

Vers des paysages énergétiques désirables

Sébastien Giorgis et Energies renouvelables pour tous – Avril 2024

Les enjeux locaux de paysage sont au moins autant mobilisés que les enjeux globaux pour empêcher le développement des énergies renouvelables...S'il est vrai qu'un premier développement peu planifié des énergies renouvelables a pu engendrer des crispations, il faut sans doute aujourd'hui adopter une position plus nuancée, et s'inspirer des bonnes pratiques. En effet, les grands enjeux planétaires du réchauffement climatique et de l'érosion de la biodiversité nous invitent au développement d'une transition énergétique qui nous fait retrouver ces liens intrinsèques entre l'énergie renouvelable potentielle dont chaque territoire est porteur et les paysages qui les accueillent, en lesquels cette production retrouvera cette lisibilité qu'elle avait perdu avec l'énergie fossile ou le nucléaire. Car s'il existe bien des monuments « historiques », il n'existe de paysages que « contemporains », donc en phase avec leur époque.

Introduction. Le paysage et sa protection : de quoi parle-t-on ?

La question de l'évolution des paysages liée au développement des énergies renouvelables ouvre à des débats riches et complexes, dont certaines positions conservatrices se fondent plutôt sur une interprétation du paysage qui se rattache à celle de la protection des monuments historiques.

Pourtant, s'il existe des églises romanes du 11^{ème} siècle ou des cathédrales gothiques du 14^{ème} siècle « protégées » en tant que telles, il n'existe, et il n'a jamais existé que des paysages contemporains, résultant des manières de vivre et d'habiter un territoire en mutation constante au grès des économies en cours et des technologies développées à chaque période de l'histoire. La qualité des paysages, diurne comme nocturne, dans leur grande diversité liée aux contextes géographiques et culturelles de chacun d'eux, tient à l'intelligence que chaque époque a montré dans sa manière de bénéficier au mieux de ses richesses spécifiques, avec économie et raison, attitude à la base de l'harmonie de ces paysages.

Cette démarche paysagère s'appuie sur les trois fondements portés par sa définition de la Convention européenne du Paysage (CEP, Florence, 2000) que la France a ratifiée en 2005 et a intégré dans sa législation à l'occasion de la loi d'août 2016¹ : Le paysage est cette « *partie de territoire* (fondement 1) *telle que perçue* (2) *par les populations* (3).. » :

- le premier fondement, cette « *Partie de territoire* », fait référence aux caractéristiques physiques et géographiques de chaque paysage, sa morphologie, sa topographie, ses lignes d'eau, la géométrie de son parcellaire, les matériaux issus de sa géologie, son bâti, ses infrastructures, etc.

¹ Loi n° 2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

- « *telle que perçue* » fait référence aux perceptions sensibles du paysage, et principalement, le sens de la vue : je vois ou je ne vois pas, je perçois la crête, la silhouette du village, je perçois à 3 ou à 12 kilomètres, en covisibilité avec tel autre élément ou pas, etc.

- « par *LES populations* » enfin, évoque, au travers de son pluriel, nos différences culturelles ou sociales, nos représentations et nos visions des choses, nos préoccupations personnelles en termes d'emploi, de revenus, d'éducation de nos enfants, etc.

Si le troisième terme est, par essence, « subjectif » (propre à chaque personne) les deux premiers reposent sur des fondements parfaitement objectivables (la géographie physique, le sens de la vue) ce qui modère cet a priori « subjectif » du paysage et permet dans un projet d'ENR par exemple, de fonder l'évaluation de sa qualité sur ces fondements sur les lesquelles s'appuient les service instructeurs ou le juge en cas de contentieux.

1. Les paysages et l'énergie

Il se trouve que nous sortons aujourd'hui d'un siècle durant lequel l'énergie surabondante et bon marché (le charbon, le pétrole, le gaz, etc.) nous ont fait perdre cette intelligence de la bonne gestion des ressources et des lieux, dont nos entrées de villes (la « France moche »²), résultat d'un urbanisme du « tout voiture » ou la suppression de dizaines de milliers de kilomètres de haies des paysages agricoles en sont les exemples les plus communs. Cette époque des « paysages du pétrole »³ a généré ces paysages traumatisants, et nous rendent, avec raison, particulièrement sensibles aujourd'hui à la qualité esthétique de notre environnement⁴.

Le 20^{ème} siècle a également été celui qui a rendu invisible de notre vie courante cette production quotidienne d'énergie si vitale pour nos activités et notre vie. Souvenons-nous « *qu'à la fin du 17^{ème}, en 1694, Vauban estimait le nombre de moulins à farine à 80 000, dont 16 000 moulins à vent, auxquels s'ajoutaient 15 000 moulins industriels et 500 usines métallurgiques utilisant l'énergie hydraulique*⁵ ». La coupe de bois, les animaux de trait dans chaque ferme complétaient ce paysage énergétique que nous vivions au quotidien. Les énergies renouvelables propres à chaque type de paysages sont cette opportunité de réintroduire la production d'énergie dans notre quotidien, la panneau photovoltaïque sur notre toiture, les éoliennes au loin sur le plateau support de nos randonnées avec les bornes de recharges des voitures électriques installées sur les petits parkings à leurs pieds.

² Première page du Télérama du 12 février 2010

³ Cf les travaux du collectif des « Paysages de l'Après pétrole » <http://www.paysages-apres-petrole.org/>

⁴ La première loi paysage de notre arsenal législatif ne date que de 1993 : Loi n° 93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des **paysages**

⁵ Jean-Claude Debeir, Jean-Paul Deléage, DanierHémery, Une histoire de l'énergie, Flammarion, 1986,2013, cité par Bertrand Folléa, « Pour une politique paysagère de la transition », Les carnets du paysage N°36, Actes Sud/ École nationale supérieure du paysage, octobre 2019

Les grands enjeux planétaires du réchauffement climatique et de l'érosion de la biodiversité nous invitent pourtant aujourd'hui au développement d'une transition énergétique qui nous fait retrouver ces liens intrinsèques entre l'énergie renouvelable potentielle dont chaque territoire est porteur et les paysages qui les accueillent, en lesquels cette production retrouvera cette lisibilité qu'elle a perdue alors que, comme nous le savons, plus nous afficherons dans nos nouveaux paysages de la transition, cette mise en œuvre d'une nouvelle politique énergétique rapide et efficace en terme de réduction de la production de gaz à effet de serre, mieux nous lutterons également contre cette montée de l'angoisse climatique chez nos jeunes générations dont ce sera le nouveau paysage désirable.

La qualité de ces nouveaux paysages s'appuiera, comme toujours dans l'histoire des paysages, sur une démarche de projet qui se fonde sur cette intelligence des lieux et la prise en compte de ses caractéristiques spécifiques, car chaque paysage a les siennes et leur diversité est une de leurs richesses.

2. L'éolien terrestre, l'émergence de nouveaux paysages contemporains

Nombre de projets, notamment éoliens, semblent faire, au travers cette troisième dimension de la Convention européenne du paysage (la perception subjective par les populations), l'objet des dénigrement les plus agressifs, malgré le fait que 73% des français expriment avoir une bonne image de l'énergie éolienne⁶.

De nombreux exemples ayant intégré la démarche paysagère dans la conception de ces nouvelles installations de production d'ENR montrent pourtant que ces projets et la qualité paysagère sont tout à fait compatibles.

Parmi ces projets peuvent être cités ⁷ :

- **Celui concernant le territoire des « Coteaux, maisons et caves de Champagne »** inscrit sur la liste du patrimoine mondial par l'UNESCO. L'approche paysagère conduite par l'agence d'urbanisme de la région de Reims a intégré les trois dimensions du paysage de la CEP (géographie, perceptions visuelles, représentations sociales et culturelles) pour proposer des « zones d'exclusion » et des « zones de vigilance renforcée » au sein desquelles ont ensuite été pris en considération les questions de covisibilité (avec des sites ou des monuments protégés), de densité et de cumul pour le sentiment « d'encerclement ». Instruits par les services régionaux de l'État (culture, environnement) ces projets ont ensuite été validés par l'UNESCO ;

⁶Sondage d'octobre 2021 ADEME Ministère de Transition Écologique « Les Français et l'énergie éolienne » réalisé par Harris Interactive Cette adhésion est encore plus marquée pour les personnes ayant une résidence principale ou secondaire à moins de 10 km d'un parc éolien : 80% de bonne image, et 89% de personnes qui jugent le développement de l'éolien nécessaire. <https://presse.ademe.fr/2021/10/sondage-harris-interactive-les-francais-et-leolien.html>

⁷ Beaucoup de ces projets ont fait l'objet des travaux d'analyse de la chaire Paysage et Énergie de l'École Nationale Supérieure du paysage de Versailles. Cf. la publication, « Transition énergétique : vers des paysages désirables », ENSP, 2021

Aire d'influence Paysagère 2018 zone d'engagement et zone centrale

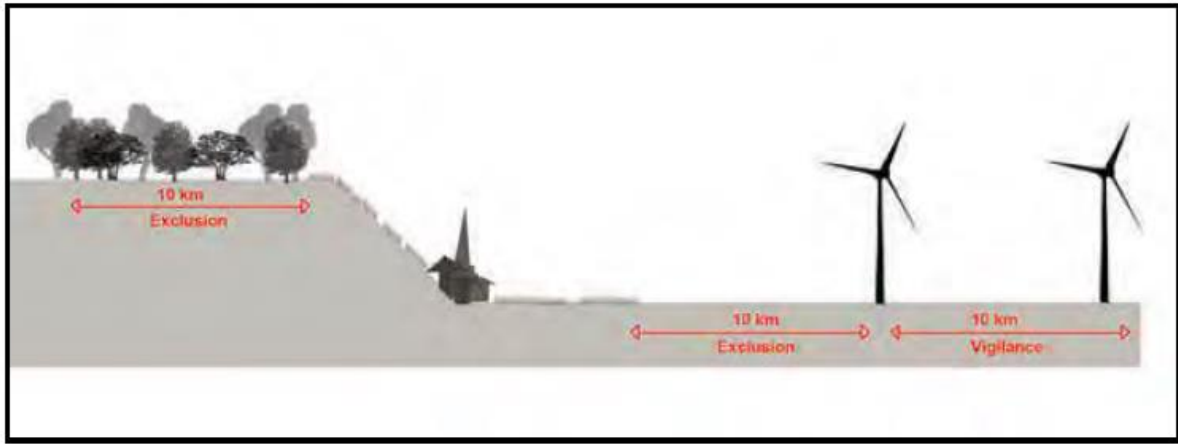
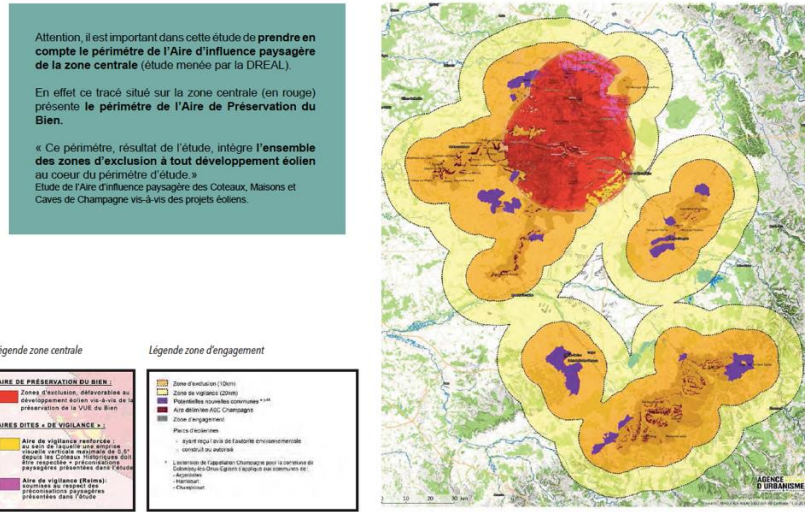


Figure 1 : Zones d'exclusion de 10km et de vigilance de 20km depuis l'Appellation Champagne. Source : AUDDR, © Margaux Henrion

- Celui de la **vallée de la Bruche** s'inscrit dans une démarche conçue dès l'origine (1988) comme un projet d'amélioration du paysage que l'abandon de l'agriculture avait conduit à se fermer du fait du développement de la forêt. Cette fermeture des paysages de la vallée jusqu'aux fenêtres des habitations était mal perçue par les habitants qui le vivaient comme oppressant : moins de lumière, disparition des perspectives et des échappées visuelles, etc. La collectivité a porté une démarche la déforestation du fond de vallée au travers de la création d'Associations foncières pastorales pour la réinstallation d'éleveurs. La ressource en bois a été, d'évidence, la première voie de transition énergétique en installant dans chaque village une chaufferie bois alimentant les bâtiments communaux, puis privés. Le photovoltaïque a très vite complété cette première source ENR au travers de fines études paysagères et architecturales pour en définir l'implantation et la qualité. Une culture de l'autonomie énergétique s'étant de ce fait inscrite dans le territoire, la question d'une production éolienne est logiquement venue en débat. Ici encore, l'exigence de la qualité paysagère conduite localement depuis 30 ans a été mobilisée pour en conduire le processus de co-construction et les études paysagères du territoire permettant d'en définir l'implantation et le nombre. L'exemplarité des opérations menées par la vallée

de la Bruche lui ont valu d'être désignée comme « Capitale française de la biodiversité » en 2023 par l'Office français de la biodiversité ;

- Celui du **plateau de Saint-Agrève en Ardèche** est aussi le résultat d'un long processus de co-construction avec les habitants, qui a permis dans un premier temps de retenir la production d'ENR dans leur projet de territoire qu'ils ont voulu autonome, puis de retenir l'éolien comme possibilité de cette production (avec le solaire et la biomasse) et d'en proposer l'implantation sur la base de fines études paysagères. Un référendum local a permis, sur la base de la dizaine d'implantations possibles issues de ces études participatives, de désigner trois sites répondant aux enjeux paysagers et de biodiversité identifiés pendant ces travaux. Une votation a permis le choix final du site et la collectivité a alors lancé un appel à projet auprès des aménageurs, respectant ces décisions et exigences paysagères formulées. C'est ici le « mieux offrant » qui a été retenu pour réaliser ce projet exemplaire.

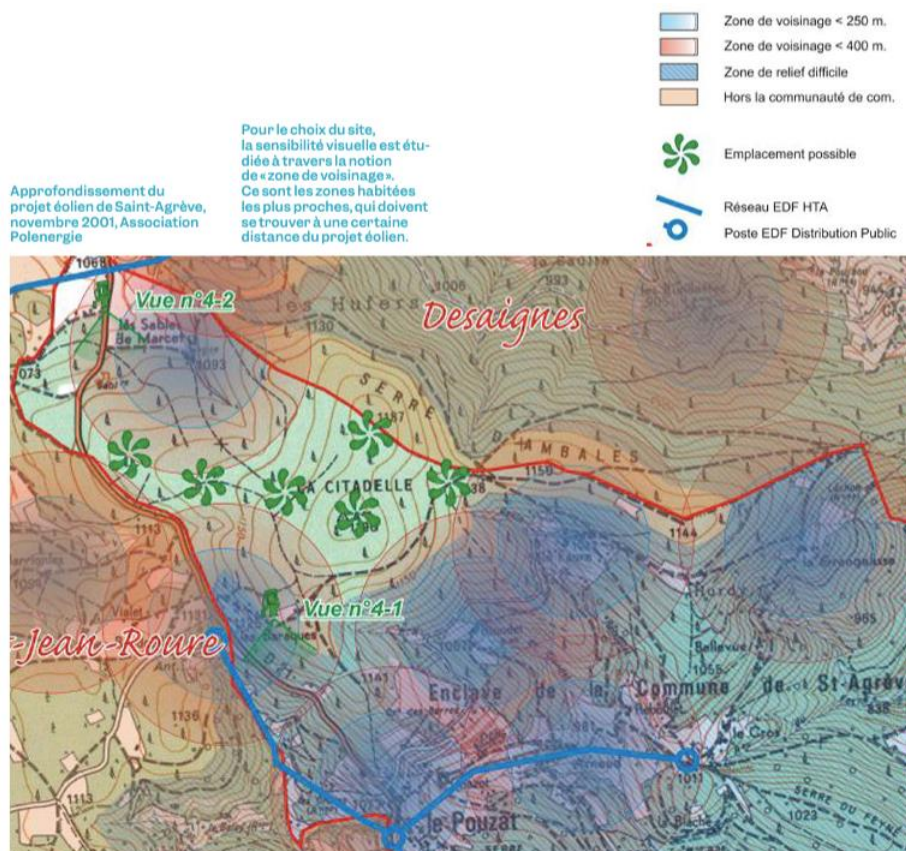


Figure 2 : Zonage du projet éolien de Saint Agrève



Figure 3 : Vue du projet éolien de Saint-Agrève

- **Les projets éoliens au sein du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin** ou celui de Clussais-la-Pommeraiie (79) montrent également la diversité des approches de qualité au sein de territoires particulièrement sensibles dont la qualité d'évolution des paysages est particulièrement prise en compte par les acteurs du territoire.

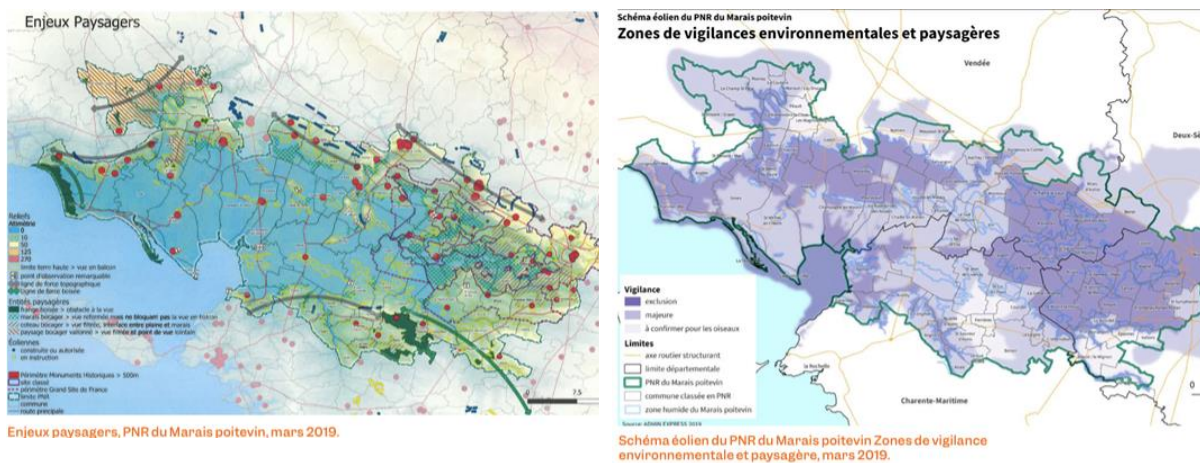


Figure 4 : Enjeux paysagers et schéma éolien du PNR du Marais Poitevin

3. Les centrales photovoltaïques au sol (et l'agrivoltaïsme) ou en toiture

Si, pour les centrales solaires au sol ou en toiture, les enjeux paysagers sont d'un autre ordre, les exemples montrent qu'elles font également l'objet d'approches paysagères exemplaires qui en assurent la qualité.

- L'exemple du développement des **centrales solaires villageoises au sein du Parc Naturel Régional de Baronnies (05, 26)** montre ici encore qu'au travers d'une première étude paysagère à l'échelle du territoire pour identifier les secteurs les plus

appropriés au développement de ces centrales, puis d'une étude paysagère et architecturale plus détaillée pour définir les caractéristiques fines de ces équipements, une grande qualité paysagère de ces projets peut être assurée.

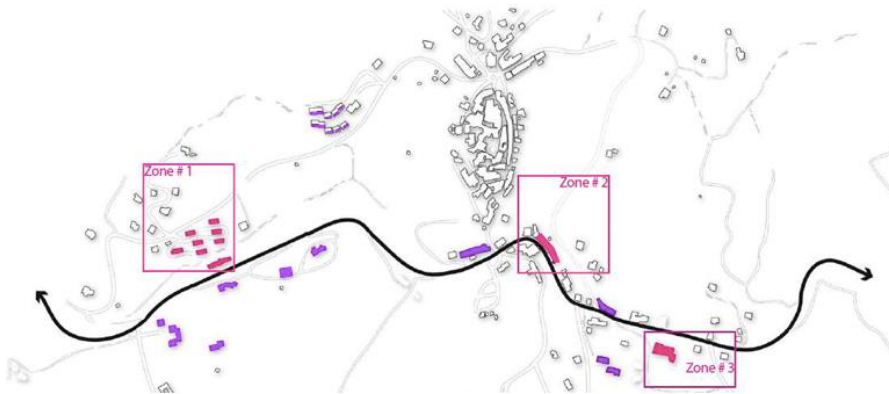


Figure 5 : Centrales solaires villageoises dans le PNR des Baronnies

- **Le projet de centrale voltaïque au sol développé sur l'ancien site AZF de Toulouse** a lui fait appel à un concours de land artistes dont le lauréat a conçu un projet exceptionnel perçu par tous les usagers du téléphérique urbain toulousain qui le dominant en passant d'une rive à l'autre de la Garonne. Quand les équipements d'énergies renouvelables sont des œuvres d'art !

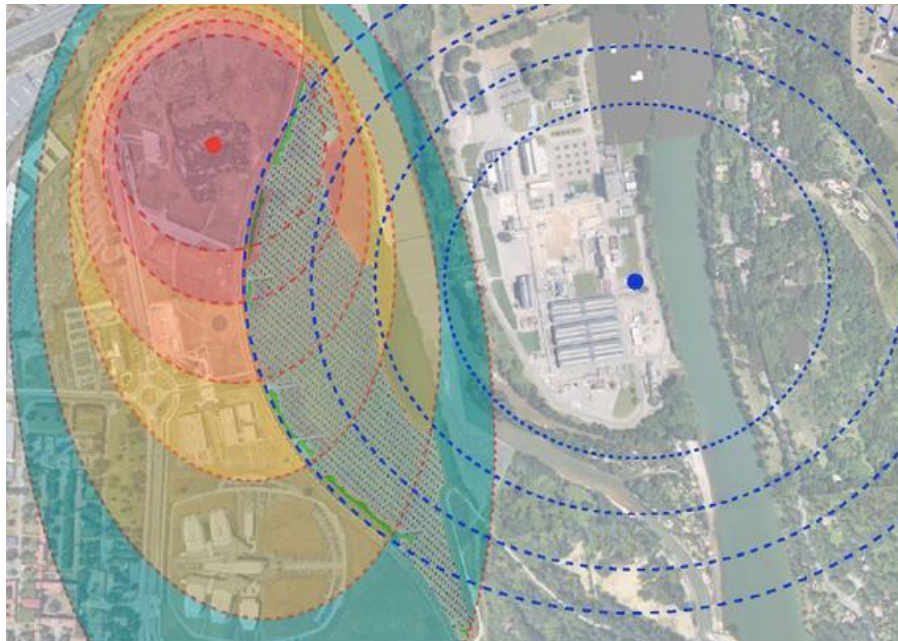


Schéma de l'onde de choc et de l'arc-en-ciel
Extrait du dossier de projet artistique de Damien Aspe



Figure 6 : Le projet de l'ancienne usine AZF, Toulouse : Land art et Pixellisation

- **L'exemple de Loos-en-Gohelle (62)** est particulièrement inspirant. En 2012 la commune est inscrite sur la liste du patrimoine de l'Humanité par l'UNESCO pour les vestiges de son histoire minière (terrils, chevalements, etc.). Dans la continuité de cette politique culturelle et paysagère innovante et ambitieuse, elle devient en 2014, alors que l'Europe s'engage dans la transition énergétique, le premier démonstrateur national de « ville durable » en développant des équipements de panneaux solaires photovoltaïques sur les bâtiments communaux. Cette transition sociétale sera symbolisée par le projet de toiture solaire réalisé sur l'église Saint-Vaast. L'Architecte des Bâtiments de France (ABF) a donné dans un premier temps un avis défavorable qui ne se fondait pas contre l'idée d'implanter des panneaux solaires sur la toiture de l'église mais sur un placement en « post-it », c'est-à-dire sans que la forme des panneaux n'épouse l'entièreté de la surface de la toiture. La commune a décidé alors d'ouvrir le dialogue et le développeur a suivi ces recommandations. Les panneaux ont alors pu être installés en couvrant l'ensemble de la toiture. L'énergie solaire produite sur les huit bâtiments communaux couverts représente 94 % des consommations énergétiques des bâtiments communaux et la commune vise les 100% de l'ensemble des besoins de son territoire en 2050.



Figure 7 : Toiture de la chapelle de Loos-en-Gohelle (62)

Conclusion. Des enseignements reproductibles pour des projets ENR

Bien d'autres projets développés au travers des différentes régions montrent comment une démarche paysagère et participative, exigeante et promue par la collectivité, bien en amont des projets, apporte des réponses de qualité aux enjeux paysagers du territoire. L'important travail de l'École Nationale supérieure du paysage de Versailles (cf. note 5) décrit dans le détail les démarches paysagères et méthodologiques mobilisées ainsi que la qualité (et la « désirabilité ») des nouveaux paysages qui en résultent.

Sur la base des enseignements de ces réalisations exemplaires et appréciées par les populations, notre association -Energies renouvelables pour tous - a défini les éléments d'une approche méthodologique permettant de concevoir ces nouveaux paysages de la transition énergétique sur des fondements de qualité, répondant aux caractéristiques spécifiques de chacun des paysages concernés en exprimant leur diversité. Cette démarche méthodologique enchaîne les conditions suivantes.

- a) Considérer le paysage comme une démarche de projet fondé sur les trois dimensions de sa définition « la partie de territoire » (morphologie géographique), les

- perceptions sensibles (visuelles), et « par les habitants » usages et représentations culturelles
- b) Positionner l'intervention paysagère le plus en amont possible d'une démarche de projet de territoire intégrant sa dimension énergétique
 - c) Identifier les types d'ENR les plus adaptées aux caractéristiques de chaque paysage
 - d) Développer les études paysagères préalables à grande échelle pour identifier les secteurs de développement les plus pertinents par type d'ENR
 - e) Définir, à l'échelle de la réalisation du projet, la morphologie de chaque installation, intégrant elle aussi, à son échelle, l'approche paysagère

Cette démarche de projet « par » le paysage suppose également la mobilisation des habitants à chacune de ces étapes de co-construction et privilégiant le portage par les autorités locales du territoire : les PNR, les communautés de communes ou les communes, etc.

Il est précieux également d'utiliser, à l'échelles de chaque territoire, les outils spécifiques à la connaissance (les atlas départementaux des paysages⁸) et d'en assurer la mise en œuvre par les plans de paysage/énergie (MTES/ADEME⁹) et aussi les outils méthodologiques élaborés par le ministère pour encadrer les projets éoliens et photovoltaïques¹⁰.

De leurs côtés, le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) et l'IPBES (Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques) préconisent également l'approche paysagère (dans le sens anglo-saxon du terme, c'est-à-dire plutôt le « territoire ») pour atteindre plus rapidement et efficacement les objectifs fixés par les traités internationaux en matière de transition écologiques¹¹.

Tout ceci suppose de reprendre les démarches de planification paysagère à l'échelle des grands paysages et conduites par la puissance publique afin de maîtriser la cohérence de la transition énergétique et paysagère avec les autres grandes orientations du territoire en termes d'activités économiques, d'habitat, de mobilités et de protection de l'environnement.

L'ambition est d'atteindre cette qualité paysagère contemporaine porteuse de sens comme ont pu le démontrer l'inscription sur la liste du patrimoine mondial (UNESCO) des terrils du Nord ou des architectures modernes et fonctionnelles de Le Corbusier. Chaque époque de l'histoire a su montrer nos capacités à créer des paysages contemporains désirables de qualité en lesquels chacun sait se reconnaître.

⁸<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Les%20Atlas%20de%20paysages%2C%20M%C3%A9thode%20pour%20l%27identification%2C%20la%20caract%C3%A9risation%20et%20la%20qualification%20des%20paysages.pdf>

⁹ <https://presse.ademe.fr/2021/10/appel-a-projets-plans-de-paysage-edition-2021-six-projets-laureats-du-volet-thematique-transition-energetique.html>

¹⁰ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf

¹¹ L'Atelier conjoint aux deux instances internationales s'est réuni en décembre 2020 dont le rapport a été publié en juin 2021 : <https://zenodo.org/records/5101125#.ZBXqeYSZNPY>