



Les paysages

de Normandie



Le Profil environnemental de Normandie



Une collection de référence

Les Profils environnementaux ont pour objectif d'aider les acteurs du territoire à mieux prendre en compte l'environnement et la santé humaine. Ils dressent un état des connaissances non exhaustif, relatif à l'environnement, accompagné de la formalisation d'enjeux et d'orientations. Ces publications sont complémentaires de toutes les autres démarches d'analyse régionale.

Elles permettent d'aider les acteurs à adapter leurs actions sur le territoire en améliorant l'impact environnemental et sanitaire de leurs projets, plans ou programmes.

Le Profil environnemental de Normandie est réalisé avec de nombreux partenaires co-auteurs. Il fait l'objet d'actualisations régulières grâce à leur implication.



Un état des connaissances



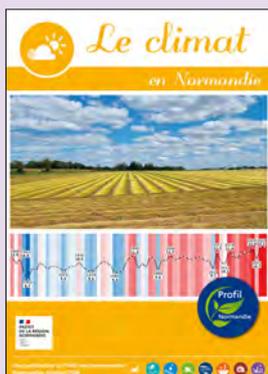
Web

Portail du Profil environnemental

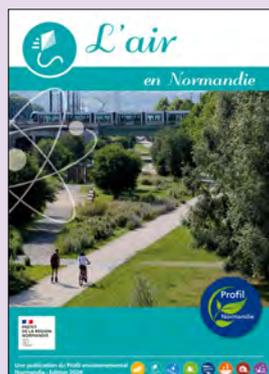
Retrouvez l'ensemble des publications du Profil environnemental de Normandie sur le site internet de la DREAL.



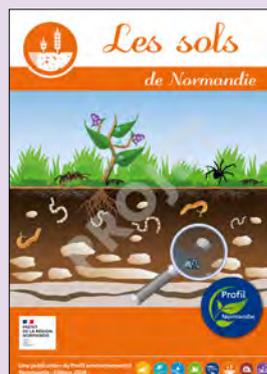
Le climat



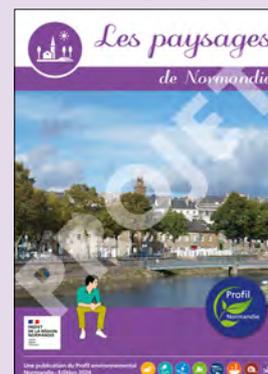
L'air



Les sols



Les paysages



Réalisation

Ce document présente les paysages de Normandie. Fruit d'un travail assidu et collectif, il a été conçu grâce à la contribution de nombreux rédacteurs issus de services spécialisés. Réalisé en mode de co-construction, il présente les données qui ont été transmises par les acteurs mobilisés. Compte tenu de l'état de la connaissance et des moyens affectés, ce recueil ne peut pas être exhaustif. Une rubrique internet dédiée permet son actualisation et son enrichissement. Les services de l'Etat ont coordonné l'ensemble des travaux.

Publication

Directeur de publication

Jean-Benoît Albertini, préfet de la région Normandie,
préfet de la Seine-Maritime

Directrices de la rédaction

Claire Grisez, directrice régionale (DREAL)
Sandrine Pivard, directrice régionale adjointe (DREAL)

Relectures et validations

Sandrine Pivard, Pascal Henry, Stéphane Douchet, Philippe Surville, David Romieux, Emilie Boivin, Françoise Avril (DREAL)

Coordination

Sandrine Héricher (DREAL)

Conception graphique et mise en page

Séverine Bernard (DREAL)

Illustrations

Cartographies

DREAL : Jérôme Potel, Julien Defenouillère et Véronique Moufle

Photographies

Cet ouvrage a bénéficié de la transmission de nombreuses photographies. Les auteurs sont précisés pour chaque illustration. Les droits de reproduction sont accordés spécifiquement pour l'usage du profil environnemental. Toute reproduction complémentaire pour d'autres utilisations nécessite l'accord des auteurs.

Illustration de couverture

Les bords de l'Aure à Bayeux (Calvados)
Auteur : Sandrine Héricher

ISBN : en cours de transmission

Dépôt légal : à parution

Experts et co-auteurs

Equipe de rédaction

François Anfray (DREAL), Françoise Avril (DREAL), Candice Barrière (DDT 27), Claire Bailly (Paysagiste conseil / DREAL), Anne-Sophie Boisgallais (Aucame), Marion Brosseau (ANBDD), Marie Couellier (Conseil régional), Daisy de Lartigue (DREAL), Daniel Delahaye (Université de Caen Normandie et GIEC normand), Clémentine Drapeau (DREAL), Morgane Faure (Agence régionale de santé), Véronique Ferretti (DREAL), Thomas Gergaud (DREAL), Marie-Anne Germaine (Université de Paris-Nanterre), Stéphane Huard (DDTM14), Thomas Jouguet (DREAL), Pascale Kouassigan (DREAL), Éloi Larchevêque (DREAL), Aurélie Lasnier (Parc naturel régional des Boucles de la Seine), Régis Leymarie (Conservatoire du littoral), Hélène Malvache (DRAAF), Christophe Moinier (DREAL), Nadia Nguyen (DREAL), Lucie Poilane (Parc naturel régional et géoparc Normandie-Maine), Simon Roussigné (DREAL), Philippe Surville (DREAL), Nadine Tournaille (ANBDD), Linda Valériot (DREAL).

Relecture

Une consultation des collectivités, des organismes experts et des associations a été organisée par voie électronique entre le 4 avril et le 2 juin 2025. Nous remercions l'ensemble des partenaires mobilisés.

Actualisation et suivi

La mise à jour du document a fait l'objet d'échanges approfondis et de plusieurs ateliers de travail. Un portail web dédié permet la mise à jour de ce document dans sa version numérique.

Site web

Conception et actualisation : Serge Hamard (DREAL)

www.normandie.developpement-durable.gouv.fr

Citation de l'ouvrage

Collectif coordonné par la DREAL Normandie. Profil environnemental.

Les paysages de Normandie. 172 pages. Octobre 2025.



« Les paysages sont sources de partage »

Comment caractériser et préserver la richesse des paysages normands ?

Héritage des processus naturels issus de la géologie, des écosystèmes naturels et des activités humaines, les paysages de Normandie évoluent constamment. Ils ont acquis une grande notoriété internationale. Leur évolution dépend de notre capacité à les préserver et à les « faire vivre ».

En 2016, la Normandie a retrouvé l'unité dessinée au III^e et au IV^e siècle par une antique province romaine. La région des « Gens du Nord » a ainsi renoué avec l'héritage du chef viking Rollon et de Guillaume Le Conquérant.

Longtemps, pendant toute la période d'industrialisation et de modernisation des XIX^e et XX^e siècles, le paysage n'a plus fait partie des débats qui animaient notre société. Il est devenu une simple résultante des choix d'activités sur le territoire, sans que les composantes qualitatives, ou la cohérence d'ensemble, soient intégrées. Seuls les sites les plus emblématiques, les espèces et les espaces les plus remarquables ont été considérés et ont bénéficié de politiques de protection.

Les premières lois relatives aux sites et aux paysages se référaient aux sites et aux « monuments naturels », puis, à la fin du XX^e siècle, la notion de paysages a été élargie à l'ensemble des territoires avec deux lois successives, en 1993 et en 1995. Cette approche a été reprise en 2000, par la Convention du Conseil de l'Europe ratifiée en 2006 par la France : « Le paysage est partout un élément important du cadre de vie (...) sa protection, sa gestion et son aménagement impliquent les droits et les responsabilités de chacun ».

Par leur visibilité et leur présence à la fois matérielle et immatérielle dans le quotidien, les activités économiques ou les loisirs, les paysages sont sources de partage et de transversalité. L'approche participative dans leur construction permet l'amélioration des projets grâce à l'intelligence collective mobilisée. Elle s'intéresse aux aspects esthétiques, spatiaux et sociaux des choix d'aménagements. Les projets ont ainsi l'opportunité d'être enrichis par les connaissances de chacun concernant la singularité des lieux et les multiples enjeux du projet, par le décloisonnement des approches et par une vision systémique et cohérente du territoire.

Au regard des changements climatiques, les nouvelles approches environnementales et énergétiques doivent tenir compte des spécificités naturelles et humaines des territoires, en y associant les citoyens et en respectant leurs besoins.

Dans cette période d'évolution, les paysages offrent une opportunité de réfléchir de façon cohérente et concertée aux différents projets des territoires.



Sommaire

1	<i>Les paysages de Normandie : approches plurielles et représentations partagées</i>	9
▪	Définir le paysage	10
▶	« Une partie de territoire... ».....	10
▶	« ...telle que perçue par les populations... ».....	11
▶	« ...dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains... »	12
▶	« ...et de leurs interrelations ».....	13
▪	Comprendre les enjeux associés aux paysages normands	14
▶	Paysages et santé : l'importance d'une approche plurielle et partagée	14
*	Perceptions individuelles, collectives et qualité de l'habiter	14
*	L'enjeu du paysage co-construit	14
*	La place particulière de la nature dans les paysages	15
▶	Paysages, esthétisme et patrimoine : un héritage à préserver et à valoriser	16
*	Une prise de conscience progressive après la Révolution française	16
*	Une source d'inspiration pour les artistes	17
*	Un patrimoine historique et architectural fortement reconnu	19
▶	Les fonctionnalités écologiques des paysages.....	21
*	Concevoir son projet paysager en harmonie avec les écosystèmes.....	21
*	Restaurer les cours d'eau en milieu urbain	23
▶	Les liens entre paysages et économie	24
*	Les paysages façonnés par l'activité agricole, maritime, industrielle et énergétique	24
*	La Normandie touristique	25
2	<i>Paysages emblématiques et paysages du quotidien</i>	27
▪	Les paysages emblématiques	29
*	La baie du Mont Saint-Michel.....	30
*	L'Archipel de Causey	32
*	La Hague	34
*	Les plages du Débarquement	35
*	Les Falaises d'Étretat et de la côte d'Albâtre.....	37
*	Le Marais Vernier	38
*	La Vallée du Bec Ecrin de l'abbaye du Bec Hellouin	39
*	La Boucle de Roumare de la vallée de Seine	40
*	Château Gaillard	41
*	Giverny	42
*	La Forêt de Réno-Valdieu	43
*	Le Haras du Pin	44
*	La Suisse Normande	45
*	La poiraiie claire du Domfrontais	46

▪ Les paysages du quotidien	47
* Les littoraux, des espaces d'une extraordinaire richesse	48
* Les marais et leurs franges, des miroirs d'eaux.....	52
* Les plaines et plateaux	56
* Les bocages, fondement de l'identité paysagère normande.....	59
* Les vallées normandes.....	64
* Les forêts, une image de nature.....	69
* Les paysages urbains : les villes à l'ère des transitions écologiques.....	72
* Les paysages péri-urbains : des espaces banalisés	78
* Les paysages industriels.....	81

3 *Les dynamiques actuelles d'évolution* **85**

▪ Le changement climatique et la transformation des paysages normands	87
▶ Les paysages : une histoire climatique et humaine.....	87
▶ Des espaces littoraux en évolution	88
▶ Les milieux continentaux sous la pression du réchauffement	89
▪ L'agriculture façonne les territoires ruraux	90
▶ Le développement des paysages d' <i>openfield</i> en Normandie.....	91
* L'intensification de la production agricole	91
* La diminution de l'espace agricole	91
* La diminution des prairies	92
▶ La variation des paysages au gré des saisons et des pratiques culturelles	94
▪ La périurbanisation et la banalisation des paysages	98
▶ Le bâti traditionnel, reflet de l'histoire et des spécificités locales	98
▶ La banalisation et la standardisation des paysages	99
▪ La surfréquentation touristique	100
▶ Définition	100
▶ Des impacts paysagers notables.....	100
▶ Les sites normands concernés par la surfréquentation touristique.....	101
▪ L'apparition de nouvelles infrastructures	102
▶ De forts marqueurs historiques et paysagers	102
▶ Le développement des énergies renouvelables : de nouveaux marqueurs paysagers.....	103

4 *Les leviers d'action* **105**

▪ Connaître et caractériser les paysages de Normandie	106
▶ La réalisation des atlas de paysages : objectifs et méthodes	106
▶ L'atlas des paysages de Normandie : une construction progressive	107
▪ Protéger et labelliser les paysages de Normandie	109
▶ Les sites inscrits et classés	109
▶ Les parcs naturels régionaux.....	111
* Préserver les paysages.....	111
* Les chartes des parcs.....	111
* Le parc naturel régional des boucles de la Seine normande	112
* Le parc naturel régional du Perche.....	113

*	Le parc naturel régional et géoparc Normandie-Maine	114
*	Le parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin	115
▶	Les opérations « Grand site de France »	116
*	L'opération Grand site de la Hague	118
*	L'opération Grand site du Mont Saint-Michel	119
*	L'opération Grand site « Normandie 44 »	120
*	L'opération Grand site des falaises d'Étretat et de la côte d'Albâtre	121
▶	Les sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco	122
*	Le Mont Saint-Michel et sa baie	123
*	Les chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle	124
*	Les fortifications de Vauban	125
*	La cité Perret du Havre	126
▪	Réaliser un projet de paysage partagé	127
▶	Intégrer les différentes perceptions humaines dans une vision prospective	127
▶	Formaliser les « valeurs partagées » sur un territoire	128
▶	Définir des objectifs de qualité paysagère	128
▪	Mobiliser les outils pertinents	130
▶	Mettre en place un plan de paysages	130
▶	Constituer un observatoire des paysages	132
▪	Restaurer l'écologie des écosystèmes	133
▶	De la conservation à la réparation des écosystèmes	133
▶	Définir des objectifs clairs : retrouver des fonctionnalités	134
▶	Restauration passive ou active ?	135
▶	Une pratique qui contribue à transformer les paysages	135
▶	Restaurer les relations au vivant	136
▪	Accompagner le développement des infrastructures énergétiques	137
▶	Les parcs photovoltaïques	137
▶	Les parcs éoliens terrestres	138
▶	Les parcs éoliens marins	140
▪	L'approche paysagère dans la démarche d'évaluation environnementale	142
▶	Les principes généraux de l'évaluation environnementale	142
▶	Les différentes étapes de l'évaluation environnementale	144
*	Réaliser un état initial des paysages qualitatif et approfondi	144
*	Evaluer les incidences notables du projet, schéma, plan ou programme aux différentes échelles	145
*	Eviter, réduire et compenser les incidences notables négatives	146

5 Synthèse, enjeux et orientations 151

6 Acteurs régionaux 155

7 Webographie et bibliographie 163

1 Les paysages de Normandie :

approches plurielles et représentations partagées

Bonneville-la-Louvet (Calvados)



Fabrice Parais

Plan du chapitre

- ▶ Définir le paysage
- ▶ Comprendre les enjeux associés aux paysages normand

Rédacteurs



- ▶ Philippe Surville (DREAL), Françoise Avril (DREAL), Claire Bailly (DREAL), Morgane Faure (ARS), Véronique Ferretti (DREAL), Sandrine Hélicher (DREAL), Thomas Jouguet (DREAL), Christophe Moinier (DREAL), Nadia Nguyen (DREAL)



Définir le paysage

Références

La définition du terme « **paysage** » a été inscrite dans le code de l'environnement avec la publication de la loi dite « **Paysage** » n°2016-1087 du 8 août 2016.

Article L350-1 A du code de l'environnement :

« *Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels ou humains et de leurs interrelations dynamiques.* »

Repères

Premier traité international exclusivement consacré à l'ensemble des dimensions du paysage, la **Convention du Conseil de l'Europe** sur le paysage répond aux grands enjeux en matière de droits de l'homme, de démocratie et d'état de droit, dans une perspective de développement durable.

Elle a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages et d'organiser la coopération internationale dans ce domaine.

La Convention s'applique à l'ensemble du territoire et couvre les espaces naturels, ruraux, urbains et périurbains. Elle porte tant sur les espaces terrestres que sur les eaux intérieures et maritimes. Elle concerne les paysages pouvant être considérés comme remarquables, les paysages du quotidien et les paysages dégradés.



Source : Convention européenne du paysage, 20/10/2000, ratifiée par la France le 17/03/2006.

Les paysages désignent « *une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* ».

La définition donnée par la Convention du Conseil de l'Europe a permis, à partir de 2000, de disposer d'une définition partagée de la notion de paysage (cf. encadré). Cette définition peut être lue comme un condensé, concis et très riche, de la manière dont le concept de paysage s'est bâti progressivement, tour à tour à partir de disciplines artistiques, comme la peinture, puis scientifiques avec la géographie et l'écologie.

« Une partie de territoire... »

Paysage et territoire ne sont pas synonymes. Un territoire n'est pas un paysage. Un territoire recouvre en général plusieurs paysages. Et surtout, la notion de paysage ne se limite pas à celle de territoire qui fait référence à la géographie. C'est la constituante matérielle du paysage. A ce titre, il en est la composante qui semble la plus objective et qui peut se décrire à partir des outils scientifiques de la géographie.

Lyons-la-Forêt (Eure)



Hugues-Marie Duclos / Terra

« ...telle que perçue par les populations... »

Un paysage est la version sensible d'un territoire. L'approche perceptive mise en avant dans l'analyse classique est principalement visuelle. Le regard est le support de la « lecture du paysage ». Un paysage clairement organisé est ainsi qualifié de « lisible ».

Le terme « paysage » apparaît en Europe du Nord au XV^e siècle. Il est recensé dans un texte français pour la première fois au milieu du XVI^e siècle pour désigner un tableau, dans le contexte de la naissance de la peinture paysagiste. Les peintres paysagistes font du paysage un objet de peinture à part entière. Dans leur approche, ce sujet n'est plus relégué au second plan.

Originellement, le paysage est ancré dans le monde pictural, celui de l'esthétique et de l'esthétisation. C'est le « beau paysage », celui qui est digne d'être regardé et fixé par la peinture. Le pittoresque est étymologiquement « ce qui est digne d'être peint ». Depuis les peintres paysagistes, le paysage grandiose n'a cessé d'imprégner notre culture esthétique visuelle, en inspirant autant les impressionnistes que les romantiques ou les fauvistes.

La culture de l'époque s'ancre profondément dans l'idée d'un paysage pittoresque, exceptionnel, qui doit émerveiller. La première loi sur la protection des sites naturels, des paysages et des monuments naturels en France est promulguée en 1906.

Pour autant, cette dimension remarquable cohabite désormais avec d'autres approches. Le paysage de tous les jours a lui aussi, depuis la loi de 1993 dite « loi Paysage », sa pleine reconnaissance juridique. La notion de « cadre de vie », attachée aujourd'hui étroitement à celle de paysage, rappelle que tout est paysage et mérite notre attention. Parallèlement, l'art contemporain, en se distanciant de l'art moderne, a décrété lui aussi que tout pouvait être « art ».

De la même manière, la perception, d'abord exclusivement visuelle, s'est élargie. La perception des sons et des odeurs, voire des goûts, a gagné le champ du paysage, donnant lieu à l'avènement des notions de paysage sonore, olfactif, gustatif...

La définition des paysages retenue par le Conseil de l'Europe met en avant cette pluralité de perceptions en se référant aux « populations », dans leur diversité. Les perceptions sont, elles aussi, multiples. Elles sont subjectives car sensibles et aussi culturelles. Percevoir, c'est appréhender, de manière individuelle et collective, avec ses sens, avec une mémoire, des valeurs, des connaissances, des *a priori*...

« Un paysage n'est pas un territoire »

Repères

Paysages et géographie

La relation forte entre les paysages et la géographie renvoie au rôle joué par les géographes du XIX^e siècle comme Ellysée Reclus ou Paul Vidal de la Blache. Pour ces géographes, et pour l'école française de géographie, le paysage est un outil de synthèse, qui permet d'intégrer les nombreuses disciplines spécialisées nées à partir du XVIII^e siècle, que sont notamment la géologie, l'orographie, l'hydrographie, la pédologie, la biologie et la sociologie. Leurs travaux ont largement contribué à construire une version scientifique du paysage, à en faire un objet d'inventaire.

Rouen (Seine-Maritime)



DREAL

Les bords de l'Iton à Evreux (Eure)



Agence Folléa-Gautier

Le paysage est donc une représentation, une construction mentale, en partie individuelle et en partie collective, élaborée à partir de la réalité d'un territoire. Il existe autant de paysages qu'il existe d'individus. Loin de fragiliser la notion de paysage, ce constat met en évidence l'incroyable richesse et la fabuleuse diversité qu'elle recouvre. Ce n'est rien moins qu'une invitation au dialogue et à l'invention de moyens de partage et de co-construction de nos représentations.

« ...dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains... »

La définition fournie par la Convention du Conseil de l'Europe rappelle la dimension dynamique du paysage. C'est un ensemble d'actions, qui le fabriquent et qui lui confèrent son caractère.

Ces actions peuvent être menées sans intention paysagère : dans ce cas, le caractère du paysage est un résultat subi. Il peut être un fourmillement, ou – et c'est souvent le cas – une cacophonie visuelle inextricable.

Ces actions peuvent aussi être activement et consciemment constructrices de paysages et constituer des « projets de paysages ». Le jardin régulier ou le parc à l'anglaise en sont des exemples historiques. Les actions concernées sont minimales ou majeures : la plantation d'un seul arbre ou la peinture d'une porte, l'excavation d'une carrière de sable ou l'implantation d'un quartier entier, la création d'une route, sont autant d'actions constitutives de paysages.

Cette dynamique permanente dans laquelle s'inscrit le paysage amène à considérer celui-ci comme un projet sans cesse redéfini. Elle rend chacun responsable des paysages dont il est, directement ou non, un moteur de transformation.

Le Maupas - Montagne du Roule à Cherbourg-en-Cotentin (Manche)



Henri Salesse - 1959



Pierre-Yves Racine - 2019

Observatoire photographique de Cherbourg-en-Cotentin / Terra

La mention de la dimension naturelle et/ou humaine est également un point important. Des dynamiques naturelles sont à l'œuvre dans un paysage, comme l'évolution des êtres vivants, les phénomènes météorologiques... Nous savons désormais, à travers les problématiques de changement climatique, d'épidémies, ou d'érosion de la biodiversité, à quel point ces dynamiques naturelles et humaines sont intimement liées et interfèrent les unes avec les autres.

Les paysages agricoles sont ainsi le fruit évident d'interactions entre les communautés humaines et la nature, élaborées et régulièrement réinventées depuis des siècles.

« ...et de leurs interrelations »

La notion d'interrelations complète l'idée de dynamique et de processus d'évolution par celle de réciprocité. Non seulement le paysage résulte d'actions, mais ces actions sont aussi des interactions. On retrouve ici une notion essentielle de l'écologie scientifique : la planète est un écosystème, et à ce titre aucune action, mineure ou majeure, ne peut être isolée de son contexte local et/ou global. Les scientifiques nomment « complexité », ces interrelations multiples, variées et permanentes.

Penser le paysage en ces termes fournit des méthodes d'analyse : au-delà de la question de l'esthétique, c'est surtout celle de la cohérence qui importe et peut nous guider. Elle permet d'évaluer un paysage existant et d'imaginer un paysage à venir. Elle repose sur des interrelations pré-existantes entre différentes composantes qu'il s'agit de respecter, d'amplifier ou de contrecarrer :

- l'implantation du bâti par rapport aux voies ;
- des infrastructures par rapport au relief ;
- des dimensions ;
- des couleurs des constructions les unes par rapport aux autres ;
- des compositions végétales...

Penser ces interrelations c'est aussi s'interroger sur les moyens avec lesquels interagir avec l'environnement et notamment sur les techniques. Ainsi, le passage de techniques à énergie animale utilisée parcimonieusement à des techniques basées sur une énergie fossile abondante a bouleversé nos paysages.

De nouvelles ambitions, celles de l'usage de techniques plus favorables à l'environnement et de techniques numériques, ne pourront que générer de nouveaux paysages. Les paysages de la Modernité du XX^e siècle ont été marqués par une relation de consommation de la nature pour l'activité humaine. Les paysages de demain pourront être redéfinis par de nouvelles relations entre l'humain et la nature, par la recherche de nouveaux équilibres au bénéfice du plus grand nombre.

La jetée de Luc-sur-Mer (Calvados)



Sandrine Hélicher

Références

Collectif après pétrole : « Les paysages désirables »



« La transition énergétique (...) suppose de refaçonner des paysages laminés par la surconsommation énergétique (les paysages dits « du pétrole » marqués par l'étalement urbain, l'artificialisation des sols, les pollutions, les simplifications agro-industrielles) en des paysages sobres, décarbonés, biologiquement riches et créateurs de liens sociaux »

Source :
Ecole nationale supérieure du Paysage.
Chaire Paysage et énergie. *Transition énergétique : vers des paysages désirables*.
147 pages. 2022.



Comprendre les enjeux associés aux paysages normands

Référents

Paysages et santé Des réflexions au niveau du Conseil de l'Europe

Les considérations contenues dans le Préambule de la Convention du Conseil de l'Europe constituent une importante référence sur le thème « *Paysages et santé* » : « ... le paysage (...) participe de manière importante à l'intérêt général, sur les plans culturel, écologique, environnemental et social ;

(...) représente une composante fondamentale du patrimoine culturel et naturel de l'Europe, contribuant à l'épanouissement des êtres humains et à la consolidation de l'identité européenne ;

(...) constitue une composante essentielle du cadre de vie des êtres humains ;

(...) est partout un élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien ;

(...) est un élément essentiel du bien-être individuel et social...

Sa protection, sa gestion et son aménagement impliquent des droits et des responsabilités pour chacun. »

Le **26 février 2025, le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe** a ainsi adopté la Recommandation CM/Rec(2025)1 sur le paysage et la santé, soulignant le rôle essentiel de la qualité du paysage dans la santé publique.

Pour en savoir plus :

<https://search.coe.int/>

Paysages et santé : l'importance d'une approche plurielle et partagée

La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social : elle ne consiste pas uniquement en une absence de maladie ou d'infirmité (Source : Organisation mondiale de la Santé). 85 % des déterminants de santé d'une populations sont liés à la nature, aux paysages, à l'habitat et aux lieux de vie. Les paysages sont donc considérés comme une composante essentielle de la santé humaine. Le Préambule de la Convention du Conseil de l'Europe souligne ainsi que le paysage contribue à « *l'épanouissement des êtres humains* » et constitue partout « *un élément important de la qualité de vie des populations* » (cf. encadré).

Perceptions individuelles, collectives et qualité de l'habiter

Les paysages, fruits de perceptions humaines, renvoient à la pluralité des approches qui constituent la richesse et la diversité d'un collectif. A l'échelle individuelle, les sciences humaines définissent trois étapes dans le domaine de la perception :

- l'étape sensorielle renvoie à la détection par nos différents capteurs sensoriels (vision, ouïe, odorat, toucher...);
- l'étape perceptive consiste à dépasser les strictes données sensorielles pour les mettre en forme (ex : constellation d'étoiles) ;
- l'étape cognitive est une forme d'interprétation des données en lien avec nos référents culturels, historiques et émotionnels.

Nous composons avec le paysage, nous l'accueillons dans notre « *habitat* ». Chacun établit sa manière d'habiter le monde dans ses relations avec l'extérieur. Nous habitons des paysages et sommes habités de paysages.

L'enjeu du paysage co-construit

Qu'ils soient remarquables ou ordinaires, les paysages renvoient aux pratiques locales et domestiques des populations qui les côtoient. Ils expriment leur relation aux territoires, qu'il s'agisse de territoires patrimoniaux ou plus ordinaires. Témoignant de leur diversité et de leurs qualités, ils sont, en outre, constitutifs d'un patrimoine commun, dans lequel les populations se reconnaissent et évoluent.

L'absence de démarche participative peut être source de mal-être pour des populations qui ne se reconnaissent plus dans un paysage transformé à la suite de décisions auxquelles elles n'ont pas pris part.

La place particulière de la nature dans les paysages

La nature occupe une place toute particulière dans les paysages. Son influence positive sur la santé humaine a été démontrée dans le cadre de nombreuses études. Les bienfaits physiologiques ou psychologiques mis en avant sont notamment :

- la réduction de la fréquence cardiaque ;
- la diminution de la pression artérielle ;
- la réduction de l'activité nerveuse sympathique ;
- l'augmentation de l'activité nerveuse parasympathique ;
- la réduction des niveaux de cortisol (indicateur de stress) ;
- la réduction de l'anxiété.

Les aménités spécifiques à la nature

Source : Agence régionale de santé de Normandie

Aménités fonctionnelles :

- Qualités esthétiques visuelles, auditives, olfactives, tactiles...
- Calme et repos
- Rencontres et partages
- Détente et loisirs
- Biodiversité
- Activités physiques et déplacements actifs



Incidences :

- Perceptions agréables
- Cohésion sociale
- Santé des écosystèmes
- Bien-être physique et mental

Boucle des Andelys (Eure)



Christine Nègre

Référents

Un espace urbain peu doté de signes, de symboles, de souvenirs ou d'imaginaire, limite la possibilité de se l'approprier, de s'y ancrer et de s'y projeter.

Les citoyens vivant à moins de 300 m d'un espace de nature présentent un niveau de stress plus faible que ceux vivant à plus d'1 km (Stigsdotter et al. 2010).

Source : ARS

Jardin potager (photo issue de l'atlas des paysages de Haute-Normandie)



Agence Folléa-Gautier

Pour en savoir +



EHESP/DGS, Roué-Le Gall Anne, Le Gall Judith, Potelon Jean-Luc et Cuzin Ysaline. *Agir pour un urbanisme favorable à la santé*. 192 pages. 2014.

Le Roc au Chien (Orne)



DREAL Normandie

Paysages, esthétique et patrimoine : un héritage à préserver et à valoriser

Une prise de conscience progressive après la Révolution française

La conscience de la valeur patrimoniale de certains paysages s'est développée au sortir de la Révolution française. En 1861, pour la première fois en France, à l'initiative des peintres de l'école de Barbizon, un millier d'hectares du territoire est protégé en forêt de Fontainebleau, en tant que « série artistique » par décret impérial.

A la fin du XIX^e siècle, des artistes, des auteurs et des associations sensibilisent l'opinion sur la valeur patrimoniale et la fragilité des paysages naturels. Alliés à divers mouvements opposés aux excès de l'industrialisation, ils favorisent l'émergence d'une législation sur la protection des monuments naturels et des sites. Une loi est adoptée en 1906, puis abrogée et remplacée en 1930 afin de protéger les paysages exceptionnels au niveau national.

Le critère « pittoresque » qui signifie « digne d'être peint » est l'un des premiers critères mobilisés dans le repérage et la définition des sites classés au début du siècle. La notion de « site » a considérablement évolué depuis la loi de 1930. L'intérêt porté aux sites s'est progressivement étendu à des espaces plus vastes formant des ensembles cohérents sur le plan paysager. Les sites classés les plus anciens en Normandie datent de 1908, ils portent sur les promenades de Flers, le roc au chien à Tessé-la-Madeleine, tandis que les plus récents datent de 2013 et 2024. Ils identifient les sites « Vallée de la Seine - Boucle de Roumare », « Vallée du Sec-Iton » et « Le Bec Helloin », comme des sites d'intérêt national.

Vallée du Sec Iton (Eure)



DREAL Normandie

Les jardins de Claude Monnet à Giverny (Eure)



Christine Nègre

Une source d'inspiration pour les artistes

La manière d'appréhender les paysages a été fortement enrichie par l'évolution des techniques et des modes de communication : la peinture, la photographie, le cinéma, les guides touristiques et les cartes postales ainsi que l'image numérique... La littérature s'est fait l'écho de nouvelles approches.

La Normandie est riche en représentations de paysages où l'esthétique moderne et contemporaine est venue puiser ses sources d'inspiration. L'histoire a aussi laissé sur le territoire d'innombrables constructions, de nombreuses traces, qui témoignent des époques passées, et qui, strates par strates, ont contribué à construire les paysages. Quelques exemples en sont particulièrement représentatifs.

La peinture

L'impressionnisme a particulièrement marqué la région. De nombreux artistes ont trouvé l'inspiration dans les jardins ou sur les plages de Normandie. A travers ses croquis, aquarelles et tableaux, William Turner a propagé une image romantique. Il a été notamment relayé par Claude Monet, qui est à la fois un peintre de la nature et des ambiances urbaines avec les jardins de Giverny, les bords de l'Epte, le port du Havre, les falaises d'Étretat, la cathédrale de Rouen... Eugène Boudin et Jean-François Millet se sont consacrés à de nombreuses représentations des campagnes et des littoraux, de leurs ciels, particulièrement vivants et bien connus. Raoul Dufy s'est concentré sur des atmosphères plus urbaines, reflétant l'activité humaine voire sur des espaces intimes en les valorisant par l'utilisation de couleurs vives (Le Havre, Sainte-Adresse, Deauville...).

La littérature

De nombreux écrivains ont brossé des portraits et paysages de Normandie à travers leurs romans. L'époque des XIX^e et XX^e siècle y a particulièrement laissé sa trace. Les territoires, paysages urbains ou de campagne, ont contribué à façonner une image, une atmosphère particulière à travers leurs personnages. La lande de Lessay a ainsi servi de cadre pour « La Sorcière » de Jules Barbey d'Aurevilly.

Ces auteurs ont créé leurs intrigues en s'appuyant sur les descriptions des ambiances locales. Ainsi, Gustave Flaubert se serait inspiré du village de Ry, en Seine-Maritime, pour décrire l'action qu'il localise à Yonville, village fictif de Normandie. Guy de Maupassant a écrit de nombreux romans et nouvelles situés en Normandie, comme les « Contes de la Bécasse ». Dans leur contexte, « L'Aiguille creuse », roman de Maurice Leblanc, et son personnage emblématique Arsène Lupin, ont fortement mis en évidence le caractère exceptionnel des falaises d'Étretat et ont ainsi parallèlement contribué à développer leur popularité.

Sur la plage à Trouville

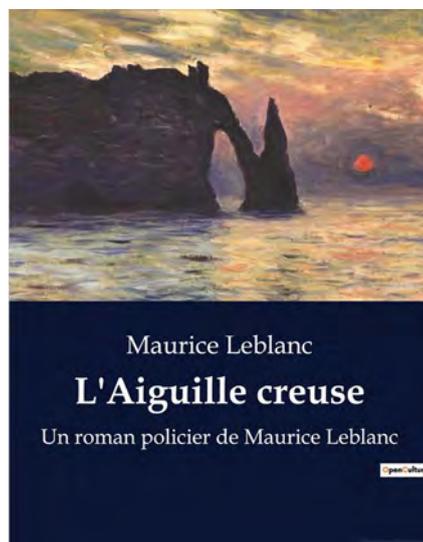


Peinture de Eugène Boudin, 1863

Le port du Havre



Peinture de Raoul Dufy, 1907



Roman de Maurice Leblanc, publication originale 1909

Plage de Deauville-Trouville (Calvados)



DREAL Normandie

A la même époque, Balbec, ville imaginaire, tient une place importante dans « A la recherche du temps perdu » de Marcel Proust. Cette station balnéaire de Normandie est le cadre d'un hôtel fréquenté par l'aristocratie. Elle s'inspire notamment de la ville de Cabourg et d'autres stations balnéaires du Calvados. Un peu plus tard, Emile Zola, dans « La Bête humaine » a poussé avec minutie la description de l'univers du chemin de fer le long de la ligne Paris-Saint-Lazare - Le Havre. Entre les deux gares, les héros évoluent, dans un trajet pendulaire, marqué par des paysages évolutifs, sonores et vivants.

Elements structurants des campagnes normandes, les paysages de bocages ont été aussi sources d'attention particulière d'auteurs tels que Julien Gracq (« Carnets du grand chemin »), comme le décrit avec précision Jacques Boislève avec empathie pour le « vert buisson ». Enfin, avec « Falaise des fous », Patrick Grainville dépeint les paysages de sa région natale dans une fresque historique qui fait écho à la puissance d'inspiration que génèrent ces paysages.

Le cinéma

Dès les années 1920, les cinéastes montrent leur intérêt pour les paysages normands, en particulier pour leurs ambiances maritimes et leurs sites historiques. Quelques exemples particulièrement célèbres peuvent être cités :

- *Le Quai des brumes* de Marcel Carné (1938, le Havre) ;
- *Un singe en hiver* d'Henri Verneuil (1962, Villerville) ;
- *Les parapluies de Cherbourg* de Jacques Demy (Cherbourg) ;
- *Un homme et une femme* de Claude Lelouch (Deauville) ;
- *Jeanne d'Arc* de Luc Besson (1999, Sées, Gacé)...

Bords de Seine (Seine-Maritime)



Laurent Mignaux / Terra

Un patrimoine historique et architectural fortement reconnu

Depuis l'époque préhistorique, en passant par le règne des ducs-normands, jusqu'à l'ère contemporaine, la Normandie regorge d'édifices, de monuments et d'œuvres qui illustrent son riche passé. Cette grande richesse patrimoniale peut être appréhendée en quelques éléments emblématiques.

Le monde antique en Normandie

Le monde antique est notamment représenté à travers le théâtre antique de Lillebonne et la cité de Vieux la Romaine. Le théâtre de Lillebonne est le plus grand et le mieux conservé des théâtres amphithéâtres romains présents au nord de la Loire (près de 108 mètres de long sur 94 mètres de large). Témoin de la grandeur de Juliobona, il fut construit au I^{er} siècle, modifié et agrandi aux II^e et III^e siècles, puis transformé en forteresse pour défendre la ville. A l'époque, plusieurs milliers de spectateurs pouvaient prendre place dans les gradins pour assister à toutes sortes de spectacles.

Le site de Vieux-la-Romaine témoigne de l'histoire de la ville d'Areghenua, une capitale dont les premières traces d'implantation remontent au début du I^{er} siècle. Son essor urbain s'illustre par un vaste programme de constructions monumentales. La ville atteint son apogée pendant le II^e siècle et le III^e siècle. Ensuite, la cité a décliné et s'engage dans un processus de ruralisation.

Camp de Bierre, dans la plaine de Trun (Orne), site archéologique de l'âge du fer (vers 3 500 avant J-C).



Valérie Guyot / DREAL Normandie

Maison au Grand Péristyle - Vieux-la-Romaine (Calvados)



Séverine Bernard

Château de Falaise (Calvados)



Patrick Galineau

Cathédrale de Rouen (Seine-Maritime)



Véronique Martins / DREAL

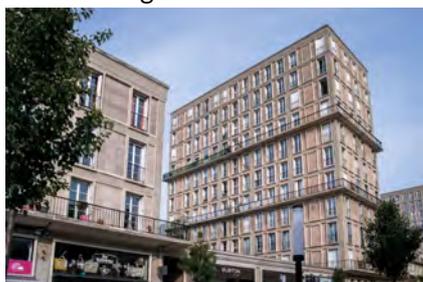
Château de Creully (Calvados)



Sandrine Héricher

Le Havre (Seine-Maritime)

Au printemps 1945, le ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme confie le projet de reconstruction du centre-ville du Havre à l'atelier Perret. Il souhaite faire table rase des anciennes structures et appliquer les théories du classicisme structurel. Le matériau retenu pour l'édification des bâtiments est le béton et le plan général est une trame orthogonale.



Arnaud Bouissou / Terra

Le Moyen Âge

De nombreux témoins de l'histoire du Moyen-Âge sont aussi très présents en Normandie. L'épopée particulièrement marquante de Guillaume Le Conquérant en fournit une grande illustration avec le château ducal de Falaise, le château de Caen, l'Abbaye aux Dames et l'Abbaye aux Hommes de Caen, la Tapisserie de Bayeux... L'époque médiévale est aussi particulièrement bien représentée avec Château-Gaillard, les châteaux d'Arques-la Bataille, de Creully, les abbayes de Jumièges, de Saint-Georges de Bosherville, de Saint-Martin de Mondaye, les Cathédrales de Rouen, de Bayeux, de Coutances, de Sées, d'Avranches...

Le Mont-Saint-Michel occupe une place toute particulière avec une histoire dont les débuts sont marqués par l'année 708, qui voit l'édification d'un premier sanctuaire en l'honneur de l'Archange. Puis, en 966, des bénédictins s'y installent à la demande du duc de Normandie, Richard I^{er}. Très vite, l'abbaye devient un lieu de pèlerinage majeur de l'Occident chrétien et un des centres de la culture médiévale où sont produits, conservés et étudiés un grand nombre de manuscrits. Le Mont-Saint-Michel prend le surnom de « Cité des livres » et devient un carrefour politique et intellectuel.

Au-delà de ces grands monuments, cette époque reste aussi fortement présente dans les petites villes et dans les villages par des constructions moins monumentales mais toujours vecteurs d'identité pour les riverains. Le village de Thaon, dans le Calvados, avec son église entourée de chemins et bordée de la Mue, cours d'eau local, en fournit une belle illustration.

L'architecture de la reconstruction

La Normandie est aussi source d'inspiration et de création pour de nombreux architectes du XX^e siècle. La période de la reconstruction a permis ainsi le développement de l'architecture d'Auguste Perret, architecte de renommée internationale qui a marqué de son empreinte la ville du Havre.

Véritable visionnaire, Auguste Perret invente une nouvelle approche architecturale. Alors que le béton était surtout réservé aux ingénieurs et à la construction d'immeubles, il est le premier à valoriser le béton dans l'architecture. Il est alors convaincu de la nécessité d'utiliser les matériaux de son temps. Ce béton, qu'il veut « armé », il le décore, il le colore, il le traite, il l'habille. Il joue sur sa composition béton et donne ainsi aux façades des couleurs très variées. Pour de nombreux urbanistes d'Europe, Le Havre est la plus grande réussite de la reconstruction d'après-guerre, un symbole. La ville reconstruite constitue en quelque sorte le « chef d'œuvre » d'Auguste Perret et des procédés qu'il incarne.

Les fonctionnalités écologiques des paysages

Les choix paysagers ont des impacts sur l'écologie d'un milieu. Ils peuvent être sources de développement d'écosystèmes particuliers et vecteurs d'un renouveau de la biodiversité. L'étude des paysages et de l'écologie sont deux disciplines particulièrement liées, d'où la dénomination d'« *écologie du paysage* ». Dans cette approche, les paysages peuvent être considérés comme le « *visage de l'écologie* ».

Concevoir son projet paysager en harmonie avec les écosystèmes

Les choix d'organisation paysagère permettent le développement et l'agencement d'écosystèmes, dans le cadre desquels le regard humain est central. Or, les « *besoins de nature* », souvent exprimés dans les vastes espaces urbanisés témoignent de la place particulière qu'occupent les espaces naturels dans notre culture, dans nos représentations individuelles ou collectives.

Pour les écologues, « *le paysage est un niveau d'organisation des systèmes écologiques* » (Françoise Burel et Jacques Baudry. *Écologie du paysage*. p. 41). L'écologie du paysage pose le principe selon lequel les activités humaines sont le principal facteur d'évolution des paysages au niveau planétaire.

L'adoption de l'échelle du paysage a permis d'intégrer la forme, la taille, la position et l'organisation spatiale des habitats qui composent la mosaïque paysagère. Ce sont autant de caractéristiques constitutives des écosystèmes, au même titre que les cycles biogéochimiques, qui déterminent les flux d'énergie et de matière.

Les changements d'occupation des sols influencent considérablement la nature. L'écologie du paysage permet de comprendre leurs effets sur la biodiversité et de proposer des solutions. Cette discipline est ainsi utilisée par les gestionnaires qui souhaitent restaurer ou préserver certains types de milieux.

Le jardin de Claude Monet à Giverny (Eure)



Régine Basset

Pour en savoir +

Françoise Burel et Jacques Baudry. *Écologie du paysage. Concepts, méthodes et applications*. Paris, TEC & DOC. 362 pages. 1999.

Définition

L'écologie du paysage s'intéresse à l'échelle intégratrice du paysage, des continents et de la planète, et à leur évolution sous l'effet des interactions complexes entre les processus écologiques et l'organisation des structures spatiales (qu'elle soit d'origine naturelle ou anthropique). Parfois, l'écologue du paysage agit sur ces structures (dites éco-paysagères), soit pour les étudier, soit dans le cadre de mesures de réhabilitation écologique. Cette notion se rapproche de la définition du paysage issue de la convention du Conseil de l'Europe (cf. partie « Etymologie et convention européenne des paysages »). En associant une approche biogéographique et parfois sociale et historique à l'écologie classique, ces concepts permettent de mieux étudier les impacts des activités humaines, qui semblent devenues le facteur majeur d'évolution des paysages au niveau planétaire.

Repères

L'écologie du paysage : quelques théories fondatrices

- La théorie de la hiérarchie situe tout phénomène dans son échelle spatio-temporelle propre, en partant du principe qu'il existe une corrélation entre échelle d'espace et échelle de temps. Ce sont les vitesses de fonctionnement des phénomènes qui définissent les niveaux, le paysage étant un niveau d'organisation des systèmes écologiques. Il peut être subdivisé en niveaux inférieurs (jusqu'au micro paysage, en passant par l'écosystème) et intégré dans une succession de niveaux tels que région, biome, continent, planète.
- La théorie biogéographique de l'insularisation offre la possibilité de prévoir la diversité des espèces en fonction de la distance qui sépare l'île d'un continent, ainsi que certaines qualités des individus (dont taille et poids) en fonction de la taille de l'île par rapport au continent.

Elle s'intéresse aussi :

- à la connectivité permettant aux espèces de se déplacer ;
- aux effets de la fragmentation et des corridors sur la dispersion des espèces ;
- à l'intérêt de protéger des structures en réseau pour la conservation biologique.

Elle fournit des outils pour l'aménagement des territoires, la réhabilitation, voire la restauration de zones dégradées par des usages impactants ou pour prévenir des incidences négatives sur l'environnement de projets spécifiques.

L'écologie du paysage entend ainsi participer à l'aménagement et à la gestion des espaces, notamment avec la question des « corridors verts », celle des haies, ou en suggérant le respect des connexions avec le tracé et le modelé des infrastructures.

Si les paysages existent à travers les perceptions humaines, ces représentations ont des incidences très grandes, à différentes échelles. Les choix d'aménagement portés aujourd'hui par les écologues montrent l'intérêt de conjuguer ces deux approches. Plusieurs types d'aménagements actuels en apportent une illustration éloquentes :

- les aménagements de cours d'eau ;
- le rétablissement de zones humides ;
- la destruction de zones bitumées ;
- les efforts pour diminuer la pollution lumineuse ;
- le rétablissement de continuités écologiques...

Saint-Gabriel-Brécy (Calvados)



Sandrine Hélicher

Restaurer les cours d'eau en milieu urbain

L'accès à l'eau a été une grande source d'attractivité pour le développement de l'habitat et des systèmes urbains. Cependant, au Moyen-Âge, avec l'essor de la population et les problèmes de salubrité, les cours d'eau en ville sont utilisés comme des déversoirs à ciel ouvert. Les impacts sanitaires ont motivé leur recalibrage et parfois même la « disparition » de ces cours d'eau en ville : ils ont parfois été recouverts, comme ce fut le cas à Caen aux XIX^e et XX^e siècles.

Pendant des centaines d'années, Caen fut traversée par l'Orne et ses affluents, les Odon, à ciel ouvert. Les canaux étaient à la fois des lavoirs, égouts et dépotoirs jusqu'au début du XX^e siècle. « A certaines heures et dans certains quartiers, la puanteur était l'odeur régnante et la nuit, dans certaines rues, on pouvait être témoin du déversement direct par les fenêtres des seaux d'excréments qui venaient dans les caniveaux ; le lendemain, les cantonniers, tant bien que mal, balayaient le tout dans les bouches d'égout qui invariablement retournaient aux Odon. » (Source : ville de Caen, Ouest-France, décembre 2014).

Lors de la deuxième moitié du XIX^e siècle, des travaux d'assainissement sont engagés. Puis, entre 1932 à 1935, la société « Eau et assainissement » est chargée d'établir un système séparant les eaux pluviales et les eaux usées. Des canalisations sont posées dans le lit des rivières coulant dans le centre de la ville et une station d'épuration est construite. La pose du premier tuyau est réalisée en présence du Président de la République, Albert Lebrun.

Actuellement, les progrès importants de l'assainissement et de l'hygiène collective permettent une meilleure prise de conscience des nombreuses vertus liées à la présence des cours d'eau et des zones humides en milieu urbain. Ces rivières offrent des perspectives uniques aux habitants et aux touristes. Elles valorisent les nombreuses constructions, à l'architecture ancienne ou nouvelle. Ce sont aussi de précieux îlots de fraîcheur en période de fortes chaleurs. Associées à la restauration des zones humides, elles offrent de nombreuses fonctionnalités écologiques. Pour les écologues, la préservation ou la restauration des linéaires de cours d'eau en milieu urbain constitue de précieux réservoirs et corridors de biodiversités. C'est pourquoi des financements publics peuvent être mobilisés sur ce type de projet.

Aménagement des bords de l'Aure à Bayeux (Calvados)



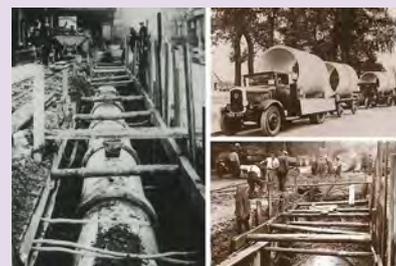
Aude Leconte

Chevet de l'Eglise Saint-Pierre de Caen et vue de l'Odon (Calvados)



Edmond Pacot

Repères



Le recouvrement du Grand Odon, rue Saint-Laurent.

A droite : le chargement de tuyaux sur des camions, à la gare de Caen.

Les travaux majeurs d'assainissement de la ville de Caen sont réalisés entre 1932 et 1935.

Sources :

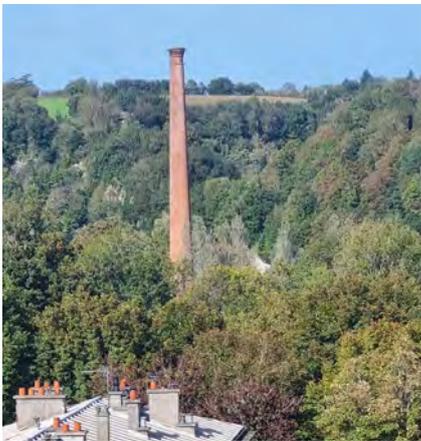
Archives municipales de Caen. Le mois à Caen numéro spécial décembre 1982. Histoires d'eaux à Caen par Pierre Bourgogne, d'après Assainissement de la ville de Caen par Fernand Sabatier, société Eau et assainissement. Ouest-France. Pascal Simon. Ces tuyaux qui ont changé la vie des Caennais. 6 décembre 2014.

Agriculture dans la Plaine de Caen
(Calvados)



Séverine Bernard

Cheminée de brique à Saint-Lô
témoignant de l'ancienne activité
industrielle du site au XIX^e siècle
(Manche)



Sandrine Héricher

Eolienne de Bosc-Hyons
(Seine-Maritime)



Brice Moreau

Les liens entre paysages et économie

Les activités humaines ont créé des paysages, qu'elles ont entretenus, développés et parfois détruits pour en construire de nouveaux au cours de l'histoire. Ainsi, l'économie a été un moteur de création et d'évolution de certains paysages.

Les paysages façonnés par l'activité agricole, maritime, industrielle et énergétique

L'économie agricole structure une très grande partie du territoire, notamment les grandes campagnes découvertes avec les cultures céréalières, dans les plaines de Caen et de Falaise, les plaines du Neubourg et du pays de Caux. Elle trace aussi les contours des bocages du Pays d'Auge, du Pays de Bray, du Pays d'Ouche, de la vallée de l'Epte, du Cotentin, du Bessin et de la Hague... L'activité économique modifie également les espaces littoraux et maritimes : aménagements portuaires, pêche, conchyliculture, poldérisation, énergies renouvelables...

Les grands massifs forestiers sont le support d'une activité sylvicole importante de plus en plus tournée vers la filière bois-énergie.

L'industrie s'est développée autour des pôles urbains, des espaces portuaires et des grands cours d'eau comme la vallée de la Seine. En fonction des ressources géologiques, des spécificités locales et des besoins, de nombreuses activités industrielles se sont développées au cours de l'histoire sur les territoires normands : exploitation de carrières, extraction de métaux (cf. encadré), d'ardoises, papeterie, textiles, poterie, porcelaine...

Les infrastructures de transport font partie des paysages quotidiens et elles apportent souvent une empreinte particulièrement caractéristique : le pont de Normandie, le pont de Tancarville et le pont Flaubert constituent désormais des silhouettes indissociables de la Seine. Les grandes autoroutes (A84, A28, A13) sillonnent la région et, comme les ponts, offrent parfois de saisissantes perspectives sur la région. Un tourisme « industriel » pourrait émerger de la floraison de nouvelles infrastructures, notamment les plus monumentales.

Les paysages de l'énergie fossile se sont notamment développés le long de la Seine (complexe industrialo-portuaire du Havre, de Rouen, de Léry-Poses) avec leurs raffineries, torchères et réservoirs géants. Ces paysages en cours de mutation avec la transition énergétique devraient évoluer dans les prochaines décennies. De même, le Nord-Cotentin a vu l'implantation successive des infrastructures de production et

de retraitement des déchets de l'énergie nucléaire : centrales de Flamanville et nouveau réacteur EPR, usine de stockage et de traitement des déchets d'ORANO, lignes à très haute tension.

De nouvelles filières de production des énergies renouvelables provoquent aujourd'hui une évolution rapide des paysages avec les parcs éoliens, à terre et en mer (plus monumentaux), qui disposent d'aérogénérateurs de plus en plus hauts. Les grands parcs off-shore de Fécamp, Dieppe, Courseulles et Barfleur devraient imprimer durablement leurs silhouettes sur les côtes de la Manche. Des parcs photovoltaïques se développent également en zone rurale ou dans les secteurs de friches. Leur extension aux centres commerciaux (toitures et ombrières de parkings) constitue un potentiel considérable de déploiement.

L'essor des télécommunications a impacté les paysages normands par l'implantation de nombreux mâts et pylônes pour la téléphonie mobile en particulier, traduction visuelle de l'élan donné à l'économie numérique au niveau mondial et de la nécessité de couvrir les zones « blanches », campagnes et petites villes dépourvues d'accès aux services numériques à haut débit.

Les paysages urbains et péri-urbains sont aussi marqués par de fortes évolutions. Les infrastructures commerciales et logistiques s'y sont multipliées, avec une banalisation voire une standardisation des entrées et périphéries de villes, associant centres commerciaux et hyper-marchés, centres tertiaires et lotissements. Le développement de la logistique a en particulier suscité l'apparition de dépôts géants aux abords des nœuds routiers et ferroviaires, des ports maritimes et fluviaux. Cette marche au gigantisme et à la concentration amorce une évolution notable dans l'empreinte paysagère de l'économie contemporaine, en Normandie comme ailleurs.

Elle pose de plus en plus la question de la gestion de l'équilibre entre les paysages du bien-être et ceux de la nécessité économique.

La Normandie touristique

La Normandie est la deuxième région la plus dynamique de France métropolitaine en termes de fréquentation touristique. Cette situation s'appuie sur plusieurs sites emblématiques.

La région accueille en effet des activités balnéaires (Deauville, Cabourg...), un tourisme de mémoire (plages du Débarquement allié), des croisières (Seine), du nautisme de plaisance, de la pêche, des activités de nature...

Les îles sont aussi très prisées des touristes avec l'archipel de Chausey et Tatihou. Même si elles ne font pas partie à strictement parler de la région, les îles Anglo-Normandes comme Jersey et Guernesey peuvent être contemplées et visitées depuis les côtes du Cotentin.

Antenne relais de téléphonie



Séverine Bernard / DREAL Normandie

Mémorial de Caen (Calvados)



Valérie Guyot / DREAL Normandie

Camembert (Calvados)



Valérie Guyot / DREAL Normandie

Les bocages font partie du patrimoine et sont sources d'identité. Profondément façonnés par l'agriculture et par l'élevage extensif, avec leurs prairies et leurs vergers, ils marquent notamment le Pays de Bray, le Pays d'Auge, le Pays d'Ouche, le bocage Virois, le Coutançais...

Les paysages du patrimoine culturel et historique sont les témoins d'époques très variées :

- les vestiges de la préhistoire, de l'Antiquité, de l'occupation romaine (Lillebonne, Vieux la Romaine...) et des peuples vikings ;
- les monuments de l'épopée anglo-normande du Moyen Âge (tapisserie de Bayeux, abbayes médiévales, forteresses de Gisors et Château Gaillard...) avec ses constructions religieuses (Abbaye du Mont-Saint-Michel, Abbaye aux dames et Abbaye aux hommes) ;
- le tourisme de mémoire du Débarquement allié, musées, mémoriaux et cimetières ;
- des villes reconstruites avec Le Havre inscrit sur la liste du patrimoine mondial, Caen et de nombreuses villes moyennes.

Référent

Les paysages du Fer : les forges du bocage ornais

Forges de Varenne à Champsecret (Orne)



Parc naturel régional et géoparc Normandie-Maine

L'ouest de l'Orne est doté d'un important patrimoine minier, en particulier sur les communes de la Ferrières-aux-Etangs, Champsecret, Saint-Clair-de-Halouze, Saint-Bômer-les-Forges, Dompierre et Larchamp.

Dès le Moyen-âge, le minerai de fer était extrait, à ciel ouvert, dans des minières. Cette exploitation s'est poursuivie jusqu'au XVI^e siècle avec l'apparition des premiers hauts-fourneaux. Ce secteur de l'Orne comptait alors jusqu'à quinze forges.

Le parc des forges de Varenne, située sur la commune de Champsecret, est un patrimoine emblématique de cette période. C'est la forge la plus complète et la mieux conservée des forges à bois en Europe. Elle est classée monument historique.

Après la fermeture des minières, des prospections ont découvert des gisements de fer. Trois concessions minières furent exploitées sur les communes de la Ferrières-aux-Etangs, Larchamp et Saint-Clair-de-Halouze. Des fours de calcination ont été bâtis, en pierres et briques. A Dompierre, les Fours de la Butte Rouge furent les premiers de Normandie.

Au-delà des ouvrages directement liés à l'exploitation du minerai de fer, le paysage du fer est également un paysage bâti. En effet, pour accueillir sur chaque site plus de 500 mineurs et leurs familles, des cités minières ont été créées, avec une architecture standardisée. Ces cités méritent d'être préservées.

Source : Parc naturel régional Normandie Maine

2 Paysages emblématiques et paysages du quotidien

Rouen (Seine-Maritime)



Véronique Martins / DREAL Normandie

Plan du chapitre

- Les paysages emblématiques
- Les paysages du quotidien

Rédacteurs



- Françoise Avril (DREAL), Claire Bailly (DREAL), Anne-Sophie Boisgallais (Aucame), Clémentine Drapeau (DREAL), Morgane Faure (ARS), Véronique Ferretti (DREAL), Marie-Anne Germaine (Université de Paris-Nanterre), Sandrine Hélicher (DREAL), Thomas Jouguet (DREAL), Christophe Moinier (DREAL), Nadia Nguyen (DREAL), David Romieux (DREAL), Philippe Surville (DREAL), Linda Valériot (DREAL)



Les paysages emblématiques

Les paysages emblématiques constituent parfois une vitrine régionale, au point de gommer la diversité réelle des paysages d'un territoire. Le pays d'Auge a été très longtemps une référence pour la Normandie qui qualifiait à elle seule l'ensemble des paysages de la région, à partir d'une image d'Epinal de vaches paissant sous les pommiers, situées à proximité d'une chaumière.

Cette image a moins d'importance aujourd'hui dans la mémoire collective. Dans l'histoire récente, les nombreuses commémorations du Débarquement allié ont montré au monde entier les grandes plages de sables du littoral bas-normand. Parallèlement, la Suisse-Normande occupe une place particulière depuis le développement du tourisme au début du XX^e siècle, relayé par les sports de nature. La vallée de la Seine, emblématique de la richesse économique et de la beauté géologique de certaines vallées normandes, s'impose comme un paysage monumental, qui marque la Normandie de son empreinte historique et patrimoniale. Le pays de Caux se distingue également, avec un motif paysager qui rythme les vastes horizons de ses plateaux : les clos-masures. Enfin, les marais forment des paysages reconnus pour leurs richesses écologiques et paysagères (marais du Bessin et du Cotentin, marais Vernier...).

Les paysages de Normandie sont des réalités vécues et présentes dans la mémoire collective. A ce titre, certains paysages spécifiques méritent une attention et un développement particuliers en tant que paysages remarquables et emblématiques.

Marais de Carentan (Manche)



Valérie Guyot

Les paysages emblématiques de Normandie

La baie du Mont Saint-Michel



EV4, Emmanuel Berthier / Calvados Attractivité

Le contexte naturel et historique

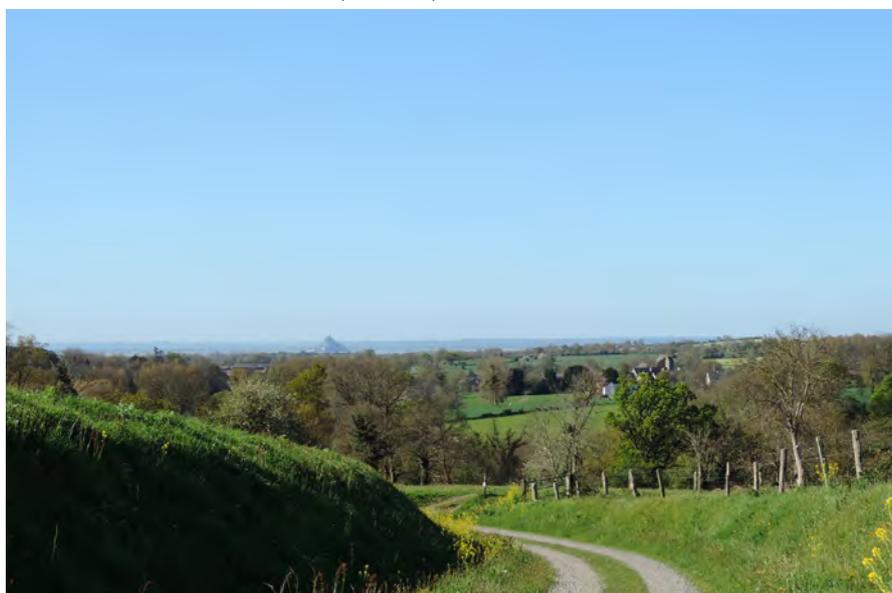
Brassée par les plus grandes marées d'Europe, la Baie du Mont Saint-Michel offre un estran spectaculaire qui se découvre sur 250 km² et révèle des paysages extraordinaires. En 709, l'évêque Aubert d'Avranches a consacré un premier sanctuaire à l'archange Saint-Michel sur le Mont Tombe. Sous l'impulsion d'une communauté de bénédictins, l'édifice primitif s'est agrandi jusqu'au XIII^e siècle pour donner naissance à une superbe abbaye et à son village, fréquentés par des millions de pèlerins.

Les mesures de reconnaissance et de protection

Le site classé porte sur ces sites qui permettent la découverte du Mont Saint-Michel et de sa baie. Il comprend les paysages côtiers naturels des falaises de Carolles-Champeaux jusqu'à la Chapelle-Sainte-Anne en Bretagne, et tout le domaine public maritime. En Normandie, il concerne 2 663 ha sur le domaine terrestre et 8 691 ha sur le domaine maritime.

L'émergence d'une politique paysagère à l'échelle du territoire de part et d'autre des frontières administratives, reste un enjeu fort pour ce secteur très emblématique.

La baie du mont Saint-Michel (Manche)



Françoise Avril

Les spécificités paysagères

À terre, des sites privilégiés permettent de contempler le spectacle sans cesse renouvelé des changements de l'estran au gré des marées, des lumières... La silhouette du Mont Saint-Michel se dessine ainsi dans des écrans variés, à partir de points de vue spécifiques (Roche Torin, Grouin du Sud, jardin des plantes d'Avranches) ou d'entités paysagères variées (falaises de Carolles-Champeaux, dunes de Dragey-Ronthon ou polders).

La baie du mont Saint-Michel (Manche)



Françoise Avril

La baie du Mont Saint-Michel, vue du jardin public d'Avranches (Manche)



Aude Leconte

Référent

Jean-Paul Porchon, 2007 :
« C'est peut-être une des caractéristiques des hauts lieux : être presque toujours présent, mais pas toujours totalement, comme les hauts sommets qui se dérobent sous les nuages pour apparaître mieux à la clarté. C'est précisément le cas du Mont Saint-Michel : il est toujours là, chacun le sait, mais se cache, réapparaît, s'efface, resurgit ; c'est une manière de s'imposer. C'est pourquoi ces itinéraires ont autant de rôles que les observatoires d'où le Mont est toujours visible. »

L'Archipel de Chausey



Thierry Giraud



Fabrice Thérèse

Le contexte naturel et historique

Les îles de Chausey forment un vaste archipel d'environ 5 000 hectares, situé sous la forme d'une ellipse de 12,5 kilomètres de longueur d'ouest en est et de 5,5 kilomètres de largeur du nord au sud. Elles se trouvent à 17 kilomètres à l'ouest de Granville et 28 kilomètres du port de Saint-Malo, dans le golfe Normand-Breton. Ce golfe est caractérisé par ses faibles profondeurs et la présence de plusieurs autres îles telles que Jersey, Guernesey, Sercq et Aurigny.

Les îles de l'archipel de Chausey sont rattachées administrativement à la commune de Granville depuis 1804. Le climat y est océanique, influencé par les courants de l'océan Atlantique (Gulf Stream) et par la proximité du 50^e parallèle nord, créant un micro-climat avec des hivers plus doux et des étés plus frais que sur le continent.

L'histoire géologique et le contexte hydrodynamique de Chausey, avec des marées très changeantes et des phénomènes d'érosion actifs, ont façonné le paysage actuel. La fragmentation visible du site se manifeste par des îles, îlots, vastes estrans et zones subtidales. Le domaine terrestre de Chausey représente une superficie totale de 65 hectares, morcelé en une vingtaine d'îles et plus de 130 îlots.



Sandrine Hericher

La surprenante dentelle de granite qu'est cet archipel a été longtemps exploitée dans de nombreuses carrières. Les moines de l'abbaye du Mont-Saint-Michel sont considérés comme les premiers exploitants, peut-être dès le début du XI^e siècle. Au XVI^e siècle, la qualité de ce granite de Chausey a conduit à son emploi, entre autres, dans la construction des manoirs du Cotentin. Il est également utilisé pour la réalisation des quais des ports de Dieppe et de Londres, au pavage des trottoirs de Paris du baron Haussmann, ainsi qu'à la reconstruction de Saint-Malo (trottoirs, quais, murailles). Au milieu du XIX^e siècle, Chausey abritait jusqu'à 500 carriers, la majorité étant des granitiers bretons installés au village des Malouins près de Port-Marie.

Les spécificités paysagères

La Grande Île de Chausey, la plus étendue de l'archipel, présente une importante diversité d'entités paysagères et naturelles sur une petite surface. Le paysage change au rythme des marées, révélant à marée basse des zones jusqu'alors cachées par la mer. La végétation y est dominée par l'ajonc d'Europe, mais on trouve aussi des arbustes comme l'aubépine, le prunellier, le sureau, le troène, de petits chênes, le chèvrefeuille et des jeunes ormes. Les cyprès de Monterey et les pins complètent ce tableau végétal.

L'archipel offre des paysages marins exceptionnels, avec ses récifs et ses îlots entourés de lande herbeuse et de granite. La Grande Île est la seule île habitée de manière permanente, avec des bâtiments emblématiques comme le phare, la chapelle, Château-Renault et le sémaphore. A marée basse, Chausey se transforme en un paysage presque continental avec plusieurs centaines d'écueils et de vastes bancs de sable.

Les mesures de reconnaissance et de protection

L'archipel de Chausey bénéficie de diverses mesures de protection pour conserver son authenticité et sa biodiversité. Classé parmi les sites protégés en 1976, Chausey fait également partie du **réseau Natura 2000** (partie terrestre) comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zone Spéciale de Conservation (ZPS) en raison de son importance paysagère et biologique.

En outre, des mesures de gestion durable sont mises en œuvre pour préserver les milieux naturels et gérer la fréquentation touristique. Des documents d'objectifs sont définis entre tous les acteurs du milieu avec la mise en œuvre de contrats de gestion après consultation des parties prenantes du territoire. Ces efforts visent à garantir la conservation des caractéristiques exceptionnelles de l'archipel tout en permettant une appréciation respectueuse de ce patrimoine naturel unique.

Les paysages emblématiques de Normandie

La Hague



Ajoncs



Aude Leconte

Dunes de Biville (Manche)



Sandrine Héricher

Les mesures de reconnaissance et de protection

Classée au titre des sites depuis 1987, la protection de la zone côtière de la Hague est d'intérêt général. Elle fait également partie des premières opérations grand site (cf. partie leviers d'action).

La Hague, zone côtière (Manche)



Patrick Galineau / DREAL Normandie

Une zone côtière exceptionnelle

A la pointe nord-ouest du Cotentin, la Hague s'avance en mer de la Manche telle « une proue défiant les éléments ». Ce promontoire est un vaste plateau culminant à 180 m d'altitude au sud de Beaumont-Hague. Installé sur des roches dures (granit, schiste, grès), il est découpé par de multiples vallons. Cette position élevée procure de nombreux points de vue avec la mer en toile de fond. L'agriculture, à vocation d'élevage, reste toujours présente, facteur essentiel de la vitalité de ces paysages. Pour autant, le vent est le principal responsable de l'étendue des landes, végétation basse d'ajoncs, de genêts et de bruyères et de la localisation des villages, hameaux et fermes isolées qui se blottissent à l'abri, dans les creux et les vallons. Leurs murs de granite et les toitures de lauzes en schiste bleu témoignent aussi de ce facteur déterminant. C'est aussi pourquoi une multitude de routes étroites et de chemins creux sillonnent le plateau. Enfin, la végétation la plus haute est sculptée par le vent et les haies laissent la place aux murets de pierre dans le bocage le plus fortement exposé au nord-est.

Les spécificités paysagères

Le caractère naturel et sauvage de cette presqu'île au bout du continent, attire des visiteurs avertis. La Hague se découvre près de Cherbourg, avec la grande plage de la station balnéaire d'Urville. Le littoral se prolonge par les falaises déchiquetées de Gréville, puis par une alternance de zones rocheuses et d'anses intégrant les petits ports de pêche d'Omonville-la-Rogue et de Port Racine. Le port de Goury, avec son phare en pleine mer entouré d'écume, son centre de sauvetage et ses murets de pierre, constitue une vue emblématique. Vers le sud ouest, le littoral s'élève à nouveau en hautes falaises qui dominent la baie d'Ecalgrain et forment les Nez de Voidries et de Jobourg (120 mètres). Après les falaises d'Herqueville et Herquemoulin, la ligne de crête s'abaisse vers la grande plage et les spectaculaires dunes de Biville.

Les plages du Débarquement

Le port artificiel d'Arromanches (Calvados)



Valérie Guyot / DREAL Normandie



Le contexte naturel et historique

Les Plages du Débarquement allié s'étendent sur plusieurs kilomètres entre Ouistreham et Sainte-Marie-du-Mont, en passant par Ver-sur-Mer et Saint-Laurent-sur-Mer. Elles regroupent l'ensemble des plages sur lesquelles eurent lieu les opérations de Débarquement du 6 juin 1944 : Utah Beach, Omaha Beach, Gold Beach, Juno Beach et Sword Beach. Ces plages sont un élément fort de la notoriété internationale de la Normandie en Europe et outre Atlantique. Sur cette longue étendue du territoire normand, des milliers de militaires ont perdu la vie pour libérer l'Europe du joug nazi.

Chaque année, des millions de visiteurs viennent se recueillir sur ces sites, devenus un symbole de paix et de liberté à travers le monde. Le 6 juin est la date d'anniversaire du Débarquement allié qui amorce la libération de l'Europe. A cette occasion, la communauté internationale des pays alliés se réunit traditionnellement autour de cérémonies commémoratives.

L'objectif est de ne jamais oublier le déroulement des événements ayant conduit à la Seconde Guerre mondiale, de se souvenir des sacrifices humains et de maintenir les alliances contre toute forme d'ennemis oppresseurs, afin de garantir une paix mondiale durable.

Utah Beach (Manche)



DREAL Normandie

Les silhouettes de Ver-sur-Mer (Calvados)



DREAL Normandie

Les mesures de reconnaissance et de protection

La reconnaissance de

« **paysage à haute valeur patrimoniale** »,

de portée nationale et internationale, a permis de retenir huit sites, dans ce secteur, sur la liste indicative française en vue de leur inscription parmi les biens UNESCO :

- cinq plages de débarquement (Utah, Omaha, Gold, Juno et Sword) ;
- trois sites emblématiques associés (Pointe du Hoc, Batteries de Longues et port artificiel Winston Churchill) au regard de leurs caractéristiques historique, scientifique et/ou pittoresque.

Une candidature des Plages du Débarquement au patrimoine mondial de l'UNESCO dans la catégorie « *Paysage culturel* » a été portée par le Conseil régional et déposée par l'État français. Elle est en cours d'instruction par le comité du patrimoine mondial. Le territoire concerné s'étend sur 80 kilomètres de littoral, 13 657 hectares, 2 départements et 31 communes. Il englobe des paysages très variés : espace maritime, côtes sableuses, côtes à falaise, marais, coteaux, agricoles, ruraux, urbains...

Les spécificités paysagères

Les étendues de sables et côtes de Basse-Normandie avaient été choisies comme lieu du Débarquement allié pour le 6 juin 1944, pour plusieurs raisons, dont notamment :

- leur proximité directe avec l'Angleterre ;
- la configuration des côtes et du littoral, une succession de plages de sable longues et larges entrecoupées de falaises, similaire au littoral anglais ;
- des courants maritimes moins redoutables que ceux des côtes belges.

De surcroît, en plus de ces caractéristiques, un effet de surprise était souhaité car les forces alliées étaient attendues sur le littoral du Pas-de-Calais. La conjonction de ces conditions renforçaient les chances de réussite des opérations militaires programmées.

Ces sites témoignent notamment :

- des traces du système défensif allemand et de l'offensive alliée, avec modification du profil de certains secteurs et construction du mur de l'Atlantique ;
- des aménagements mémoriels réalisés en lien avec les acteurs internationaux (concession de terrains à des gouvernements alliés, aménagements de cimetières pour les soldats tombés au combat, accueil pédagogique et touristique de qualité...);
- du paysage maritime et côtier unique induit par le maintien au fil des années du port artificiel Winston Churchill qui, à l'origine, devait servir pendant quelques mois ;
- des évolutions liées au changement climatique.

Les Falaises d'Étretat et de la côte d'Albâtre



Zéphyr Thinus / DDTM27



Le contexte naturel et historique

Site grandiose par la monumentalité des falaises, l'immensité de la mer et des champs qui s'étendent à perte de vue, le territoire des Falaises d'Étretat constitue un paysage en transformation permanente. Les falaises, les vallées, vallonnes et le plateau, constitués progressivement depuis des millions d'années, sont soumis à l'action humaine ainsi qu'aux changements très rapides des éléments (la mer, la pluie, le vent...) qui les érodent, les façonnent et les éclairent de manière sans cesse renouvelée.

Né dans la première moitié du XIX^e siècle, l'attrait des artistes pour la côte d'Albâtre a contribué à la renommée de ce territoire à travers le monde et le temps. Les peintres, écrivains, musiciens, photographes, cinéastes ne s'y sont pas trompés, tentant d'immortaliser le passage du temps sur le paysage, essayant de capturer l'insaisissable.

Les spécificités paysagères

Le site représente environ 30 km de côte sur les 120 km du littoral de Seine-Maritime et s'élève jusqu'à 105 mètres au-dessus de la mer, avec 13 communes de part et d'autre d'Étretat.

Le secteur est fortement impacté par la fréquentation touristique qui se concentre sur le littoral, notamment au niveau d'Étretat : dégradation du paysage, difficultés de déplacements... Aussi, avec l'accord du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie en octobre 2013, une démarche d'opération Grand site a pu être engagée.

Les mesures de reconnaissance et de protection

Le Grand site est en partie concerné par des protections de site classé (côte d'Albâtre, vallonnes de Bruneval, Notre-Dame-du-Salut à Fécamp) ou de site inscrit (arrière-pays de la côte d'Albâtre) et deux zones Natura 2000 (Littoral Cauchois et Littoral Seine-Marin).

Les paysages emblématiques de Normandie

Le Marais Vernier



Le Marais Vernier (Eure)



Séverine Bernard

Les mesures de reconnaissance et de protection

Dans le cadre du classement de l'ensemble des boucles de la Seine à l'aval de Rouen, le site du Marais Vernier est inscrit depuis 1967 et constitue un des sites emblématiques du parc naturel régional des boucles de la Seine Normande. Le projet de site concerne 8 communes du département de l'Eure et couvre 6 622 hectares.

Au-delà du classement, le site est un véritable réseau d'espaces préservés et protégés. Malgré ces nombreuses protections, le site est menacé par l'évolution des usages et la pression de l'urbanisation.



DREAL Normandie

Le contexte naturel et historique

Le Marais Vernier s'est formé lors des grandes glaciations du quaternaire. Ce méandre en forme de fer à cheval a été abandonné par la Seine. Le Marais Vernier porte l'empreinte des interventions humaines qui n'ont eu de cesse de permettre son exploitation. Les travaux d'endiguement et d'assèchement du marais puis l'endiguement de la Seine et les pratiques culturelles ont produit des motifs paysagers et architecturaux caractéristiques. Il forme une mosaïque de paysages variés pris en écharpe par les coteaux et liés à la présence de l'eau, avec ses prairies humides, ses marais, ses roselières, ses canaux, ses étangs, ses tourbières, ses courtils, ses bocages et ses villages de chaumières typiques entourées de vergers. Le Marais Vernier, grand complexe estuarien, a été labellisé, en 2015, site Ramsar, label qui reconnaît les zones humides au niveau mondial. L'ensemble du site présente une flore et une faune remarquables et caractéristiques des milieux humides et tourbeux.

Les spécificités paysagères

Le caractère exceptionnel du site tient autant à son patrimoine naturel remarquable qu'à son organisation spatiale façonnée par les activités humaines au fil des siècles. Tous deux définissent les valeurs paysagères singulières :

- la lisibilité de l'organisation parcellaire avec les courtils et les coteaux, les réseaux de haies, de fossés et d'alignements d'arbres ;
- le patrimoine végétal et les espaces naturels avec le coteau boisé en essences feuillues locales, les saules têtards, les haies de houx, les prairies, les vergers et les bois tourbeux ;
- le réseau hydraulique avec la Grand'Mare, le canal Saint-Aubin, les réseaux de canaux, les réseaux hydrauliques et la digue des Hollandais ;
- les constructions, avec un bâti de caractère, des bâtiments agricoles traditionnels et des bâtiments remarquables et l'implantation traditionnelle des constructions ;
- la perception de cette organisation spatiale atypique grâce aux panoramas et aux points de vue de découverte, entre coteaux et marais et aux fenêtres paysagères depuis le village-rue et *via* le GR 23.

La Vallée du Bec

Ecrin de l'abbaye du Bec Hellouin



DREAL Normandie



Le contexte naturel et historique

L'abbaye est nichée dans la vallée du Bec, dans le département de l'Eure. La construction de l'Abbaye du Bec Hellouin a débuté en 1073, elle est le résultat d'une lente succession de constructions, de destructions et d'agrandissements divers. Abbaye classique, constituée de bâtiments conventuels, elle est considérée comme l'un des joyaux de l'architecture mauriste des XVII^e et XVIII^e siècles. Propriété de l'Etat, elle est classée monument historique depuis 2008.

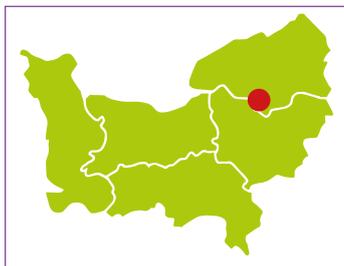
Les spécificités paysagères

Du Nord au Sud, la vallée présente une même organisation spatiale linéaire, guidée par la morphologie du site et la présence du Bec. La vallée du Bec abrite deux unités paysagères distinctes. La vallée résidentielle est sous l'influence de l'abbaye, de la confluence des vallées de la Risle et du Bec jusqu'au monastère de Sainte-Françoise-Romaine, avec au coeur, l'abbaye et plus particulièrement la tour Saint-Nicolas, ainsi que le village de Bec-Hellouin, un des plus beaux villages de France. L'unité paysagère est caractérisée par les versants boisés où dominent encore les feuillus, l'éperon du bois du Mont au Mal encore préservé du développement de résineux, les prairies de fond de vallée, les points de vue convergents vers la tour Saint-Nicolas, la silhouette urbaine du Bec-Hellouin et ses vergers traditionnels. La vallée rurale en amont s'étend du monastère jusqu'au Val Hamme avec une morphologie plus sinueuse et ses versants amortis à la Cour Chantrain et au Buhot. Les fermes, actives ou non, gardent leur authenticité. Dans cette vallée, les motifs paysagers à préserver sont les arbres séculaires, le bâti rural, le point de vue de la Cour Chantrain et les bois feuillus.

Les mesures de reconnaissance et de protection

La vallée du Bec est classée depuis le 19 avril 2024. En effet, les qualités paysagères précitées concourent à ce que la vallée du Bec soit classée selon le critère pittoresque (qui mérite d'être peint). Le site classé de la vallée du Bec doit s'entendre comme l'écrin de l'abbaye, son cadre paisible et champêtre, défini par les limites naturelles visibles.

La Boucle de Roumare de la vallée de Seine



Les mesures de reconnaissance et de protection

La boucle de Roumare est protégée par un site classé qui comprend 18 communes. Sa surface totale est d'environ 8 700 ha. Le site comprend une majeure partie de la forêt domaniale du même nom qui est classée forêt de protection depuis 2007. Le site a été classé pour son caractère pittoresque et présente également des intérêts artistiques, historiques, légendaires et scientifiques. Il a fait l'objet de nombreuses représentations par les peintres impressionnistes. C'est aussi un « *paysage habité* » par l'empreinte d'illustres écrivains comme Gustave Flaubert et Guy de Maupassant.

D'un point de vue historique, de nombreux lieux sont porteurs de témoignages remarquables du passé. La forêt de Roumare est associée à la personnalité du roi Rollon. D'un point de vue scientifique, les zones humides, ainsi que les falaises et cavités des rives concaves abritent de nombreuses espèces végétales et animales constituant des milieux de qualité, également protégées au titre de Natura 2000.



DREAL Normandie

Le contexte naturel et historique

La Seine, depuis Paris jusqu'à la mer, se déroule en lacets serrés, découpant le paysage en méandres étroits et profonds autrement appelées « *boucles* ». La boucle de Roumare est la première d'une série à l'aval de Rouen. Elle succède au méandre de la ville avec son paysage urbain et industriel dominé par la forêt de La Londe Rouvray avec lequel elle contraste fortement.

Les spécificités paysagères

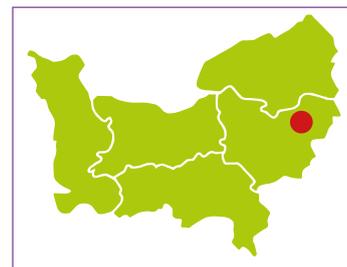
La boucle de Roumare présente un paysage à dominante agricole et forestière. Associée aux deux boucles qui lui succèdent, celle d'Anneville-Ambourville et celle de Jumièges, elle possède un certain nombre de caractéristiques qui leur sont communes :

- la forme étroite et allongée des méandres ;
 - la dissymétrie entre les versants concaves abrupts ponctués de falaises et les versants convexes constitués des terrasses alluviales aux pentes plus douces ;
 - la présence appuyée de la forêt au cœur des boucles de la Seine.
- Elle en diffère cependant par les espaces humides bien conservés du lit majeur de la Seine qui sont un enjeu de premier plan de la qualité paysagère de ce territoire.

Château Gaillard



Christine Nègre



Les mesures de reconnaissance et de protection

Le contexte naturel et historique

Situé dans le département de l'Eure, le site classé de Château Gaillard s'étend sur une surface d'environ 4 600 hectares et couvre la première boucle de la Seine normande : la boucle des Andelys. Edifié sur un éperon rocheux à 90 m au-dessus de la Seine, Château Gaillard offre un point de vue remarquable. Il fut construit sur ordre de Richard Cœur de Lion, roi d'Angleterre et duc de Normandie, dans le but de défendre la vallée de Seine contre son voisin le Roi Philippe Auguste. La forteresse fut prise aux Anglais en 1204 après un siège de près d'un an, mettant symboliquement un point final à la chute du Duché.

Les spécificités paysagères

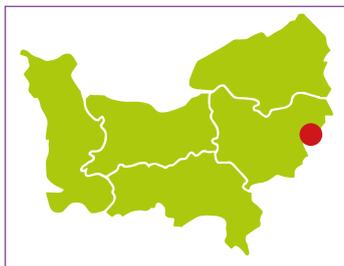
Le site est naturellement remarquable au regard de la verticalité des coteaux crayeux très abrupts, culminants à plus de 130 m au-dessus de la Seine, et la relative planéité de l'intérieur de la boucle. Ce relief singulier donne des allures d'amphithéâtre dont les coteaux constitueraient les gradins et l'intérieur de la boucle, la scène. Le paysage du site est également marqué par la ripisylve abondante de la Seine et de ses bras, accentuant la courbe dessinée par le fleuve.

La morphologie spécifique du site de Château Gaillard entraîne des relations visuelles marquées d'un point à l'autre, le rendant encore plus sensible à d'éventuels aménagements. Le site est classé depuis 2006. Ainsi, sur ce site classé, l'action de l'Etat conjugue :

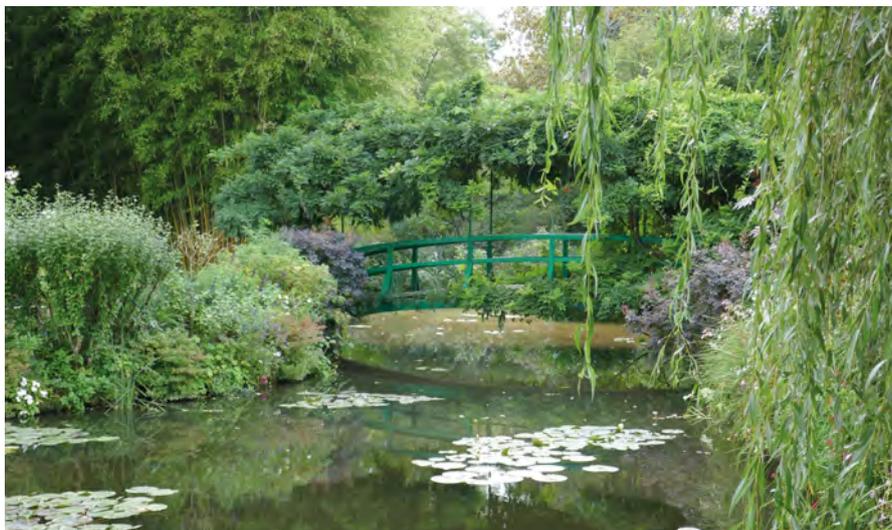
- protection des monuments historiques (Château-Gaillard, hospice Saint-Jacques) ;
- sauvegarde du charme du Petit-Andely ;
- préservation des pelouses calcaires et espaces agricoles ;
- maintien de l'équilibre entre espaces ouverts et boisés en luttant contre l'enfrichement ;
- encadrement de la pression urbaine et industrielle (extraction de granulats notamment) en bord de Seine ;
- amélioration de la qualité des lisières avec la préconisation de plantation de feuillus (la pauvreté des sols ayant entraîné le recours grandissant à des plantations de résineux).

Les paysages emblématiques de Normandie

Giverny



Les jardins de Claude Monet (Eure)



Maison de Claude Monet

Les mesures de reconnaissance et de protection

Le site classé ne comprend pas les parties urbanisées lesquelles sont protégées par le site inscrit mis en place en 1986. L'ancienne propriété de Claude Monet est inscrite au titre des monuments historiques en totalité depuis 1978.

Les enjeux pour les espaces naturels couverts par le site classé sont de :

- préserver les cônes de vue vers le grand paysage ;
- conserver les espaces de respiration en maintenant l'ouverture des parcelles en limite de l'urbanisation ;
- veiller à des replantations d'essences caractéristiques du paysage local et concilier le développement touristique et urbain du territoire avec la conservation de l'esprit des lieux.

Le contexte historique et naturel

En 1843, la ligne ferroviaire Paris-Rouen *via* Vernon est ouverte, suivie en 1870, de celle de Vernon-Gisors *via* Giverny. Subjugué par les lieux, le peintre Claude Monet s'installe à Giverny en 1883, dans la propriété du pressoir. C'est à cette époque qu'il développe la représentation de certains sujets sous la forme de séries : meules de foin, peupliers, cathédrale de Rouen... Il attire rapidement une colonie d'artistes, notamment américains, qui peignent le village et ses abords agricoles et naturels. En 1893, il fait l'acquisition d'un terrain de l'autre côté du chemin de fer et détourne le petit bras de l'Epte, le Ru, pour créer le « *jardin d'eau* ». La beauté de ce jardin lui inspire son œuvre monumentale des « *Nymphéas* », auquel il se consacre jusqu'à sa mort en 1926.

Les spécificités paysagères

La qualité du patrimoine paysager de cette partie de la vallée de Seine et son lien indéfectible avec l'impressionnisme ont ainsi motivé l'instauration du site classé intitulé « *Site de Giverny – Claude Monet, confluence de la Seine et de l'Epte* » le 9 septembre 1985. S'étendant sur 2 075 ha, le site comprend la rive droite de l'Epte depuis Sainte-Geneviève-lès-Gasny jusqu'au confluent avec la Seine, le coteau de Giverny, la Grande Ile sur la rive gauche de la Seine et le vallon de Grand Val. Le site classé est essentiellement composé de coteaux boisés calcicoles et de prairies alluviales. Son caractère naturel et ses paysages fluviaux de qualité en font un lieu remarquable. Les attraits qui ont amené tant d'artistes à peindre les lieux sont multiples : subtilité de la lumière, contraste du coteau sec et ensoleillé avec la plaine inondable qui borde la Seine et l'Epte, vue à contre-jour, terre gorgée d'eau aux frontières indéfinies qui propage dans l'atmosphère une vibration particulière, délite les contours des éléments, dématérialise les paysages. Les alignements de peupliers, les bords de Seine ainsi que les champs surplombés en arrière-plan par les coteaux sont autant d'éléments paysagers qui caractérisent cette vallée pittoresque.

La Forêt de Réno-Valdieu



Cyrille Bicornet et Fabrice Parais / Equipe drone / DREAL Normandie



Le contexte naturel et historique

Située dans le Perche, la forêt de Réno-Valdieu occupe une crête dominant deux vallées parallèles orientées nord-sud, creusées par des affluents de l'Huisne : la Villette et la Commeauche. Elle est un vestige de l'antique *sylva pertica*, forêt du Perche.

Les activités humaines ont laissé à la forêt les terrains pauvres sur les hauteurs, tandis que les pentes et les vallées ont été déboisées en particulier au Moyen-Age par les moines de la chartreuse du Val-Dieu et des prieurés de la Madeleine de Réno, de Maison-Maugis et de Boissy-Maugis. La forêt a été profondément modifiée dans le temps par l'exploitation humaine : bois d'oeuvre ou de chauffage puis alimentation des forges et verreries, construction de navires, occasionnant de multiples conflits d'usages. La conversion relativement pérenne en futaie feuillue avec régénération naturelle date du milieu du XIX^e siècle. La majeure partie de la forêt est domaniale et gérée aujourd'hui par l'ONF.

Les spécificités paysagères

La forêt domine les deux vallées. Les pentes sont vouées à la culture et à l'élevage. Elles offrent un paysage de bocage ponctué de villages, hameaux et fermes isolées. Les habitations traditionnelles sont remarquables avec leurs murs en pierre de calcaire blanc relevés de briques en alternance ou de beaux enduits colorés de toutes les nuances des sables du Perche. De hautes toitures de tuiles plates viennent coiffer les bâtiments aux volumes simples. En haut, les lisières restent découpées et complexes. Au fond, les rivières, bordées de saules, d'aulnes et de peupliers, se fraient un passage dans des prés humides entrecoupés de haies vives. Cette séquence au fil de la pente est particulièrement représentative de paysage des collines du Perche.

Les mesures de reconnaissance et de protection

Sous Louis XIV, une série artistique a été désignée dans la forêt de Réno-Valdieu, avec pour objectif de laisser évoluer ces grands arbres.

Le massif forestier et ses abords sont inscrits parmi les sites en 1976, puis classés en 2003 afin de préserver ces paysages typiques. En 2006, la forêt et la vallée de la Commeauche sont intégrées à une grande zone Natura 2000 au titre de la « Directive Oiseaux », puis en 2014 le centre de la forêt à une zone au titre de la « Directive Habitats, faune, flore ».

Les paysages emblématiques de Normandie

Le Haras du Pin



La grille d'entrée du Haras du Pin



Valérie Guyot

Les mesures de reconnaissance et de protection

Le Haras du Pin a été en partie classé parmi les sites en 1926, comme un « joyau historique par ses bâtiments... par les prairies et les bois qui l'entourent et forment un cadre nécessaire pour en rehausser la valeur ».

L'extension du classement à tout le domaine a été réalisée en 2003. Le patrimoine bâti est aussi protégé au titre des monuments historiques : le château, la cour d'honneur, les écuries et annexes, l'église du vieux Pin, la Jumenterie, l'hippodrome de la bergerie, ses écuries et ses tribunes... Le domaine se trouve enfin dans le périmètre d'une zone Natura 2000 vouée en particulier à la protection de coléoptères d'intérêt européen dépendant particulièrement de l'arbre (vieux arbres, arbres à cavités, haies, bois morts...)

Le site du Haras du Pin (Orne)



Fabrice Thérèse / Equipe drone / DREAL Normandie

Le contexte historique

Edifiées au début du XVIII^e siècle, les constructions du Haras du Pin ont été motivées par la volonté royale de disposer d'un nombre suffisant de chevaux nécessaires aux armées. Le domaine s'agrandit jusqu'à son apogée en 1863 avec la visite de Napoléon III puis décline progressivement au XX^e siècle. Aujourd'hui, il est progressivement cédé par l'Etat au Conseil départemental qui s'est engagé dans un projet de redynamisation. Plusieurs organismes spécialisés (IFCE et l'INRAE) y ont des implantations. Le cheval est au centre de toutes les activités de recherche, de formation, de conservation et de valorisation du patrimoine équestre (sport, tourisme...).

Les spécificités paysagères

Le haras se trouve en limite du pays du Merlerault aux collines argileuses et marneuses. Les fonds humides y alternent avec les pentes dans un ensemble bocager voué à l'herbage et mêlé aux forêts.

Le domaine a été organisé selon des principes de composition initiés à Versailles. Les allées en étoiles et les plantations offrent des perspectives lointaines autour du château et de la cour d'honneur en fer-à-cheval, fermée par une grille ornée d'une tête de cheval dorée regardant la majestueuse allée Louis XIV.

Le bâti est exceptionnel, en particulier les principaux édifices construits en briques rouges chaînées de pierre blanche, aux toitures en petites tuiles. L'équilibre soigné du tout fait régner une harmonie particulière au domaine.

La Suisse Normande



Fabrice Parais / Equipe drone / DREAL Normandie



Le contexte naturel et historique

Le relief de la Suisse Normande est le produit du cheminement des cours de l'Orne et de certains de ses affluents rive gauche, en particulier la Rouvre, dans les roches dures du Massif armoricain. Entre Putanges-le-Lac et Thury-Harcourt-le-Hom, ils ont creusé une suite de méandres irréguliers, buttant dans une succession d'impressionnants escarpements rocheux et boisés dominant de 100 m, par exemple aux gorges de Saint-Auber ou aux roches d'Oëtre, voire 200 m près de Clécy, et donnant au paysage un caractère montagnard.

Dès le début du XX^e siècle, le charme et le pittoresque de ce secteur lui ont valu l'appellation de « Suisse Normande ». L'attrait des vacances et week-ends en milieu rural dans un cadre agréable et reposant, une grande réputation pour la randonnée et les ressources sportives (canoë, escalade, parapente...) stimulent le tourisme dans la région.

Les spécificités paysagères

Tout le long des rivières, dans les fonds de vallées ombragés par la végétation, havres de nature parfois sauvage en particulier dans les parties amont, subsistent des vestiges des anciennes activités : châteaux, moulins, seuils, ancienne voie ferrée, usines désaffectées, biefs, pêcheries, gués... Ces gorges sont dominées par des plateaux vallonnés et cloisonnés par le bocage. De nombreuses vues grandioses s'offrent aux promeneurs depuis les rebords des hauteurs dominant ces vallées, en haut des rochers. Dans ce décor, le granit affleure partout, dans les rivières, dans les falaises, dans les champs et les haies, dans le bâti.

Les mesures de reconnaissance et de protection

Autour de Clécy, endroit le plus fréquenté, les rochers sont classés et toute la vallée de l'Orne et ses alentours inscrits parmi les sites dans les années 1970. Une vaste partie amont autour de la roche d'Oëtre, de la vallée de l'Orne et de son affluent la Rouvre est classée en 2011, en extension d'un premier classement en 1931. Une charte paysagère a été élaborée pour valoriser ce site. Les vallées présentées dans la charte font partie du réseau Natura 2000 afin de préserver les nombreux habitats et espèces d'intérêt communautaires qu'elles abritent. Les cours d'eau font également l'objet d'arrêtés préfectoraux de protection de biotopes afin de protéger en particulier le saumon atlantique, la truite fario, l'écrevisse à pattes blanches et la moule perlière.

La poirairie claire du Domfrontais



Parc naturel régional et géoparc Normandie-Maine



Parc naturel régional et géoparc Normandie-Maine

Avec l'escarpement boisé pour ligne d'horizon, la poirairie claire du Domfrontais est un paysage emblématique de l'ouest de l'Orne. Il se caractérise par une maille bocagère détendue qui encadre cultures, prairies et surtout pré-vergers et vergers de poiriers hautes-tiges. Plus de 100 000 arbres, tous centenaires, pouvant atteindre dix mètres de haut, se dressent et créent un site particulièrement unique.

De nombreuses fermes isolées et hameaux « *en plan* » s'intègrent dans ce paysage agricole. Le Mont Margantin sert d'élément structurant et de point de vue majeur.

Bien qu'en forte régression depuis les années 1970, ces vergers de poiriers sont encore bien présents dans le secteur du Domfrontais. Ils ponctuent de manière aléatoire les prairies et les pâtures. Au printemps, leurs fleurs blanches scintillent parmi les herbages verts.

Ils ont tendance à régresser, remplacés par des cultures intensives et par la sélection de vergers basses-tiges plus faciles à exploiter. Pour protéger ces éléments paysagers emblématiques, une AOC/AOP « *Poiré de Domfront* » a été mise en place (2002 pour l'AOC et 2006 pour l'AOP).

Les mesures de reconnaissance et de protection

- Obtention du label « *Paysage de reconquête* » en 1993
- AOC/AOP Poiré Domfront et AOC/AOP Calvados Domfrontais
- Inscription de la fabrication du Poiré Domfront comme patrimoine culturel immatériel français à l'Unesco depuis 2019.



Les paysages du quotidien

Au début du XX^e siècle, la politique de protection des paysages a consisté en la préservation d'éléments remarquables et exceptionnels du patrimoine. La loi « Paysage » de 1993 a instauré une nouvelle approche dans la mesure où elle traite de l'ensemble des paysages, y compris ceux du quotidien.

Cette ambition a été confortée par la ratification par la France en 2006 de la Convention du paysage portée par le Conseil de l'Europe. Ce texte fondateur reconnaît le paysage comme « *composante essentielle du cadre de vie des populations* ». Il vise à :

- mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'aménagement des paysages ;
- mettre en place des procédures de participation du public ;
- intégrer le paysage dans les politiques sectorielles.

Il s'agit d'accompagner et même d'anticiper les projets, afin de concevoir des paysages désirés, et non plus subis au gré de projets ponctuels juxtaposés. La Normandie a le privilège de bénéficier de paysages diversifiés, qui font partie de sa culture commune et de son patrimoine, tels des « *paysages familiers* ». Les paysages du quotidien sont ceux qui nous entourent dans la vie de tous les jours. C'est une composante essentielle du cadre de vie et ainsi du bien-être des habitants.

Plus de 3,3 millions de personnes habitent en Normandie. Les Normands se répartissent pour moitié en ville et pour moitié en communes rurales (source : Insee, 2021). Ces classifications renferment des réalités vécues bien différentes selon les secteurs géographiques, les villes, les villages, les quartiers ou les hameaux... Les paysages qui se construisent ont actuellement tendance à perdre de leur diversité avec les phénomènes de périurbanisation, la standardisation des types de construction et des modèles agricoles.

Les paysages décrits en tant que paysages du quotidien témoignent néanmoins de la grande diversité et de la qualité des paysages familiers que les Normands ont le privilège de côtoyer.

Repères

Les territoires ruraux sont définis comme « *l'ensemble des communes peu denses ou très peu denses* » d'après la grille communale de densité. Selon cette définition, 2 425 communes peuvent être qualifiées de rurales en Normandie, soit neuf communes sur dix ce qui correspond à 92 % de la superficie de son territoire. Ces communes abritent la moitié de la population normande (49 % contre 40 % en France de province). La population résidant au sein d'une commune rurale est nettement majoritaire dans l'Orne (73 %), la Manche (68 %) et l'Eure (62 %). Dans le Calvados, elle représente 44 % de la population et 34 % en Seine-Maritime.

Pour en savoir plus :

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/5359151>



Les littoraux, des espaces d'une extraordinaire richesse



Havre de la Vanlée (Manche)

Equipe drone / DREAL Normandie

« Côtes à falaises, côtes plates et sablonneuses, côtes à anses et caps, havres, vastes estrans infiniment découverts à marée basse, vases, galets, sables, dunes, il semble que la Normandie présente au promeneur un résumé de toutes les ambiances côtières » (Pierre Brunet).

Baie du Mont-Saint Michel



Equipe drone / DREAL Normandie

De la baie sableuse du Mont Saint-Michel jusqu'au Tréport, les nombreuses nuances de la géomorphologie sont révélées par sa rencontre avec le domaine marin. Ces paysages d'entre terre et mer créent des perspectives totalement ouvertes, dans un nuancier de teintes locales liées à la forte variabilité du climat et au rythme des marées.

Les paysages littoraux

Les travaux réalisés dans le cadre des atlas de Normandie identifient cinq types de paysages littoraux.

Les larges estrans des baies

Les baies sont des échancrures du littoral. À marée haute, l'estran est recouvert. Il se découvre à marée basse et montre ainsi un mouvement perpétuel de rencontre entre la terre et l'eau.

La Normandie possède trois grandes baies au paysage singulier :

- la baie du Mont Saint-Michel ;
- la baie des Veys ;
- la baie de Seine.

Estuaire de la Seine



Maison de l'estuaire

Aux confins de la Normandie et de la Bretagne, la baie du Mont Saint-Michel offre aux visiteurs des paysages extraordinaires, issus de l'histoire géologique et humaine. Ces images sont aussi les reflets des conditions exceptionnelles de marées qui s'exercent à cet endroit.

La baie des Veys est un vaste estuaire que se partageaient jusqu'au XVIII^e siècle quatre rivières : la Vire, la Douve, l'Aure et la Taute. Pour des raisons agricoles, les activités humaines les ont scindées en deux : les marais de l'Isthme du Cotentin à terre et la baie des Veys en mer.

Berceau de l'impressionnisme au cœur de la Normandie, la baie de Seine est marquée par l'occupation humaine urbaine et industrielle, mais reste un lieu de grande richesse écologique. L'espace de rencontre entre la Seine et la Manche est caractérisée par une largeur monumentale de coteau à coteau d'environ 10 km. Cette immensité estuarienne a été longtemps occupée par des bancs de sable avant d'être endiguée au XIX^e siècle. L'endiguement et la canalisation ont donné lieu à la formation de dépôts alluvionnaires entre la Seine et la Morelle et à la création d'un banc herbus. Le paysage de l'estuaire est resté en prise avec les forces de la nature : les marées, les vents, les saisons (source : DREAL / Folléa Gautier, 2023).

Les falaises

Les falaises régionales présentent de multiples faciès : en croissant à l'Ouest du Cotentin, elles sont « *déchiquetées* » à La Hague, rectilignes et verticales dans le Bessin et le Caux maritime, entrecoupées de valleuses, situées sur des lignes de fracture à Fécamp, ou argileuses aux Vaches Noires...

Sur la côte Ouest du Cotentin, les falaises et plages sont dessinées en croissant. Trois anses exposées au couchant s'y succèdent : Vauville, Sciottot et Surtainville. Elles appuient leurs courbes sur des caps : Flamanville, Rozel, Carteret. Deux immenses massifs dunaires s'y déploient à Biville et à Hattainville Baubigny. Les côtes à falaises déchiquetées de La Hague ont un caractère sauvage encore très préservé. Le sentier des douaniers permet d'y accéder et d'offrir une vue dégagée du trait de côte. Les falaises septentrionales de La Hague ont inspiré Jean-François Millet. Modelées par le vent, elles ont des formes arrondies, sur lesquelles s'appuient une végétation de landes et de haies et parfois des cultures de maïs. Les gris chauds du granite et le schiste bleu des toitures forment un bâti ancien typique. La côte septentrionale du Cotentin dessine deux arcs entre Cherbourg et Barfleur. L'un est constitué d'un haut plateau tourné vers le Sud et l'autre est bordé d'une basse plate-forme d'érosion marine.

Dans le Bessin, la côte à falaise calcaire domine sur un estran où alternent sables et galets. Peu accessible, cette côte peut apparaître austère. C'est un lieu historique majeur où débarquèrent les troupes alliées en juin 1944. La Pointe du Hoc forme à elle seule un escarpement vertical de 35 mètres. Entre Villers-sur-Mer et Houlgate, les falaises argileuses des Vaches Noires sont une des curiosités archéologique de la région. Sur quatre kilomètres, ces falaises inclinées de cent mètres de haut sont modelées par l'érosion d'argiles sombres parsemés de morceaux de roches dures. A leurs pieds, des blocs volumineux sont recouverts d'algues noirâtres à l'origine du nom de « Vaches Noires ».

Cap du Rozel (Manche)



Séverine Bernard

Falaises de Pourville (Seine-Maritime)



DREAL Normandie

Falaises des vaches noires (Calvados)



Linda Valériot

Falaises de Criel-sur-Mer (Seine-Maritime)



Fabrice Thérèse

Vattetot-sur-mer (Seine-Martime)



Agence Folléa Gautier

De Cabourg à Honfleur, la Côte Fleurie offre un paysage aménagé avec des stations balnéaires. Au XIX^e siècle, de nombreux peintres et artistes parisiens s'y cotôyaient. De véritables « *quartiers parisiens* » y ont ainsi vu le jour. Deauville, Trouville et Honfleur sont devenus des « *hauts lieux* » de la Côte. Le musée Eugène Boudin témoigne aujourd'hui à Honfleur des traces de cette forte notoriété.

Dieppe (Seine-Maritime)



Fabrice Parais / Equipe Drone / DREAL Normandie

Les hautes falaises crayeuses de la côte d'Albâtre (de 30 à 120 mètres), sont l'un des lieux les plus emblématiques de la Normandie, avec le site d'Étretat que les peintres impressionnistes puis Maurice Leblanc (Arsène Lupin) ont rendu universellement célèbre.

Sur 130 km du cap de la Hève au Tréport, les paysages ouverts des bords de falaise du Caux maritime sont entrecoupés de vallées sèches, dites valleuses qui s'enfoncent jusqu'à des plages de galets. Leur végétation dense et boisée encaissée entre les coteaux, contraste avec le paysage agricole et ouvert du plateau qu'elles entament. Des villes balnéaires, des petits ports de pêche ou des ports plus importants se sont développées dans ces échancrures du plateau (Dieppe, Fécamp, le Tréport, Etretat, Yport, etc.)

Ouistreham (Calvados)



Sandrine Héricher

Ces espaces sont menacés par plusieurs phénomènes :

- l'érosion côtière et la sédimentation marine accentuées par les aménagements humains ;
- les glissements et éboulements liés à la constitution géologique des falaises ;
- le changement climatique qui accentue les processus cités précédemment.

Les longues plages sableuses

Les plages ont été créées par la mer grâce aux sédiments de l'époque glaciaire. Celles-ci sont sensiblement différenciées selon leur localisation et l'occupation humaine qui s'est développée. Elles sont constituées de havres, de dunes végétalisées et s'ouvrent vers des cultures en *openfield*, des espaces balnéaires ou des marais.

Entre Barneville-Carteret et Granville, se développent des côtes sableuses marquées par une succession de havres, vastes abris protégées par des dunes : Carteret, Portbail, l'Ay, Surville, Anneville-Gefosse, la Vanlée, Blainville. Ces havres sont liés notamment à la présence de massifs dunaires importants qui contraignent l'écoulement des rivières vers la mer et permettent ainsi le déploiement de zones refuges que la marée recouvre partiellement. Des plages de sables immenses s'étendent sur des dizaines de kilomètres. Leurs facilités d'accès a permis le développement du tourisme balnéaire.

Saint-Pair-sur-Mer (Manche)



Valérie Guyot

Le littoral du Plain offre un trait de côte quasi rectiligne qui s'étend de la baie des Veys à Saint-Vaast-la-Hougue. Un étroit cordon littoral s'ouvre sur la vaste zone humide des marais du Cotentin et du Bessin. La Côte de Nacre, d'Asnelles à Dives-sur-Mer, constitue un littoral particulièrement urbanisé. C'est au milieu du XIX^e siècle que cette urbanisation du littoral s'est développée : Lion-sur-Mer et Hermanville ont aménagé des

logements sur les dunes, Luc-sur-Mer a construit son casino. La pression résidentielle avec la proximité de l'agglomération caennaise s'est ensuite accentuée. Ce développement a conduit à une banalisation des paysages et parfois au développement de constructions de qualité médiocre.

Les côtes plates rocheuses du Nord-Cotentin

La géologie a dressé des plates-formes d'érosion qui dominent la mer aujourd'hui de quelques mètres par de minuscules falaises : la basse plate-forme du cap de La Hague et la côte du Val de Saire. L'extrémité nord du Cotentin est ainsi marquée par une zone de côte rocheuse, avec des falaises de granite et de plages de sable fin.

Les îles

L'archipel de Chausey et les îles Saint-Marcouf, aux côtés de Tatihou, appartiennent au territoire français (cf. « Paysages emblématiques »).

Chausey offre un contraste de formes et de couleurs répété au gré des marées. A marée basse, la surface découverte passe de 73 à 50 000 ha. Des écueils couverts d'algues brunes apparaissent, au-dessus des platiers rocheux et des lignes formées par le sable. Fréquentée dès la préhistoire, l'île n'accueille aujourd'hui qu'estivants et visiteurs.

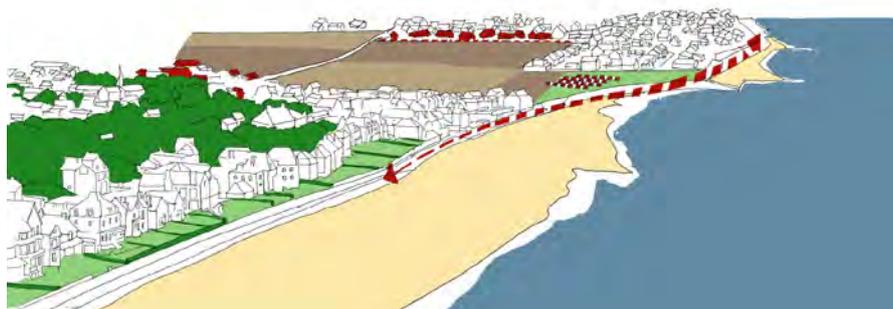
Trois fondements rocheux dépourvus de végétation forment les îles Saint-Marcouf : des installations militaires y témoignent de l'occupation humaine du XIX^e siècle. Aujourd'hui, ce sont uniquement les oiseaux migrateurs et les oiseaux de mer qui viennent y trouver nidification et abri.

Les tendances d'évolution

Plusieurs processus caractérisent l'évolution actuelle des littoraux :

- l'urbanisation et l'artificialisation des sols, qui se poursuit, avec le développement du tourisme et des résidences secondaires ;
- l'implantation d'infrastructures d'ampleur avec la mise en place des grands parcs éolien off-shore ;
- l'érosion marine et éolienne des côtes, avec notamment les phénomènes karstiques sur les falaises crayeuses du Caux maritime et les éboulements du Cotentin, la disparition des cordons dunaires (sud Manche) et parfois l'ensablement de havres (Carteret...);
- l'élévation du niveau marin (submersion marine) ;
- l'augmentation des effets dévastateurs des tempêtes.

Schéma du système urbain de la Côte de Nacre et de ses lisières (Calvados)



Passieurs

Chausey (Manche)



Fabrice Thérèse

Tatihou (Manche)



Arnaud Bouissou / Terra

Jullouville-les-Pins (Manche)



Equipe drone / DREAL Normandie

Les marais et leurs franges, des miroirs d'eaux



Marais de la Dives (Calvados)

Fabrice Parais / Equipe drone / DREAL Normandie

Les marais sont des étendues d'eau qui « s'allongent le long des rivières qui les drainent¹ ». Véritables miroirs d'eau, nichés au cœur d'un écrin naturel ou organisés en forme de canaux, ils sont d'un incontestable attrait paysager.

Les marais, des paysages aux multiples apparences

Les marais humides sont constitués de deux entités selon qu'ils sont soumis à l'influence maritime ou à celle de l'eau douce. Les marais maritimes développent une végétation de type prés-salés (schorres), estuaires et rivières soumises à marées. Les marais d'eau douce, plus en amont, sont constitués de prairies humides à roselières (joncs...) et carex (laïches), avec des tourbières alcalines².

Caractérisés par une forte prédominance de la prairie, les marais laissent généralement peu de place aux arbres, car la présence de la nappe affleurante en limite les possibilités de croissance. Une végétation arborée est cependant parfois favorisée en leurs franges ou par des cultures spécifiques.

Définition

Un **marais** est une étendue terrestre périodiquement inondée ou continuellement humide, recouverte d'une nappe d'eau peu profonde. Les marais sont caractérisés par une végétation spécifique. Un marais peut aussi être un ancien marécage assaini consacré à la culture maraîchère.

L'unité des marais est indissociable des franges qui les bordent et donnent à voir ces paysages majestueux. Ainsi, l'unité du Marais de la Dives est constituée du marais lui-même et des coteaux qui le bordent, les cuestas ou escarpements du Pays d'Auge, coteaux peu pentus, boisés, cultivés et parfois urbanisés. Les marais valorisent une grande diversité paysagère empreints d'une forte saisonnalité. Selon les périodes de l'année, ils ont de multiples apparences. En période hivernale, les marais « blanchis » par les inondations offrent des vues très spectaculaires. Les couleurs se reflètent en des nuances infinies, pour le bonheur du peintre, du riverain ou du simple promeneur.

¹ Inventaire régional des Paysages de Basse-Normandie

² Paragraphe extrait du Profil environnemental de Basse-Normandie. Les paysages. 64 pages. 2015. Collectif coordonné par la DREAL Basse-Normandie.

Puis, la glace apporte une nouvelle atmosphère plus grave et silencieuse. L'été, l'eau devient plus rare, elle paresse dans les canaux, cours d'eau et fossés. La palette offre de multiples apparences végétales, ponctuées par les couleurs des animaux dans le pâturage et rehaussées par les lignes d'eau qui ceignent les prairies³.

Les tendances d'évolution :

de l'assèchement à la revalorisation

Autrefois, les marais étaient considérés comme une source de nombreuses nuisances, car ils constituaient des vecteurs de maladies et s'avéraient peu exploitables pour les cultures. Ils ont donc été fortement aménagés et drainés. Ces interventions sur le paysage naturel ont eu de forts impacts écologiques. Concernant les marais littoraux par exemple, le changement climatique, avec l'élévation du niveau marin et la salinisation des milieux, nécessite de questionner leur évolution.

Leur grand intérêt écologique est désormais mieux connu. Réservoirs de nourriture pour de nombreux oiseaux nicheurs ou migrateurs, ils abritent une faune et une flore extrêmement riches constituées de nombreuses espèces protégées. Espaces tampons et régulateurs, ces grandes étendues permettent aussi le stockage et la rétention de l'eau en période de pluie intense ou de grande sécheresse.

Cependant, les marais sont des lieux convoités, où se jouent de forts conflits d'usages. Ces espaces sont notamment investis par de grandes infrastructures industrielles et urbaines en proximité dans l'estuaire de la Seine. Ils sont aussi fortement impactés par l'urbanisation dans les petits estuaires comme l'estuaire de l'Orne ou de la Dives, en raison de l'attrait du littoral. Les peupleraies y ont aussi été parfois développées, comme au sein des marais de la Dives, pour la fabrication de bois industriel, contribuant ainsi à l'assèchement de certaines zones. Dans les secteurs moins denses, ce sont des espaces où se pratiquent notamment des cultures maraîchères, la pêche, la chasse, les loisirs et les activités naturalistes.

Une forte présence des marais en Normandie

Les marais font partie du patrimoine paysager normand. Principalement littoraux, ils représentent de vastes étendues.

La **baie du Mont Saint-Michel**, entre Cancale et Granville, occupe environ 50 000 ha et dispose de marais particulièrement remarquables. Le marnage exceptionnel de la baie peut atteindre 15 mètres lors des marées de vives-eaux. La grande variété des milieux favorisent le développement de nombreuses espèces végétales et animales. Les vastes vasières et marais salés nourrissent de nombreux oiseaux : plus de 130 espèces y sont identifiées. C'est une aire importante de mue et de reproduction, ainsi qu'une halte pour certains oiseaux migrateurs et un refuge pour le canard ou l'oie des marais lorsque le temps est

Baie des Veys



Laurent Mignaux / Terra

3 Paragraphe extrait du Profil environnemental de Basse-Normandie. Les paysages. 64 pages. 2015. Collectif coordonné par la DREAL Basse-Normandie.

Marais du Cotentin et du Bessin - Marais du Merderet (Manche)



Jean-Yves Brécin

particulièrement froid. Dans la mer, les hermelles ont construit de vastes zones récifales : le banc des Hermelles est la plus vaste bio-construction animale d'Europe, sa superficie atteignant plus de 100 hectares. Une centaine d'espèces de poissons différentes peuplent les eaux de la baie, véritable nurserie pour la sole, la raie, la dorade, le bar... L'abondance du poisson profite également aux espèces prédatrices telles que les dauphins et les phoques.

Les **marais du Cotentin et du Bessin** constituent une zone humide de plus de 30 000 ha, d'importance internationale et protégée à ce titre (Convention de Ramsar). Leur poldérisation s'est mise en place avec l'édification de digues et de portes à flot qui limitent l'accès de la marée dans les cours d'eau de cet ancien estuaire.

A terre, la baie s'ouvre sur des labours et des herbages d'une activité agricole extensive ainsi que sur des mares de gabions dédiées à la chasse. Marais et polders s'insèrent dans un paysage de bocage traditionnel. Entre marais, bocage, littoral et landes, la faune et la flore présentent une grande biodiversité. En automne, plusieurs dizaines, voire centaines, de milliers d'oiseaux transitent par ces marais pour rejoindre leur quartier d'hiver.

En 1991, le parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin a été créé en raison de l'importance de cette zone humide. Ainsi reconnu au niveau national pour son patrimoine naturel et culturel, il doit concilier la préservation des paysages et des richesses naturelles avec le développement des activités économiques.

Au pied du Pays d'Auge, les **marais de la Dives** s'étendent sur plus de 10 000 ha. La Dives a élargi son lit majeur au point de constituer une vaste zone marécageuse autrefois fortement soumise aux mouvements des marées. L'hydraulique y a été profondément modifiée depuis le Moyen Âge. De nos jours, les marais de la Dives constituent un vaste ensemble de prairies plus ou moins humides, de peupleraies et de cultures, le tout étant entrecoupé de nombreux canaux de drainage. Le paysage et la gestion des milieux sont notamment voués à l'agriculture et à la chasse. S'ils bénéficient localement d'une forte reconnaissance, il ne leur a pas été vraiment attribué de statut de protection à la hauteur des enjeux paysagers et écologiques qu'ils représentent. Pourtant ce territoire est un espace remarquable adossé aux cuestas du Pays d'Auge, qui est une rupture franche avec les campagnes céréalières de la périphérie de Caen.

Les **marais de la Touques** s'étendent sur 1 500 ha et traversent le Pays d'Auge sur un couloir de 10 km de long avec une largeur de 1,5 km. Ils constituent ainsi un paysage longitudinal marqué par une dissymétrie entre le haut versant oriental découpé de vallons et la large terrasse ondulée qui le borde à l'Ouest. Le site est composé d'une mosaïque de milieux favorables à la diversité biologique : plans d'eau, prés salés, prairies humides... Afin de répondre aux enjeux de conservation de ces habitats et des espèces, le Conseil départemental y mène des actions de restauration des milieux naturels.

Marais de la Dives (Calvados)



Patrick Galineau

Le **marais du grand Hazé** est le plus grand marais de l'Orne. Situé au cœur du Bocage normand, il s'étend sur 200 hectares de mares, de tourbières, de roselière et de bois tourbeux. Il abrite une faune et une flore riches, originales et souvent très rares. C'est le premier site de reproduction des oiseaux de l'Orne avec 170 espèces recensées.

Né d'un méandre que la Seine a abandonné il y a plusieurs milliers d'années, le **Marais Vernier** forme une vaste zone humide de 4 500 ha située sur un important couloir de migration des oiseaux. Ce secteur exceptionnel constitue la première tourbière française par sa superficie. Il est relativement préservé car il a été peu exploité par le passé.

Les **marais et l'estuaire de la Seine** forment un vaste espace de plus de 18 800 ha. Ils sont caractérisés par la présence du fond de vallée qui crée une ouverture progressive du paysage depuis la terrasse alluviale de Norville en direction de la mer.

La vallée de la Seine est un secteur qui a été fortement aménagé par :

- les travaux d'aménagements et d'endiguement de la Seine menés depuis le XIX^e siècle ;
- le drainage des plaines alluviales pour l'agriculture intensive ;
- la réalisation de grandes voies de communication menant aux zones industrielles (Port-Jérôme, Lillebonne, Port 2000) et traversant le fleuve ;
- le caractère monumental des infrastructures réalisées (le pont, le site pétrochimique de Port Jérôme...).

Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)

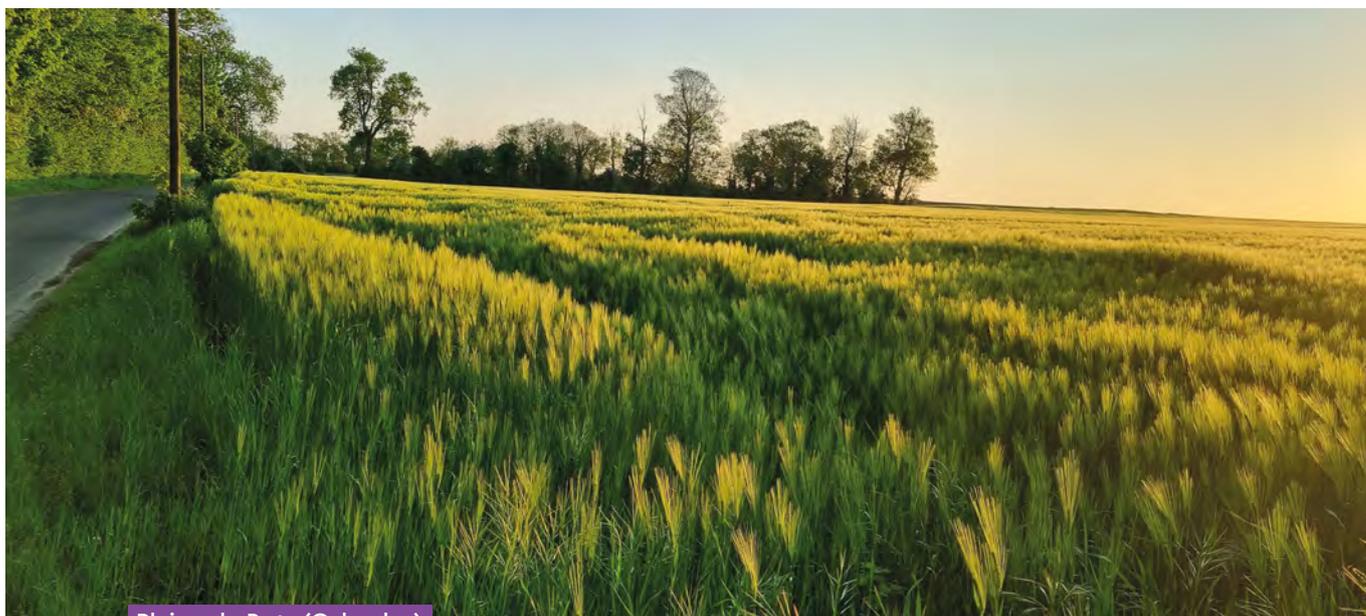


Thierry Degen / Terra

Profil environnemental de Normandie - Les grands secteurs de marais



Les plaines et plateaux



Plaine de Rots (Calvados)

Sandrine Héricher

Définitions

Plaine : étendue plane, en général de faible altitude ou plus basse que les régions environnantes.

Plateau : étendue plane à une altitude plus élevée que les territoires voisins.

Dans les plateaux, les cours d'eau forment généralement des vallées plus ou moins encaissées et profondes.

Les plaines et plateaux sont des territoires sans relief apparent, mais non dépourvus d'intérêt paysager. Ce sont des secteurs où l'activité humaine peut se déployer, a priori, sans entrave liée à la topologie.

Des horizons lointains

Les paysages de plaines et plateaux sont en général occupés par les cultures, car leur platitude facilite le travail de la terre. La plaine est souvent assimilée à un espace plat et découvert par les cultures d'*openfield* (« *champ ouvert* »), terme souvent employé aujourd'hui pour désigner les grandes cultures. Les forêts et réseaux bocagers y sont généralement réduits. L'agrandissement des parcelles permet l'intensification de l'agriculture afin d'accroître les productions.

Dans les parties les plus ouvertes, l'impression qui se dégage est celle d'une vaste étendue nue et sans transition, entre terre et ciel. C'est en fait une grande mosaïque de couleurs et d'aspects, variant dans le temps au grès des assolements liés à l'activité agricole. Seuls certains points de vue permettent d'en saisir la diversité.

Dans un tel contexte, tout élément qui émerge est particulièrement marquant car très visible et dominant, de près comme de loin. Ce sont souvent des bosquets résiduels, reliques des forêts anciennes et refuges pour la faune, qui parsèment le territoire. Les silhouettes bien distinctes des fermes isolées et des villages dessinent l'horizon au loin, sur ces terres où l'habitat est généralement peu dispersé et concentré dans les bourgs, au pied des clochers.

Ces dernières décennies, l'homme a ajouté des objets imposants par rapport à ces éléments préexistants, qui ont par endroits fortement changé et chargé les horizons : infrastructures de transport, lignes

électriques, silos, industries, entrepôts, éoliennes... Dans les zones les plus nues, les lotissements et zones d'activités ont également modifié profondément les paysages et les perceptions de nombre d'entrées de bourgs et de secteurs devenus périurbains.

Les plaines et plateaux en Normandie

Dans la Manche, les plaines du Val de Saire au nord-est, et du sud autour de Ducey et Pontorson, sont propices aux cultures légumières. Entre le Calvados et l'Orne, les plaines et plateaux couvrent principalement un axe allant du Bessin et de Caen jusqu'à Alençon en passant par Falaise et Argentan. Dans l'Eure se trouvent les grands ensembles de la plaine de Saint-André et du plateau du Neubourg et, dans la Seine-Maritime, le plateau du pays de Caux.

Le plateau du pays de Caux s'élève entre la vallée de la Seine et le littoral des falaises. Il présente de légères ondulations faisant naître de nombreux vals et vallées littorales ou affluentes de la Seine, qui entaillent le terrain. De multiples bosquets forment un réseau offrant des continuités écologiques et paysagères de grande valeur. Ces ondulations et boisements rendent en général assez discrètes les infrastructures, souvent quelque peu enfoncées, traversant le plateau. Les clos-masures, grandes fermes avec dépendances sur plusieurs hectares, ceinturées de fossés et rangées d'arbres de haut-jet, avec leurs vergers et leur mares, au milieu des grandes cultures, sont caractéristiques du pays et en ont structuré l'agriculture donc le paysage. Généralement, quelques prairies font la transition entre villages ou fermes et cultures.

Le plateau du Neubourg est coincé entre les vallées de la Risle, de l'Eure et de l'Iton. C'est un territoire de grandes cultures. Les villages, régulièrement répartis, sont désormais en contact direct avec celles-ci. Les boisements ne sont significativement présents que dans quelques vallées sèches ou aux rebords des vallées bordant le plateau, marquant ainsi l'horizon au loin. La plaine de Saint-André au sud du département, offre des caractéristiques similaires.

Les tendances d'évolution : l'exemple de la plaine de Caen

La vocation agricole de la plaine de Caen est ancienne. Elle est par exemple appelée « *campagne de Caen* » au XVIII^e siècle, le mot « *campagne* » ayant alors la même signification que celui d'*openfield* à l'époque.

Les évolutions récentes de l'agriculture (mutations économiques, climatiques...) modifient légèrement le paysage, avec des substitutions de cultures et l'agrandissement de parcelles cultivées. La pression humaine sur ces terres proches de l'agglomération, de grande valeur agricole mais faciles à construire, se fait, quant à elle, ressentir fortement.

Référents

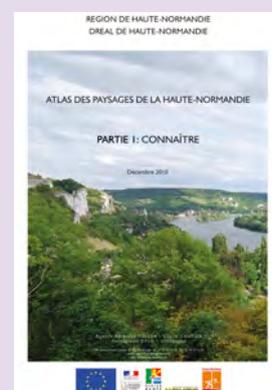
Collectif coordonné par la DREAL Basse-Normandie.
Les paysages. 64 pages. 2015.



Direction régionale de l'environnement et Conseil régional de Basse-Normandie.
Pierre Brunet et Pierre Girardin.
Inventaire régional des Paysages de Basse-Normandie.
2 volumes. 2001.



DREAL et Région Haute-Normandie. *Atlas des paysages de la Haute-Normandie. Partie 1 : Connaître*. 206 pages. 2010.



Droisy (Eure)



Folléa-Gautier

L'étalement urbain est important tout autour de Caen. Ce phénomène transforme profondément les perceptions dans la plaine. De grands ensembles de lotissements s'étendent autour des bourgs et les relient parfois entre eux (Biéville-Beuville, Colomby-Anguerny). Ils sont souvent de plus en plus concentrés (petites parcelles) et peu qualitatifs (aspect minéral de série, faible végétalisation).

De nombreux fronts de maisons en crépis clairs et toits d'ardoises ou de tuiles se dressent directement sur la plaine sans l'ancienne transition arborée. Les lotissements ont remplacé les anciennes couronnes d'enclos herbagers autour des bourgs. Des zones d'activités, aux hangars disparates et multicolores, frangent aussi des bourgs importants. Ces excroissances ferment les vues par des écrans de constructions et la ruralité recule.

Vers le Sud, les zones d'activités et les infrastructures sont en fort développement. De grandes infrastructures ont vu le jour ces dernières décennies : l'autoroute A813 autour de Frénoville et Cagny, le contournement D562 des bourgs autour de May-sur-Orne, les parcs éoliens autour de Bellengreville et Saint-Sylvain, de nombreuses lignes haute tension, entrepôts, silos... Dans ces nouvelles zones, la plaine est grignotée et les paysages de campagne s'artificialisent.

Rots (Calvados)



Thomas Jouguet

Les bocages, fondement de l'identité paysagère normande



Cerisy-la-Salle

Equipe drone / DREAL Normandie

Très présents en l'Europe de l'Ouest, les bocages sont fortement associés à l'identité de la Normandie.

Les bocages : « une image de Normandie »

S'il est coutumier d'évoquer « le bocage » dans le langage courant, ce type de paysage révèle une grande diversité.

Un linéaire important et diversifié

Les bocages constituent une spécificité régionale grâce à leur caractère relativement préservé. D'après les données de l'IGN de 2019 (cf. encadré), la Normandie compte un linéaire de haie de 137 700 km. Les bocages normands ont fortement perdu en densité depuis la deuxième moitié du XX^e siècle. Ils couvrent encore une large partie de la région avec des caractéristiques variées en fonction du relief, de la densité du maillage et des essences végétales. Particulièrement connus dans le pays d'Auge, ils sont également très présents dans le Cotentin, le Bessin, la Manche centrale, le Bassin de Vire, le Pays d'Ouche et la Boutonnière du pays de Bray.

La haie est une construction paysanne et le choix des arbres plantés a pris en compte les conditions naturelles. Ainsi, avant la graphiose (maladie apparue en 1976), l'orme dominait dans les régions littorales et accompagnait le chêne pédonculé dans la Manche centrale, l'Avranchin occidental, les bordures des plaines centrales et le Pays d'Auge. Depuis, le frêne tend spontanément à le remplacer, mais il est exposé aux maladies et aux évolutions en cours avec le changement climatique. Le hêtre l'emporte dans les régions pluvieuses et le châtaignier jalonne l'Avranchin méridional granitique. Ailleurs règne le chêne pédonculé.

Pour en savoir +

Institut national de l'information géographique.
Marion Simon, Frédéric Letouzé, Antoine Colin.
Évaluation de la biomasse bocagère en Normandie.
Rapport d'étude. 47 pages.
2019.



Chêne pédonculé (*Quercus robur*)



Jean-Pol Grandmont

Types de haies

Haie basse (plantis),



Haie arbustive



Haie d'arbres élagués et d'arbustes



Haie d'arbres émondés et d'arbustes



Haie de têtards et d'arbustes



Haie basse avec têtards



Haie d'arbres (émondés, ou élagués, ou têtards)



Réalisation : Séverine Bernard
Source : Inventaire régional des paysages de Basse-Normandie

En dessous de cette haute strate, les arbustes sont souvent d'espèces plus variées. Le noisetier, l'aubépine et le prunellier y occupent en général une place prépondérante, parfois complétée par le sureau et les érables. Sur les sols acidifiés, le genêt, l'ajonc, la fougère, le châtaignier les rejoignent. La strate herbacée joue un rôle de diversité des espèces végétales et sa floraison pare les talus des couleurs des marguerites, pâquerettes, primevères...

Les arbres peuvent être :

- soit élagués quand on supprime périodiquement des branches pour alléger leur ramure ;
- soit émondés quand on coupe toutes les branches latérales jusqu'à la dernière fourche ;
- soit traités en têtards si on limite à quelques mètres la hauteur du tronc surmonté d'une touffe de branches.

Selon les combinaisons, sept types de haies peuvent être différenciées :

- la haie basse (plantis), éventuellement plessée ;
- la haie arbustive ;
- la haie d'arbres élagués et d'arbustes ;
- la haie d'arbres émondés et d'arbustes ;
- la haie de têtards et d'arbustes ;
- la haie basse avec têtards ;
- la haie d'arbres (émondés, élagués ou têtards).

Certains ont une répartition géographique d'origine. Ainsi, la haie de têtards se rencontre essentiellement dans l'Avranchin Sud-ouest entre la baie du Mont-Saint-Michel et la frontière bretonne. La haie basse d'épines avec têtards de frênes, saules ou chênes, les "plantons", est présente dans le Pays d'Auge.

Il existe aussi des aménagements de doubles-haies qui consistent en deux rangées d'arbres ou de haies encadrant un passage utilisable par des piétons ou des cavaliers.

Typologie des bocages de Normandie

Le bocage à grandes mailles sur plateaux

Dans les riches terres d'élevage du Plain, du Bessin, du Lieuvin, dans la boucle de Brotonne ou dans la région du Merlerault, les grandes parcelles herbagères dessinent leur mosaïque de haies au graphisme assez marqué. La cohérence de ce bocage encore a parfois subi une profonde modification d'aspect avec l'évolution agricole et la disparition des ormes victimes de la graphiose.

Le « bocage plan à petites mailles »

Dans le pays d'Ouche, le centre Manche ou le plateau de la Hague, le faible relief et la taille réduite des parcelles ferment les horizons. Le bocage individualise une succession de scènes minuscules : quelques bâtiments à peine aperçus, une parcelle de labour. Des nuances y

sont introduites avec l'agrandissement des exploitations, le recul des pommiers, la diversification agricole et l'entretien des haies. Dans le Pays de Caux, des linéaires de haies se singularisent avec la présence des clos-masures (cf. encadré).

Le « bocage mis en valeur par le relief »

Dans la boutonnière du Pays de Bray, la vallée de l'Epte, certains secteurs de la vallée de la Calonne et de la Risle, du Cotentin, du Bessin et dans la vallée de la Touques, le relief met en perspective des tableaux inclinés sur lesquels se lisent le dessin des haies ou des chemins et des taches de couleurs variées. Ces paysages valorisent de nombreuses vallées. Outre les nuances de l'utilisation agricole, ils se distinguent par le relief : versants sinueux ou rectilignes, collines...

Des bocages aux silhouettes originales

Certains types de bocage s'écartent du modèle classique des deux strates : haies discontinues, silhouettes originales d'arbres têtards... Ainsi, les arbres têtards sont visibles dans certains secteurs de marais, comme le marais Vernier ou les marais de la Dives...

Un cas original de paysage d'enclos existe sur le plateau méridional de la Hague. De bas murets en délimitent les parcelles. Ils se sont développés car la violence des vents s'oppose à la croissance des arbres, laissant ainsi la place à de vastes étendues de landes rases.

Theurteville-bocage (Manche)



Equipe drone / DREAL Normandie

Goury (Manche)



Séverine Bernard

Référent

Le clos masure

Le clos-masure est l'élément le plus caractéristique du pays de Caux. Il occupe en général une surface de un à deux hectares, mais certains domaines du XIX^e siècle atteignent les cinq hectares. Il est repérable à ses fossés cauchois, des talus surmontés d'alignements d'arbres de haut-jet. Les alignements d'arbres qui le ceinturent peuvent être de variétés différentes (hêtres, chênes, frênes...). Ainsi protégé du vent, l'espace au cœur du clos-masure abrite la ferme et ses dépendances, entourées de prés-vergers. La mare, autrefois seule source d'eau permanente y est entretenue avec beaucoup de soin jusqu'à l'adduction en eau courante.

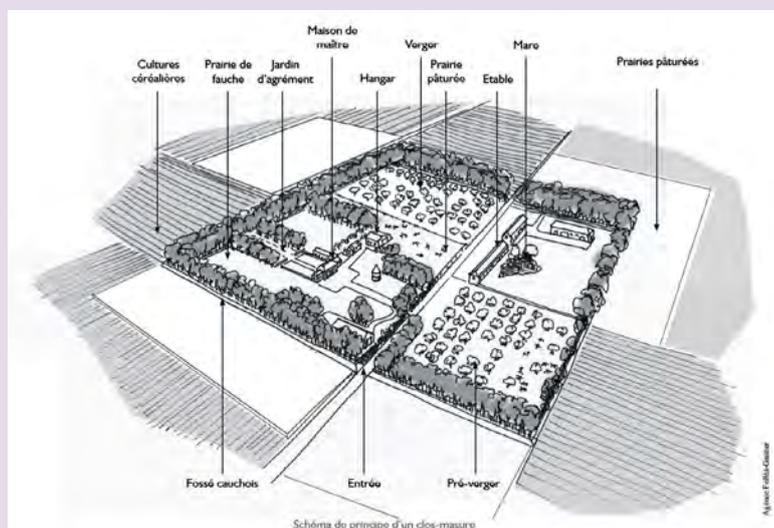


Illustration issue de l'atlas des paysages de Haute-Normandie / Agence Folléa-Gautier

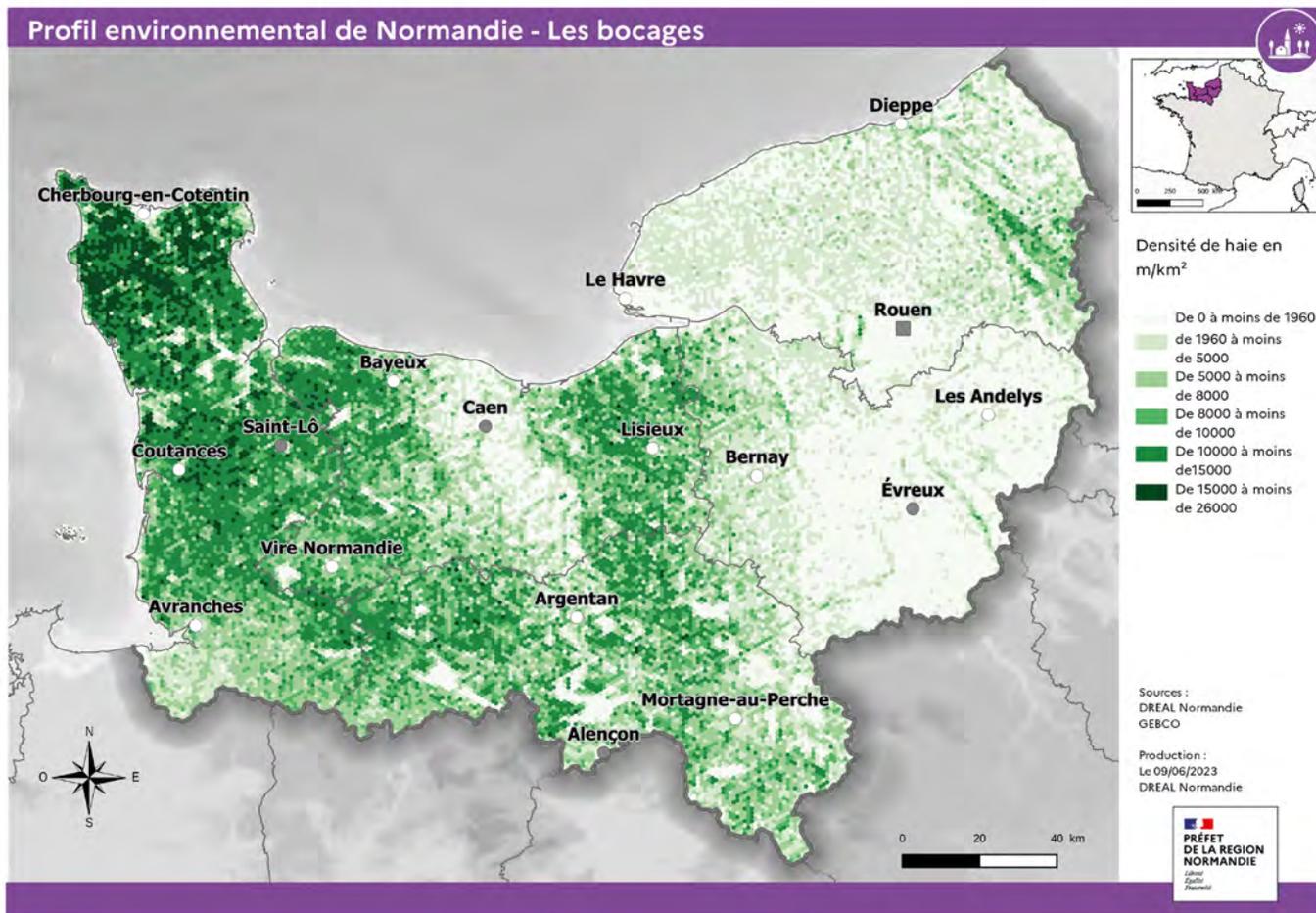
Un patrimoine en forte régression, malgré sa valeur patrimoniale

La forte diminution du linéaire bocager

A partir des années 1950, les bocages sont considérés comme inadaptés aux enjeux de modernisation de l'agriculture et de production alimentaire dans le contexte d'après-guerre. Le foncier agricole est réorganisé. Le mouvement d'arrachage de haies est important voire systématique dans certains secteurs. Il se poursuit sur leurs marges, produisant un paysage de plaine à larges parcelles. Des plans de réaménagements fonciers sont mis en œuvre et des initiatives individuelles complètent cette tendance. Ce mouvement transforme profondément certains secteurs de Normandie :

- disparition des haies et des pommiers de pleins champs ;
- mise en culture des prairies ;
- développement d'espaces simplifiés soit ouverts (cultures, plaines...) soit fermés (friches, boisement).

Entre les années 1970 et 2006, le linéaire de haies diminue d'environ 40 % en Basse-Normandie, soit en moyenne de 2 700 km/an (source : étude Géosignal, 2008). Depuis, cette érosion se ralentit.



L'appauvrissement de la richesse patrimoniale des haies

Les spécificités liées aux pratiques d'entretien (présence de talus, arbres conduits en têtards, en émonde) s'effacent. L'épaisseur des haies et la diversité des végétaux tendent également à être gommées par une utilisation trop systématique d'espèces identiques.

Les haies ont aussi connu d'autres vicissitudes avec les effets des tempêtes, de la graphiose de l'orme (l'orme champêtre était la deuxième espèce constituant les haies) et la quasi-disparition de leur intérêt économique. Elles sont pourtant encore aujourd'hui présentes et restent la marque caractéristique des paysages normands.

Des atouts paysagers et écologiques majeurs

La présence des haies comporte un intérêt majeur, à la fois paysager et écologique. La présence et la richesse des bocages sont un vecteur d'identité très fort pour la région et ses habitants. Par leur diversité et par les ambiances créées, ils soulignent les spécificités d'un site et l'esthétique des végétaux. Leurs spécificités sont à la fois le reflet des conditions climatiques spécifiques d'un territoire et de l'histoire des pratiques agricoles et paysagères.

Véritables corridors écologiques, ils attirent de nombreuses espèces d'insectes, d'oiseaux, de mammifères, de reptiles et, en présence de zones humides, d'amphibiens. Zones de refuges et d'abris pour les espèces animales et végétales, ils freinent l'érosion des sols, le ruissellement et limitent les processus d'inondation. Le maintien des bocages est un enjeu fort pour l'adaptation au changement climatique.

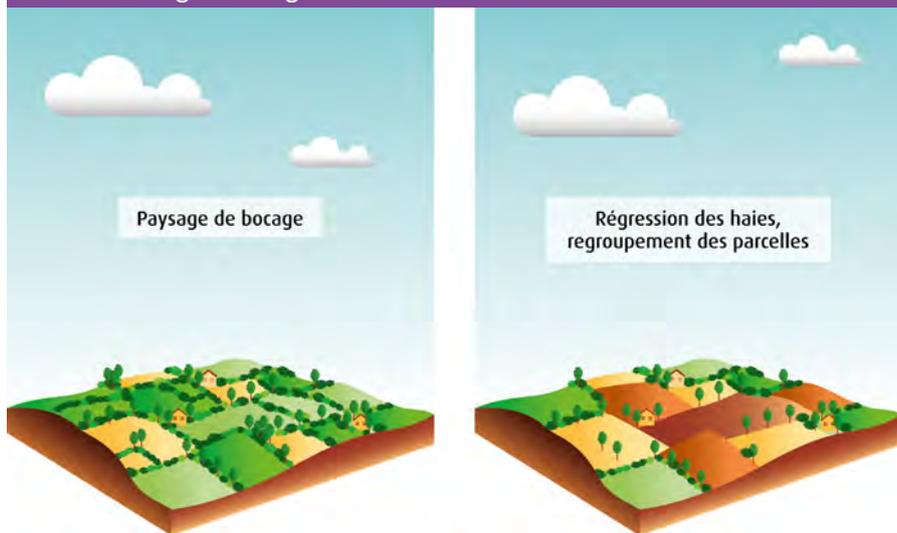
Bocage dans le secteur de Gacé (Orne)



Sandrine Hélicher

La régression des bocages

Réalisation : Agence Bingo et DREAL Normandie



Des initiatives pour la préservation du bocage

Les nombreux services rendus par le bocage appellent à sa préservation et à sa restauration. Des initiatives de préservation et de restauration sont menées en ce sens par les collectivités et les organismes experts.

Les vallées normandes



Clécy (Calvados)

Sandrine Héricher

Composées d'un fond de vallée et de deux versants plus ou moins encaissés, les vallées constituent un motif original et marquant des paysages normands par leur forme en creux. Ces corridors verts correspondent au réseau hydrographique et sont un élément fondamental de la qualité des paysages de Normandie. Structurantes ou plus discrètes, les vallées normandes présentent une grande variété de configurations paysagères.

Les vallées normandes : une grande diversité

Aux côtés de la vallée de la Seine (cf. focus ci-après), de nombreuses vallées, toutes différentes, témoignent d'une grande diversité de paysages.

Les basses vallées littorales de l'Ouest de la Seine

En aval, les basses vallées des marais du Cotentin (Douve, Taute, Vire), du Bessin (Aure) et des marais de la Dives offrent des paysages herbagers. Ceux-ci sont issus de l'assèchement et de l'aménagement anciens de grandes zones humides planes situées à peine au-dessus du niveau de la mer. A proximité des grands centres urbains, les basses vallées de l'Orne et de la Seulles présentent un paysage estuarien urbanisé parfois associé à des aménagements portuaires.

Les vallées issues des hauteurs du synclinal bocain

Le long de l'arc des hauteurs de l'Ouest de la région, des gorges et vallées très encaissées qui le traversent se distinguent comme le soulignent leur appellation : « Suisse Normande », « Gorges de la Vire ». Les fortes pentes des versants excluent la mise en valeur agricole et laissent place à des versants boisés ou des affleurements rocheux dans plusieurs tronçons de l'Orne, de la Vire, de la Sée et de la Sélune. Souvent peu accessibles, ils sont le support d'activités de natures multiples (kayak, randonnée,

escalade...). La partie inférieure du Noireau, la vallée de la Vère ainsi que les Vaux de Vire (traversée de la ville de Vire) se démarquent par leur passé de vallées industrielles.

Les vallées souvent discrètes, mais structurantes, des bocages et des plaines

A proximité de ces vallées dont la singularité est reconnue, la majorité des vallées normandes est plus discrète. Ce sont des paysages qui appartiennent au cadre de vie quotidien. Certaines d'entre elles constituent pourtant des axes structurants des territoires : c'est le cas de celles qu'il est possible de longer en voiture, ou à vélo, comme la Touques, la Risle ou l'Eure, ou bien à pied comme la Vire, bordée d'un chemin de halage réhabilité, ou la partie aval de l'Eure, longée par une voie verte. D'autres, même plus modestes, se distinguent par le contraste qu'elles offrent avec les plateaux céréaliers à l'intérieur desquels elles s'insèrent. Ainsi, les vallées de la Mue et de la Thue (affluents de la Seulles) constituent des « *coulées vertes* » ou « *vallées oasis* » dans la plaine de Caen : elles se démarquent par leur forme en creux et par leurs paysages semi-fermés composés de bois, de haies et de prairies. Le regard ne porte jamais très loin à l'inverse des vastes horizons du plateau. Dans le Massif armoricain bocager, les vallées se confondent avec le paysage environnant : seule la présence de l'eau est singulière.

Entre banalisation et renaturation, les vallées au cœur des relations environnement-paysage

Au-delà de leur diversité, ces paysages de vallées présentent des motifs récurrents associés à leurs caractéristiques biologiques et physiques et à leur histoire. L'agriculture délaisse en partie ces espaces qui peuvent être considérés comme contraignants : pente, sols hydromorphes, restrictions réglementaires. Or, les fonctions de certaines vallées évoluent au profit de la conservation de la biodiversité.

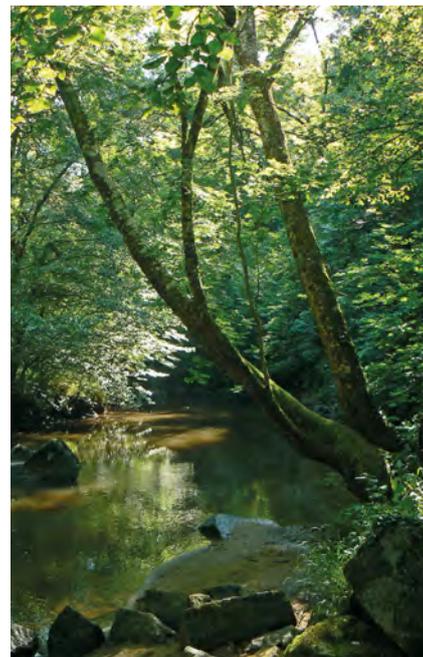
De précieux réservoirs de biodiversité

Les vallées abritent des zones humides refuges de biodiversité qui constituent des réservoirs souvent reconnus par des mesures d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel (ZNIEFF, APPB, Natura 2000...). Ce sont aussi des infrastructures clés dans la mise en place du réseau des trames vertes et bleues. La préservation, voire la restauration, des corridors écologiques terrestres rejoint les attentes locales exprimées en termes de maintien de la qualité du cadre de vie. Malgré leur vulnérabilité aux inondations, les vallées sont en effet prisées, à proximité des villes, comme espace résidentiel permettant de profiter de nombreuses aménités paysagères.

Les perspectives de renaturation

A l'inverse, la restauration de la continuité écologique des cours d'eau induit l'effacement des ouvrages en travers qui constituent des obstacles aux poissons migrateurs et empêchent le transit sédimentaire. Les ouvrages visés sont les seuils et chaussées de moulins aménagés depuis le Moyen-Age le long des cours d'eau. Se succédant tous les 1 à 1,5 km de cours d'eau en moyenne (Lespez, 2012), ils sont nombreux : plus de 6 000 en Normandie selon le référentiel des obstacles à l'écoulement

Vallée de la Rouvre (Calvados)



DREAL Normandie

L'Iton (Eure)



DREAL Normandie

établi par l'Office Français de la Biodiversité. Ces travaux écologiques transforment les paysages avec la suppression des infrastructures hydrauliques et l'abaissement de la ligne d'eau. Ils créent de nouveaux lieux permettant le passage d'un paysage de rivière à plein bord ou de plan d'eau à une rivière courante. Ils modifient les usages associés (pêche et autres loisirs notamment). Un équilibre est à trouver pour la prise en compte des enjeux patrimoniaux.

Des évolutions à forts enjeux pour les habitants

Les bords de rivière sont des lieux importants de rencontre avec la nature ordinaire. Outre l'attachement au patrimoine qui peut être fort, les blocages révèlent les difficultés à envisager la transformation des paysages. Ces chantiers représentent aussi une opportunité pour mettre en place des procédures afin de définir un projet partagé pour le paysage futur des vallées. Pour la plupart, le chenal et les berges appartiennent aux propriétaires riverains qui ont la responsabilité de leur entretien. Des espaces publics sont requalifiés le long des fleuves dans les agglomérations. Certaines vallées sont rendues accessibles par l'aménagement de cheminements doux. Enfin, les bourgs ruraux offrent en général des espaces de rencontre avec la rivière : aire de pique-nique, terrain de sports, parcours santé ou cheminement doux... Dans les vallées à fond large, les bords de l'eau sont en revanche souvent plus difficilement accessibles car inondables et occupés par des prairies agricoles. Cependant, plusieurs roselières et autres petits marais ont été spécialement aménagés pour montrer à voir les paysages de zones humides aux visiteurs comme c'est le cas le long de l'Andelle par exemple.

Profil environnemental de Normandie - Les cours d'eau



Focus : la vallée de la Seine, un paysage industrialisé

La boucle d'Elbeuf (Seine-Maritime)



Claire Tenu / Observatoire photographique des paysages de la vallée de la Seine normande

La Seine est l'un des plus grands fleuves français autour duquel se sont déployées de multiples activités économiques. Reliant de nombreuses grandes villes et notamment Le Havre, Rouen et Paris, c'est un espace très convoité. La vallée de la Seine, fruit d'une histoire géologique de plusieurs centaines de millions d'années, a ainsi vu, en deux siècles, une transformation radicale de son faciès avec l'accélération d'activités industrielles fortement impactantes.

Les fondements géologiques de la vallée de Seine

La Seine prend sa source à 471 m d'altitude sur le plateau de Langres, sur la commune de Source-Seine, en Côte-d'Or (Bourgogne-Franche-Comté). et s'écoule sur 776 km jusqu'à son embouchure normande. L'histoire géologique de la vallée correspond à celle du Bassin parisien, vaste formation constituée d'un empilement de roches calcaires, argileuses et sableuses qui commencent à se déposer il y a 245 millions d'années, avec les transgressions et régressions marines. Ce bassin sédimentaire en forme d'amphithéâtre est souvent décrit comme un ensemble de cuvettes dissymétriques, emboîtées, aux bords relevés à l'Est. Elles sont constituées de la superposition de couches sédimentaires d'âges différents qui apparaissent en surface sous forme d'auroles en arcs de cercle plus ou moins concentriques, en pente douce et ouvertes vers l'Ouest. La mer se retire définitivement, pendant la période plus récente du Pleistocène (à partir de -2,58 millions d'années jusqu'à il y a 11 700 ans) laissant les plateaux calcaires affleurant. Le socle se soulève ensuite et est entaillé par l'énergie des rivières qui creuse de profondes vallées. Les alternances de glaciations et de réchauffements, sculptent également les versants en les entaillant, formant ainsi les pinacles (sommets), les dépôts (colluvions) et les vallées secondaires. Le lit de la Seine s'enfonce par saccades, déposant et creusant une succession de terrasses fluviales étagées.

Le relief actuel correspond à celui de la fin du dernier maximum glaciaire. Les zones humides et les dépôts limoneux ont enrichi les sols des plateaux. La vallée est ainsi caractérisée par une grande diversité paysagère : méandres, terrasses alluviales, zones humides, falaises, coteaux calcaires, plateaux.

L'implantation humaine

Les activités humaines se sédentarisent dans la vallée à la fin de l'âge du Fer ou au début de l'Antiquité. Elles commencent à être importantes et impactantes sur les paysages par les actions agricoles et le défrichage des forêts. Les villes fortifiées sont implantées par les Gaulois, en promontoire, comme à Rives en Seine ou Sandouville. Et les villages de pêcheurs se développent sur les berges de la Seine (Le Trait ou Norville).

Au Moyen Âge, se construisent de nombreuses abbayes et l'agriculture est en plein essor (céréaliculture, lin, élevage ovin sur les coteaux et dans les vallées). De nombreuses forêts sont défrichées, des châteaux sont édifiés sur des hauteurs stratégiques. L'industrie textile est en plein essor, utilisant la laine des moutons comme matière première et la force de l'eau comme énergie pour les industries (Elbeuf ou vallée du Commerce). Avec l'avènement du coton, cette industrie se transforme, les draps de laine ne sont plus produits, l'élevage ovin décline, il est remplacé par l'élevage bovin. Les activités d'extraction de pierre et la construction navale sont également présentes. Des logements ouvriers sont construits pour héberger la main d'œuvre. Les cités jardins apparaissent, comme au Trait.

L'endiguement du fleuve débute à partir de 1848. Celui-ci était jusqu'alors encore sauvage, avec des îles, des hauts-fonds, des bancs de vase mobiles qui en rendait la navigation compliquée. La fixation du chenal par l'endiguement des berges dans la partie aval permet d'assurer les conditions de navigation et les accès du port de Rouen à la mer.

L'accélération des aménagements au XX^e siècle

L'installation d'exploitation agricoles et le développement des activités industrialo-portuaires sont rendues possibles avec :

- l'endiguement de la Seine ;
- la régularisation de ses débits ;
- le comblement des rives hors d'eau ;
- l'exploitation de gravières ;
- les travaux de poldérisation.

Les premières zones industrielles (centrales thermiques, chantiers navals, usines de produits chimiques) s'implantent dans la partie aval de la Seine au début du XX^e siècle. Les raffineries s'installent dans l'entre-deux-guerres puis viennent l'industrie pétrochimique, automobile, pharmaceutique et aéronautique. La surface des zones naturelles et humides régresse fortement, dans une moindre mesure en amont de Rouen, car cette section n'est concernée que par la navigation fluviale. Devenues peu rentables, les prairies subsistent sur les terres trop pentues ou trop régulièrement gorgées d'eau, dans les talwegs, en zone de rupture de pente et en fond de vallée. Le pays de Caux se spécialise de plus en plus dans les cultures céréalières, la betterave sucrière, le lin et la pomme de terre. L'exploitation intensive de ses terres limoneuses et la réduction des haies rendent le plateau plus vulnérable à l'érosion. Les villes et villages s'étendent, les quartiers pavillonnaires sortent des limites des bourgs, requestionnant les frontières entre espace agricole et espace urbanisé, créant des continuités entre bourg et hameau. Les traversées de la Seine, jusqu'alors assurées par des bacs et des embarcations, sont complétées en 1959 par la construction du pont de Tancarville, puis en 1977 par celui de Brotonne et, enfin, dans les années 90 du pont de Normandie. Le chemin de fer, présent dès 1843 (ligne Paris – Rouen), est complété par la construction de l'autoroute A13.

Une forte implantation humaine dans un paysage d'exception

Les échanges possibles d'une rive à l'autre et la répartition des activités n'ont pas empêché le développement d'un fort sentiment d'appartenance soit aux boucles, soient aux rives, comme en témoigne l'expression « *de l'autre côté de l'eau* » utilisé pour parler de la rive opposée. Au milieu de tous ces aménagements, le caractère libre et naturel du fleuve sait parfois se rappeler à la mémoire des humains : inondations, crues, érosions de berges, tempêtes, submersions marines... La Seine a façonné un paysage unique, fortement impacté par les activités humaines où la nature reste particulièrement présente.

Si les activités économiques ont pu s'y déployer avec force au XX^e siècle, tout projet paysager dans cette vallée semble aujourd'hui inconcevable sans une réflexion autour de la vie du fleuve et des écosystèmes associés. Le parc naturel des boucles de la Seine est un acteur privilégié sur le territoire qui permet de développer cette approche.

Les forêts, une image de nature



Forêt de Réno-Valdieu (Orne)

Patrick Galineau

Une région faiblement boisée, majoritairement feuillue

Les milieux forestiers constituent des lignes de force puissantes dans l'architecture paysagère, qui sont de précieux espaces de nature pour les habitants. Aujourd'hui la forêt normande n'occupe plus que 14 % du territoire, soit 434 000 hectares, ce qui est très faible relativement à la France métropolitaine (31 %). La Normandie fait partie des deux régions métropolitaines les moins boisées (source : IGN).

La forêt normande est composée de 85 % d'arbres feuillus, majoritairement de chênes pédonculés et de hêtres. Elle est aussi composée de résineux, suite à leur introduction depuis le milieu du XIX^e siècle : pins sylvestres, laricios et maritimes.

Avant le développement des implantations humaines, les forêts primitives de Normandie étaient composées de quelques essences principales : le hêtre, préférant les ambiances humides et fraîches, le chêne sessile, bien adapté aux sols acides et filtrants, et le chêne pédonculé. L'orme était également présent avant sa disparition due à la graphiose. Ces essences se mélangeaient en fonction de la qualité des milieux.

Les pinèdes se sont développées à partir du XIX^e siècle apportant un bois à évolution rapide et peu exigeant quant à la qualité des sols. Leurs impacts sur le paysage sont importants : elles contrastent fortement, de l'automne au printemps, avec les couleurs subtiles offertes par les boisements de feuillus. Certains peuplements de résineux constituent un paysage très dense, dans lequel la lumière ne peut baigner un sol tapissé d'aiguilles sèches.

Repères

La forêt en Normandie Quelques chiffres

- 434 000 ha
- 14 % du territoire (proportion assez modeste au regard de la moyenne métropolitaine qui s'élève à 31 %)
- Forêt privée majoritaire : 328 000 ha, soit 75 % de la superficie forestière du territoire
- Forêt diversifiée et majoritairement feuillue : 96 % de feuillus, qui représentant 85 % de la surface

Source : Agreste et IGN, 2024

Référents

Ce texte mobilise une grande partie des données du Profil environnemental de Basse-Normandie et des atlas des paysages..

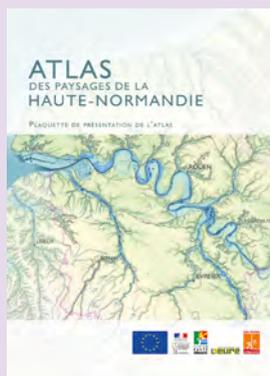
Collectif coordonné par la DREAL Basse-Normandie.
Les paysages. 64 pages. 2015.



Direction régionale de l'environnement et Conseil régional de Basse-Normandie.
Pierre Brunet et Pierre Girardin.
Inventaire régional des Paysages de Basse-Normandie.
2 volumes. 2001.



Préfecture et Conseil régional de Haute-Normandie.
Atlas des paysages de Haute-Normandie. 642 pages.
Décembre 2010.



Des enjeux paysagers majeurs

L'aspect paysager s'exprime à la fois dans l'apparence des massifs boisés, par la nature de la végétation et par le contact avec les éléments qui les entourent. Les grandes forêts domaniales sont aménagées en vue de la production de bois : la temporalité de l'exploitation s'exprime dans l'espace avec des essences à évolution courte (épicéas, sapin de Douglas) ou plus nobles (chênes, hêtres), à évolution longue (près de deux siècles). Les bois privés prennent, quant à eux, des formes plus variées.

Les paysages forestiers présentent ainsi différentes configurations, des grandes forêts aux bois nombreux parsemant le territoire. Les forêts, soumises au régime forestier, composent des paysages souvent ordonnancés car ils sont jardinés.

Les fréquents éclaircissements créent des sous-bois éclairés qui donnent à voir les troncs et les ramures des arbres. Sous les chênaies, des tapis herbacés riches en plantes à fleurs (jonquilles, jacinthes des bois, anémones...) peuvent s'y développer, tandis que dans les dépressions plus humides, sous les frênes, des graminées ajoutent des touches vert tendre ou jaunes pailles selon les saisons. Au contraire, dans les bois de plus petites dimensions, souvent incompatibles avec une gestion sylvicole, les taillis sous futaie et les futaies de résineux, denses et opaques, ne laissent pas passer la lumière.

Les feuillus offrent une texture diversifiée qui varie avec les saisons, tandis que les conifères montrent un aspect qui évolue peu, dans lequel les lignes de plantation s'imposent.

Les boisements constituent les mosaïques des paysages en tableau quand le relief les met en scène, ou se présentent comme des éléments soulignant les horizons, dans le cas des lisières forestières ou collines boisées. Dans les paysages où le relief est plus doux, les forêts constituent des effets de masses visuelles, qui organisent les perspectives et se traduisent en termes de volume, de rythme, de masque ou de fenêtre. Les populations accordent un attachement particulier aux différentes formes prises par la végétation et la chargent de beaucoup de sens. Les espaces forestiers sont porteurs des aspirations de liberté et de naturalité des nombreux usagers qui les fréquentent. Leur relative rareté en Normandie en fait encore plus un refuge de calme et de nature. Largement présents à proximité d'Evreux, d'Alençon, et de Rouen, outre leur vocation de production, elles constituent des espaces de loisirs très attractifs, sources de respiration urbaine.

Une présence plus importante à l'est

A l'ouest, les bois de l'ancienne lande de Lessay, du val de Saire, du Bessin méridional et du Cinglais forment un fond de tableau continu ou fragmenté qui multiplie les champs de vision. Puis les forêts d'Ecouves, d'Andaines, de Bellême, du Perche septentrional et des vallées augeronnes surplombent les paysages, limitent les horizons.

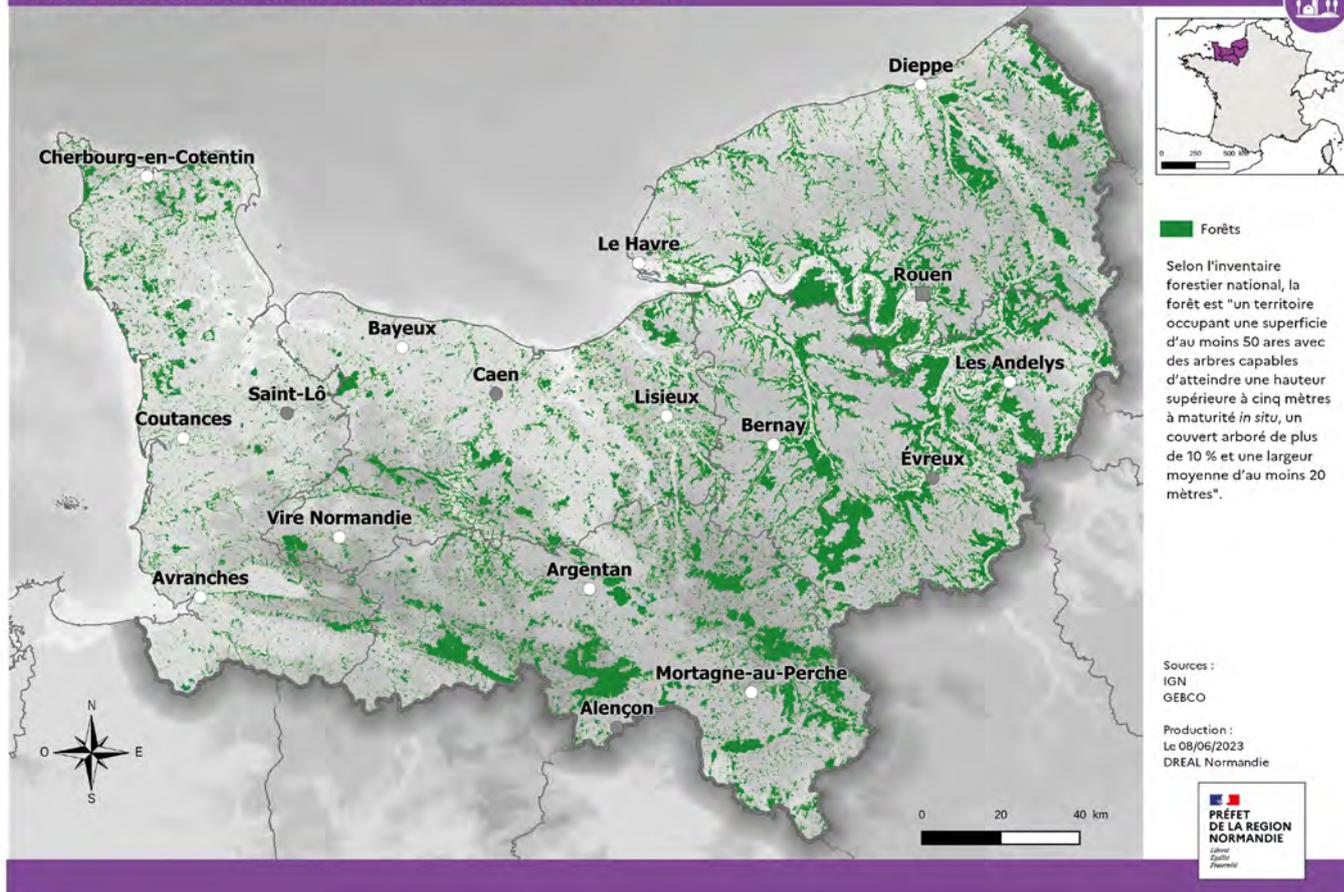
A l'est, les forêts de plusieurs milliers d'hectares sont courantes, les horizons boisés y dessinent la majeure partie des paysages. La vallée de la Seine comprend les grandes forêts domaniales auxquelles s'ajoutent les très nombreux boisements privés des coteaux. Les pays de Lyons et la forêt d'Eawy regroupent les plus grands massifs forestiers. Dans le petit Caux (forêt d'Eu) et le pays d'Ouche (forêts de Conches, de Breteuil et de Beaumont), les massifs recouvrent largement les territoires.

Vallée de la Seine à Vernon (Eure)



Claire Tenu / Observatoire photographique des paysages de la vallée de la Seine normande

Profil environnemental de Normandie - Les forêts



Les paysages urbains : les villes à l'ère des transitions écologiques



Presqu'île de Caen entre l'Orne et le canal (Calvados) : les risques d'inondation réorientent l'ambitieux programme d'aménagement vers un projet plus végétalisé.

Anne-Sophie Boisgallais / AUCAME

Les villes inscrivent l'identité d'une société dans l'espace et sont ainsi révélatrices des évolutions à l'œuvre. Espaces vécus ou espaces perçus, les paysages urbains, par leur densité et par leurs multiples composantes, racontent l'histoire d'un territoire.

L'organisation des villes en Normandie

Des paysages fonctionnels

Les villes normandes ne font pas exception à la règle qui veut que le centre urbain ait été primitivement consacré aux fonctions alimentaires : les halles, les rues de la boucherie, les places du marché gardent dans la toponymie ce que la périurbanisation a absorbé avec les couronnes commerciales des Trente Glorieuses. Les centres urbains resserrés conservent en général les principales aménités touristiques : architecture historique, ornements de façades variés (modénatures), formes urbaines denses et arborées. Les villes normandes offrent pour la plupart un cadre de vie résidentiel de qualité. Faisant suite aux corporations artisanales, les usines se sont aussi installées à proximité des centres urbains et parfois des rivières, ce qui crée aujourd'hui des friches dont la réhabilitation offre de belles opportunités, à condition que le changement climatique n'en décide autrement. Ainsi, la ville de Caen a suspendu son projet de création de logements sur la presqu'île au regard des risques d'inondation. Dès la Reconstruction, à Rouen, une élévation de plusieurs mètres des quais de la Seine avait été effectuée. Plus récemment, Rouen a conçu un programme de végétalisation des quais afin d'anticiper les crues à venir. Les plus petites agglomérations peinent toutefois à se relever de la fermeture de leurs fleurons industriels qui laissent des quartiers béants, comme les anciennes usines Moulinex à Alençon, Argentan, Falaise ou Bayeux. L'activité industrielle, florissante

dans la première moitié du XX^e siècle, a décliné presque partout en Normandie. Les ports du Havre, de Rouen et de Cherbourg semblent faire exception grâce à leur ouverture sur le monde. Les villes mono-industrielles, souvent tournées vers le textile, comme Elbeuf, Louviers, Flers ou Bernay font face à des recompositions paysagères de grande ampleur, tandis que les villes de robe, souvent d'anciennes cités romaines, évoluent beaucoup moins rapidement, structurées autour de grands ensembles d'enseignement, religieux ou laïques. Caen a été longtemps la seule ville universitaire de Normandie, les universités de Rouen et du Havre n'ont ouvert ces paysages typiques de campus que tardivement (respectivement en 1967 et 1984). Aujourd'hui Alençon, Cherbourg et Saint-Lô accueillent à leur tour ces quartiers d'étudiants structurés par de vastes emprises où cohabitent les fonctions d'étude, de recherche, de logement, de sport et de culture.

Des paysages en mouvement

La Normandie est particulière dans la structuration de son réseau dense de villes moyennes aux assises traditionnelles. Elles offrent une transition entre des pôles secondaires de l'administration et des bourgs ruraux intimement connectés à leur environnement agricole. Ces bourgs ruraux tentent actuellement de retrouver de l'attractivité, par la réhabilitation de leurs espaces publics centraux. En complément, l'amélioration des voies de communication et l'exode rural ont créé dans la seconde moitié du XX^e siècle des villes nouvelles, comme Val-de-Reuil, Hérouville-Saint-Clair ou Octeville.

Les paysages de villes dédiées aux grands ensembles d'habitat collectif et à la circulation automobile connaissent aujourd'hui de profondes transformations, par l'accroissement des espaces urbains végétalisés et le partage de la trame viaire avec les pistes cyclables. Les paysages urbains sont aujourd'hui fortement influencés par les politiques nationales de l'aménagement qui passent par les documents d'urbanisme. Depuis le début du XX^e siècle, un certain esprit de préservation des traces historiques prévaut, avec le classement de nombreux monuments historiques, voire de quartiers entiers comme dans la ville du Havre dont le centre et une partie du front de mer sont inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco. Le classement de monuments n'empêche pas leur changement de fonctions, et si les paysages architecturaux et les ambiances urbaines semblent inchangés, de vastes transformations sont à l'œuvre, notamment avec la reconversion des monuments religieux. Etablissement scolaire, musée, centre culturel, cinéma, maison de retraite, hôpital, bâtiment administratif, copropriété... les établissements témoins d'un millénaire de christianisation sont pour la plupart sécularisés. Bien souvent agrandis par des ailes aux ambitions architecturales résolument modernes, ces monuments témoignent de la rapidité d'adaptation de la ville aux besoins d'une époque.

Des centres-villes en quête d'un second souffle

A côté des monuments témoins de l'histoire ancienne, la Normandie reste une région fortement marquée par les reconstructions d'après-guerre. Bombardées en 1940 (Rouen) ou en 1944 (Caen, le Havre, Villers-Bocage, Saint-Lô, Avranches, Yvetot...), de nombreuses villes normandes,

Canteleu (Seine Maritime)



Bernard Suard / Terra

Le quartier Prestavoine à Hérouville-Saint-Clair (Calvados)



Valérie Guyot / DREAL Normandie

Le Havre, portuaire, reconstruite et en partie labellisée Unesco



Ville du Havre (Seine-Maritime) - Source : Le Havre Seine Métropole

petites ou grandes, doivent adapter les quartiers reconstruits aux exigences techniques et aux qualités d'attractivité d'aujourd'hui : isolation phonique et thermique des bâtiments, trop rares espaces publics, vastes emprises minéralisées de circulation et de stationnement consacrées à la voiture. Les opérations « *Cœurs de ville* » (2017), dédiées aux villes moyennes et « *Petites villes de demain* » (2020) lancées par le gouvernement français répondent bien aux enjeux de nombreuses villes normandes et anciennes centralités locales (Domfront, Mortain, Villedieu-les-Poêles), touchées plus que d'autres par les conséquences délétères de la périurbanisation : vacance des logements et fermeture des commerces de centre-ville, espaces publics dégradés, friches industrielles...

Les bords de Seine à Rouen (Seine-Maritime)



Sandrine Hélicher

Entre eau douce et eau salée

Les paysages urbains normands restent fortement dominés par l'eau, salée ou douce. Qu'il s'agisse des nombreuses villes maritimes ou balnéaires, ou des villes qui se sont développées sur des vallées, l'écriture urbaine de ces espaces est en pleine évolution. Les villes portuaires tournaient autrefois le dos à la mer ou au fleuve, en tant qu'espaces de circulation ouverts sur l'extérieur et accueillant les activités industrielles ou halieutiques aux nuisances fortes (pollution de l'air, odeurs, insécurité...). Les bourgs traditionnels de la côte se protégeaient des débordements météorologiques en s'implantant à distance raisonnable du bord de mer.

Avec la mode balnéaire de la fin du XIX^e siècle puis la désindustrialisation ou la conversion des industries minières vers une industrie de haute technologie, voire la transformation de quartiers industriels en quartiers touristiques, les villes se retournent désormais vers l'eau, qui retrouve une connotation naturelle après plusieurs siècles de fonction économique. Les manifestations culturelles s'expriment autour de cette transformation et accélèrent le changement de perception des habitants. Elles participent à une forme de réhabilitation de la nature dans la ville, concomitamment à une nouvelle perception du végétal.

Vers une gestion plus écologique ?

Le retour d'une nature fonctionnelle

Si la révolution industrielle du XIX^e siècle a marqué le divorce entre ville et nature, les politiques hygiénistes ont à la fois recouvert les cours d'eau insalubres et créé des parcs en plantant des alignements d'arbres pour aérer l'espace urbain. Au début du XX^e siècle, la mode était aux cités-jardins, une idée importée de Londres. L'idée était de loger la population ouvrière dans des constructions de qualité, dans un cadre agréable, loin des centres urbains. Pour ceux qui étaient logés dans des appartements, des jardins familiaux étaient proposés par les municipalités.

C'était l'époque où la nature était considérée avant tout comme productive. La Charte d'Athènes (1933), sous l'égide de l'architecte Le Corbusier, a fait passer les paysages urbains du côté d'une ville fonctionnelle avec des quartiers monofonctionnels, un retour de l'habitat groupé (tours et barres) et les « surfaces vertes » n'avaient qu'un rôle esthétique. Vint ensuite la périurbanisation, il fallait « adapter la ville à la voiture » (1971) : les centres urbains se sont trouvés dépeuplés.

L'époque actuelle gère encore cette tendance délétère pour le climat, mais le rapport à la nature dans la ville est profondément modifié : les premiers essais de gestion différenciée des espaces verts urbains ont remis à l'honneur une nature semi-sauvage et les récentes lois interdisant l'usage des pesticides par les collectivités ont permis de redécouvrir la valeur environnementale de la nature en ville.

Aujourd'hui, avec les accords de Paris (2015) et les défis de la loi climat et résilience (2021), les villes redécouvrent la valeur écosystémique de la nature, la fonction primordiale du végétal dans la qualité de l'air ou la lutte contre les îlots de chaleur, ainsi que l'importance des espaces de pleine terre pour éviter les inondations et les ruissellements.

Dans un grand mouvement convergent, les villes normandes participent activement à cette reconquête de la nature en ville : Caen, entre rivages et bocages, désimperméabilise ses boulevards, découvre et renature les rives de l'Odon le long de son parc des expositions et abat des centaines de peupliers pour redonner de la capacité hydrique à la Prairie. Rouen a adopté un plan de renaturation afin de doubler les surfaces végétalisées dans la ville, notamment grâce à la réhabilitation d'anciens espaces industriels. La ville aux cent clochers va devenir la ville aux cent jardins.

Pont-Audemer, fière de son surnom de Venise normande, a été labellisée « Ville de zone humide » en février 2022 grâce à sa politique de préservation de ces milieux fondamentaux pour apporter fraîcheur et eau en période de sécheresse. Alençon préserve aussi sa zone humide de centre-ville (un méandre de la Sarthe), et vient de réaménager les 81 ha de la Fuie des Vignes afin de diminuer naturellement l'impact des crues et de créer des zones propices à des espèces protégées comme la loutre d'Europe, le campagnol amphibie ou la triton crêté. A Saint-Lô, malgré des tensions entre élus, un projet de réaménagement du cœur de ville permet de rendre la place de Gaulle piétonne, de planter des

Le parc des Pâtures d'Argentan (Orne), un espace-tampon des crues de l'Orne



Anne-Sophie Boisgallais / AUCAME

Place de la Résistance à Caen (Calvados)



Olivier Cantat

La Fuie des Vignes, Alençon (Orne)



Anne-Sophie Boisgallais / AUCAME

Apport de végétaux sur une surface très minérale du centre-ville de Caen



Sandrine Hélicher

arbres et d'interdire le stationnement sur le parvis Notre-Dame. Cette dynamique urbaine est partagée par Dieppe, Fécamp, Evreux, Vernon, Lisieux, Flers, Vire... et de nombreuses petites villes, chacune avec ses moyens. Ces modifications profondes du rapport entre ville et nature concourt au double objectif d'améliorer la santé des habitants et de lutter contre le changement climatique et l'érosion de la biodiversité. Les paysages urbains s'adaptent. La prochaine décennie nous dira s'ils vont ainsi regagner en attractivité.

De ville à paysage

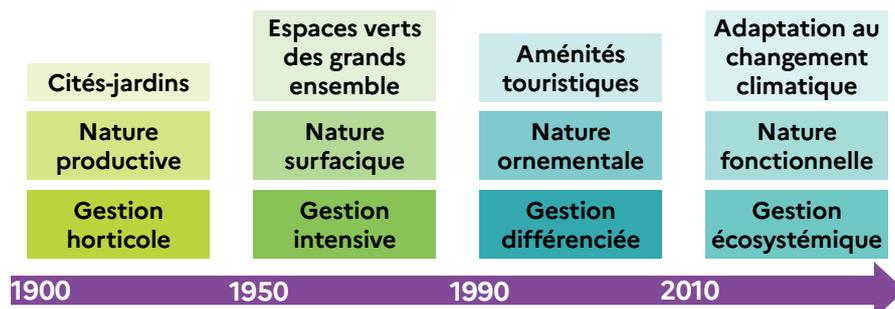
Chaque ville représente en quelque sorte à elle seule un paysage, ainsi, peut-on dépeindre :

- Rouen nichée dans un amphithéâtre de falaises à pic et de collines en terrasse, pour s'épanouir autour de la Seine, canalisée dans son propre lit ;
- Le Havre en équilibre entre la mer et le débouché de ce même fleuve, se jouant des marécages pour créer des repères urbains industrialo-portuaires ;
- Caen au fond de l'estuaire de l'Orne, ville biface tournée à la fois vers la mer et vers la terre agricole, accueillant en son cœur une zone humide...

Les paysages normands magistraux ne prennent sens que par ce réseau dense de villes moyennes qui multiplient ces combinaisons esthétiques entre la nature et l'architecture, entre l'histoire et la modernité, entre l'humain et le vivant, entre l'espace vécu et l'espace à contempler. Les transitions urbaines face aux défis du changement climatique et de la préservation de la biodiversité restent complexes. La démarche de paysage permet d'envisager une évolution territoriale équilibrée.

Evolution des fonctions du vivant dans la ville

Source : Aucame, 2024



Définition

Les **agences d'urbanisme** sont des associations composées de membres représentant l'Etat, les collectivités territoriales, les chambres consulaires, des établissements publics et des partenaires volontaires tels que les universités, les agences de l'eau ou de l'énergie... Ces membres partagent les objectifs suivants :

- suivre les évolutions urbaines et développer l'observation territoriale ;
- participer à la définition des politiques d'aménagement et à l'élaboration des documents d'urbanisme et de planification ;
- préparer les projets d'agglomération, métropolitains et territoriaux ;
- contribuer à diffuser l'innovation, les outils du développement territorial durable, les démarches de transition écologique et la qualité paysagère ;
- accompagner les coopérations européennes, transfrontalières ou décentralisées liées aux stratégies urbaines.

Focus : l'atlas des formes urbaines de l'agglomération caennaise

Les formes urbaines caennaises permettent de lire l'histoire de la ville



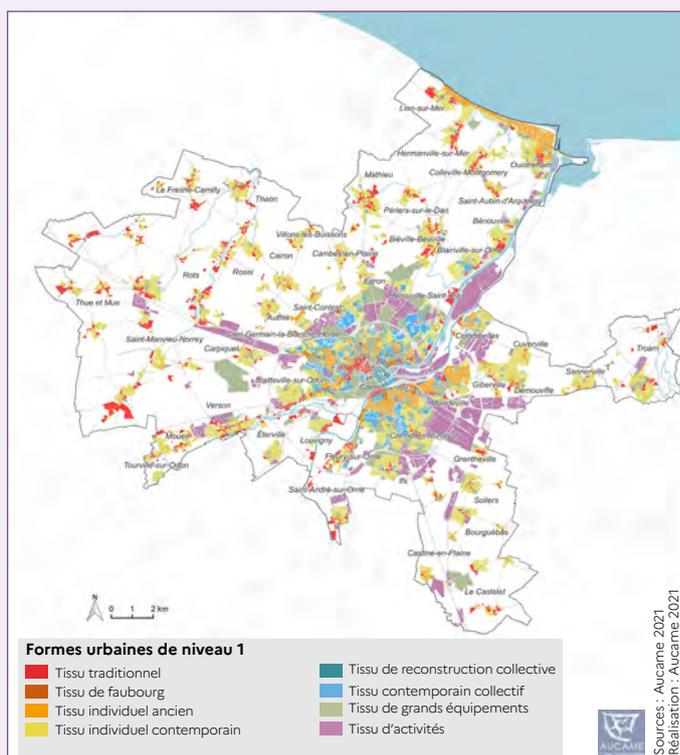
Anne-Sophie Boisgallais / AUCAME

La connaissance fine des formes urbaines constitue un outil essentiel pour la planification locale. Architectes, géographes, historiens, sociologues et élus se sont emparés depuis plusieurs décennies de la notion de « *forme urbaine* », ou « *forme du paysage urbain* ». Ces atlas permettent de mieux comprendre l'histoire urbaine d'un territoire, ses paysages et leurs caractéristiques. Il s'agit d'une typologie d'où se dégagent des rapports relativement homogènes entre le bâti (architecture, matériaux, fonction, dimension), les espaces publics et le maillage des voiries. Dans cette perception paysagère, le critère historique est souvent structurant, mais interviennent aussi le critère fonctionnel (les usages d'un tissu urbain) et le critère morphologique (hauteur et volume des bâtiments, modes d'implantation dans les parcelles...). L'atlas des formes urbaines de l'agglomération caennaise en est un exemple local particulièrement éloquent. Pour contribuer au diagnostic du plan local d'urbanisme intercommunal de Caen la mer, l'Aucame a créé cette nouvelle couche dans son système d'information géographique.

Site Aucame



Dans un contexte d'optimisation urbaine, de diminution de la consommation d'espace et de limitation de l'imperméabilisation, c'est un dispositif qui permet d'analyser les densités (en habitants, emplois, logements, commerces...) ainsi que les capacités d'adaptation au changement climatique (Ilots de chaleur, risque d'inondation...). Ce programme a permis l'élaboration d'une nomenclature en huit grands types de tissus urbains, qui se déclinent en vingt-trois formes urbaines. La carte ci-contre permet ainsi de lire l'étalement urbain à partir des centres traditionnels et la place importante consacrée aux activités économiques et aux grands équipements.



Les paysages péri-urbains : des espaces banalisés



Zone péri-urbaine de Caen (Calvados)

Cyrille Bicornet et Fabrice Parais / Equipe Drone / DREAL Normandie

De nouveaux paysages standardisés

Entre standardisation et banalisation des espaces péri-urbains

Les atlas des paysages de Normandie ont mis en évidence le développement de nouveaux espaces urbanisés qui ne tiennent pas compte de la particularité des paysages dans lesquels ils s'implantent :

- des nappes de lotissements identiques ;
- des zones d'activités standardisées ;
- la disparition des lisières végétales ;
- une architecture répétitive autour des villages.

Les villes s'allongent de façon excessive dans les vallées, elles gagnent les plateaux, avec la création de quartiers satellisés et déconnectés du centre-ville, marqués par des ensembles collectifs denses et des zones commerciales et artisanales. Ces dynamiques sont favorisées par des contournements et des aménagements routiers omniprésents. Les paysages ainsi créés, standardisés, offrent à la vue de vastes parkings, de nombreux dispositifs publicitaires et une végétation souvent plus ornementale qu'endémique. Peuvent aussi s'y observer :

- des découpages arbitraires qui déstructurent le parcellaire existant et créent une rupture visuelle avec les espaces environnants ;
- des terrassements importants dans les zones d'activités lorsqu'elles sont réalisées sur des terrains en pente, qui modifient parfois substantiellement la topographie ;
- une présence de clôtures ayant peu de rapport avec les clôtures traditionnelles ;
- des matériaux et des couleurs cherchant rarement à s'intégrer dans la gamme des coloris locaux dominants.

De plus, la juxtaposition des zones pavillonnaires et des zones d'activités, entre elles et vis-à-vis de l'espace urbain plus ancien, fait perdre toute lisibilité aux densités bâties et à la façon dont elles s'articulent avec

leur environnement. Cette situation se traduit le plus souvent par une absence de lisières franches et par une perte, pour les habitants, du sentiment d'appartenance. Elle peut aussi conduire à la dévitalisation de l'attractivité des centres-villes.

Une baisse concomitante d'attractivité pour les centres-villes et les campagnes

Depuis la Seconde Guerre mondiale, l'exode rural est de plus en plus marqué : fermeture des commerces, déserts médicaux dans les territoires ruraux et développement d'une péri-urbanisation autour des grandes agglomérations. L'évolution qui se dessine voit une tendance à la dévitalisation des centres villes et à la désertification des campagnes, qui se trouvent en manque d'attractivité. Aujourd'hui, nombre de centres anciens et d'espaces publics bénéficient de reconversions et d'aménagements qui amorcent une nouvelle relation avec la ville.

Des tentatives de rééquilibrage

La Normandie fait partie des régions métropolitaines où l'artificialisation progresse le plus vite. Construire en favorisant l'économie de l'espace doit donc constituer une des priorités. Les principes d'action suivants peuvent être préconisés :

- stopper l'urbanisation le long des routes, en particulier dans les vallées ;
- favoriser les formes urbaines compactes ;
- conforter la centralité des bourgs et des villes ;
- se donner les moyens de renouveler les espaces urbanisés par une mutabilité du foncier, une incitation à la construction des espaces délaissés près des centres urbains, une résorption des friches, un rehaussement des constructions basses ;
- densifier les zones pavillonnaires existantes là où la pression foncière est la plus marquée.

Les tendances d'évolution

L'influence du changement climatique et de l'évolution littorale

Le changement climatique implique une adaptation des secteurs les plus exposés au phénomène d'îlot de chaleur, en particulier les villes les plus denses et/ou les plus imperméabilisées. Une baisse de l'albédo par des teintes de revêtements plus claires, une végétalisation accentuée afin de favoriser la baisse des températures par évapotranspiration (pouvant atteindre 8°C) sont susceptibles de modifier le paysage urbain. Le réseau hydraulique naturel, parfois busé, peut également être remis à jour afin de contribuer au rafraîchissement, comme dans le quartier Luciline à Rouen. Plus généralement, pour obéir aux exigences nouvelles de performance énergétique, une isolation par l'extérieur de nombreux bâtiments est potentiellement de nature à transformer en profondeur la perception paysagère de toute une partie de l'espace bâti. Cette transformation paysagère des agglomérations dans leur ensemble est également susceptible d'être impactée par les divers programmes de production alimentaire territoriaux. La consommation de produits locaux, notamment en milieu scolaire, et les aides financières, peuvent contribuer à développer vergers et espaces maraîchers sur leurs abords.

Cherbourg (Manche)

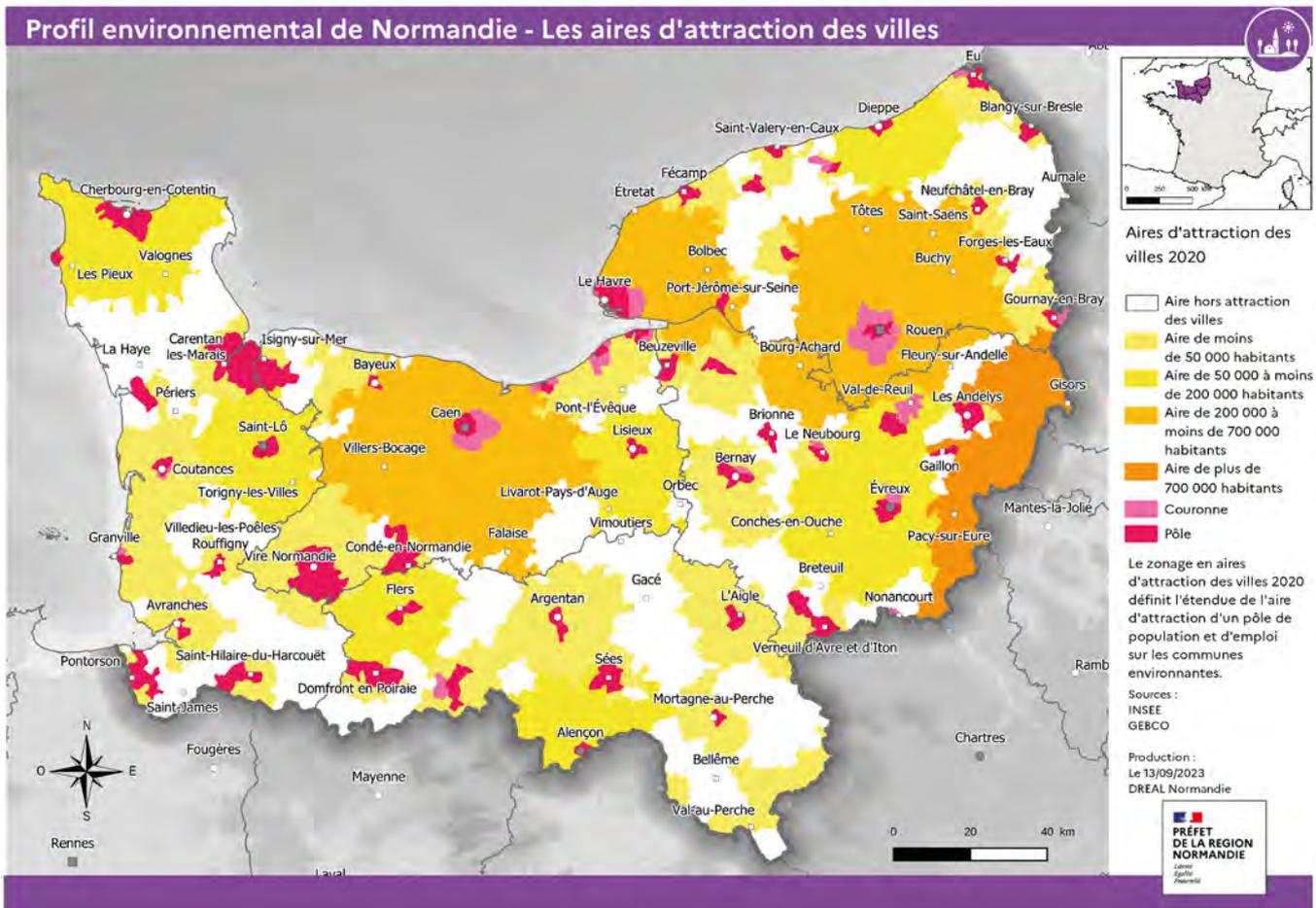


Aude Leconte

Sur du moyen terme, se pose la question du maintien de la population dans certaines communes exposées à un fort recul du trait de côte. La loi Climat propose des outils favorables à la délocalisation anticipée dans les documents d'urbanisme. Si certaines communes ont le choix de l'adaptation aux aléas, d'autres doivent renaturer certains secteurs régulièrement inondés, qui deviendront non assurables. Il en résultera un élargissement des zones naturelles non bâties, et une densification de l'existant afin d'accueillir activités et logements délocalisés.

Une nouvelle appétence pour les espaces verts ?

L'engouement urbain pour les espaces verts dépasse la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur. La population et les élus sont sensibilisés à l'effondrement de la biodiversité et le besoin de reconnexion à la nature est constamment réaffirmé. Il existe différents programmes ayant vocation à déminéraliser la ville, en replantant des essences de haute tige (généralement financées) ou en mettant au pied des murs, sur des portions de trottoir préalablement découpées par les services municipaux des espèces plus horticoles ou aromatiques (Caen et Rouen, par exemple, pratiquent cette démarche). Caen a ainsi supprimé 13 000 m² de bitume en 2021. Des maraîchages collectifs sont également réalisés, même dans de petites dents creuses, à des fins de renforcer le vivre ensemble, comme à Cherbourg où plusieurs jardins sont entretenus par les habitants. Cet ensemble de mesures du quotidien, bien que de petite ampleur, est susceptible de modifier l'ambiance d'une rue et de quartiers. L'enjeu paysager consiste à élaborer des projets qui expriment l'identité de chaque lieu.



Les paysages industriels



Zone industrialo-portuaire de Rouen (Seine-Maritime)

DREAL Normandie

Des paysages particulièrement présents

Une installation progressive dans le paysage

La Normandie, longtemps rurale, est entrée tardivement dans le grand mouvement d'industrialisation qui a marqué les débuts du XIX^e siècle, avec notamment l'apparition de la machine à vapeur et des transports ferrés. Pourtant, dès le XVIII^e siècle, elle possédait déjà une industrie textile florissante (lainages, toile de lin, cotonnades). Les infrastructures profitaient des nombreux cours d'eau de la région pour exploiter l'énergie hydraulique.

Les ports du Havre, Caen, Honfleur et Granville ont vu également se développer une industrie des constructions navales qui a perduré jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. La présence de mines de fer et de haut-fourneaux a favorisé une industrie locale de la petite métallurgie. Ainsi, dans de nombreuses vallées fluviales (Orne, Seine, Eure...) d'anciennes usines avec leurs hautes cheminées de brique, leurs moulins et chenaux hydrauliques sont encore perceptibles.

Les grandes mutations technologiques qui ont marqué le XX^e siècle sont venues, strates par strates, s'ajouter à cet héritage pour introduire de nouveaux éléments marquants :

- infrastructures électriques (usines de production, lignes à haute tension...);
- transports ferrés (gares, ponts et voies), automobiles (autoroutes, ponts),
- infrastructures de pétrochimie (raffineries, oléoducs, gazoducs, réservoirs...);
- installations informatiques, de télécommunications, nucléaires, pharmaceutiques, agroalimentaires, aéronautiques et spatiales...

Le pont de Normandie



Patrick Galineau / DREAL Normandie

Imbriqués dans le tissu urbain ou contigus à celui-ci, les nouveaux paysages industriels ont colonisé et transformé des espaces sans cesse croissants. Outre les métropoles et leurs zones d'activités, 3 grands ensembles se laissent repérer aisément : les zones industrialo-portuaires, la vallée de Seine et les paysages du nucléaire.

Le port du Havre (Seine-Maritime)



Véronique Martins

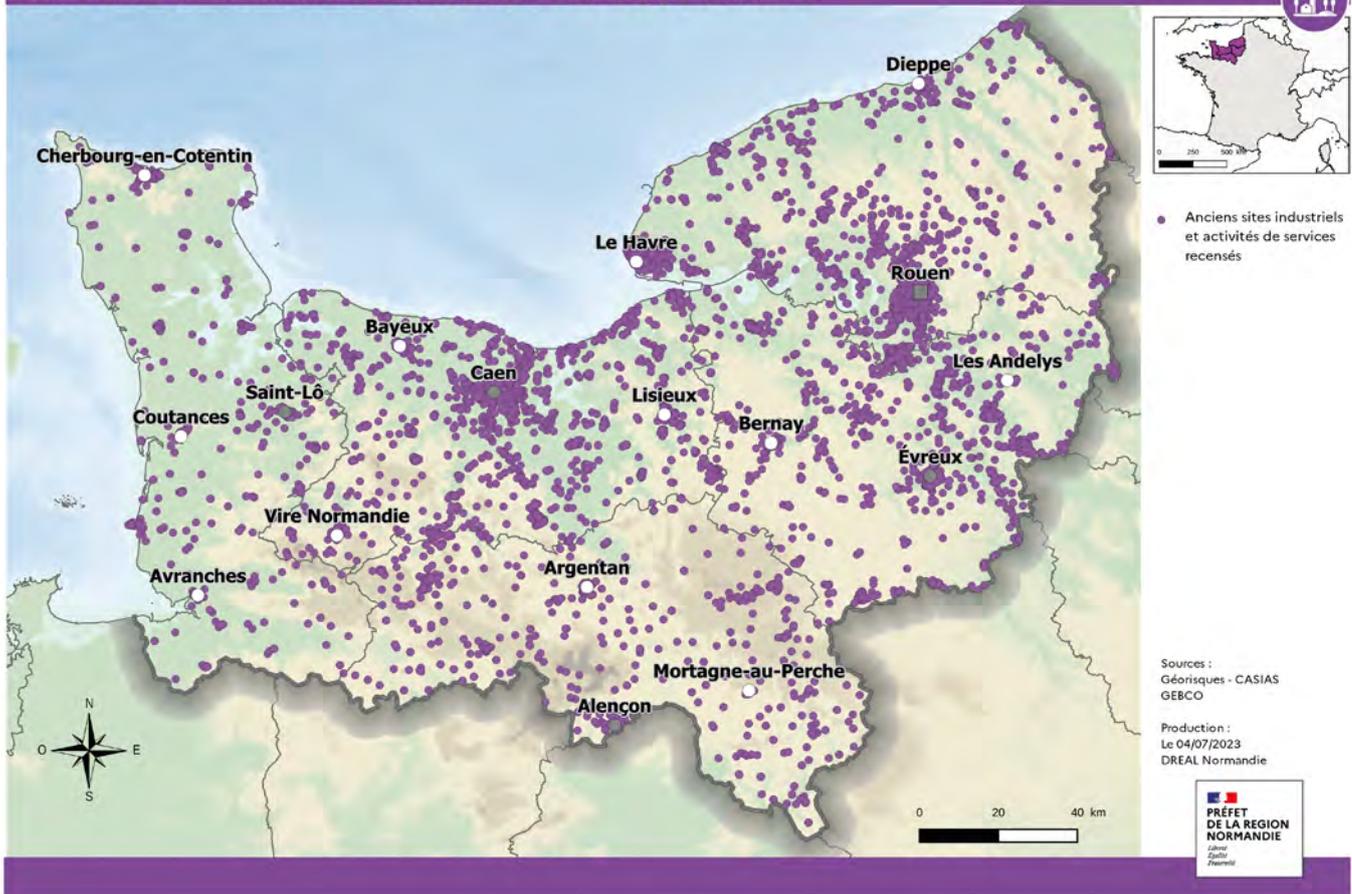
Les zones industrialo-portuaires

Les grands ports maritimes s'inscrivent dans le paysage avec leurs infrastructures hors normes : portiques géants et grues de déchargement des containers, hangars logistiques, gares maritimes, sémaphores et digues. Les zones industrielles attenantes, notamment le port pétrolier avec ses réservoirs, ses raffineries hérissées de torchères et de craqueurs, sont repérables jour et nuit. A Cherbourg, la gare transatlantique, les halls géants de construction navale et les usines de fabrication de pales d'éoliennes marquent également le paysage.

La vallée de Seine

Depuis son embouchure jusqu'à Paris, les boucles de la Seine sont émaillées d'installations industrielles riveraines qui en font une des plus grandes concentrations d'usines SEVESO. Les transports fluviaux-maritimes ont favorisé l'implantation d'industries et de complexes portuaires d'ampleur : port de Rouen (céréales, chimie), Port-Jérôme (pétrochimie), automobiles et pharmaceutiques. L'axe de la vallée de Seine est aussi un lien de concentration de zones logistiques avec hangars géants, dessertes routières et ferroviaires.

Profil environnemental de Normandie - Les sites industriels



Les paysages du nucléaire

Le Nord-Cotentin a vu l'implantation successive des premières infrastructures de production et de retraitement des déchets de l'énergie nucléaire : centrales de Flamanville et nouveau réacteur EPR, usine de stockage et de traitement des déchets d'ORANO, lignes à très haute tension. Les réacteurs de Penly et de Paluel, en Seine-Maritime, et le grand accélérateur d'ions lourds (GANIL), dans le Calvados, viennent compléter cette forte présence de l'industrie nucléaire dont les infrastructures sont souvent très marquantes dans le paysage.

De nouveaux types d'infrastructures en développement

En ce début du XXI^e siècle, les paysages industriels sont marqués par l'essor du monde numérique, de la logistique et des énergies renouvelables. Le développement très rapide des nouvelles technologies a favorisé la mise en place de pylônes, d'antennes relais sur l'ensemble du territoire et a modifié l'apparence des industries *high tech*. Leurs laboratoires, centres de recherche et usines de production se mélangent désormais avec les immeubles administratifs. La logistique, en fort développement, s'expose très visiblement (grands hubs, plates-formes internationales...).

Le développement des énergies renouvelables s'accroît, avec une forte présence des parcs éoliens, qui se sont multipliés parfois anarchiquement, ce qui rend leur acceptabilité sociale difficile. L'augmentation de la taille des machines pose souvent le problème de leur rapport d'échelle avec le paysage environnant. Les parcs éoliens *off-shore* modifient la perception des espaces littoraux.

Parmi ces paysages évolutifs, de nouveaux enjeux apparaissent : maîtrise du gigantisme, planification en amont des projets, diversification des sources d'énergie renouvelable. Dans ce domaine, le développement du photovoltaïque pourrait constituer une alternative équilibrée. Comme pour chaque intervention qui contribue à la transformation des paysages, il est essentiel de garantir une cohérence d'ensemble et de construire un projet partagé qui répond aux nécessités techniques.

EPR de Flamanville à La Hague (Manche)



Manuel Bouquet / Terra

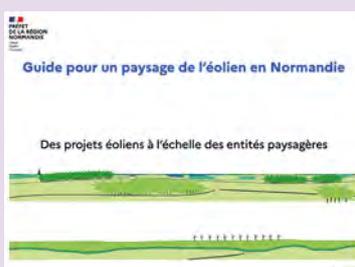
Plaine ouverte et cultivée proche d'Argentan (Orne)



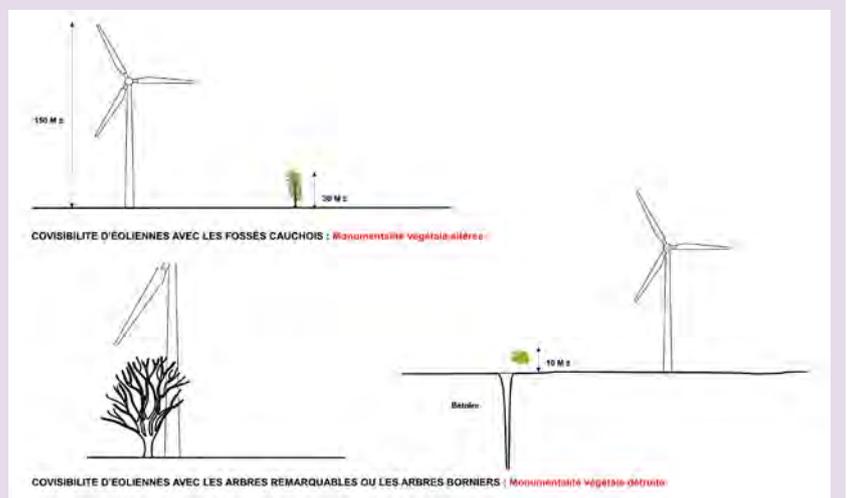
DREAL Normandie

Références

Covisibilité d'éoliennes avec les fossés cauchois



Source : DREAL Normandie. Guide pour un paysage de l'éolien en Normandie. 106 pages. 2021.



③ Les dynamiques actuelles d'évolution

Luc-sur-Mer au premier plan (Calvados)



Cyrille Bicorme et Fabrice Parais / Equipe Drone / DREAL Normandie

Plan du chapitre

- ▶ Le changement climatique et la transformation des paysages normands
- ▶ L'agriculture façonne les territoires ruraux
- ▶ La périurbanisation et la banalisation des paysages
- ▶ La surfréquentation touristique
- ▶ L'apparition de nouvelles infrastructures

Rédacteurs



- ▶ François Anfray (DREAL), Françoise Avril (DREAL), Daniel Delahaye (Université de Caen), Marie-Anne Germaine (Université de Paris-Nanterre), Sandrine Hélicher (DREAL), Daisy de Lartigue (DREAL), Hélène Malvache (DRAAF), Philippe Surville (DREAL)

Plaine de Caen (Calvados)



Sandrine Hélicher

La recomposition des paysages avec l'évolution des activités humaines

Les paysages évoluent constamment, en lien avec les éléments naturels et les activités humaines.

Les évolutions naturelles sont liées aux cycles astronomiques et climatiques, à l'activité géologique de la biosphère, à la vie des écosystèmes marins et terrestres... Depuis le Néolithique, avec l'apparition de l'agriculture, la domestication des animaux d'élevage et la création des villages primitifs, les sociétés humaines ont contribué à façonner les territoires.

A l'échelle beaucoup plus modeste de ces dernières décennies, l'évolution des paysages de Normandie se traduit par plusieurs aspects.

- ▶ **Le changement climatique est déjà perceptible**, avec l'élévation du niveau marin, l'augmentation des températures et les phénomènes d'érosion amplifiés : retrait du trait de côte, effondrement des falaises, érosion des cordons dunaires... Les espaces estuariens, les grands marais, les côtes à falaises et les havres sont directement menacés.
- ▶ **Les retournements de prairies** : les systèmes d'exploitation et les cultures mises en place impactent fortement les paysages, notamment avec l'agrandissement des parcelles et la régression des bocages.
- ▶ **L'étalement urbain et la forte artificialisation des sols, notamment auprès des villes et sur le littoral**. La multiplication des zones d'activités et commerciales consomment de nombreuses zones agricoles et naturelles. La banalisation de l'urbanisme déprécie progressivement l'aspect des paysages urbains.
- ▶ **La surfréquentation touristique** : certains sites sont fortement impactés par des activités saisonnières, ce qui modifie leur apparence et nécessite des modalités de gestion particulières sur le territoire. L'appétence pour les littoraux est croissante et leur fragilité s'accroît, avec l'élévation du niveau marin lié au changement climatique et aux phénomènes d'érosion induits...
- ▶ **L'apparition de nouvelles infrastructures** : la transition énergétique et l'essor sans précédent des techniques de l'information et de la communication ont multiplié l'implantation de nouveaux équipements très impactants du point de vue visuel : pylônes de téléphonie mobile, parcs éoliens, parcs photovoltaïques, méthaniseurs. La banalisation prévisible à moyen terme de ces équipements doit cependant s'accompagner d'une planification territoriale à même de préserver les paysages patrimoniaux et de concevoir des projets adaptés aux contextes locaux.



Le changement climatique et la transformation des paysages normands

Les paysages : une histoire climatique et humaine...

Le « squelette » du paysage est le résultat d'une histoire géologique, pédologique et climatique. Sans remonter dans la lointaine histoire géologique, les quinze derniers milliers d'années ont façonné les grands traits de la Normandie d'aujourd'hui, en sculptant notamment son littoral. Avec le changement climatique, d'autres éléments contribuent à la modification des paysages.

L'élévation du niveau marin contribue, en premier lieu, au remblaiement des basses vallées des fleuves normands et dessine les grands ensembles paysagers des estuaires, des havres et des lagunes. Avec l'élévation des températures moyennes annuelles, le changement climatique tend aussi à déconnecter des nappes de bon nombre de petits cours d'eau du bassin sédimentaire et à construire ce paysage de vallées sèches qui incisent les plateaux calcaires et crayeux normands. Il est encore possible de multiplier les exemples avec les tourbières, les zones humides ou les forêts...

Toutefois, les paysages que nous avons aujourd'hui sous les yeux sont aussi des constructions humaines. Il n'y a plus de rivières ou de forêts naturelles, tous les milieux ont été exploités par les activités humaines à des moments divers de l'histoire des sociétés. Les massifs forestiers ont été défrichés et surexploités jusqu'au milieu du XIX^e siècle avant de reconquérir à nouveau de l'espace. Les vallées ont été industrialisées et urbanisées, les cours d'eau ont été régulés et aménagés pour utiliser la force hydraulique. Les campagnes ont été transformées par l'agriculture.

Créances (Manche)



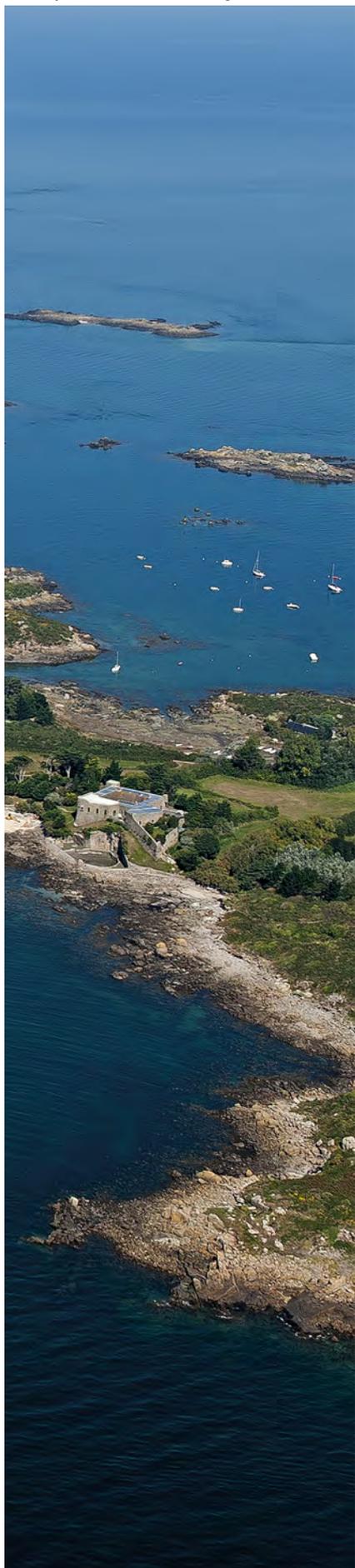
Cyrille Bicornet et Fabrice Parais / Equipe Drone / DREAL Normandie

Repères

Une **transgression** est un déplacement de la ligne de rivage vers l'intérieur des terres.

La **transgression flandrienne** (du nom de la Flandre où elle a eu ses effets les plus visibles) est l'épisode où, après la période glaciaire, il y a environ de 19 000 ans, la glace des inlandsis a fondu et a entraîné une remontée planétaire du niveau de la mer d'environ 100 mètres. Au début de l'Holocène (il y a 13 000 ans), le niveau de la mer était beaucoup plus bas qu'actuellement. La mer est remontée progressivement.

Archipel des îles Chausey (Manche)



Vue aérienne / Marc Heller

Des espaces littoraux en évolution

Les espaces littoraux sont particulièrement concernés par le changement climatique. La volonté de fixer le trait de côte n'est plus tenable. Au rythme de 3 mm par an en moyenne, le niveau marin s'élève et les conséquences sont diverses, au gré de l'immense variété des littoraux normands et de leur exposition.

Certaines zones reculent rapidement : sur la période 1992-2019, à Genêts, le trait de côte a reculé de 310 m, soit une moyenne de 16 m par an. Sur la même période, le recul dépasse 220 m à Montmartin-sur-Mer, 110 m à Créances, et 100 m à Lingreville. D'autres zones sont stables (Surtainville, Le Rozel) voire en accrétion sur la côte Est du Cotentin plus abritée, en baie du Mont Saint-Michel ou en baie des Veys (source : université de Caen-Normandie). L'enjeu de la recrudescence des tempêtes est toute aussi important, avec une croissance des risques de submersion déjà observée. Une partie des terrains en arrière des cordons dunaires est très souvent sous le niveau des plus hautes mers actuelles. Ainsi, les frêles cordons sableux qui protègent les marais littoraux de la côte nord du Cotentin, ainsi que les marais de Ver-Meuvoines et de Dragey-Ronthon, sont largement érodés. L'assaut des vagues provoque des brèches et le remplissage par l'eau de mer des petites lagunes devient chronique. A moyen terme, ces formes littorales, si précieuses pour la biodiversité et l'accueil des espèces migratrices, vont disparaître.

Les craintes sont les mêmes pour l'agriculture qui se développe dans ces zones basses. Le maraîchage souffre déjà des effets induits du changement climatique. Le piégeage des eaux douces par l'élévation du niveau marin provoque des remontées de nappes dans de nombreuses parcelles. Les mêmes risques pèsent sur les pâturages des marais du Cotentin et de la Dives. L'intrusion saline est redoutée car elle pourrait rendre les sols impropres à certaines cultures dans les années à venir. La réestuarisation des basses vallées de certains petits fleuves (comme la Saane) ou l'entrée massive des eaux marines dans les estuaires vont impacter les écosystèmes et modifier les paysages. Les pratiques et usages seront amenés à évoluer.

Les marais blancs : marais de la Douve et de Merderet (Manche).



Linda Valériot

Les milieux continentaux sous la pression du réchauffement

Les paysages de l'intérieur des terres sont et seront aussi fortement impactés par le changement climatique. L'enchaînement des déficits hydriques et des fortes températures affectent les forêts, la répartition des espèces comme le hêtre et même le chêne, le charme et le châtaigner. Cette transition peut s'opérer au profit d'espèces du Sud-Ouest (Pin maritime, Chêne tauzin) ou méditerranéennes (Chêne vert, Pin d'Alep). Les cultures doivent aussi s'adapter au changement de régime des pluies et aux chaleurs plus intenses.

Les trajectoires possibles sont multiples. Quelle sera la capacité d'adaptation des espèces en place ? Quels choix de renouvellement des essences seront faits ? Va-t-on rechercher des solutions parmi les espèces thermophiles locales comme le chêne pubescent, par exemple, ou privilégier les essences plus méridionales ?

La solution, en matière végétale ne passe pas nécessairement par l'importation ou l'adaptation des espèces exotiques. L'adaptation et la résilience des espèces autochtones est un des axes particulièrement intéressant car il s'appuie sur les paysages existants et sur la résilience des écosystèmes. Il s'agit d'aider les milieux à s'adapter.

Le changement climatique interroge tous les acteurs de la gestion des espaces et de l'aménagement du territoire, et révèle également l'étendue des possibles en matière d'adaptation et d'atténuation pour un même paysage.

Rotours (Orne)



Cyrille Bicornet et Fabrice Parais / Equipe Drone / DREAL Normandie



L'agriculture façonne les territoires ruraux

L'image de la Normandie était fortement associée aux paysages de bocages, constructions humaines liées aux pratiques d'élevage qui se sont fortement développées au XIX^e siècle et au début du XX^e siècle.

La Normandie est restée une région où l'agriculture tient une place prédominante dans le paysage. Mais cette activité a fortement évolué au cours de la deuxième moitié du XX^e siècle.

Près de 70 % de la surface régionale est occupée par des activités agricoles : les paysages de campagnes sont fortement dessinés par les orientations économiques et les choix cultureux.

Notre-Dame-de-Bliquetuit, Areleauene-en-Seine (Seine-Maritime)



Maxence Rifflet / Observatoire photographique des paysages de la Vallée de la Seine

Le développement des paysages d'openfield en Normandie

L'intensification de la production agricole

Les révolutions agricoles, depuis le XVIII^e siècle, ont été marquées par le passage d'une économie de subsistance à une économie de marché avec l'évolution rapide de la technique et des usages agraires. L'atteinte des objectifs économiques de gain de productivité et le souhait d'amélioration de la qualité de vie au travail sont souvent passés par la lutte contre certaines contraintes d'exploitation, physiques ou techniques. Diverses dans leurs aspects et dans leur rythme, ces évolutions se sont manifestées tout d'abord au travers du développement de plantes nouvelles, de l'essor de la propriété, de l'usage du cheval ou des bœufs pour les travaux aux champs. Ensuite, les activités se sont transformées avec la mécanisation, le remembrement parcellaire, l'accroissement de la taille des parcelles et des exploitations, les apports (amendements, pesticides...) et, plus récemment, les biotechnologies, la robotique, la génétique, le numérique et les matériels connectés.

Face aux défis d'aujourd'hui, que sont les résistances aux herbicides et insecticides, l'appauvrissement de sols, la perte de biodiversité, la moindre disponibilité de la ressource en eau et le changement climatique, les pratiques évoluent avec, par exemple, la couverture permanente des sols et l'agriculture de conservation.

Toutes ces évolutions ont influencé les paysages. Les paysages d'openfield aux dessins plats et réguliers, connus depuis le XI^e siècle, se sont développés au XX^e siècle, dans les plaines agricoles avec l'agrandissement des parcelles, le remembrement, la disparition des cultures vivrières autour des villages, des vergers et des haies ainsi que des modes de cultures (céréales et cultures industrielles). La taille des parcelles continue d'augmenter, réduisant la diversité des motifs (couleur, aspect...). Les paysages de bocages et leur organisation en enclos avec leurs réseaux de haies, les talus parsemés de chemins, parfois creux, ont fortement régressé pendant cette période. Les bâtiments agricoles se sont agrandis dans les exploitations d'élevage avec l'augmentation du cheptel moyen et de la taille du matériel. Il s'agissait, selon de nombreux professionnels, d'apporter une moindre pénibilité, une plus grande efficacité et une meilleure qualité de vie au travail.

La diminution de l'espace agricole

Entre 2008 et 2020, la part des surfaces agricoles en Normandie a régressé de 1 % alors que celle des surfaces artificialisées a progressé de près de 10 %. La situation est différente d'un territoire à l'autre. La Manche est le département le plus agricole avec plus de 73 % de son territoire occupé par l'agriculture..

Vaches en stabulation



Laurent Mignaux / Terra

Etable construite en moellon (Architecte : Ricollet - Octobre 1950)



Henri Salessse / Terra

Définition

L'agriculture de conservation est un système cultural qui permet de prévenir les pertes de terres arables tout en régénérant les terres dégradées.

Les interventions sur le sol, telles que la perturbation mécanique, sont réduites au minimum et les intrants externes, tels que les produits agrochimiques et les éléments nutritifs pour les plantes d'origine minérale ou organique, sont appliqués selon des modalités et des quantités qui perturbent le moins possible les processus biologiques.

Source : FAO

Définitions

Prairie : terrain couvert d'herbe qui fournit du fourrage au bétail.

Terres arables : terres qui peuvent être labourées et cultivées : grandes cultures, cultures maraîchères, prairies artificielles et terrains en jachère.

Pour en savoir +

Agreste
Études n°6 - Septembre 2021
Le retournement de prairies : en faveur de quels systèmes agricoles sur le territoire normand ?



Part des surfaces artificialisées et agricoles en Normandie en 2008 et 2020

Source : OSCOM

Territoires	Part des surfaces artificialisées		Part des surfaces agricoles		Evolution des surfaces artificialisées 2008-2020	Evolution des surfaces agricoles 2008-2020
	2008	2020	2008	2020		
Normandie	8,2 %	9,0%	69,0 %	68,3 %	+ 9,6 % (+23 700 ha)	-1,0 % (-20 876 ha)
Calvados	8,9 %	9,9 %	71,4 %	70,4 %	+ 11,4 % (+ 5 689 ha)	- 1,4 % (- 5 761 ha)
Eure	8,3 %	9,1 %	64,9 %	64,4 %	+ 8,9 % (+ 4 493 ha)	- 0,8 % (- 2 964 ha)
Manche	8,1 %	8,9 %	73,7 %	72,8 %	+ 9,6 % (+ 4 684 ha)	- 1,2 % (- 5 511 ha)
Orne	5,4 %	5,8 %	67,9 %	67,7 %	+ 7,0 % (+ 2 312 ha)	- 0,3 % (- 1 326 ha)
Seine-Maritime	10,4 %	11,5 %	67,4 %	66,6 %	+ 9,9 % (+ 6 522 ha)	-1,2 % (- 5 314 ha)

La diminution des prairies

Le retournement des prairies en faveur des terres arables s'affirme comme l'un des moteurs des mutations agricoles. Entre 2008 et 2019, la Normandie a perdu 11 % de ses surfaces de prairies à usage agricole ce qui correspond à 103 000 ha. Sur cette même période, les terres arables ont gagné près de 89 000 ha et ont bénéficié largement de ce mouvement. Les exploitations d'élevage bovin, spécialisé ou associé aux cultures (polyculture-élevage), détiennent l'essentiel des prairies normandes. Les trois quarts des prairies retournées proviennent d'élevages laitiers spécialisés, le reste d'exploitations de polyculture-élevage lait. Dans la Manche, le Calvados et l'Orne, le retournement s'opère au profit des céréales et oléoprotéagineux, les surfaces de fourrage (dont le maïs essentiellement) sont stables. En Seine-Maritime et dans l'Eure, le retournement de prairies s'effectue au profit des cultures industrielles (betteraves industrielles, lin) et de la culture des pommes de terre.

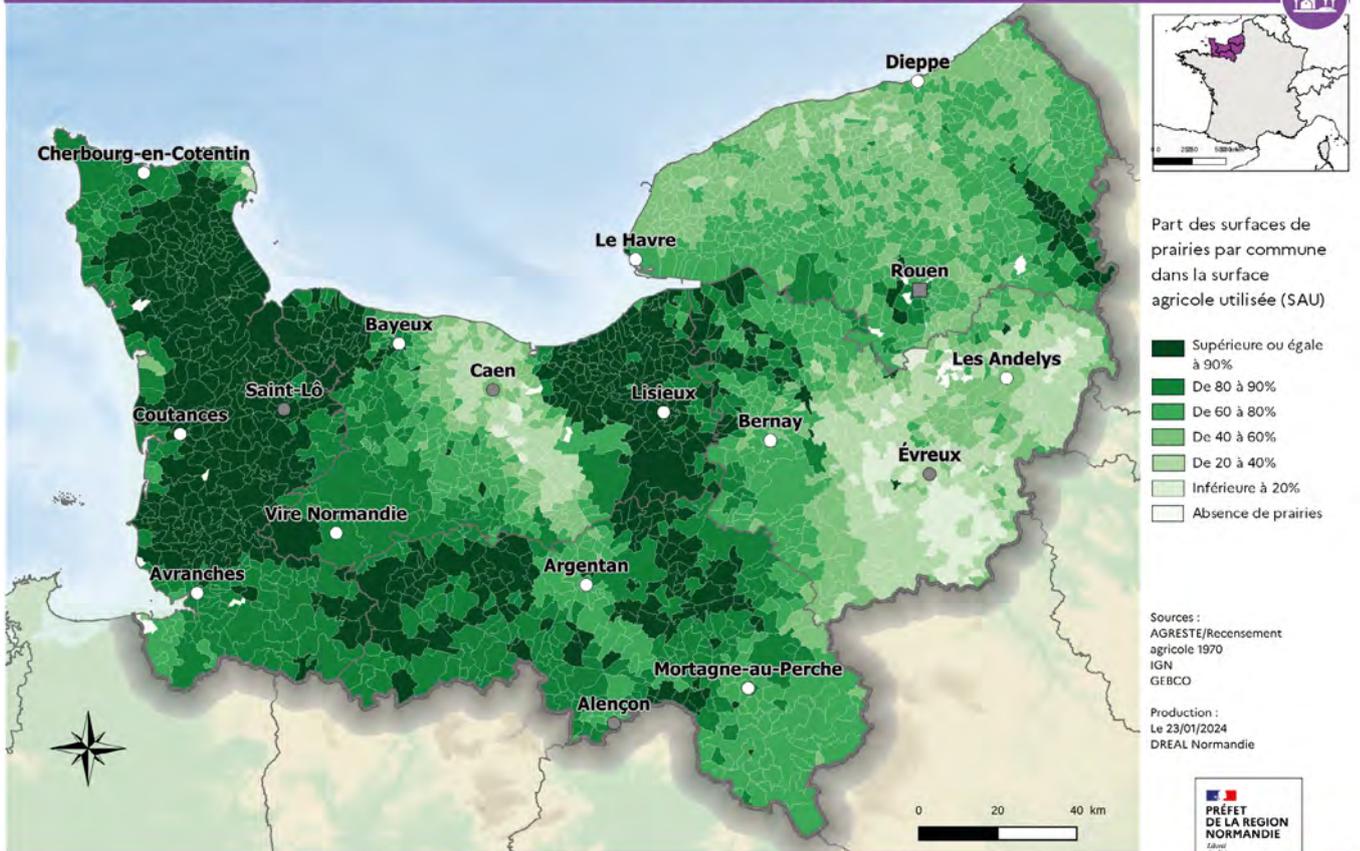
L'artificialisation des prairies se concentre sans surprise dans l'espace périurbain, siège d'une compétition entre usages agricoles, résidentiels et économiques, sur le littoral et en bordure de l'axe Seine. Elle peut se faire directement, en remplacement de l'herbe par des constructions ou par des équipements publics, ou indirectement pour compenser la perte de terres arables elles-mêmes artificialisées.

Partie sud-est de l'agglomération de Caen (Calvados)

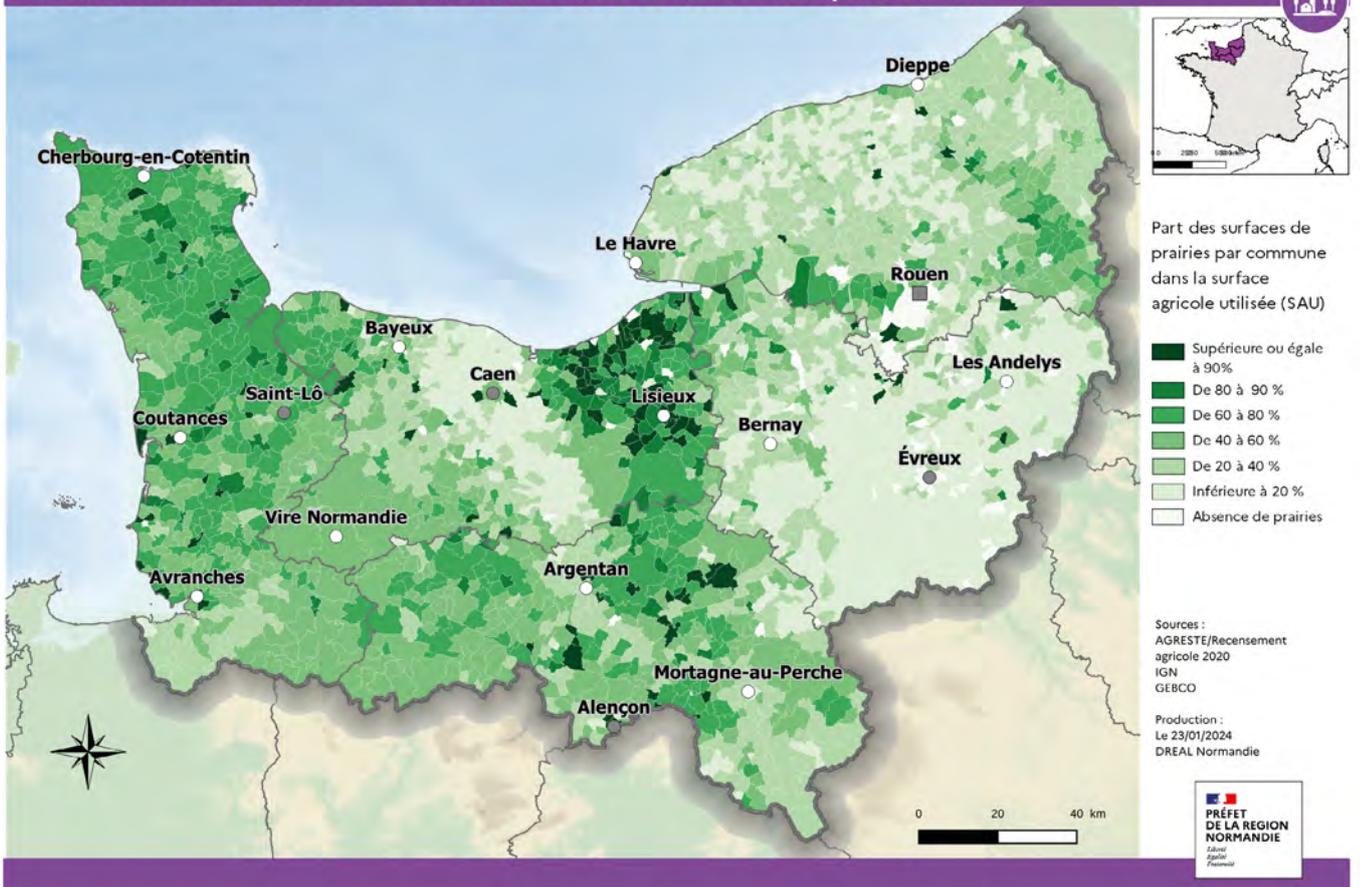


Françoise Avril

Profil environnemental de Normandie - Part des surfaces de prairies en 1970



Profil environnemental de Normandie - Part des surfaces de prairies en 2020



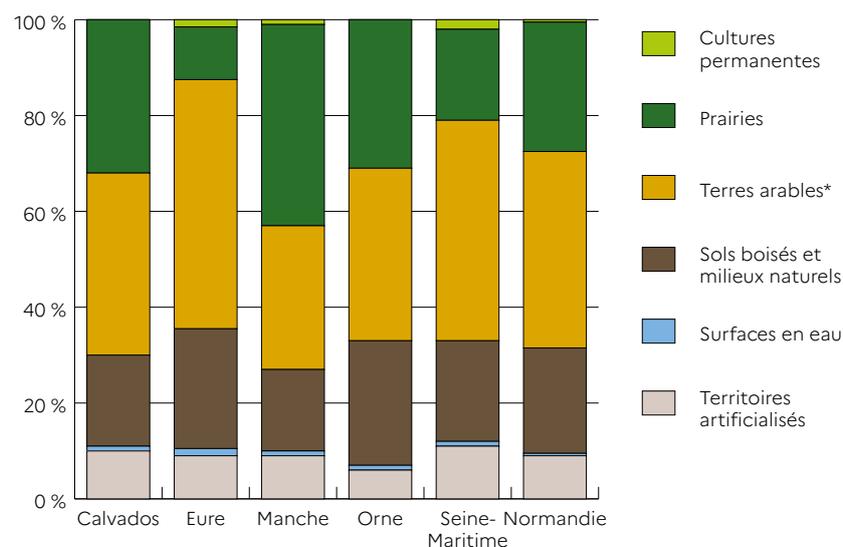


La variation des paysages au gré des saisons et des pratiques culturales

L'identité visuelle des paysages est fortement liée au couvert végétal. Les cultures développées sur le territoire normand participent de l'identité de ses campagnes.

Répartition de l'occupation du territoire en Normandie en 2020

Source : OSCOM



* hors prairies temporaires (incluses dans les prairies)

Les départements normands présentent des tendances différentes en termes d'occupation des sols.

La Manche est le département qui dispose des plus grandes surfaces en prairie (40 %). L'Eure et la Seine-Maritime ont environ la moitié de leurs territoires couvert de grandes cultures. L'agriculture normande est caractérisée par une forte diversité de ses productions : lait, grandes cultures, lin textile, pommiers à cidre, maraîchage...

A l'ouest, l'élevage bovin et les prairies sont omniprésentes. Par exemple, dans la Manche, les surfaces de prairies sont équivalentes à celles des terres arables, alors qu'à l'échelle de la région, les surfaces de terres arables dépassent largement celles des prairies. La vocation laitière de l'ouest est également affirmée : en 2020, 44 % des vaches laitières normandes sont situées dans la Manche.

Dans le Calvados et l'Orne, les productions agricoles sont relativement similaires : les grandes cultures sont présentes dans la plaine de Caen ainsi que dans le sud-est de l'Orne, près de la Beauce. Par ailleurs, on y trouve des élevages bovins d'orientation lait et viande, des élevages équins, notamment dans le Perche, et des vergers. A ce titre, le Calvados est le 1^{er} département normand en effectifs équins et en surfaces de pommiers à cidre, dont une grande partie est constituée en arbres de basses-tiges.

L' Eure se démarque par sa forte spécialisation en grandes cultures : en 2020, les terres arables représentent 81 % de la surface agricole.

Enfin, la Seine-Maritime dispose de la plus forte part d'exploitations polyculture-élevage (19 % des exploitations agricoles en 2020). Il s'agit du 1^{er} département normand pour les surfaces de lin textile et de betteraves sucrières.

Entre cultures et prairies

Les paysages agricoles sont vivants et en évolution constante au fil des saisons et des cultures. A la couverture des sols en hiver succède la levée des semis et les floraisons du printemps puis les moissons d'été, les andains (rangées d'herbes fauchées), les ballots de pailles ou de foin et le rouissage du lin.

La Normandie est concernée par les céréales dites d'hiver. **Le blé tendre d'hiver est la principale culture en Normandie**, l'orge d'hiver la deuxième. Les sols marron des semis de fin d'été et d'automne laissent donc la place à un couvert végétal ras lors de la levée, qui s'élève en nuances de vert profond au printemps, pour se teinter d'ocre l'été jusqu'aux moissons. Ces parcelles, où sont facilement visibles les grands gibiers, constituent aussi des secteurs de chantiers agricoles, par exemple lors des moissons avec la présence de chaumes, de balles de paille, dispersées ou rassemblées en bordure de champs.

Le maïs est la principale représentante des cultures du printemps en Normandie. Il croît rapidement pour atteindre une hauteur supérieure à celle des humains en été et reste présente jusqu'au cœur de l'automne. Ces surfaces côtoient souvent les surfaces en prairies et en protéagineux qui permettent également l'alimentation des troupeaux.

Le colza, troisième culture de Normandie, teinte et parfume la campagne de jaune au printemps. Il est particulièrement présent dans la plaine de Caen et de Falaise et le plateau d'Evreux Saint-André.

Le lin fibre habille élégamment les champs de la Seine-Maritime, de l'Eure et, dans une moindre mesure, du Calvados, de fines et fugaces fleurs bleue à la fin du printemps. Son rouissage donne une dimension géométrique au paysage avec ces lignes dégradées de couleur allant du vert pomme au jaune en août.

La hauteur et la diversité des couverts prairiaux reflète la nature des sols et des usages qui peuvent notamment se succéder au cours de l'année. Les prairies verdoyantes s'habillent de fleurs, notamment de trèfles, au printemps. Le pâturage par les bovins se pratique d'avril à novembre, parfois sur des parcelles de vergers haute-tige dont les fleurs égayent le champ visuel des promeneurs. Les chantiers de foin ou d'enrubannage modifient également les paysages bocagers et prairiaux d'avril à octobre.

Champ de colza



Laurent Mignaux / Terra

Repères

Les chiffres clés de l'agriculture en Normandie en 2020

- **1^{re} région de France** pour les effectifs équin, les surfaces de lin textile et de pommiers à cidre
- **2^e région de France pour le cheptel de vaches laitières (17 % des effectifs)**
- **26 510** exploitations agricoles (36 400 en 2010), soit 7 % des exploitations de France
- **74 ha** de Surface Agricole Utile (SAU) moyenne (56 ha en 2010)
- **Près de 34 000** chefs d'exploitations
- **38 %** des exploitations spécialisées en élevage bovin
- **32 %** des exploitations spécialisées en grandes cultures

Source : Agreste – Recensement Agricole (RA) 2020

Le vert et l'ocre en été, bien que couleurs dominantes dans nos paysages agricoles, se mettent parfois en retrait.

Culture de blé

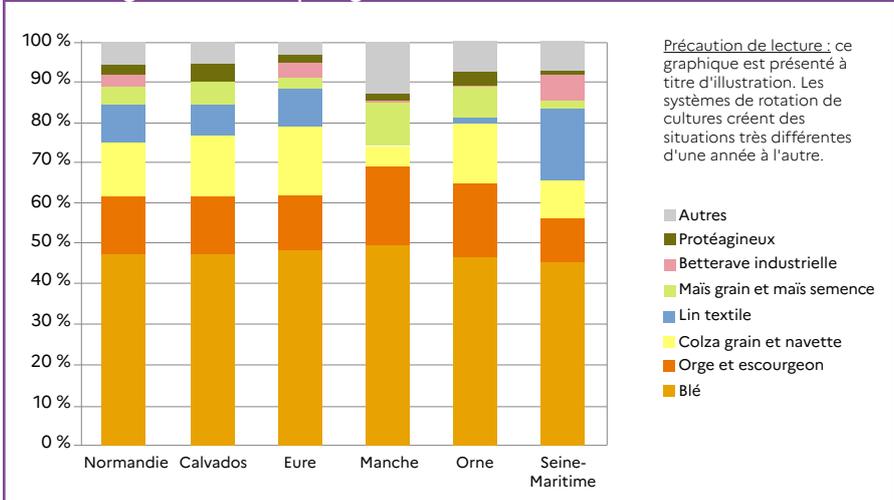


Aude Leconte

Répartition des cultures en Normandie

(part de surfaces développées, hors fourrage, prairies, fruits, fleurs et vigne)

Source : Agreste - Statistique agricole annuelle 2020

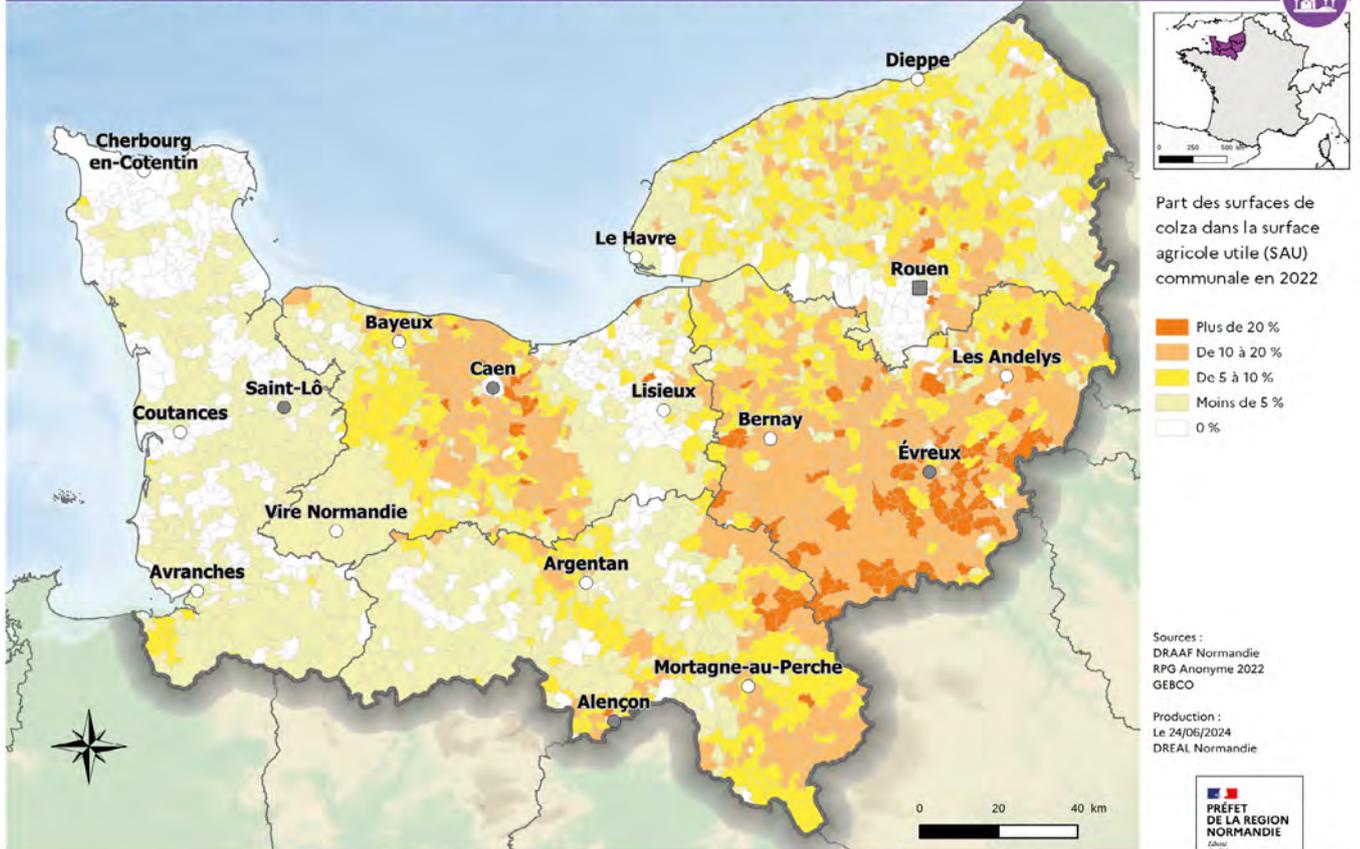


Champ de lin

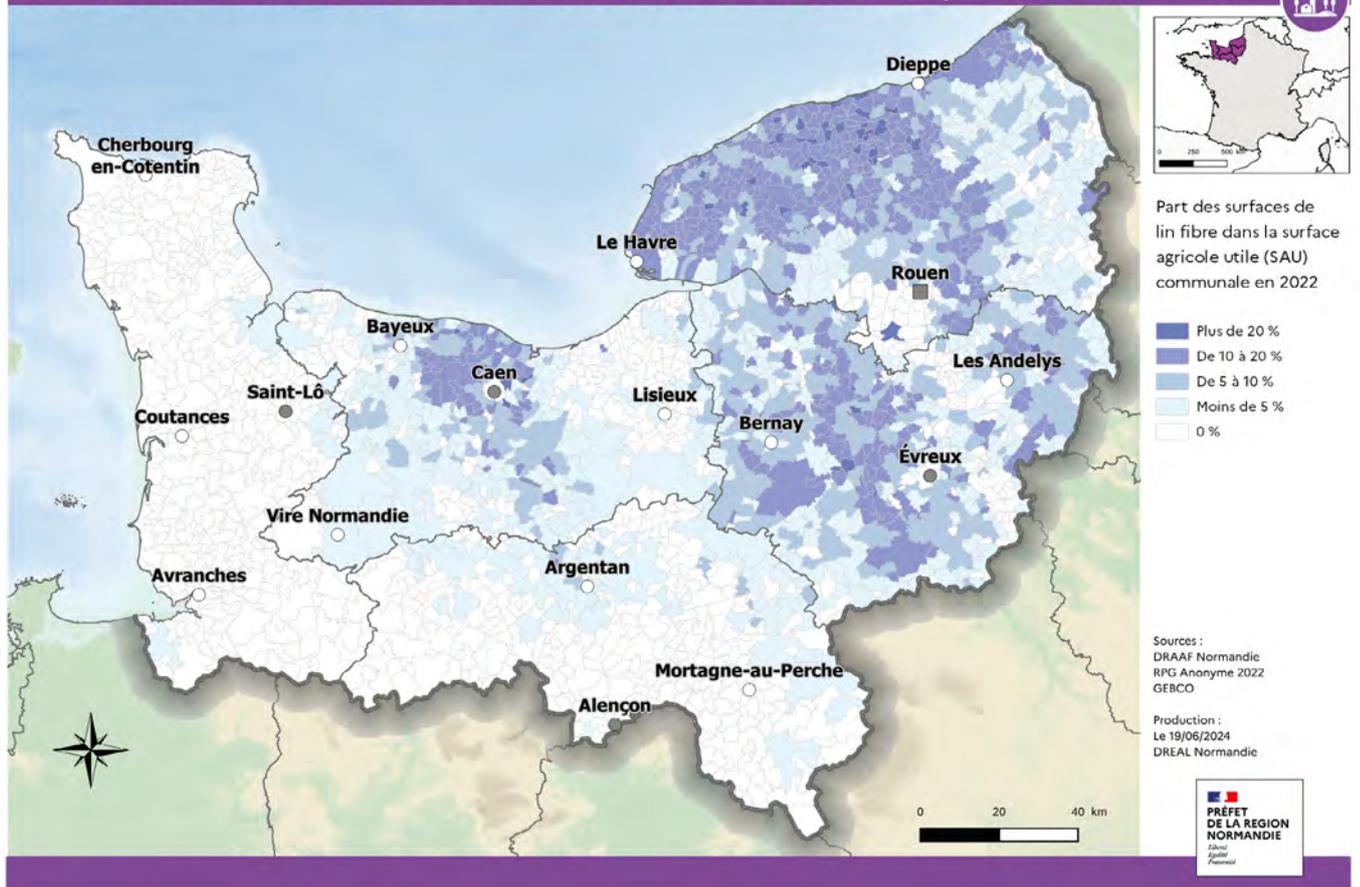


Sandrine Héricher

Profil environnemental de Normandie - Part des surfaces de colza par commune en 2022



Profil environnemental de Normandie - Part des surfaces de lin fibre par commune en 2022





La périurbanisation et la banalisation des paysages

Pour en savoir +

Insee et Préfecture de Normandie.
Une forte consommation d'espace pour l'habitat en Normandie, dans un contexte de faible croissance démographique.
4 pages. 23 mai 2023.



La Normandie de l'argile Constructions en pans de bois à Rouen (Seine-Maritime)



Aude Leconte

La périurbanisation, qui s'est fortement accélérée ces dernières années, a transformé des silhouettes typiques d'entrées de ville ou de villages ruraux en taches urbaines uniformisées, constituées de lotissements ou de zones d'activités banalisées.

La course aux zones commerciales et la recherche d'un cadre de vie alliant calme et maison individuelle contribuent à expliquer cette évolution.

Le bâti traditionnel, reflet de l'histoire et des spécificités locales

Les constructions traditionnelles utilisent généralement les matériaux du sous-sol et traduisent ainsi les contextes géologiques et les spécificités locales liées au climat, aux cultures et à l'histoire des territoires.

La « Normandie de l'argile » est ainsi prépondérante dans la région, à l'est de la Dives et des forêts du Perche. Les matériaux durs de construction se retrouvent dans la haute vallée de la Seine, à proximité de l'île de France. Selon sa nature, l'argile a permis la confection de briques (argile oxfordienne, le lehm) ou la construction à pan de bois (argile à silex). La construction en terre correspond à une tradition très ancienne, qui se trouve dans les paysages de marais du Bessin et du Cotentin, dans le pays d'Ouche et les plaines de l'Eure, dans le Coutançais et le Saint-Lois.

La « Normandie du calcaire » se situe selon une diagonale qui relie Valognes à Alençon, en passant par le Plain, le Bessin septentrional et la plaine de Caen, le calcaire sert de matériaux pour les murs des constructions et de clôtures qui composent les paysages urbains et ruraux.

L'Ouest et le Sud-Ouest de la région peuvent être considérés comme la « Normandie des matériaux diversifiés » qui composent les façades :

- des granites débités en gros blocs aux aspects rugueux et teintes sombres ;
- des moellons de cornéennes et des plaquettes épaisses de schistes métamorphiques aux couleurs variées (rougeâtres, violacés, verdâtres et bleutés).

De même, les lauzes de schiste satiné vert-bleu font l'originalité des couvertures du bâti du nord Cotentin.

Compte tenu de l'impact de la Seconde Guerre mondiale, une part importante des espaces urbains présente aussi la particularité d'être marquée par l'architecture et les aménagements de la Reconstruction (cf. partie 1). Des matériaux modernes, en particulier le béton, ont fait émerger de nouvelles formes aux constructions. Puis, progressivement, de vastes espaces publics (voies et places) ont affecté une large place à la voiture.

La banalisation et la standardisation des paysages

Les différents atlas des paysages de Normandie témoignent du développement de nouveaux paysages urbanisés sans lien avec les particularités locales :

- des nappes de lotissements et des zones d'activités standardisées en périphérie des villes ;
- la disparition des lisières végétales ;
- une architecture répétitive autour des villages.

Les villes s'allongent de façon excessive dans les vallées ou gagnent les plateaux, avec la création de quartiers satellisés et déconnectés du centre-ville, marqués par des ensembles collectifs denses et des zones commerciales et artisanales immenses (Le Havre, Fécamp, Rouen, Pacy-sur-Eure, Honfleur, Lisieux, Caen, Argentan, Alençon, Saint-Lô, Coutances, Cherbourg...). Ces nouveaux espaces sont favorisés au gré des aménagements routiers omniprésents.

De nombreux paysages ainsi créés, standardisés et sans identité, offrent à la vue de vastes parkings, de multiples dispositifs publicitaires et une végétation souvent plus ornementale que spécifique à la région.

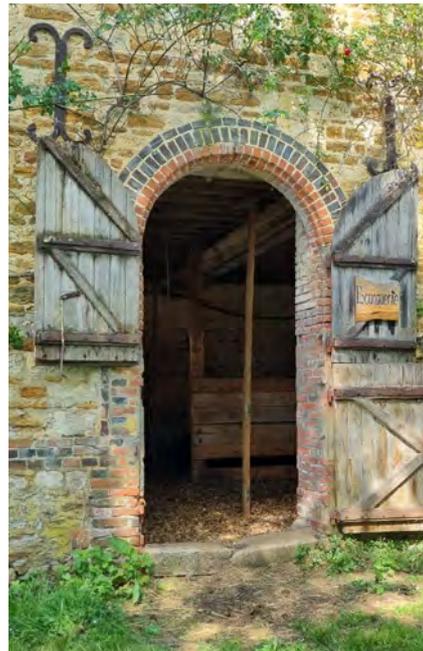
Ces tendances s'opèrent dans le cadre de :

- découpages arbitraires qui déstructurent le parcellaire existant et créent une rupture visuelle avec les espaces environnants ;
- terrassements importants pour la réalisation de zones d'activités, parfois en modifiant substantiellement la topographie ;
- l'édification de hautes clôtures sans rapport avec les clôtures traditionnelles ;
- des matériaux et couleurs répétitifs et non spécifiques à la région.

La juxtaposition des zones pavillonnaires et des zones d'activités fait perdre, de plus, toute lisibilité aux densités bâties et à la façon dont elles s'articulent entre elles, de proche en proche. Cette situation se traduit le plus souvent par une absence de lisières franches et par une perte, pour les habitants, du sentiment d'appartenance.

Elle peut aussi conduire à une perte d'identité des ambiances urbaines et à la dévitalisation de l'attractivité, notamment commerciale, des centres-villes.

La Normandie de l'argile Secteur de L'Aigle (Orne)



Sandrine Hélicher

La Normandie des matériaux diversifiés Une construction typique de la région de Cherbourg-Octeville en schistes et granite écrasé



Frédéric Gresselin / DREAL Normandie

La Normandie du Calcaire à Bayeux (Calvados)



Sandrine Hélicher

Lotissement



Valérie Guyot



La surfréquentation touristique

“

*Une authenticité
mise à mal*

”

Rue du Gros-Horloge à Rouen
(Seine-Maritime)



Aude Leconte

Plage de Cabourg (Calvados)



Sandrine Héricher

■ Définition

La surfréquentation touristique, aussi appelée « *surtourisme* », se définit par une présence excessive de visiteurs sur des sites naturels ou patrimoniaux, dépassant leur capacité d'accueil. Souvent lié à l'attractivité de lieux emblématiques, ce phénomène est assimilable à une forme de saturation de leur capacité d'accueil. A l'exception de quelques sites mondialement connus, la surfréquentation présente un caractère saisonnier.

■ Des impacts paysagers notables

Les conséquences directes de la surfréquentation sont des altérations visibles telles que l'érosion des sols, le dépassement des capacités d'accès et de stationnement, l'accumulation de déchets. Elle s'accompagne très souvent de perturbations des écosystèmes locaux. La réponse à cet afflux massif de touristes conduit souvent à accroître la capacité d'accueil des sites. Ceci se traduit notamment par la mise en place d'infrastructures telles que parkings, voiries, édifices commerciaux ou hôteliers... Dans ce contexte, des enseignes commerciales sont susceptibles de se multiplier, avec de forts impacts sur l'esthétique du site (pollution visuelle). C'est l'authenticité des paysages, pourtant recherchée par les touristes, qui se trouve mise à mal. L'expérience touristique elle-même est détournée, pouvant aller jusqu'à une forme de « *Disney-isation* ».

Le caractère saisonnier de la surfréquentation aggrave ces impacts dans la mesure où les nouveaux aménagements sont calibrés de manière à accueillir les pics de fréquentation. Ils se trouvent donc, de fait, surdimensionnés en période de fréquentation normale ou basse, où de vastes zones restent inutilisées. La satisfaction de besoins limités dans le temps conduit à une altération permanente des paysages et à une artificialisation durable de surfaces étendues.

Par ailleurs, il n'est pas rare que la surfréquentation de sites habités fasse naître une forme de « *tourismophobie* ». C'est la perception des territoires par une partie des populations qui se trouve impactée négativement. Le paysage devient une source de nuisances et de dégradation de la qualité de vie quotidienne.

Les sites normands concernés par la surfréquentation touristique

Certains sites de Normandie sont particulièrement touchés par les impacts du surtourisme. Cette tendance, si elle n'est pas contenue, peut porter un lourd préjudice aux habitants et aux paysages concernés. L'ensemble des espaces naturels est affecté. Quelques exemples, à titre non exhaustif, sont présentés ci-dessous.

- ▶ **Le Mont-Saint-Michel, avec plus de 2,5 millions de visiteurs annuels** (soit une moyenne de 6 500 à 7 000 visiteurs par jour), subit une pression constante, encore accentuée en haute saison. Les infrastructures nécessaires à son accès, comme les parkings et navettes, altèrent son environnement immédiat. La surfréquentation induit une érosion des sentiers, une pollution visuelle et une dégradation de l'expérience culturelle et spirituelle du lieu.
- ▶ **L'archipel de Chausey** est un espace naturel particulièrement prisé des touristes mais fragile. Ses capacités d'accueil, d'utilisation de l'eau potable et de l'assainissement sont limitées. Le dérangement lié aux activités humaines peut aussi fortement nuire à sa biodiversité.
- ▶ **Les plages du Débarquement** sont des lieux de mémoire qui attirent de nombreux touristes, en particulier lors des grandes périodes de commémorations. La fréquentation importante dégrade les dunes et développe la circulation automobile. L'adaptation des sites à l'afflux de tourisme, avec la création de nouveaux aménagements, peut conduire à banaliser les sites mémoriels.
- ▶ **Les plages très fréquentées, comme celles de Deauville et de Trouville** subissent aussi un afflux de déchets en période estivale, des perturbations des dunes et des écosystèmes côtiers.
- ▶ **Honfleur et son Vieux Bassin** connaissent également une saturation des rues et des quais, notamment les week-ends et pendant les vacances scolaires. Dans ce cadre privilégié, le surtourisme altère l'authenticité du lieu, il conduit à la multiplication des infrastructures touristiques, à la hausse des déchets urbains et à une multiplication des pré-enseignes, enseignes et publicités.
- ▶ **Les falaises d'Étretat** sont victimes du piétinement intensif sur les sentiers menant aux célèbres arches et à l'aiguille creuse. Cette surfréquentation dégrade les sols et fragilise les falaises, déjà vulnérables à l'érosion naturelle. On observe notamment une perte de végétation, des zones dénudées et des risques accrus d'effondrements.
- ▶ **Rouen** attire de nombreux touristes grâce à ses trésors architecturaux et à son histoire médiévale. L'afflux touristique provoque une congestion des espaces historiques et une pression sur les infrastructures urbaines.
- ▶ **Les jardins de Claude Monet à Giverny**, emblématiques de l'art impressionniste, ont une capacité d'accueil limitée, qui ne permet pas de gérer efficacement les flux importants au printemps et en été.

Les espaces verts sont dégradés, de nombreuses voitures envahissent le village, avec toutes les pollutions qui leur sont associées.

Omaha Beach (Calvados)



Valérie Guyot / DREAL Normandie

Le vieux bassin à Honfleur le 15 août 2023 (Calvados)



Françoise Avril



L'apparition de nouvelles infrastructures

De forts marqueurs historiques et paysagers

Le chateau d'eau d'Hérouville Saint-Clair, classé monument historique



Marie-Laure Thillays

Repères

Les infrastructures dites « de grande envergure »

concernent notamment les éléments de taille monumentale ou de grande surface, visibles à plusieurs kilomètres de distance et qui peuvent avoir de très forts impacts paysagers.

Toute personne souhaitant édifier une **construction d'une certaine importance** doit solliciter un permis de construire ainsi que les autorisations nécessaires en application de la réglementation liée aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Les cathédrales, châteaux forts, abbayes, clochers, éléments architecturaux historiques et prestigieux, ont organisé la vie des villages. Ils ont ainsi façonné l'identité des territoires et de leurs habitants. Tous différents, ceux-ci constituent de véritables témoins de leurs époques, de cultures, de matériaux, de savoir-faire intimement liés à la Normandie.

Avec le déploiement de l'industrialisation, l'amélioration de l'accès à l'eau et à l'électricité et la consommation de masse, d'autres structures à forts impacts paysagers se sont développées :

- les infrastructures industrielles ;
- les châteaux d'eau avec le déploiement des réseaux d'eau (dont certains sont classés monuments historiques en Normandie) ;
- les immeubles de grande hauteur ;
- les zones commerciales ;
- les pylônes électriques ;
- les installations énergétiques...

En Normandie, de nombreuses infrastructures de grandes envergure ont ainsi acquis une très forte connotation symbolique à tel point qu'elles sont un vecteur d'identité pour leur territoire. On peut notamment citer :

- le pont de Normandie ;
- les cathédrales de Rouen, Bayeux, Sées, Coutances...
- l'Abbaye aux Dames et l'Abbaye aux Hommes de Caen, son château et même son ancien CHU, structure monumentale qui se distingue à plus de 40 km de distance ;
- les abbayes de la vallée de la Seine, d'Hambye, de la Lucerne, du Mont Saint-Michel ;
- la cité Perret et les cheminées de la centrale thermique au Havre...

Le développement récent des technologies nouvelles liées aux énergies renouvelables constitue un nouveau défi pour l'évolution des paysages contemporains, qui a pour objectif de limiter le changement climatique. Les parcs éoliens et photovoltaïques, qui utilisent les forces naturelles du vent et de la lumière, ont besoin de grands espaces. Leur taille et leur impact paysager sont importants. S'ils sont favorables à l'atténuation du changement climatique, la qualité de leur insertion paysagère est essentielle pour les habitants.

L'analyse de l'intégration environnementale des projets de grande taille ou de surface importante doit porter sur les différentes perceptions : visuelles, auditives, olfactives... Le recours aux photomontages est à systématiser pour présenter l'impact de la manière la plus réaliste possible en utilisant tous les procédés permettant une bonne prise en compte des perceptions humaines. Les modèles numériques de terrain et la technologie en trois dimensions sont à privilégier ainsi que des vidéos simulatives, permettant de modéliser les mouvements et bruits générés par les activités des infrastructures. Ainsi, l'impact « à vivre » est à analyser, en particulier au regard de la « défiguration » d'un site naturel, d'un patrimoine historique ou de l'impact pour les habitants situés à proximité.

Il est essentiel d'élaborer un projet qui permette de choisir tout d'abord un lieu, puis une implantation et enfin la construction d'un projet. Celui-ci vient souligner les lignes de composition du paysage, offrir de nouveaux points focaux sans concurrence visuelle défavorable avec ceux qui sont déjà présents et reconnus aux niveaux local, national voire international.

Le développement des énergies renouvelables : de nouveaux marqueurs paysagers

La Normandie est une région fortement émettrice de gaz à effet de serre. Parallèlement, elle dispose de nombreux atouts qui lui permettent de contribuer à décarboner ses sources d'énergie :

- conditions de vents et façade maritime permettant d'utiliser comme une ressource l'énergie éolienne ;
- ensoleillement favorable à l'installation de parcs photovoltaïques.

Au niveau national, de nombreuses dispositions ont été prises pour l'accélération du déploiement des énergies renouvelables et notamment des parcs photovoltaïques et éoliens qui ont un fort impact paysager sur le territoire.

Pour contribuer à l'atténuation du changement climatique, le développement des énergies renouvelables fait partie des priorités inscrites au SRADDET, document de référence pour l'aménagement du territoire au niveau régional.

Eolienne à Soulevre en Bocage (Calvados)



Sandrine Hélicher

Références

La **loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables** est le volet législatif d'un grand plan d'accélération des énergies renouvelables, comportant de nombreuses mesures réglementaires.

Elle s'articule autour de quatre axes :

- planifier avec les élus locaux le déploiement des énergies renouvelables dans les territoires ;
- simplifier les procédures d'autorisation des projets d'énergies renouvelables ;
- mobiliser les espaces déjà artificialisés pour le développement des énergies renouvelables ;
- partager la valeur des projets d'énergies renouvelables avec les territoires qui les accueillent.

Pour en savoir plus :
www.ecologie.gouv.fr

Le **schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de la Région Normandie (SRADDET)** a été voté par la Région et approuvé par le préfet de la Région Normandie le 2 juillet 2020.

Il prévoit plusieurs dispositions pour le développement des énergies renouvelables.

Pour en savoir plus :
www.normandie.fr/le-sradDET



4 Les leviers d'action

L'estuaire de la Seine et le Pont de Normandie



Cyrille Bicornet et Fabrice Parais / Equipe Drone / DREAL Normandie

Plan du chapitre

- ▶ Connaître et caractériser les paysages de Normandie
- ▶ Protéger et labelliser les paysages de Normandie
- ▶ Réaliser un projet de paysage partagé
- ▶ Mobiliser les outils pertinents
- ▶ La restauration écologique, une nouvelle approche paysagère ?
- ▶ Accompagner le développement des infrastructures énergétiques
- ▶ L'approche paysagère dans la démarche d'évaluation environnementale

Rédacteurs



- ▶ Françoise Avril (DREAL), Claire Bailly (DREAL), Candice Barrière (DDT 27), Clémentine Drapeau (DREAL), Véronique Ferretti (DREAL) Marie-Anne Germaine (Université de Paris-Nanterre), Thomas Jouguet (DREAL), Aurélie Lasnier (parc naturel régional des Boucles de la Seine), Christophe Moinier (DREAL), Nadia Nguyen DREAL), Philippe Surville (DREAL), Linda Valériot (DREAL).



Connaître et caractériser les paysages de Normandie

Pour en savoir +

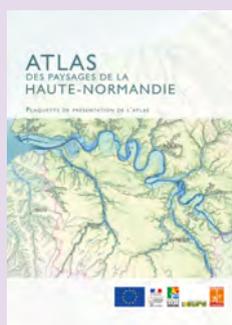
L'article 171 de la loi de 2016 pour la Reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages confère aux atlas des paysages une référence juridique (Article L. 350-1 B du code de l'environnement) et les positionne comme documents de référence, destiné à l'ensemble des acteurs de l'aménagement.

La réalisation de l'atlas des paysages de Normandie
www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-de-normandie-r1304.html

Les atlas de paysages des anciennes régions
Préfecture et Conseil régional de Basse-Normandie.
Inventaire régional des paysages de Basse-Normandie.
876 pages. Juillet 2001.



Préfecture et Conseil régional de Haute-Normandie.
Atlas des paysages de Haute-Normandie. 642 pages.
Décembre 2010.



Pour en savoir +

Ministère de la transition écologique, de l'énergie, du climat et de la prévention des risques. *Méthode nationale des atlas de paysages.* 124 pages. 2024.



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. *Les Atlas de paysages : méthode pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages.* 115 pages. Mars 2015.



La réalisation des atlas de paysages : objectifs et méthodes

Depuis plus de 30 ans, des atlas des paysages sont réalisés sur le territoire national. Leur conception permet notamment :

- de dépasser les limites administratives du territoire et d'intégrer des approches plus transversales appuyées sur les caractéristiques géographiques, les milieux naturels, les perceptions des populations, leur vécu, les usages des sols, le patrimoine culturel...
- d'améliorer la qualité des projets d'aménagement et des documents de planification grâce à la prise en compte de ces éléments par l'ensemble des acteurs.

Les atlas de paysages visent à rendre compte de la singularité de chacun des paysages qui composent un territoire, en trois étapes :

- l'identification ► délimitation d'une unité paysagère et nommage ;
- la caractérisation ► description des structures paysagères ;
- la qualification ► saisine des représentations sociales associées à une unité paysagère.

Ces ouvrages, réalisés avec le concours des acteurs du territoire, sont considérés comme des documents de référence destinés à l'ensemble des acteurs de l'aménagement. Des dynamiques et des enjeux sont définis pour chacune de ces unités paysagères. Chaque département a vocation à être couvert par un atlas de paysages.

L'atlas des paysages de Normandie : une construction progressive

La Normandie dispose de deux atlas des paysages réalisés antérieurement à l'unification de la région. Ces publications très riches rendent compte de leur évolution, des perceptions et des enjeux associés.

Depuis la création de la Normandie en 2016, la démarche de création d'un atlas pour la région a été lancée à l'échelle des départements. Les départements de l'ex-Basse-Normandie sont apparus prioritaires dans la mesure où le document de référence est plus ancien (2001). L'Orne a été pilote pour élaborer la méthode d'actualisation. Celle-ci a notamment consisté à apprécier l'évolution des paysages au cours des vingt dernières années et à identifier les enjeux majeurs associés. Elle a mis l'accent sur la nécessité de croiser les regards : celui des artistes (peintres, photographes, écrivains), des acteurs du territoire pour bénéficier des savoirs locaux et des amateurs de découverte (via le tourisme). L'actualisation s'est poursuivie sur les départements de la Manche et du Calvados, selon la même méthode. Le travail a débuté en 2025 dans L'Eure.

Repères

Les atlas des paysages s'adressent aux acteurs des territoires et doivent être élaborés avec leur concours. La description des caractéristiques de chaque paysage, de ses dynamiques et de ses représentations par les populations permet d'identifier les enjeux.

La loi n° 93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages met en avant trois concepts pour la prise en compte des paysages :

- ▶ les unités paysagères ;
- ▶ les structures paysagères ;
- ▶ les éléments de paysage.

Pont de Normandie



Patrick Galineau

Définitions

Structures paysagères : systèmes formés par les éléments de paysage. Les relations entre ces éléments peuvent être matérielles ou immatérielles : liens fonctionnels, topographiques ou symboliques. Ces structures paysagères constituent les traits caractéristiques d'un paysage. Elles sont le support de l'action publique.

Unité paysagère : partie continue de territoire cohérente d'un point de vue paysager. Ce « *paysage donné* » est caractérisé par un ensemble de structures paysagères et d'éléments de paysage qui lui procurent sa singularité. Une unité paysagère se distingue des unités paysagères voisines par des limites qui peuvent être nettes ou floues.

Les atlas de référence pour les anciennes régions normandes ne sont pas superposables car ils ne relèvent pas d'une démarche homogène. C'est pourquoi, en première approche, les paysages de Normandie peuvent s'appréhender à partir de la carte suivante qui correspond à une lecture des paysages normands par la géographie.

Cette carte distingue plusieurs familles de paysages :

- les littoraux ;
- les campagnes découvertes ;
- les bocages ;
- les paysages mixtes ;
- les paysages aux bois ;
- les paysages montueux et escarpés.

Carte des paysages normands réalisée par le professeur émérite de géographie Pierre Brunet issue de l'ouvrage collectif sous la direction de Alain Leménorel. *Nouvelle histoire de la Normandie*. Éditions Privat. 360 pages. 2004.





Protéger et labelliser les paysages de Normandie

La conscience de la valeur patrimoniale et de la fragilité des paysages naturels se développe progressivement après la Révolution française et au début du XX^e siècle.

Certains paysages de Normandie bénéficient actuellement de protections ou de labellisation particulières :

- les sites inscrits ou classés ;
- les parcs naturels régionaux ;
- les opérations grands sites ou encore les paysages relevant du patrimoine mondial de l'Unesco.

Anse de Gatteville (Manche), site en partie classé



Patrick Galineau

Les sites inscrits et classés

Comme les monuments historiques l'ont été quelques décennies auparavant, les sites protégés sont entrés dans le patrimoine national en tant que « monuments » naturels ou sites de caractère pittoresque ou artistique. Deux degrés de protection sont institués : classement et inscription. Le classement d'un site est une mesure de protection plus forte que l'inscription. De manière générale, les objectifs sont de préserver et de valoriser ce patrimoine. Certains de ces paysages emblématiques incarnent l'image de la région, tant en France qu'à l'étranger. La préservation de ces espaces repose sur la capacité à en assurer une gestion durable, seule à même de garantir le maintien de leurs caractéristiques. La plupart des sites protégés dans les années qui ont précédé et suivi la Seconde Guerre mondiale sont des sites

Chiffres clés

660 sites sont protégés au titre des paysages en Normandie :

- 384 sites sont classés (59 356 hectares) ;
- 276 sites inscrits (105 245 hectares).

Repères

Sites classés et sites inscrits

La **loi du 21 avril 1906** a mis en place les premières mesures de protection des monuments naturels et des sites en France. Elle a été remplacée par la **loi du 2 mai 1930** qui a permis la création des sites classés et des sites inscrits (articles L. 341-1 à L. 341-22 du code de l'environnement).

Un **site inscrit** correspond à « un site dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique ou pittoresque, un intérêt général ». Les travaux autres que ceux d'entretien et d'exploitation ne peuvent se faire sans un avis préalable de l'administration.

Les **sites classés** dans le patrimoine national sont ceux qui méritent d'être préservés en l'état en raison de l'intérêt exceptionnel de leurs paysages, ou de leurs caractères pittoresque, historique, légendaire, artistique, voire scientifique. Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale du ministère chargé des sites.

Le classement d'un site est donc une mesure de protection forte, alors que l'inscription représente une mesure de protection moins contraignante. Au total, environ 4 % du territoire national est concerné par ces mesures de protections.



Fosse Arthour (Manche), un site lié à la légende du roi Arthur



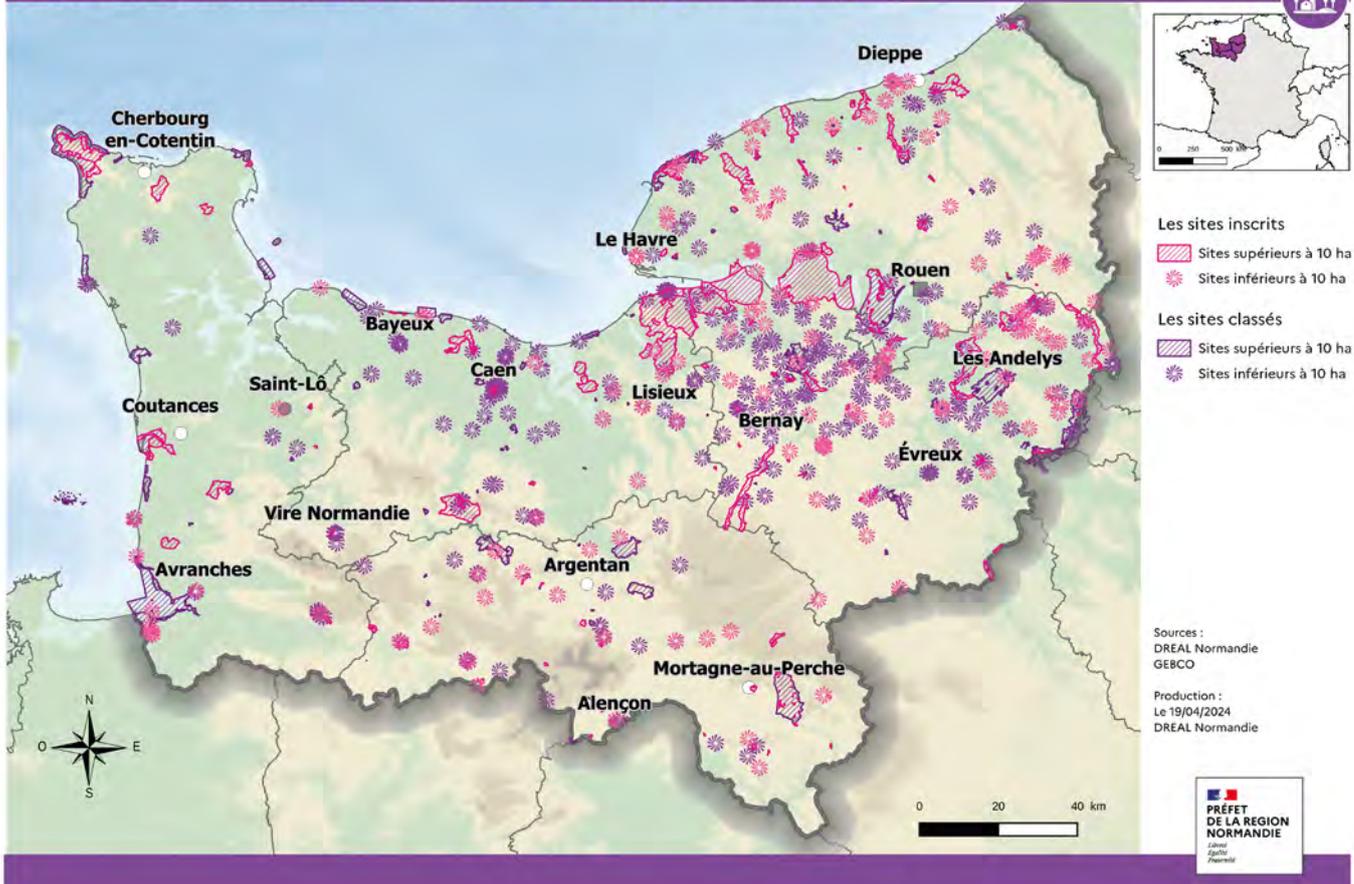
DREAL Normandie

ponctuels considérés pour leur caractère pittoresque. Des arbres isolés, des alignements monumentaux ainsi que des parcs et jardins remarquables font partie du palmarès de ces premiers espaces retenus au regard de leur caractère patrimonial majeur.

Depuis les années 1970, de grands ensembles paysagers singuliers et caractéristiques de la région sont à leur tour entrés dans le patrimoine national : forêt de Réno-Valdieu, falaises des Vaches Noires et de la Hague, archipel de Chausey, baie du Mont Saint-Michel, côte d'Albâtre, boucles de la Seine dites de Roumare et de Château Gaillard, vallées de l'Epte et du Sec-Iton... Parallèlement, de grands espaces ruraux, voire urbains, furent inscrits au titre des sites : pays d'Auge, vallée de l'Orne, centres anciens de Caen, Alençon, Coutances, rive gauche de l'embouchure de la Seine, boucles de la Seine à hauteur de la forêt de Brotonne, vallées de la Charentonne et de la Guiel, falaises de l'Andelle et de la Seine, vallées côtières de la Seine-Maritime... C'est à cette même époque que les sites liés à la légende du roi Arthur ont été classés. Plus récemment, certains paysages témoins de la Bataille de Normandie et des sites emblématiques de la vallée de la Seine (vallée du Bec, site de château Gaillard) ont fait l'objet d'une protection dans le cadre d'une opération coordonnée à l'échelle régionale. Aujourd'hui 660, sites sont protégés au titre des paysages en Normandie :

- 384 sites sont classés (59 356 hectares) ;
- 276 sites inscrits (105 245 hectares).

Profil environnemental de Normandie - Les sites classés et inscrits



Les parcs naturels régionaux

Préserver les paysages

Les parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités qui présentent des enjeux paysagers et culturels spécifiques. La Normandie dispose de quatre parcs naturels régionaux. Les missions d'un parc naturel régional sont les suivantes :

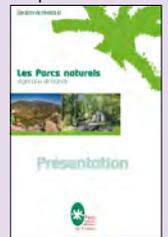
- protéger le patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ;
- contribuer à l'aménagement durable du territoire ;
- contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie ;
- assurer l'accueil, l'information et l'éducation du public ;
- réaliser des actions expérimentales ou exemplaires et contribuer à des programmes de recherches.

Les chartes des parcs

Un parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable : la charte du parc qui est renouvelée tous les 15 ans. Les documents d'urbanisme du territoire doivent être compatibles avec elle. Depuis la loi reconquête de la biodiversité de 2016, elle doit aussi intégrer la définition d'objectifs de qualité paysagère. La politique de chaque parc naturel régional est portée par les élus locaux. Les élus des communes du parc en sont la cheville ouvrière, les élus régionaux et départementaux en sont les partenaires privilégiés.

Définition

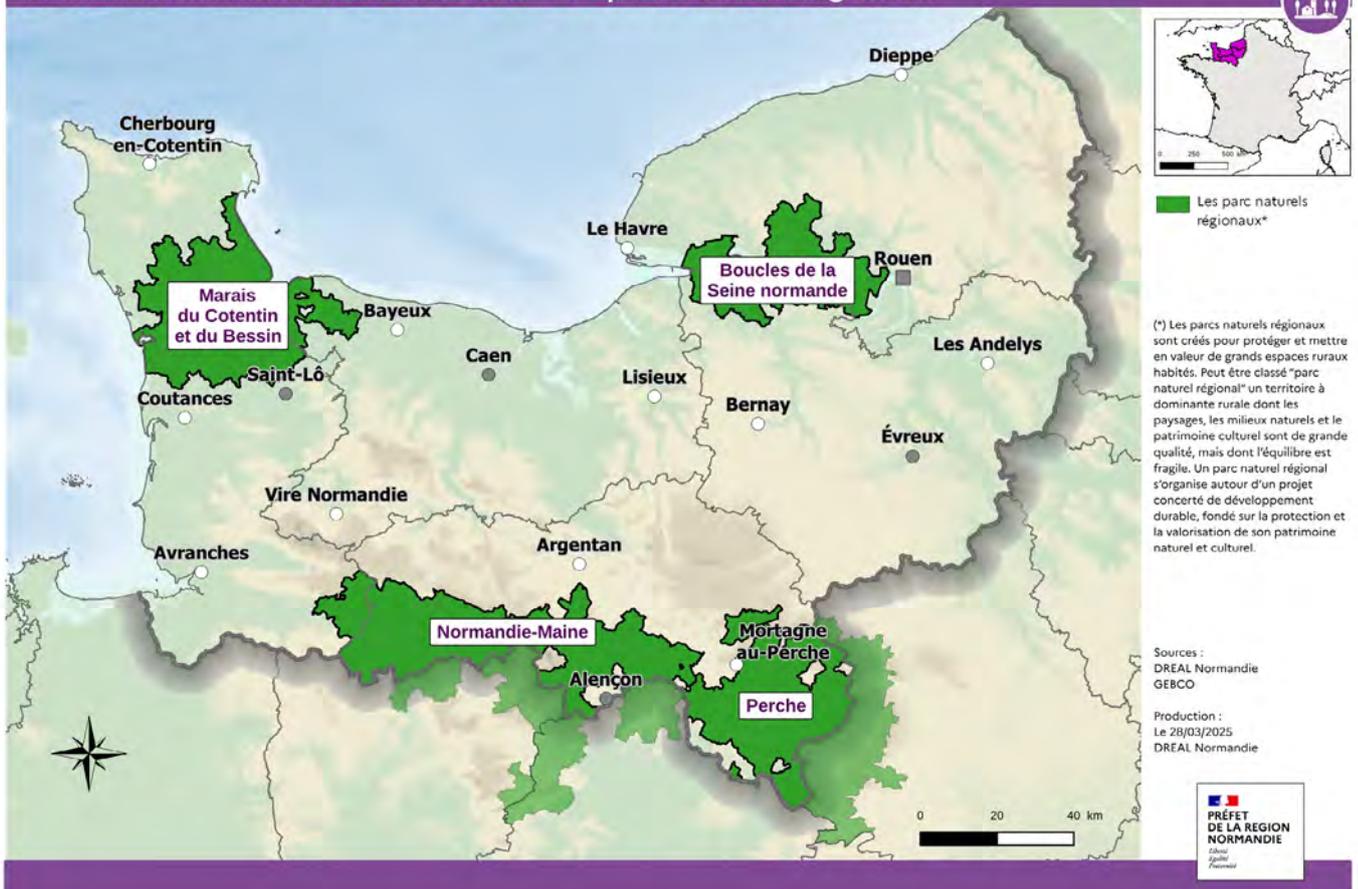
Le classement en « **parc naturel régional** » distingue un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel. Les territoires des parcs naturels régionaux sont classés par décret pour 15 ans sur proposition de la Région. Cette marque correspond à une charte graphique nationale. Elle permet d'identifier le territoire classé et les actions menées.



Pour en savoir plus ▶

www.parcs-naturels-regionaux.fr

Profil environnemental de Normandie - Les parcs naturels régionaux



Les parcs naturels régionaux de Normandie

Le parc naturel régional des boucles de la Seine normande

Habitations en bords de Seine (Seine-Maritime)



Laurent Mignaux / Terra

Défini par cet attrait unique de boucles façonnées par la Seine entre Rouen et Le Havre, le parc naturel des boucles de la Seine normande offre des points de vues exceptionnels sur le fleuve et les prairies humides. Les abbayes, châteaux et chaumières forgent l'identité du patrimoine culturel. Les zones humides, fleurons écologiques, plongent dans des ambiances cotonneuses et ponctuées par les arbres têtards.

Sur l'essentiel du parcours fluvial, des paysages contrastés cohabitent de façon étroite, dans l'épaisseur même de la vallée. D'énormes bateaux pétroliers ou porte-conteneurs remontent ainsi la Seine vers Rouen et semblent glisser directement sur les paisibles prairies du fond de vallée.

Au-delà de ces contrastes, la vallée peut se lire en dix unités paysagères cohérentes : la vallée de Vernon à Gaillon, les méandres des Andelys, les étangs de Léry-Poses, la boucle d'Elbeuf, la boucle de Rouen, les trois boucles aval de Rouen, la boucle de Brotonne, le marais de l'estuaire, le marais Vernier et l'estuaire de la Seine.

Pour en savoir +

<https://www.pnr-seine-normande.com/>



Fiche d'identité

Parc naturel régional Boucles de la Seine Normande

- Date de création : 17/05/1974
- Superficie : 89 700 hectares
- Nombre de communes (en cours d'évolution) : 77 + 1 commune associée
- Nombre d'habitants : 103 067
- Villes portes : Canteleu, Yvetot et Pont-Audemer

Le parc naturel régional du Perche

Zone humide du Perche (Orne)



Pnr du Perche



Le Perche est une ancienne province française qui dispose d'une forte identité géographique, historique, paysagère et architecturale. Elle s'étend sur deux régions et trois départements. Des milieux naturels diversifiés participent de la qualité paysagère du territoire : bocages, prairies, forêts, étangs et milieux humides, coteaux et landes abritant plus de 1 200 espèces végétales et une faune variée dont une trentaine d'espèces reconnues d'intérêt européen.

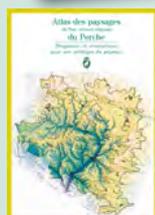
Le patrimoine du Perche se caractérise également par son bâti remarquable : manoirs, superbes corps de ferme et villages de charme. L'identité percheronne s'exprime également à travers des coutumes, des manifestations locales, des activités traditionnelles (autour du cheval par exemple) et des arts populaires.

Pour en savoir +

<https://www.parc-naturel-perche.fr/>



Référent



Atlas des paysages

Le travail de terrain, d'analyse et le partage des informations avec les élus et les partenaires ont abouti à la définition de 16 unités paysagères sur l'ensemble du périmètre d'études du Parc du Perche.

Pour en savoir plus : www.parc-naturel-perche.fr/sites/pnr-perche/files/content/files/atlas_des_paysages_du_perche.pdf



Carnet des paysages

Fiche d'identité

Parc naturel régional du Perche

- Date de création : 16/01/1998
- Superficie : 194 114 hectares
- Nombre de communes : 126
- Nombre d'habitants : 77 183

Les parcs naturels régionaux de Normandie

Le parc naturel régional et géoparc Normandie-Maine

Cascade de Mortain (Manche)



Aude Leconte



Le parc naturel régional Normandie-Maine s'étend sur deux régions et quatre départements : la Manche, l'Orne, la Mayenne et la Sarthe. Au cœur d'un bocage préservé, où se mêlent villages, prairies, hameaux et forêts, le territoire du parc est structuré par une ligne de crête boisée qui s'étend d'est en ouest.

Il abrite une grande diversité de paysages bocagers et pittoresques comme la Fosse Arthur ou les Alpes Mancelles.

Depuis 2024, le territoire a également obtenu le label géoparc mondial UNESCO en raison de son patrimoine géologique, naturel et culturel remarquable. Plus d'une trentaine de sites emblématiques sont ainsi identifiés et valorisés avec notamment : les gorges de Villiers, la Fosse Arthur ou les cascades de Mortain.

Fiche d'identité

Parc naturel régional Normandie-Maine et Géoparc mondial UNESCO

- Date de création : 23/10/1975
- Superficie : 257 214 hectares
- Nombre de communes : 164 (+14 villes portes)
- Nombre d'habitants : 92 000
- Villes portes : Alençon, Argentan, Athis-de-l'Orne, Le Mêle-sur-Sarthe, Mortrée, Rânes, Mortain, Bais, Evron, Javron-les-Chapelles, Villaines-la-Juhel, Fresnay-sur-Sarthe, Mamers, Vivoin

Pour en savoir +

<https://www.parc-naturel-normandie-maine.fr/>



Les opérations « Grand site de France »

Depuis 1976, dans le cadre d'une politique impulsée par l'Etat, sont menés des projets ambitieux de réhabilitation et de gestion des sites classés les plus prestigieux et les plus fréquentés du patrimoine national. Ces projets sont conduits dans le cadre « d'opérations Grands sites », démarches partenariales qui associent l'Etat, les collectivités territoriales et les acteurs locaux.

Certains sites à forte notoriété peuvent être soumis à d'importantes dégradations, en raison d'une fréquentation non maîtrisée, souvent liée à un aménagement incohérent et inadapté. Les opérations Grands sites permettent de mettre en place les moyens pour gérer durablement leur préservation et la qualité de l'accueil du public. Il s'agit d'une démarche en mode projet, programmatique et partenariale, menée dans le cadre des trois piliers du développement durable : l'environnement (milieux et paysage), l'économie locale et le respect des habitants. Chaque site membre adhérent du réseau des Grands sites de France travaille à :

- améliorer les conditions de protection, de réhabilitation et de gestion active du paysage ;
- mieux accueillir ses visiteurs ;
- générer un développement local durable et bénéficiant aux habitants.

En Normandie, quatre opérations Grands sites ont été menées pour :

- le cap de La Hague ;
- le Mont-Saint-Michel ;
- « Normandie 44 » ;
- les falaises d'Etretat et de la côte d'Albâtre.

Pour en savoir +

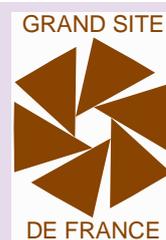
Le label Grand site de France peut être attribué par le ministre chargé des sites à un site classé de grande notoriété et de forte fréquentation.

L'attribution du label est subordonnée à la mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site, répondant aux principes du développement durable. Le périmètre du territoire concerné peut comprendre d'autres communes que celles incluant le site classé, dès lors qu'elles participent au projet.

Le label est attribué, à sa demande, à une collectivité territoriale, un établissement public, un syndicat mixte ou un organisme de gestion regroupant notamment les collectivités territoriales concernées. La décision d'attribution fixe la durée du label.

Site du réseau des Grands sites de France :

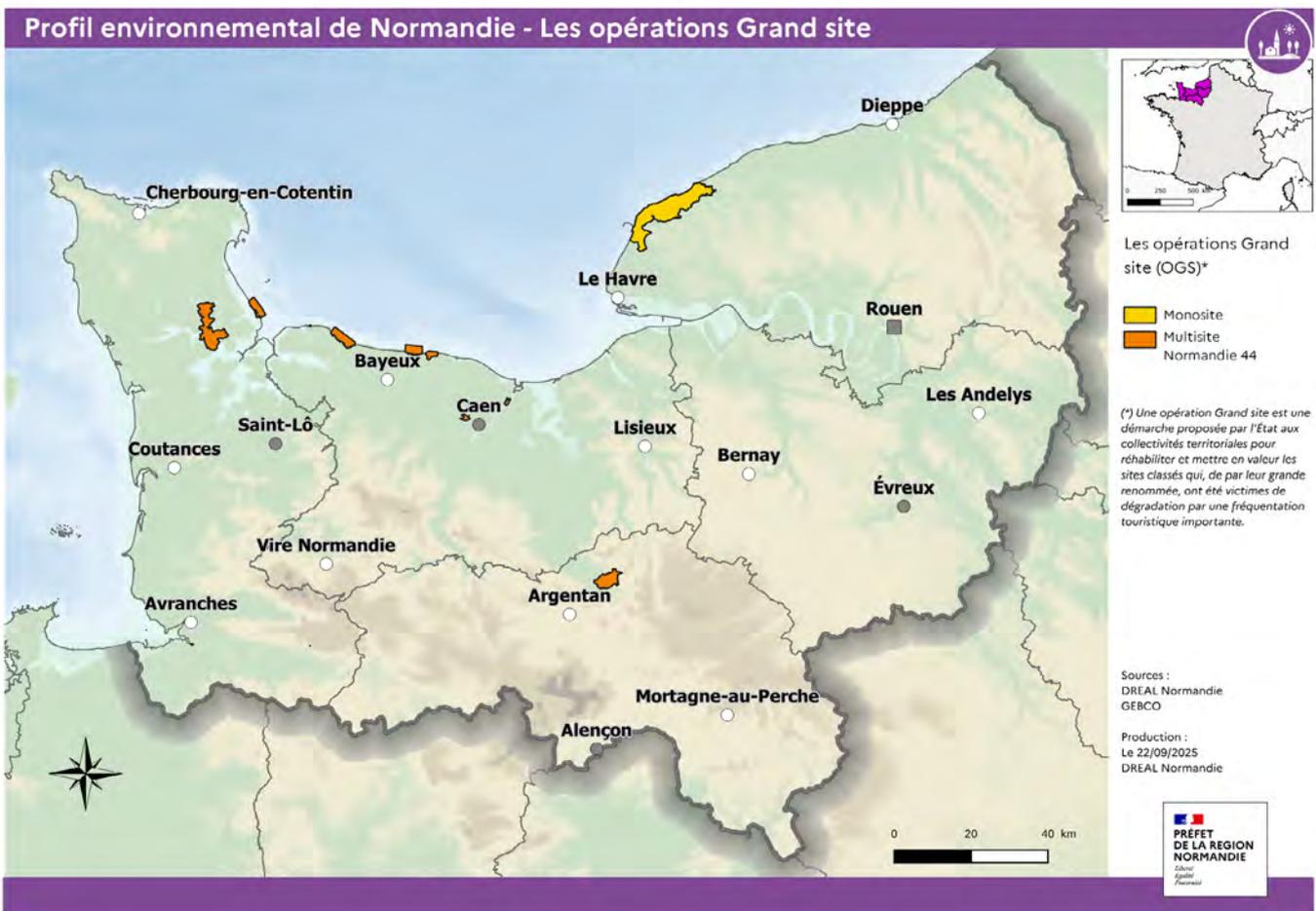
<https://www.grandsitedefrance.com/demarche/la-politique-grand-site-de-france>



Pegasus bridge (Calvados) - Opération Grand site « Normandie 44 »



Séverine Bernard / DREAL Normandie



L'opération Grand site de la Hague

Port de Goury (Manche)



Séverine Bernard / DREAL Normandie

Pour en savoir +

<https://lahague.fr/ma-commune/les-grands-projets/labels-geoparc-grand-site/grand-site/>



L'OGS de la Hague fût une des premières opérations Grands sites initiée au niveau national dès 1990. Une première phase de travaux a été alors mise en œuvre avec le district de la Hague comme opérateur. La commune nouvelle de la Hague a souhaité relancer cette dynamique en 2017, avec l'objectif d'obtenir le label « Grand site de France ».

Le district, puis la communauté de communes, ont fait place le 1^{er} janvier 2017 à la commune nouvelle « La Hague » qui regroupe 19 communes. Le littoral des environs de La Hague est intégralement classé depuis le 17 juin 1992, sur 3 809 ha et 15 communes littorales depuis Urville-Nacqueville jusqu'à Heauville. Un grand site inscrit, incluant l'usine de la Hague, couvre l'ensemble de la presqu'île du Cotentin.

La première opération Grand site a permis la réalisation d'aménagements exemplaires sur les sites les plus fréquentés : le nez de Jobourg, le port de Goury, Port Racine, les falaises de Landemer, les dunes de Biville, l'accueil à Vauville. L'effacement des réseaux électriques et la restauration de murets de pierre aux abords de Goury ont contribué à la reconquête d'une qualité paysagère qui se dégradait.

L'opération Grand site du Mont Saint-Michel

Le Mont Saint-Michel (Manche)



Aude Leconte

Afin de protéger et de valoriser le patrimoine unique de la baie du Mont Saint-Michel, l'OGS a été lancée en 1995 en accompagnement du projet de rétablissement de son caractère maritime. Elle avait pour ambition d'élargir l'intervention des collectivités publiques à l'échelle de la baie, de la Bretagne à la Normandie.

Des travaux exemplaires ont été réalisés sur des lieux clés pour découvrir la baie : le Bec d'Andaine, les falaises de Carolles et de Champeaux, le pont de Pontaubault... Un important accompagnement en termes de pédagogie et d'assistance a été mené auprès des communes par la cellule technique, en partenariat étroit avec les services de l'Etat et le CAUE de la Manche, en particulier pour la préservation et la mise en valeur des paysages de la baie.

L'émergence d'une politique paysagère à l'échelle du territoire, et de part et d'autre des frontières administratives, reste un enjeu fort pour ce secteur.

Le Bec d'Andaine (Manche)



Françoise Avril

Pour en savoir +

<https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/l-operation-grand-site-ogs-baie-du-mont-saint-a1243.html>



L'opération Grand site « Normandie 44 »

Pointe du Hoc (Calvados)



Patrick Galineau

Référence

Le tourisme de mémoire constitue la plus importante part de la fréquentation touristique régionale : ce sont en moyenne 6 millions de visites par an sur l'ensemble des sites du D-Day (source : Conseil régional de Normandie, 2022).

Pour en savoir +



L'OGS Normandie 44 regroupe les paysages stratégiques (littoraux, ruraux et/ou urbains) de l'opération militaire du Débarquement, dans les départements de l'Orne et du Calvados, jusqu'au point de connexion des troupes alliées, dans l'Orne désormais nommé « Couloir de la mort ». Elle comprend onze sites classés ou en cours de classement au patrimoine paysager national. Une large partie de ces sites fut protégée dès le lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Les sites se répartissent dans toute la Basse-Normandie. Leur notoriété engendre des pics de surféquentation concentrés en période estivale. Ces pressions excessives provoquent à la fois une dégradation de leurs qualités paysagères, des traces historiques, des aménagements à vocation de transmission de la mémoire et, enfin, du cadre de vie des habitants.

L'OGS Normandie 44 a pour objectifs :

- de comprendre les événements historiques et les interrelations entre les 11 sites (un territoire ► une histoire) ;
- d'en préserver et d'en valoriser les traces et leur fonctionnement dans le paysage ;
- de mettre en œuvre des orientations d'aménagements ;
- de définir un mode de gestion approprié pour chaque site.

Par le biais de l'OGS, huit projets d'envergure de mise en valeur et d'accueil des visiteurs ont vu le jour.

L'opération Grand site des falaises d'Étretat et de la côte d'Albâtre



Maire de Bénouville

Le Grand site Falaises d'Étretat-Côte d'Albâtre rassemble 13 communes littorales de Seine-Maritime qui sont réparties sur la communauté d'agglomération Fécamp-Caux-Littoral et sur la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole. L'esprit des lieux s'appuie notamment sur le « *monument falaises* » qui culmine à près de 100 m d'altitude et qui en constitue l'attrait géologique majeur. Le territoire du grand site repose sur l'enchevêtrement de 3 paysages :

- le plateau, paysage rural ponctué de clos masures qui laisse peu à peu, à mesure que l'on avance vers le trait de côte, entrevoir l'immensité de la mer et la pureté de son horizon ;
- le trait de côte et ses falaises abruptes qui délimitent le « *monde d'en haut* » et le « *monde d'en bas* » et qui offre une expérience paysagère vertigineuse de confrontation au temps géologique ;
- les vallées et valleuses qui rassemblent le trait de côte et le plateau et présentent tantôt un caractère sauvage, tantôt un caractère cultivé ou habité avec la présence de hameaux pittoresques mêlant domaine portuaire et villégiature.

Les grandes problématiques identifiées sont notamment :

- un tourisme de masse mal contrôlé ;
- les dysfonctionnements que subissent les habitants liés à une sur-fréquentation ;
- la dégradation des paysages de ce territoire remarquable ;
- une très faible diffusion des visiteurs sur l'ensemble du territoire.

La création d'un syndicat mixte Grand site Falaises d'Étretat-Côte d'Albâtre doit permettre la mise en œuvre du plan d'actions et la coordination de la démarche Grand site.

Repères

Chaque année, près d'un million de visiteurs contemplent les falaises d'Étretat

(source : conseil régional).

Pour en savoir +

<https://www.grandsitedefrance.com/component/content/article/18-les-sites-membres/350-falaises-detretat-cote-dalbatre.html>



Références

Les biens inscrits sur la **liste du patrimoine mondial** doivent présenter une valeur universelle. Leur importance culturelle et/ou naturelle est considérée comme tellement exceptionnelle qu'elle transcende les frontières nationales et qu'elle présente le même caractère inestimable pour les générations actuelles et futures de l'ensemble de l'humanité. A ce titre, la protection permanente de ce patrimoine n'incombe pas seulement à l'État partie ou au gestionnaire du bien, mais à l'humanité toute entière.

L'inscription d'un bien sur la liste du patrimoine mondial et les obligations qui lui sont attachées découlent d'une convention internationale de l'Unesco, la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel de 1972, ratifiée par la France en 1975.

L'article L 612-1 du code du patrimoine prévoit : « *Pour assurer la préservation de la valeur universelle exceptionnelle du bien, un plan de gestion comprenant les mesures de protection, de conservation et de mise en valeur à mettre en œuvre est élaboré conjointement par l'Etat et les collectivités territoriales concernées, pour le périmètre de ce bien et, le cas échéant, de sa zone tampon, puis arrêté par l'autorité administrative.* ».

Pour en savoir plus :

<https://whc.unesco.org/fr/list/>



Les sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco

Pour être inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco, un site doit :

- représenter une valeur universelle exceptionnelle ;
- satisfaire à au moins un des dix critères de sélection.

Ces critères sont régulièrement révisés pour rester en phase avec l'évolution du concept même de « *patrimoine mondial* ». L'inscription d'un bien sur la liste est demandée par l'Etat concerné qui s'engage à mobiliser les moyens nécessaires à sa pérennité. La gestion du bien devient un aspect de plus en plus important pour l'Unesco. Le Mont Saint-Michel et sa baie ont ainsi fait l'objet d'une mission de suivi en 2011 pour vérifier que la problématique de l'éolien était bien gérée par l'Etat français.

En Normandie, quatre biens sont considérés comme relevant du patrimoine mondial de l'Unesco :

- le Mont Saint-Michel et sa baie, inscrits sur la liste de 1979 ;
- les chemins de Saint-Jacques de Compostelle, inscrits en 1998, qui relient 70 monuments dont le Mont Saint-Michel ;
- les fortifications de Vauban en 2008, qui concernent les tours observatoires de la Hougue et de Tatihou (biens en série) ;
- la cité Perret de la ville du Havre.

L'Unesco, via le comité du patrimoine mondial, est de plus en plus vigilante quant à la gestion des sites. La mise en place d'un plan de gestion adapté doit permettre de développer, capitaliser et diffuser la connaissance sur les différents champs du patrimoine. Elle réunit les acteurs concernés autour des valeurs du bien, avec une vision commune de l'objectif à atteindre, témoignant d'une prise réelle de responsabilités dans une gestion crédible et exemplaire et dans le respect des valeurs du patrimoine mondial.

Le Mont Saint-Michel et sa baie

Baie du Mont Saint-Michel (Manche)



Valérie Guyot / DREAL Normandie

La Baie du Mont Saint-Michel et le Mont lui-même, chef d'œuvre d'architecture, bénéficient depuis 1979, du prestigieux label international « *patrimoine mondial de l'humanité* ». La baie maritime étend ses 250 km² de grèves et d'herbus, envahis par des marées d'une amplitude exceptionnelle. Cette inscription sur la liste du patrimoine mondial a été établie sur la base de critères spécifiques (n°1, 2 et 4, cf. encadré).

Critère 1 Par l'alliance inédite du site naturel et de l'architecture, le Mont Saint-Michel constitue une réussite esthétique unique.

Critère 2 Le Mont Saint-Michel est un exemple sans équivalent tant par la coexistence de l'abbaye et de son village fortifié sur l'espace resserré d'un îlot, que par l'agencement original des bâtiments qui lui confèrent une silhouette inoubliable.

Critère 4 Le Mont Saint-Michel est un des hauts lieux de la chrétienté médiévale.

Une zone tampon a été instituée en 2007, puis révisée en 2018, afin de tenir compte du fait que le Mont s'inscrit dans un ensemble paysager, écologique et culturel plus vaste dont il est indissociable. Une mission a été confiée au préfet de région Normandie pour piloter l'élaboration du plan de gestion du bien, en lien étroit avec les collectivités concernées. L'enjeu central est d'articuler les dynamiques de développement territorial avec la préservation de la valeur universelle exceptionnelle du Mont-Saint-Michel et de sa baie. Il s'agit notamment :

- de protéger les sites, les paysages et les covisibilités majeures ;
- de préserver la dynamique hydro-sédimentaire naturelle de la baie ;
- de maintenir la biodiversité remarquable des milieux littoraux, herbus et polders ;
- d'anticiper les effets du changement climatique et prévenir les risques naturels.



Références

Les critères 1, 2 et 4 ont servi de références pour l'inscription du Mont Saint-Michel à la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

1. Représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain.
2. Témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages.
4. Offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine.

Les chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle



Abbaye du Mont Saint-Michel (Manche)



Séverine Bernard

Références

Le critère n° 6 a servi de références pour l'inscription des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle à la liste du patrimoine mondial de l'Unesco :

6. Être directement ou matériellement associé à des événements ou à des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle.

Au Moyen Âge, Saint-Jacques-de-Compostelle était la plus importante de toutes les destinations pour d'innombrables pèlerins venant de toute l'Europe. Pour atteindre l'Espagne, ils devaient traverser la France et les monuments historiques notables inscrits sur la liste du patrimoine mondial étaient des jalons sur les routes qu'ils empruntaient. C'est pourquoi, en 1998, ce bien en série a été inscrit sur la base de trois critères.

Critère 2

La route de pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostelle a joué un rôle essentiel dans les échanges et le développement religieux et culturel au cours du Bas Moyen Âge, comme l'illustrent admirablement les monuments soigneusement sélectionnés sur les chemins suivis par les pèlerins en France.

Critère 4

Les besoins spirituels et physiques des pèlerins se rendant à Saint-Jacques-de-Compostelle furent satisfaits grâce à la création d'un certain nombre d'édifices spécialisés, dont beaucoup furent créés ou ultérieurement développés sur les sections françaises.

Critère 6

La route de pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostelle est un témoignage exceptionnel du pouvoir et de l'influence de la foi chrétienne dans toutes les classes sociales et dans tous les pays d'Europe au Moyen Âge.

Les fortifications de Vauban

Tatihou (Manche)



Marjolaine Mathurin / DREAL

Les fortifications de Vauban sont un bien en série du patrimoine de l'Unesco qui concerne 12 sites français parmi lesquels Tatihou et La Hougue en Normandie.

L'œuvre de Vauban constitue une contribution majeure à l'architecture militaire universelle. Elle matérialise les théories stratégiques antérieures et témoigne de l'évolution de la fortification européenne au XVII^e siècle. Elle a produit des modèles employés dans le monde entier jusqu'au milieu du XIX^e siècle, en illustrant une période significative de l'histoire. Les deux tours et les fortifications de Tatihou et de La Hougue sont inscrites sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

Vauban définissait la rade de Saint-Vaast comme « *la meilleure et la plus sûre du royaume* ». Cependant, en position avancée face à l'Angleterre, la côte du Cotentin restait vulnérable. Ainsi, en 1694, il a réclamé la construction de deux tours pour protéger le mouillage des bateaux. Les travaux ont été menés sous les ordres de l'ingénieur de Combes. Ces tours de 20 mètres de haut se caractérisaient par leurs multiples fonctions : l'observation, le tir à la mer et la communication par signaux. Elles constituent aujourd'hui un bel exemple du génie militaire de Vauban.

Le plan de gestion des fortifications de Vauban est actuellement composé d'un plan commun et de douze plans locaux. Il a été rédigé pour la période de 2019 à 2024.



Pour en savoir +

Critère (i) : les réalisations de Vauban témoignent de l'apogée de la fortification bastionnée classique, typique de l'architecture militaire occidentale des Temps modernes.

Critère (ii) : la part de Vauban dans l'histoire de la fortification est majeure. L'imitation de ses modèles-types de bâtiments militaires en Europe et sur le continent américain, la diffusion en russe et en turc de sa pensée théorique comme l'utilisation des formes de sa fortification en tant que modèle pour des forteresses d'Extrême-Orient, témoignent de l'universalité de son œuvre.

Critère (iv) : l'œuvre de Vauban illustre une période significative de l'histoire humaine. Elle constitue une œuvre de l'esprit qui s'est appliquée à la stratégie militaire, à l'architecture et à la construction, au génie civil et à l'organisation économique et sociale.

www.sites-vauban.org

La cité Perret du Havre



Le Havre (Seine-Maritime)



Séverine Bernard / DREAL Normandie

Références

Les critères n°2 et 4 ont servi de références pour l'inscription de la cité Perret au Havre à la liste du patrimoine mondial de l'Unesco :

2. Témoigner d'un échange considérable d'influences pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages.
4. Offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine.

La ville du Havre a été très lourdement bombardée pendant la Seconde Guerre mondiale. La zone détruite fut reconstruite entre 1945 et 1964, d'après le plan d'une équipe dirigée par Auguste Perret, architecte urbaniste de renommée internationale. L'ensemble du site forme le centre administratif, commercial et culturel de la ville. Il constitue un exemple remarquable d'architecture et d'urbanisme de l'après-guerre, fondé sur une unité de méthodologie, l'exploitation novatrice du potentiel du béton et l'utilisation systématique d'une trame modulaire. Parmi les nombreuses villes reconstruites, Le Havre est exceptionnelle par l'association de ses structures historiques aux idées nouvelles en matière d'urbanisme et de technologie de construction. La reconnaissance de site patrimonial remarquable a été approuvée en juillet 2016. Son périmètre correspond au bien inscrit. Elle a pour objectif la mise en valeur des caractéristiques architecturales de la reconstruction :

- ordonnancement des façades ;
- lisibilité de la structure porteuse ;
- diversité de traitement des bétons.

Au sein de ce site se trouvent de nombreux immeubles protégés au titre du code du patrimoine (monuments historiques). Les qualités des immeubles de la reconstruction en matière énergétique sont notamment mises en avant dans le diagnostic de cette servitude d'utilité publique. La Communauté de l'agglomération havraise (CODAH) accompagne les particuliers dans leurs projets d'amélioration des performances énergétiques de leurs logements, afin qu'ils ne nuisent pas aux qualités patrimoniales des façades. Le plan local d'urbanisme a été mis en compatibilité avec le règlement et les objectifs du site, ce qui s'est traduit par un degré accru d'exigences architecturales et paysagères. En ce qui concerne le matériau dominant, le béton, des campagnes de restaurations sont l'occasion de recherches spécifiques et novatrices.



Réaliser un projet de paysage partagé

Les paysages sont en constante évolution, aussi bien dans leurs composantes matérielles que dans les représentations que nous en avons. Il est donc essentiel de les envisager dans leurs dynamiques.

Au-delà des perceptions individuelles qui conduiraient à de multiples objectifs, les projets de paysage doivent reposer sur des représentations collectives, pour faire « sens » pour les populations. Ce travail en collectif, pour des projets partagés, est une ressource pour la qualité de vie des habitants et le « *bien vivre ensemble* ».

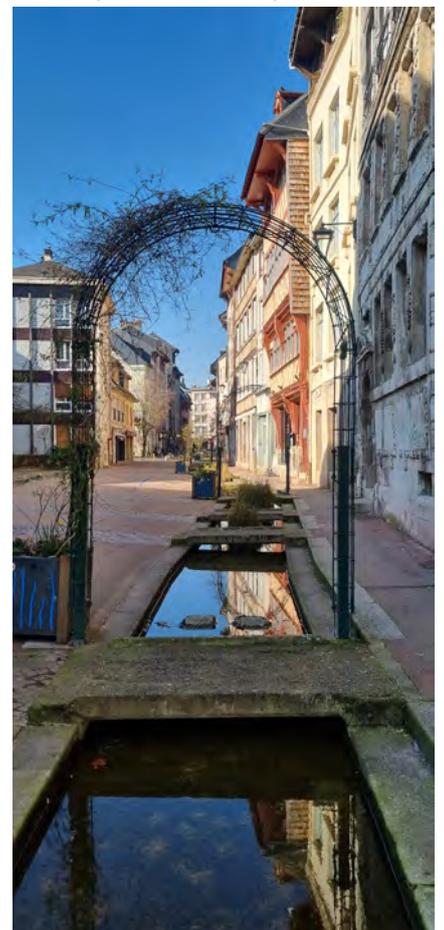
C'est en ce sens que la convention du Conseil de l'Europe intègre la « *perception des populations* » en plus de celle des professionnels (paysagistes, géographes, urbanistes ...) dans la définition des paysages et intègre également cette dimension liée aux représentations des populations dans la définition des « objectifs de qualité paysagère ».

Intégrer les différentes perceptions humaines dans une vision prospective

Les paysages sont le plus souvent abordés en référence à des perceptions visuelles : ils sont considérés comme une étendue spatiale couverte par un point de vue, portion d'un territoire qu'un observateur peut appréhender dans son ensemble, à sa hauteur. Cependant, l'approche visuelle n'est pas exclusive, comme l'indique la Convention de Florence (cf. partie 1) qui définit le paysage comme une : « *portion de territoire telle que perçue par les populations dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* ». Tous les domaines des perceptions humaines sont concernés. Le paysage peut aussi renvoyer à des approches sonores ou olfactives.

La notion de subjectivité est parfois considérée comme un obstacle à la prise en compte des perceptions humaines. Ainsi, telle représentation visuelle ou tel bruit seront positivement ou négativement ressentis ou non selon les particularités physiques de chacun ou de son histoire personnelle. Or, c'est précisément sur la base de valeurs partagées par les populations que peut se construire de manière solide un projet de paysage.

Rouen (Seine-Maritime)



Sandrine Héricher

Formaliser les « valeurs partagées » sur un territoire

La définition des valeurs partagées sur un territoire est le fondement de la démarche. Elle aide à formaliser ce qui fonde la singularité d'un paysage et ce qui peut aider à construire un projet, au regard de son histoire humaine et des éléments naturels qui la compose. L'analyse s'appuie sur des éléments existants qui peuvent être des supports écrits ou non écrits : recherches de témoignages, livres, atlas de paysages, photographies, inventaires de patrimoine... Elle s'appuie sur des enquêtes réalisées auprès de la population, afin de définir comment est perçu leur territoire.

Définir des objectifs de qualité paysagère

Définition

Les **objectifs de qualité paysagère** sont définis dans le code de l'environnement comme des « orientations visant à conserver, à accompagner les évolutions ou à engendrer des transformations des structures paysagères, permettant de garantir la qualité et la diversité des paysages à l'échelle nationale ».

Référence : article L. 350 1 C du code de l'environnement.

La convention européenne des paysages définit des objectifs de qualité paysagère qui correspondent à des orientations stratégiques et spatialisées, qu'une autorité publique se fixe pour orienter le devenir de ses paysages. Ils doivent résulter d'une large concertation. Ces objectifs regroupent différents types d'actions :

- **la protection** ▶ conservation et maintien des aspects significatifs ou caractéristiques d'un paysage, justifiés par sa valeur patrimoniale émanant de sa configuration naturelle et/ou de l'intervention humaine ;
- **la gestion** ▶ entretien du paysage afin de guider et d'harmoniser les transformations induites par les évolutions sociales, économiques et environnementales, dans une perspective de développement durable ;
- **l'aménagement** ▶ mise en valeur, restauration ou création de paysages, dans une intention prospective particulièrement affirmée.

Les objectifs de qualité paysagère sont déclinés dans le cadre des SCoT, des chartes de parcs naturels régionaux et des plans de paysages.

Les objectifs d'insertion et de qualité paysagère sont désormais obligatoires pour l'intégration des énergies renouvelables dans les schémas de cohérence territoriale (SCoT).

Références

Les objectifs de qualité paysagère dans les SCoT

La loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, dite « Loi APER », a fait du paysage un outil d'appréciation des projets d'énergies renouvelables (EnR).

Ainsi, le document d'orientations et d'objectifs du schéma de cohérence territoriale (SCoT) doit désormais présenter des objectifs d'insertion et de qualité paysagères des différentes activités humaines, notamment des installations de production et de transport des énergies renouvelables (article L141-4 du code de l'urbanisme). Ces dispositions sont applicables pour les SCoT dont les évolutions sont prescrites à compter de la promulgation de la loi précitée.

Il doit être précisé la manière dont les paysages vécus et leurs composantes naturelles, historiques et socio-culturelles sont pris en compte dans les choix d'aménagement et veillent à limiter les effets de saturation visuelle.

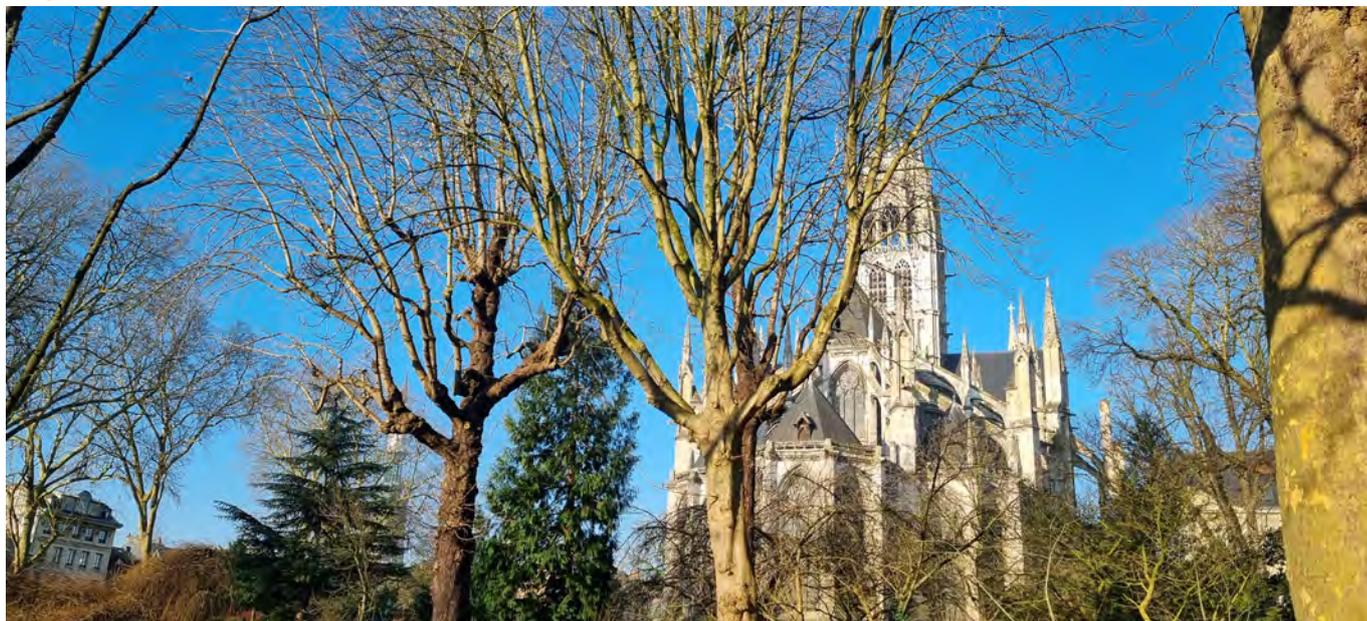
Deux notions fondamentales de l'appréciation des paysages seront désormais à développer dans les SCoT, à travers ces objectifs d'insertion et de qualité paysagères :

- la notion de paysages vécus, qui renvoie directement à la définition de la Convention européenne du paysage, et se réfère aux paysages du quotidien ;
- la notion de saturation visuelle, apparue avec l'évaluation de l'impact paysager des éoliennes et parcs éoliens, liée au phénomène d'encercllement, qui fait l'objet de méthodes d'analyse spécifiques.

Cette notion complète également l'article L. 515-44 du code de l'environnement sur l'autorisation environnementale des éoliennes et parcs éoliens, soulignant que celle-ci doit « *prévenir les effets de saturation visuelle* ».

Sources : Publication de l'IGEDD, Veille Paysages n°21, rubrique « L'oeil du juriste » mise à jour du 30/08/2023.

Les jardins de l'Hôtel de ville à Rouen (Seine-Maritime)



Aude Leconte



Mobiliser les outils pertinents

Pour en savoir +

Actes de restitution du Colloque du 28 mars 2024 « Territoires en action et plans de Paysage » au musée des Beaux Arts de Caen :

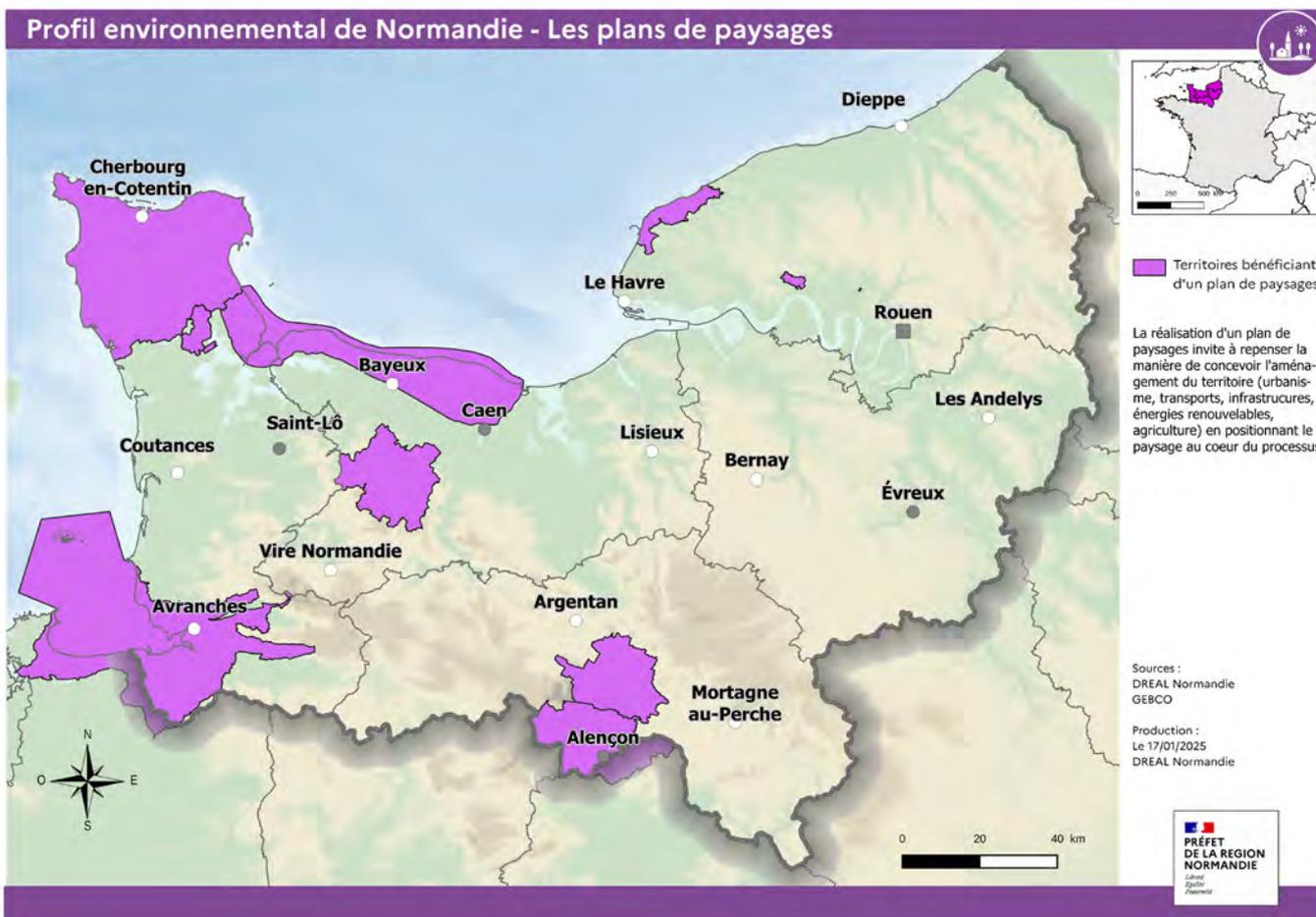
<https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/colloque-paysage-territoires-en-action-plans-de-a5745.html>

Mettre en place un plan de paysages

Le ministère en charge des paysages, accompagné de l'ADEME et de l'OFB, lance chaque année un appel à projet pour soutenir des démarches paysagères exemplaires. La réalisation d'un plan de paysage est une démarche volontaire des acteurs locaux qui souhaitent se mobiliser d'une façon innovante pour répondre aux problématiques actuelles. Privilégiant une approche qualitative du cadre de vie, elle vise à développer des paysages à la fois fonctionnels, historiques et durables, vecteurs de dynamisme et d'attractivité. Elle s'appuie sur trois étapes :

- **la connaissance** ▶ caractériser les paysages et identifier les dynamiques à l'œuvre ;
- **la co-construction** ▶ associer les acteurs du territoire et les citoyens pour démultiplier les actions des pouvoirs publics ;
- **l'action** ▶ engager des actes pour des résultats concrets et une dynamique de projet.

Le plan de paysage permet la mise en place d'une véritable politique locale du paysage, adaptée au territoire, en complément des règles d'urbanisme, pour une politique d'aménagement des espaces urbains et de préservation des paysages naturels.



En Normandie, **9 plans de paysages ont été lauréats.**

Ils sont à des stades différents de réalisation :

- le Pré-bocage (14) ;
- les plages du Débarquement (14 et 50) ;
- Barentin (76) ;
- Picauville (50) ;
- le parc naturel des boucles de la Seine normande avec la commune de Maulévrier-Sainte-Gertrude ;
- la baie du Mont Saint-Michel ;
- les sources de l'Orne (61) ;
- la Communauté Urbaine d'Alençon (61) ;
- la Communauté d'Agglomération du Cotentin (50).

2 plans de paysages ont été lauréats sur le thème de la transition énergétique :

- la communauté de communes des sources de l'Orne ;
- la communauté urbaine d'Alençon.

Les plans de paysages de Normandie

Le Pré-bocage : aménager les espaces urbains dans le respect de la nature

Le plan de paysage du Pré-bocage recouvre un territoire majoritairement rural : 23 % des entreprises y sont agricoles. Une réflexion sur l'importante mutation des pratiques agricoles, notamment sur les paysages bocagers, a été menée, avec l'objectif de valoriser ceux auxquels les habitants sont attachés, tout en préservant le lien avec la profession agricole. La proximité de pôles urbains (Caen, Saint-Lô, Bayeux, Vire) et sa bonne desserte permettent au territoire de bénéficier d'une certaine attractivité. La concertation a été menée dans le cadre de différents temps d'échanges (ateliers, animations auprès des écoles, forum d'échanges et événementiel de présentation).

Quatre objectifs de qualité paysagère ont été définis (avec des axes de travail et des actions opérationnelles) :

1. Accompagner les mutations économiques et des usages ruraux pour assurer la diversité des paysages
2. Imaginer un urbanisme rural identitaire du prébocage qui s'inspire des bourgs anciens
3. Développer un art de vivre dans les campagnes du Pré-bocage
4. Remettre en scène les paysages

Pour en savoir plus :

www.prebocageintercom.fr/documents-generaux-dorientation/plan-paysage/



Les plages du Débarquement : un lieu mémoriel riche à préserver, valoriser et transmettre

Le diagnostic paysager dressé dans le cadre du plan de paysage des plages du Débarquement a conduit à l'identification de **sept enjeux majeurs** :

- la redécouverte de l'épaisseur des sites historiques ;
- la protection et la restauration des espaces de nature ;
- la valorisation du patrimoine historique et architectural ;
- la préservation des paysages ruraux ;
- la prise en compte de l'esprit des lieux et de la capacité d'accueil ;
- le partage de l'information et de l'interprétation du paysage historique ;
- la prise en compte de l'érosion et du recul du trait de côte.

La démarche participative a donné lieu à des propositions d'actions concrètes, comme, par exemple, la réalisation d'un schéma global d'accueil et des mobilités sur l'ensemble du territoire du Débarquement.

Pour en savoir plus :

<https://objectif-paysages.developpement-durable.gouv.fr/plages-du-debarquement-315>



Constituer un observatoire des paysages

Pour en savoir +

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire. *Itinéraires photographiques. Méthode de l'Observatoire photographique du paysage*. 74 pages. 2008.



<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/M%C3%A9thode%20de%20l%27Observatoire%20photographique%20du%20paysage%20-%202008.pdf>

La mise en place d'un observatoire des paysages est une étape clé dans l'identification des enjeux paysagers d'un territoire. La Convention européenne du paysage invite les collectivités :

- à identifier leurs propres paysages sur l'ensemble de leurs territoires ;
- à analyser leurs caractéristiques ainsi que les dynamiques et les pressions qui les modifient ;
- à en suivre les transformations ;
- à qualifier les paysages identifiés en tenant compte des valeurs particulières qui leur sont attribuées par les acteurs et par les populations concernés.

La création d'un observatoire photographique du paysage a ainsi pour objectif de « constituer un fonds de séries photographiques qui permette d'analyser les mécanismes et les facteurs de transformations des espaces ainsi que les rôles des différents acteurs qui en sont la cause de façon à orienter favorablement l'évolution du paysage » (Source : ministère de l'écologie, cf. encadré). Pour cela, les services de l'Etat, avec les collectivités territoriales et les autorités compétentes créent, sur un territoire donné, avec l'aide d'un professionnel de la photographie, un itinéraire photographique. Ce parcours dans le paysage relaie la rencontre entre le vécu local et le cheminement artistique du photographe. Afin de constituer des séries photographiques, cet itinéraire est re-photographié au fil du temps. La gestion du projet permet d'apporter la matière nécessaire pour une mise en valeur et une évolution de l'itinéraire.

La direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) a initié, dès 2020, la mise en place de l'observatoire des paysages de l'Eure. Cet outil spécifique d'accompagnement se déploie à la rencontre des collectivités volontaires, au préalable des démarches de planification. L'observatoire des paysages utilise la photographie pour rendre compte des multiples paysages des territoires. Elle permet de reproduire les prises de vue à intervalles réguliers dans le temps, pour apprécier les évolutions sur le long terme. Classiquement, l'observatoire rend compte de la nature des paysages d'un territoire et de ses évolutions permettant ainsi de souligner les conséquences des choix d'urbanisation. Lorsque l'observatoire des paysages intervient en amont de la réalisation d'un document d'urbanisme, il devient aussi un support permettant de repérer les éléments qui structurent le territoire et qui seront abordés avec une vision dynamique dans le cadre du futur document de planification. L'observatoire est un véritable outil d'échange avec les élus et les habitants. Il associe les élus des territoires dans son processus d'élaboration, en proposant des ateliers de réflexion ou des sorties de terrain. Par ce procédé de construction collective, les observations paysagères et les constats sur les enjeux du territoire sont partagés, à la fois par les élus, par les habitants et par l'équipe de professionnels. En Normandie, grâce aux acteurs locaux, plusieurs observatoires ont été développés : vallée de la Seine, plages du Débarquement allié, marais du Cotentin et du Bessin, Mont Saint-Michel...



Restaurer l'écologie des écosystèmes

Depuis le début du XXI^e siècle, les opérations de restauration écologique se sont imposées dans l'ensemble du monde occidental où elles se multiplient. Elles concernent notamment les secteurs de zones humides, de prairies, les milieux littoraux ou encore les cours d'eau. Elles se développent aussi bien en milieu rural qu'urbain. C'est un levier d'action majeur pour l'évolution des paysages d'aujourd'hui et le renforcement du lien entre les habitants et la nature.

De la conservation à la réparation des écosystèmes

La restauration écologique est une révolution dans le domaine de la conservation de la nature : sa diffusion met en exergue les limites de la politique des espaces protégés. La restauration écologique constitue une réponse à la perturbation des écosystèmes voire à leur destruction par les activités humaines. L'humain étant le principal responsable de ces dégradations, c'est à lui d'en prendre en charge les conséquences et d'essayer de les réparer.

Fragmentation des habitats, pollution des sols, drainage des zones humides et déforestation diminuent la résilience naturelle des écosystèmes. La restauration écologique consiste à les réparer afin qu'ils « deviennent résilients et autonomes au niveau de leur composition, de leur structure et aussi de leurs propriétés fonctionnelles (productivité, flux d'énergie, recyclage...) » (Dutoit, 2014).

Définitions

La **restauration écologique** désigne une action intentionnelle visant à accompagner le rétablissement d'un écosystème qui a été dégradé, endommagé voire détruit, de façon à lui permettre de retrouver ses caractéristiques avant perturbation et ses fonctions essentielles. La réparation concerne aussi bien les espèces, les écosystèmes ou paysages et les services écosystémiques.

Alors que la **restauration** vise à rétablir l'intégrité biotique préexistante, la réhabilitation désigne la restauration partielle d'un écosystème, c'est à dire la récupération de processus. Elle met l'accent sur la productivité et les services de l'écosystème.

RECOMPOSITION SPATIALE DANS LA BASSE VALLÉE DE LA SÂNE

Quiberville-sur-mer (Seine-Maritime) - Ancien camping proche de la mer (juillet 2024)



Quiberville-sur-mer (Seine-Maritime) - Camping délocalisé (juillet 2024)



DREAL / Equipe drone / Cyrille Bicornet et Fabrice Parais

Pour en savoir +

Laurent Lespez, Simon Dufour. « Les hybrides, la géographie de la nature et de l'environnement » dans *Annales de géographie* 2021/1, n° 737, pages 58 à 85.



www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2021-1-page-58.html

Les panneaux photovoltaïques

Les centrales photovoltaïques se développent dans l'horizontalité. Elles épousent la topographie, et peuvent être moins facilement perceptibles à grande distance si la végétation ou d'autres éléments font écran.

Définir des objectifs clairs : retrouver des fonctionnalités

Les principales caractéristiques de la restauration écologique consistent à rétablir un écosystème dans un état antérieur, soit des conditions proches de celles avant la perturbation. Selon Aronson et al. (1993), « la transformation intentionnelle d'un milieu pour y rétablir un écosystème considéré comme indigène et historique [vise à] imiter la structure, le fonctionnement, la diversité, et la dynamique de l'écosystème prévu ».

Les conditions passées sont souvent un point de départ : il s'agirait de retrouver un état « originel » ou « naturel » comme l'illustre l'emploi fréquent des termes « renaturation » ou « renaturalisation ». Ce retour à un état « naturel » fait cependant l'objet de nombreuses et vives critiques. Restaurer *stricto sensu* un écosystème passé est illusoire à l'heure de l'Anthropocène. Les écosystèmes restaurés ne peuvent jamais être des répliques statiques du passé : ils sont dynamiques et sujets à des altérations.

L'état visé doit être ainsi défini en fonction d'objectifs clairs. Il s'agit de retrouver une diversité d'espèces et une structure permettant à l'écosystème d'assurer des processus écologiques et des fonctions constituant le support de services pour la société comme :

- l'épuration de l'eau ;
- la constitution de zones tampons en cas de crues ;
- le stockage de carbone.

L'état à atteindre est défini à partir de sites de référence considérés comme non dégradés qui servent de modèle à la fois pour fixer des objectifs explicites de restauration et, en même temps, pour mesurer la réussite des projets.

La vallée de la Sélune (Manche)



Marie-Anne Germaine

Restoration passive ou active ?

La restauration peut s'appuyer sur une approche « *passive* » (*ou laisser-faire*) : c'est la résilience naturelle du système qui agit pour le replacer dans sa trajectoire. Lorsque le système est suffisamment résilient, les processus naturels peuvent suffire à générer une succession d'étapes visant à atteindre l'état souhaité.

La restauration « *active* » consiste en une action intentionnelle (travaux) reposant sur la mobilisation de moyens techniques pour accompagner le système dans sa nouvelle trajectoire. Si la restauration écologique repose sur le principe d'autorégulation et vise à rendre les écosystèmes fonctionnels et autonomes, elle s'accompagne bien souvent d'actions ayant pour but de redessiner les milieux et paysages. Le pilotage des processus naturels est appréhendé comme l'initiation de processus sans chercher à contrôler et à contraindre les dynamiques naturelles qui en découlent (faire avec la nature).

Enfin, la création consiste à construire *ex-nihilo* un écosystème : elle est de plus en plus utilisée dans le cadre des politiques visant à compenser la destruction de milieux naturels provoquée par un aménagement de type lourd (notamment les *mitigation banking* aux Etats-Unis).

Une pratique qui contribue à transformer les paysages

Parce qu'elle consiste à intervenir sur les écosystèmes, la restauration écologique participe à la transformation des paysages, voire crée de nouveaux paysages. C'est, par exemple, le cas de la restauration de la continuité écologique des cours d'eau qui consiste à supprimer les ouvrages en travers. L'enlèvement des ouvrages pour rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit sédimentaire conduit à la disparition des plans d'eau dans le cas des barrages (ex. : vallée de la Sélune) ou au remplacement d'une rivière à plein bord par une rivière courante dans le cas des chaussées de moulins. Sur le littoral, l'adaptation au changement climatique amène à remettre en eau des terrains en ouvrant des brèches dans les digues (ex. : terrains François à Sallenelles).

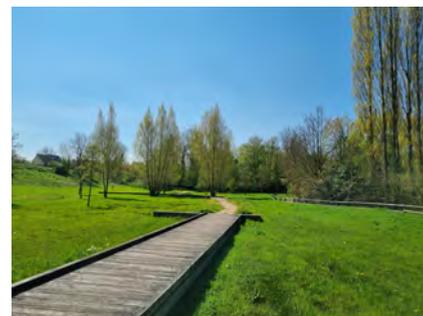
Ces transformations paysagères bouleversent le cadre de vie des populations riveraines et peuvent remettre en cause les usages en place. Elles provoquent parfois une résistance, voire des blocages. Ces oppositions ne sont pas forcément dirigées vers la restauration elle-même mais concernent souvent la manière dont elle est mise en œuvre. Il est donc crucial d'associer les populations à ces projets. La mise en œuvre de la restauration écologique doit être accompagnée d'information et de concertation avec l'ensemble des parties prenantes de façon à construire des projets partagés mieux appropriés.

Zone humide à proximité de Mortain (Manche)



Sandrine Héricher

Zone d'expansion de crue à Rots (Calvados)



Aude Leconte

Restaurer les relations au vivant

Paon du jour



Sandrine Héricher

In fine, le choix d'un état de référence résulte de la confrontation d'arguments à la fois écologiques et en même temps culturels, économiques, techniques et financiers. Il apparaît alors fondamental de s'intéresser à la demande sociale de nature émanant des habitants et aux rapports entretenus entre les usagers et leur environnement pour mieux définir les objectifs de la restauration écologique.

Une approche globale de la restauration consiste à viser aussi bien la restauration du vivant que la restauration des relations des populations au vivant.

Limicoles



Wilfried Robbe



Accompagner le développement des infrastructures énergétiques

Les énergies renouvelables ne peuvent se développer positivement si elles ne sont pas souhaitées ou acceptées par les habitants, d'où l'enjeu d'une bonne insertion paysagère avec la construction d'un projet partagé sur le territoire.

Les parcs photovoltaïques

L'énergie solaire photovoltaïque est en développement en Normandie. La forte diminution du coût des installations et le développement de la filière de recyclage expliquent cet essor. Les projets doivent s'assurer qu'ils épousent la topographie et respectent les échelles des parcelles. En milieu rural, si les parcs sont très vastes, l'impact visuel est important. Ils peuvent être moins facilement perceptibles à grande distance si la végétation ou d'autres éléments font écran. La suppression d'un impact implique parfois une modification du projet initial, tel que le changement du site d'implantation ou la modification de sa composition générale afin de mieux l'adapter au contexte. Le pré-diagnostic est essentiel pour identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux, en amont de la recherche de solutions techniques. Il permet de faire émerger les solutions les plus adaptées.

Après le choix d'un site d'implantation, certaines mesures peuvent améliorer les impacts paysagers telles que :

- la modification de l'emprise du site pour restreindre sa visibilité ;
- l'enfouissement des câbles de raccordement ;
- le travail sur l'esthétique de l'organisation des panneaux ;
- l'organisation d'un maillage de haies harmonieux avec le projet.

Les projets d'agrivoltaïsme se développent. Ils prévoient l'installation de panneaux photovoltaïques sur des terres utilisées également pour l'élevage. Des mesures réglementaires encadrent ces activités (décret du 8 avril 2024)

Pour en savoir +

Le **SRADDET de Normandie** précise (règle 39) : « l'installation de panneaux photovoltaïque au sol ne doit pas être autorisée sur des terrains agricoles et naturels. Sur des terrains déjà artificialisés, l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol ne doit être envisagée que sur des sites dégradés (sites et sols pollués, friches industrielles, anciens centres de stockage de déchets ultimes fermés depuis moins de 10 ans, carrières après exploitation) et des délaissés portuaires ou aéroportuaires » sous certaines conditions strictes.

Pour en savoir +

Guide régional pour le développement des projets photovoltaïques en Normandie

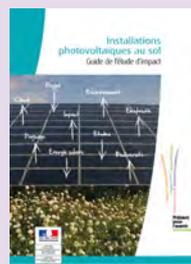


Référents

Ministère de la Transition écologique et ministère de la cohésion des territoires. Guide 2020. *L'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol.* 61 pages.



Ministère de la Transition écologique. Installations photovoltaïques au sol. Guide de l'étude d'impact. 138 pages. 2011.



Les parcs éoliens terrestres

L'éolien terrestre connaît un développement assez inégal sur le territoire (cf. carte ci-dessous). Les éoliennes terrestres se déploient verticalement : elles atteignent des hauteurs de 90 mètres dans les années 2000 mais culminent désormais à 200 mètres. Aussi constituent-elles des repères visuels forts, perceptibles à grande distance. L'implantation d'éoliennes participe ainsi de l'évolution des paysages et nécessite un parti pris paysager dans le cadre du projet global d'aménagement. Pour l'analyse paysagère de ce type de projet et en complément des préconisations du guide national (cf. encadré), les recommandations des services de l'Etat sont les suivantes.

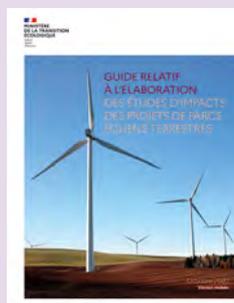
Références

Site web du ministère de l'Écologie

<https://www.ecologie.gouv.fr/eolien-terrestre>

Ministère de la transition écologique. *Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres.* 177 pages. Mise à jour 2020.

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



Ligue pour la protection des oiseaux et office national de la chasse et de la faune sauvage.

Eoliennes et biodiversité, synthèse des connaissances sur les impacts et les moyens de la atténuer. 122 pages. 2019.

https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/lpo_oncfs_2019.pdf



Il s'agit, en premier lieu de justifier le choix d'implantation du projet vis-à-vis des enjeux paysagers, afin :

- de concevoir un projet de paysage ;
- d'analyser des variantes qui constituent de réelles alternatives ;
- de conduire une concertation suffisante pour la prise en compte de la perception de la population ;
- de montrer comment les perceptions des populations ont fait évoluer le projet à chaque étape de l'étude d'impact (acceptabilité du projet).

En fonction des caractéristiques des paysages concernés par l'implantation, des analyses doivent être réalisées sur :

- la cohérence avec les parcs éoliens existants ou futurs situés à proximité (composition, choix de l'implantation vis à vis des lignes de force paysagère, gabarits des machines...);
- les visibilitées et les co-visibilitées des sites inscrits et classés présents à proximité (compatibilité du parc éolien à analyser à partir de coupes et de photomontages) ;
- les effets d'écrasement en lien avec les reliefs, forêts ou autres éléments verticaux constituant des éléments de composition ou de repère ;
- les phénomènes d'encerclement des zones habitées et de saturation visuelle à l'échelle du grand paysage.

L'implantation d'éoliennes en forêt apparaît par principe inopportune : les boisements constituent des effets de masse qui contrastent avec les autres composantes. Ils ponctuent les horizons paysagers, orientent et cadrent les vues et constituent des éléments de repères. L'implantation d'éoliennes modifie cette perception en altérant le rapport d'échelle

Pour en savoir +

Recommandations préalables au développement d'un parc éolien terrestre en Normandie

<https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/recommandations-prealables-au-developpement-d-un-a2717.html>



Construction du parc éolien off shore au large d'Asnelles (Calvados)



Sandrine Héricher

Les parcs éoliens marins

La Normandie dispose d'un potentiel naturel particulièrement favorable à l'éolien en mer. Son déploiement présente de nombreux avantages par rapport à l'éolien terrestre :

- le vent y est plus fort et plus régulier qu'à terre ;
- les éoliennes en mer fonctionnent en moyenne deux fois plus de temps que les éoliennes à terre ;
- les éoliennes en mer, plus nombreuses et plus hautes (supérieures à 250 mètres), sont, en outre, deux à quatre fois plus puissantes que les éoliennes terrestres ;
- l'espace marin est plus vaste que l'espace terrestre, ce qui permet d'installer des parcs de grande puissance et de produire plus d'électricité par éolienne et par parc.

Pour obtenir la même production d'électricité qu'un parc éolien en mer d'1 GW, il faut développer environ 1,6 GW d'éolien terrestre, soit environ 600 éoliennes terrestres (contre moins de 100 éoliennes en mer), ou environ 3,2 GW de photovoltaïque, correspondant à environ 3 200 ha de foncier, l'équivalent de 4 570 terrains de football. Cependant, la vue dégagée vers la mer est un paysage auxquels sont fortement attachés les habitants et les touristes. Le littoral normand constitue notamment une destination privilégiée pour les week-end en bord de mer. L'impact de la construction d'éoliennes en mer est ainsi à évaluer pour chaque nouveau projet, dans l'objectif d'obtenir la meilleure implantation possible.

Profil environnemental de Normandie - Projets de parcs éoliens en mer



Parc éolien en mer	Capacité	Nombre d'éoliennes	Distance des côtes	Avancement
Fécamp	500 MW	71	De 13 à 24 km	Travaux Mise en service : 2023
Courseulles-sur-Mer	450 MW	64	> 10 km	Travaux Mise en service : 2027
Dieppe le Tréport	496 MW	62	15,5 à 17 km	Travaux Mise en service : 2026
Barfleur	1,4 à 1,6 GW	120	32 km	Appel d'offres Mise en service : 2032

Pour les parcs éoliens en mer, l'étude paysagère s'appuie sur un diagnostic qui définit les enjeux et notamment les points de visibilité du parc. Une fois le secteur retenu du point de vue de l'ensemble des critères (pas uniquement paysagers), des photomontages sont réalisés pour rendre compte de l'impact estimé du projet.

Ces points de vue ne doivent pas altérer des lieux patrimoniaux ou emblématiques en entrant en concurrence avec le Mont Saint-Michel ou les îles anglo-normandes. Des études spécifiques sont réalisées. Ainsi, une étude patrimoniale analysant les sensibilités des paysages liées aux fortifications Vauban pour les tours de Tatihou et de La Hougue a été menée en amont de la définition de zones d'implantation d'éolien en mer concernant la façade Manche Est-Mer du Nord.

Un parc doit être lisible et identifiable dans sa globalité en tant qu'élément repère : il doit donc être soit compact pour proposer une vue d'ensemble, soit en alignement bien compréhensible par rapport aux lignes de relief, et ce, sur une distance limitée.

Le photomontage consiste à définir des points de vue représentatifs sur la côte, en recherchant les différentes conditions de luminosité pour que le résultat soit le plus fidèle possible, et prenne en compte les différents moments de la journée, par temps clair ou nuageux, ainsi que la situation nocturne. Ces photomontages permettent d'anticiper le paysage envisagé avec les éoliennes, en respectant leurs dimensions et leurs couleurs, telles que les perçoit l'œil humain selon la distance et les points de vue.

Pour en savoir +

Ministère de la transition écologique. *Éoliennes en mer au large de la Normandie. Synthèse de la démarche présentée en débat public.* 28 pages. Octobre 2019.





L'approche paysagère dans la démarche d'évaluation environnementale

Pour en savoir +

Les éléments présentés dans ce chapitre s'appuient notamment sur les travaux du groupe de travail de l'Inspection générale du développement durable qui s'est réuni en 2022-2023. Ces travaux ont été mis en forme dans le rapport intitulé « *Le traitement du paysage dans les avis d'autorité environnementale* » (39 pages, 2023).

Les paysages sont une composante essentielle des démarches d'évaluation environnementale.

Les principes généraux de l'évaluation environnementale

Certains projets, schémas, plans et programmes doivent réaliser une démarche d'évaluation environnementale. L'objectif est d'intégrer le plus en amont possible l'environnement et la santé humaine. Ainsi, l'évaluation environnementale permet notamment de s'assurer que les paysages ont été bien intégrés dans le travail de conception du projet, schéma, plan ou programme.

L'approche paysagère offre un point de vue spécifique de l'environnement : elle permet d'appréhender le cadre de vie de manière globale et sensible et peut ouvrir à la mobilisation de chacun sur des enjeux essentiels des territoires.

L'analyse doit respecter plusieurs critères. Elle vise notamment à être proportionnée et à faire l'objet d'une démarche itérative.

Définition

L'évaluation environnementale est un processus qui vise à intégrer l'environnement et la santé dans l'élaboration d'un projet, d'un plan ou programme d'aménagement dès les phases amont de réflexions. Elle sert à aider le porteur de projet et les acteurs locaux sur les suites à donner au regard des enjeux environnementaux et de ceux relatifs à la santé humaine.

Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement, dans toutes ses composantes et de manière proportionnée. Elle permet d'analyser et d'expliquer les choix retenus au regard des enjeux identifiés.

La composante « Paysage » fait partie des composantes devant être analysées au regard des impacts sur l'environnement.

Ce processus est constitué de :

- ▶ la réalisation d'un état initial ;
- ▶ l'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement par le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable (étude d'impact ou rapport sur les incidences environnementales) ;
- ▶ la réalisation des consultations et la consultation du public ;
- ▶ l'examen par l'autorité autorisant le projet ou approuvant le plan ou programme des informations contenues dans le rapport d'évaluation et reçues dans le cadre des consultations.

Référent juridique : article R.122-20 du code de l'environnement

Pour en savoir plus : <https://www.ecologie.gouv.fr/evaluation-environnementale>

La notion de proportionnalité ne peut être préalablement définie par des critères financiers ou d'espace occupé. Elle se construit au fil de la démarche et de l'analyse. L'échelle des enjeux et sensibilités, tels qu'ils sont évalués par le porteur du plan ou programme au moment de l'état initial, conditionne la proportionnalité de la démarche d'évaluation environnementale.

L'approche itérative permet un travail progressif et approfondi autour de différentes hypothèses et va conditionner aussi l'implication des populations.

Référent

L'autorité environnementale est une instance qui rend des avis, rendus publics, sur les évaluations des incidences notables des schémas, plans et programmes sur l'environnement et sur la santé humaine ainsi que sur les mesures de gestion visant à éviter, atténuer ou compenser ces impacts.

Procédure : le responsable du plan ou programme d'aménagement établit le rapport d'évaluation des impacts sur l'environnement et la santé. L'autorité environnementale, saisie de cette évaluation, analyse la démarche, réalise des consultations et rend un avis collégial, dans un délai de 3 mois. Cet avis est publié sur internet.

Pour les schémas, plans et programmes d'aménagement concernant la Normandie, l'autorité environnementale est en général la mission régionale d'autorité environnementale de Normandie.

Pour en savoir plus : www.mrae.developpement-durable.gouv.fr

Vue à partir du château de Falaise (Calvados)



Aude Leconte

Les différentes étapes de l'évaluation environnementale

Plusieurs étapes sont nécessaires dans le cadre d'une démarche d'évaluation environnementale :

- la constitution d'un état initial du paysage ;
- l'évaluation des incidences du projet, schéma, plan ou programme d'aménagement sur l'environnement et ainsi, par conséquent, sur les paysages ;
- la définition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation ;
- la conception d'un dispositif de suivi-évaluation performant.

Réaliser un état initial des paysages qualitatif et approfondi

L'état initial permet de dresser les données essentielles et structurantes du « *territoire tel que perçu par les populations* », qui constituent le « *paysage local* », en intégrant les éléments sensoriels, perceptifs et cognitifs.

Au titre de l'évaluation environnementale, il est attendu une analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement. C'est l'étape où sont définis les enjeux et leur sensibilité, par rapport auxquels seront évalués les impacts. Le contenu de l'état initial conditionne par conséquent la phase d'identification des effets et des incidences potentielles des projets et plans-programmes sur les paysages.

Ce travail permet de « *qualifier* » la perception du territoire et de faire ressortir les éléments de caractérisation importants. Dans certains cas, des enquêtes ont été précédemment réalisées et sont à la disposition des maîtres d'ouvrage. Elles doivent être généralement adaptées, actualisées et complétées.

L'analyse de l'état initial repose sur des éléments existants et sur des travaux spécifiques complémentaires : atlas de paysages, photographies, inventaires de patrimoine, témoignages, enquêtes sonores, enquêtes de santé, recherches liées à la notoriété ou à l'image... Cette analyse gagne à s'appuyer sur des démarches réalisées auprès de la population, sur la base d'échantillons représentatifs, afin de définir comment est « *perçu* » le territoire.

Différentes catégories de populations peuvent être distinguées selon les cas :

- habitants ;
- enfants ;
- riverains proches ;
- personnes de passage ;
- touristes...

L'approche doit se constituer selon une vision dynamique avec un déroulé assorti d'un ensemble de points de vue, dont la localisation est cartographiée, permettant d'apprécier les enjeux de visibilité entre les secteurs de projets et leur environnement (co-visibilités, surplombs, ruptures d'échelle...).

L'état initial est à dimensionner en fonction du projet, schéma, plan ou programme envisagé. Ainsi, l'implantation d'infrastructures de grande envergure nécessite un travail approfondi sur le site d'implantation, avec des aires d'études définies en fonction de l'éloignement.

Ce travail permet de qualifier la perception du territoire et de faire ressortir les éléments de caractérisation importants. Dans certains cas, des enquêtes sont à la disposition des porteurs de projets. Elles sont à adapter, actualiser et compléter.

Evaluer les incidences notables du projet, schéma, plan ou programme aux différentes échelles

Après l'établissement d'un état initial, la démarche d'évaluation environnementale prévoit une évaluation des incidences. Elle consiste à reprendre les éléments de l'état initial et à mettre en évidence les effets de sa mise en oeuvre au regard des sensibilités et enjeux de paysages identifiés.

L'état initial permet d'identifier les enjeux paysagers aux différentes échelles. L'analyse des incidences montre les impacts du schéma, plan ou programme sur ces enjeux, les évalue en indiquant si ceux-ci sont plutôt positifs ou négatifs, en s'appuyant sur la perception des populations.

La présentation d'un parti-pris paysager est essentielle. Celui-ci expose les objectifs et la cohérence avec les choix effectués. Les choix d'aménagement répondent trop souvent à un objectif de dissimulation de ce qui va être implanté ou bâti (occultation végétale, par exemple) au lieu d'une réflexion globale sur les paysages et les attentes des populations.

Les autorités environnementales vérifient notamment :

- la complétude et la qualité de l'évaluation des incidences, tout en restant dans une analyse proportionnée ;
- l'implication de la population et la mise en place d'un dispositif d'évaluation des perceptions par la population ;
- la mobilisation d'outils pertinents (photomontages avant / après, effets de cônes de vue, ruptures, d'échelles, co-visibilités...)
- le lien avec les autres thématiques environnementales et de santé.

Cas des documents d'urbanisme : l'ouverture de certains secteurs à l'urbanisation

Le choix des zones d'ouverture à l'urbanisation doit retenir les secteurs de moindre impact sur l'environnement, au regard de solutions de substitution envisageables (procédure d'évitement).

La prise en compte de l'impact paysager s'appuie sur une analyse approfondie des modifications induites par l'ouverture à l'urbanisation de secteurs agricoles ou naturels, que ce soit en termes de cadre de vie, d'évolution paysagère, de modification des enveloppes urbaines ou de la perception de ces ensembles depuis les principaux cônes de vues.

Éviter, réduire et compenser les incidences notables négatives

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est inscrite dans le corpus législatif et réglementaire depuis la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature.

L'article R.122-20 II-6 du code de l'environnement précise que le rapport environnemental doit comporter les mesures prévues par le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable pour :

- éviter les incidences négatives des dossiers sur l'environnement ou la santé humaine ;
- réduire celles n'ayant pu être évitées ;
- compenser, lorsque cela est possible, ces incidences qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces incidences, il convient de justifier cette impossibilité.

Les mesures d'évitement

Les mesures d'évitement garantissent l'absence totale d'impacts directs ou indirects. L'évitement est une priorité générale, les mesures de réduction ou de compensation doivent résulter de l'impossibilité avérée d'éviter les incidences. La justification des choix illustre le travail réalisé sur l'évitement, en présentant une approche intégrée des enjeux paysagers et de leur prise en compte et la comparaison de scénarios (variantes, études de solutions de substitution raisonnables).

La conduite d'une démarche d'évitement des impacts paysagers négatifs est à conduire très en amont du projet, plan ou programme.

Quelques exemples de mesures d'évitement :

- évitement d'impacts sur la visibilité de sites paysagers majeurs du territoire ;
- évitement technique par adaptation de la conception architecturale d'un projet ;
- préservation du patrimoine végétal au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme (arbres remarquables, haies, alignements d'arbres, boisements et prairies d'intérêt paysager...) ;
- préservation du patrimoine bâti (bâtiments remarquables et petit

Pour en savoir +

CEREMA. *Guide d'aide à la définition des mesures « ERC »*. janvier 2018. 134 pages.



www.ecologie.gouv.fr/

patrimoine vernaculaire) au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme...

Les mesures de réduction

Les mesures de réduction d'impacts sont nécessairement cohérentes avec le parti-pris paysager présenté. Dans les plans locaux d'urbanisme, les orientations d'aménagement et de programmation de secteurs de projets sont un cadre intéressant pour le travail sur l'insertion paysagère. Toutes les dispositions relatives à la volumétrie des bâtiments ou aux caractéristiques architecturales des façades, toitures et clôtures peuvent être mobilisées pour réduire les impacts paysagers.

L'occultation ou le camouflage, souvent présentés comme mesure de réduction d'impact d'un projet, ne constituent pas toujours une solution opportune. Les maîtres d'ouvrage peuvent utiliser d'autres leviers (ex.: adaptation à la topographie évitant des mouvements de terrains perturbants). Il est important d'adapter le projet par rapport aux éléments structurants et caractéristiques identifiées dans l'état initial. Le projet est à construire par rapport à son environnement, dans une vision dynamique.

Quelques exemples de mesures de réduction :

- prescriptions spécifiques pour préserver la qualité paysagère dans les orientations d'aménagement et de programmation ;
- plantations de haies ;
- conception architecturale spécifique au site...

Les mesures de compensation

Les principes à respecter dans le cadre de mesures compensatoires

En fonction des éléments identifiés, les compensations proposées doivent remplir les conditions posées par le code de l'environnement. Différents principes sont associés à l'application de cette ultime étape de la séquence « ERC » (article L. 163-1 du code de l'environnement).

- ▶ **L'équivalence** : les gains générés par les mesures compensatoires doivent être de même nature, qualitativement et quantitativement, que les pertes nettes engendrées par le projet.
- ▶ **L'additionnalité écologique** : les gains générés par la compensation viennent s'ajouter aux actions publiques existantes ou prévues en matière de protection de l'environnement. La compensation est additionnelle si elle permet de générer des gains qui n'auraient pas pu être atteints strictement en son absence.
- ▶ **La proximité fonctionnelle** : les mesures de compensation sont à mettre en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci, afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Le principe de proximité fonctionnelle impose de tenir compte du fonctionnement des milieux naturels affectés.
- ▶ **La pérennité** : bien que nécessairement limitées dans le temps, alors que la plupart des ouvrages n'ont pas vocation à être démontés, les mesures compensatoires doivent être effectives pendant toute

Définition

La compensation est nécessaire lorsqu'il subsiste un impact résiduel notable. Les mesures de compensation « ont pour objet d'apporter une contrepartie aux incidences négatives notables, directes ou indirectes du projet sur l'environnement qui n'ont pu être évitées ou suffisamment réduites. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site affecté ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux. » (article Article R.122-13 du code de l'environnement).

Nichoirs à oiseaux



Aude Leconte

la durée des impacts. La sécurisation foncière et financière est à prévoir dès leur conception par le maître d'ouvrage.

- ▶ **L'efficacité** : les mesures compensatoires sont soumises à une obligation de résultat. Elles doivent permettre d'atteindre le niveau de gain écologique prévu à leur conception.
- ▶ **L'effectivité** : le maître d'ouvrage met en œuvre les mesures de compensation dans les conditions prévues et peut être tenu de constituer à cette fin des garanties financières.
- ▶ **La responsabilité personnelle** : le maître d'ouvrage reste seul responsable vis-à-vis de l'autorité administrative de la bonne exécution des mesures de compensation, même s'il les a confiées à un tiers.

La mise en œuvre de compensation : des mesures à définir de manière partagée

La quantification pour la définition d'une mesure compensatoire est souvent très difficile. Les mesures compensatoires peuvent être classées en trois catégories :

- création ou renaturation de milieux ;
- restauration ou réhabilitation ;
- évolution des pratiques de gestion.

La mesure des pertes d'aménités liées à des impacts sur le paysage est un moyen d'évaluation. Des mesures spécifiques de compensation peuvent être définies dans le cas d'une suppression d'espaces boisés classés, de haies, d'arbres par des équivalences quantifiées (mesures surfaciques, linéaires, replantation de deux arbres pour tout sujet supprimé...). Cependant, certains impacts restent difficiles à compenser (vision de surplomb, ombrages sur des habitats, perte de vue...).

La démarche itérative, avec l'implication des acteurs concernés (population, élus...) permet de définir des solutions et d'assurer le passage du qualitatif vers l'opérationnel. Les autorités environnementales partagent le constat d'un certain manque de créativité sur les mesures compensatoires relatives au paysage, et d'une confusion avec des mesures d'accompagnement, qui ne font pas partie de la séquence éviter, réduire, compenser.

Quelques exemples de mesures de compensation :

- dispositions relatives à la replantation d'arbres supprimés dans le cadre d'un projet ;
- déconstruction d'ouvrages mal perçus par les populations ;
- restauration de milieux dégradés (haies, cours d'eau, berges...);
- restauration de corridors écologiques ;
- restauration de patrimoine bâti...

Les mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement ne sont pas obligatoires. Abordées comme un dispositif de complément, elles ne sont pas en elles-mêmes suffisantes pour assurer une compensation ou une réduction. Il est nécessaire de les définir en lien avec les acteurs locaux.

Les actions d'aménagement paysager autour des projets, de quelque nature qu'elles soient, peuvent être intégrées en tant que mesures d'accompagnement, lorsqu'elles visent à favoriser une identité locale en synergie avec les composantes écologiques et patrimoniales locales. Il peut y avoir des mesures d'accompagnement qui dépassent le secteur de projet (par exemple les chemins de randonnée). Il peut aussi s'agir d'actions pédagogiques, d'acculturation ou de communication.

Les modalités et dispositifs de suivi des mesures en faveur des paysages

L'efficacité de chaque mesure est à évaluer par un programme de suivi-évaluation, qui identifie les responsables des actions et permet une gestion adaptative orientée vers les résultats à atteindre.

Le maître d'ouvrage a une obligation et une responsabilité de suivi et de bilan, et de manière générale, les autorités environnementales vérifient que les responsables des plans et programmes prévoient bien les moyens nécessaires au suivi.

Restauration de corridor écologique avec retour de la biodiversité en zone de renaturation : La vallée de la Sélune (Manche)



Sandrine Hélicher

⑤ Synthèse, enjeux et orientations

Chausey (Manche)



Sandrine Héricher



Synthèse : les grilles AFOM



Les grilles « Atouts Faiblesses Opportunités Menaces » permettent de faire le lien entre le diagnostic, les enjeux et les orientations.

Les atouts et faiblesses sont spécifiques à la région Normandie tandis que les opportunités et menaces relèvent de dynamiques plus globales. Ces grilles ont été réalisées dans le cadre d'ateliers menés avec les rédacteurs du diagnostic. Elles sont complétées dans le cadre des procédures de consultation des partenaires.

Atouts

- Une très forte diversité paysagère avec de nombreux sites emblématiques et des paysages du quotidien réputés :
 - un littoral d'une extraordinaire richesse, globalement préservé composé de grandes plages et de falaises
 - des milieux humides aux multiples apparences selon les saisons, miroir d'eau ou prairies humides
 - des bocages typiques, fondements de l'identité du territoire
 - des paysages urbains dense, reflets de l'occupation humaine en perpétuelle évolution
 - des vallées fortement structurantes ou plus discrètes, véritables oasis pour la biodiversité
 - des paysages de plaines ou de plateaux, vastes étendues ouvertes entre ciel et terre
 - des forêts denses, lignes de force puissante dans l'architecture paysagère et précieux espaces de nature pour les habitants.
- Une politique active de préservation et de mise en valeur des sites (paysages protégés) et d'opérations Grands sites :
 - paysages littoraux emblématiques
 - vallées
 - paysages mémoriels.
- Des paysages de notoriété internationale :
 - inscription de plusieurs biens sur la liste du patrimoine mondial UNESCO ;
 - forte renommée des paysages mémoriels (plages du Débarquement, patrimoine du Duché de Normandie...).
- L'attractivité du territoire :
 - l'image positive de la Normandie (tourisme...)
 - la possibilité de réfléchir à de nouvelles façons de créer des paysages (nouveaux paysages énergétiques...)
 - un cadre de vie plus doux et moins chaud qu'ailleurs.

Faiblesses

- La forte artificialisation des sols et l'étalement urbain très marqué
- La banalisation et la standardisation des espaces agricoles et urbains :
 - de fortes pressions économiques dégradant les paysages
 - la gestion intensive des espaces
 - la disparition des haies
 - la disparition des prairies permanentes
 - le développement de zones pavillonnaires, de zones d'activités commerciales et industrielles stéréotypées
 - la concentration d'éoliennes en certains espaces de manière peu organisée
 - une pression touristique liée notamment à la proximité de la région parisienne
- Des paysages très inféodés à certains aléas climatiques :
 - les phénomènes de submersion et d'érosion des côtes
 - les sécheresses qui impactent les essences locales
- Le potentiel d'énergie renouvelable est un facteur d'évolution des paysages, qui, s'il n'est pas maîtrisé, peut devenir une faiblesse.

Opportunités

- Les évolutions en cours
 - les évolutions invitent à repenser les paysages vers davantage de renaturations : submersions du littoral...
 - une diversité structurelle favorable à la résilience : géologie, biodiversité, climat...
- Les aspects agri-alimentaires
 - l'évolution des pratiques agricoles et forestières
 - l'intérêt pour des modes de cultures biologiques et pour les circuits courts
 - la sensibilisation à la nécessaire gestion des haies
 - la diversité des productions et des systèmes agricoles
 - la mise en place du zéro artificialisation nette
- La qualité du cadre de vie
 - les souhaits d'évolution des entrées de ville et des coeurs urbains
- Une nouvelle génération d'acteurs

Menaces

- Le développement des activités humaines
 - la surexploitation des ressources
 - l'effondrement de la biodiversité
 - les pollutions ponctuelles et massives et les déchets
 - l'urbanisation
 - l'exploitation forestière
 - l'artificialisation
 - la réindustrialisation
- Le développement de l'agriculture intensive
 - l'arrachage des haies et les retournements de prairies
 - les pesticides encore très utilisés
 - le décalage entre la valeur attribuée aux paysages et l'évolution des paysages
- Le changement climatique
 - les sécheresses
 - la modification des essences
 - l'évolution du trait de côte
 - les submersions marines
- La résistance psychosociale au changement



Enjeux et orientations

Les enjeux et orientations ont été définis en ateliers participatifs et suite aux consultations externes réalisées. Pour chaque enjeu, plusieurs orientations sont définies. Elles ont vocation à être déclinées par l'ensemble des acteurs du territoire : Etat, collectivités locales, entreprises, associations, citoyens...

Enjeu n°1 - Les paysages, source de bien-être pour tous en Normandie

- ▶ Valoriser et préserver la diversité des paysages de Normandie
- ▶ Permettre un accès de tous à des paysages de qualité, en tenant compte de la diversité des perceptions
- ▶ Préserver la qualité de vie, et notamment des populations les plus fragiles
- ▶ Développer l'appropriation des espaces publics par les habitants
- ▶ Promouvoir un tourisme raisonné, respectueux des habitants et des sites
- ▶ Accompagner le déploiement des énergies renouvelables dans un cadre raisonné et sobre, respectueux du bien-être et de la santé des habitants

Enjeu n°2 - Des paysages en mouvement, investis et partagés par les habitants

- ▶ Partager les décisions impactants les citoyens et leur cadre de vie
- ▶ Inventer de nouveaux paysages, définir des valeurs communes et co-construire des projets accessibles et fédérateurs
- ▶ Transmettre et valoriser le sens donné aux paysages, dans un monde en évolution
- ▶ Créer du lien entre les générations : paysages mémoriels et projets d'évolution
- ▶ Anticiper les nécessaires évolutions liées au changement climatique : habitations, espaces publics, palettes végétales, cultures agricoles..
- ▶ Travailler sur la notion de résilience des paysages (nature en ville, ville éponge, friches...)

Enjeu n°3 - Des paysages en lien avec les milieux naturels

- ▶ Renouer avec le vivant (aspects sensibles, cognitifs, liens physiques entre les individus et leur milieu)
- ▶ Développer des pratiques plus écologiques dans tous les domaines (urbain, agricole, industriel, services...) en intégrant les milieux naturels dans les paysages du quotidien
- ▶ Restaurer les milieux naturels, leur visibilité et leurs fonctions dans les paysages du quotidien, au sein des sociétés, qu'elles soient urbaines ou rurales (végétation, cours d'eau...)
- ▶ Développer les transitions écologiques avec les paysages et s'adapter au changement climatique

Définitions

Un enjeu :

ce qui est « en jeu », « ce que l'on peut gagner ou perdre »

Une orientation :

« ce qui permet de donner du sens »

⑥ Acteurs régionaux

Etrepigny (Eure)



Hugues-Marie Duclos / Terra

Loin d'être exhaustive, cette partie a pour objectif d'aider à la compréhension du rôle spécifique de différents acteurs dans le domaine de l'évolution des paysages en Normandie.

► Agences de l'Eau

Etablissements publics

www.eau-seine-normandie.fr

agence.eau-loire-bretagne.fr

- Conseil technique
- Prélèvement de redevances sur les usages de l'eau
- Aides financières à la lutte contre les pollutions, à une meilleure gestion de la ressource en eau et à la restauration des milieux aquatiques
- Production et gestion de données publiques.



► Agence de la transition écologique (ADEME)

Etablissement public

www.ADEME.fr

- Aide financière et technique sur les démarches de réduction de GES et d'amélioration de la qualité de l'air tels que les plans climats énergie territoriaux, les plans déplacements entreprises et les bilans carbone®
- Aide méthodologique et technique aux porteurs de projets
- Conseil et sensibilisation aux problématiques liées au climat et à l'énergie...



► Agence normande de la biodiversité et du développement durable (ANBDD)

Groupement d'intérêt public

www.anbdd.fr

- Diffusion des bonnes pratiques environnementales sur les thématiques de la biodiversité, de la transition énergétique, de la mobilité durable et du développement durable auprès de tous les publics
- Conseil et accompagnement des collectivités locales, des professionnels et acteurs associatifs dans leurs politiques environnementales (formations, visites de terrain, ateliers techniques...)
- information et sensibilisation des réseaux d'acteurs.



► Agence régionale de santé (ARS)

Etablissement public

www.normandie.ars.sante.fr

- Pilotage et mise en œuvre de la politique régionale de santé
- Régulation de l'offre sanitaire et médico-sociale en réponse aux besoins de la population et dans le cadre de la politique nationale de santé
- Prévention des risques et promotion de la santé (environnement, maladies, risques liés aux comportements...)
- Missions de veille et de sécurité sanitaires (population, produits de santé, établissements collectifs, qualité de l'eau..).
- Copilotage, avec la Région et le préfet, du plan régional santé-environnement.



► Agences d'urbanisme

Associations ou Groupements d'intérêt public

- Suivi des évolutions urbaines et observation territoriale
- Participation à la définition des politiques d'aménagement et à l'élaboration des documents d'urbanisme et de planification
- Contribution à la diffusion de la qualité paysagère et urbaine
- Accompagnement des coopérations transfrontalières et décentralisées liées aux stratégies urbaines.

► Associations de connaissance et de protection de la nature

- Association faune et flore de l'Orne : www.affo-nature.org
- Centres permanents d'initiatives pour l'environnement (reptiles et amphibiens ; mousses et lichens) : cpievdo.fr
- Comité régional d'étude, de protection et d'aménagement de la nature en Normandie (CREPAN) : crepan.free.fr
- Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA) : www.gretia.org
- Groupe ornithologique normand : www.gonm.org
- Groupe mammalogique normand : www.gmn.asso.fr
- Manche nature : manche.nature.free.fr

et de très nombreuses autres associations locales et collectifs informels :

- le Collectif d'études régional pour la cartographie et l'inventaire des Odonates de Normandie (CERCION) pour les libellules
- le groupe d'études et de recherche sur les Mollusques – Atlas et inventaire normands (GERMAIN) pour les Gastéropodes
- et CO-Normandie pour l'inventaire des Orthoptères.

► Centre régional de la propriété forestière

Etablissement public

<https://normandie.cnpf.fr>

- Conseil et formation des propriétaires fonciers ;
- Élaboration du schéma régional qui encadre les plans de gestion des forêts et agrément de ces plans
- Aide au regroupement des coupes et lutte contre le morcellement des forêts
- Développement des échanges entre les acteurs du territoire et les réseaux scientifiques.

► Chambres d'agriculture régionales et départementales

Etablissement public

<https://normandie.chambres-agriculture.fr>

- Observation, veille et prospective
- Avis et conseil sur les décisions et orientations concernant l'agriculture et le monde rural
- Formation, conseil et accompagnement auprès des agriculteurs, des acteurs régionaux et des filières professionnelles
- Conseil aux entreprises agricoles et aux collectivités
- Porte-parole de l'agriculture et interlocuteur des pouvoirs publics
- Accompagnement du développement des projets de territoire
- Mobilisation de la recherche et transfert des pratiques innovantes.
- Développement de la recherche, de l'innovation et de la promotion des produits



- Coordination de l'activité des chambres départementales d'agriculture par l'animation de réseaux et en proposant des solutions innovantes et anticipatrices.

► **Chambres du commerce et de l'industrie**

Etablissement public

www.normandie.cci.fr

- Représentation des intérêts de l'industrie, du commerce et des services auprès des pouvoirs publics et des autorités étrangères
- Contribution au développement économique des territoires, des entreprises et de leurs associations par des missions d'intérêt général et des missions d'intérêt collectif
- Contribution à l'attractivité et à l'aménagement des territoires ainsi qu'au soutien des entreprises et de leurs associations.

► **Citoyens**

- Evolution, vie des paysages et participation aux instances de consultation.

► **Communes et regroupement de communes**

Collectivités territoriales

- Aménagement du territoire
- Réalisation des documents d'urbanisme (SCoT, PLU...) et des plans climat air énergie territoriaux.

► **Conseils d'architecture d'urbanisme et d'environnement normands**

Associations

- Conseil, formation et sensibilisation des particuliers, professionnels, élus, collectivités, enseignants, scolaires et amateurs
- Contribution à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme, de l'environnement et du paysage
- Promotion de la qualité architecturale, urbaine, paysagère et environnementale.
 - CAUE du Calvados - www.caue14.fr
 - CAUE de l'Eure - <https://caue27.fr>
 - CAUE de la Manche - www.caue50.fr
 - CAUE de l'Orne - www.caue61.fr
 - CAUE de la Seine-Maritime - www.caue76.fr

► **Conseils départementaux**

Collectivités territoriales

www.calvados.fr

www.eure-en-ligne.fr

www.manche.fr

www.orne.fr

www.seinemaritime.fr

- Gestion, modernisation et entretien du réseau routier départemental
- Soutien au développement des énergies renouvelables
- Politique de soutien aux actions visant à réduire nos déchets à la source.



► Conseil régional de Normandie

Collectivité territoriale

www.cr-normandie.fr

- Pilotage et mise en œuvre du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
- Soutien des établissements publics et privés dans la réalisation d'actions de réduction des GES telles que les plans climats énergie territoriaux ou les bilans carbone®
- Organisation des transports ferroviaires régionaux et participation au développement de l'offre alternative de transport.



► Conservatoire du littoral

Etablissement public

www.conservatoire-du-littoral.fr

- Développement d'une politique foncière visant à la protection des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres par acquisition de terrains fragiles ou menacés
- Remise en état et transmission de la gestion des terrains.



► Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF)

Services déconcentrés de l'Etat

draaf.normandie.agriculture.gouv.fr

- Réalisation d'études et d'enquêtes relatives au suivi des sols (TERUTI-LUCAS...)
- Suivi et inspection des installations classées agricoles soumises à autorisation.



► Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)

Services déconcentrés de l'Etat

www.normandie.developpement-durable.gouv.fr

- Mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans le domaine de l'environnement sous l'autorité du préfet de région
- Co-pilotage du plan régional santé environnement
- Service technique de l'autorité environnementale : évaluation des rapports environnementaux des plans et programmes et des études d'impact des projets



► Etablissement public foncier de Normandie (EPF Normandie)

Etablissement public industriel et commercial

www.epf-normandie.fr

- Conception des stratégies foncières des collectivités territoriales
- Mobilisation du foncier pour favoriser le développement durable, la lutte contre l'étalement urbain et la limitation de l'artificialisation des sols, y compris par des actions ou des opérations de renaturation
- Réalisation d'acquisitions foncières et immobilières dans le cadre de projets conduits par les personnes publiques
- Développement de la donnée afin de permettre aux collectivités de mieux prendre en compte les enjeux fonciers dans leurs documents d'urbanisme



- Maîtrise d'ouvrage sur des fonciers acquis pour le compte des collectivités, pour réaliser des travaux de désamiantage, de démolition, de traitement de la pollution des sols, de réhabilitation des enveloppes de bâtiments présentant une valeur patrimoniale et d'usage, et de préfiguration paysagère.

► **Exploitants agricoles**

- Cultures et gestion des paysages

► **GIEC Normand**

- Traduction des prévisions du GIEC international pour la Normandie
- Synthèse des travaux scientifiques normands sur ce sujet

► **GIP Seine-Aval**

Groupement d'intérêt public

www.seine-aval.fr/

- Pilotage du programme de recherche Seine-Aval (études et recherches relatives au fonctionnement de l'estuaire de la Seine en lien avec les activités humaines)
- Valorisation des connaissances acquises aux décideurs publics



► **Laboratoire agronomique de Normandie**

www.lilano.fr

- Réalisation d'analyses de terre par agrément du ministère de l'agriculture

► **Météo-France**

Etablissement public à caractère administratif

Depuis 1993, Météo-France est placé sous la tutelle du ministère de la Transition écologique

france.meteofrance.com

- Élaboration et diffusion de prévisions
- Suivi en temps réel et différé de la climatologie (radar météorologique, stations automatisées, postes climatologiques)
- Informations sur le climat et le changement climatique.



► **Normandie Grands Migrateurs**

Association

normandiegrandsmigrateurs.fr

- Contribution à la restauration et à la sauvegarde des populations de poissons migrateurs amphihalins
- Contribution à la restauration des milieux aquatiques et à la mise en continuité écologique et sédimentaire des rivières.



► **Observatoire régional de la santé**

www.or2s.fr

- Production et synthèse de connaissances.



► **Office français de la biodiversité Antenne de Normandie**

Établissement public

<https://ofb.gouv.fr/normandie>



- Appui à la mise en œuvre des politiques de l'eau et de la biodiversité
- Gestion, restauration et appui à la gestion d'espaces naturels
- Police de l'environnement et police sanitaire
- Formation et mobilisation des citoyens et des parties prenantes
- Développement de la connaissance, de la recherche et de l'expertise sur les espèces et les milieux ainsi que sur la gestion adaptative.

► **Parcs naturels régionaux (PNR)**

Syndicats mixtes

- Protection du patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages
- Contribution à l'aménagement du territoire
- Contribution au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie
- Réalisation de l'accueil, de l'information et de l'éducation du public
- Réalisation des actions expérimentales ou exemplaires et contribution à des programmes de recherche.
 - Parc naturel régional des boucles de la Seine normande
www.pnr-seine-normande.com
 - Parc naturel régional Normandie-Maine
www.parc-naturel-normandie-maine.fr
 - Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin
<https://parc-cotentin-bessin.fr>
 - Parc naturel régional du Perche
www.parc-naturel-perche.fr



► **Préfecture de région**

Service déconcentré de l'Etat

www.normandie.gouv.fr

- Mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans le domaine de l'environnement.



► **Préfectures de département**

Services déconcentrés de l'Etat

www.calvados.gouv.fr

www.eure.gouv.fr

www.manche.gouv.fr

www.orne.gouv.fr

www.seine-maritime.gouv.fr

- Mise en œuvre départementale de la politique du Gouvernement dans le domaine de l'environnement.



► **Réseau d'observation du littoral de Normandie et des Hauts-de-France**

www.rolnp.fr/rolnp/

- Identifier, consolider et valoriser l'ensemble de la connaissance
- Assurer le lien entre les démarches sectorielles d'observation du littoral aux échelles locales comme régionales, dans un but d'harmonisation et de valorisation, notamment en terme d'argumentaire partagé et d'outil d'aide à la décision
- Constituer le siège d'une expertise partagée dans ses dimensions



scientifiques, techniques et sociétales permettant d'éclairer la prise de décision des élus et des acteurs du littoral.

► Terre de Liens

www.terredeliensnormandie.org

- Conseil aux collectivités pour une plus grande prise en compte du foncier agricole dans les politiques d'urbanisme
- Soutien au développement de projets « agri-ruraux »
- Sensibilisation du public

► Université de Normandie

Etablissement public

www.normandie-univ.fr

- Recherche et enseignement supérieur en géographie physique
- Élaboration de cartes synthétiques et didactiques.

► Union régionale des CAUE normands

Association

www.fncaue.com/caue-et-urcaue-de-normandie

- Mise en place d'actions communes et échanges de pratiques entre CAUE
- Valorisation et renforcement du travail de chaque CAUE sur le territoire.



7 Webographie et bibliographie

La Courbe (Orne)



Cyrille Bicorné et Fabrice Parais / Equipe Drone / DREAL Normandie

La liste des sites et ouvrages présentée est fournie à titre indicatif, elle ne vise pas l'exhaustivité et concerne spécifiquement la Normandie.

Sites web

ANBDD - Agence normande de la biodiversité et du développement durable

www.anbdd.fr/



Aucame - Agence d'urbanisme de Caen Normandie Métropole

www.aucame.fr/



AURBSE - Agence d'urbanisme Rouen et des boucles de Seine et Eure

www.aurbse.org/



AURH - Agence d'urbanisme Le Havre estuaire de la Seine

www.aurh.fr/



CAUE 14

<https://caue14.com/>



CAUE 27

<https://caue27.fr/>



CAUE 50

www.caue50.fr/



CAUE 61

<https://www.caue61.fr/>



CAUE 76

www.caue76.fr/



Conseil départemental du Calvados

www.calvados.fr



Conseil départemental de l'Eure

www.eureennormandie.fr



Conseil départemental de la Manche

www.manche.fr



Conseil départemental de l'Orne

www.orne.fr



Conseil départemental de la Seine-Maritime

www.seinemaritime.fr



Conseil régional de Normandie

www.normandie.fr



DREAL - Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/



Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche (MTEBFMP)

www.ecologie.gouv.fr



Parc naturel régional Normandie-Maine

www.parc-naturel-normandie-maine.fr/



Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin
<https://parc-cotentin-bessin.fr/>



Parc naturel régional des boucles de la Seine Normande
www.pnr-seine-normande.com/



Parc naturel régional du Perche
www.parc-naturel-perche.fr/



La préfecture et les services de l'Etat en Normandie
www.prefectures-regions.gouv.fr/normandie



La préfecture et les services de l'Etat dans le Calvados
www.calvados.gouv.fr



La préfecture et les services de l'Etat dans l'Eure
www.eure.gouv.fr



La préfecture et les services de l'Etat dans la Manche
www.manche.gouv.fr



La préfecture et les services de l'Etat dans l'Orne
www.orne.gouv.fr



La préfecture et les services de l'Etat en Seine-Maritime
www.seine-maritime.gouv.fr



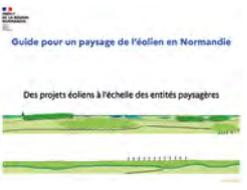
Réseau des Grands Sites de France
www.grandsitedefrance.com/



UNESCO
<https://www.unesco.org/fr>



Ouvrages

	<p>Agreste Etudes n°6 - <i>Le retour de prairies : en faveur de quels systèmes agricoles sur le territoire normand ?</i> 2021.</p>		<p>CEREMA. Guide d'aide à la définition des mesures « ERC ». 134 pages. 2018.</p>		<p>Collectif coordonné par la DREAL Basse-Normandie. <i>Les paysages</i>. 64 pages. 2015</p>
	<p>Direction régionale de l'environnement et Conseil régional de Basse-Normandie. Pierre Brunet et Pierre Girardin. <i>Inventaire régional des Paysages de Basse-Normandie</i>. 2 volumes. 2001.</p>		<p>DREAL Normandie. <i>Guide pour un paysage de l'éolien en Normandie</i>. 106 pages. 2021.</p>		
	<p>Préfecture et Conseil régional de Haute-Normandie. <i>Atlas des paysages de Haute-Normandie</i>. 642 pages. Décembre 2010.</p>		<p>EHESP/DGS, Roué-Le Gall Anne, Le Gall Judith, Potelon Jean-Luc et Cuzin Ysaline. <i>Agir pour un urbanisme favorable à la santé</i>. 192 pages. 2014.</p>		
	<p>Insee et Préfecture de Normandie. <i>Une forte consommation d'espace pour l'habitat en Normandie, dans un contexte de faible croissance démographique</i>. 4 pages. 23 mai 2023.</p>		<p>Institut national de l'information géographique. Marion Simon, Frédéric Letouzé, Antoine Colin. <i>Évaluation de la biomasse bocagère en Normandie</i>. Rapport d'étude. 47 pages. 2019</p>		
	<p>Ligue pour la protection des oiseaux et office national de la chasse et de la faune sauvage. <i>Eoliennes et biodiversité, synthèse des connaissances sur les impacts et les moyens de la atténuer</i>. 122 pages. 2019.</p>		<p>Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. <i>Les Atlas de paysages : méthode pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages</i>. 115 pages. Mars 2015.</p>		
	<p>Ministère de l'Écologie et ministère de la cohésion des territoires. <i>Guide 2020. L'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol</i>. 61 pages.</p>		<p>Ministère de la Transition écologique. <i>Installations photovoltaïques au sol. Guide de l'étude d'impact</i>. 138 pages. 2011.</p>		

	<p>Ministère de la transition écologique. <i>Éoliennes en mer au large de la Normandie. Synthèse de la démarche présentée en débat public.</i> 28 pages. 2019.</p>		<p>Ministère de la transition écologique. <i>Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres.</i> 177 pages. Mise à jour 2020.</p>		<p>Ministère de la transition écologique, de l'énergie, du climat et de la prévention des risques. <i>Méthode nationale des atlas de paysages.</i> 124 pages. 2024.</p>
	<p>Observatoire de la prévention. <i>Les bienfaits de la nature sur la santé globale.</i> 2021</p>		<p>Préfet de la région Normandie. <i>Guide régional pour le développement des projets photovoltaïques en Normandie.</i> 38 pages. 2022.</p>		<p>UICN. <i>Panorama des services écologiques fournis par les milieux naturels en France, Volume 1, Contexte et enjeux.</i> 2012</p>

Les publications du Profil environnemental Normandie contribuent aux objectifs de développement durable



2 - Faim "Zéro", 3 - Bonne santé et bien-être, 4 - Éducation de qualité, 6 - Eau propre et assainissement, 7 - Énergie propre et d'un coût abordable, 9 - Industrie, innovation et infrastructure, 11 - Villes et communautés durables, 12 - Consommation et production responsables, 13 - Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, 15 - Vie terrestre, 17 - Partenariats pour la réalisation des objectifs.

