexion, jour 2 : début de la recherche, jour 3 : exécution, jour 4 : résultats) à publier par la suite sur les RS.

Cela permettra de montrer aux futurs élèves les travaux organisés par l'école, leur volontariat et passion pour les études/métier. Mais également de montrer aux potentiels partenaires, le sérieux et professionnalisme de ces workshop pour plus de légitimité et accroître l'implication de la Chaire dans ces projets collectifs.

+ publications mettant en avant les ouvrages de la Chaire

+ tous posts ayant un lien avec la vidéo Imagier

Les emojis

Ils permettront de créer une habitude de lecture, de simplifier, éclairer et d'illustrer les légendes.



exemples de projet de publications possibles

BROCHURE DE MISE EN AVANT DES PUBLICATIONS DE LA CHAIRE

Réalisée en 2023



CRÉATION DU COMITÉ UTILISATEUR

La Chaire Paysage et énergie a réuni son premier Comité utilisateurs le 14 novembre de 12h30 à 17h30 à L'ENSP.

L'objectif de ce Comité est de rassembler différents acteurs du domaine du paysage et de l'énergie en vue de recevoir leurs avis sur les productions de la Chaire. C'est un moyen à la fois d'améliorer nos actions et leur pertinence, de prévoir les actions qui pourraient être attendues, de développer le réseau de la Chaire et une culture commune partagée.

Les personnes invitées sont des utilisateurs des informations et travaux produits.

Présents : Nelson Artic (Fédération des SCOT), Anaïs Belchun (Chaire P&E), Mathilde Boitias (La fabrique écologique), Émilie Bonnet (Chaire P&E), Ana Correia (Chaire P&E), Philippe Cambier (Gallywatt), Robin Dixon (France énergie éolienne), Michel Dubromel (France nature environnement), Odile Marcel (Collectif paysages de l'après pétrole), Gwenola Moisan (Grands site de France).

Ordre du jour

- Tour de table des participants
- Présentation de la Chaire
- Rapport d'Activité 2021-2022 et programme 2023
- Les publications de la Chaire
- Communication de la Chaire
- Fonctionnement et l'objectif du Comité Utilisateurs
- Autres perspectives pour la Chaire, points divers

Ce qui ressort du premier Comité Utilisateur :

- Les messages de la Chaire sont clairs.
- Les outils créés sont très adaptés.
- Des formats très courts et des formats vidéo sont attendus.
- La mise en réseau par le comité utilisateur est utile et profitable à tous.
- Les réseaux sociaux et une newsletter aideraient à rester en lien.
- Chacun peut être un relais au sein de son propre réseau.
- La période est porteuse et charnière.
- Le besoin de sensibilisation et de formation est grand.



CELLULE DE COORDINATION INTERNE

à l'ENSP Versailles le 18 décembre 2023

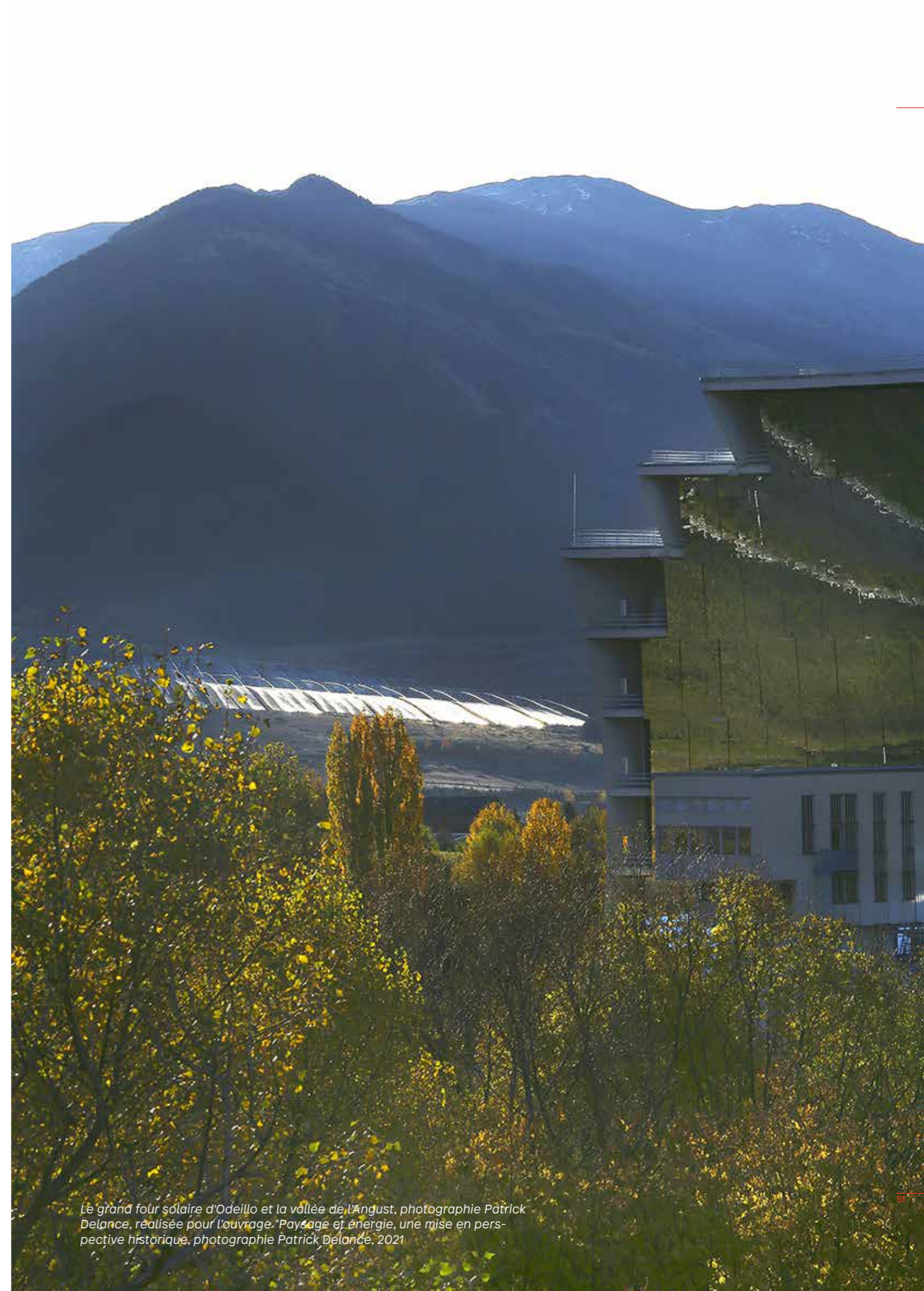
Les missions de la cellule de coordination interne sont :

- Identifier les connexions à réaliser entre les différents moments de la formation de l'ENSP, les dynamiques de recherche et les liens avec les événements organisés par l'ENSP.
- Constituer un think tank afin de soutenir les activités menées.

Personnes présentes : Alexandra Bonnet (direction), Émilie Bonnet (chaire Paysage et énergie), Bertrand Folléa (chaires de l'ENSP), Patrick Moquay (LAREP et enseignement), Roberta Pistoni (LAREP et enseignement) Sylvie Salles (LAREP et enseignement)

Ordre du jour

- Recrutements et travaux en cours
- Collaboration Larep/Chaire
- Relations entre les chaires
- Intégration des sujets énergétiques en formation initiale et CPEP
- Intégration des sujets énergétiques en formation au Master TDPP
- Intégration des sujets énergétiques dans le cursus de formation continue
- Prise en compte de l'énergie dans l'enseignement APA et CPEP (L1, L2)
- Post-master
- Autres perspectives pour la Chaire, points divers
- Organisation, gestion financière et administrative de la Chaire



Le grand four solaire d'Odeillo et la vallée de l'Angust, photographie Patrick Delance, réalisée pour l'ouvrage "Paysage et énergie, une mise en perspective historique, photographie Patrick Delance, 2021

PERSPECTIVES 2024

L'année 2024 achèvera le cycle triennal de la convention quadripartite qui lie l'ENSP au MTECT, à RTE et à l'ADEME.

Elle aura pour particularité d'être largement colorée par la recherche avec l'achèvement des travaux en cours :

- les îles en transition énergétique,
- les études d'impact des EnR sur le paysage,
- l'économie, le paysage et la transition (avec un séminaire au printemps 2024),
- la planification par le paysage aux straddet, scot, plui et pcaet,
- la capitalisation des ateliers et recherche-actions de la chaire, pour en tirer bilan et enseignement méthodologique.

L'ancrage de la chaire au sein des acteurs de la transition se poursuivra, avec notamment la participation à des événements nouveaux voire originaux comme :

- une intervention lors d'une rencontre du réseau Plan Climat Bretagne en février à Brest,
- l'enregistrement de notes vocales pour le podcast "Watt ?" d'EDF,
- une intervention aux tables rondes de l'Académie du climat en lien avec de l'École de formation du barreau (EFB) de Paris, l'OFB et l'ADEME,
- une intervention en conférence à la Nuit de l'ENS qui se tiendra rue d'Ulm,
- et d'autres participations encore non programmées.

L'élargissement de la communication des activités de la Chaire s'opérera via les réseaux sociaux avec des posts réguliers et la mise en place d'une newsletter.

Le développement des outils de sensibilisation se poursuivra avec la réalisation de la vidéo "motion design" des illustrations existantes ; d'autres déclinaisons pourraient être conçues (frise dé-pliable par exemple). Nous apportons également notre contribution à l'élaboration d'une brochure ADEME "Clés pour agir - Plan de paysage et transition énergétique".

Les publications de travaux réalisés sont à l'étude, parmi lesquels la thèse "Energie et paysage en France et aux Pays-Bas" (Roberta Pistoni), le rapport de recherche "Lignes Créatives", le rapport de stage "Spatialité et chiffres de l'énergie".

La formation va se développer en interne à travers les ateliers pédagogiques régionaux (étudiants ENSP de dernière année) et en externe vers des opérateurs de l'énergie, notamment Boralex.

Enfin les expérimentations se poursuivront à travers les recherche-actions, dont celles déjà identifiées :

RECHERCHE-ACTION RTE LES LANDES DE GASCOGNE (S1 2024)

Afin d'adapter son réseau à la production croissante d'énergie renouvelable, RTE envisage la réalisation d'un ambitieux projet de nouvelle ligne électrique THT, assortie de postes électriques, aux confins des trois départements Landes, Gironde et Lot-et-Garonne.

Sur l'ensemble du territoire concerné, la mission consistera à diagnostiquer le territoire habité et à formuler des propositions d'amélioration du projet, soit directement pour alimenter les choix de fuseaux de passage, soit indirectement pour accompagner le projet par des actions en faveur des habitants concernés. L'ensemble de la réflexion sera formalisé de façon pédagogique, claire et compréhensible par tous, afin de nourrir les concertations publiques.

RECHERCHE-ACTION RTE LES HAUTES CORBIÈRES (S1 2024)

RTE envisage la création d'un poste électrique de grandes dimensions (environ 8 ha), raccordé en aérien par plusieurs pylônes à la ligne THT Baixas-Gaudière, dans les Hautes Corbières, vers Tournissan (260 habitants, Aude). Ce poste et ces pylônes de raccordement sont nécessités par le fort développement d'EnR dans le secteur, notamment de plusieurs parcs photovoltaïques au sol, de grande ampleur en cours d'instruction.

Il s'agit notamment d'ouvrir des propositions d'harmonisation entre les projets PV, le poste et le raccordement aérien, actuellement projetés séparément, sans vision d'ensemble. Sur la base de l'emplacement préférentiel fixé pour le poste, la mission consiste à re-situer le projet dans son contexte pour faire émerger les enjeux et, de là, les pistes d'amélioration à la fois sur le territoire concerné et le projet lui-même.

RECHERCHE-ACTION RTE LIGNES RÉGÉNÉRATRICES (S2 2024)

Le réseau aérien géré par RTE représente environ 100 000 km linéaires sur des largeurs comprises entre 35 et 80m. Explorer la manière dont les emprises des infrastructures aériennes de RTE peuvent s'inscrire dans la planification écologique et l'aménagement du territoire. Étudier la possibilité d'aménager des corridors de régénération de la biodiversité sous les équipements existants et à leurs abords. Déterminer des cas d'études afin d'explorer les différentes configurations et les enjeux paysagers. Prévoir l'évolution et la gestion selon les contraintes sécuritaires et techniques.

ANNEXES

LES ARTICLES

LE MONITEUR - 5 JANVIER 2023
Planification locale des EnR

slide 1 to 6 of 7

[TECHNIQUE](#)[Chantiers](#)[Développement durable](#)[Energie](#)[Génie civil](#)[Infrastructures](#)[Matériaux de construction](#)
[PAYSAGE](#)
[ENERGIES RENOUVELABLES](#)
[FRANCE](#)

Planification locale des EnR (2/5) : La chaire Climat Energie, incubateur de la transition

La chaire Paysage et Energie révèle son potentiel. Inaugurée en 2017 par l'ancienne ministre Ségolène Royal au sein de l'Ecole nationale supérieure du paysage de Versailles-Marseille, cette instance de formation et de recherche fonctionne comme un creuset interculturel entre deux mondes qui s'ignoraient. Six ans plus tard, les députés ont confirmé le lien entre paysage et énergie, lors des débats parlementaires sur le projet de loi d'accélération des énergies renouvelables.

Réservé aux abonnés

Laurent Miguet

05 Janvier 2023 \ 10h00



© ACHphoto

La construction de la ligne Avelin-Gravelle a converti RTE à l'approche paysagère de ses projets.

Soudain, l'évidence saute aux yeux. Avec la publication de « L'imagerie Paysage énergie » à la fin 2022, la chaire Paysage Energie de l'Ecole nationale supérieure du paysage (ENSP) a franchi un pas pédagogique majeur. Des moulins à vent aux toitures photovoltaïques, les images créées par Savine Pied montrent l'imbrication de deux mondes, en même temps qu'une relation à l'histoire et à l'avenir chère à Bertrand Folléa, directeur de la chaire : il se plaît à « tirer l'élastique vers l'arrière pour mieux se projeter vers l'avant ».

Trois publications de référence

La publication a clôt un cycle de production éditoriale en trois étapes, fruit du partenariat contractualisé à la fin 2018 par la chaire et l'Agence de la [transition écologique](#) (Ademe). Une mise en perspective historique avait ouvert le feu dans un registre académique, avec le livre « Paysages & Energies ». Un guide méthodologique a suivi début 2022 : les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre y prennent connaissance des 10 enseignements issus de 16 expériences de transition énergétique par le paysage.

« Comment faire simple ? L'imagerie détient le record de complexité, parmi les trois publications issues du partenariat. Nous avons travaillé avec une illustratrice spécialisée dans les dessins pour enfants. Trouver les valeurs partagées associées à un sujet technique complexe fait partie des missions du paysage », commente Bertrand Folléa, directeur de la chaire versaillaise.

Posture d'humilité

Avant l'entrée de l'Ademe parmi les partenaires, le partage des valeurs avait commencé dès la naissance de la chaire en 2017, grâce à son premier financeur : Réseau de Transport d'électricité (RTE). Le gestionnaire des lignes à haute et très haute tension a pris la mesure du défi paysager de la transition énergétique à l'occasion d'un grand chantier rendu nécessaire notamment par le développement éolien des Hauts-de-France : la ligne Avelin Gavrelle, qui relie les agglomérations de Lille et d'Arras.

Chargé de la concertation à RTE, Vincent Feltin témoigne de la posture d'humilité provoquée par l'approche paysagère : « On entre par l'écoute, au lieu d'entrer par le projet ». Sur ce chemin, un producteur suit la voie tracée par le transporteur : le géant canadien de l'éolien Boralex a rejoint les partenaires de la chaire.

Freins culturels

Ces entreprises sont-elles pour autant prêtes au grand tournant d'une planification « par le bas » prônée par les promoteurs de la voie paysagère vers la transition énergétique ? RTE n'applaudit qu'à demi-mot à l'émergence des planificateurs intercommunaux. Vincent Feltin juge cette évolution « positive d'un point de vue sociétal, mais source de complexité, voire de retard dans l'articulation avec l'échelle régionale ».

Son analyse renvoie aux freins culturels et politiques identifiés par Bertrand Folléa : « Depuis l'abandon des tarifications issues des zones de développement éolien cartographiées dans les années 2000, un énorme trou s'est formé dans la raquette, entre l'échelle régionale, trop éloignée des gens, et à l'autre extrémité, les développeurs qui fonctionnent à la parcelle ».

L'aiguillon associatif

Dès le début des années 2010, l'ENSP avait pris la mesure du vide à combler. Parmi plusieurs ateliers pédagogiques régionaux qui s'y sont attelés, celui du thouarsais (Deux Sèvres) mérite une mention particulière. Dans la foulée des travaux d'étudiants, la communauté de communes a programmé un plan de paysage, sélectionné en 2017 dans l'appel à projets annuel de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature du ministère de la Transition écologique.

Chargé de l'accompagnement scientifique de la démarche de la communauté de communes du thouarsais, le collectif des Paysages de l'après-pétrole (Pap) a identifié cette collectivité comme un laboratoire de la transition écologique par la planification locale participative. Sous la signature des paysagistes Armelle Lagadec et Mathilde Kempf, membres fondatrices du collectif, une étude financée par la Caisse des dépôts a décortiqué en 2018 et 2019 la démarche des intercommunalités du thouarsais et du pays de Retz (Loire-Atlantique).

Diplomatie paysagère

Etroitement associé aux travaux de la chaire comme en témoigne sa participation à la réalisation de l'imagier Paysage Energie, le collectif constitué en association en 2015 y joue un rôle de catalyseur du brassage culturel. Sa présidente Odile Marcel en trace le chemin étroit : « Mener avec diplomatie une inversion de tendance, pour mettre au placard le verrou du jacobinisme français, au profit du paysage, accélérateur considérable et non identifié des transitions énergétique et écologique ».

<https://www.lemoniteur.fr/article/la-planification-energetique-en-demonstration-paysagere.2265856>

La planification énergétique en démonstration paysagère

La planification énergétique s'accommode mal du « en même temps ». Face à la tentation autoritaire et descendante, les invités de l'association académique pour la recherche historique dans le domaine de l'énergie (AARHSE) ont clairement choisi le modèle démocratique et ascendant, le 12 avril au colloque sur « Les paysages de l'énergie ».

Réservé aux abonnés

Laurent Miguet

13 Avril 2023 \ 10h06



© Laurent Miguet

Table ronde "Paysages de l'énergie", le 12 avril au siège de la FNCCR.

Les zones d'accélération ouvrent une fenêtre de tir aux partisans de la planification paysagère des énergies renouvelables. Leur naissance témoigne d'une sortie par le haut d'un débat qui paraissait mal engagé : soutenus par le Sénat et l'association des maires de France, nombre d'élus ruraux militaient pour obtenir un droit de veto communal sur les projets d'éoliennes.

Opportunité démocratique

La confirmation du pouvoir des maires a pris finalement la forme de ces zones d'accélération, source d'espoir pour Nicolas Richard, secrétaire national de France Nature environnement, et corapporteur, au conseil économique, social et environnemental, du rapport sur l'acceptabilité de la transition énergétique : « Utilisez bien cette opportunité ! Profitez-en pour mener une réelle concertation associée à une analyse des risques », a-t-il recommandé aux élus, le 12 avril au colloque « Les paysages de l'énergie, entre mutation historique et acceptabilité sociale », organisé par l'association académique pour la recherche historique dans le domaine de l'énergie (AARHSE), émanation de la fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR).

Suspendu à la mise à disposition par l'Etat des informations relatives aux potentiels énergétiques locaux, le déploiement du nouvel outil bénéficiera du retour d'expériences accumulées à l'Ecole nationale supérieure du paysage de Versailles-Marseille : « Depuis 2015, nous mettons les plans territoriaux de paysage au service de la transition énergétique », rappelle le paysagiste Bertrand Folléa, directeur de la chaire Paysage & Energie.

Retours d'expérience

Cette démarche a suscité l'adhésion de l'Agence de la [transition écologique](#) (Ademe), qui accompagne chaque année une poignée de collectivités dans l'élaboration de leur plan. « Chacun peut apporter sa contribution. Le paysage n'appartient à personne. Il ne révèle sa force que s'il accompagne l'ensemble de la planification, et non pas seulement pour faire moins moche, en aval d'arbitrages décidés en amont », prévient Bertrand Folléa.

En parallèle de la dynamique ainsi tracée, une toute autre forme de planification énergétique se déploie, dans la foulée du discours prononcé par Emmanuel Macron le 10 février 2022, en amont de sa campagne pour sa réélection. Délégué général de France Energie Eolienne, Michel Gloria en donne cette lecture : « Moi, président de la république, je regarde ce sur quoi je peux appuyer ». Cette approche verticale joue sur trois leviers : les grandes infrastructures nucléaires centralisées, les plateformes éoliennes offshore, et le photovoltaïque sur le foncier de l'Etat.

Deux logiques en tension

L'absence d'arbitrage entre ces deux logiques donne son sens à l'alternative qui sert de sous-titre au rapport du Cese : « Transition choisie ou transition subie ». La table ronde du 12 avril a montré que le débat rejoue des épisodes d'une histoire pleine de rebondissements, dans les relations entre paysage et énergie.

Dès la naissance d'EDF après-guerre, Fanny Lopez, maîtresse de conférence l'Ecole nationale supérieure d'architecture Paris-Est, en décèle des prémices : « Entre un modèle national concentré et déconcentré, des points de vue s'opposaient déjà », témoigne-t-elle, en référence aux travaux de François-Mathieu Poupeau sur « l'électricité et les pouvoirs locaux en France (1880-1980) ». Une génération plus tôt aux USA, des partisans de petites centrales s'opposaient aux grandes infrastructures centralisées.

L'angle mort des réseaux

La place centrale des réseaux, dans les transformations paysagères et sociétales issues des choix énergétiques, apparaît à Fanny Lopez comme un angle mort des débats publics. « Changer de société, c'est changer d'infrastructure », rappelle-t-elle, citant le philosophe Cornelius Castoriadis. Pour l'enseignante en architecture, "l'histoire de l'urbanisme est une histoire de réseaux".

Evoquée par Christophe Bouneau, professeur d'histoire économique à l'université de Bordeaux Montaigne, une image des Trente glorieuses donne pourtant la mesure de la fascination exercée par les infrastructures de transport d'électricité : sur l'affiche de sa première campagne présidentielle vantant « un président jeune pour une France moderne », François Mitterrand pose devant un pylône à haute tension...

Remède contre le climato-scepticisme

Après les critiques radicales suscitées par la course à la croissance, Christophe Bouneau relève une « crise de l'expertise » qui complexifie l'exercice de la démocratie technique. Ce contexte peut-il faire le lit d'une nouvelle vague de climato-scepticisme, comme le redoute Michel Gloria ?

L'expérience des projets de paysage alimente un élément de réponse porteur d'espoir : « Lorsque sa production se concentre sur un petit nombre de sites, l'énergie déresponsabilise ceux qui ne la voient pas dans leur environnement quotidien. Cet éloignement n'incite pas à la sobriété. Au contraire, quand le modèle inverse s'installe, les consommations chutent rapidement », constate Bertrand Folléa. Dès lors, la planification paysagère, horizontale et locale apparaît comme une condition de réussite de la transition énergétique.

Collectivités

L'énergie verte refonde la planification territoriale

Le renforcement des exigences paysagères des documents d'urbanisme offre une clé pour accélérer la production d'électricité renouvelable.

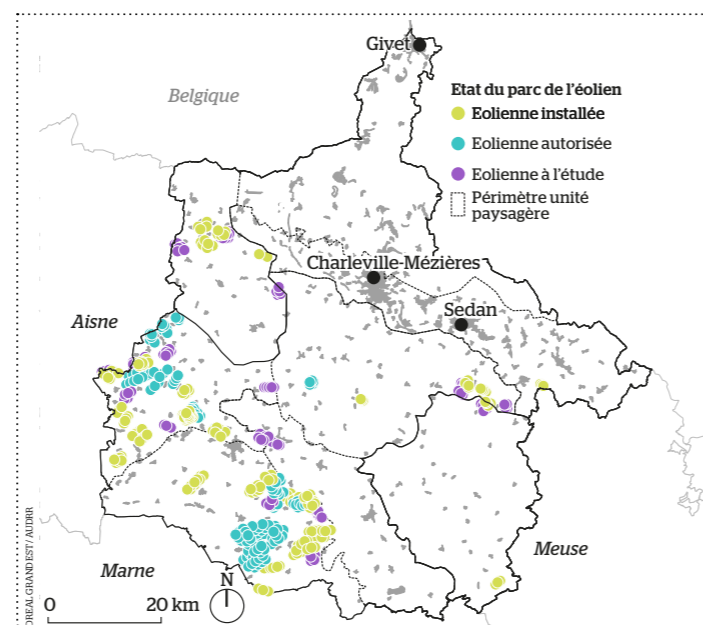
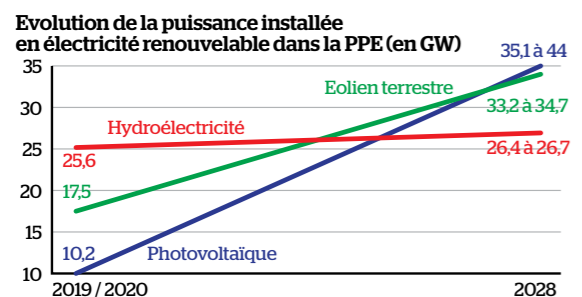
La différenciation territoriale s'applique aussi au développement d'énergies renouvelables (ENR). C'est pourquoi les députés ont saisi l'occasion de l'examen du projet de loi relatif à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (AER) pour prévoir « une exigence paysagère renforcée » dans les schémas de cohérence territoriale. Cette règle vise à aider les Français à se projeter dans un environnement où foisonneront les sites de production, dans un réseau de transport densifié.

Cette disposition entre en résonance avec l'analyse de Paul Franc, ingénieur au service électricité renouvelable et réseaux de l'Ademe : « Les transitions énergétiques et écologiques ne pourront réussir que si elles viennent d'en bas. » Dans cette optique, l'établissement public accompagne depuis 2019 l'appel à projets annuel pour des plans de paysage, orchestré par la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature du ministère de la Transition écologique (MTE). Révélée le 28 novembre dernier, la troisième promotion de six territoires (*lire entretien p. 10*) porte à 18 le nombre de collectivités accompagnées dans la planification territoriale et paysagère de l'énergie, avec une aide de 30 000 euros pour chacune. « L'échantillon porte sur une grande diversité d'échelles, de régions et d'enjeux énergétiques », se réjouit Paul Franc.

Le choix de cette méthode découle d'un constat : obligatoires dans les intercommunalités de plus de 20 000 habitants, les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) n'atteignent pas leurs objectifs, faute de spatialisation. L'Ademe espère surmonter

cet obstacle grâce à la diffusion de « L'Imagier paysage-énergie », réalisé avec la chaire Paysage Energie de l'École nationale supérieure du paysage (ENSP) de Versailles et finalisé fin 2022. « C'était un document particulièrement compliqué à élaborer. Heureusement, trouver les valeurs partagées associées à un sujet technique complexe fait partie des missions du paysage », commente Bertrand Folléa, directeur de la chaire. La représentation des paysages de l'énergie a prolongé la pratique d'accompagnement de plans territoriaux, initiée dans les années 2010 par une série d'ateliers pédagogiques régionaux de l'ENSP, puis relayée à partir de 2018 par le suivi scientifique du collectif Paysages de l'après-pétrole.

Autre adepte de la méthode, la Fédération nationale des agences d'urbanisme recense une poignée de (suite p.10)



« Un plan paysage pour une transition choisie »

Michel Heinrich, président du syndicat mixte du Scot des Vosges centrales.

Quels objectifs fixez-vous au Scot des Vosges centrales (1), du point de vue de la transition énergétique ?

Le territoire vise l'autonomie énergétique en 2050. Cela passe d'abord par une division des consommations par deux, grâce à une politique active de rénovations. Pour arriver à 100 % d'énergies renouvelables à cette échéance, nous souhaitons qu'elles atteignent 66 % de notre production dès 2030, contre 31 % aujourd'hui. Pour passer de la planification à sa mise en œuvre opérationnelle, les deux intercommunalités du Scot ont créé la société Terr'ENR, dont elles détiennent à majorité du capital. Elle a vocation à investir dans les sociétés de projets.



Qu'attendez-vous de la planification paysagère de vos ambitions énergétiques ?

Ces ambitions relèvent d'un choix collectif. Elles ne se réaliseront pas au détriment d'autres fonctions du territoire, qu'il s'agisse de production agricole, sylvicole, ou de la biodiversité. Le plan paysage aidera à évaluer les impacts de l'exploitation énergétique du bois, mais surtout du soleil et du vent, plus

visibles que le gaz ou le pétrole. Son montage associera la population ainsi qu'un conseil scientifique auquel contribueront les agronomes de l'Inrae, les paysagistes de l'ENSP et les élèves architectes de Nancy. La planification énergétique et paysagère intégrera les autres objectifs du Scot : programmes alimentaires territoriaux, économies d'eau, mobilité décarbonée...

Observez-vous une tension entre transition énergétique et sobriété foncière ?

Les éoliennes consomment peu de surfaces. Je suis plus circonspect sur l'agrivoltaïsme horizontal : il faudra démontrer sa compatibilité avec le maintien de l'activité agricole. Pour concilier les objectifs énergétique et foncier, le cadastre solaire peut constituer un bon outil.

Propos recueillis par L. M.

(1) Intercommunalités d'Epinal et de Mirecourt, 135 000 habitants, 154 communes, 160 000 ha.

suite de la p. 8) plans et de guides récents ou en cours autour de Reims (*lire ci-dessus*), Bordeaux, Angers, Lyon et Saint-Etienne. La déléguée générale adjointe Karine Hurel y voit autant d'occasions « d'explicitier les transformations à mettre en place, puis de penser la ville de manière systémique et globale ».

Expérimentations inabouties. La planification paysagère territoriale des énergies renouvelables panse les plaies issues d'un lourd héritage : « La centralisation et la logique descendante ont marqué l'histoire de l'énergie », rappelle Hélène Peskine, secrétaire permanente du plan urbanisme, construction et architecture (Puca). Coordonnés par ce dernier, les démonstrateurs industriels de la ville durable ont bien tenté d'inventer de nouveaux modèles, en 2015, en associant des majors du BTP, des énergéticiens et des collectivités dans des boucles électriques locales. Mais les expérimentations n'ont pas suffi à vaincre les obstacles administratifs et culturels décrits par Olivier Ménard, responsable de programmes de recherche au Puca : « Du côté de l'énergie comme du côté de l'aménagement, aucun acteur ne possède une connaissance complète des rouages de l'autre. » Les premières moutures du projet de loi AER n'ont pas dissipé les malentendus : « La loi doit reconnaître le rôle de coordination et l'impulsion joué par les intercommunalités. Outre la vision globale, elles détiennent les outils opérationnels, à travers l'économie mixte, ainsi que la capacité à impliquer les citoyens et tous les acteurs du territoire », argumente Oriane Cebile, conseillère d'environnement d'Intercommunalités de France.

Malgré l'ouverture d'esprit dont témoigne son statut de premier financeur de la chaire paysage et énergie, RTE n'applaudit

qu'à moitié l'émergence des planificateurs intercommunaux. Responsable de la concertation du gestionnaire de transport d'électricité, Vincent Feltin juge cette évolution « positive d'un point de vue sociétal, mais source de complexité, voire de retard dans l'articulation avec l'échelle régionale ». Plus encore que le transport, les unités de production restent le point dur, avec cette question cruciale pour les mois et années à venir : le solaire tirera-t-il les leçons des bonnes et des mauvaises expériences de l'éolien ? Disposition phare du projet de loi AER, l'obligation d'équiper d'ombrières les parkings de surface de plus de 2 500 m² inquiète Hélène Peskine : « Cela signifie que toutes ces emprises restent dédiées à l'usage de l'automobile. » Dans cette « fausse bonne idée », la directrice du Puca voit un risque de détourner l'attention sur le gisement le plus approprié à la ville dense : « Malgré les contraintes, je milite pour privilégier la mise en valeur du patrimoine bâti. »

La voie du cadastre solaire. Au service de cette cause, l'Etat encourage l'essaimage d'un outil émergent : le cadastre solaire, testé depuis 2018 par l'Eurométropole de Strasbourg. « En quelques clics, le logiciel informe l'utilisateur sur la pertinence (ou non) et l'ordre de grandeur des bénéfices liés à une installation solaire sur son bâtiment », explique Gérard Pol Gili, responsable des ENR à l'Eurométropole. Ce volet incitatif se cumule avec une obligation réglementaire : depuis 2021, le PLU oblige à solariser toute nouvelle construction et réhabilitation de plus de 70 m². L'exemple strasbourgeois illustre un étonnant clin d'œil de l'histoire : l'urgence climatique donne un coup de jeune au cadastre, le plus vieil instrument de la planification urbaine. ● Laurent Miguet



Imaginé par le collectif Paysages de l'après-pétrole, l'outil Etape permet de réfléchir collectivement aux paysages créés par la mise en œuvre des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) (ici, formation d'animateurs à l'institut négaWatt de Valence [Drôme] en avril 2022).

Le souffle ardennais se propage

Le pionnier reste dans le vent. Auteur d'un premier plan de paysage éolien des Ardennes en 2007, l'agence d'urbanisme de la région de Reims (AUDRR) a remis le fil sur le métier en 2020, toujours à la demande du préfet de département. Entre-temps, la rédaction de la charte éolienne du vignoble champenois a donné son heure de gloire aux mêmes urbanistes publics, dans le sillage de l'inscription au patrimoine mondial de l'humanité des coteaux, maisons et caves de Champagne. Convaincue par l'expertise de l'agence implantée à Reims (Marne) et Charleville-Mézières (Ardennes), la région

En 2020, l'implantation des éoliennes se concentre dans le sud et le sud-ouest des Ardennes. Cette saturation a conduit à une analyse fine des paysages selon leur capacité à accueillir de nouveaux projets.

Grand Est a soutenu une commande d'Etat pour transposer ses prescriptions à l'échelle de son territoire, dans un guide attendu pour le 1^{er} semestre 2023.

Espaces de respiration. D'un document à l'autre, les fondements méthodologiques n'ont pas varié, en quinze ans. Tout part de la mise en évidence des unités paysagères qui composent un territoire. Pour éviter la saturation de ces sous-ensembles, les urbanistes identifient des « espaces de respiration » : sur 180° et jusqu'à 10 km autour de quelques points d'un territoire, les vues excluent les éoliennes. En 2020, l'actualisation du premier plan ardennais a abouti à une classification selon trois catégories paysagèrement favorable, favorable sous réserve et défavorable. Principal acquis de ces exercices de planification non réglementaire : « Les grands porteurs de projet ont compris qu'il valait mieux aller là où ils auront le moins de contraintes », souligne Christian Dupont, directeur de l'AUDRR. La pédagogie fait aussi ses preuves chez les riverains : dire « je ne veux pas » ne suffit plus pour emporter une décision.

La balle se trouve désormais dans le camp des communes, intercommunalités et syndicats mixtes de Scot : à eux de traduire en droit les recommandations de l'AUDRR. ● L. M. →

13 janvier 2023 Le Moniteur • 9

Les paysages de l'énergie

Mutations historiques et acceptabilité sociale

12 avril 2023 - Paris

Antoine COROLLEUR, Président de l'AARHSE

Bonjour et bienvenue à toutes et à tous à ce « petit déjeuner » de l'AARHSE dont le débat portera sur le thème des « Paysages de l'énergie ».

L'Association académique pour la recherche en histoire et sociologie de l'énergie (AARHSE) a décidé de renouer avec ces rencontres, qui avaient été interrompues en 2020 en raison de la crise sanitaire. C'est donc un grand plaisir de pouvoir de nouveau vous accueillir ici pour évoquer des thématiques ayant trait au monde de l'énergie mais sous un angle différent, grâce à l'apport des sciences humaines et sociales.

Pour celles et ceux ici présents qui ne la connaîtraient pas, l'AARHSE, que j'ai l'honneur de présider, est une association créée en 2009 à l'initiative de la FNCCR, qui a pour objectif de valoriser et de soutenir la recherche et le partage de connaissances dans le domaine des sciences humaines et sociales se rapportant à l'énergie (principalement en histoire et sociologie). Pour ce faire, l'association organise un concours annuel - le Prix de l'AARHSE - visant à récompenser les travaux d'universitaires et d'étudiants en histoire et sociologie de l'énergie. Elle anime par ailleurs des conférences et autres sessions spécifiques de travail. C'est donc dans ce cadre que s'inscrit la présente rencontre.

Le sujet qui nous réunit aujourd'hui - « les paysages de l'énergie entre mutation historique et acceptabilité sociale » - interroge la relation entre l'évolution des paysages et la production et la consommation d'énergie, ainsi que la façon dont les changements dans ces paysages sont perçus et acceptés par les populations locales. Cette question est cruciale car les choix énergétiques ont des impacts majeurs sur les paysages, les écosystèmes et les habitats, et peuvent entraîner des conflits entre les intérêts économiques et les

Compte rendu du petit déjeuner débat de l'AARHSE du 12/04/23

Il y a une dizaine d'années, l'éolienne était considérée d'une beauté absolue, telle une cathédrale du XXI^e siècle. Il peut y avoir quelques retournements. Je rappelle également que l'homme combine à la fois mémoire et oubli.

Revenons aux définitions. Le Code de l'environnement définit le paysage comme un patrimoine commun de la nation et précise que chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Le paysage est une notion récente complexe, très évolutive. Elle est apparue dans le droit public français avec les lois de 1887 sur le patrimoine historique et de 1906 sur la protection des monuments naturels et des sites. Le droit de la propriété sacrée et inviolable peut être limité pour préserver les différentes beautés de paysages remarquables. La notion de paysage a constamment oscillé entre deux pôles :

- Le paysage est une résultante de l'action de l'homme et du monde vivant que nous contribuons à transformer et à faire vivre, et non comme une nature morte.
- Le paysage est en même temps une perception visuelle et globale de l'environnement.

Nous avons toujours eu une crainte de l'appauvrissement, de la dénaturation et de la disparition du paysage « naturel » qui n'a de fait jamais existé. Il s'agit d'un lieu commun à l'origine notamment de la création de la Société pour la protection des paysages de France en 1902. Dès la seconde révolution industrielle de la fin du XIX^e siècle, le système énergétique renvoie le paysage progressivement dans tous les ports de la vie économique et sociale, avec tous les signes ambivalents de la modernité. Rappelons les grandes traces du XIX^e au XXI^e siècle dans cette troisième décennie :

- un entrelacs des réseaux de distribution urbains ;
- la centrale thermique, nouvelle composante des pays noirs et des complexes industriels-portuaires ;
- les grands barrages hydroélectriques ;
- les nouveaux paysages des centrales nucléaires où s'imbriquent périmètres de sécurité et accès à la ressource en eau ;
- les couloirs de pylônes électriques qui rappellent l'éternel dilemme entre préservation de paysages supposés naturels et recherche d'un intérêt général, sans oublier la relativité du jugement esthétique ;
- le paysage éolien et solaire.

Nous pouvons considérer que la chronologie répond à quatre temps. Jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, il y a une phase d'indifférence et d'indistinction. La question du paysage énergétique se construit sur des modes mineurs, à la périphérie des systèmes. Toutefois, il y a déjà des conflits d'usage, avec en particulier le tourisme pour l'aménagement des centrales hydroélectriques. Cette conception du paysage renvoie aussi aux chemins de fer, l'électricité étant considérée comme la fille du chemin de fer. Dans cette approche patrimoniale et paysagère, il y a beaucoup de fertilisations croisées. Le second temps est celui de la haute croissance, après la Seconde Guerre mondiale, avec une phase

préoccupations environnementales et sociales. En outre, l'acceptabilité sociale est un élément clé pour assurer la viabilité et la durabilité des projets énergétiques développés dans le cadre de la transition énergétique, ce qui nécessite une compréhension approfondie des attentes et des besoins de nos concitoyens.



Sans plus tarder, je cède la parole au président du Conseil scientifique de l'AARSHE, le professeur Christophe BOUNEAU, pour un propos introductif au débat que nous vous proposons ce matin. Cette rencontre réunit des intervenants de grande qualité, que je tiens à remercier pour avoir répondu à notre invitation. Je me permets par ailleurs de souligner parmi eux la présence d'une lauréate de notre concours, madame Fanny LOPEZ, pour son ouvrage publié en 2019, « L'ordre électrique : infrastructures énergétiques et territoires ». Monsieur Bouneau, je pense que ce thème ne pourra être qu'inspirant pour vous, ayant vous-même co-dirigé, il y a quelques années, un ouvrage consacré aux paysages de l'électricité.

Christophe BOUNEAU, Professeur d'histoire économique Titulaire scientifique de la chaire RESET de la Fondation Bordeaux Université, Président du Conseil scientifique de l'AARHSE

C'est un grand plaisir de renouer avec une nouvelle trajectoire des petits déjeuners de l'AARSHE-FNCCR. En effet, Président COROLLEUR, en 2012 j'avais codirigé un ouvrage sur les paysages de l'électricité du XIX^e au XXI^e siècle. Dix ans plus tard paraissait l'ordre électrique de Fanny LOPEZ.

Les paysages énergétiques, c'est un construit social et donc historique qui ne se limite pas au visuel. Il convoque tous les sens. Un historien des représentations tel qu'Alain CORBIN avait parlé des cloches de la terre. D'autre part, les paysages visuels de l'énergie ne se limitent pas à la terre et à ses différents « terrains ». Les horizons seront de plus en plus maritimes, avec les énergies marines renouvelables. Par ailleurs, nos excellents professeurs de philosophie nous avaient montré qu'il n'y avait aucun jugement universel de goût et d'esthétique.

d'exhibition de paysages électriques, signe de la modernité, en particulier de l'industrialisme. Vous connaissez tous la célèbre affiche électorale de François Mitterrand de 1965 - un Président jeune pour une France moderne -. Le pylône était montré comme le signe de la modernité et de la France triomphante. La troisième période commence dans les années 1970, avec une phase de critique et de remise en cause radicale : « Build absolutely nothing anywhere near anything or anyone » (BANANA). Enfin, la quatrième phase est celle de la complexité. La question de l'acceptabilité doit être mise en débat. C'est la question de la co-construction mobilisant les différentes formes de démocratie dialogique et technique. Une des grandes étapes est la loi Barnier de 1995 avec la mise en place progressive des commissions nationales du débat public. Aujourd'hui, nous retrouvons ces commissions dans tous les projets de parcs éoliens et de fermes photovoltaïques.

De nos jours, la judiciarisation des espaces naturels et des espaces protégés allonge les délais, alourdit les contraintes, complexifie toujours plus les procédures d'établissement, rallonge les cycles et donc l'histoire. Nous avons ici la recherche impossible d'un compromis. La question des paysages, au-delà du cadre de la crise de l'expertise, n'est-elle pas la question de la recherche de la démocratie technique, la recherche du rapport adéquat entre paysage, territoires et gouvernance ?



Je terminerai mon propos introductif par une formule ironique de Paul Valéry qui vient de « Mauvaises pensées et autres » : « Un homme compétent est un homme qui se trompe, mais qui se trompe selon les règles ». Quelles sont les règles et comment peut-on réagir en 2023 en ayant bien en mémoire ces différentes phases ?

Carole RAP, Journaliste et animatrice des débats

Je vous remercie, M. Antoine COROLLEUR et M. Christophe BOUNEAU, pour ces propos d'introduction à cette table ronde et à ce petit déjeuner organisé par l'AARSHE et la FNCCR. Il me revient de vous présenter les participants de ce débat :

- Bertrand FOLLEA, Directeur de la Chaire Paysage et énergie, ENSP Versailles-Marseille, membre du collectif Paysages de l'après-pétrole (un think tank fondé en 2015 avec des spécialistes de l'aménagement des territoires) ;
- Fanny LOPEZ, maîtresse de conférences HDR à l'ENSA de Paris-Est, lauréate du prix de l'AARSHE en 2021 pour son ouvrage « L'ordre électrique : infrastructures énergétiques et territoires » ;
- Nicolas RICHARD, Secrétaire national de France Nature Environnement (FNE), membre du Conseil économique, social et environnemental (CESE) et corapporteur d'un avis du CESE de mars 2022 concernant l'acceptabilité

des nouvelles infrastructures de transition énergétique; ingénieur et consultant indépendant, expert en biodiversité et énergie ;
- Michel GIORIA, Délégué général de France Énergie Éolienne (FEE), association des professionnels de l'éolien en France qui rassemble plus de 300 adhérents.

Je suis pour ma part journaliste spécialisée en environnement et en énergie et membre du Réseau des Journalistes et animateurs du service public. Je me permettrai de rajouter aux propos du professeur BOÛNEAU une remarque concernant le caractère paradoxal de la situation. Nous sommes individuellement et collectivement de très grands consommateurs d'énergie. Pourtant, nous avons perdu l'habitude des paysages liés à la production énergétique. J'ai passé mon enfance à Montélimar, entre deux centrales nucléaires, mais la plupart d'entre nous avons peu conscience des lieux de production de l'énergie. Il en est de même pour les usages. On voit aujourd'hui surgir dans nos territoires des éoliennes, des panneaux solaires, des méthaniseurs, etc. Si nous avions dû aller chercher du charbon tous les matins ou voir des moulins à eau et des moulins à vent dans tous les paysages, est-ce que nous réagirions de la même manière face à l'évolution du paysage énergétique ?

Cette table ronde se déroulera en deux temps. Dans un premier temps, nous aborderons l'histoire des infrastructures énergétiques dans le paysage pour essayer de comprendre comment cette histoire peut nous éclairer sur notre rapport contemporain au paysage. Dans un second temps, nous parlerons d'acceptabilité et de concertation et nous verrons comment le paysage peut prendre sa place dans cette concertation. Vous pourrez poser vos questions à la fin de la première et de la deuxième partie.

Fanny LOPEZ, vous êtes spécialiste de l'histoire de l'architecture de l'électricité. Comment l'avènement de l'électricité a-t-il façonné nos paysages, du point de vue des infrastructures et des usages ?

Fanny LOPEZ, Maîtresse de conférences HDR à l'ENSA de Paris-Est

C'est une vaste question. Léo MARX, un historien américain des techniques, revient dans son ouvrage « *La machine dans le jardin* » (1964) sur le surgissement de la technique dans les infrastructures. Cela renvoie plus largement aux rapports entre la nature, la culture et ces surgissements techniques.

L'électricité dont l'histoire débute à la fin du XIX^e siècle a modifié la culture de l'édification toutes échelles confondues et bouleversé l'ensemble des paysages. À la fin du XIX^e siècle, la ville est un immense chantier énergétique. Certains services publics de l'énergie et certaines régions montrent la façon dont les rues sont transformées. La coupe de rues est un élément central à cette époque. Ces coupes sont beaucoup reprises par des caricaturistes qui en appellent aux pouvoirs publics pour apaiser ces paysages urbains. Pour faire le lien avec l'histoire de l'urbanisme, Gabriel DUPUY dans son ouvrage « *L'urbanisme des*

- 5 -

réseaux » (1991), rappelle que l'histoire de la modernité architecturale et de l'urbanisme moderne est avant tout l'histoire de l'aménagement de ces réseaux, de l'organisation de ces matrices infrastructurelles et de leur bonne intégration. Cette ville moderne participe aussi à déterminer des modes de vie et de consommation, avec la question de l'industrialisation et ce souci architectural de l'infrastructure. Dans l'histoire de l'architecture, on retrouve quelques jalons qui témoignent d'un souci esthétique de la bonne intégration de la technique à différentes échelles. Audrey JEANROY, une historienne de l'architecture spécialiste de Claude PARENT, vient de publier un bel ouvrage concernant ce sujet.



Il y a un épaississement de la réalité énergétique au sens où, depuis l'avènement du numérique et de l'économie de l'information dans les années 1990, on observe une intensification des territoires en termes de production et d'utilisation d'électricité. Le philosophe et historien Jeff DIAMANTI évoque la notion « *d'energyscape* ». Il repositionne la notion de *landscape* à partir de l'enchevêtrement de l'énergie, des médias et de cette nouvelle économie du numérique en particulier. Il affirme que l'économie post-industrielle a participé au remodelage de tous les territoires en paysage énergétique dans lequel l'électricité joue un rôle central. De fait, c'est elle qui donne l'élasticité économique aux territoires. Cela renvoie à la question du numérique et à la présence des datacenters dans le paysage et plus largement aux paysages logistiques. Je pense à certains collègues auteurs et autrices. Carola HEIN a travaillé sur les paysages du pétrole. Sarah PRITCHARD a travaillé sur la transformation des paysages de la vallée du Rhône. De nombreux historiens et historiennes ont témoigné, dans leurs travaux, de cet épaississement de cette réalité productive.

Carole RAP

Qui s'accompagne d'un épaississement des sites de production électrique et de la densité de consommation ?

- 6 -

la question énergétique ou d'un projet qui est une forme de centralisation déguisée de mise en œuvre de la transition énergétique.

Carole RAP

Je vous remercie pour cette histoire des éoliennes sur les 30 dernières années. En effet, il est important de savoir de quoi on parle. J'ai relevé la citation d'une jeune femme qui a été reprise par le Télégramme lors de l'inauguration du parc éolien au large de Saint-Nazaire en septembre 2022 : « *La vue, j'ai encore du mal à l'accepter. Mais si on me disait qu'on remplace une centrale nucléaire par un parc éolien, cela m'aiderait. Mais si l'objectif est d'augmenter la production d'énergie pour des humains toujours plus énérgivores alors qu'il faut viser la sobriété, alors, cela me dérange.* » On voit bien l'interdépendance entre la notion de paysage et la transition énergétique. Le paysage ne se vit pas uniquement en tant que tel.

Je cède la parole à Nicolas RICHARD. Le titre de l'avis du CESE, dont vous avez été corapporteur, est « *L'acceptabilité des nouvelles infrastructures de transition énergétique : transition subie ou transition choisie ?* » Tous les changements, qui viennent d'être évoqués, étaient-ils subis ou choisis ?

Nicolas RICHARD, Secrétaire national de France Nature Environnement, membre du CESE

L'avis que vous mentionnez est téléchargeable librement sur le site du CESE. Il a été rédigé à la demande du Premier ministre Jean Castex. Nous avons proposé ce sous-titre, « *Transition subie, transition choisie* », pour parler de la période de transition que nous vivons. Face à l'urgence que nous connaissons tous et qui devient chaque jour un peu plus prégnante, on sent le risque de nous imposer des décisions, sans que nous ayons notre mot à dire en tant que citoyens, élus ou associations. Cette crispation se ressent au quotidien.

Le CESE représente l'ensemble de la société civile organisée et ne conduit pas de recherche historique. L'avis voté sur les enjeux de l'acceptabilité est l'expression d'un consensus de la société civile organisée. Cela a de la valeur, car le consensus est difficile à trouver concernant beaucoup de thématiques. Personne n'était contre la modernisation d'après-guerre et aucun avis n'a été sollicité. Cela a été un changement de société majeur conduit sans concertation et il y a eu rapidement quelques tensions, notamment au sujet des barrages hydroélectriques. Des villages et des églises ont été noyés et les barrages, aujourd'hui sans eau, font ressurgir les vestiges du passé. Les lignes électriques de haute tension, structurantes pour le réseau, sont devenues de plus en plus discutées et ont fait l'objet de problèmes majeurs d'acceptabilité. Or, les réseaux électriques sont nécessaires pour le développement des énergies renouvelables. Ces infrastructures indispensables sont complexes à développer. La question du déploiement du nucléaire dans nos territoires n'a pas été simple également. Le projet d'installation d'une centrale nucléaire à Plogoff dans le Finistère a ainsi échoué.

- 9 -

Fanny LOPEZ

Du point de la vue de la production également. L'éolien et le renouvelable sont parfois venus en complément. Cette notion de transition est questionnée, notamment par des auteurs américains, mais aussi français. Je pense à Jean-Baptiste FRESSOZ qui parle d'une accumulation énergétique avec des besoins en augmentation.

Carole RAP

Je vous remercie. Bertrand FOLLEA, je vous pose la même question sur l'essor du pétrole et son impact sur l'aménagement du territoire et sur nos paysages, du point de vue des infrastructures, mais aussi des usages.

Bertrand FOLLEA, Directeur de la Chaire Paysage et énergie, ENSP Versailles-Marseille

N'étant pas historien, j'évoquerais le sujet avec modestie, sous le contrôle de personnes plus compétentes. Nous avons, à la Chaire Paysage et Énergie, publié un ouvrage sur l'histoire de l'énergie et du paysage. La première révolution industrielle du charbon et de la vapeur a modifié les paysages tout au long du XIX^e siècle mais cette évolution a été progressive dans la mesure où il y a eu une cohabitation avec les précédentes énergies pendant très longtemps. Ce phénomène a touché des parties spécifiques du territoire. Par exemple, le bassin minier a été complètement modifié par l'exploitation du charbon mais cette évolution n'a pas autant bouleversé les paysages ailleurs. En revanche, on observe que l'arrivée de l'électricité et du pétrole a bouleversé le territoire de façon plus massive, plus profonde et bien plus rapide, comme on a pu le constater aux États-Unis entre les deux guerres. Cette énergie puissante, abondante et peu chère s'est diffusée à l'ensemble de la société à la sortie de la Seconde Guerre mondiale. Cela contribue à ce phénomène de « grande accélération », un concept notamment porté par Paul CRUTZEN. L'avènement de la voiture pour tous favorise l'étalement de l'urbanisation, la diffusion du phénomène urbain dans les territoires. Il s'agit d'un exemple parmi d'autres.

Par ailleurs, il ne faut pas oublier la transformation profonde des campagnes. Fabriquer des engrais et des pesticides requiert beaucoup d'énergie. Cela s'est produit à la sortie de la Première Guerre mondiale puis de la Seconde en utilisant la force productive de l'industrie de l'armement. En outre, le pétrole a permis l'arrivée des tracteurs, qui a conduit à une « révolution verte ». La force mécanique du tracteur ajoutée aux intrants a transformé les paysages de la campagne plus fortement que le charbon et la vapeur. Le zoning, c'est-à-dire la séparation des fonctions, a été appliqué en urbanisme et à l'agriculture. Les régions ont été spécialisées. Le train y avait déjà contribué, mais ce phénomène a été considérablement renforcé. Il y a eu des territoires de grandes cultures d'un côté et des territoires d'élevage de l'autre (auparavant, le seul système énergétique viable pour une exploitation agricole était le système polyculture-élevage : les déchets de l'élevage servaient d'engrais, dans le cadre d'une économie circulaire). Le phénomène s'est poursuivi avec le remembrement, la

- 7 -

dilatation des parcelles, l'arasement des obstacles avec l'utilisation des machines (haies, arbres isolés, etc.).

Carole RAP

Il y a des conséquences sur tous les réservoirs de biodiversité. L'agriculture intensive vient entre autres de l'avènement du pétrole. Au sujet de l'impact des infrastructures énergétiques et de l'histoire de ces infrastructures, je laisse Michel GIORIA nous raconter l'histoire des éoliennes dans le paysage français.

Michel GIORIA, Délégué général de France Énergie Éolienne

Si l'on considère que l'ancêtre des éoliennes est d'une certaine manière le moulin, cela donne une profondeur historique. Pendant un moment, les infrastructures étaient développées près des lieux de vie et de travail. Nous avions besoin d'énergie pour répondre aux besoins de la communauté. L'énergie, et notamment l'énergie du vent, était décentralisée. Il y avait obligatoirement cohabitation entre l'infrastructure de production et le lieu de consommation. Les énergies renouvelables et d'autres secteurs industriels de production d'énergie ont connu ce mouvement de fond, c'est-à-dire un mouvement de dissociation du lieu de production et des lieux de consommation. Actuellement, la question se pose de repasser à un système recentralisé ou à un système intermédiaire.

En parallèle, les infrastructures de production d'énergie à partir de l'énergie du vent sont entrées dans une phase d'industrialisation. Au cours des 30 dernières années, dans l'industrie éolienne, les éoliennes terrestres pouvaient atteindre entre 50 et 70 mètres. Aujourd'hui, elles mesurent jusqu'à 240 mètres. Les éoliennes installées au large de Saint-Nazaire font 150 mètres de diamètre. Les lauréats de l'appel d'offres récent au large de la Normandie ont proposé des éoliennes de 100 mètres de diamètre. Cette phase d'industrialisation du mode de production est guidée par une exigence d'intensité et d'efficacité, du fait d'une forte consommation d'énergie. Les outils de production sont challengés au niveau de leur efficacité. Il y a par ailleurs un sujet de compétitivité de prix du mode de production puisque le système énergétique ne sait pas vivre durablement avec un prix élevé de l'énergie. Les systèmes économiques de tous les pays du monde sont confrontés à cette problématique.

La troisième tendance de fond est l'accumulation. Ces nouvelles infrastructures (éoliennes, panneaux solaires, méthaniseurs, etc.) sont des briques de la mise en œuvre de la transition énergétique. Toutefois, les bilans énergétiques dans le monde montrent qu'il est difficile de parler de transition, notamment parce que la consommation mondiale de pétrole augmente.

Ces trois sujets interrogent, de manière déconstruite. Si bien que lorsque l'on arrive sur un territoire pour développer des énergies renouvelables, les habitants se demandent s'il s'agit de réduire la consommation d'énergie fossile, de construire des éoliennes ou un projet industriel normé. Parlons-nous d'un projet de société qui accompagne une décentralisation et donc une reprise en main de

- 8 -

Le cœur de Manhattan regroupe de l'immobilier de luxe avec des microréseaux privés qui, en cas de black-out, permettront d'assurer à leurs habitants une autonomie énergétique complète, sans remise en question des modes de consommation et sans solidarité territoriale. Au-delà des réseaux nationaux, on pense à des réseaux internationaux, voire intercontinentaux.

La question de l'autonomie énergétique doit être resituée avec prudence. C'est peut-être une façon de réinterroger les modèles d'interconnexion. Comment les bases matérielles d'un projet peuvent-elles permettre une forme de relocalisation énergétique qui passerait par une transformation de la structure du réseau ? Cette question est assez peu abordée dans le débat public. Existe-t-il des architectures de réseau alternatives ? Si tel est le cas, qu'est-ce que cela induirait à des échelles régionales ? Sur quel mode de gouvernance s'appuieraient-elles ?

Carole RAP

Vous parlez même d'inverser la hiérarchie historique du système électrique.

Fanny LOPEZ

Le réseau électrique européen est bien moins fragile que le réseau américain qui comprend une branche distribution libéralisée, comme je viens de le mentionner. Toutefois, dans l'état de New York, les micro-productions locales apparaissent comme des pansements sur le réseau et participent à reconfigurer cette hiérarchie historique. Une sorte de primauté est donnée aux productions et aux consommations locales, à l'inverse du modèle de la *Smart City* où les productions locales apparaissent comme une marge d'ajustement.

Carole RAP

Michel GIORIA, depuis quelques années, on assiste au retour des communes dans les choix énergétiques. Légatement, elles peuvent prendre des participations dans les sociétés de production. Est-ce le cas concernant l'éolien ?

Michel GIORIA

Avant de répondre à cette question, je souhaiterais revenir sur ce qui a été dit précédemment. L'organisation du système électrique dépend en partie des choix institutionnels réalisés dans les différents pays et des choix politiques associés. Dans une approche business, les États-Unis ont fait le choix net de ne pas investir dans le collectif, c'est-à-dire un outil de mutualisation. Ce choix est assumé depuis 20 ou 30 ans. Cela se traduit par l'émergence d'autres business permettant de se passer de réseau tout en continuant à bénéficier de l'électricité. En France, l'approche est différente. Elle est assez centralisée. Si vous écoutez avec attention le discours du Président de la République à Belfort, au-delà des éléments quantitatifs, il est dit que la politique énergétique sera décidée depuis l'Élysée. Le Président prend des décisions concernant les infrastructures centralisées de production (le nucléaire), l'éolien offshore et le photovoltaïque sur le foncier de l'État.

- 11 -

Entre les deux extrêmes constitués par un paysage d'énergie très concentré ou un paysage diffus, où met-on le curseur ? Le fait-on de manière démocratique ? C'est ce que nous avons essayé de mettre en avant dans l'avis du CESE.

Carole RAP

Votre propos permet la transition avec la seconde sous-thématique qui porte sur l'impact de la centralisation ou de la décentralisation. Historiquement, les infrastructures d'électricité étaient décentralisées. Ensuite, avec la nationalisation du secteur, nous avons connu un processus de centralisation. De nos jours, en quête d'autonomie énergétique, les collectivités cherchent à se positionner comme producteurs d'énergie. Le paysage énergétique évolue en fonction de choix politiques. Fanny LOPEZ, que pouvez-vous nous dire concernant cette tension entre centralisation, décentralisation et recherche d'autonomie énergétique ?

Fanny LOPEZ

En effet, les modèles énergétiques résultent de choix politiques. Toute l'histoire de l'électricité est imprégnée de batailles de courants et d'échelles. Aucun modèle ne s'est imposé de manière linéaire. S'agissant de l'histoire de la pensée décentralisatrice, notamment dans le champ de l'architecture et de l'urbanisme, dès la fin du XIX^e siècle, coexistent différents modèles. Un modèle de société correspond à un modèle d'infrastructures. Cornelius CASTORIADIS disait ainsi : « *Changer de société, c'est changer d'infrastructures.* » Dès la fin du XIX^e siècle, certains projets s'imposent. Aux États-Unis, la *Regional Planning Association* milite pour des barrages hydroélectriques de petite taille. Les architectes, urbanistes et ingénieurs de cette association travaillent aussi sur des modèles de développement territoriaux, en lien avec les modèles énergétiques. François-Mathieu POUPEAU dans son ouvrage « *L'électricité et les pouvoirs locaux en France, 1880-1980 : une autre histoire du service public* » évoque l'histoire du municipalisme électrique et les tensions qui persistent chez EDF au moment de sa création dans les années 1950.

Carole RAP

Par l'expression « municipalisme électrique », vous mentionnez des municipalités qui cherchent à se positionner comme productrices ?

Fanny LOPEZ

Tout à fait. Au moment de la création d'EDF, les débats persistent pour savoir quel modèle national va se développer : le modèle concentré ou le modèle déconcentré. On parle souvent de production nucléaire ou renouvelable, mais quid de la structure même du réseau qui induit des modes de consommation et des modes de développement spécifiques ? Évoquer l'autonomie électrique impose une certaine prudence puisqu'il existe énormément de possibilités. La question d'autonomie renvoie à une forme de libéralisme sauvage. GRAHAM et MARVIN parlent de *Splintering Urbanism*, l'urbanisme de la sécession. Aux États-Unis, le réseau électrique, notamment la branche distribution a été libéralisé.

- 10 -

Carole RAP

Il y a par ailleurs un mouvement inverse des collectivités. Est-ce marginal ?

Michel GIORIA

À mon sens, le mouvement inverse provenant des collectivités n'est pas une co-construction. Le débat relatif à la loi d'accélération des énergies renouvelables montre que le Sénat et l'Assemblée nationale envisagent une co-responsabilité de la mise en œuvre de la transition énergétique, au travers de la mise en place d'un schéma de planification ascendante. Sont notamment ainsi visées les zones d'accélération des énergies renouvelables. Cependant, cette tension entre la décentralisation et la centralisation en France n'est pas discutée de manière structurée. La loi d'accélération du nucléaire et la loi d'accélération des énergies renouvelables sont appréhendées différemment. Il y a d'un côté une approche très centralisée qui continue à irriguer le développement du système électrique et, de l'autre côté, une approche plus décentralisée dans un pays qui reste culturellement très centralisé. Le Président de la République est relativement mal à l'aise avec cette affaire. Si l'on ne parvient pas à trouver des équilibres, on avancera de manière maladroite.



Carole RAP

Cela explique le rôle du pouvoir politique concernant les infrastructures énergétiques. Le sujet se pose également de la tension entre la visibilité et l'invisibilité des moyens de production d'énergie.

Bertrand FOLLEA

En effet, la centralisation génère une concentration et engendre un nombre réduit de sites de production, éloignés des lieux de vie. Il y a ainsi seulement 18 sites de centrales nucléaires sur le territoire national. Mais jusqu'à une époque récente, la production d'énergie était partout. Du XI^e au XIII^e siècle, les moulins à eau se sont développés jusqu'à occuper tous les sites exploitables. Par la suite, toutes les collines et les remparts des villes ont été conquis par des moulins à vent. Désormais, l'énergie est essentiellement fossile et transite par quelques ports. Le reste est souterrain. Il y a ainsi une invisibilité de la production face à une consommation massive. Ce phénomène renvoie au sujet de la sobriété. Le problème du système centralisé, c'est qu'il déresponsabilise en matière de consommation. Le jour où la production revient à proximité des lieux et des

- 12 -

gestes de consommation, le rapport de responsabilisation change. Cette visibilité induit une baisse immédiate de la consommation. Je l'ai vécu personnellement en vivant dans une maison autonome qui n'est pas raccordée au réseau. Nos gestes s'adaptent immédiatement. Les collectivités locales en contact plus immédiat avec les populations doivent reprendre la main sur un futur énergétique dont elles se portent garantes, faute de quoi la sobriété ne pourra être atteinte qu'au moyen d'outils tarifaires, qui engendreront de la précarité.

Carole RAP

Je vous remercie. Souhaitez-vous réagir concernant le rôle des infrastructures énergétiques sur l'histoire de l'énergie et sur le rôle de la gouvernance ?

Christophe BOUNEAU

La question de la mutualisation et de la péréquation me paraît essentielle. Dans les paysages, la question centrale, ce sont les réseaux de transport et de distribution. Voulons-nous l'anti-modèle des États-Unis et de la Californie ? Dans le cadre des reconfigurations de l'interconnexion, il faut un mix. Comment mutualiser à une échelle nationale et européenne tout en ayant un échelon local efficace et une gouvernance locale démocratique ? J'insiste sur les deux enjeux liés au paysage :

- Le lien avec la problématique de l'eau : le débat public est accaparé d'une part par le nucléaire et d'autre part par l'éolien et le solaire, en oubliant le rôle crucial de l'hydraulique. Or nous serions constamment menacés de black-out si nous n'avions pas les 12 à 13 % d'hydro-électricité dans le mix électrique français.
- La question de l'interconnexion européenne des paysages et de l'interconnexion maritime : comment procéder entre le Sud-ouest et l'Espagne ou entre la France et l'Italie ? Malheureusement, nous manquons de compétences industrielles. Les équipes de RTE doivent raccorder au réseau des parcs d'éoliennes en mer en construisant des postes de transformation flottants. Or, nous manquons tout simplement de câbles et le défi est immense pour acquérir les matériels nécessaires. On anticipe des accélérations de design de réseaux de plus en plus complexes.

C'est la première fois en 2022, depuis plusieurs décennies, que la France a importé plus d'électricité qu'elle n'en a exporté. Sans les paysages énergétiques européens et leurs infrastructures, les paysages français et leurs acteurs seraient souvent vulnérables.

Cédric CARLES, Directeur de l'Atelier21, initiateur du projet Paléo-énergétique

Je vous remercie pour ces premiers échanges très intéressants. En tant qu'élu en Indre-et-Loire, je constate que dès qu'un projet énergétique est envisagé (biogaz, centrale à bois, etc.), des contestations se manifestent. Le collectif Paléo-énergétique a été lauréat de Prix de l'AARSHE avec l'ouvrage « *Rétrofutur. Une contre-histoire des innovations énergétiques* ». Tout récemment, nous avons

- 13 -

publié une histoire des machines à vents, « *Rétrofutur. Une autre histoire des machines à vent* ». Nous avons dans ce cadre interrogé des élus dans les territoires qui ont municipalisé des projets. Ces derniers nous ont indiqué que les habitants attendent l'installation d'éoliennes plus puissantes. Ce sont des témoignages prometteurs sur la capacité des habitants à accepter les impacts sur le paysage, lorsque les consommations sont prises en charge localement et que les richesses sont redistribuées. Il s'agit d'une forme d'appropriation des mécanismes. Il faut expliquer aux habitants l'histoire de l'énergie, les impacts et les enjeux. Il faut refaire de l'éducation populaire sur les questions énergétiques. C'est la vision que nous portons.

Carole RAP

Nous vous remercions de ce témoignage.

Fanny LOPEZ

Cet aspect du sujet me paraît très important. Tous les enjeux de l'articulation locale, globale, voire internationale, passent aussi par ces portages locaux. Laure DOBIGNY est une socio-anthropologue des techniques qui a travaillé sur une analyse comparative de la relocalisation de la production d'énergie en Autriche, en France et en Allemagne. Elle démontre qu'un investissement local dans la chose énergétique induit une baisse des consommations. La démocratie énergétique fonctionne bien comme en témoigne par exemple la régie communale de Prats de Mollo dans les Pyrénées orientales. Les exemples sont nombreux et pas suffisamment mis en avant. Des travaux sont-ils en cours pour montrer ces engagements locaux et citoyens ?

Cédric CARLES

Je connais l'ouvrage « *La remunicipalisation des services publics locaux* ». Il s'agit d'une recherche qui montre que la France est le pays qui « remunicipalise » le plus dans le domaine de l'eau. Pour avoir étudié les *Smart Grids*, nous pensons que cette tendance arrivera dans le domaine de l'énergie également. C'est le seul moyen de sortir de l'ornière.

Carole RAP

Je vous propose d'aborder la seconde partie de notre débat en évoquant les sujets de l'acceptabilité sociale et de la concertation. Nos paysages ont une histoire en dehors de l'énergie. Nous devons écouter cette histoire et les habitants pour pouvoir développer harmonieusement d'autres infrastructures. Dans un premier temps, abordons le paysage d'un point de vue juridique.

- 14 -

de la transition énergétique. Nous avons beaucoup œuvré pour que ces comités de projet soient inscrits dans la loi d'accélération des énergies renouvelables. L'idée est de ne plus développer des projets éoliens sans les mettre en place car ils permettent leur réussite.

Le parc éolien de Cham Longe, situé à la frontière entre l'Ardèche et la Lozère, est un exemple de réussite intéressant. Il a été le premier parc renouvelé. Il est situé sur des crêtes et exposé à des vents forts, ce qui engendre un vieillissement accéléré des éoliennes. Un travail a été mené avec les différentes communes et les associations locales pour étudier le renouvellement du parc. Une enquête a été menée auprès des riverains. Ceux-ci connaissent les éoliennes depuis leur plus jeune âge. Ils veulent que le parc renouvelé leur serve directement. Cette approche fait partie des exemples qui ont du sens car ils permettent de reconstruire un récit de la mise en œuvre de la transition énergétique autour des énergies renouvelables, de la sobriété ou de l'efficacité énergétique et de la réappropriation de la question énergétique par les territoires. Cela donne des résultats probants.

Carole RAP

Les comités de projet figurent-ils désormais dans la loi ?

Michel GIORIA

Oui. Ils sont obligatoires dans toutes les zones, en dehors des zones d'accélération.

Carole RAP

Pouvez-vous nous dire quelques mots sur les zones d'accélération de la production des énergies renouvelables ?

Bertrand FOLLEA

Le sujet est encore relativement nouveau. Au début de l'examen du projet de loi d'accélération, il y a eu un débat relatif au droit de veto des maires concernant le développement des énergies renouvelables. Les rapporteurs avaient proposé ce droit de veto des maires mais lors de l'examen du texte au Sénat, l'Association des maires ruraux et la Délégation des collectivités locales l'ont refusé. En revanche, ils ont souhaité reprendre la main sur la question de la planification énergétique. Les zones dites d'accélération ont ainsi vu le jour. Ces zones d'accélération sont proposées par les communes, elles sont soumises aux arbitrages des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et validées par les comités régionaux de l'énergie.

Carole RAP

Un processus de concertation des habitants est-il mis en place ?

- 17 -

Bertrand FOLLEA



D'une manière générale, la sensibilité des populations est traduite par la transcription législative et réglementaire. Christophe BOUNEAU a évoqué la loi de 1906 sur les monuments naturels. Cette loi s'intéresse à du « ponctuel exceptionnel » et pittoresque. Elle est née en réaction à des projets de barrages hydroélectriques dans la vallée du Doubs. Au cours du XX^e siècle, on passe du plus petit et exceptionnel au plus large et au plus quotidien.

La loi sur les monuments historiques est toujours en application. Il en est de même concernant la loi sur les sites classés de 1930. L'élargissement du périmètre de protection de 500 mètres date de 1943. La création des parcs nationaux date, quant à elle, de 1960. On passe ainsi des monuments à des sites puis à des territoires de milliers de kilomètres carrés. Dans les années 1960, on commence à voir s'exprimer une sensibilité relative à des paysages qui sont moins exceptionnels, plus habités et plus quotidiens, avec la création des parcs naturels régionaux. Les études d'impacts sont introduites en 1976. Le Conservatoire du Littoral créé en 1975 est un outil de protection de territoires sous pression. Il convient également de prendre en compte les lois « Littoral » et « Montagne », de 1985-1986, qui concernent des territoires soumis à une forte pression. Nous allons par ailleurs fêter cette année les 30 ans de la loi « Paysage » de 1993. Nous sommes ainsi partis du « ponctuel exceptionnel » (naturel ou construit) pour arriver aux paysages du quotidien. Au XXI^e siècle, la sensibilité au vivant est plus prégnante. Les lois sur la biodiversité traduisent une nouvelle et juste préoccupation.

Carole RAP

Le paysage n'est pas défini en tant que tel dans la loi.

Bertrand FOLLEA

Il existe un accord au niveau du Conseil de l'Europe qui se compose de 46 pays. Ces pays se sont mis d'accord sur la définition de la notion de paysage au travers de la convention de Florence (2000). Les pays construisent leur politique de paysage sur la base de cette construction culturelle européenne.

Carole RAP

Cela reste de l'ordre du subjectif.

Bertrand FOLLEA

C'est en effet l'expression sensible de la relation d'une population à son territoire.

- 15 -

Carole RAP

Comment ce paysage est-il pris en compte dans les processus de concertation s'agissant des projets d'énergies renouvelables ? Nicolas RICHARD, quels sont, selon vous, les points de blocage ?

Nicolas RICHARD

Nous avons vu au travers de l'avis du CESE que les grands projets structurants (éoliennes offshore, centrales nucléaires, lignes à haute tension, etc.), sont soumis à débat public et donc à un processus cadré. Cela permet l'expression en amont de tous les citoyens. En revanche, tous les petits projets territoriaux sont généralement en dessous de la maille de la Commission nationale du débat public et en dehors de toute concertation obligatoire, ce qui a certainement généré des problèmes d'acceptabilité. Les habitants découvrent les projets au moment de leur construction ou dans le meilleur des cas, au moment de l'enquête publique qui arrive trop tardivement dans le processus de réalisation du projet.

En France, il y a une obligation de démocratie environnementale, dans le cadre de la Convention d'Aarhus. Chaque citoyen est susceptible de pouvoir participer à la prise de décision ayant un impact sur l'environnement. Au niveau des projets comme des plans programmes structurants pour le pays, on doit pouvoir recueillir l'expression des citoyens sur les trajectoires qui engagent le pays. Le discours de Belfort n'a pas de valeur législative. Le Parlement a vocation à se déterminer concernant des textes structurants dans ce domaine : la Stratégie française pour l'énergie et le climat (SFEC), la loi de programmation sur l'énergie et le climat (LPEC), la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Ces textes doivent être discutés au niveau du Parlement mais il faut également associer plus directement les citoyens.

Carole RAP

Michel GIORIA, concrètement, comment le paysage est-il pris en compte dans les projets éoliens ? Pouvez-vous nous présenter des exemples de projets proches de sites patrimoniaux remarquables, qui ont été acceptés ?

Michel GIORIA

Cela va de l'intégration du volet paysager dans l'étude d'impact (le niveau 0 de la prise en compte du paysage) au projet de territoire qui intègre notamment l'évolution paysagère (le niveau 1). Sur cette échelle, nous constatons que plus on va vers la construction du projet de territoire dans lequel s'inscrivent des projets de développement des énergies renouvelables, avec un volet transition, sobriété, production, distribution, etc., plus les projets sont acceptés. Les projets plus difficiles sont ceux qui intègrent une approche très réglementaire. Il faut un mouvement de fonds de l'ensemble des acteurs des énergies renouvelables pour aller le plus possible vers des projets de territoire. Dans certains cas, dès l'idée du projet, un comité est mis en place autour du maire qui rassemble l'ensemble des acteurs du territoire concerné. La composition de ce comité est à la main du maire. Il inscrit le développement dans un projet plus global de mise en œuvre

- 16 -

Carole RAP

Je vous propose de faire un peu de prospective et de voir comment améliorer le processus de concertation pour qu'ils soient plus efficaces et pour que l'élément « paysage » soit mieux pris en compte. Je cède la parole au corapporteur de l'avis du CESE, qui a porté justement sur cette question.

Nicolas RICHARD

En effet, il faut parler de paysages et d'alternatives. Devant quels choix sommes-nous ? Quels que soient les choix de la nation qui seront traduits ou non dans des processus parlementaires, si le choix est fait d'aller vers le nucléaire, aucune nouvelle centrale ne sera opérationnelle avant 2037, dans le meilleur des cas. Par rapport aux objectifs gigantesques de décarbonation d'ici 2030, il reste beaucoup d'efforts à faire. Il faudra avoir recours massivement aux énergies renouvelables pour pouvoir passer cette haute marche. De là, les effets rebonds sont importants par rapport aux réseaux et aux interconnexions. Il y a à ce jour assez peu de marges de manœuvre, mais souhaitons que les choix puissent s'exprimer d'un point de vue démocratique. Les premières éoliennes étaient encensées, mais cela a été survenu dans le cadre d'un marketing politique permanent. Quand plusieurs tours Montparnasse apparaissent au fond du jardin, pour ne parler que de cette nuisance, cela pose quelques problèmes. La première accélération a engendré une démultiplication des projets qui ont fortement impacté les paysages. Le phénomène dit de « prises multiples » conduit les porteurs de projets à s'installer là où les réseaux existent déjà. On arrive ainsi assez vite à des phénomènes de saturation et à une forme de prime aux mauvais élèves. Ce phénomène a généré des problèmes d'acceptabilité majeurs. Le paysage a par ailleurs parfois été convoqué dans le sens de l'intérêt collectif pour défendre des intérêts particuliers. Mais comme le paysage n'est pas un objet réglementaire, les projets sont souvent attaqués sur des questions environnementales alors que le conflit relève du voisinage ou du paysage.

Le jeu d'acteurs est important, car les projets sont en majorité des projets privés sur des terrains privés. On constate alors une forme de mutualisation des impacts et une privatisation des gains avec des projets qui ne semblent pas guidés par l'intérêt général et pour lesquels la planification est absente. On parle de planification ascendante, ce qui garantit l'atteinte des objectifs nationaux. Les conséquences seront de plus en plus graves sur le climat, sur la biodiversité et sur l'eau.

Carole RAP

Au vu de ce constat, que peut-on faire ?

- 19 -

Michel GIORIA

Cela n'est pas prévu explicitement dans la loi. L'État doit mettre à disposition l'ensemble des données techniques pour permettre aux élus locaux de déterminer ces zones d'accélération. Les maires doivent ensuite organiser la mise en place de ces zones avec son écosystème local. L'État a deux mois pour le faire. Les données doivent donc être mises à disposition autour du 12 mai. Ensuite, les maires auront entre 13 et 18 mois pour mettre en place les zones d'accélération, les faire valider aux responsables des EPCI et les proposer aux sous-préfets en charge des énergies renouvelables. Ces derniers prépareront des listes à destination des comités régionaux de l'énergie. Ces zones seront différentes en fonction du type d'énergie renouvelable (solaire, géothermique, biomasse, biogaz, etc.)

Carole RAP

Permettront-elles d'obtenir un permis de construire plus rapidement ?

Michel GIORIA

Non, ce n'est pas l'objectif. Si ces zones d'accélération sont concertées, la mise en place des projets sera facilitée. C'est le postulat de départ. L'histoire nous dira si cela est vrai ou faux. Par ailleurs, les énergies renouvelables doivent être raccordées à un réseau de gaz, d'électricité ou de chaleur. Aujourd'hui, on n'anticipe pas la construction des réseaux. La loi prévoit de pouvoir anticiper les études et les investissements. Pour limiter les coûts échoués, les zones d'accélération sont mises en place dans des zones où la probabilité d'avoir de tels coûts est très faible. Cela permettra de gagner du temps.

Carole RAP

On évoque beaucoup le sujet des sites de production mais on mentionne peu les réseaux. Fanny LOPEZ, vous avez évoqué l'ensemble des infrastructures énergétiques dans vos ouvrages. Comment voyez-vous l'évolution de ces réseaux ?

Fanny LOPEZ

On revient en effet sur la dynamique structurante à partir de la distribution et de la transmission. On voit bien le moment historique : nos réseaux, notamment nos réseaux électriques, sont traversés par des crises multiples : le vieillissement des objets techniques, l'obsolescence et l'héritage. Il y a par ailleurs une crise environnementale et climatique. Il y a également une crise politique avec les reconfigurations autour du service public en France et à des échelles beaucoup plus vastes. RTE, dans son travail de concertation présenté en octobre 2020, a annoncé que l'on se trouvait à un moment historique d'investissements massifs avec des projets envisagés de raccordements multiples, de renforcement des réseaux électriques, de postes sources (numérique). Ce moment historique de transformation correspond à un moment de décrochage d'une partie de l'appareil productif. Cette fenêtre de tir nécessite sans doute un débat et une réflexion sur la question des interconnexions, en sortant des visions très idylliques. La question se pose alors de savoir comment aborder ces sujets dans la cadre du débat public.

- 18 -

Nicolas RICHARD



Dans le cadre des travaux du CESE, nous préconisons collectivement trois axes de réflexion : planifier top-down la transition énergétique, avoir un cadrage national et aborder la question des contreparties. RTE, au regard de son contrat de service public, a l'obligation de rétrocéder un certain montant de l'investissement consenti aux territoires traversés et d'utiliser des fournisseurs locaux et de l'emploi local.

Le CESE souhaite la mise en place de concertations nationales sur les grands objectifs et que l'ensemble des enjeux soit intégré (paysages, énergies, sobriété, mobilité) pour s'appuyer sur le PCAET. Nous avons devant nous une période de trente années de transition énergétique, de transition de modes de vie et de transition des mobilités. Il faut mettre en œuvre une forme de concertation permanente qui interroge le paysage. Pour nous, le paysage est un excellent support de concertation et de démocratie. Tout le monde à son mot à dire sur le paysage. Il faut donc l'utiliser comme outil de dialogue permanent pour intégrer tout le monde.

Enfin, l'objectif de la transition éneigique en matière d'énergies renouvelables consiste à suréquiper les zones peu denses pour alimenter les zones denses qui ne pourront pas être équipées. L'acceptabilité doit donc porter sur le fait que des territoires peu denses deviennent des surproducteurs. Il faut donc réfléchir à l'échelle des territoires. Les métropoles doivent trouver un moyen de convaincre leurs zones peu denses d'être leurs fournisseurs implicites d'énergie. Aujourd'hui, les territoires les plus dans le risque avec la transition énergétique, ce sont les métropoles. Il faut alors trouver des moyens de dialogue et des contrats de réciprocité pour que ces zones peu denses qui manquent de services et d'emplois puissent avoir une compensation, tout en gardant à l'esprit les objectifs de sobriété.

Carole RAP

Bertrand FOLLEA, comment intégrer le paysage comme élément de concertation ?

Bertrand FOLLEA

Nicolas RICHARD l'a très bien dit. La notion de paysage est un avantage et une fragilité en même temps. Le paysage ne dépend pas que du maire. Il est lié aux présidents des intercommunalités, mais également à des producteurs et à des transporteurs d'énergie, à des agriculteurs. Tout le monde fait du paysage. Un habitant qui dépose un permis de construire fait le paysage, parfois sans le savoir.

Il y a une prise de conscience du fait que le paysage est un bien commun, avec la force et la fragilité que cela représente. Le paysage devient une force si l'on n'en fait pas seulement un volet paysager, c'est-à-dire si l'on ne le renvoie pas à un champ sectoriel au milieu des autres. Il faut le mettre au milieu de la table. Le

- 20 -

paysage ne peut pas être protégé au sens strict comme un tableau ou comme une carte postale. Il est vivant et donc évolutif. Il faut accepter d'en faire un bien commun et prendre en considération le fait que tout le monde peut devenir compétent sur cette question en faisant part de son expérience d'usage. Il ne s'agit pas de mettre le paysage sous cloche et de le figer. C'est en cela qu'il y a eu une instrumentalisation et une réduction de la notion de paysage.

Il faut aussi accepter l'idée que le paysage n'est pas juste une action qui vient à l'aval des processus de décision pour les rendre plus digestes et plus esthétiques. La haie de thuyas autour du champ photovoltaïque, c'est du paysagement. La question de paysage se pose à un autre niveau. Mettre le paysage au centre de la table, c'est se poser la question du projet de paysage. Le paysage est du projet en devenir. Est-ce qu'on le subit ou est-ce qu'on le choisit? On peut se dédouaner de la question si on y répond du seul point de vue réglementaire. L'autre option est de se projeter sur le paysage désiré pour en faire un élément de projet. C'est ce que l'on appelle un plan de paysage, le plus souvent à une échelle intercommunale. Nous avons exprimé cette orientation, dès la création de la Chaire Paysage et Énergie. Les plans de paysages existent depuis le début des années 1990. Si l'on mettait cette démarche au service de la transition énergétique, que se passerait-il? En 2018, l'ADEME a rejoint la Chaire. Le ministère de l'Écologie, qui fait aussi partie des partenaires de la Chaire, subventionne chaque année des plans de paysages généralistes. Il a proposé à l'ADEME de faire la même chose sur des plans de paysages de la transition énergétique. Ils se développent désormais sur plusieurs territoires.

Carole RAP

Michel GIORIA, quelles est votre position concernant la façon de mieux intégrer le paysage dans le processus de concertation? Vous avez évoqué une proposition de la Commission nationale du débat public (CNDP) d'intégrer dans les processus de concertation des anthropologues.

Michel GIORIA

En effet, mais avant d'aborder cette question, je souhaiterai réagir au sujet des précédentes interventions. Les travaux de RTE sont assez structurants, mais cela reste des scénarii technico-économiques qu'il faut désormais faire exister. La conclusion est que nous avons besoin de sobriété et d'énergies renouvelables. Il me semble qu'il y a concernant ce point une certaine urgence, car plusieurs courants se développent pour dire qu'il s'agit de débats d'experts et que le changement climatique est lié au phénomène humain. On met le pied dans le climatoscepticisme scandaleux, qui s'affirme avec de moins en moins de honte. Cela détruit le discours de neutralité carbone et la motivation. Notre responsabilité collective doit nous conduire à accélérer sur le récit de société qui fait la transition pour que d'autres ne construisent pas un contre-récit de non-transition.

- 21 -

Le second point important est le sujet de la planification : il faut être en mesure de pouvoir donner de la visibilité à quinze ou vingt ans. À Marseille, le programme Euro-Méditerranée vise à réaménager plus d'un tiers du centre-ville. Cela fait vingt ans que les habitants savent où seront situés le Lycée international, l'hôpital, le tram, etc. Ils font les choix d'investissements et d'habitation en conséquence. La même chose doit être faite concernant la transition énergétique, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

Carole RAP

Qu'en est-il dans le secteur de l'éolien?

Michel GIORIA

Tout dépend des objectifs que l'on se fixe en matière de sobriété et de développement des énergies renouvelables. Cela dépend également des arbitrages entre différents enjeux : la biodiversité, le paysage, les impératifs liés à la défense, etc. Dans les objectifs de la programmation pluriannuelle, il est prévu l'installation de 12.000 à 30.000 éoliennes. Il y en a 9.000 à ce jour. Si on prend en compte les préoccupations militaires, à titre d'illustration, il conviendrait de construire 14.000 éoliennes plutôt que 30.000. Je citerai un autre exemple se rapportant à la couleur des éoliennes. Le blanc est une exigence de la Direction générale de l'Aviation civile. Il s'agit d'un projet de société qui implique de nombreux acteurs, qu'il convient de mettre autour de la table.

Au sujet de l'intégration des anthropologues dans les processus de concertation. Nous avons fait intervenir le vice-président de la CNDP à notre Conseil d'administration. Il constate que dans les équipes projet, il manque des compétences pour mettre le paysage en tant qu'instrument de projet. Les anthropologues reconstituent l'histoire du territoire et le rôle de l'énergie dans ce territoire. Ils imaginent la suite. Il faut identifier ces anthropologues et intégrer leurs compétences dans les étapes amont des projets. Certains professionnels ont cette curiosité intellectuelle. D'autres ont des approches beaucoup plus classiques en matière de développement industriel.

Carole RAP

Fanny LOPEZ, le sujet de la concertation appelle-t-il des réactions de votre part?

Fanny LOPEZ

Quels projets énergétiques et sociétaux ces projets structurent-ils? C'est la question du débat sur les modes de vie. Ces modes de vie induisent des choix et de nouveaux modes de gestion. Il y a un sujet relatif aux politiques d'intermittence de gestion de réseaux électriques qui, dans certains pays, sont gérées de manière innovante. Cela permet d'élargir la focale sur d'autres territoires où ces questions se posent depuis longtemps. Il faut oser l'intermittence et la planifier réellement. La question des imaginaires est centrale. Quand on parle de sujets de transition énergétique, il y a l'articulation entre les bases matérielles, les infrastructures, la gouvernance et les imaginaires.

- 22 -

Il faut renouveler les imaginaires pour ne pas tomber dans des débats caricaturaux et réactionnaires. La question des technophobies est très présente dans nos sociétés.

Laurent MIGUET, Journaliste, Le Moniteur des travaux publics

La question de la sincérité du débat public sur l'avenir du mix énergétique de notre pays s'est posée à l'occasion du rendez-vous organisé par la CNDP le 12 mars 2023. Dans le cadre de discussions parlementaires, les sénateurs ont mis fin à l'objectif visant 50 % d'énergie nucléaire pour permettre d'aller au-delà. Beaucoup de gens ont eu le sentiment que débat public qui avait été organisé sur cette question avait pour objectif de faire admettre l'inéluctabilité du nouveau nucléaire. Finalement, cela est apparu comme un simple épisode dans la crise démocratique que nous serions en train de vivre selon de nombreux observateurs. Qu'en pensez-vous?

Nicolas RICHARD

France Nature Environnement a été partie prenante dans ce débat. Au sujet du nucléaire, nous avons été présents du début à la fin alors que nous sommes antinucléaires. Nous sommes des légalistes et nous utilisons toutes les structures de concertation et les instances de débat nationales et régionales pour faire valoir notre objet social qui est de défendre l'environnement. Le problème n'est pas lié à la sincérité du débat, à la qualité de ce dernier ou à celle des différents contributeurs, qui étaient tous de très bon niveau, quelle que soit leur position. En revanche, le fait qu'une décision soit prise avant la fin du débat est une insulte à la démocratie participative.

Un certain nombre d'élus seront concernés par la mise en place des zones d'accélération des énergies renouvelables. Je les encourage à le faire bien, en ne prenant pas pour argent comptant les zonages des DREAL et des préfetures. Il convient de disposer de zones qui « dérisquent » en amont les enjeux de biodiversité notamment. Pour ce faire, ils doivent faire de la concertation en incluant les questions paysagères et les questions de justice territoriale. Dans les territoires, nous avons besoin de justice et d'apaisement.

Anne BARBARIN, Cheffe du département Energie, FNCCR

Nous sommes très attachés à la ruralité et à la péréquation urbain-rural, qui transparait dans tout ce qui a été exposé au cours de ce débat. Elle a été résolue économiquement dans les années 30 au travers d'un mécanisme qui existe toujours, le Cas-Facé (anciennement fonds d'amortissement des charges d'électrification). Ce mécanisme économique arrive-t-il en bout de course, en ce qui concerne les enjeux liés à l'environnement? De fait, la valeur de l'humanité est une valeur économique qui nous dépasse. Ne faut-il pas inventer un autre mécanisme de péréquation? Sommes-nous contraints de passer par un mécanisme économique?

- 23 -

Nicolas RICHARD
L'avis du CESE évoque un principe de taxation des énergies produites permettant à la fois d'accompagner la transition écologique, qui demande des investissements colossaux, et de représenter la catégorisation des impacts et son périmètre. Concernant la question de l'éolien offshore, on peut débattre de l'affectation de la taxe. Cette taxe est-elle juste là pour acheter un peu de paix sociale? Si tel est le cas, à quel prix?

Carole RAP

Je vous remercie pour ce passionnant débat.

Compte rendu du petit déjeuner débat de l'AARHSE, organisé au siège de la FNCCR le 12 avril 2023
FNCCR / SGS - 19/06/23
crédit photo : FNCCR / Service communication

- 24 -

Partenaires





Contacts

Bertrand Folléa

Directeur

b.follea@ecole-paysage.fr

06 12 19 05 08

ÉMILIE BONNET

Chef de projet

e.bonnet@ecole-paysage.fr

01 39 24 62 05 06 83 32 57 76