



GUIDE PRATIQUE

Concilier paysage et
transition énergétique dans
les Grands Sites de France
Stratégies et méthode



GRAND SITE
DE FRANCE

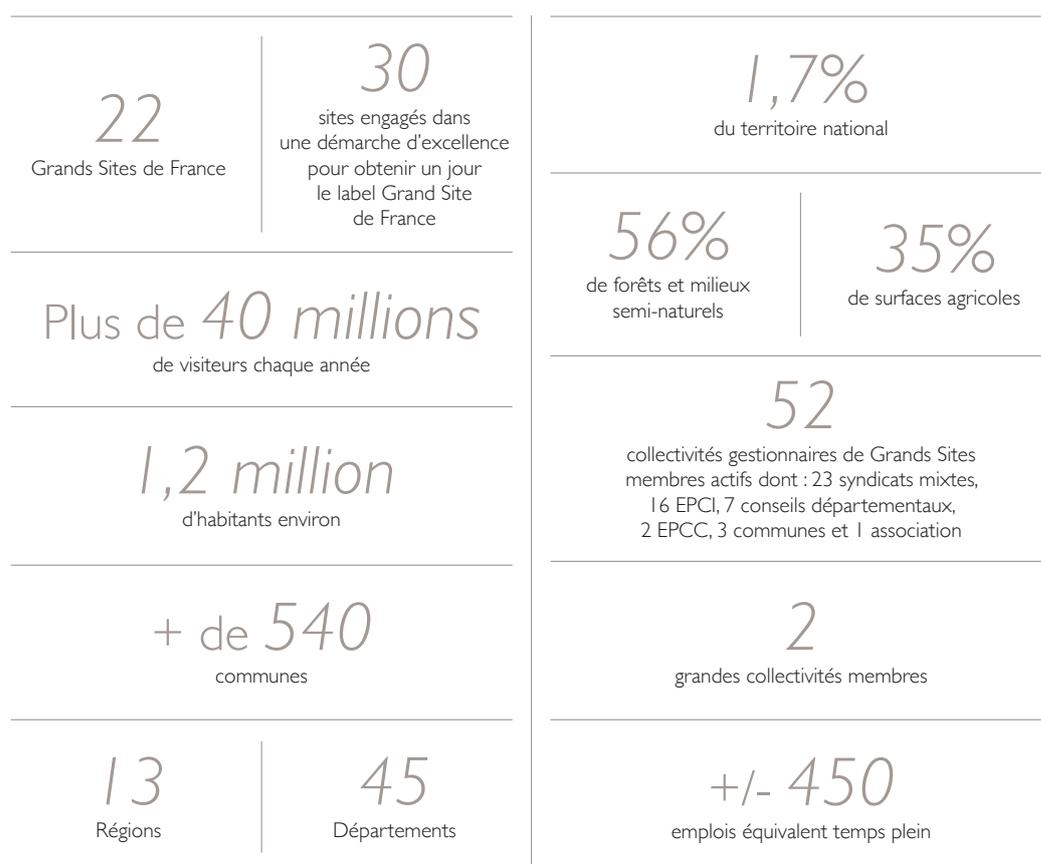
Réseau des
Grands Sites
de France

A propos des Grands Sites de France¹

Les Grands Sites de France ont en commun d'être des paysages exceptionnels, connaissant une forte fréquentation touristique, classés pour une part significative de leur périmètre au titre de la loi de 1930 sur la "protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque". Les collectivités locales qui les gèrent sont engagées dans une politique partenariale avec l'État visant à trouver un équilibre entre préservation à long terme du site, accueil d'un très large public et développement économique local. Dans cet objectif, elles mènent des projets de territoire concertés, transversaux et cohérents en vue d'obtenir le label Grand Site de France. Paysages tout à la fois protégés, évolutifs et habités, les Grands Sites de France constituent des laboratoires d'une gestion durable et innovante des territoires ruraux.

Le Réseau des Grands Sites de France réunit les territoires qui ont obtenu le label Grand Site de France attribué par le Ministre en charge de l'Environnement ou qui travaillent à l'obtenir.

Nos chiffres clés



1. Pour les besoins de cet ouvrage, la terminologie Grand Site de France est utilisée de manière générique pour désigner les sites labellisés et d'autres en démarche vers le label.

Éditos.....	4
INTRODUCTION // Pourquoi et comment agir pour mettre en œuvre une transition énergétique respectueuse des paysages ? ...	6
Un sujet localement complexe et débattu : regards croisés.....	6
Quels défis climatiques et énergétiques ?	8
Quelle approche de la transition énergétique dans les Grands Sites de France ?	9
Un guide pratique pour partager retour d'expériences et recommandations.....	11
1. LA COMMANDE // S'organiser pour élaborer une stratégie paysagère de transition énergétique	13
1.1. Partager entre élus les besoins du territoire	13
1.2. Déterminer le périmètre d'étude	14
1.3. Mettre en place la gouvernance du projet.....	15
1.4. Définir le cadre de la participation.....	16
1.5. Mobiliser une expertise paysagère et énergétique.....	17
1.6. Mettre en cohérence la commande et le budget.....	18
2. LE DIAGNOSTIC // Croiser les enjeux paysagers et énergétiques	19
2.1. Faciliter la compréhension du sujet par la mise en récit.....	19
2.2. Contextualiser les données énergétiques	23
2.3. Enrichir et partager les spécificités et valeurs paysagères au regard des enjeux de transition énergétique.....	25
2.4. Identifier les évolutions qui fragilisent les valeurs paysagères.....	27
2.5. Synthétiser et hiérarchiser les enjeux paysagers et énergétiques.....	27
3. LES OBJECTIFS // Co-construire une stratégie paysagère de transition énergétique solide et équilibrée.....	28
3.1. Rappeler le cadre d'élaboration de la stratégie.....	28
3.2. Favoriser un choix éclairé via des scénarios.....	29
3.3. Exprimer une vision spatialisée et argumentée.....	32
4. LE PROGRAMME D'ACTIONS // Mettre en œuvre une transition énergétique territorialisée	34
4.1. Définir un programme d'actions.....	34
4.2. Animer et suivre la mise en œuvre de la stratégie.....	34
4.3. Porter des projets opérationnels.....	36
4.4. Accompagner les porteurs de projets publics et privés	38
4.5. S'opposer à un projet contraire aux valeurs et à la stratégie du site.....	41
4.6. Alimenter les autres outils stratégiques et réglementaires	42
4.7. Informer et sensibiliser le grand public.....	44
4.8. Financer les actions en faveur d'une transition énergétique locale et concertée.....	45
4.9. Approfondir et/ou actualiser les dimensions de la stratégie qui le nécessitent	46
BILAN D'ÉTAPE ET PERSPECTIVES // Une démarche encore exploratoire mais nécessaire et pertinente	47
Un bilan positif pour le Réseau des Grands Sites de France et les territoires engagés	47
Un écosystème qui doit encore mûrir	48
Un travail à poursuivre.....	48
Le mot de la fin aux territoires	49
Autres ressources.....	50
Glossaire.....	50
Méthodologie.....	51



Philippe Mazenc

Directeur Général de l'Aménagement, du Logement et de la Nature au Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche



Baptiste Perrissin Fabert

Directeur général délégué en charge de l'expertise de l'ADEME

La France, par sa géographie et ses climats variés, son ouverture sur deux mers et sa situation au carrefour de l'Europe de l'ouest, abrite une diversité de paysages singulière qui mérite d'être protégée. A ce titre, les Grands Sites de France, territoires aux paysages exceptionnels, sont engagés pour leur protection, sous l'égide de l'Etat.

Dans cette dynamique, le ministère de la transition écologique apporte son soutien aux territoires engagés pour une transition énergétique adaptée aux spécificités de leur patrimoine paysager. C'est notamment tout l'objectif des plans de paysages de transition énergétique, qui visent à concilier le développement de la transition énergétique et la protection de sites à haute valeur patrimoniale.

Ce guide pratique élaboré par le Réseau des Grands Sites de France constitue un recueil d'expériences de très grande qualité. Les différentes expérimentations locales dont il assure la restitution témoignent de la diversité des solutions mises en œuvre pour s'adapter au réchauffement climatique, en tenant compte des enjeux relatifs au paysage, à l'environnement, à l'habitat, et au développement économique.

De nombreuses pistes de réflexion qui ressortent de ces travaux méritent d'être approfondies. En premier lieu, la prise en compte des enjeux paysagers très en amont des projets de production d'énergie renouvelable, dès le choix de leur implantation, pour limiter leurs impacts éventuels. L'intégration de critères paysagers aux documents d'urbanisme et aux Plans Climats Air Energie Territoriaux est également un préalable essentiel pour garantir l'acceptabilité de ces projets, leur portage par les collectivités territoriales et mettre en cohérence la planification énergétique avec des projets de territoires.

Ce guide pratique constitue une démarche exploratoire très utile aux membres du Réseau des Grands Sites de France. Ses enseignements pourront inspirer les gestionnaires de nombreux territoires, et apporteront des clés pour mieux concilier la sauvegarde des paysages d'exception et de ceux du quotidien avec l'adaptation au changement climatique.

Le changement climatique, dont l'ampleur et la rapidité sont rappelées régulièrement par la communauté scientifique, a des impacts visibles dans les paysages français (érosion des côtes, sécheresses, incendies...). La réduction impérative et accélérée de nos émissions de gaz à effet de serre implique des transformations profondes de nos modes de consommation, de production, ainsi que de nos modèles énergétiques. En France, ces derniers sont aujourd'hui encore dépendants à hauteur de 60% du pétrole et du gaz naturel.

La sortie des énergies fossiles sera possible par la mise en œuvre d'actions ambitieuses visant à réduire les consommations d'énergies, électrifier les usages (transport, chauffage, procédés industriels), développer de nouvelles infrastructures de production d'énergies décarbonées, notamment renouvelables. Ce déploiement doit se faire au travers de la concertation et en prenant en considération les paysages et le cadre de vie.

Les Grands Sites de France sont des territoires emblématiques, aux paysages exceptionnels, labellisés pour leur capacité à concilier préservation de la valeur patrimoniale, vie locale et accueil du public. Quel rôle peuvent-ils jouer dans la transition énergétique ? Comment peuvent-ils expérimenter des démarches innovantes croisant ambitions climatiques, énergétiques, objectifs de qualité paysagère et respect du patrimoine humain et naturel ?

Ce guide est le bilan d'une expérimentation menée depuis 5 ans et soutenue par le ministère en charge de l'Ecologie et l'ADEME. Il démontre qu'il est possible de concevoir des stratégies et des projets exemplaires d'énergies renouvelables cohérents avec la gestion de Grands Sites, dans le respect des valeurs paysagères locales. Il montre aussi à quel point il est nécessaire de construire une culture commune autour des enjeux paysagers et énergétiques auprès de l'ensemble des acteurs.

Il propose également une démarche à suivre, alimentée par des recommandations et des retours d'expériences du Réseau. Même s'il n'est qu'une première étape, sa diffusion large auprès des collectivités vise à faire émerger davantage d'exemples concrets de projets conciliant les enjeux paysagers, climatiques et énergétiques.



Louis Villaret

*Président du Réseau des
Grands Sites de France*

Les Grands Sites de France sont des paysages emblématiques connus de tous pour la beauté de leurs paysages. Engagées auprès de l'État dans la politique nationale des Grands Sites de France, les collectivités locales qui en sont gestionnaires œuvrent à leur préservation, leur gestion au quotidien et à long terme ainsi qu'à leur mise en valeur dans le cadre d'un projet de territoire concerté, transversal et cohérent.

Face aux défis du changement climatique, les Grands Sites de France expérimentent des solutions locales pour contribuer aux efforts nationaux d'atténuation et d'adaptation. Cependant, face à la multiplication des projets éoliens et photovoltaïques au sol de grande dimension sans prise en compte du paysage, les gestionnaires de Grands Sites de France se sont inquiétés que les projets de transition énergétique se fassent au détriment de la qualité exceptionnelle des paysages qu'ils gèrent et dont ils se veulent garants pour les générations futures. Les élus du Réseau des Grands Sites de France ont donc adopté une position qui appelle à une meilleure prise en compte du paysage dans la planification de la transition énergétique.

En 2019, une voie expérimentale a été proposée aux Grands Sites de France par le ministère en charge de l'Environnement, rejoint par l'ADEME en 2023. Animée par le Réseau des Grands Sites de France, elle vise à faire émerger dans des sites volontaires des stratégies porteuses de sens afin de concilier les enjeux paysagers et énergétiques. Elle s'appuie sur la démarche paysagère, expérimentée depuis plus de vingt ans par les gestionnaires de Grands Sites de France et accompagnée par le Réseau des Grands Sites de France pour développer des projets durables et harmonieux.

Ce guide pratique vise à partager les premiers enseignements de cette expérimentation complexe mais nécessaire afin de contribuer à ouvrir la voie à une transition énergétique concertée, portée par les territoires, respectueuse des spécificités paysagères locales, et de ce fait, efficiente et acceptée par tous. Il contribue à notre action collective pour des paysages patrimoniaux aux valeurs paysagères préservées intégrant les grands enjeux contemporains.

INTRODUCTION

Pourquoi et comment agir pour mettre en œuvre une transition énergétique respectueuse des paysages ?

Un sujet localement complexe et débattu : regards croisés

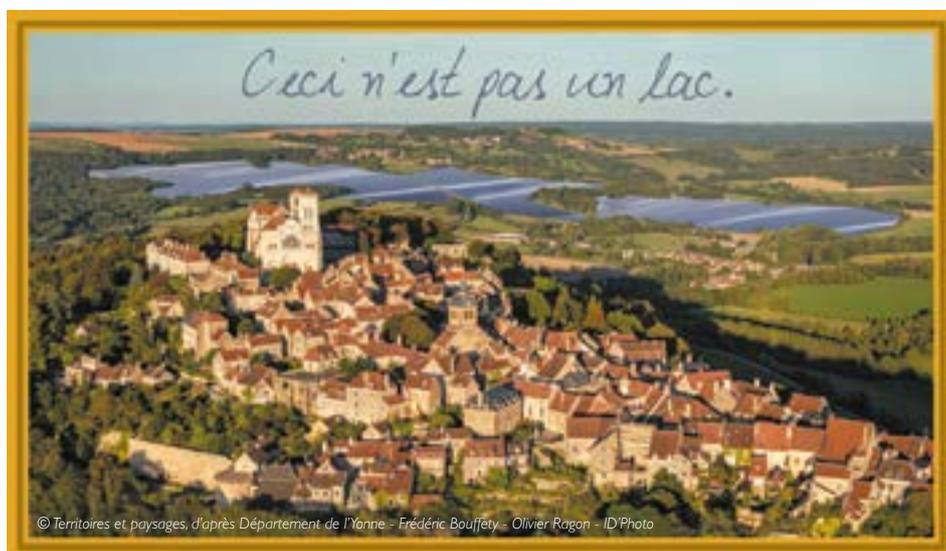
“Notre association « Terres du Larzac, Terres de Biodiversité, Terres de Paysans » s’est constituée pour s’opposer à toute implantation de projet industriel sur des terres agricoles dans les causses du Larzac où se superposent de nombreux labels de protection des paysages et de la biodiversité : Grand Site de France Cirque de Navacelles ; paysage culturel de l’agropastoralisme méditerranéen, patrimoine mondial de l’UNESCO ; sites Natura 2000. En 2018, un promoteur d’énergies renouvelables a dévoilé le projet Solarzac de 397 ha de panneaux photovoltaïques avec usine de production de méthane de synthèse et d’extraction de CO² sur une ancienne ferme, devenue chasse privée. En 2025, bien que réduit, ce projet industriel s’est transformé en projet agrivoltaïque. La société prétend rendre au domaine concerné sa vocation agricole via des pratiques agro-pastorales. Ce site a la capacité de retrouver sa vocation pastorale sans avoir besoin d’y implanter un site industriel photovoltaïque. Ce projet n’est qu’un investissement lucratif pour trois privés, et quelques miettes à des communautés en mal d’argent.”

Christiane Maury, co-présidente de l’association “Terres du Larzac, Terres de Biodiversité, Terres de Paysans”

“En tant qu’énergéticien, nous cherchons à ancrer les projets d’énergies renouvelables dans les dynamiques territoriales existantes. Au Massif et balcons du Canigó, l’intégration paysagère a été identifiée comme un axe majeur dans la démarche de conception du projet photovoltaïque sur une ancienne mine à ciel ouvert. Il nous a paru essentiel de travailler sur une approche sensible du paysage guidée par la main d’un paysagiste concepteur tenant compte du vécu, des perceptions et des attentes de divers acteurs : élus, habitants, éleveurs, visiteurs, gestionnaire du Grand Site de France, etc. Intégrer dans un paysage évolutif ce projet industriel, ce n’est pas « chercher à le cacher ». Il s’agit de recréer un paysage, pour passer d’un ancien site minier à une centrale solaire au service du territoire, en positionnant sur un même niveau d’importance le traitement des enjeux paysagers, techniques et environnementaux. La production d’une énergie décarbonée peut ainsi se concilier avec la préservation de l’identité paysagère du territoire et de son histoire. Réunir les conditions favorisant l’expression des parties prenantes et la conduite d’un dialogue territorial constructif nous permet d’œuvrer à améliorer la qualité du projet et son appropriation locale.”

Elise Le Delaizir, chef de projet énergies renouvelables et Daniel Oustrain, chargé de concertation territoriale pour TotalEnergies Renouvelables France

A Vézelay, pour questionner les acteurs locaux, le paysagiste-concepteur mandataire du plan de paysage transition énergétique a réalisé une fausse simulation représentant les 120 hectares de panneaux photovoltaïques au sol nécessaires pour produire les 114GWh d’énergie consommée par an dans le territoire du Projet Grand Site de France.



“Notre coopérative vise à promouvoir les installations photovoltaïques en toitures ou sur les surfaces artificialisées afin de mettre en œuvre une transition énergétique citoyenne et respectueuse des fragilités territoriales. En tant que Société coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC), nous cherchons à impliquer les collectivités et à optimiser les retombées économiques locales en travaillant avec des installateurs locaux et en permettant aux habitants d'investir leur épargne dans ces projets comme cela a été le cas pour une installation sur la maison du Grand Site. Si elles sont moins rémunératrices pour les collectivités, les installations en toiture ont l'intérêt d'avoir un impact paysager faible et d'être mises en œuvre rapidement. On propose une alternative aux projets des développeurs qui cherchent de grandes surfaces d'un seul tenant offrant une rentabilité bien plus importante. Dans cette course effrénée, nos garrigues gardoises sont très convoitées. Considérées comme pauvres, elles constituent pourtant un écosystème unique où de multiples enjeux se croisent. Dans un contexte où toutes les communes souhaitent, et on peut le comprendre, jouir de cette manne financière, cette accumulation de projets sans réelles contraintes d'intégration paysagère, commence à porter préjudice à nos paysages.”

Philippe Tiébot, membre du conseil coopératif de la SCIC CITRE (Citoyens pour la Transition et Reconversion Énergétique) dont le Projet Grand Site de France Gorges du Gardon est coopérateur

“En tant que chercheuses, nous étudions les conséquences de l'arrivée de l'éolien en mer sur les territoires et les milieux en France, notamment via des entretiens avec une grande diversité d'acteurs locaux. Nous suivons le parc éolien en mer de Fécamp (71 éoliennes, 500 MW), le 2^e à entrer en exploitation en 2024 après celui de Saint-Nazaire. Son implantation, négociée entre le développeur et les élus des communes littorales dès 2008, a notamment été guidée par l'objectif de préserver le site touristique d'Étretat. En 2015, dès l'origine du projet Grand Site de France s'appuyant sur le paysage iconique des falaises d'Étretat, une conciliation a été souhaitée par l'État et les élus locaux avec le développement du parc éolien en mer et le paysage industriel qu'il induit. Cette démarche inédite a contribué à gérer la fréquentation touristique en diversifiant l'offre en lien avec la visite des éoliennes en mer. Cette voie d'action est néanmoins fragile. Le développement d'un deuxième parc éolien (« Fécamp Grand Large » à l'orée de 2035) derrière le premier pourrait-il déstabiliser l'offre touristique et les enjeux de préservation des paysages associés ?”

Olivier Labussière, géographe, Arnaud Lemarchand, sociologue et Héloïse Guillaumin, anthropologue de l'Observatoire sciences - milieux - société Eolenmer (recherche-eolenmer.fr/rapports/)

“Un site classé est un site dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation et la préservation des motifs de classement. Il est également un espace vivant, habité, cultivé, visité, au sein duquel la question de la transition énergétique ne peut être mise de côté mais doit être abordée par le prisme du paysage. Si cette façon d'aborder les projets peut sembler plus complexe, elle constitue un terreau propice à l'innovation et à la recherche de solutions alternatives aux projets répondant prioritairement à des opportunités techniques, foncières et financières. Par exemple, dans le site classé du Salagou, un agriculteur souhaitait construire un hangar agricole nécessaire à son exploitation qui participe, par sa nature même, à la préservation du paysage ouvert caractéristique de la haute vallée du Salagou. La viabilité du projet reposait sur une solution d'autonomie énergétique au travers d'une toiture solaire. Les échanges nourris entre l'exploitant agricole, son maître d'œuvre et les services de l'État ont permis d'éviter la pose de panneaux noirs banalisants et d'opter pour des panneaux d'une teinte proche de celle de la ruffe, terre rouge caractéristique du site. Ce hangar sera bientôt construit.”

Juliette Cauvin, inspectrice des sites de la DREAL Occitanie, accompagnant les Grands Sites de France Gorges de l'Hérault et Salagou - Cirque de Mourèze

“Impliqués depuis 2011 dans un projet de territoire destiné à obtenir le label « Grand Site de France », les acteurs du Grand Site de Vézelay sont très attentifs à l'évolution des paysages et aux impacts que peuvent avoir des projets tels que ceux liés aux énergies renouvelables. En 2017, pour cadrer la réflexion sur le développement de l'éolien dans et autour du Grand Site, la DREAL de Bourgogne a produit un document intitulé « Aire d'influence paysagère de Vézelay et projet éoliens ». Courant 2021, ce sont deux projets, l'un lié à la méthanisation, l'autre à l'agrivoltaïsme, qui ont amené les élus locaux à s'interroger sur la manière d'organiser la discussion entre les promoteurs de ces projets (agriculteurs, bureaux d'études, etc.), les bénéficiaires financiers (propriétaires fonciers, collectivités, etc.) et les parties prenantes de la préservation des paysages du Vézélien (services de l'État, élus, citoyens, etc.). Afin d'apaiser les tensions qui émergeaient entre ces différents acteurs, les maires des 18 communes du Grand Site ont souhaité travailler à la définition d'une stratégie paysagère et énergétique du territoire. Lauréat de l'appel à projets national « Plan de paysage transition énergétique » financé par l'ADEME en 2022, le Département porte cette démarche qui associe à la réflexion l'ensemble des acteurs du territoire.”

Hubert Barbieux, président du syndicat mixte du Grand Site de Vézelay

Quels défis climatiques et énergétiques ?

DEUX DÉFIS CONCOMITANTS :

L'ADAPTATION ET L'ATTÉNUATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Comme partout dans le monde, pour maintenir l'habitabilité des territoires, les paysages patrimoniaux sont confrontés à deux défis :

- **S'adapter aux conséquences du changement climatique.** Les gestionnaires font émerger des stratégies pour renforcer la résilience des Grands Sites de France : dialogue territorial face au recul du trait de côte, au stress hydrique et à la hausse de la salinité des terres en Camargue gardoise ; laboratoire forestier dans un contexte de dépérissement des massifs forestiers lié aux canicules répétées et à la sécheresse à Bibracte - Morvan des Sommets ; évolution d'une station de ski face à la raréfaction des ressources en eau et en neige à Montségur ; etc.

En savoir plus

- Actes des 25^e Rencontres du RGSF "Quels leviers de résilience pour les paysages patrimoniaux face au changement climatique ? Prévention des risques, adaptation de la gestion et dialogue territorial" - 2023
- Actes des 22^e Rencontres du RGSF "Paysages en mouvement - Comment accompagner les dynamiques, anticiper le changement climatique ?" - 2020

- **S'inscrire dans les engagements nationaux et internationaux visant la neutralité carbone.** Pour ce faire, il convient de parvenir à l'équilibre entre :

- Les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités humaines par la transition énergétique, objet de ce guide.
- Leur absorption par les puits de carbone : les Grands Sites de France sont composés à 56% de forêts et de milieux semi-naturels (contre 34% à l'échelle nationale) et à 35% d'espaces agricoles. En œuvrant pour la préservation de paysages de qualité aux écosystèmes variés et en privilégiant une agriculture de haute qualité paysagère et environnementale, ils assument une fonction de puits de carbone. Certains d'entre eux, comme le Marais poitevin, participent à une coopérative carbone territoriale¹.

DES OBJECTIFS ET DES ATTENTES QUI S'AMPLIFIENT EN MATIÈRE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

En cohérence avec les engagements internationaux et européens, le projet de stratégie française pour l'énergie et le climat à paraître fin 2025² ambitionne :

- Une diminution des consommations énergétiques de 40% à 50% en 2050, par rapport à 2021.
- Une hausse de 50% de la production d'électricité bas carbone

en 2050 et un doublement de la production de chaleur bas carbone d'ici 2035, par rapport à 2021.

La stratégie en vigueur en 2025 prévoit déjà entre 2020 et 2028 une multiplication par 2 de l'éolien, par 4 du photovoltaïque, par 1,5 du bois énergie et par 6 à 10 de la méthanisation.

UN CONTEXTE TRÈS ÉVOLUTIF

Le contexte dans lequel s'inscrivent les Grands Sites de France est évolutif à travers :

- Les rapports successifs du GIEC qui mettent en évidence la rapidité du changement climatique et l'urgence d'agir en matière d'atténuation et d'adaptation.
- L'actualisation régulière des engagements internationaux, européens et nationaux en faveur de la transition énergétique.
- La prise de conscience généralisée dans notre pays de l'enjeu climatique auquel il faut répondre à court, moyen et long termes, notamment par la transition énergétique.
- L'évolutivité du cadre législatif et réglementaire visant à

accompagner et faciliter la diversification et le déploiement des énergies renouvelables.

- L'émergence au niveau national des publications, espaces de dialogue et projets cherchant à croiser les enjeux de paysage, de patrimoine, de biodiversité et de transition énergétique (► Autres ressources p.50).
- La multiplication et la diversification des projets des opérateurs d'énergies renouvelables. Les projets éoliens ont ainsi été rejoints par les projets d'installations photovoltaïques au sol puis par l'agrivoltaïsme.

UNE CONCRÉTISATION DIFFICILE

Malgré plusieurs tentatives de planification de l'éolien depuis 2010, 70%³ des contentieux relatifs à des projets éoliens restent basés sur un motif paysager, lié notamment à des questions de covisibilité et de saturation visuelle. Si dans les territoires, les objectifs quantitatifs (SRADDET, SCoT, PCAET, etc.) et les documents de cadrage se multiplient, la spatialisation de

la transition énergétique peine à se concrétiser. D'un côté, la sobriété manque de prise en compte et de moyens. De l'autre, les énergies renouvelables rencontrent des difficultés d'acceptation locale notamment par insuffisance de concertation et d'appui sur les spécificités paysagères locales.

Quelle approche de la transition énergétique dans les Grands Sites de France ?

FAVORISER LA SOBRIÉTÉ, UNE PRATIQUE ÉTABLIE

A travers leur projet de territoire visant à trouver un équilibre entre préservation à long terme, accueil d'un très large public et développement économique local, les Grands Sites de France cherchent historiquement à :

- **Accueillir des visiteurs dans des sites préservés.** Pour favoriser des expériences immersives, les Grands Sites de France continuent de porter des opérations de réhabilitation et de désaménagement où la sobriété est au service de la beauté du site. Ils cherchent à allonger la durée de séjour, à réduire la place de la voiture dans les sites et à favoriser le recours aux déplacements doux ou partagés, contribuant ainsi à la baisse des émissions de gaz à effet de serre.

En savoir plus

- Guide pratique "La gestion de la fréquentation dans les Grands Sites de France - Méthode et pratiques" - 2024
- Actes des 26^e Rencontres du RGSF "Entre paysage et expérience immersive, quelle mobilité durable pour les territoires patrimoniaux ?" - 2025

- **Encourager des formes bâties, des espaces publics et des architectures de qualité.** À travers des réhabilitations exemplaires, des chartes paysagères et architecturales et l'accompagnement des porteurs de projets, les Grands Sites

de France encouragent une gestion économe de l'espace et le recours aux matériaux et savoir-faire locaux.

- **Maintenir et accompagner une agriculture et une sylviculture de haute qualité paysagère et environnementale.** Par l'animation territoriale, le développement de stratégies territoriales ou l'accompagnement individuel, les Grands Sites de France favorisent des pratiques sobres pouvant intégrer une production raisonnée d'énergies renouvelables.
- **Valoriser les productions locales et soutenir l'entrepreneuriat de territoire ancré dans les spécificités locales.** Par la communication, la valorisation dans les maisons de site ou l'accompagnement des porteurs de projets, les Grands Sites de France souhaitent favoriser les circuits-courts et le maintien ou la création d'emplois locaux.

En savoir plus

- Guide pratique "L'entrepreneuriat de territoire dans les Grands Sites de France" - 2020

Si les actions portées et accompagnées historiquement par les Grands Sites de France ont des objectifs qui convergent avec ceux de la transition énergétique, notamment en matière de sobriété, elles sont insuffisantes pour répondre aux défis climatiques et énergétiques.



© Mehdi Hemart

Depuis 2014, le Réseau des Grands Sites de France et des gestionnaires volontaires ont développé 17 Escapades Nature Sans Voiture® pour inciter les visiteurs à se rendre et à s'immerger dans des Grands Sites de France via des mobilités durables. Ici, dans l'Escapade reliant le Cirque de Navacelles, les Gorges de l'Hérault et le Salagou - Cirque de Mourèze. En démontrant la faisabilité d'une découverte intégralement sans voiture depuis son domicile, ces Escapades ont également eu un rôle d'incitation pour les gestionnaires à déployer plus largement des stratégies de mobilité douce et décarbonée.

1. La coopérative carbone de La Rochelle est une coopérative d'intérêt collectif dans laquelle des acteurs publics et privés collaborent pour participer à un projet local favorisant la compensation des émissions de gaz à effet de serre. Dans ce cadre, le PNR du Marais poitevin, gestionnaire du Grand Site de France, a bénéficié de financements pour planter 18 000 arbres, soit l'équivalent de 4050 tonnes de CO₂.
2. Au moment de la publication de ce guide, la stratégie nationale bas-carbone et la programmation pluriannuelle de l'énergie sont en cours de révision.
3. Chiffre extrait d'une étude réalisée par le ministère en charge de l'Environnement.

ACCUEILLIR LA PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE, UNE MOBILISATION COLLECTIVE FACE À UN DÉFI POLITIQUE DÉSTABILISANT

Plusieurs Grands Sites de France ont développé ponctuellement des projets d'énergies renouvelables de petite dimension.

Plus généralement, depuis le début des années 2010, les gestionnaires ont subi la pression de développeurs souhaitant installer des projets dans les périmètres des Grands Sites de France ou à leurs abords, avec de fortes covisibilités. Ces démarches, souvent élaborées de manière opaque, sans prise en compte du paysage, ont heurté les projets locaux et ont pu provoquer des dissensions entre les habitants et au sein des gouvernances comme au Puy Mary -Volcan du Cantal ou au Massif et balcons du Canigó. Face à la multiplication de ces projets, le Réseau des Grands Sites de France a accompagné ses membres à travers :

- Des Rencontres intégrant les enjeux de transition énergétique en 2015 "Valeurs et dynamiques paysagères dans les Grands Sites de France" et en 2016 "Démarches paysagères dans les Grands Sites de France - Outils et enjeux".
- Une position officielle approuvée en assemblée générale en 2018 relatif à l'éolien et à la transition énergétique appelant à une meilleure prise en compte du paysage et de la dimension locale dans la planification de la transition énergétique. Elle a été actualisée en 2023 pour intégrer toutes les énergies renouvelables.

- Un recueil d'expériences de Grands Sites de France qui contribuent à la transition énergétique tout en étant compatibles avec l'acceptabilité paysagère et sociale, publié en 2018.
- Un document-cadre "Le paysage au cœur de la démarche des Grands Sites de France" approuvé en conseil d'administration en 2019 qui met en avant l'approche paysagère pour favoriser la mise en cohérence des politiques publiques, dont celle concernant la transition énergétique, à travers un projet de territoire intégré. Il a été accompagné en 2022 par un guide pratique "La démarche paysagère dans les Grands Sites de France - Méthode et pratiques" qui comprend un chapitre dédié à la transition énergétique" et décrit les outils du paysage dont les plans de paysage, les aires d'influence paysagère, les chartes paysagères et architecturales, etc.
- La contribution aux débats nationaux comme lors de l'audition du Réseau des Grands Sites de France dans le cadre d'une commission d'enquête sur l'impact des énergies renouvelables en 2019.
- Un appui ponctuel à ses membres rencontrant des difficultés pouvant aller jusqu'à mobiliser une expertise paysagère.
- L'inscription dans la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables de la demande d'avis des gestionnaires des Aires protégées et des Grands Sites de France lors de la définition des zones d'accélération des énergies renouvelables.

Le Grand Site de France Bibracte-Morvan des Sommets a mis en place deux chaudières à plaquettes forestières pour alimenter le musée et des bâtiments associés. Ce bois est issu des forêts du Mont Beuvray situées dans un rayon de 4 à 5 kilomètres. Il est stocké dans un hangar ouvert soigneusement intégré dans un hameau grâce à l'accompagnement d'un paysagiste-concepteur.



© Chaire Paysage et énergie - ENSP

© J.Couty



Depuis le sommet de l'emblématique Puy Mary, de vastes vues s'offrent sur les crêtes et les vallées bocagères qui l'entourent. Face à un projet de parc éolien à proximité immédiate du Grand Site de France sans prise en compte du paysage, la mobilisation des élus locaux, des habitants et du Réseau des Grands Sites de France, notamment via la commande d'une expertise paysagère indépendante, a alimenté le rejet du projet par le tribunal administratif au titre du paysage.

UNE EXPÉRIMENTATION NATIONALE POUR DOTER LES GRANDS SITES DE FRANCE DE STRATÉGIES LOCALES

Pour favoriser une transition énergétique concertée et compatible avec des sites à haute valeur patrimoniale, à partir de 2019, le RGSF a mené en partenariat avec le ministère en charge de l'Environnement, rejoint par l'ADEME en 2023, une expérimentation nationale "Paysage et transition énergétique dans les Grands Sites de France". Cette expérimentation nationale a été proposée par le ministère en charge de l'Environnement au bénéfice de la politique des sites et des Grands Sites de France mais aussi car ces territoires à haute valeur patrimoniale, porteurs de projets intégrés et à long terme, disposent de gouvernances solides propices à faire émerger sur le terrain des propositions constructives avec une exigence qualitative inspirante pour tous les territoires.

L'objectif de cette expérimentation était d'identifier, à partir de stratégies paysagères de transition énergétique (plans de

paysage ou autres outils) élaborées par et pour des Grands Sites de France volontaires, des recommandations méthodologiques permettant aux collectivités de favoriser des projets de transition énergétique (maîtrise de la demande d'énergie et énergies renouvelables) respectueux des valeurs paysagères locales. Ce travail centré sur le paysage¹ visait également à réduire les tensions observées en l'absence d'orientation territoriale concertée. Pour ce faire, l'expérimentation a intégré deux volets :

- Un volet local conduit par des Grand Sites volontaires qui élaborent un plan de paysage transition énergétique ou d'autres outils.
- Un volet national animé par le RGSF en partenariat avec le ministère en charge de l'Environnement et l'ADEME pour accompagner, capitaliser et valoriser ces expériences.

Un guide pratique pour partager retour d'expériences et recommandations

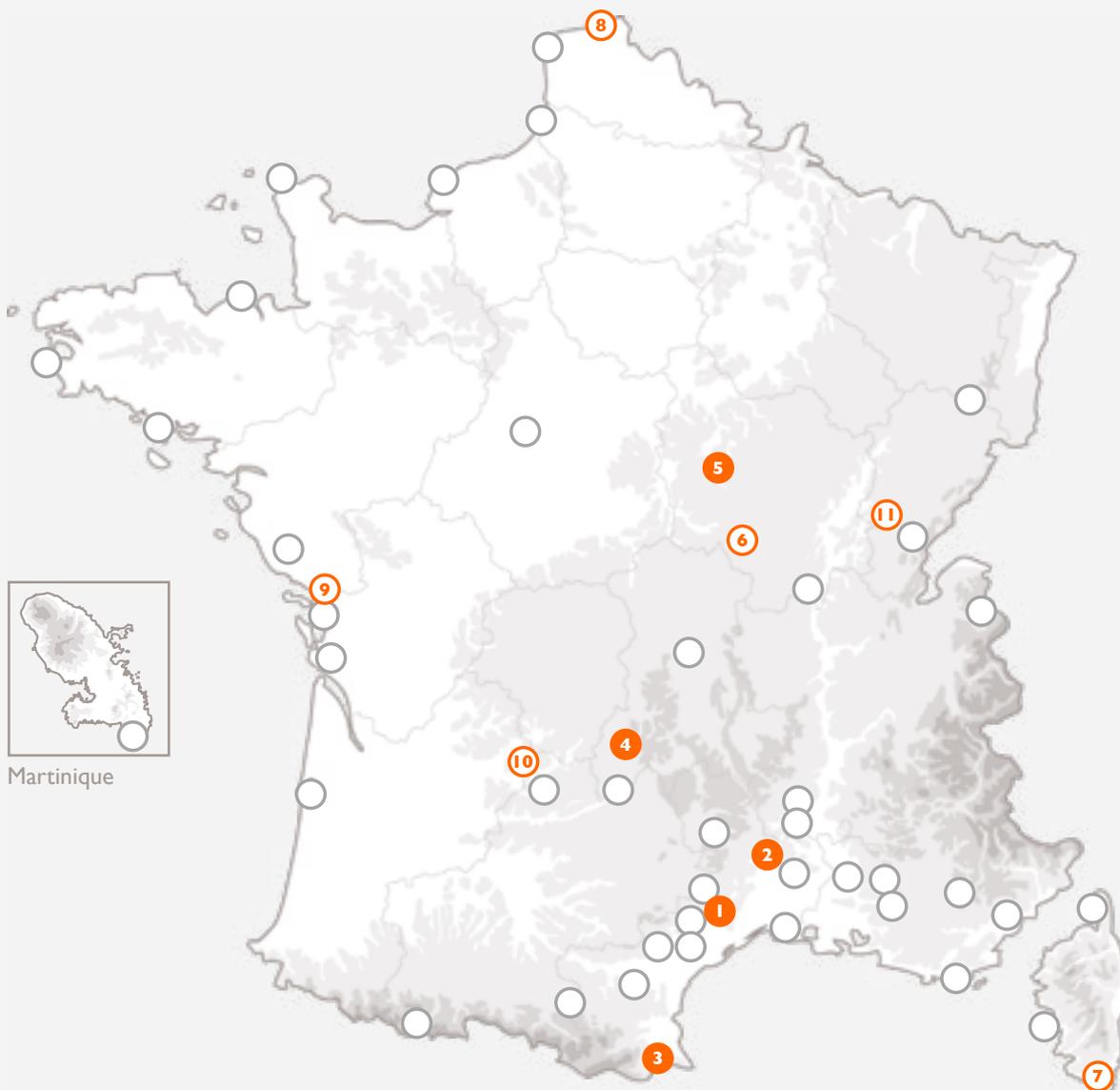
En complément du guide du RGSF "La démarche paysagère dans les Grands Sites de France - Méthode et pratiques" et du guide de l'ADEME "Réaliser la transition énergétique par le paysage", cet ouvrage vise à :

- Partager les premiers enseignements d'une expérimentation complexe mais nécessaire, amenée à se poursuivre à moyen et à long terme.
- Accompagner concrètement les collectivités dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie paysagère de transition énergétique locale. Pour ce faire, les chapitres suivants présentent des retours d'expériences et des recommandations tout au long des différentes étapes de la démarche : commande, diagnostic, stratégie, mise en œuvre.

Ce guide s'adresse aux élus et techniciens gestionnaires de Grands Sites de France mais également à toutes les collectivités et acteurs qui souhaitent concilier paysage et transition énergétique, notamment dans les territoires patrimoniaux et ruraux.

1. Pour autant, les enjeux de biodiversité portés par les Aires protégées dont font partie les Grands Sites de France méritent une attention tout aussi forte et font l'objet de travaux complémentaires.

CARTE DE L'EXPÉRIMENTATION NATIONALE
 "PAYSAGE ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DANS LES GRANDS SITES DE FRANCE"



Plans de paysage transition énergétique

- 1 Gorges de l'Hérault
- 2 Gorges du Gardon
- 3 Massif et balcons du Canigó
- 4 Puy Mary - Volcan du Cantal
- 5 Vézelay

Autres stratégies

- 6 Bibracte - Morvan des Sommets
Aires d'influence paysagère concernant les projets éoliens ainsi que les projets photovoltaïques et agrivoltaïques au sol
- 7 Bonifacio
Accompagnement des acteurs socio-professionnels du tourisme
- 8 Dunes du Flandre
Plan de paysage avec un volet énergétique à l'échelle de la communauté urbaine de Dunkerque
- 9 Marais poitevin
Stratégie territoriale énergétique à l'échelle du PNR du Marais poitevin
- 10 Vallée de la Vézère
Accompagnement des porteurs de projets photovoltaïques
- 11 Vignobles et Reculées du Jura
Plan de paysage avec un volet énergétique à l'échelle de la communauté de communes Bresse Haute Saïlle

- Autres Grands Sites de France et sites engagés dans la démarche Grand Site de France

LA COMMANDE

I. S'organiser pour élaborer une stratégie paysagère de transition énergétique

I.1. Partager entre élus les besoins du territoire

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

La volonté de mettre en place une stratégie paysagère de transition énergétique a généralement été initiée par un projet d'énergie renouvelable de grande ampleur provoquant des dissensions au sein des acteurs des Grands Sites de France. La création d'un espace d'échanges entre les élus et les principaux partenaires a permis de partager les points de vue pouvant être antagonistes en matière de paysage et de transition énergétique, d'ouvrir le champ des réflexions à la sobriété et à l'ensemble des énergies renouvelables ainsi que d'engager une démarche paysagère proactive pour permettre aux acteurs du territoire de choisir les conditions d'acceptabilité de la mise en œuvre de la transition énergétique dans le respect des spécificités locales. Par exemple, à Vézelay, face aux difficultés rencontrées avec des projets de dimension industrielle, les élus et les principaux

partenaires du site se sont rassemblés. Les interventions du Réseau des Grands Sites de France, du Marais poitevin qui a élaboré une stratégie territoriale énergétique et de la DREAL ont alimenté les réflexions des élus de Vézelay qui ont ensuite fait le choix de s'engager dans un plan de paysage transition énergétique.

En lien avec la montée des enjeux de transition énergétique et l'accélération du déploiement des énergies renouvelables, de nombreux outils stratégiques se développent sur les territoires à des échelles variées comme des PCAET ou des études de sensibilité (►Partenaires locaux p.15). Ils peuvent avoir des objectifs complémentaires ou contradictoires avec ceux des Grands Sites de France.

RECOMMANDATIONS

- **Créer un espace d'échanges** avec les élus et les principaux partenaires (►Gouvernance p.15).
- **Rappeler les défis en matière de paysage, d'énergie, de climat** (►Introduction p.8) ainsi que les objectifs en matière de paysage (rapport de classement du site, projet de Grand Site de France, études paysagères réalisées) et de transition énergétique (objectifs régionaux, PCAET, etc.) par lequel le territoire est concerné.
- **Recueillir les difficultés rencontrées** en matière de sobriété, d'efficacité et d'énergies renouvelables.
- **Repérer les outils déjà développés par d'autres acteurs** et identifier leurs complémentarités ou contradictions avec les objectifs portés.
- **Partager les attentes** concernant une stratégie paysagère de transition énergétique centrée sur le Grand Site de France concerné.
- **Identifier l'outil stratégique le plus approprié** pour parvenir aux objectifs de conciliation de paysage et de transition énergétique.

📌 QUELQUES OUTILS DU PAYSAGE MOBILISABLES POUR DÉFINIR UNE STRATÉGIE

- Le plan de paysage transition énergétique : cet outil porté volontairement par une collectivité est pertinent pour sensibiliser, co-construire une stratégie paysagère de transition énergétique d'ensemble et développer un programme d'actions partenarial.
- L'aire d'influence paysagère : cet outil permet de cartographier des aires de préservation et de vigilance concernant des projets éoliens ou photovoltaïques au sol au regard de la dimension patrimoniale d'un territoire. A l'origine développés par les services de l'Etat pour les Biens UNESCO, cet outil, non réglementaire lui aussi, s'est étendu à d'autres territoires.
- La charte paysagère et architecturale (►Chapitre 4 p.38).

Les ateliers pédagogiques proposés par les écoles du paysage peuvent aider le territoire à préparer ce type d'outil stratégique.

I.2. Déterminer le périmètre d'étude

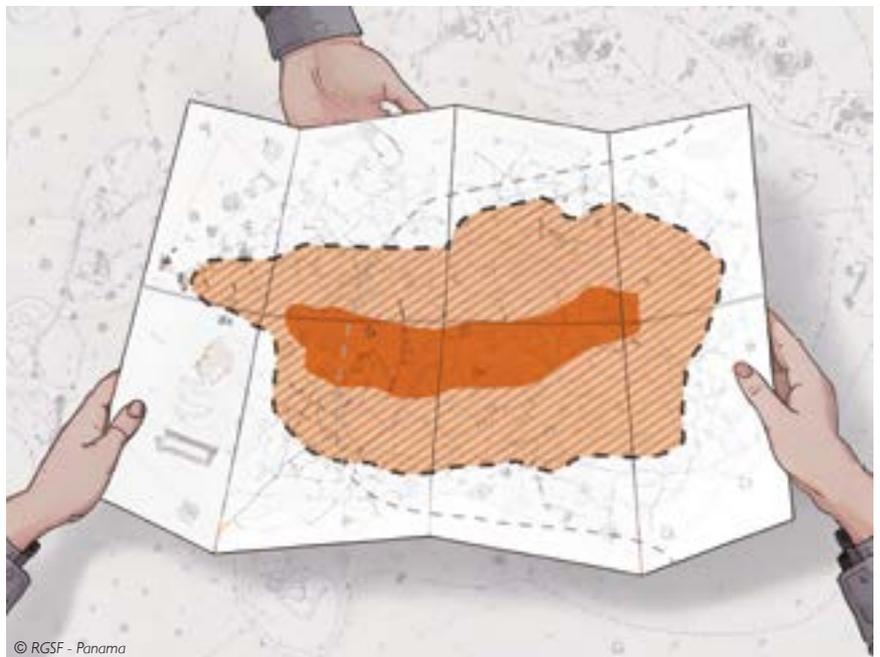
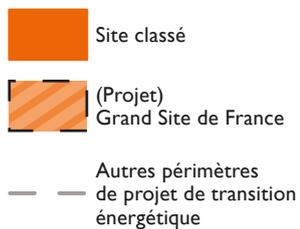
RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Les périmètres des Grands Sites de France comprennent généralement un territoire plus étendu que le(s) site(s) classé(s) pour prendre en compte les spécificités paysagères du site, son fonctionnement, notamment en termes de gestion des flux de visiteurs, et l'organisation administrative du territoire. Si des études paysagères et énergétiques ont été portées à l'échelle du Grand Site de France concerné, d'autres ont été réalisées à des périmètres élargis dans un objectif de cohérence en matière de gouvernance (stratégie paysagère du Marais poitevin à l'échelle du PNR gestionnaire du Grand Site de France ; plan de paysage avec un volet énergétique à l'échelle de la communauté de communes Bresse Haute Seille gestionnaire du Projet Grand Site de France Vignobles et Reclusées du Jura),

de prise en compte des covisibilités avec le site classé (aire d'influence paysagère de Bibracte - Morvan des Sommets) ou de complémentarité entre le Grand Site de France et la ville à proximité (plan de paysage transition énergétique des Gorges du Gardon qui a associé Nîmes). L'ensemble de ces périmètres permettent des allers-retours aisés entre l'échelle stratégique du grand paysage et l'échelle du projet opérationnel. Ils ont par contre engendré des points d'attention pour la réalisation des diagnostics énergétiques (► Chapitre 2 p.23) ainsi que pour l'articulation avec les documents de planification en matière de transition énergétique, notamment élaborés à l'échelle des intercommunalités.

RECOMMANDATIONS

- **Questionner et justifier le périmètre** le plus adapté aux enjeux en matière de paysage, de transition énergétique et de gouvernance.



1.3. Mettre en place la gouvernance du projet

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

La conduite et l'appropriation d'une stratégie paysagère de transition énergétique nécessitent une gouvernance adaptée qui s'appuie sur celle du Grand Site de France concerné. Elle comprend généralement plusieurs niveaux :

- **Un comité de pilotage** qui rassemble les élus du Grand Site de France et les partenaires décisionnaires.
- **Un comité technique** qui prépare les comités de pilotage. Associant les principaux partenaires, il peut être porté par un élu référent comme le groupe de travail mis en place en Vallée de la Vézère concernant l'énergie photovoltaïque. Dans certains sites, le comité technique a été remplacé par des comités de concertation (► Participation p. 16).
- **Un comité de suivi resserré** qui assure le bon déroulement de l'étude : il est mené par le/la chargé.e de mission de la maîtrise d'ouvrage, principal interlocuteur/rice du bureau d'études et des acteurs du territoire, qui est accompagné notamment par l'inspecteur/rice des sites. La présence d'un.e paysagiste au sein de la maîtrise d'ouvrage, comme dans les Gorges de l'Hérault, ou à ses côtés, via la mobilisation des services de l'État, une convention avec un partenaire du territoire ou avec l'enseignement supérieur et la recherche comme dans les Dunes de Flandre, à Bibracte - Morvan des Sommets ou au Massif et balcons du Canigó, facilite l'élaboration de l'étude. Les volontés de mettre en place des conventions avec des partenaires ayant les compétences en énergie n'ont pas abouti. Les habitudes de travail avec ces derniers ne sont pas encore instaurées.

La gouvernance du projet peut prendre une forme sur-mesure comme dans le Marais poitevin où une vice-présidence du syndicat mixte et une commission "Climat et transition énergétique" réunissant élus, techniciens, partenaires et experts ont été créées.

RECOMMANDATIONS

- **Structurer la gouvernance** de la façon la plus pertinente pour le territoire. La mise en place d'instances de travail portée par des élus est intéressante pour assurer l'appropriation et le suivi de la stratégie paysagère de transition énergétique (► Chapitre 4 p.34).
- **Sensibiliser les acteurs de la gouvernance** à la démarche paysagère et à la transition énergétique. Il est possible de mobiliser les outils du Réseau des Grands Sites de France (formation annuelle à la démarche paysagère, publications, intervention adaptée aux besoins du site, etc.), de participer aux formations des partenaires (CAUE, ADEME, etc.), de mobiliser des outils dédiés comme Destination Tepos ou Étape paysage, etc.
- **Prévoir une forte mobilisation de la maîtrise d'ouvrage** tout au long de l'étude : suivi pour s'assurer que la méthode et les livrables correspondent aux besoins du territoire, mobilisation des acteurs locaux dans le temps (► Participation p. 16), etc.
- **S'entourer de compétences en paysage et en énergie**, soit en interne, soit via la mobilisation des services de l'État (paysagiste-conseil de l'État, chargé.e de mission paysage et chargé.e de mission transition énergétique de la DREAL) ou la création de partenariats (CAUE, Agence d'urbanisme, PNR, ADEME régionale, AREC).

LES PARTENAIRES LOCAUX EN MATIÈRE DE PAYSAGE ET/OU DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Les gestionnaires de site s'inscrivent dans un écosystème de gouvernances qui portent ou accompagnent des stratégies ou des projets de transition énergétique à des échelles variées et aux objectifs différents : EPCI qui réalisent des PCAET et des documents d'urbanisme ; communes qui définissent des zones d'accélération de la production d'énergies renouvelables ; DREAL qui planifie l'éolien en mer, accompagne les collectivités et instruit les projets d'énergies renouvelables ; ADEME régionale dont les Générateurs accompagnent les porteurs de projets ; chambre d'agriculture qui propose des documents-cadres concernant le photovoltaïque au sol à l'échelle départementale ; DDT qui réalise des études de sensibilité paysagère relatives au développement de l'éolien et/ou du photovoltaïque au sol ; UDAP et CAUE qui produisent des guides de recommandations et accompagnent les porteurs de projets ; PNR qui porte une charte intégrant les enjeux de paysage et de transition énergétique ; etc. La plupart des gestionnaires ont cherché à associer ces partenaires dans la gouvernance ou la participation mise en place pour leur plan de paysage transition énergétique.

RECOMMANDATIONS

- **Identifier les acteurs locaux** qui portent ou accompagnent des documents de planification ou des projets de transition énergétique et les intégrer à la gouvernance ou à la participation (► Participation p. 16).

I.4. Définir le cadre de la participation

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

La participation est un facteur clé d'appropriation et d'implication des acteurs d'un territoire dans une stratégie paysagère de transition énergétique. Elle s'est déclinée à travers plusieurs outils :

- **La concertation** pour contribuer à l'élaboration de la stratégie. Les acteurs ciblés ont été différents selon l'historique de la concertation locale et les budgets alloués à l'étude. Dans certains cas, la concertation a été resserrée à destination des élus, des services de l'État et des principaux partenaires comme dans les Gorges de l'Hérault. Dans d'autres cas, elle a été ouverte aux citoyens comme dans les Gorges du Gardon avec la création d'un comité "citoyens", aux côtés d'un comité "élus" et d'un comité "experts", mis en place dans le cadre d'un accompagnement par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP). Pour favoriser le croisement des compétences au sein d'une même structure, les deux chargés de mission concernés par le paysage et par la transition énergétique ont été invités comme à Bibracte - Morvan des Sommets. Des sites comme le Massif et balcons du Canigó ont également fait le choix d'associer des promoteurs d'énergies renouvelables lors de la réalisation de leur plan de paysage transition énergétique.
- **La consultation** pour inviter les citoyens à partager leur avis. Les ateliers de concertation étant limités en nombre de participants, des questionnaires ont mis en place des dispositifs de consultation permettant à tous les citoyens

qui le souhaitent de partager leurs avis. Par exemple, une enquête en ligne a été élaborée dans les Gorges du Gardon, des résidences sur site et des événements publics ont été organisés aux Vignobles et Reculées du Jura, des "causeries" ont été mises en place par la communauté urbaine gestionnaire des Dunes de Flandre, etc. La mobilisation des citoyens a demandé une attention particulière en matière de partage des objectifs et des résultats de la consultation ainsi que du choix des lieux (répartition sur le territoire), du calendrier et des horaires (weekend ou soirée).

- **L'information** (► Chapitre 4 p.44) pour que chaque acteur d'un territoire puisse s'inscrire dans la stratégie paysagère de transition énergétique par son action quotidienne.

Dans plusieurs territoires, une difficulté à maintenir la mobilisation des acteurs dans le temps a été constatée pouvant être liée à la complexité du sujet demandant un fort investissement de chacun dans des contextes de mobilisation antérieure importante, parfois sur des études questionnées par les plans de paysage transition énergétique.

En savoir plus

- Actes des 14^e Rencontres du RGSF "Quelle gouvernance et quelle organisation pour la gestion des Grands Sites ?" - 2012

RECOMMANDATIONS

- **Constituer un panel d'acteurs diversifié** permettant d'alimenter les différentes dimensions d'une stratégie paysagère de transition énergétique et de les mettre en synergie : histoire, agriculture, sylviculture, urbanisme, mobilité, biodiversité, énergies renouvelables (possibilité d'associer les porteurs de stratégies énergétiques et des promoteurs d'énergies renouvelables), etc.
- **Anticiper un temps important de mobilisation des acteurs dans la durée** et y consacrer les moyens au sein de la maîtrise d'ouvrage et via le calibrage de la commande.
- **Pour associer les citoyens**, il est possible de tester de nouvelles méthodes : tirage au sort, etc.

LES MÉTHODES DE CONCERTATION

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

La plupart des maîtrises d'ouvrage ont fait le choix de définir les objectifs de la concertation mais de laisser une grande liberté aux bureaux d'études en termes de méthode : entretiens, lectures paysagères et énergétiques, ateliers participatifs, etc. Dans un contexte expérimental avec un manque de culture commune et de temps, des difficultés ont été rencontrées concernant les méthodes de concertation choisies afin de maintenir le paysage au centre des échanges. Par ailleurs, les espaces de dialogue concernant la transition énergétique étant rares, à plusieurs reprises, un temps important d'expression des ressentis des acteurs a été nécessaire lors des premiers ateliers de concertation. Les outils de sensibilisation à la transition énergétique répondant à un besoin de compréhension des enjeux énergétiques et étant plus anciens que ceux amenés à les croiser avec les enjeux du paysage, les énergéticiens ont pris une part trop importante dans l'animation des temps d'échanges des premières études paysagères et énergétiques, conduisant à des incompréhensions locales. Un rééquilibrage entre compétences a été opéré pour les études menées par la suite. L'accompagnement du Réseau des Grands Sites de France et de l'inspecteur/rice des sites s'est avéré très utile.

RECOMMANDATIONS

- **Identifier clairement les objectifs et les publics visés** par la concertation pour adapter au mieux les méthodes en veillant à ce que le paysage reste au centre des débats et en privilégiant les **temps d'échanges sur le terrain** (► Chapitres 2 p.19 ; 3 p.28 ; 4 p.34).
- **Prévoir une implication importante de la maîtrise d'ouvrage** pour la préparation du contenu des temps de concertation qui participe à déterminer l'engagement des acteurs locaux dans la démarche.
- **Identifier et mobiliser la connaissance et la méthode du paysage** tout au long du processus.

1.5. Mobiliser une expertise paysagère et énergétique

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Pour réaliser leurs études paysagères et énergétiques, les Grands Sites de France ont très majoritairement lancé des appels d'offres pour bénéficier de l'expertise d'un.e paysagiste concepteur devant s'adjoindre des compétences en énergie. Les premières offres reçues par les gestionnaires ont reflété le caractère exploratoire de ces commandes avec des professionnels ayant peu l'habitude de travailler ensemble entraînant une insuffisance de croisement entre les thématiques. Par ailleurs, certaines offres n'ont pas pris en compte la dimension patrimoniale des paysages des Grands Sites de France ou ont manqué d'une approche territoriale de la transition énergétique. L'avancement de l'expérimentation et le développement des commandes au niveau national a contribué à faire émerger une acculturation commune. Dans certains cas, comme à Vézelay, le paysagiste-concepteur suffisamment formé aux enjeux de transition énergétique a pu conforter la dimension énergétique de l'étude en travaillant avec le PNR du Morvan ayant les compétences en interne. Par ailleurs, de plus en plus de Grands Sites de France internalisent des compétences en paysage.

RECOMMANDATIONS

- **Faire appel à un.e paysagiste concepteur**, mandataire en cas de groupement, ayant une sensibilité aux paysages patrimoniaux et aux enjeux énergétiques. Il est également attendu une écoute et une recherche d'équilibre dans la conduite des débats. Si la collectivité dispose des compétences en paysage, il est aussi envisageable qu'elle réalise l'étude, avec un soutien technique possible par un bureau d'études ou un partenaire (► Gouvernance p.15).
- **Intégrer des compétences en énergie** soit via un bureau d'études, soit via un partenaire local ayant les compétences et le temps nécessaire pour travailler avec le.a paysagiste-concepteur : diagnostic énergétique, définition des objectifs vers lesquels tendre et leur ajustement dans le cadre d'une approche paysagère.
- **Prévoir des auditions** pour échanger sur les objectifs et les méthodes de l'étude paysagère et énergétique ainsi que sur la façon de travailler en co-construction avec la maîtrise d'ouvrage disposant d'une grande connaissance du territoire et de ses acteurs.

Dès la notification du marché relatif à l'élaboration du plan de paysage transition énergétique, le syndicat mixte gestionnaire du Grand Site de France Massif et balcons du Canigó a organisé une journée d'immersion sur le terrain avec les bureaux d'étude, l'inspecteur des sites et la paysagiste-conseil de l'État. Elle a permis de partager une culture commune et de rencontrer des élus et acteurs de la transition énergétique.



© Syndicat mixte Canigó Grand Site

1.6. Mettre en cohérence la commande et le budget

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Les budgets des plans de paysage transition énergétique des Grands Sites de France dédiés aux prestataires paysagistes concepteurs et énergéticiens (jusqu'à 40% du budget) ont en moyenne été compris entre 40 000€ et 65 000€ HT (dont une part a été apportée par le ministère en charge de l'Environnement et/ou par l'ADEME). Ces montants reflètent les budgets globaux des structures gestionnaires de Grands Sites de France¹. Dans un contexte expérimental nécessitant des

temps importants d'accoutumance par l'ensemble des acteurs, ces moyens contraints ont impliqué des arbitrages : temps de concertation réduits, dimensions de la stratégie paysagère de transition énergétique devant être reportés ou approfondis dans un second temps, etc. Par ailleurs, souvent, le temps passé pour définir la stratégie paysagère de transition énergétique n'a pas été suffisant.

RECOMMANDATIONS

- **Pour réaliser un plan de paysage transition énergétique dans de bonnes conditions, un budget compris entre 100 000€ et 120 000€ HT est recommandé.** Depuis 2020, le ministère en charge de l'Environnement, en partenariat avec l'ADEME, développe l'appel à projets national "Plan de paysage" avec un volet thématique orienté sur l'énergie éolienne qui s'est étendu à la transition énergétique et écologique. **Pour élaborer une aire d'influence paysagère, un budget moyen de 80 000€ HT est nécessaire.** Il est également recommandé d'associer le plus tôt possible les partenaires financiers potentiels.
- **Assurer au mieux la cohérence entre le cahier des charges et le budget :** il peut s'agir de prioriser des sujets à approfondir tout en maintenant une vision stratégique globale ; de demander des livrables synthétiques centrés sur l'argumentaire et les illustrations nécessaires à la définition de la stratégie ; de cibler davantage les interventions des énergéticiens en appui technique des paysagistes concepteurs ; de prévoir une implication plus importante de la maîtrise d'ouvrage pour les missions qui ne demandent pas d'expertise en paysage et en énergie (communication, comptes rendus, traduction de la stratégie dans les systèmes d'informations géographiques, etc.), etc.
- **Préciser le montant alloué à l'étude dans le cahier des charges** pour que les bureaux d'étude puissent adapter leur offre. Cela permet également une analyse plus équitable des méthodologies proposées.
- **Veiller à une bonne répartition du budget.** Il est important de prévoir un temps suffisant pour la définition de la stratégie paysagère de transition énergétique (► Chapitre 3 p.28) ainsi que pour la concertation.
- En cas d'impossibilité de mobiliser un budget adéquat pour réaliser un plan de paysage transition énergétique, le territoire peut toutefois développer d'autres actions (► Chapitre 4 p.34).

¹. En 2022, le rapport de l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable "Les Grands Sites de France, la force fédératrice du paysage au cœur de l'action des territoires" a mis en avant les faibles moyens des Grands Sites de France au regard des ambitions portées. En 2024, la loi de finances a accordé une augmentation significative de moyens aux gestionnaires permettant de renforcer des missions et des équipes en matière d'animation territoriale et de paysage.

LE DIAGNOSTIC

2. Croiser les enjeux paysagers et énergétiques

2.1. Faciliter la compréhension du sujet par la mise en récit

📌 L'HISTORIQUE ENTRE PAYSAGES, ÉNERGIES ET CLIMAT

Les débats autour de l'énergie sont souvent réduits à l'équipement d'éoliennes et de champs photovoltaïques pouvant opposer les enjeux et les acteurs d'un territoire. Pourtant, les modes de production et de consommation des énergies par les habitants, rejoints par les visiteurs, ont façonné les paysages à travers les siècles. Pour éclairer les défis auxquels les paysages d'exception sont confrontés, il convient donc de se plonger dans l'histoire des relations entre les paysages, les énergies et le climat, dans laquelle s'inscrivent les Grands Sites de France¹. Du XIX^e siècle au XX^e siècle, les liens entre paysages patrimoniaux et énergies se sont distendus avant qu'au XXI^e siècle, l'accélération du changement désormais visible dans les Grands Sites de France resserre la dialectique entre les deux.

► JUSQU'AU XIX^e SIÈCLE

PRODUCTION

Des ressources énergétiques locales et des sites de production de petites dimensions répartis dans les territoires

Les principales sources d'énergie sont issues des ressources locales : force humaine et animale ; bois et tourbe ; rivière et mer ; chute d'eau ; vent. Les humains les mobilisent avec ingéniosité pour répondre à leurs besoins : affouage dans les Vignobles et Reculées du Jura permettant aux habitants de valoriser les coupes d'éclaircies des forêts en bois de chauffage ; moulins à eau dans les Gorges du Gardon jusqu'aux villages pour broyer, pilonner et battre ; etc. Quand cela est possible, les ressources peuvent alimenter d'autres territoires. La rivière Yonne permettant le transport de buches de bois par flottage, les forêts morvandelles de hêtres et de chênes approvisionnent des consommateurs parisiens. Parfois, certaines ressources locales ne peuvent pas être mobilisées. Par exemple, au Puy Mary, les vents irréguliers et parfois très violents ne permettent pas l'installation de moulins à vent.

Le long du Gardon, le moulin de la barque renversée a été conçu au XVII^e siècle. Sa forme unique lui permet de résister aux crues. Ce patrimoine énergétique a fait l'objet d'une restauration par le syndicat mixte gestionnaire du Projet Grand Site de France Gorges du Gardon.

CONSOMMATION

Des usages économes en ressources s'appuyant sur une connaissance fine et une adaptation au territoire

Les habitants s'appuient sur une connaissance fine du territoire (histoire, géographie, climat, relief, sol, etc.) pour développer des savoir-faire et des usages économes en ressources. L'implantation des sites bâtis est dépendante des reliefs, des matières premières et des risques. La cité fortifiée de Villefranche-de-Conflent dans le Massif et balcons du Canigó protège la population des invasions. L'habitat est compact et proche des espaces agricoles vivriers. Les trajets quotidiens sont majoritairement courts et facilités par des ouvrages en pierre locale soigneusement intégrés dans les reliefs, comme le Pont du Diable qui traverse les Gorges de l'Hérault.



© Syndicat mixte des Gorges du Gardon

¹. Le récit présenté dans ces pages s'appuie notamment sur les ouvrages de la Chaire Paysage et énergie de l'École Nationale Supérieure de Paysage de Versailles, adapté aux Grands Sites de France (► Autres ressources p.50).

► LA PREMIÈRE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE - XIX^E SIÈCLE

PRODUCTION

Des ressources énergétiques qui s'ajoutent aux précédentes et qui commencent à s'externaliser

Les besoins en énergie augmentent avec l'industrialisation. La ressource en bois se raréfiant, le charbon de terre est extrait du sol avec la création de petites mines de houille comme dans le Morvan. En parallèle, d'importants bassins miniers se développent, souvent éloignés des paysages emblématiques. Ils sont à l'origine de paysages singuliers. Dans le Nord-Pas-de-Calais, les paysages culturels façonnés par l'extraction du charbon ont été inscrits sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO après un important travail de changement de regard et de réappropriation locale.

CONSOMMATION

Le temps des grands travaux et de l'essor du tourisme mais des équilibres paysagers qui se maintiennent

Le charbon et les machines à vapeur favorisent les mobilités. Au Puy Mary, suite au percement du premier tunnel routier de France, une ligne de chemin de fer est aménagée avec le plus haut tunnel ferroviaire d'Europe. Le tourisme est en plein essor, accompagné par une profusion de guides et d'affiches touristiques qui invitent les curieux à découvrir les sites naturels. La notion de patrimoine se développe avec la création de la fonction d'inspecteur général des monuments historiques. L'industrie se déploie dans les territoires. A Montségur, les fonds de vallées sont propices à l'installation d'usines textiles avec une grande attention portée à l'architecture.

DES POLITIQUES PAYSAGÈRES ET ÉNERGÉTIQUES RÉVÉLATRICES DES RELATIONS CONFLICTUELLES ENTRE PAYSAGES PATRIMONIAUX ET INFRASTRUCTURES ÉNERGÉTIQUES DE GRANDE DIMENSION

- Loi du 21 avril 1906 visant la protection des sites et monuments naturels de caractère artistique : les grands travaux, comprenant notamment les aménagements hydroélectriques, et les réactions que leurs conséquences suscitent, contribuent à l'émergence de cette loi permettant la protection des sites classés. Elle est consolidée par la loi du 2 mai 1930 sur laquelle s'appuie la politique des Grands Sites de France.
- Loi du 16 juin 1906 relative aux distributions d'énergie : ce texte législatif est le premier à intégrer le terme "paysage". Il indique que les distributions d'énergie doivent prendre en compte la protection des paysages.

► LA SECONDE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE ET LA GRANDE ACCÉLÉRATION - XX^E SIÈCLE

PRODUCTION

Des ressources énergétiques majoritairement importées et de rares mais importants sites de production éloignés des paysages emblématiques

La seconde révolution industrielle et la croissance démographique nécessite l'utilisation complémentaire du pétrole, du gaz et de l'uranium, essentiellement importés. Quelques rares mais importantes infrastructures font partie du quotidien des habitants des territoires d'exception comme les grands barrages qui se développent dans des espaces naturels à proximité du Puy Mary ou les centrales thermiques dont une est visible depuis le Pont du Gard. L'externalisation et la centralisation de la production énergétique la rend presque invisible dans les paysages patrimoniaux et banalise la sur-consommation.

CONSOMMATION

Un usage abondant et généralisé de l'énergie qui apporte du confort, favorise le tourisme mais fragilise les spécificités paysagères

L'avènement de la voiture individuelle et l'allongement des congés payés favorisent un développement touristique estival vers des espaces de nature fragiles entraînant des pollutions, des dégradations et une perte d'identité des lieux au détriment des habitants et de l'économie locale. Les infrastructures de transport évoluent comme en témoignent l'élargissement des routes et la fermeture des petites lignes de chemin de fer dans les Gorges du Gardon. Les sites attractifs sous pression urbaine comme les Gorges de l'Hérault sont confrontés au développement d'un urbanisme dépendant de la voiture qui s'affranchit des contraintes naturelles. La pétrochimie et la mécanisation entraînent une simplification des paysages agricoles et une perte de la multifonctionnalité des espaces. A l'inverse, les parcelles difficilement mécanisables se ferment comme dans la Vallée de la Vézère, le Cirque de Navacelles, etc.



La Pointe du Raz en Cap Sizun est directement concernée par un projet de centrale nucléaire. Une importante manifestation des Capistes en 1980, documentée dans le film "Plogoff, des pierres contre des fusils" de Nicole Le Garrec, conduit à son abandon et au développement d'alternatives locales comme l'installation d'un des premiers parcs éoliens de Bretagne.

UNE PRISE DE CONSCIENCE ENVIRONNEMENTALE DANS LAQUELLE S'INSCRIT LA POLITIQUE DES GRANDS SITES DE FRANCE

La politique des Grands Sites de France est initiée par le ministère en charge de l'Environnement à la fin des années 1970, concomitamment à la prise de conscience progressive de la finitude des ressources et des limites planétaires. Le label Grand Site de France est inscrit au code de l'environnement depuis la loi du 12 juillet 2010 qui précise que son attribution est subordonnée à la mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site classé, répondant aux principes du développement durable. Dès les premières Opérations Grand Site, de nombreux projets ont permis de réparer des sites abîmés par la banalisation que l'évolution du système énergétique a entraînée, bien que celle-ci ait été de moindre importance par rapport à d'autres territoires ne bénéficiant pas de protection particulière : renaturation de stationnements au cœur des sites patrimoniaux comme à Sixt-Fer-à-Cheval, enterrement de lignes à haute tension comme à Concors-Sainte-Victoire, etc. L'exigence de qualité paysagère s'est progressivement étendue à l'ensemble des composantes paysagères des Grands Sites de France et à leur équilibre.

► VERS UNE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ? - XXI^E SIÈCLE

Les rapports du GIEC l'affirment : les activités humaines, dépendantes de notre manière de produire et de consommer l'énergie issue essentiellement de ressources fossiles internationales, conduisent à l'émission massive de gaz à effet de serre qui accélère le changement climatique. Ses conséquences, de plus en plus documentées¹ et perceptibles dans les Grands Sites de France comme ailleurs, percutent la vie quotidienne des habitants et questionnent les gestionnaires : épisodes plus importants de pluie intense, de fortes températures ou de sécheresse ; évolution du trait de côte ; risques accrus d'incendies ; etc. Par ailleurs, associé à une perte d'attention aux spécificités territoriales

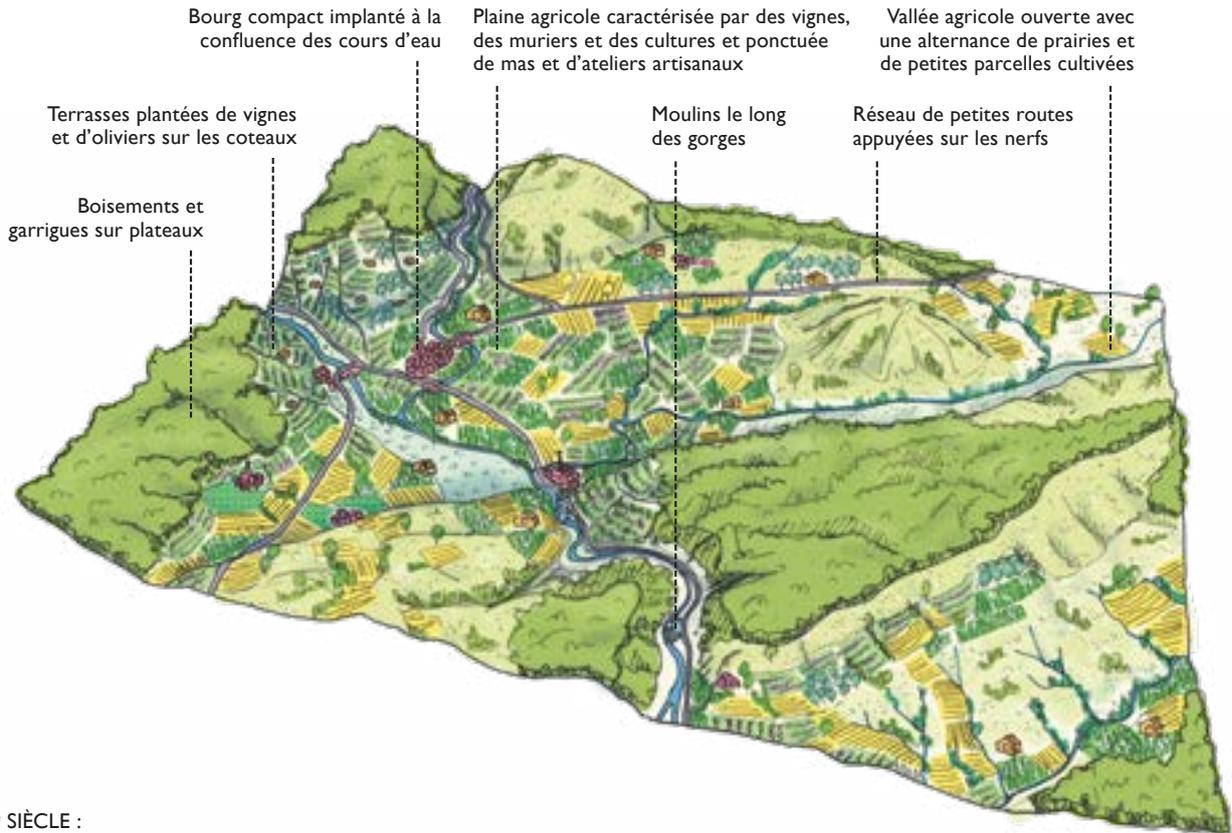
et à l'ensemble du vivant, le changement climatique participe aussi à l'effondrement de la biodiversité. Il peut aussi avoir des répercussions sur les ressources énergétiques locales comme le bois énergie ou l'eau essentielle aux barrages.

Ces évolutions nécessitent de repenser le système énergétique, objectif dont la communauté internationale se saisit avec des mesures réglementaires et incitatives destinées à tendre vers une transition énergétique et une adaptation au changement climatique (► Introduction p.8).

1. Les organismes scientifiques français ont défini 29 indicateurs, répartis en 6 thématiques, pour caractériser l'évolution du changement climatique : www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/impacts-du-changement-climatique

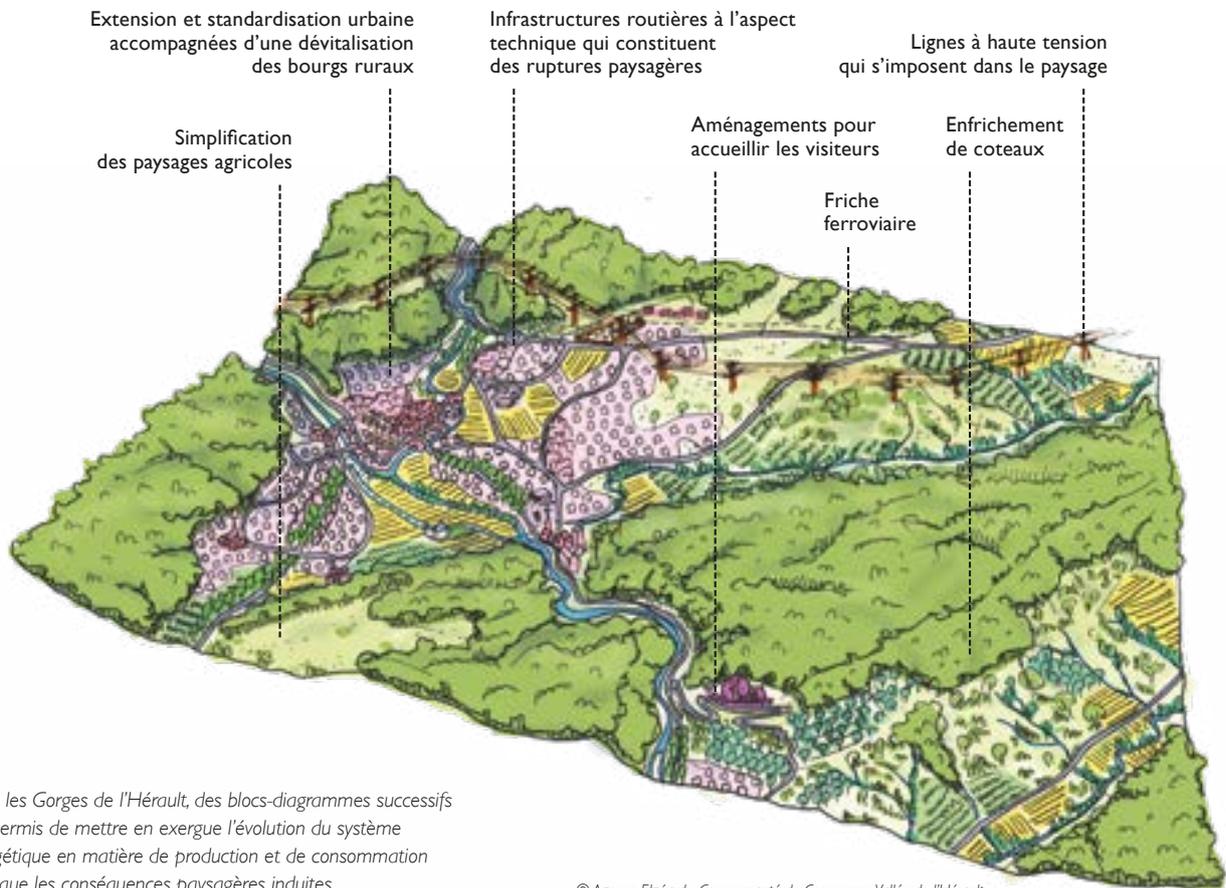
XIX^e SIÈCLE :

Sources principales d'énergie : force humaine ; force animale ; bois et tourbe ; rivière et mer ; chute d'eau ; vent
Évolutions paysagères associées :



XX^e SIÈCLE :

Sources principales d'énergie : pétrole, gaz et uranium
Évolutions paysagères associées :



Dans les Gorges de l'Hérault, des blocs-diagrammes successifs ont permis de mettre en exergue l'évolution du système énergétique en matière de production et de consommation ainsi que les conséquences paysagères induites.

2.1. Faciliter la compréhension du sujet par la mise en récit (suite)

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Le croisement des compétences entre paysage et énergie étant émergent, les premiers diagnostics ont eu tendance à juxtaposer les sujets. Pour faciliter leur imbrication et leur compréhension par tous les acteurs, plusieurs sites ont mobilisé le récit paysage patrimonial, énergies et climat. Il a favorisé la compréhension des conséquences spatiales de l'évolution de notre système énergétique en termes de production et de consommation et la projection dans l'avenir en s'appuyant sur des dynamiques globales de long terme. Chacun a ainsi pu s'inscrire dans cette mise en perspective historique. Des formes variées ont été expérimentées par chaque territoire : succession de blocs-diagrammes dans les Gorges de l'Hérault et le Massif et balcons du Canigó, texte illustré par des images d'archives dans les Dunes de Flandre, frises chronologiques illustrées à Vézelay, etc. Dans les Gorges du Gardon, une bande dessinée a été testée. Ce format particulier demandant un temps important de réalisation, un travail d'approfondissement a été commandé, en complément de la commande initiale, pour en faire un véritable outil de sensibilisation auprès d'un large public (► Chapitre 4 p.44). Certains sites ont également mobilisé des outils existants comme les infographies réalisées par le Collectif Paysages de l'après-pétrole dans les Gorges du Gardon.

RECOMMANDATIONS

- **Adapter localement le récit paysage patrimonial, énergies et climat** de manière synthétique, illustrée et communicante pour que cette base de connaissance puisse être facilement appropriable par tous les acteurs.
- Et/ou **mobiliser des outils existants** comme l'imagier de la Chaire Paysage et énergie, les infographies du Collectif Paysages de l'après-pétrole, etc.
- **S'assurer de la cohérence entre la méthode envisagée et le budget.**

2.2. Contextualiser les données énergétiques

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Si les données chiffrées ont été importantes pour faciliter la compréhension du sujet, plusieurs biais ont été relevés dans les méthodes utilisées. Ils concernent :

- **L'état des lieux des consommations et des productions énergétiques** : les données de consommation et de production énergétiques étant majoritairement disponibles à des échelles administratives, les périmètres des Grands Sites de France, en partie définis par des critères paysagers, ont complexifié les diagnostics énergétiques par l'utilisation de ratios de données locales ou nationales ne traduisant pas toujours les réalités territoriales. Les états des lieux ont été réalisés à l'échelle du périmètre des études paysagères, pouvant dépasser celui du Grand Site de France concerné. Même si ce périmètre est justifié (► Chapitre 1 p.14), il peut fausser la lecture du diagnostic énergétique du site. Plusieurs biais ou zones grises importants ont été identifiés : spécificités énergétiques d'un Grand Site de France par exemple concernant le tourisme (pics de la consommation énergétique liés à la forte fréquentation touristique, notamment en période estivale ; consommation énergétique spécifique liée aux transports et à l'hébergement touristiques ; etc.) ou le contexte majoritairement rural dans lequel il s'inscrit (consommation

énergétique liée aux transports plus importante que la moyenne nationale ; consommation relative à l'industrie inférieure à la moyenne nationale) ; contexte local comme la proximité d'une ville fortement consommatrice d'énergie pour les Gorges du Gardon ou la présence de barrages aux pourtours du Puy Mary -Volcan du Cantal qui participent aux paysages quotidiens des habitants et qui peuvent permettre de développer des complémentarités ; limites des données chiffrées comme la non prise en compte des consommations énergétiques liées au transport des visiteurs pour se rendre dans le territoire ; etc.

- **Les objectifs énergétiques vers lesquels tendre** : les Grands Sites de France ne sont pas tous entièrement couverts par des PCAET dont par ailleurs les périmètres diffèrent de ceux des sites. Pour disposer d'un ordre de grandeur des efforts à fournir en matière de transition énergétique, plusieurs plans de paysage transition énergétique se sont appuyés sur le scénario de l'institut négaWatt qui œuvre depuis les années 2000 en faveur d'une transition énergétique ambitieuse. Ce scénario partage avec la stratégie française pour le climat (► Introduction p.8) et d'autres scénarios, notamment ceux de l'ADEME et de RTE¹, l'importance de la sobriété et de l'efficacité énergétique ainsi que la nécessité du développement

1. Pour alimenter le débat public, l'ADEME a publié en 2021 le rapport "Transition(s) 2050 - Choisir maintenant, agir pour le climat" présentant quatre scénarios de neutralité carbone à l'horizon 2050 : génération frugale, coopérations territoriales, technologies vertes, pari réparateur. En parallèle, en 2022, RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité français a proposé six scénarios en matière de production et de consommation électrique.

des énergies renouvelables en mettant l'accent sur la production électrique. Cependant, il exclut la production nucléaire nationale. Les conséquences spatiales de ce parti pris (non retenu par l'État) n'ont pas toujours été clairement explicitées aux acteurs des territoires. Par exemple, au Puy Mary - Volcan du Cantal, le scénario négaWatt proposait de réduire les consommations énergétiques annuelles (sans prendre en compte les énergies grises²) de 174 GWh à 78 GWh et d'augmenter la production d'énergies renouvelables annuelle de 117 GWh à 476 GWh (sur un potentiel brut³ du territoire de 589 GWh). La production énergétique envisagée, plus de six fois supérieure à la consommation projetée pour intégrer la solidarité interterritoriale, notamment des territoires ruraux vers les territoires urbains fortement

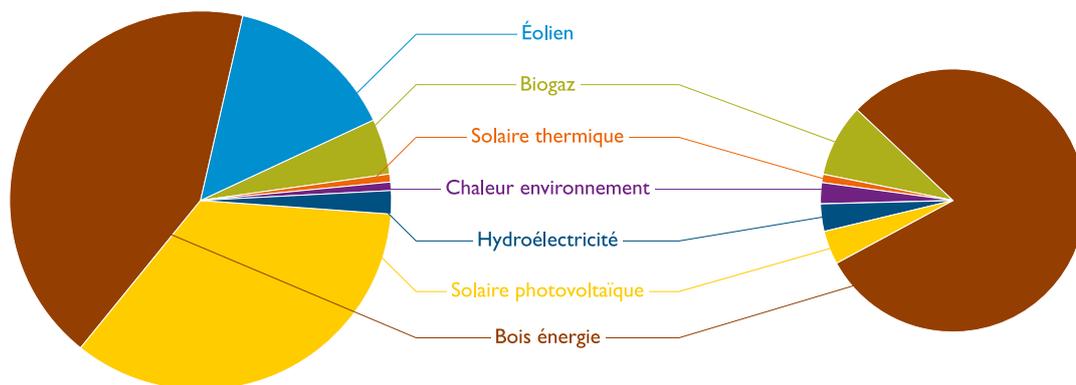
consommateurs d'énergie, a été difficilement appropriable par les acteurs d'un site à haute valeur patrimoniale éloigné de grandes villes et produisant déjà davantage que ses besoins énergétiques projetés. Pour s'adapter aux réalités locales, il a donc été adapté (► Chapitre 3 p.29). A l'inverse, au Massif et balcons du Canigó, le territoire produisant plus de 33% de sa consommation en énergies renouvelables comme le prévoit la loi TEPCV en vigueur lors du diagnostic, il a été proposé de s'appuyer sur la Directive EU sur les énergies renouvelables fixant un objectif de production à 42,5% de sa consommation. Cet objectif court terme a été questionné afin que le territoire puisse être plus ambitieux.

RECOMMANDATIONS

- **S'assurer de disposer de données énergétiques essentielles adaptées au territoire et à ses objectifs.** Elles nécessitent d'être les plus locales possibles, sourcées et à l'échelle du site ou du territoire de projet supra, pour permettre à un territoire de faire des arbitrages éclairés qui lui sont propres : consommation actuelle, énergie produite localement et objectifs vers lesquels tendre en matière de maîtrise de la consommation énergétique et de production d'énergies renouvelables.
- **Accompagner cet état des lieux d'une analyse** des spécificités des Grands Sites de France, du contexte local et des limites des données chiffrées pour donner à lire la complexité des réalités territoriales.
- **Être attentif aux présupposés en matière d'objectifs énergétiques vers lesquels tendre** qui sont le fruit des ambitions et des arbitrages portés par ceux qui les ont établis.
- **S'appuyer au maximum sur la stratégie française pour le climat** (dont les déclinaisons régionales de la Programmation pluriannuelle de l'énergie 3 lorsqu'elles seront effectives) **ainsi que sur les documents de planification énergétique locaux en vigueur** (SRADDET, SCoT, PCAET) **tout en les questionnant.** Les scénarios énergétiques (ADEME, RTE, négaWatt, etc.) peuvent être utilisés comme des variantes pour discuter les choix localement (davantage de sobriété, etc.). Les objectifs peuvent être déclinés à moyen (2035) et à long terme (2050) afin d'engager des actions avec différentes temporalités. Il est également important de distinguer les objectifs qui répondent aux besoins du territoire et ceux qui contribuent à la solidarité interterritoriale au regard des aménités offertes par des paysages patrimoniaux protégés au niveau national.

Scénario TEPOS
(TEPOS 476 GWh/an)

Scénario Plan de paysage transition énergétique
(200 GWh/an : exportateur net)



© Coloco - Institut négaWatt

Au Puy Mary - Volcan du Cantal, les objectifs proposés en matière d'énergies renouvelables, appuyés sur le scénario négaWatt, ont été adaptés pour être en cohérence avec les spécificités paysagères et les réalités locales. La production énergétique visée a été réduite de plus de la moitié par rapport au scénario initial tout en restant supérieure à la consommation énergétique du territoire, par ailleurs amenée à diminuer. Le mix énergétique a été adapté au choix du territoire de ne pas intégrer l'éolien.

2. L'énergie grise est la quantité d'énergie consommée lors du cycle de vie d'un produit, de la production au recyclage.
3. Le potentiel brut de production d'énergies renouvelables correspond à l'utilisation maximale des sources d'énergie disponible, sans prise en compte des réalités géographiques, techniques, juridiques ni des besoins et des valeurs paysagères locales.

2.3. Enrichir et partager les spécificités et valeurs paysagères au regard des enjeux de transition énergétique

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Les projets de territoire des Grands Sites de France sont fondés sur la connaissance et le respect des spécificités et valeurs paysagères. Ces dernières intègrent la valeur patrimoniale que reconnaît le classement du site au niveau national ainsi que l'attachement porté au territoire par les acteurs au niveau local qui résulte d'une perception sensible, aussi appelée "esprit des lieux". Elles permettent d'accompagner et d'orienter les évolutions auxquelles les sites sont soumis en inscrivant le projet de territoire dans une trajectoire historique de longue durée qui ait du sens. Elles favorisent ainsi une vision prospective choisie qui préserve ce qui fait la singularité des sites et évite les phénomènes de banalisation. Les Grands Sites de France s'attachent à renouveler l'expression de ces valeurs tout au long de la vie des sites, notamment au regard des nouveaux enjeux rencontrés comme la transition énergétique. Dans le cadre d'études paysagères et énergétiques, pour enrichir les valeurs paysagères, les sites ont pu s'appuyer sur le dossier de classement du site, le dossier de projet et de programme d'actions du (Projet) Grand Site de France, les éventuelles études paysagères réalisées en amont, des entretiens avec des acteurs du territoire, un arpentage de terrain, des lectures paysagères et énergétiques, des ateliers participatifs, etc.

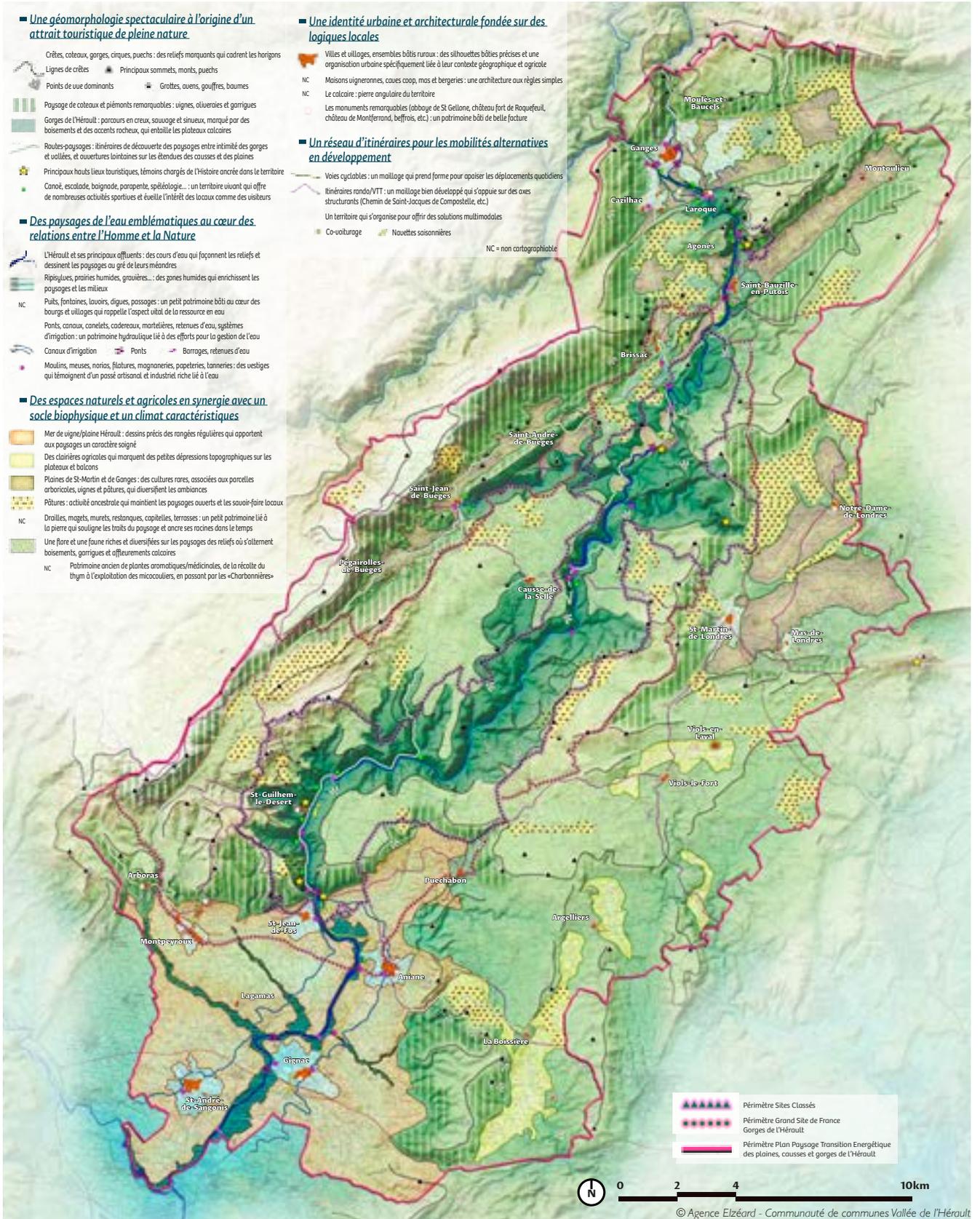
Les spécificités et valeurs paysagères ont ensuite été synthétisées avec des formes variées : photographies soigneusement choisies et carte qui les spatialisent dans les Gorges de l'Hérault, texte synthétique et cartographie à Bibracte - Morvan des Sommets, etc. Les enjeux énergétiques étant complexes à appréhender pour la majorité des acteurs, le risque a été de perdre leur centralité dans le projet. Une attention forte a donc dû être portée tout au long des études pour maintenir le paysage au cœur des échanges.

RECOMMANDATIONS

- A partir du travail déjà réalisé sur le territoire, **enrichir et partager les valeurs et spécificités paysagères au regard des enjeux de transition énergétique**. Une attention est également à porter aux valeurs environnementales. Les modes d'expression peuvent être variés en privilégiant les temps partagés sur le terrain et la valorisation d'actions inspirantes d'acteurs locaux.
- **Synthétiser de façon claire, précise, rédigée et illustrée de façon sensible** les valeurs et spécificités paysagères.
- Pour chacune de ces valeurs et spécificités paysagères, **identifier les opportunités et les limites qu'elles offrent en matière de transition énergétique** : ressources mobilisables en y adjoignant des ordres de grandeur énergétique quand cela est possible ; principes d'implantations, motifs paysagers ou savoir-faire traditionnels à remobiliser de façon inventive dans le projet de transition énergétique, etc.
- **S'assurer que les valeurs et spécificités paysagères ainsi que l'approche sensible, qualitative et concrète du paysage restent au centre de la démarche** à toutes les étapes du projet.



Dans les Gorges du Gardon, des lectures paysagères et énergétiques ont permis de partager les spécificités paysagères du site et de présenter des projets portés par des acteurs locaux en faveur de la transition énergétique en questionnant les clés de réussite et les points d'attention en matière de paysage. Elles ont été accompagnées d'un carnet de route permettant notamment aux participants d'approfondir leurs connaissances et d'exprimer leurs souhaits en matière de paysage et de transition énergétique.



Dans les Gorges de l'Hérault, cette carte synthétique et spatialisée les valeurs paysagères du territoire. Elle a servi de socle à une carte des potentiels et des risques en matière de transition énergétique.

2.4. Identifier les évolutions qui fragilisent les valeurs paysagères

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Deux types d'évolutions paysagères et énergétiques pouvant entraîner une banalisation des paysages ont été relevés dans les diagnostics croisés :

- **Des évolutions paysagères globales en matière de mobilités, d'urbanisme, d'agriculture ou encore de sylviculture.** Dans ce cas, requalification paysagère et transition énergétique peuvent être complémentaires. Par exemple, la requalification architecturale d'un bâtiment peu qualitatif peut être l'occasion d'une rénovation énergétique ou la reconstitution d'une maille bocagère fragilisée peut permettre le développement d'une filière bois-énergie.
- **Des évolutions en faveur de la transition énergétique en tension avec les valeurs paysagères.** Dans ce cas,

des principes d'intervention partagés sont nécessaires pour garantir la cohérence et l'harmonie des projets. Par exemple, une piste cyclable contribue à la diminution des consommations énergétiques liées à la mobilité mais peut fragiliser les valeurs paysagères et environnementales si elle n'est pas suffisamment intégrée. Il en va de même pour le développement de pompes à chaleur sans coordination à l'échelle d'une rue.

Ces tensions et risques ont été illustrés par des photographies légendées ou par des croquis pour les donner à comprendre dans le cadre de la concertation.

RECOMMANDATIONS

- En s'appuyant sur les valeurs paysagères, **préciser les évolutions paysagères et énergétiques en cours ou pouvant advenir qui les fragilisent.**
- **Identifier suffisamment précisément les opportunités, les risques et les questionnements en matière de paysage liés à la transition énergétique.** Il est également important d'identifier les enjeux en matière de biodiversité.



© Territoires et Paysages - Vincent Collard

A Vézelay, des croquis ont permis d'illustrer des opportunités ou des risques en matière de transition énergétique. Ici, l'isolation par l'extérieur de bâtiments patrimoniaux ou le développement de panneaux photovoltaïques en toiture de façon disparate non souhaités.

2.5. Synthétiser et hiérarchiser les enjeux paysagers et énergétiques

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

La synthèse et la hiérarchisation des enjeux qui ont émergé du diagnostic permettent d'amorcer la définition d'une stratégie partagée. Dans les plans de paysage transition énergétique, les enjeux majeurs ont pu être déclinés dans des cartographies synthétisant les ressources paysagères et énergétiques à Vézelay ou les opportunités et les risques par typologies paysagères dans les Gorges de l'Hérault.

RECOMMANDATIONS

- **Exprimer de façon synthétique mais suffisamment précise les enjeux majeurs** du territoire en matière de paysage et de transition énergétique pour mettre en lumière les choix à opérer.
- **Les spatialiser** à l'aide d'une cartographie et/ou d'exemples situés.

LES OBJECTIFS

3. Co-construire une stratégie paysagère de transition énergétique solide et équilibrée

3.1. Rappeler le cadre d'élaboration de la stratégie

▾ LES PRINCIPALES RÉGLEMENTATIONS EN MATIÈRE DE PAYSAGE ET DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DANS LES SITES CLASSÉS ET LES GRANDS SITES DE FRANCE

- La loi du 2 mai 1930 portant sur la protection des monuments naturels et des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire et pittoresque subordonne toute modification de l'état ou de l'aspect des sites classés à autorisation spéciale du ministre en charge des sites, ou du préfet pour les travaux de moindre importance. Elle justifie l'implication des inspecteurs des sites aux côtés des gestionnaires. Les Grands Sites de France bénéficient de cette protection seulement pour leur(s) partie(s) classée(s), soit en moyenne 1/3 de leur surface.
- La loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables prévoit que dans les périmètres des Aires Protégées et des Grands Sites de France, les communes demandent l'avis consultatif de leur gestionnaire pour l'identification des zonages d'accélération de la production d'énergies renouvelables.
- L'instruction ministérielle du 15 janvier 2023 sur la production d'énergies renouvelables préconise que, dans les sites classés et inscrits, les projets de panneaux photovoltaïques en toiture respectent les valeurs patrimoniales et les caractéristiques du site dans leur conception, leur implantation et leur composition. Elle recommande également que le service des sites des DREAL soit associé.

▾ LA POSITION POLITIQUE DU RÉSEAU DES GRANDS SITES DE FRANCE (ACTUALISÉE LE 16 MARS 2023)

- Les Grands Sites de France sont engagés pour prendre pleinement leur part dans une transition énergétique concertée, portée par les territoires, adaptée aux spécificités locales et qui intègre les enjeux du paysage.
- Le Réseau des Grands Sites de France considère que le paysage doit être reconnu comme un facteur d'appréciation majeur des choix à opérer en matière de maîtrise de la consommation énergétique et de développement des énergies renouvelables et que la démarche paysagère est une méthode efficace pour aborder la transition énergétique.
- Pour faire sens localement, il souhaite que les projets de transition énergétique s'appuient en premier lieu sur les besoins énergétiques du territoire concerné et qu'ils ne banalisent pas les paysages de haute qualité paysagère qui font leur attractivité.
- Il estime que la sobriété doit être une priorité et que parmi le mix des énergies renouvelables possibles, l'éolien et le photovoltaïque au sol ne sont pas des choix de premières intentions.
- Le Réseau des Grands Sites de France demande à ce que les gestionnaires soient informés et consultés lors de projets énergétiques et que la prise en compte du paysage et des projets qu'ils portent soit renforcée.
- Il appelle à l'accompagnement technique et financier des projets croisant les enjeux de paysage et de transition énergétique et au partage de la valeur générée par les projets de transition énergétique au profit de la qualité paysagère et de la biodiversité des territoires concernés.

RECOMMANDATIONS

- **Identifier et s'appuyer sur le cadre réglementaire et politique dans lequel le territoire s'inscrit** : protection au titre du patrimoine bâti ou de l'environnement, charte de PNR, etc.

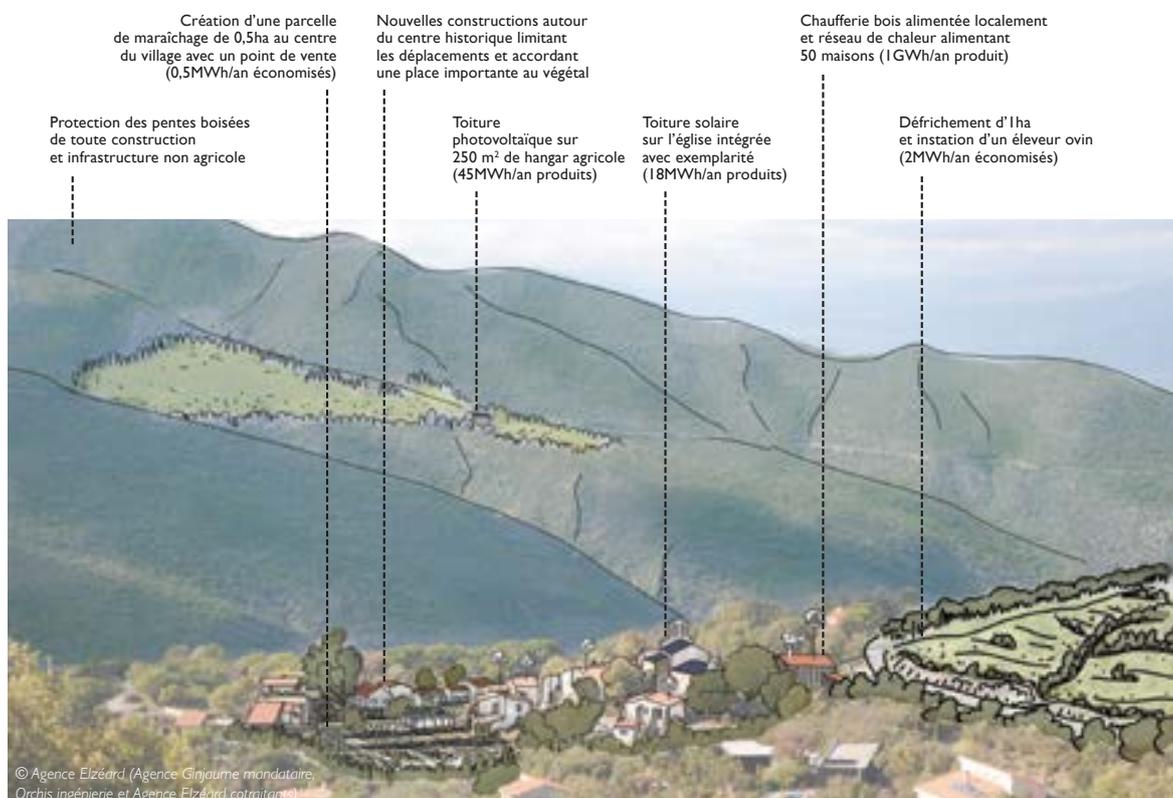
3.2. Favoriser un choix éclairé via des scénarios

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Si les diagnostics ont généralement fait consensus, les phases stratégiques, plus engageantes, ont été plus complexes à mener. Un besoin de souplesse dans la méthode des plans de paysage généralistes a été partagé. Pour permettre d'équilibrer les curseurs entre les enjeux de préservation des valeurs paysagères et de la biodiversité et les enjeux de transition énergétique, l'importance de travailler sur plusieurs scénarios paysagers et énergétiques a émergé. Cependant, le temps insuffisant consacré à cette étape exploratoire ainsi que le manque de culture commune n'ont pas permis d'approfondir complètement la comparaison entre différents scénarios possibles. Des difficultés ont également été rencontrées quand les scénarios proposés ne se sont pas suffisamment appuyés sur le diagnostic, ont manqué de projections réalistes et concrètes permettant de répondre aux questionnements des acteurs du territoire (exemple : grandes infrastructures d'énergies renouvelables ponctuelles ou multitude de petites installations réparties sur le territoire avec un risque de mitage), ont été trop caricaturaux en donnant à comprendre le sujet sans favoriser un choix éclairé pour les mêmes objectifs énergétiques (► Chapitre 2 p.23), ou ont été trop prospectifs et difficilement appropriables par des acteurs non experts.

Pour alimenter les débats et permettre aux acteurs des territoires de se positionner sur les lieux et conditions d'acceptabilité paysagère de la transition énergétique, plusieurs outils ont été mobilisés :

- **Les sites démonstrateurs** : ils permettent de tester des scénarios paysagers et énergétiques en mobilisant notamment des simulations visuelles (croquis, photomontages, images d'infrastructures énergétiques sur des feuillets transparents à mobiliser directement sur le terrain) permettant de partager une projection concrète de la mise en œuvre de la transition énergétique. Le choix des sites et des échelles de travail ont été décisifs et ont pu répondre à des objectifs différents et complémentaires : évolution d'un point de vue sur l'ensemble d'une vallée au Puy Mary - Volcan du Cantal ou sur une silhouette villageoise dans le Massif et balcons du Canigó permettant d'échanger sur les arbitrages stratégiques entre maîtrise de la consommation énergétique et mix d'énergies renouvelables ; évolution d'un site à enjeux permettant de faire émerger des méthodes, des solutions possibles et faciliter le passage à l'opérationnel dans les Dunes de Flandre ; etc. Cependant, à plusieurs reprises, la définition des sites pilotes a été difficile, soit car les objectifs n'ont pas été suffisamment précisés, soit par crainte de créer un précédent non souhaité concernant notamment certaines énergies renouvelables.



© Agence Elzéard (Agence Ginjaume mandataire, Orchis ingénierie et Agence Elzéard cotraitants)

Au Massif et balcons du Canigó, les acteurs locaux ont été invités à imaginer des scénarios sur les paysages possibles et souhaitables de la transition énergétique. En s'appuyant sur des visites de terrain, des exemples et expériences réalisés sur le territoire, ils ont retranscrit leurs propositions par le dessin sur des photographies représentatives des villages dans leur environnement.

- **Les images de référence** : des projets qualitatifs portés par d'autres territoires peuvent être inspirants en termes de méthode et ouvrir des perspectives. Cependant, les illustrations de transition énergétique mobilisées pour animer les temps d'échanges ont trop souvent été banalisantes, reflétant le manque général de prise en compte du paysage dans les réalisations, notamment en matière d'énergies renouvelables. Au fur et à mesure de l'expérimentation, une attention a été portée au choix des images de référence pour qu'elles soient plus qualitatives et mieux utilisées.
- **Les analyses multicritères** : insuffisamment mobilisées dans le cadre des études paysagères et énergétiques, elles permettent d'aborder différentes dimensions économiques (investisseurs possibles et bénéficiaires, coûts et rentabilité économique, emplois, etc.), sociales (cadre de vie, lien social, etc.) et environnementales (conséquences sur la biodiversité et les sols, etc.) qui peuvent donner du sens à la stratégie et alimenter les arbitrages à réaliser. Dans certains cas, des questionnements soulevés peuvent entraîner des études complémentaires ou un report de projet le temps que les conditions soient réunies. Par ailleurs, un manque de connaissance technique en matière d'énergies renouvelables a été partagé concernant notamment leur fonctionnement, les contraintes à prendre en compte, les enjeux financiers ainsi que sur les impacts sur la biodiversité et les sols. Il serait important que l'observatoire des énergies renouvelables et de la biodiversité mis en oeuvre par l'ADEME et l'OFB depuis 2024 apporte des connaissances complémentaires.
- **Les outils "Destination Tepos" et "Etape paysage"** : respectivement développés par Solagro et l'Institut négaWatt ainsi que par le Collectif Paysages de l'après-pétrole, ces outils pionniers ont été conçus pour sensibiliser un large public aux enjeux énergétiques dans leur ensemble ainsi qu'à leur croisement avec les enjeux paysagers, notamment grâce au partage d'ordre de grandeurs et de correspondances entre des objectifs chiffrés et des traductions spatiales possibles. S'ils ont répondu aux attentes dans le cadre d'études paysagères généralistes avec un volet de sensibilisation sur la transition énergétique, ils ont nécessité des adaptations pour répondre à l'objectif des plans de paysage transition énergétique d'aller plus loin dans la définition d'une trajectoire paysagère et énergétique partagée : partage préalable du récit paysages, énergies et climat ; échange sur les valeurs et les spécificités paysagères sur site ; attention portée aux présupposés en matière d'objectifs énergétiques (► Chapitre 2 p.23) ; adaptation des images de référence ; approfondissement des temps de projection ; anticipation des coûts, des temps d'organisation et d'appropriation des règles et des compétences nécessaires à l'animation ; dissociation possible en deux des outils pour approfondir le diagnostic puis l'élaboration de la stratégie en laissant davantage de place au débat ; etc.



A Vézelay, à partir des problématiques rencontrées localement, un jeu de cartes a été créé présentant des réalisations issues de différents territoires avec des illustrations soigneusement sélectionnées accompagnées d'une description du contexte, du projet et de ses clés de réussite.

RECOMMANDATIONS

- **Développer plusieurs scénarios paysagers et énergétiques cherchant à répondre aux objectifs énergétiques fixés dans le diagnostic** (► Chapitre 2 p.23). Pour faire émerger des solutions ancrées dans le territoire et inventives, il est essentiel de s'appuyer sur les valeurs paysagères et les opportunités définies dans le diagnostic et de mobiliser les outils du paysage adaptés, notamment les croquis, à croiser avec des données et ordres de grandeur énergétiques ainsi qu'une analyse multicritère.
- **Travailler à l'échelle de sites démonstrateurs** pour échanger sur différentes compositions spatiales possibles en questionnant les liens entre la production et la consommation, les rapports d'échelle, le respect des trames et des motifs paysagers, les complémentarités avec les usages existants, les effets cumulés des projets, les matériaux, les modèles économiques induits, etc. Il peut être intéressant qu'un site démonstrateur concerne le(s) site(s) classé(s), auquel cas, il doit être traité avec le niveau d'exigence adéquat.
- Pour travailler sur des sujets polarisants pour lesquels il existe peu de références qualitatives comme l'éolien, le photovoltaïque au sol ou l'agrivoltaïsme, il est aussi envisageable de travailler sur des sites démonstrateurs "type" qui s'appuient sur les spécificités paysagères locales sans correspondre à un lieu précis. Cela permet de tester des propositions soignées à mettre en débat pour que les acteurs locaux puissent préciser leur positionnement sans cristalliser la discussion sur un lieu précis.
- **Anticiper un temps important de préparation** des scénarios paysagers et énergétiques et de travail sur les sites démonstrateurs dès la commande.

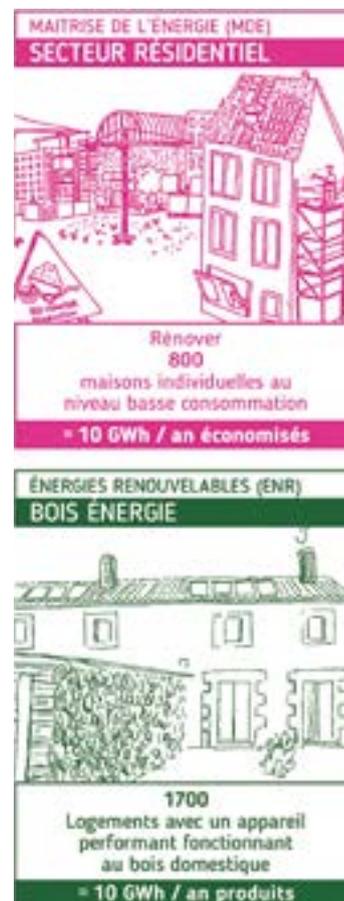
LES CORRESPONDANCES ENTRE LES OBJECTIFS CHIFFRÉS ET LEURS TRADUCTIONS POTENTIELLES SUR LE TERRITOIRE

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Les ordres de grandeur permettant de comparer des objectifs chiffrés (exemple : 10 GWh économisés ou produits) et différentes traductions spatiales possibles (exemple : 900 maisons rénovées ou 3000 maisons dont les toitures sont équipées en panneaux photovoltaïques) sont très utiles pour alimenter les débats. Cependant, les données disponibles sont partielles, non centralisées et non accessibles à tous librement, ne facilitant pas la compréhension. Par ailleurs, plusieurs manques en matière de données chiffrées ou techniques ont été relevés pour permettre aux acteurs d'un territoire de prendre des décisions éclairées, notamment en matière d'énergies renouvelables : comparaison entre énergies renouvelables (exemple : combien d'hectares de panneaux photovoltaïques au sol pour une éolienne) ; comparaison entre différents dimensionnements d'une même énergie renouvelable (exemple : nombre d'éoliennes de petite dimension pour une éolienne de grande dimension) ; comparaison entre les gains en matière de captation de carbone ou de réduction d'émissions de carbone par la production d'énergies renouvelables sur un même espace (exemple : terre réputée inculte ou photovoltaïque au sol) ; dimensionnement en ressources par énergie renouvelable (exemple : hectares de gestion forestière durable pour une chaufferie bois) ; contraintes techniques objectives à prendre en compte (exemple : distance avec le poste source) ; enjeux financiers pour les acteurs locaux ; etc.

RECOMMANDATIONS

- **Mobiliser** les correspondances entre chaque objectif chiffré et ses différentes traductions spatiales possibles en précisant les biais existants.
- **S'appuyer sur les outils disponibles** : Imagier Paysage-énergie de la Chaire Paysage et énergie ; outil "Étape paysage" du Collectif Paysages de l'après-pétrole ; guide "Evaluer le bilan GES d'un projet photovoltaïque au sol" de l'ADEME ; synthèse "Conjuguer développement des EnR et usages durables des sols par la planification" du Club STEP ; etc.
- Ne pas prendre une traduction spatiale pour nécessairement induite.



© Collectif PAP - Claire Richardin

La vulgarisation des correspondances entre objectifs chiffrés et traductions possibles, comme ici dans l'outil "Étape paysage" du Collectif Paysages de l'après-pétrole, est très utile pour alimenter les débats et mérite d'être développée.

3.3. Exprimer une vision spatialisée et argumentée

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Si la comparaison de différents scénarios paysagers et énergétiques n'a pas pu être complètement approfondie (► Scénarios p.29), les expériences menées ont souvent amené les territoires à se repositionner significativement sur la sobriété et à conduire une réflexion plus raisonnée et proportionnée sur un large mix d'énergies renouvelables. L'approche paysagère a favorisé la mobilisation de ressources généralement peu mises en avant comme une ancienne voie de chemin fer mobilisable pour développer les itinéraires cyclables de façon qualitative dans les Gorges du Gardon ou une pratique ancienne de l'affouage à redévelopper pour répondre aux enjeux contemporains dans les Vignobles et Reculées du Jura. Les énergies renouvelables comme le bois ou le photovoltaïque sur toiture s'appuyant plus aisément sur les motifs paysagers existants et contribuant davantage au respect des valeurs paysagères et de la biodiversité ainsi qu'à la vitalité du territoire ont souvent été privilégiées.

Si le niveau de précision de la stratégie paysagère de transition énergétique a dépendu de l'avancement des réflexions au regard de la diversité et de la complexité des sujets abordés, la nécessité d'exprimer clairement la vision du territoire a été largement partagée par les Grands Sites de France concernés. Elle a pu notamment se traduire par :

- **L'argumentaire rédigé** : nécessaire aux maîtrises d'ouvrage pour faire valoir leur positionnement en matière de paysage et de transition énergétique, il a pu être organisé par unité ou ressource paysagère en y précisant les modalités de transition énergétique souhaitées comme dans les Gorges de l'Hérault ou par typologie énergétique en y associant des recommandations paysagères comme dans le Marais poitevin ou Bibracte - Morvan des Sommets.
- **La cartographie** : elle permet de spatialiser la stratégie, d'en donner une vision synthétique et de faciliter sa traduction

dans les documents d'urbanisme ou autres documents stratégiques (► Chapitre 4 p.42). Dans le cadre des plans de paysage transition énergétique, des réflexions ont été menées afin de donner à lire l'ensemble des dimensions de la transition énergétique mais il a été complexe de spatialiser avec nuance la mobilisation potentielle de l'ensemble des ressources paysagères. Les outils orientés sur un seul type d'énergie comme l'éolien ou les projets photovoltaïques ou agrovoltaïques au sol à Bibracte - Morvan des Sommets ont permis de développer des cartographies plus précises. S'appuyant notamment sur les vues sortantes du Mont Beuvray, en cohérence avec l'histoire de cet oppidum défensif, la cartographie des Aires d'influence paysagère distingue des secteurs d'exclusion au regard de la sensibilité paysagère et des secteurs de vigilance accompagnés par des recommandations paysagères concernant les espaces de respiration visuels à préserver. Elles recommandent aussi les implantations à privilégier, les matériaux et coloris des installations, etc.

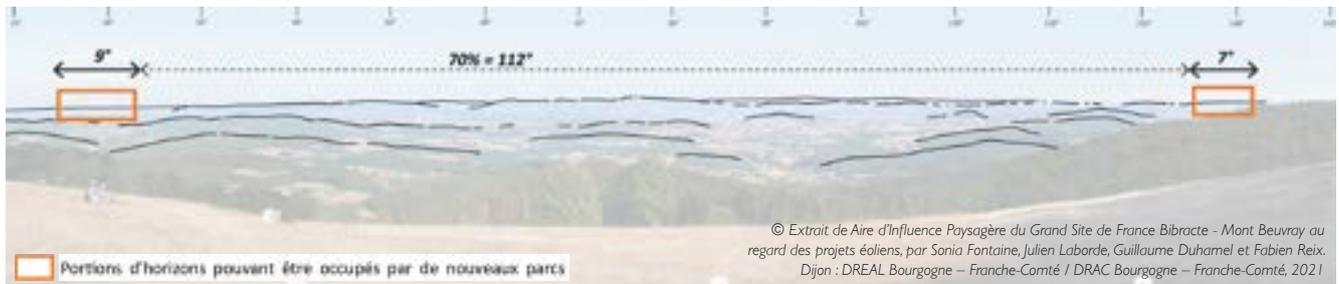
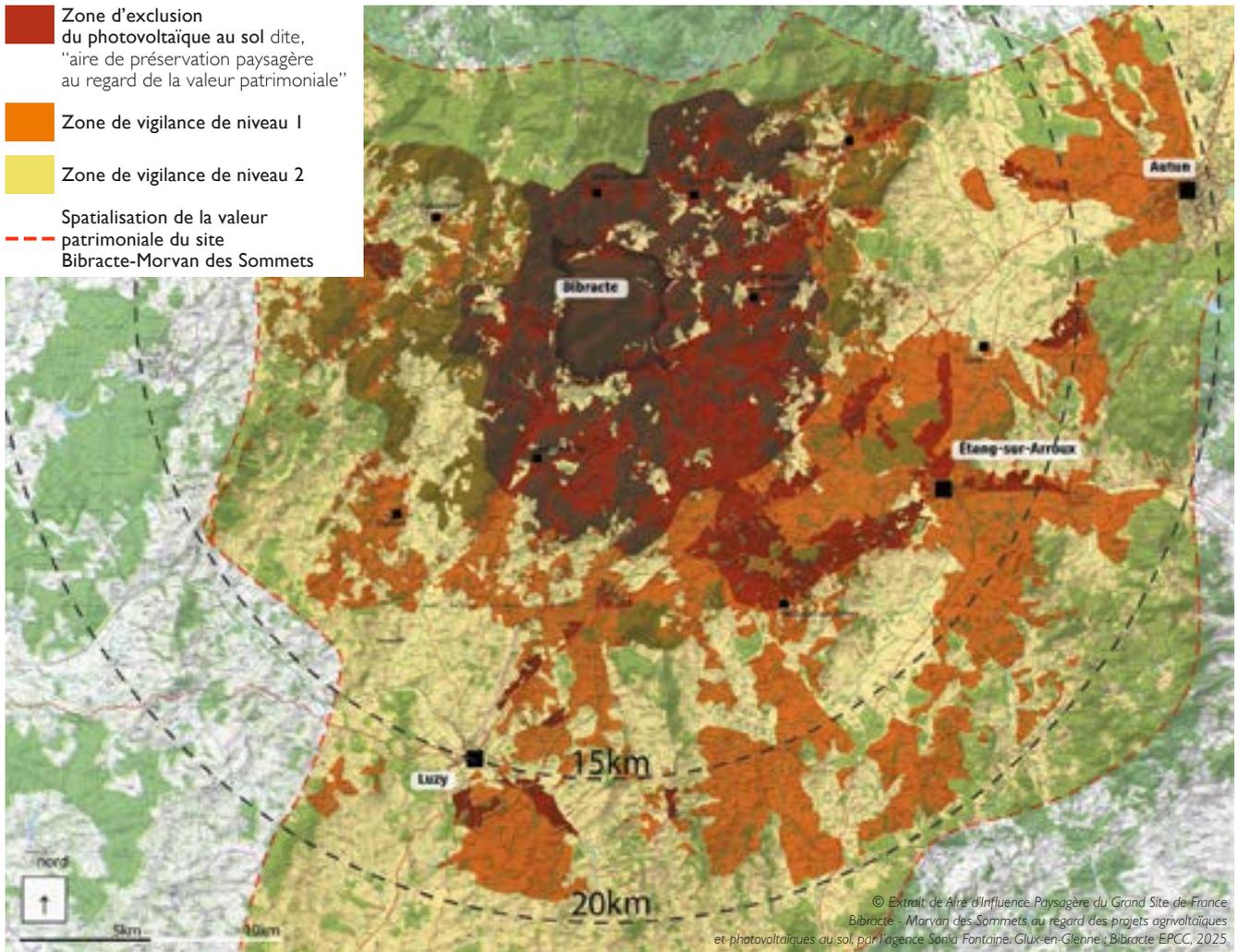
- **Les autres illustrations** : utiles à la compréhension de la stratégie, elles ont pu prendre différentes formes comme des blocs-diagrammes en continuité du récit paysage patrimonial, énergies et climat (► Chapitre 2 p.19) au Massif et balcons du Canigó, des photomontages tant diurnes que nocturnes précisant les scénarios qui respectent ou remettent en cause la valeur paysagère du site ou des croquis donnant comprendre les recommandations à Bibracte-Morvan des Sommets, etc.

Ces outils ont permis de compléter partiellement la formulation d'objectifs de qualité paysagère de transition énergétique, inspirée des plans de paysage généralistes, souvent apparue trop générique et manquant d'ancrage.

RECOMMANDATIONS

- **Exprimer de façon suffisamment cohérente, précise, nuancée et spatialisée la stratégie paysagère de transition énergétique** du territoire pour que la maîtrise d'ouvrage soit en mesure d'initier, d'accompagner ou de donner un avis dans le cadre de projets à venir. Pour cela, l'argumentaire et les illustrations doivent expliciter l'équilibre retenu et les conditions d'acceptabilité paysagère de la transition énergétique.
- **Anticiper la transposition de la stratégie dans les documents d'urbanisme et autres outils stratégiques** (► Chapitre 4 p.42). Pour ce faire, la cartographie mérite d'être suffisamment claire et décrite. La mise à disposition de la cartographie dans un format de fichier intégrable dans les systèmes d'informations géographiques facilite la traduction réglementaire de la stratégie.
- **Au regard des choix opérés, revoir et préciser les objectifs énergétiques initiaux** en estimant la part des besoins énergétiques locaux à laquelle le territoire peut répondre dans la limite de la capacité d'accueil des paysages ainsi que l'éventuelle part à laquelle il peut contribuer en termes de solidarité territoriale.
- **Anticiper l'évolutivité de la stratégie**, notamment par l'approfondissement ultérieur de thématiques identifiées collectivement (► Chapitre 4 p.46).
- Suite à l'étude paysagère et énergétique, il est possible de **rédigier une position politique permettant d'affirmer la vision du territoire en matière de paysage et de transition énergétique**. Sa diffusion et son accessibilité permettra sa prise en compte par l'ensemble des acteurs, notamment les porteurs de projets énergétiques.

- Zone d'exclusion du photovoltaïque au sol dite, "aire de préservation paysagère au regard de la valeur patrimoniale"
- Zone de vigilance de niveau 1
- Zone de vigilance de niveau 2
- Spatialisation de la valeur patrimoniale du site Bibracte-Morvan des Sommets



Sur le Grand Site de France Bibracte - Morvan des Sommets, des cartographies permettent d'identifier et de partager des zones de vigilance pour l'implantation des projets éoliens ainsi que des projets agrivoltaïques et photovoltaïques au sol au regard de la valeur patrimoniale du site. Elles sont accompagnées par les illustrations nécessaires à la compréhension de la stratégie. Ici, des simulations de champs éoliens depuis le sommet du site classé du Mont Beuvray.

LE PROGRAMME D' ACTIONS

4. Mettre en œuvre une transition énergétique territorialisée

4.1. Définir un programme d' actions

RETOUR D' EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Le programme d' actions permet d' enclencher la mise en œuvre de la stratégie paysagère de transition énergétique par des actions concrètes à court, moyen ou long terme. Elles peuvent concerner l' animation territoriale, le portage ou l' accompagnement de projets opérationnels, la traduction réglementaire et stratégique, la sensibilisation des habitants, etc. Dans le cadre des plans de paysage transition énergétique,

des programmes d' actions succincts ont été retenus, déclinant des fiches- actions seulement pour les actions prioritaires ou nécessitant des précisions en termes de méthode. Un travail complémentaire de la maîtrise d' ouvrage a souvent été nécessaire pour affiner les actions en lien avec les partenaires, les financements possibles, etc.

RECOMMANDATIONS

- **Élaborer des fiches- actions pour les actions prioritaires.** Elles permettent de préciser les objectifs visés, la localisation des projets, les principes d' action ou de mise en œuvre avec un phasage dans le temps, les porteurs de l' action ainsi que les partenaires et acteurs mobilisables, le coût estimatif, etc.
- **Veiller à ce que le programme d' actions soit réaliste et partenarial.**

Note au lecteur

Les champs d' actions développés ci- dessous s' appuient sur les expériences des Grands Sites de France. Tous les territoires, même ceux ne s' engageant pas spécifiquement dans l' élaboration d' outils stratégiques, peuvent se les approprier totalement ou partiellement.

4.2. Animer et suivre la mise en œuvre de la stratégie

RETOUR D' EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Les études paysagères et énergétiques sont volontaires et font l' objet d' une grande souplesse en termes de méthode permettant de se projeter à court, moyen et long terme en s' adaptant aux besoins du territoire concerné. Leur force constitue également une fragilité car elles ne sont pas opposables. L' animation et le suivi de la mise en œuvre de ces études sont donc une des principales clés de leur réussite dans le temps. Elles permettent de :

- **Faire valoir la stratégie auprès de l' ensemble des acteurs du territoire et poursuivre leur acculturation commune :** préfets, élus, services de l' État, partenaires, services instructeurs, promoteurs d' énergies renouvelables, artisans de la construction et de la rénovation, porteurs de projets potentiels, habitants, etc. Il peut également s' agir de faire le lien entre les services d' une même structure. Par exemple,

aux Dunes de Flandre, la communauté urbaine porteuse du plan de paysage organise des rencontres entre ses différents services pour présenter le contenu de la stratégie afin qu' elle soit versée dans les différentes études et projets en cours.

- **Offrir un espace de dialogue entre les acteurs ou être associé à ceux existants.** Au cours de l' expérimentation, au regard de la montée des enjeux et des difficultés rencontrées en matière de transition énergétique, plusieurs territoires ont vu émerger des réseaux d' acteurs. Par exemple, dans l' Hérault, un Pôle EnR départemental a été mis en place pour échanger sur les projets d' énergies renouvelables de grande ampleur auquel a été associée la communauté de communes gestionnaire du Grand Site de France Gorges de l' Hérault ainsi que l' inspectrice des sites.

- **Veiller à la cohérence de politiques et de stratégies portées à des échelles différentes** (► Outils stratégiques et réglementaires p.42), de plus en plus nombreuses dans les territoires.
- **Accompagner la mise en œuvre stratégique et opérationnelle** par le soutien en ingénierie, en outils ou la recherche de financements.
- **Faire des bilans et adapter la stratégie et le programme d'actions.** Il peut s'agir d'approfondir ou d'actualiser des dimensions de la stratégie (► Approfondissement et actualisation p.46) ou d'ajuster le programme d'actions au regard des opportunités et de l'évolution des projets portés par les acteurs du territoire. Par exemple, dans les Vignobles et Reculées du Jura, suite au plan de paysage qui prévoit la création d'une charte forestière, des communes ont souhaité développer des projets de chaufferie bois et des réseaux de chaleur. La communauté de communes gestionnaire du Grand Site a donc ajusté son projet en s'orientant vers la réflexion autour de la création d'une plateforme de stockage de plaquettes de bois, reportant la création de la charte forestière initialement prévue.

Le prolongement de la gouvernance de l'étude paysagère et énergétique ou son intégration dans la gouvernance du Grand Site de France concerné ont favorisé l'animation de la stratégie. Par exemple, dans le Marais poitevin, la Commission de travail "Transition énergétique et climat" créée lors de l'élaboration de la stratégie territoriale énergétique a été pérennisée. Les élus, techniciens, partenaires et experts qui la composent se réunissent plusieurs fois par an pour échanger sur la stratégie, approfondir des thématiques, monter en compétence par des interventions d'experts et des visites de terrain, etc. Des chargé.e.s de mission permettent de faire connaître la stratégie auprès de l'ensemble des acteurs. A Bonifacio, suite à différents projets menés en partenariat, l'ADEME a intégré le comité technique et le comité de pilotage de la démarche Grand Site de France.

Les études paysagères et énergétiques ont également pu favoriser le confortement de compétences en paysage par la création d'un poste de chargé de mission paysage au Massif et balcons du Canigó, l'élaboration d'un accord-cadre avec un bureau d'études pour une assistance paysagère et un lien avec l'enseignement supérieur et la recherche en paysage à la communauté urbaine gestionnaire des Dunes de Flandre, etc.

RECOMMANDATIONS

- **Intégrer les enjeux croisés de paysage et de transition énergétique dans l'organisation de la gouvernance pérenne du territoire.**
- **Prévoir les compétences nécessaires à l'animation de la stratégie dans le temps,** en fonction des moyens disponibles (► Financements p.45).
- **Poursuivre l'ouverture du dialogue avec les acteurs de la transition énergétique,** en créant un espace d'échanges, en étant associé aux réseaux émergents (comité régional de l'énergie, réseaux des Générateurs de l'ADEME, pôles EnR départementaux, etc.) ou en prenant attache avec les acteurs concernés.
- **Faire preuve de souplesse et d'agilité** dans la mise en œuvre de la stratégie.



© PNR Marais poitevin

Dans le Marais poitevin, la pérennisation de la commission de travail "Transition énergétique et climat" permet de poursuivre les échanges sur la stratégie, d'approfondir des thématiques et de monter en compétence par des interventions d'experts et des visites de terrain. Ici, hors Grand Site de France, un porteur de projet a développé un module expérimental de houblonnière photovoltaïque. Les élus, techniciens, partenaires et experts des commissions "Transition énergétique et climat" et "Agriculture" ont pu découvrir cette nouvelle technologie afin de se positionner dans le cadre de l'instruction du projet.

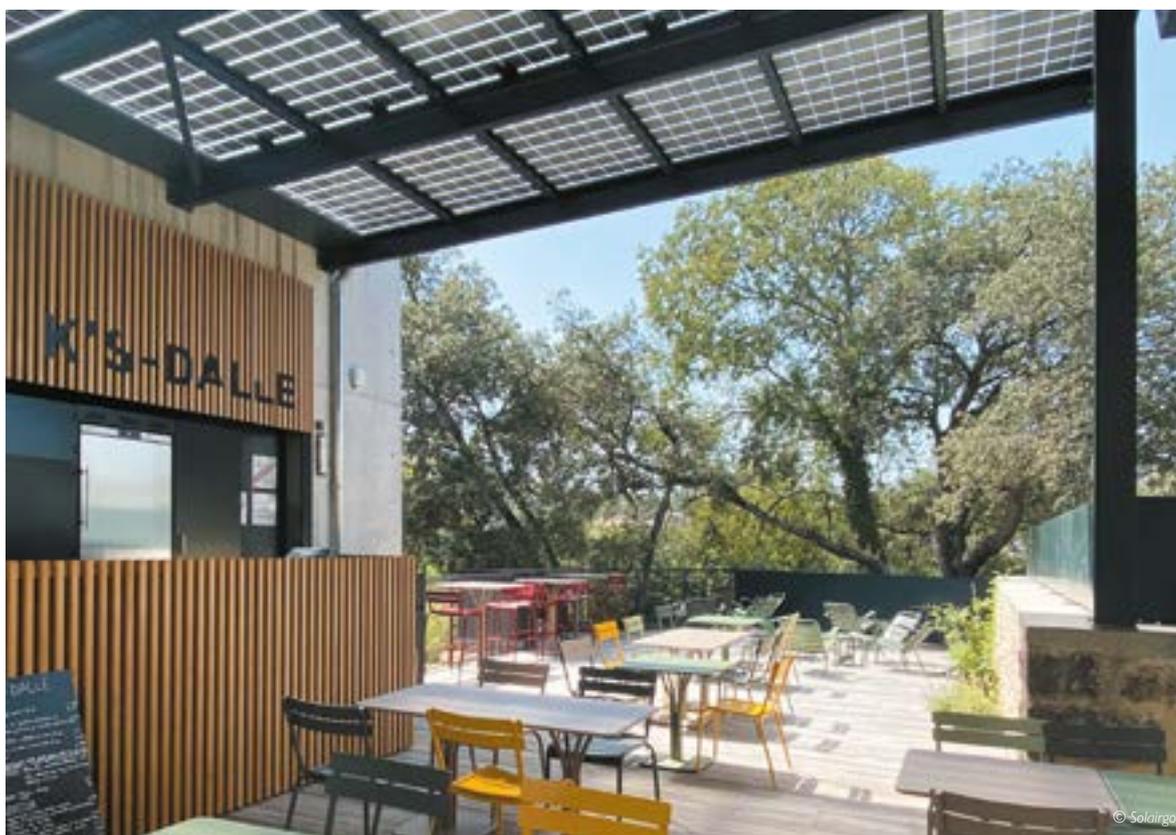
4.3. Porter des projets opérationnels

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Pour favoriser l'émergence de projets opérationnels de qualité en faveur de la maîtrise de la consommation énergétique ou du développement des énergies renouvelables, les gestionnaires peuvent développer des projets à vocation d'exemplarité. Dans le cadre des plans de paysage transition énergétique, des maîtrises d'œuvre ou des offres favorisant des comportements plus sobres (mobilité, etc.) ont pu être programmées, parfois orientées par le travail collectif effectué sur des sites démonstrateurs localisés. Par ailleurs, de nombreux Grands Sites portent ce type de projets opérationnels dans le cadre de leur projet/ programme d'actions, en fonction de leur statut, de leurs

compétences et de leurs moyens. Par exemple, au Puy Mary - Volcan du Cantal, plusieurs maisons de site ont fait l'objet d'une requalification qualitative de bâtiments patrimoniaux en cœur de bourg et certaines sont alimentées par géothermie ou panneaux solaires en toiture.

Il est possible de procéder à des phases de test. Au Puy Mary - Volcan du Cantal, pour réduire la pression de la voiture dans les sites emblématiques et favoriser une mobilité durable, un système de navette a été testé au Pas de Peyrol pendant deux étés avant d'être ajusté, pérennisé et déployé beaucoup plus largement.



Dans les Gorges du Gardon, le syndicat mixte gestionnaire du Projet Grand Site de France a souhaité démontrer que les toitures comportent un fort potentiel de développement du photovoltaïque en mobilisant ses deux maisons de site. Dans la première située dans une ancienne magnanerie rénovée au cœur d'un hameau patrimonial, la toiture a été mise à disposition d'une société coopérative d'intérêt collectif productrice d'énergie dont le syndicat mixte est devenu coopérateur. Des panneaux photovoltaïques, non visibles depuis l'espace public, y ont été installés. Dans la seconde (ci-dessus), un ancien octroi a été relié à une extension contemporaine par une ombrière photovoltaïque sous laquelle se situe un espace de détente et de restauration avec vue sur les gorges. Un affichage permet d'indiquer aux visiteurs en temps réel la quantité d'énergie produite autoconsommée ainsi que le volume d'émissions de carbone évité.

En savoir plus

- Guide pratique du RGSF "La démarche paysagère dans les Grands Sites de France - Méthode et pratiques" - 2022 - Fiche 4.2
- Guide pratique du RGSF "L'entrepreneuriat de territoire dans les Grands Sites de France" - 2020 - Fiche 2.7

RECOMMANDATIONS

- **Intégrer les enjeux de transition énergétique dans les projets de maîtrises d'œuvre ou de développement d'offres du territoire.** Ces projets sont source d'innovation pour faire émerger de nouvelles formes de transition énergétique en adéquation avec les spécificités paysagères et énergétiques d'un territoire.
- **Intégrer des compétences en paysage dans la maîtrise d'œuvre** pour veiller à la bonne intégration paysagère des projets.
- **Pour la production d'énergies renouvelables, favoriser l'opportunité de donner une dimension citoyenne** au projet à travers une attention portée à la participation d'un collectif d'habitants et d'acteurs économiques locaux, au partage de la valeur, aux services rendus à la population locale, etc.
- **Prévoir des outils d'information et de sensibilisation du grand public** concernant l'énergie économisée ou produite par le projet.



En Vallée de la Vézère, une vélo-route voie verte longeant la rivière qui structure le Grand Site de France sur 60 km est en cours d'aménagement par la communauté de communes. Le choix d'une maîtrise d'œuvre avec une approche paysagère et l'accompagnement par les services de l'État ont permis de travailler finement sur le tracé, la largeur de la voie, le matériau et la couleur du revêtement, la sobriété de la signalétique et du mobilier, etc. En parallèle, une flotte de 18 vélos à assistance électrique en libre-service a été mise à disposition des habitants et des visiteurs. Quatre stations ont été aménagées dans des centres bourgs patrimoniaux. Une collaboration avec l'architecte des bâtiments de France a permis de veiller à l'intégration paysagère des stations et au choix des vélos pour qu'ils soient visibles mais discrets.

En savoir plus

- Actes des 26^e Rencontres du RGSF "Entre paysage et expérience immersive, quelle mobilité durable pour les territoires patrimoniaux" - 2025

4.4. Accompagner les porteurs de projets publics et privés

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Les programmes d'actions des plans de paysage transition énergétique ont soulevé l'importance d'accompagner les porteurs de projets publics ou privés par des outils plus précis et des dispositifs dédiés comme :

- **Une charte paysagère et architecturale ou un cahier de recommandations dédié ou intégrant les enjeux de transition énergétique** : ces outils visent à garantir la cohérence des aménagements à l'échelle du Grand Site de France. Ces outils permettent d'aborder plus en détail l'harmonie des implantations, des matériaux, des éléments techniques à intégrer, etc. Plusieurs gestionnaires ont déjà intégré des dimensions de la transition énergétique dans leur charte paysagère comme les Gorges du Gardon ou prévoient de l'actualiser comme Conca d'Oru, vignoble de Patrimonio - golfe de Saint-Florent.
- **Une instance de conseil** : elle permet d'accompagner au cas par cas les projets pour favoriser leur qualité paysagère et architecturale. Par exemple, dans la Vallée de la Vézère, depuis 2013, un guichet unique animé par l'EPCC gestionnaire du Grand Site de France rassemble la DREAL, l'UDAP, la DDT, le service instructeur de la communauté de communes, le CAUE,

la Chambre d'agriculture et le maire ou le représentant de la commune concernée pour accompagner les porteurs de projet de restauration ou de construction. L'avis coordonné permet une meilleure qualité des réalisations et accélère les procédures. Depuis 2024, ce guichet unique a été étendu à tous les projets photovoltaïques pour veiller à leur bonne intégration paysagère et architecturale. Pour ce faire, une réflexion est en cours pour mobiliser des compétences en paysage lors de l'étude des projets par le guichet unique. Certains guichets uniques sont dédiés aux agriculteurs, qui peuvent être amenés à porter des projets énergétiques, comme dans l'Estuaire de la Charente - Arsenal de Rochefort.

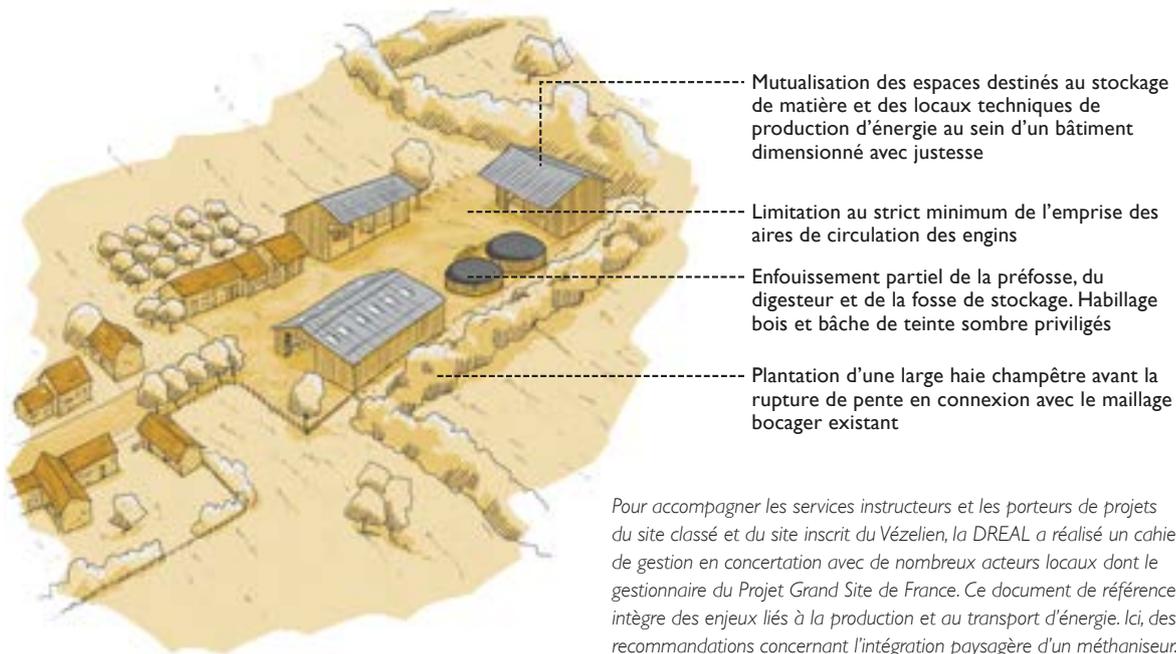
En savoir plus

- Guide pratique du RGSF "La démarche paysagère dans les Grands Sites de France - Méthode et pratiques" - 2022 - Fiches 3.2 ; 5.1 ; 6.1

D'autres acteurs peuvent intervenir en la matière comme les DREAL à travers un cahier de gestion du site classé, les CAUE avec des guides de recommandations, etc.

RECOMMANDATIONS

- **Élaborer une charte paysagère et architecturale dédiée ou intégrant les enjeux de transition énergétique**, complémentaire au plan de paysage transition énergétique, pour définir et partager la qualité souhaitée pour les projets en s'inscrivant finement dans le paysage. Les illustrations sont un facteur important d'appropriation d'une charte. Elles nécessitent une attention particulière.
- **Prévoir une instance de conseil à destination des porteurs de projets publics et privés** : guichet unique, permanences paysagères et architecturales en lien avec les partenaires comme le CAUE, le PNR, l'ADEME régionale, l'AREC, etc.



Pour accompagner les services instructeurs et les porteurs de projets du site classé et du site inscrit du Vézélien, la DREAL a réalisé un cahier de gestion en concertation avec de nombreux acteurs locaux dont le gestionnaire du Projet Grand Site de France. Ce document de référence intègre des enjeux liés à la production et au transport d'énergie. Ici, des recommandations concernant l'intégration paysagère d'un méthaniseur.

© Territoires et Paysages - Vincent Collard

Poursuite de la trame végétale en cours

Clôtures agricoles transparentes

Bâches grises sans logo harmonisées avec les cuves en béton brut

Panneaux photovoltaïques sur l'intégralité de la toiture



Au cœur des paysages agricoles du Marais poitevin, en bordure du Grand Site de France, un exploitant agricole a initié la création d'une unité de méthanisation, dont la ressource est collectée chez une dizaine d'agriculteurs à proximité, associée à une installation photovoltaïque. L'ensemble produit près de 4 GWh/an d'électricité et 5 GWh/an de chaleur qui alimentent notamment des bâtiments et infrastructures publics. Le Parc Naturel Régional, gestionnaire du Grand Site de France, ainsi que le paysagiste-conseil de la DDT et le CAUE ont accompagné le porteur de projet pour améliorer son intégration paysagère et architecturale. Le projet a également intégré une dimension citoyenne : financement participatif, observatoire des odeurs, etc.

RECOMMANDATIONS COMPLÉMENTAIRES POUR LES GRANDS SITES DE FRANCE CONCERNANT LES PROJETS DE DIMENSION INDUSTRIELLE

- Demander à ce que le gestionnaire du Grand Site de France concerné soit informé et associé le plus en amont possible par le porteur du projet et/ou les services instructeurs quand le projet est situé dans le périmètre du Grand Site de France ou en covisibilité.
- Possibilité pour l'ensemble des Grands Sites de France et les Aires protégées, qu'ils disposent ou non d'une stratégie paysagère de transition énergétique, d'émettre un avis critique et constructif. Il peut s'agir de porter à connaissance les valeurs paysagères et le projet du territoire ; de rappeler la réglementation et les procédures à suivre dans un Grand Site de France ; de s'appuyer sur les outils du Réseau des Grands Sites de France (position officielle déclinable localement ; appui ponctuel et partage d'expériences ; expertise-flash menée par le paysagiste-concepteur expert auprès du RGSF ; etc.) ainsi que sur la mobilisation des services de l'État ; de faire appel ou demander des compétences en paysage pour réaliser une étude paysagère et environnementale préalable ou à associer à l'étude d'impact ; etc.
- Pour les Grands Sites de France situés dans un Parc Naturel Régional, le Conseil d'Etat a rappelé en 2022 la non opposabilité de la Charte aux tiers mais a affirmé le devoir d'assurer la cohérence entre une demande d'autorisation d'implanter ou d'exploiter une éolienne avec les orientations et les mesures fixées dans la Charte et les documents qui y sont annexés à condition qu'ils soient assez précis, légaux au regard du code de l'environnement, fondés et justifiés. Ces recommandations peuvent être transposables à d'autres territoires patrimoniaux.



Un projet de photovoltaïque au sol, porté par les élus locaux dans un ancien site minier, hors site classé, est intégré dans le périmètre du Grand Site de France Massif et balcons du Canigó depuis son extension lors du renouvellement de label 2025-2032. Ces photomontages réalisés par le développeur présentent l'évolution du projet en matière d'intégration paysagère suite aux échanges avec la paysagiste-conseil de l'État ainsi qu'avec un groupe de travail comprenant le gestionnaire du site. La prise en compte des enjeux en matière de biodiversité reste à approfondir.

4.5. S'opposer à un projet contraire aux valeurs et à la stratégie du site

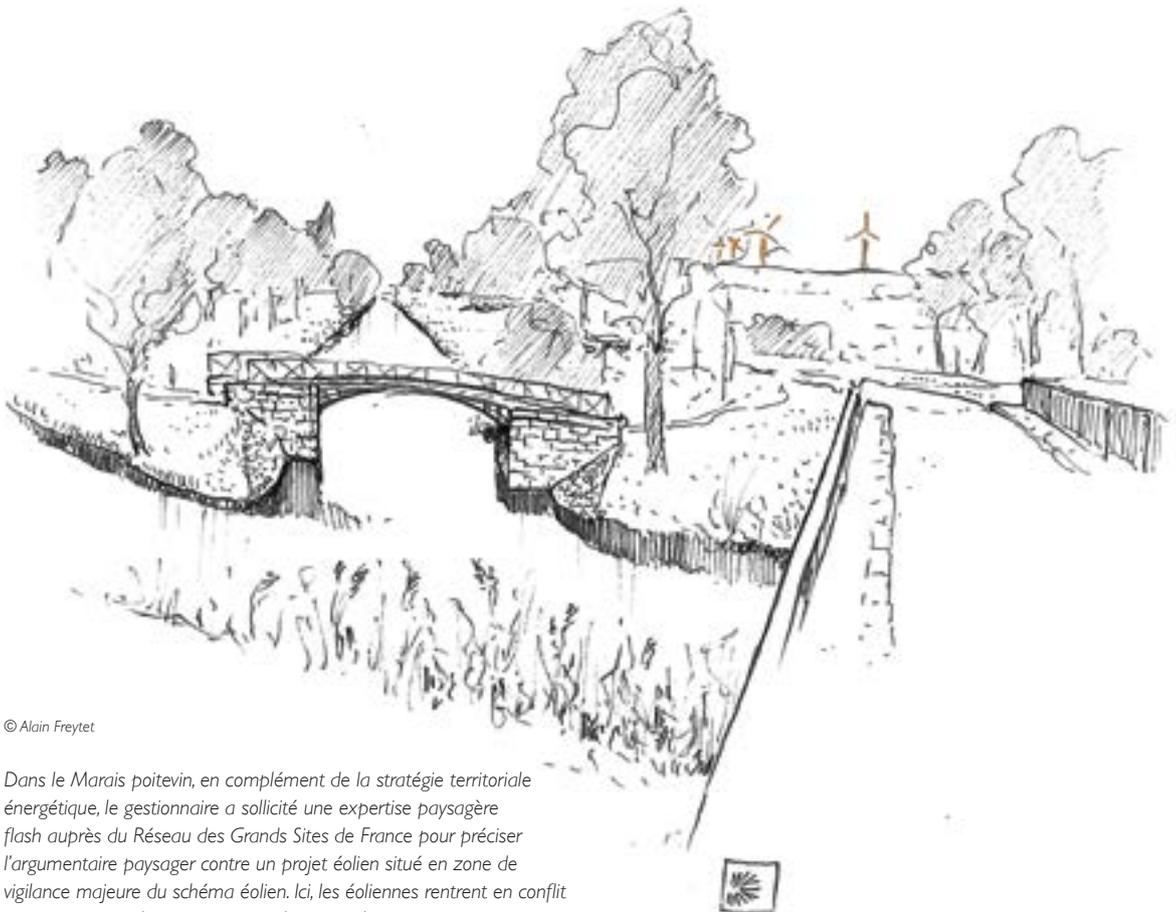
RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Si les stratégies paysagères et énergétiques portées par les Grands Sites de France sont essentielles, elles sont insuffisantes à les prémunir totalement de projets entrant en contradictions avec elles. Des difficultés, renforcées dans le cadre de l'accélération du déploiement des énergies renouvelables, ont été rencontrées à plusieurs reprises concernant des projets de nouveaux parcs éoliens ou photovoltaïques de grande

dimension dans le périmètre d'un Grand Site de France ou en covisibilité allant à l'encontre du projet de territoire, même lorsqu'il intègre un volet transition énergétique abouti. Des arguments réglementaires en matière de biodiversité et parfois ceux qui concernent le paysage faisant l'objet d'un consensus local peuvent être mobilisés par les préfets pour refuser un projet contraire aux valeurs et à la stratégie du site.

RECOMMANDATIONS

- Dans le cas d'un projet qui semblerait contraire à la stratégie du Grand Site de France et à ses valeurs paysagères, **un recours juridique devant les tribunaux administratifs contre l'autorisation d'implantation est possible**. Il nécessite de **disposer d'un argumentaire suffisamment solide et argumenté** en matière de paysage et de transition énergétique (► Chapitre 3 p.32). Par exemple, au Puy Mary -Volcan du Cantal, un projet de parc éolien à proximité du Grand Site de France a été refusé en 2020 par le tribunal administratif au titre du paysage¹.



© Alain Freydet

Dans le Marais poitevin, en complément de la stratégie territoriale énergétique, le gestionnaire a sollicité une expertise paysagère flash auprès du Réseau des Grands Sites de France pour préciser l'argumentaire paysager contre un projet éolien situé en zone de vigilance majeure du schéma éolien. Ici, les éoliennes rentrent en conflit avec un espace de respiration que le site souhaitait conserver.

1. La décision de la cour administrative d'appel est accessible ici : www.legifrance.gouv.fr/cetalid/CETATEXT000042114157

4.6. Alimenter les autres outils stratégiques et réglementaires

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

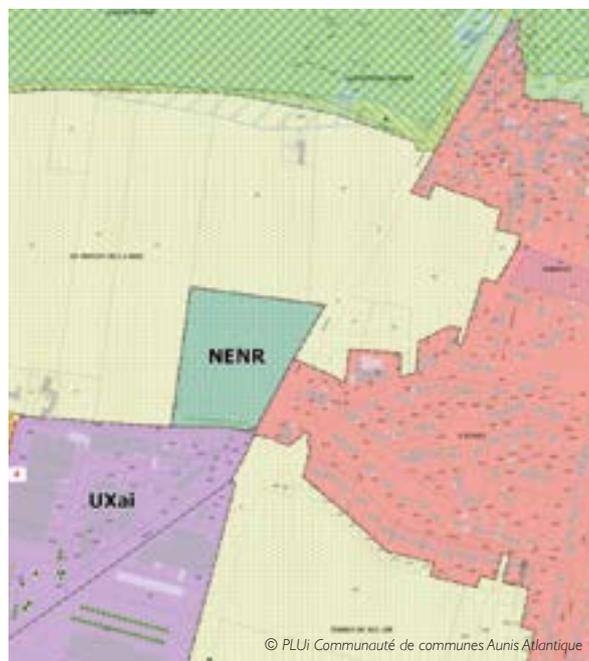
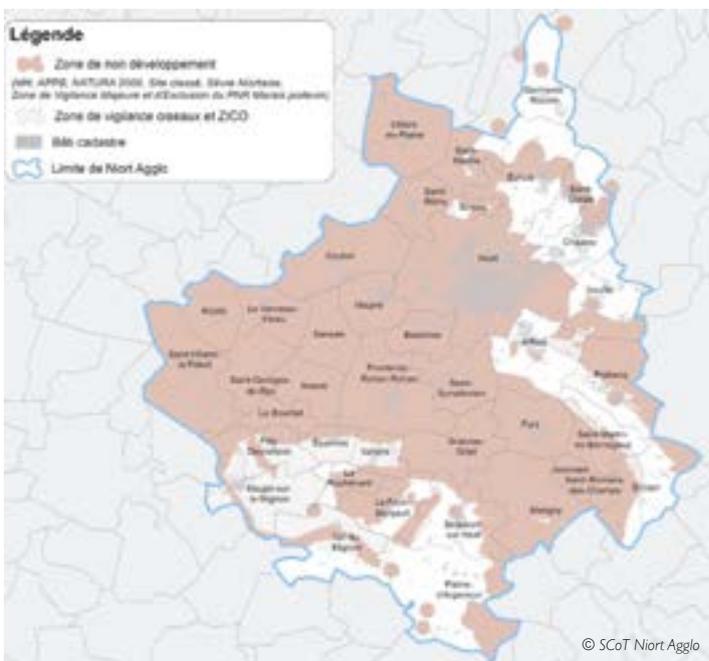
Pour renforcer leur position en matière de paysage et de transition énergétique, les Grands Sites de France ont engagé ou envisagent sa déclinaison dans plusieurs outils stratégiques et réglementaires :

- Les projets/programmes d'actions des Grands Sites de France** : les études paysagères et énergétiques ont permis d'alimenter les projets/programmes d'actions au rythme de leur élaboration. Au Puy Mary - Volcan du Cantal, le plan de paysage transition énergétique a été réalisé en amont du renouvellement du label et a été construit afin de pouvoir alimenter aisément son projet/programme d'actions. Dans les Vignobles et Reculées du Jura, le plan de paysage ayant été réalisé à l'échelle de la communauté de communes gestionnaire du site, il a été souhaité qu'il reste un document stratégique à part entière en cohérence avec l'ensemble des documents stratégiques et réglementaires portés par l'EPCI. Il a tout de même été le support du diagnostic du Projet Grand Site de France et certaines actions ont été intégrées dans son programme d'actions.

- Les documents d'urbanisme** : une grande part des structures gestionnaires de Grands Sites de France (syndicat mixte, EPCC, conseil départemental, association) étant distinctes des autorités compétentes en matière d'urbanisme et n'étant pas reconnues comme Personne Publique Associée, la traduction réglementaire de la stratégie paysagère de transition énergétique nécessite des relations de travail et de confiance avec les services qui les élaborent. Dans le Marais poitevin, le Parc Naturel Régional étant gestionnaire du Grand Site de France et reconnu comme Personne Publique Associée, il assure que les SCoT et PLUi soient progressivement en cohérence avec la stratégie territoriale énergétique. A Concors - Sainte-Victoire, suite à des études paysagères, un travail rapproché entre le service de la métropole gestionnaire du Grand Site de France et celui qui assure l'élaboration des PLUi a permis d'inscrire au sein d'une OAP "ressources, biodiversité et paysage" des orientations et recommandations pour concilier production énergétique et qualité des paysages dont certaines concernent spécifiquement le site.

En savoir plus

- Guide pratique du RGSF "La démarche paysagère dans les Grands Sites de France - Méthode et pratiques" - 2022 - Chapitre 6



Le PNR du Marais poitevin, gestionnaire du Grand Site de France, s'assure que les documents d'urbanisme sont en cohérence avec la stratégie territoriale énergétique. A gauche, dans un SCoT, une carte des zones de non développement et de vigilance du grand éolien s'appuie sur la stratégie. A droite, dans un PLUi, un zonage indicé "EnR" favorise l'implantation d'installations photovoltaïques dans une ancienne carrière artificialisée. Il est accompagné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) permettant de définir les dispositions à prendre pour les futurs aménagements.

- **Les documents de planification de la transition énergétique :**
 - **Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) :** si les études paysagères et énergétiques ont été alimentées par les PCAET, l'inverse n'a pas encore été possible. Cela dépend du rythme d'élaboration et de révision de ces documents et des relations établies entre les services qui les élaborent et les gestionnaires des Grands Sites de France.
 - **Zones d'accélération de la production d'énergies renouvelables (Zaenr),** issues de la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, dont la révision est prévue en accord avec l'évolution de la stratégie nationale pour l'énergie et le climat : la loi prévoit que dans les périmètres des Aires Protégées et des Grands Sites de France, les communes demandent l'avis consultatif de leur gestionnaire pour l'identification des zonages d'accélération de la production d'énergies renouvelables. Si cette loi renforce le rôle des territoires dans la planification du développement des énergies renouvelables, le délai de 6 mois accordé aux communes pour faire ce travail n'a pas été suffisant. Seuls quelques gestionnaires ont été consultés, souvent partiellement et dans des conditions non optimales pour émettre un avis argumenté. Certains gestionnaires ont proposé des Zaenr comme l'Aven d'Orgnac, géré par une commune, qui souhaite installer des panneaux photovoltaïques sur les toitures de bâtiments à la grotte. D'autres gestionnaires ont mis en place des méthodes pour accompagner les communes : étude de cas d'une zone d'accélération de la production d'énergies renouvelables par l'approche paysagère dans le cadre du plan de paysage transition énergétique des Gorges de l'Hérault ; développement d'une analyse multicritère pour donner un avis conjoint Grand Site de France Bibracte - Morvan des Sommets et PNR du Morvan ; mobilisation du guichet unique en Vallée de la Vézère (► Accompagnement des porteurs de projets p.38) ; etc.
 - **Planification de l'éolien en mer :** aux Falaises d'Étretat - Côte d'Albâtre, après consultation du gestionnaire du Grand Site de France et du Réseau des Grands Sites de France par la DREAL, plusieurs propositions d'ajustement ont été prises en compte pour limiter les conséquences paysagères du nouveau parc envisagé comme la préservation des points de vue majeurs des falaises d'Étretat ou la limitation de l'étalement éolien sur l'horizon.
 - **Documents-cadres concernant le photovoltaïque au sol,** amenés à être actualisés tous les 5 ans : quand les gestionnaires de Grands Sites de France ont été associés par les chambres d'agriculture, des demandes ont pu être prises en compte lors de l'identification des surfaces agricoles, naturelles et forestières susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques au sol. Par exemple, au Massif et balcons du Canigó, le retrait des sites Natura 2000 ou la possibilité de retirer le périmètre du Grand Site de France le temps que le territoire finalise son plan de paysage transition énergétique ont été étudiés.
- **Les autres documents territoriaux :** en parallèle des études paysagères et énergétiques que les Grands Sites de France ont portées, des outils visant à encadrer la transition énergétique ont pu être développés (► Chapitre 1 p.15) comme des études de sensibilité paysagère relatives au développement de l'éolien et/ou du photovoltaïque au sol à l'échelle départementale par les DDT concernant notamment le Massif et balcons du Canigó ou les Gorges du Gardon ; des plans de paysage transition énergétique à l'échelle d'un PNR concernant par exemple Vézelay et Bibracte - Morvan des Sommets ; des guides de recommandations réalisés par les CAUE, etc. Une coordination des démarches a été souhaitée pour les mettre en cohérence.

RECOMMANDATIONS

- **Anticiper la déclinaison de la stratégie paysagère de transition énergétique dans le projet/programme d'actions du territoire.**
- **Créer des relations de travail et de confiance avec les structures et services qui élaborent les documents d'urbanisme,** les outils de planification de la transition énergétique dont ceux issus de la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (communes, chambre d'agriculture, etc.) ou les autres documents visant à encadrer le développement de la transition énergétique dans le territoire concerné.
- **S'appuyer sur les dispositifs réglementaires prévoyant la consultation des gestionnaires :** article 15 de la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables pour la définition des Zaenr pour les Grands Sites de France et les Aires Protégées ; article R132-5 du code de l'urbanisme précisant que "les communes ou groupements compétents peuvent recueillir l'avis de tout organisme ou association compétent en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme, d'environnement, d'architecture, d'habitat et de déplacements" pour l'élaboration des documents d'urbanisme.
- **Faciliter la traduction réglementaire et stratégique de la position du territoire en matière de paysage et de transition énergétique.** Plusieurs outils peuvent être mobilisés : position politique issue de la stratégie ; délibération des communes s'engageant à mettre en compatibilité leur document d'urbanisme, note technique synthétisant les orientations et recommandations de la stratégie qui peuvent être intégrées dans les documents d'urbanisme, traduction de la stratégie dans les systèmes d'informations géographiques, etc.

4.7. Informer et sensibiliser le grand public

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Les plans de paysage portés par les Grands Sites de France ont fait émerger la nécessité d'informer et de sensibiliser le grand public et le public scolaire aux enjeux croisés des paysages patrimoniaux et de la transition énergétique. Il peut s'agir de :

- **Sites internet** avec une page dédiée sur le site internet du gestionnaire comme dans les Gorges du Gardon ou un site internet spécifique comme pour la communauté de communes gestionnaire des Vignobles et Reclées du Jura.
- **Expositions.** Dans les Gorges de l'Hérault, la refonte de la scénographie de la maison de site a permis d'y intégrer les enjeux de transition énergétique et plus globalement de changement climatique. La communauté de communes gestionnaire des Vignobles et Reclées du Jura a créé une exposition itinérante synthétisant le plan de paysage. D'autres gestionnaires ont mobilisé des expositions de partenaires comme celle du Collectif Paysages de l'après-pétrole en Vallée de la Vézère.
- **Publications.** Plusieurs sites envisagent des documents de synthèse communicants pour partager la stratégie paysagère de transition énergétique. Dans les Gorges du Gardon, le

gestionnaire prévoit la création d'une bande dessinée sur le récit paysage patrimonial, énergies et climat (► Chapitre 2 p.19).

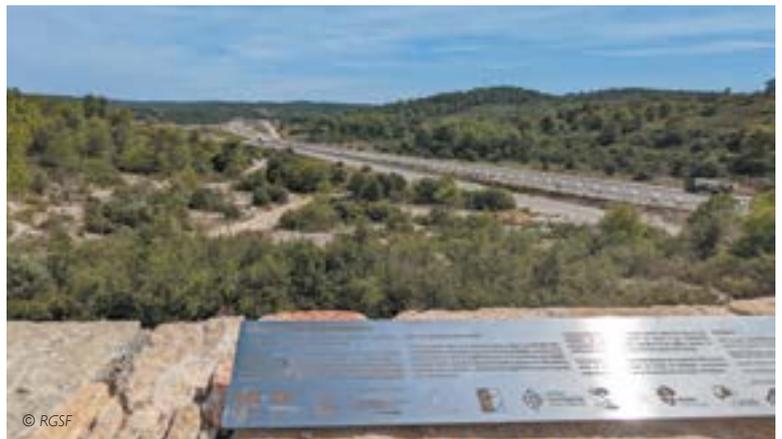
- **Balades paysagères et visites guidées.** Dans les Vignobles et Reclées du Jura, des opérateurs culturels ont organisé une balade commentée sur les paysages et l'énergie suivie d'un débat sur les énergies renouvelables citoyennes avec une société coopérative d'intérêt collectif locale. Aux Falaises d'Étretat - Côte d'Albâtre, dans le cadre de Ville et Pays d'art et d'histoire, des visites guidées des parcs éoliens terrestres et en mer ont été organisées par la ville de Fécamp. Un ancien blockhaus accueille également des projections pour comprendre les enjeux de transition énergétique.
- **Conférences.** Des sites comme la Vallée de la Vézère ont organisé des conférences portant sur le paysage et la transition énergétique.
- **Valorisation du patrimoine énergétique.** Dans les Gorges du Gardon, des moulins à eau et à vent ont été restaurés.
- **Interventions artistiques.** Il peut s'agir de spectacle vivant ou encore d'installation artistique.

RECOMMANDATIONS

- **Développer des outils de sensibilisation variés sur le paysage et la transition énergétique** en lien avec les programmes d'animations existants et les partenaires du territoire (CPIE, CAUE, etc.).



© Syndicat mixte des Gorges du Gardon



© RGSF

Dans les Gorges du Gardon, le syndicat mixte gestionnaire du Projet Grand Site de France a porté la création d'un "Observatoire de la Résilience" dans le cadre d'un concours destiné à des paysagistes-concepteurs et à des architectes. En donnant à lire l'évolution d'une route, de son inscription fine dans le relief lors de sa création à son élargissement créant un effet de rupture avec une perte d'attention au territoire, cette œuvre paysagère questionne notre rapport au pétrole et aux paysages qu'il fabrique. Accessible depuis un sentier de randonnée, elle réinvente de façon contemporaine le motif paysager des capitelles et les savoir-faire de la pierre sèche, matériau local, réemployable et bas carbone.

4.8. Financer les actions en faveur d'une transition énergétique locale et concertée

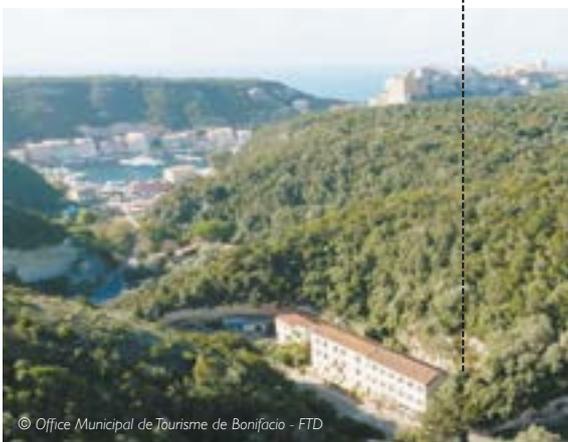
RETOUR D'EXPIÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

La réalisation d'un plan de paysage transition énergétique ne s'accompagnant pas de l'attribution de subventions pour sa mise en oeuvre, un des enjeux majeurs de ces études concerne donc le financement du programme d'actions. Les gestionnaires prévoient d'être attentifs aux dispositifs financiers à venir et de continuer à travailler avec les partenaires financiers potentiels. Par ailleurs, en cohérence avec la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables et en continuité de la position du Réseau des Grands Sites de France qui appelle au partage de la valeur générée par les projets de transition énergétique au service de la qualité paysagère et de la biodiversité des territoires concernés, certains Grands Sites de France se sont questionnés sur les modalités possibles. Aux Falaises d'Étretat - Côte d'Albâtre, un accord de collaboration a été établi entre le gestionnaire du site et l'opérateur du parc éolien en mer situé au droit du territoire. Au-delà d'échanges réguliers afin de partager l'avancement des deux projets, il est prévu des mesures d'accompagnement limitées du projet porté le Projet Grand Site de France afin de financer des actions définies en partenariat avec le gestionnaire. Ce type d'exemple est rare.

RECOMMANDATIONS

- Assurer une veille en matière de dispositifs financiers et poursuivre l'association des partenaires financiers potentiels. L'élaboration d'une stratégie concertée et d'un programme d'actions précisément identifiées et décrites facilite les partenariats et les financements.
- Questionner les modalités possibles de partage de la valeur générée par les projets de transition énergétique au service de la qualité paysagère et de la biodiversité des territoires concernés.

Cuves solaires soigneusement intégrées



Panneaux solaires thermiques insérés avec discrétion



Ecoconstruction de qualité

A Bonifacio, l'Office Municipal de Tourisme qui dépend de la commune gestionnaire du Projet Grand Site de France, a été bénéficiaire du "Fonds Tourisme Durable" porté par l'ADEME. En 2023 et 2024, plus d'une trentaine d'acteurs socioprofessionnels du tourisme ont ainsi pu bénéficier d'un accompagnement technique et financier pour faciliter la transition écologique de leur établissement : écogestes permettant de diminuer les besoins en énergie, intégration soignée d'énergies renouvelables, etc.

4.9. Approfondir et/ou actualiser les dimensions de la stratégie qui le nécessitent

RETOUR D'EXPÉRIENCES DES GRANDS SITES DE FRANCE

Toutes les dimensions de la transition énergétique n'ayant pas pu être approfondies dans le cadre des études portées par les Grands Sites de France, plusieurs d'entre eux ont prévu des compléments :

- **Thématiques** : par exemple, dans le Marais poitevin, le schéma éolien a été réalisé en priorité pour répondre aux besoins du territoire qui s'est positionné dans un second temps sur les enjeux liés au photovoltaïque. L'approfondissement thématique peut aussi être l'occasion de lancer des études pour répondre à des questionnements issus des premiers échanges entre les acteurs. Par exemple, à Concors - Sainte-Victoire, dans le cadre du développement des centrales

photovoltaïques flottantes, une étude a été lancée pour connaître les conséquences sur la ressource en eau et la biodiversité afin de préciser la position du territoire.

- **Sectoriels** : par exemple, dans les Dunes de Flandre, suite au travail mené sur des sites démonstrateurs (► Chapitre 3 p.29), plusieurs d'entre eux ont fait l'objet d'approfondissement, soit à travers la commande de schémas d'intentions paysagères, soit via l'intégration en tant que terrain d'expérimentation dans un travail de recherche universitaire.

Par ailleurs, le contexte national rapidement évolutif et l'amélioration des technologies nécessitent l'actualisation régulière de la stratégie.

RECOMMANDATIONS

- Anticiper les moyens humains et financiers pour approfondir et/ou actualiser la stratégie au fil des besoins.
- Pour ce faire, continuer de s'appuyer sur des compétences en paysage.
- Rester en veille des évolutions technologiques et réglementaires.

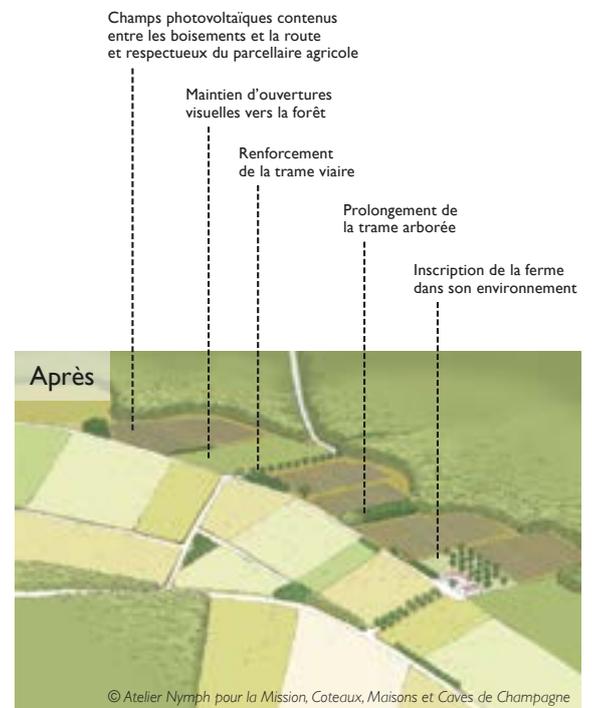
Paysages regroupant les caractéristiques de la Valeur Universelle Exceptionnelle

Les équipements photovoltaïques peuvent ne pas être compatibles avec la préservation des qualités paysagères



Paysages de lisière

Les équipements photovoltaïques sont envisageables dans une démarche de projet qui doit s'appuyer sur l'existant



La Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne - Patrimoine mondial a réalisé des chartes liées au photovoltaïque, à la méthanisation et à l'éolien en concertation avec les services de l'Etat, la filière Champagne et les instances locales. Ces documents de conseil s'adressent aux promoteurs d'énergies renouvelables. Ici, un extrait concernant le photovoltaïque au sol où la position du territoire est explicitée et illustrée au regard des sensibilités paysagères. Quand une infrastructure photovoltaïque est envisageable, une simulation visuelle permet de partager l'intérêt d'aborder un champ photovoltaïque par un projet de paysage.

BILAN D'ÉTAPE ET PERSPECTIVES

Une démarche encore exploratoire mais nécessaire et pertinente

Un bilan positif pour le Réseau des Grands Sites de France et les territoires engagés

L'ÉMERGENCE D'UNE CULTURE COMMUNE ET D'UNE ENVIE D'AGIR

L'expérimentation "Paysage et transition énergétique dans les Grands Sites de France", dans la mesure de ses moyens, a favorisé :

- La sensibilisation des acteurs locaux, élus, techniciens, partenaires institutionnels, acteurs socio-professionnels et des habitants à un sujet complexe, l'énergie, et à son croisement avec les enjeux paysagers.
- La validation de la nécessité de se doter d'une vision équilibrée, claire et précise d'un projet de transition énergétique cohérent, concerté et respectueux des valeurs paysagères qui doit être porté par les territoires et accompagné par l'État.
- L'identification, à partir du retour d'expériences des Grands Sites de France, de recommandations méthodologiques mobilisables par les territoires qui souhaitent s'engager dans une démarche paysagère pour mettre en œuvre la transition énergétique.
- La création d'une culture commune à l'échelle du Réseau des Grands Sites de France.

Elle a aussi ouvert des pistes avec :

- La volonté d'aller plus loin dans les territoires engagés via des programmes d'actions précis concernant prioritairement la sobriété et l'efficacité mais également les énergies renouvelables.
- Le désir pour le Réseau des Grands Sites de France et ses membres de poursuivre la dynamique engagée.
- Le souhait de mieux articuler les recommandations avec celles qui émanent des acteurs de la biodiversité.
- L'envie d'étendre ce type d'expérimentation aux enjeux d'adaptation au changement climatique.

Pour autant, la qualité des projets mis en œuvre sur le territoire n'est pas uniquement du ressort des Grands Sites de France mais de l'ensemble d'un écosystème où chacun est amené à prendre sa part.

LES PLUS-VALUES DE LA DÉMARCHE PAYSAGÈRE POUR ABORDER LE CHAMPS DE L'ÉNERGIE

La méthode paysagère, mobilisée dans son ensemble et non réduite aux enjeux de covisibilité, a offert de multiples plus-values :

- Un espace de dialogue ouvert, sans présupposé ni intérêt engagé, permettant d'exposer et de croiser sereinement et positivement les regards et la complexité des enjeux.
- Une grande souplesse méthodologique favorisant la projection à court, moyen et long terme en s'adaptant aux besoins du territoire concerné et aux évolutions réglementaires et techniques.
- Un ancrage dans les spécificités et les valeurs paysagères locales centrant les débats sur le bien commun à préserver.
- Une approche transversale contribuant à prendre en compte la globalité des enjeux et des aménités pour le territoire concerné : attractivité du territoire, cadre de vie, biodiversité, économie locale, partage de la ressource, etc.
- La mobilisation de ressources paysagères et énergétiques peu mises en avant par la planification nationale ou par les développeurs.
- Des illustrations sensibles permettant de partager une traduction spatiale possible de la transition énergétique en ouvrant des perspectives opérationnelles nouvelles.

- La prise en compte d'une "limite paysagère", s'inspirant des limites planétaires, permettant la préservation de paysages de haute qualité source de ressourcement et de bien-être pour les habitants et les visiteurs d'aujourd'hui et de demain, de développement économique local et d'attractivité internationale.

LES CLÉS DE RÉUSSITE DES DÉMARCHES PAYSAGÈRES DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

- Un portage politique fort nécessitant courage et persévérance
- Une implication constante de la maîtrise d'ouvrage
- Une définition des besoins précise et réaliste
- Une inscription dans le temps et de l'agilité
- Une coordination essentielle des acteurs
- Un suivi de mise en œuvre et de fonctionnement important
- Un accompagnement technique et financier adapté

DES TRAJECTOIRES DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE COHÉRENTES AVEC LES RÉALITÉS LOCALES

Les expérimentations menées dans les Grands Sites de France ont contribué à changer de paradigme en profondeur. Elles ont initié des cadrages locaux de la transition énergétique à mobiliser en amont des projets. Ces cadrages ont évolué par rapport au cadrage national et sont davantage :

- Repositionnés sur la sobriété, accompagnés par un large mix d'énergies renouvelables aux justes échelles car les enjeux croisés du paysage et de la transition énergétique ont été appropriés.
- Porteurs de sens, argumentés et nuancés car appuyés sur les spécificités paysagères et les besoins locaux.
- Soignés et créatifs car appliquant la même exigence de qualité paysagère qu'aux autres champs sectoriels de l'aménagement.
- Source de dynamisme et juste socialement car l'ensemble des acteurs locaux peuvent y être partie prenante, y compris économiquement.
- Vertueux car intégrant l'ensemble des enjeux.
- Gages d'une plus grande durabilité et d'une plus forte

résilience car plus diversifiés.

- Efficacités et acceptables car appuyés sur les préoccupations des habitants et des acteurs locaux, notamment en matière de cadre de vie.

Cependant, cette expérimentation étant une des premières à croiser les enjeux des paysages patrimoniaux et de la transition énergétique à l'échelle nationale, les difficultés rencontrées, notamment liées au manque de temps et d'une culture commune initiale, n'ont pas permis de mobiliser pleinement l'inventivité de la démarche paysagère pour explorer l'ensemble des dimensions de la transition énergétique. Les stratégies qui ont émergé des études paysagères et énergétiques sont donc encore insuffisamment précises et opérationnelles à ce stade pour répondre à tous les enjeux. Elles nécessitent aussi d'être davantage croisées avec les enjeux de biodiversité et d'être approfondies par des compléments thématiques ou par des outils comme des chartes paysagères et énergétiques, etc.

Un écosystème qui doit encore mûrir

Le caractère exploratoire de cette expérimentation a mis en avant des points d'attention qui nécessitent un travail partenarial fort entre l'État, ses partenaires, les développeurs et les territoires. Ils concernent :

- **La poursuite de la construction d'une culture commune** associant le paysage, notamment patrimonial, l'énergie et le climat auprès de l'ensemble des acteurs. Elle passe notamment par la création et le confortement de formations et d'espaces de travail dédiés : Observatoire des énergies renouvelables et de la biodiversité animé par l'ADEME et l'OFB ; Comité Utilisateurs de la Chaire Paysage et énergie de l'École nationale supérieure de paysage de Versailles ; événements du Collectif Paysages de l'après-pétrole ; étude associant les acteurs du patrimoine et de l'énergie portée par le réseau Cler ; pôles EnR départementaux ; etc.
- **Le renforcement du cadre réglementaire et méthodologique national** pour une planification de la transition énergétique qui garantisse les conditions d'un équilibre local, s'appuie sur le paysage et prenne en compte la biodiversité dans les arbitrages à opérer. Plusieurs outils se sont développés dans ce sens : recommandations des ministères en charge de l'Environnement et de la Culture ; guide pour réaliser la transition énergétique par le paysage de l'ADEME ; etc. (►Autres ressources p.50).
- **La consolidation des moyens et les compétences mis à**

disposition des territoires tant au niveau de l'élaboration de leur stratégie que de la mise en œuvre opérationnelle.

- **La création, vulgarisation et mise à disposition des territoires et des acteurs de données énergétiques** utiles à la prise de décision : scénarios énergétiques ; correspondances entre objectifs chiffrés et traductions spatiales possibles ; connaissance des avantages et des inconvénients de chaque énergie renouvelable (fonctionnement, conséquence sur la biodiversité et les sols, enjeux financiers) ; etc.
- **L'évolution des équipements d'énergies renouvelables** pour s'adapter davantage aux spécificités de chaque territoire : forme ; matériaux ; couleurs ; etc.
- **Le temps à prendre aujourd'hui pour répondre aux enjeux durablement.** Un temps incompressible d'acculturation et de concertation est nécessaire afin d'opérer des choix éclairés et acceptés et ainsi permettre une réelle accélération de la mise en œuvre de la transition énergétique pour lutter contre le changement climatique.

Si les conditions de la conciliation des enjeux paysagers et énergétiques ne sont pas réunies, le développement massif à court terme de projets d'énergies renouvelables de grande dimension banalisants les paysages continuera d'entraîner à long terme un rejet de la transition énergétique par les populations, en particulier dans les paysages patrimoniaux, ainsi que des réhabilitations coûteuses.

Un travail à poursuivre

L'ambition des stratégies portées par les Grands Sites de France est d'aboutir à :

- Des objectifs et des documents de planification locaux qui croisent les enjeux de paysage et d'énergie.
- Des stratégies qui préviennent les projets manifestement dommageables et permettent d'accompagner les autres.
- Des projets qualitatifs de sobriété, d'efficacité et d'énergies renouvelables.

Ce travail doit être poursuivi avec énergie et exigence pour aller jusqu'à la mise en œuvre de réponses précises, concrètes et adaptées à des enjeux opérationnels.

Le mot de la fin aux territoires

“Dans les Gorges de l’Hérault, le plan de paysage transition énergétique a permis de partager une culture commune reliant le paysage et l’énergie, notamment en partageant sur le terrain ce que l’on voit et ce que l’on ressent. Il a permis de rentrer dans le concret de façon positive bien que le sujet soit très complexe.”

Emma Boutot, chargée de mission paysage Grand Site de France à la communauté de communes Vallée de l’Hérault, gestionnaire du Grand Site de France Gorges de l’Hérault

“Le paysage faisant consensus, c’est une bonne entrée pour parler de transition énergétique. La stratégie paysagère et énergétique que nous avons portée a permis d’objectiver les choix. La confiance et le dialogue sont essentiels pour sa poursuite et sa mise en œuvre.”

Pascal Duforestel, président du PNR du Marais poitevin gestionnaire du Grand Site de France et ancien vice-président “Transition énergétique et climat” entre 2018 et 2021

“A Bibracte - Morvan des Sommets, l’Aire d’influence paysagère est un outil essentiel pour faciliter l’analyse des projets pour les unités départementales de la DREAL qui pilote l’instruction des dossiers éoliens et les préfets qui émettent des avis. Elle fournit de la connaissance sur les enjeux paysagers aux maîtres d’ouvrage de projets éoliens.”

Estelle Labbé-Bourdon, inspectrice des sites de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté

“A l’échelle du Projet Grand Site de France Dunes de Flandre, l’énergie était un angle mort avant que le plan de paysage, porté lui aussi par la communauté urbaine de Dunkerque, révèle les grandes phases de transformation du paysage qu’elle a induites. Nous sommes en cours de réflexion pour accompagner et valoriser des projets opérationnels estampillés « Plan de paysage » pour faire vivre le réflexe paysage !”

Vincent Charruau, paysagiste-concepteur à l’agence d’urbanisme Flandre-Dunkerque, qui accompagne le Projet Grand Site de France Dunes de Flandre

“A Vézelay, nous avons constaté un éveil des consciences sur le paysage et la transition énergétique par la sensibilisation et la concertation. Nous sommes partis d’un problème d’implantation d’énergies renouvelables pour faire émerger une stratégie plus globale intégrant la sobriété, l’efficacité et l’ensemble des énergies renouvelables. Les sujets liés à l’adaptation au changement climatique nécessiteront d’être intégrés par la suite.”

Guy Péretz, chargé de mission transition écologique au Département de l’Yonne, animateur du plan de paysage transition énergétique du Projet Grand Site de France Vézelay

“Dans les Vignobles et Reculées du Jura au sein de la communauté de communes Bresse Haute Seille, le plan de paysage a permis d’affirmer une volonté politique d’aller collectivement dans une direction commune. Dans un monde où tout se bouscule, au-delà du programme d’actions, la mise en œuvre de la stratégie passe par des opportunités, de l’ingénierie ou des financements qui dépendent de chaque territoire et demandent de l’agilité.”

Diane Muzard, chargée de mission environnement à la communauté de communes Bresse Haute Seille gestionnaire du Projet Grand Site de France Vignobles et Reculées du Jura

“Au Puy Mary - Volcan du Cantal, le plan de paysage transition énergétique a repositionné clairement le territoire sur la sobriété. Les premières actions intégrées dans le renouvellement du label sont en cours.”

Philippe Fabre, président du syndicat mixte du Puy Mary

“Au Massif et balcons du Canigó, le plan de paysage transition énergétique contribue à assainir le débat territorial en exposant des données dans une recherche de transparence et d’objectivité pour faire des arbitrages éclairés à toutes les étapes. L’intégration de compétences en paysage en interne va nous permettre d’être plus pro-actif sur nos projets et de mieux accompagner ceux des acteurs du territoire.”

Florian Chardon, directeur du syndicat mixte Canigó Grand Site

Autres ressources

Ministère en charge de l'Environnement

- Site internet "Objectif paysages" : carte interactive des plans de paysage transition énergétique
- Site internet "SITE - Système d'Information sur les sites et Territoires d'Exception"
- Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - révisé en 2020
- Guide de l'insertion architecturale et paysagère des panneaux solaires - 2022
- Guide "Paysage et photovoltaïque au sol, pour des paysages qui produisent de l'énergie solaire" - 2025

ADEME, Agence de la Transition écologique

- Guide "Réaliser la transition énergétique par le paysage" - 2024
- Observatoire des énergies renouvelables et de la biodiversité, mis en œuvre conjointement avec l'OFB - depuis 2024
- Rapport "Transition(s) 2050" - 2022

Centre de Ressources

pour la Réhabilitation du Bâti Ancien

- Site internet du CREBA : charte, guidance wheel, etc.

Chaire Paysage et énergie,

École nationale supérieure de paysage de Versailles

- Site internet de la Chaire Paysage et énergie : colloques, etc.
- Guide "Transition énergétique : vers des paysages désirables" - 2022
- Imagier "Paysage-énergie" - 2022
- Ouvrage "Paysages et énergies - Une mise en perspective historique" - S. Allemand - Éditions Hermann - 2021

Collectif des Acteurs du Paysage (APCE, FNCAUE, FFP, FNAU, FPNRF, FédéSCoT, Collectif PAP, RGSF)

- Manifeste du paysage destiné aux élus locaux - 2024

Collectif Paysages de l'après-pétrole

- Site internet du Collectif PAP : lectures, exposition itinérante, infographies, outil ETAPE paysage, etc.
- Ouvrage "Changeons de paysage ! L'embellie écologique" - Éditions Le Moniteur - 2025

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement

- Site internet de la FNCAUE
- Guides de recommandations
- L'Observatoire CAUE
- Ouvrage "2054 Voyages en transition" - M. Verdier, R. Wojciechowski, C. endrine Bonami-Redler - Éditions Elytis - 2018

Fédération des Parcs naturels régionaux de France

- Site internet de la FPNRF : synthèse des webinaires, etc.
- Motions sur l'énergie solaire et le photovoltaïque au sol - 2022 et 2023
- Magazine Parcs n°91 "Les Parcs, acteurs de la transition énergétique" - 2023

Réseau Cler

- Site internet du Cler : centre de ressources, etc.
- Étude "Accorder énergies renouvelables et patrimoine culturel pour des territoires durables et harmonieux" - 2025
- Brochure "Construire les paysages de la transition énergétique avec l'outil ETAPE paysage" - 2024
- Annuaire de l'ingénierie territoriale (para)publique sur l'énergie

Et aussi

- Ouvrage "L'Archipel des métamorphoses - La transition par le paysage" - B. Folléa - Éditions Parenthèses - 2019
- Réseaux régionaux du paysage : sites internet, webinaires
- Écoles du paysage : sites internet, travaux d'étudiants
- Fédération française du paysage : site internet
- Collectif Effinergie : observatoire BBC sur le patrimoine historique

Glossaire

- ADEME : Agence de la Transition Écologique
- AREC : Agence Régionale Énergie Climat
- CAUE : Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
- CNDP : Commission Nationale du Débat Public
- DDT : Direction Départementale des Territoires
- DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- EPCC : Établissement Public de Coopération Culturelle
- EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
- GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
- OFB : Office Français de la Biodiversité
- PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial
- PNR : Parc Naturel Régional
- RGSF : Réseau des Grands Sites de France
- RTE : Réseau de Transport d'Électricité
- SCIC : Société Coopérative d'Intérêt Collectif
- SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
- SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
- TEPCV : Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte
- UDAP : Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine

Méthodologie

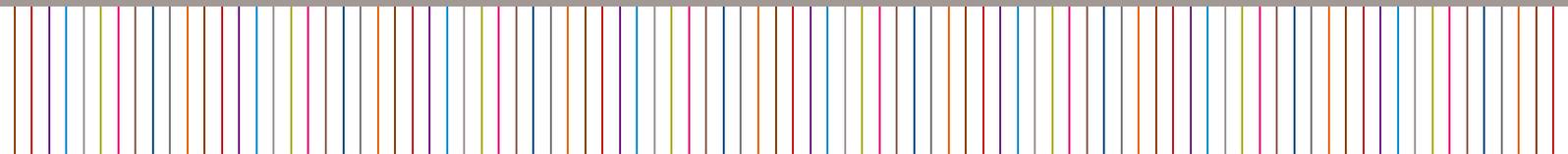
Réalisé par le Réseau des Grands Sites de France, ce guide s'appuie sur :

- La position officielle du Réseau des Grands Sites de France en matière de paysage et de transition énergétique, actualisée en 2023.
- L'accompagnement des gestionnaires des Grands Sites France volontaires et la capitalisation continue menée dans le cadre de l'expérimentation "Paysage et transition énergétique dans les Grands Sites de France" entre 2020 et 2024.
- Deux ateliers de capitalisation coorganisés avec le ministère en charge de l'Environnement et l'ADEME rassemblant les gestionnaires des Grands Sites de France volontaires, les inspecteurs des sites, les services de l'État et les référents régionaux de l'ADEME qui les accompagnent en 2023 et 2024.
- Un temps de capitalisation avec les paysagistes concepteurs mandataires des études paysagères et énergétiques mené en 2024.

Sa réalisation a été conduite dans le cadre d'un groupe de travail composé de :

- Isabelle Poulet, Bureau des sites et espaces protégés, Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche
- Jeanne Goldet, Bureau des paysages et de la publicité, Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche
- Julia Golovanoff, Paysagiste-conseil de l'État
- Gilles Croquette, Autorité environnementale, Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche
- Estelle Labbé-Bourdon, Inspection des sites, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne-Franche-Comté
- Thomas Eglin, Direction Bioéconomie et Énergies Renouvelables, ADEME - Agence de la Transition écologique
- Paul Franc, Service Réseau Énergies Renouvelables, ADEME - Agence de la Transition écologique
- Bertrand Aucordonnier, ADEME - Agence de la Transition écologique de Bourgogne-Franche-Comté
- Bertrand Folléa, Chaire Paysage et énergie, École nationale supérieure de paysage de Versailles
- Vincent Piveteau, Collectif Paysages de l'après-pétrole
- Auréline Doreau, Réseau Cler
- Sophie Gentil et Clément Briandet, Fédération nationale des Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
- Nicolas Sanaa, Fédération des Parcs naturels régionaux de France
- Raphaëlle Guillaume, Association des Biens Français du Patrimoine Mondial
- Alain Freytet, Paysagiste concepteur, expert auprès du Réseau des Grands Sites de France
- Gwenola Moisan puis Emma Boutot, Grand Site de France Gorges de l'Hérault
- Guy Péretz, Projet Grand Site de France Vézelay
- Soline Archambault, Lydiane Estève et Marion Courdoisy, Réseau des Grands Sites de France

Nous remercions vivement toutes les personnes qui ont contribué à cette publication pour leur précieux regard et partage d'expérience.



99 rue de Vaugirard - 75006 Paris - T : + 33 (0)1 48 74 39 29
contact@grandsitedefrance.com - www.grandsitedefrance.com

L'EXPÉRIMENTATION "PAYSAGE ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
DANS LES GRANDS SITES DE FRANCE" EST SOUTENUE PAR



LE RÉSEAU DES GRANDS SITES DE FRANCE EST ÉGALEMENT SOUTENU PAR

