



MARAIS DU COTENTIN ET DU BESSIN
UN PARC NATUREL RÉGIONAL EN TRANSITION

CHARTRE 2025-2040



DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE



Parc
naturel
régional
des Marais du
Cotentin et du Bessin
Une autre vie s'invente ici

www.parc-cotentin-bessin.fr

Septembre 2022

 **des Marais du Cotentin et du Bessin – Création graphique 1^{ère} et 4^e de couverture : Benjamin Déal – Tirage : 15 exemplaires – Mars 2023**

Crédits photo 1^{ère} de couverture : N. Lavillonnière (PnrMCB)

Ce document a été imprimé sur du papier certifié PEFC 100% avec des encres végétales par Le Révérend Imprimeurs - Valognes (50)



Sommaire

PREAMBULE	7
1 INTRODUCTION.....	8
1.1 HISTORIQUE.....	8
1.2 LE TERRITOIRE D'ETUDE	8
1.3 ORGANISATION TERRITORIALE	9
1.4 OBJECTIFS DU DOCUMENT	10
1.5 METHODOLOGIE D'ELABORATION.....	10
2 MILIEUX NATURELS.....	12
2.1 UN CONTEXTE PHYSIQUE, SOURCE DE DIVERSITE	12
2.1.1 Géographie physique, une opposition entre haut et bas-pays	12
2.1.2 Un climat océanique.....	13
2.1.3 Géologie, un sous-sol varié	15
2.2 UN TERRITOIRE IDENTIFIE POUR SA VALEUR PATRIMONIALE.....	16
2.2.1 Les sites désignés au titre de Natura 2000	16
2.2.2 Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	18
2.2.3 Inventaire du patrimoine géologique	18
2.3 UNE GRANDE DIVERSITE DE MILIEUX NATURELS	19
2.4 UNE IMPORTANTE DIVERSITE D'ESPECES INVENTORIEE	24
2.4.1 La faune	24
2.4.2 La flore vasculaire.....	29
2.5 DES AIRES PROTEGEES SOUS PROTECTION REGLEMENTAIRE OU FONCIERE	29
2.6 LA TRAME VERTE ET BLEUE, NOIRE	31
2.6.1 Introduction	31
2.6.2 Le SRCE/SRADDET de la Région Normandie.....	31
2.6.3 Historique de la démarche TVB sur le Parc	32
2.6.4 La Trame Verte et Bleue/Noire Méthodologie Parc 2021-2022	33
2.6.5 Sous-trame humide	36
2.6.6 Sous-trame bocagère	38
2.6.7 Sous-trame lande	40
2.6.8 Sous-trame dunaire	42
2.6.9 Sous-trame aquatique	44
FICHE SYNTHESE	45
3 LES RESSOURCES EN EAU	46
3.1 UNE RESSOURCE EN EAU OMNIPRESENTE SUR LE TERRITOIRE	46
3.1.1 Les eaux de surface	46
3.1.2 Les eaux de littorales.....	49
3.1.3 Les masses d'eau souterraines	49
3.2 LES USAGES DOMESTIQUES DE L'EAU.....	49
3.2.1 Une ressource en eau potable d'intérêt régional.....	49
3.2.2 Assainissement.....	50

3.3	UNE RESSOURCE EN EAU FRAGILE	50
3.3.1	Qualité des eaux	50
3.3.2	Pressions et pollutions	54
3.4	OUTILS DE PROTECTION	54
3.4.1	Zones vulnérables - Aires d'alimentation de captages (AAC)	54
3.4.2	Les SAGE	55
FICHE SYNTHÈSE		57
4	DES RISQUES ET NUISANCES DE NATURE VARIEE	58
4.1	LES RISQUES MAJEURS DU TERRITOIRE : LA SUBMERSION MARINE ET LA REMONTEE DE LA NAPPE SOUTERRAINE	58
4.1.1	Des risques importants de submersion marine sur les façades littorales du Parc à l'avenir	58
4.1.2	La remontée de la nappe souterraine : autre risque majeur, conséquence du dérèglement climatique	59
4.2	AUTRES RISQUES NATURELS	60
4.2.1	Un risque d'inondation très localisé	60
4.2.2	Un risque lié à la rétractation des argiles et aux mouvements de terrain	61
4.2.3	Un risque sismique faible	62
4.2.4	Un risque d'incendie peu important	63
4.3	DES RISQUES TECHNOLOGIQUES PEU PRESENTS	63
4.3.1	Un risque ICPE modéré	63
4.3.2	Un risque lié aux transports de matières dangereuses	64
4.4	NUISANCES SONORES LIEES A LA CIRCULATION	64
4.5	GESTION ET TRAITEMENT DES DECHETS	65
4.6	POLLUTIONS LUMINEUSES	66
FICHE SYNTHÈSE		66
5	AIR, CLIMAT, ENERGIE	67
5.1	EVOLUTION DU CLIMAT	67
5.1.1	Le climat actuel	67
5.1.2	Évolutions observées	67
5.1.3	Projections climatiques	67
5.1.4	Vulnérabilités au changement climatique	69
5.2	LES EMISSIONS DE GES ET LA CONSOMMATION ENERGETIQUE	69
5.2.1	Émissions de GES	69
5.2.2	Consommation énergétique	71
5.2.3	Production d'énergie renouvelable	72
5.2.4	Réseaux de transport et de distribution d'électricité	73
5.3	UNE BONNE QUALITE DE L'AIR.	74
FICHE SYNTHÈSE		76
6	PAYSAGES D'EAU ET DE BOCAGE	77
6.1	LES REPRESENTATIONS DES PAYSAGES	77
6.1.1	Les éléments structurants et ponctuels reconnus	77
6.1.2	L'image de l'unité paysagère véhiculée par les arts et différents médias	78
6.2	LES UNITES PAYSAGERES	79
6.2.1	Les paysages du haut pays habité	79
6.2.2	Les paysages du bas pays : les marais	87
6.2.3	Les paysages littoraux	89
FICHE SYNTHÈSE		93

7	AMENAGEMENT ET URBANISME.....	94
7.1	OCCUPATION DES SOLS : UN TERRITOIRE FAÇONNE PAR L'HOMME.....	94
7.1.1	Une agriculture que valorise les espaces naturels	96
7.1.2	Un territoire peu artificialisé	97
7.2	UN TERRITOIRE RECEMMENT COUVERT DANS SON INTEGRALITE PAR DES DOCUMENTS D'URBANISME	100
7.3	UN AFFICHAGE PUBLICITAIRE BIEN MAITRISE	101
	FICHE SYNTHESE	103
8	PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHITECTURAL.....	104
8.1	DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES MEDIEVAUX A LA SECONDE GUERRE-MONDIALE, UN TERRITOIRE FAÇONNE PAR L'HISTOIRE ET LES HOMMES.....	104
8.2	UN PATRIMOINE BATI MARQUEUR DE L'IDENTITE ET L'HISTOIRE DU TERRITOIRE.....	104
8.2.1	L'architecture en bauge	104
8.2.2	L'architecture en pierre	105
8.2.3	L'architecture de la Reconstruction	106
8.3	UNE HISTOIRE AGRICOLE PREPONDERANTE	107
8.4	HISTOIRE D'EAUX	108
8.5	UN PATRIMOINE CULTUREL IMMATERIEL.....	109
8.6	UNE OFFRE CULTURELLE STRUCTUREE AUTOUR D'EQUIPEMENTS.....	109
8.6.1	Une multitude d'acteurs	109
8.6.2	Équipements et pratiques culturelles diverses	110
8.7	UN PATRIMOINE RICHE ET RECONNU	111
8.7.1	Protections réglementaires du patrimoine bâti	111
8.7.2	Protections réglementaires du patrimoine naturelle et historique	111
	FICHE SYNTHESE	113
9	DES POPULATIONS ET SERVICES STABILISES.....	114
9.1	DES EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES PEU MARQUEES	114
9.1.1	Un territoire rural	114
9.1.2	Une population en diminution dans les principales polarités.....	115
9.1.3	Une tendance au vieillissement de la population	117
9.1.4	Une forte représentation des ouvriers et peu de cadres	118
9.1.5	Un revenu médian proche de la moyenne régionale.....	119
9.2	UNE AUGMENTATION SIGNIFICATIVE DES LOGEMENTS VACANTS	121
9.3	DES EQUIPEMENTS ET SERVICES PEU NOMBREUX MAIS STRUCTURES	124
9.3.1	Un maillage structuré des équipements et services	124
9.3.2	Des services de santé présents mais inégalement répartis	125
	FICHE SYNTHESE	126
10	UN AFFAIBLISSEMENT ECONOMIQUE ET DE L'EMPLOI.....	127
10.1	UN DECLIN DES EMPLOIS DANS UNE MAJORITE DE SECTEURS	127
10.1.1	Une prépondérance d'entreprises à faible effectif	130
10.2	LES PRINCIPALES FILIERES ECONOMIQUES, UN ANCRAGE TERRITORIAL	132
10.2.1	L'agriculture omniprésente	132
10.2.2	Un vieillissement des exploitants agricoles	133
10.2.3	Une agriculture biologique en progression	133
10.2.4	L'élevage à préserver	134
10.2.5	Des produits de qualité	135
10.2.6	L'agro-Industrie : une filière prépondérante.....	136
10.2.7	La conchyliculture, une activité ancrée depuis les années 60 sur le territoire	136

10.2.8	Une offre touristique diversifiée et durable	137
10.2.9	Le tourisme de mémoire	137
10.2.10	Une diversité d'activités de pleine nature	138
10.2.11	Des hébergements touristiques avec une marge de progression	139
10.2.12	Une stratégie touristique structurée	140
10.2.13	Un réseau de l'E.S.S. bien implanté	140
10.2.14	Les Zones d'Activités Economiques (ZAE)	141
FICHE SYNTHÈSE		142
11 UN TERRITOIRE AVEC UN MAILLAGE LACHE DES MOBILITES		144
11.1	DES FLUX DE DEPLACEMENT DOMICILE/TRAVAIL QUI FONT RESSORTIR LA POLARITE DE CARENTAN-LES-MARAIS	144
11.1.1	Des flux internes importants	144
11.1.2	Des flux sortants surtout polarisés au Sud	145
11.2	UNE OFFRE DE MOBILITE SUR LES GRANDS AXES.....	148
11.2.1	Un réseau routier traversant	148
11.2.2	Des mobilités alternatives à développer	150
11.2.3	Réglementation sur la circulation des véhicules motorisés	152
11.3	LE NUMERIQUE ET LA TELEPHONIE MOBILE BIEN IMPLANTES.....	153
11.3.1	Une couverture numérique satisfaisante	153
11.3.2	La téléphonie mobile, une couverture satisfaisante	155
FICHE SYNTHÈSE		156
12 ORGANISATION TERRITORIALE		157
12.1	UN TERRITOIRE EN MOUVEMENT DANS SES LIMITES INSTITUTIONNELS AU RYTHME DES REFORMES TERRITORIALES	157
12.1.1	Des EPCI qui se renforcent au dépend des Pays qui disparaissent	157
12.1.2	Une recomposition institutionnelle à l'échelle régionale et communale	159
12.2	EDUCATION	161
12.2.1	Etat des lieux	161
12.2.2	Le contexte scolaire	163
12.2.3	Les publics en situation de handicap.....	165
12.2.4	Le public jeune extra-scolaire	166
12.2.5	Le public non-scolarisé	166
12.2.6	L'offre de découverte de l'environnement	166
FICHE SYNTHÈSE		168
CONCLUSION GENERALE.....		169
BIBLIOGRAPHIE.....		173
ANNEXES		174
TABLE DES CARTES.....		176
TABLE DES FIGURES		179
TABLE DES TABLEAUX		180
TABLE DES PHOTOS		181

PREAMBULE

Ce diagnostic de territoire actualisé a été réalisé entre la fin d'année 2021 et le premier semestre 2022. Il constitue, avec l'évaluation de la mise en œuvre de la charte du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin, une étape préalable indispensable au renouvellement du classement du Pnr, qui devra intervenir au plus tard en 2025.

Pour réaliser ce diagnostic, le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin a mobilisé son équipe en interne et s'est adjoint les services du cabinet Inddigo. Ayant fait l'objet d'une relecture croisée, les thématiques traitées dans ce diagnostic ont donc été réparties entre les deux structures de la manière suivante :

✓ Thématiques traitées par le Pnr des Marais du Cotentin et du Bessin :

- ✓ Milieux naturels
- ✓ Ressources en eau
- ✓ Risques et nuisances
- ✓ Air, climat, énergie
- ✓ Paysage d'eau et de bocage
- ✓ Aménagement et urbanisme
- ✓ Patrimoine culturel et architectural
- ✓ Organisation territoriale

✓ Thématiques traitées par Inddigo :

- ✓ Introduction
- ✓ Population et service
- ✓ Economie et emploi
- ✓ Mobilités et numérique



1 INTRODUCTION

1.1 HISTORIQUE

Le Parc naturel régional (Pnr) des Marais du Cotentin et du Bessin a été créé en 1991, création motivée notamment par l'importance de sa zone humide que les crues hivernales recouvrent.

Sa première charte a été signée la même année. Une seconde charte a suivi en 1998. La dernière date de 2010, elle a été signée pour une durée de 12 ans puis prorogée de trois ans dans le cadre de la Loi Biodiversité. A cheval sur deux départements de la région Normandie (la Manche et le Calvados), le Pnr comptait 150 communes adhérentes lors du dernier renouvellement de sa charte en 2010. Avec le regroupement de communes et la création de communes nouvelles, le Pnr compte 114 communes en 2020.

Fruit de trois années de travail et de concertation, la charte 2010-2022, dont la durée de validité a été allongée à 2025, visait à répondre au mieux aux enjeux résultant du diagnostic territorial élaboré au préalable de son renouvellement. Le Parc engage donc le troisième renouvellement de charte. Elle est prévue pour une durée de 15 ans et porte sur le même périmètre que celui du classement actuel.

1.2 LE TERRITOIRE D'ETUDE



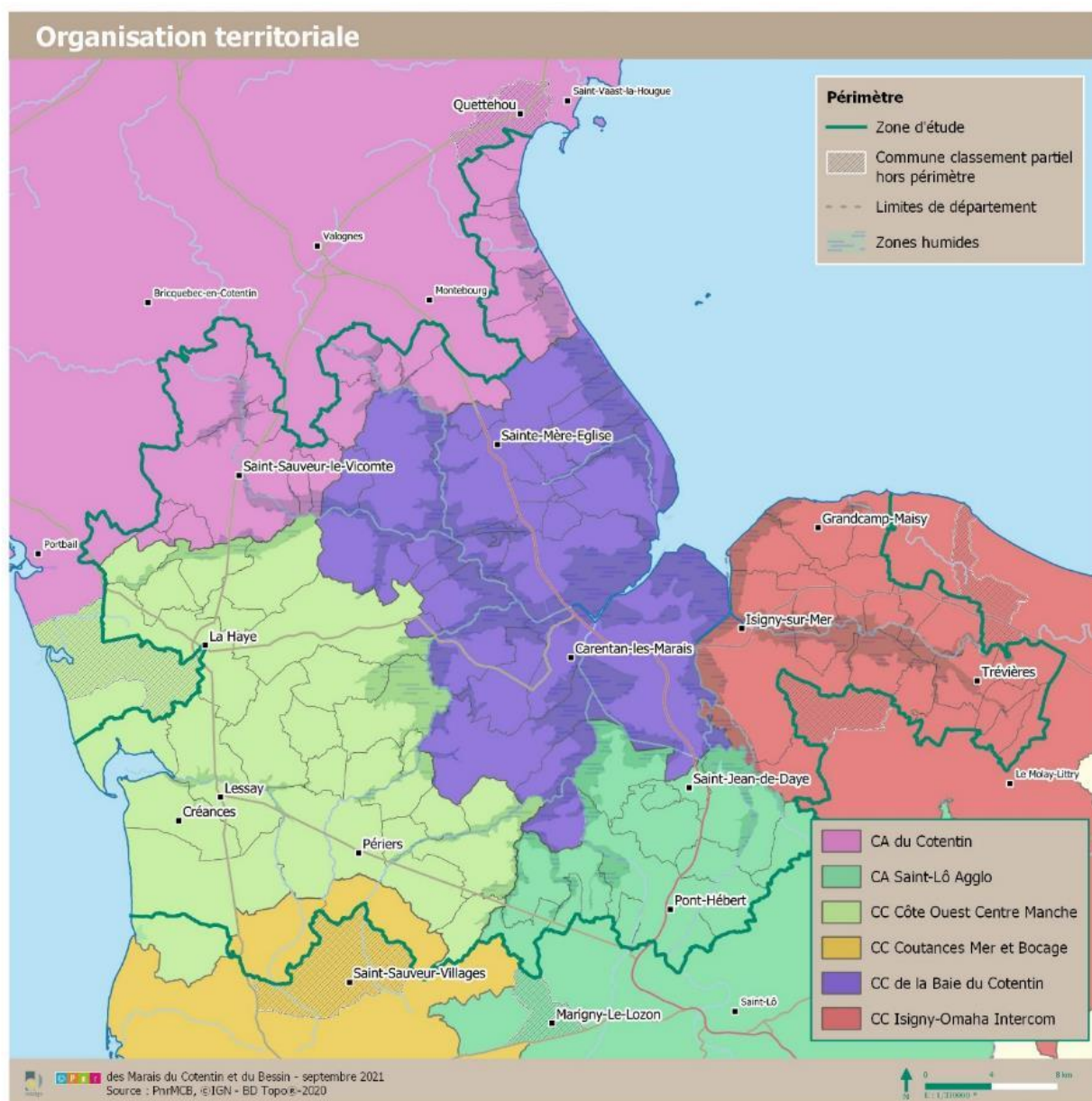
Carte 1 : Périmètre d'étude

Le périmètre de révision de la charte du Pnr des Marais du Cotentin et du Bessin s'étend sur 114 communes, dont 93 communes dans la Manche et 21 communes dans le Calvados. Cela représente 1 257 km² dans la Manche et 216 km² dans le Calvados. Six communes ne sont que partiellement classées dans le périmètre.

Ce périmètre couvre 1 472 km², pour une population totale de 73 546 habitants en 2018, soit une densité de 50 habitants/km², en ne tenant compte que de la partie inscrite dans le périmètre de révision des communes périphériques partiellement concernées. La population totale de l'ensemble des communes concernées, tout ou partiellement inscrites dans le périmètre de révision, est quant à elle, de 82 127 habitants (source : RP INSEE 2019). Au total le périmètre d'étude intègre environ 300 ha supplémentaires par rapport au périmètre classé actuel. Ces extensions situées sur la partie Calvadosienne du territoire correspondent à deux secteurs RAMSAR à Castilly sur la commune d'Isigny-sur-Mer et à Formigny sur la commune de Formigny-la-Bataille.

L'espace rural se caractérise par sa faible densité de population, 33 habitants/km² contre 376 pour l'espace urbain en France (source : RP INSEE 2019). Avec 50 habitants/km², la densité de la population au sein du périmètre d'étude est relativement faible, elle se rapproche des caractéristiques d'un espace majoritairement rural.

1.3 ORGANISATION TERRITORIALE



Carte 2 : Organisation territoriale

Le territoire d'étude est couvert par 6 intercommunalités comprenant 2 Communautés d'Agglomération et 4 Communautés de Communes :

- ✓ La Communauté d'Agglomération du Cotentin, avec 25 communes ;
- ✓ La Communauté d'Agglomération St-Lô Agglo, avec 15 communes ;
- ✓ La Communauté de Communes Côte Ouest Centre Manche, avec 28 communes ;
- ✓ La Communauté de Communes de la Baie du Cotentin, avec 23 communes ;
- ✓ La Communauté de Communes Isigny-Omaha Intercom, avec 21 communes ;
- ✓ La Communauté de Communes Coutances Mer et Bocage, avec 2 communes.

1.4 OBJECTIFS DU DOCUMENT

Ce document constitue le diagnostic territorial élaboré dans le cadre de la révision de la Charte du Pnr des Marais du Cotentin et du Bessin. L'article R333-3 du code de l'environnement dispose en effet que la révision de la Charte est fondée sur « un diagnostic comprenant un inventaire du patrimoine et une analyse des enjeux environnementaux, culturels, sociaux et économiques du territoire ».

Ce diagnostic actualisé du territoire permettra, en concertation avec les élus et les acteurs du territoire, de définir « les orientations de protection, de mise en valeur et de développement envisagées pour la durée du classement » et, en particulier « les objectifs de qualité paysagère sur le territoire du Parc et les objectifs en matière de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques » (art. R333-3 du code de l'environnement).

A ce titre, il constitue donc un outil support pour la réflexion prospective. Sa vocation n'est pas de dresser une monographie du territoire, mais d'avoir une vision d'ensemble de son patrimoine, d'identifier les tendances à l'œuvre et les évolutions ainsi que de mettre en exergue ses forces, ses faiblesses et les grands enjeux. L'analyse est centrée sur les enjeux du territoire dans la perspective de l'exercice prospectif et de la révision de la charte du Parc.

1.5 METHODOLOGIE D'ELABORATION

Ce diagnostic territorial a été élaboré à partir de l'analyse et de la valorisation d'études et de données collectées sur le territoire, complétées par une série d'entretiens avec des acteurs ressources, en interne au Parc ou auprès de ses partenaires :

- ✓ Élus, responsables de pôle et direction du Parc ;
- ✓ Partenaires :
 - Région Normandie
 - Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Normandie ;
 - Agence de l'Eau Seine Normandie ;
 - Conseil Département de la Manche ;
 - Conseil Départemental du Calvados ;
 - Communauté de Communes Côte Ouest Centre Manche ;
 - Communauté de Communes de la Baie du Cotentin ;
 - Mairie de Carentan-les-Marais ;
 - Chambre d'Agriculture de la Manche ;
 - Office du Tourisme Isigny-Omaha ;
 - Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) du Cotentin ;
 - Association Syndicale des Bas Fonds du Bassin de la Douve ;

- Pays d'Art et d'Histoire du Clos du Cotentin ;
- Groupe Ornithologique Normand (GNOM) ;
- Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique (FDAPP) du Calvados ;
- Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) de la Manche ;
- Lycée Agricole Saint-Lô Thère.

Ce diagnostic aborde différentes thématiques, dans le cadre d'une approche systémique, complétées par une synthèse générale reprenant les principaux enjeux croisés. L'ordre des thématiques n'est pas priorisé mais permet une lecture cohérente du diagnostic.

Ce découpage thématique permet une présentation intelligible des axes de réflexion soulevés. Il ne doit cependant pas faire oublier l'interdépendance des enjeux et le croisement nécessaire de ceux-ci, propre à toute approche systémique.

Pour chaque thème sont abordés :

- ✓ Les principaux éléments d'état des lieux et de patrimoine, les évolutions constatées ;
- ✓ Les forces et les faiblesses ;
- ✓ Les enjeux du territoire.

La synthèse générale du diagnostic permet de croiser l'ensemble des enjeux et résume ceux-ci sous la forme d'une analyse transversale.

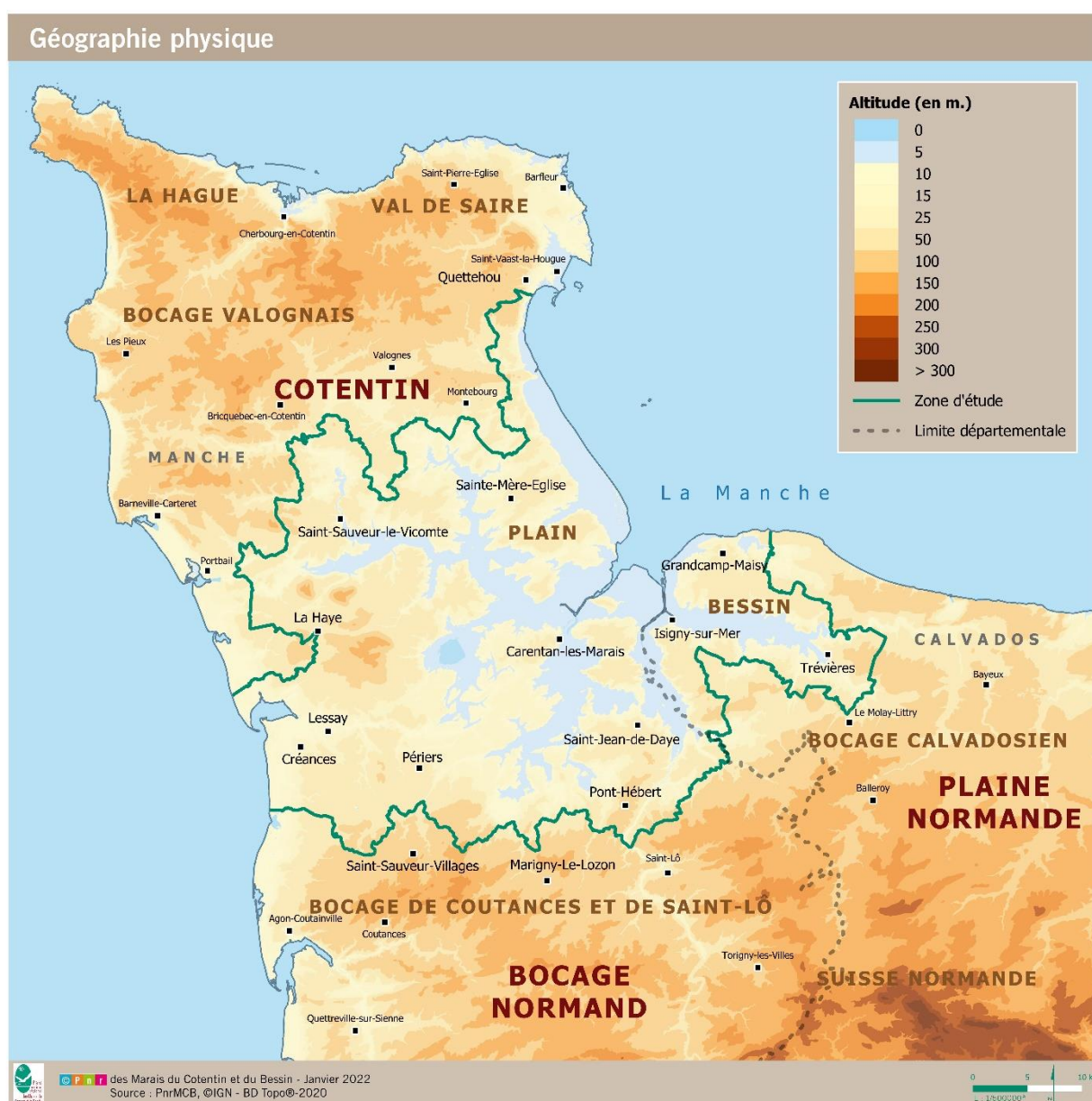
2 MILIEUX NATURELS

2.1 UN CONTEXTE PHYSIQUE, SOURCE DE DIVERSITE

2.1.1 GEOGRAPHIE PHYSIQUE, UNE OPPOSITION ENTRE HAUT ET BAS-PAYS

✓ Un territoire entre Terre et mer

Le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin est un territoire dont la géologie est marquée par la présence du Bassin parisien à l'Est, constitué de roches calcaires, et du Bassin Armoricain à l'Ouest, constitué de roches plus anciennes (schistes, grès et granits), présentant un réseau hydrographique dense.



Carte 3 : Géographie physique

✓ Le territoire du Parc : une topographie peu contrastée

Le centre du territoire se retrouve dans une vaste dépression qui constitue l'isthme du Cotentin, formée par un ensemble de très larges vallées (Douve, Taute, Vire, Aure et Ay). Ce bassin d'effondrement, correspondant aux marais, est comblé par des sédiments marins tertiaires et quaternaires recouvert par le niveau des tourbes accumulés durant 5000 ans.

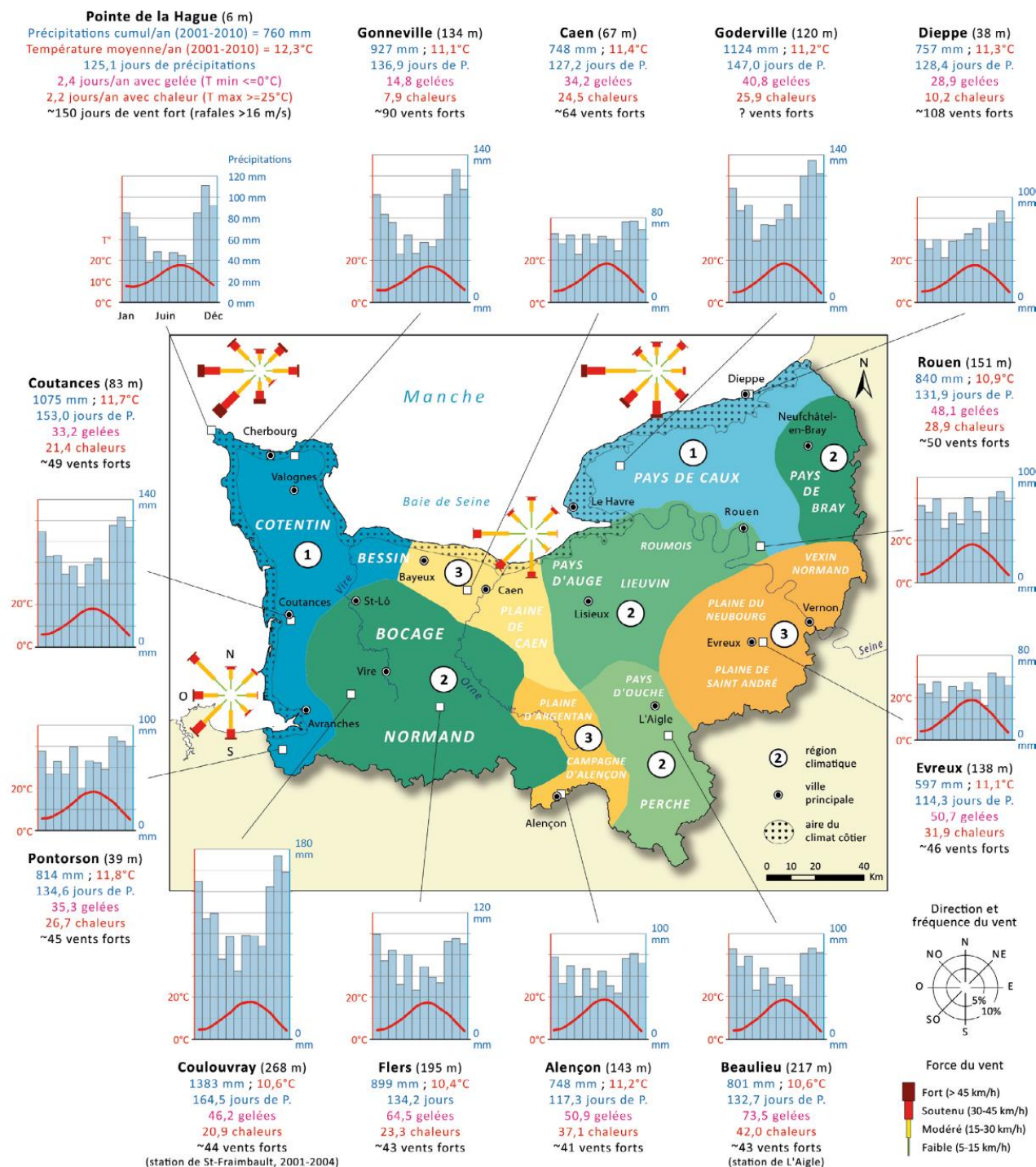
Dans ce secteur de marais dit « bas-pays », l'altitude y avoisine les valeurs nulles, les pentes des coteaux y sont lâches et douces. Dans le « haut pays », les altitudes montent jusqu'aux 50 mètres. Le relief du territoire ne s'élève que dans la partie ouest, autour du secteur de Saint-Sauveur-le-Vicomte - la Haye et de ses cinq monts : Castre, Etencin, Doville, Besneville qui culminent autour des 130 mètres, et celui de Taillepie à 98 mètres.

✓ La presqu'île du Cotentin, l'Isthme du Cotentin...

Bordé à l'ouest au nord et à l'est par la Manche, la dépression qui s'étend du havre de Lessay aux marais de Carentan-les-Marais constitue la base de la Presqu'île du Cotentin et forme l'isthme du Cotentin, la convergence de la Douve et la Taute s'ouvre sur la baie des Veys. Dans le cas où le niveau de la mer s'élèverait de quelques mètres, le secteur ainsi délimité se trouverait coupé du continent.

2.1.2 UN CLIMAT OCEANIQUE

Le climat océanique humide qui couvre le territoire du Parc offre des températures moyennes assez douces oscillant autour de 11°C. L'amplitude thermique est assez modérée entre les saisons d'hiver et d'été (températures minimales moyennes entre 1 à 4,5°C pour janvier et entre 18,5°C à 22°C pour juillet) avec de rares gelées. Les précipitations présentent une hauteur moyenne annuelle de 800 à 950 mm dans la partie des marais. Les cumuls augmentent dans la partie nord et sud du territoire avec le relief, les moyennes annuelles varient autour de 1050 mm par an. Ces précipitations sont plutôt peu intenses mais régulières, de type "cra-chin". Le nombre de jours de précipitations supérieures à 1 mm varient entre 120 à 160 jours par an.



Les principaux ensembles climatiques normands

Familles de climats : (1) **maritime**, (2) **contrasté des collines**, (3) **d'abri des plateaux, côtier** (variante plus éventée et moins arrosée).

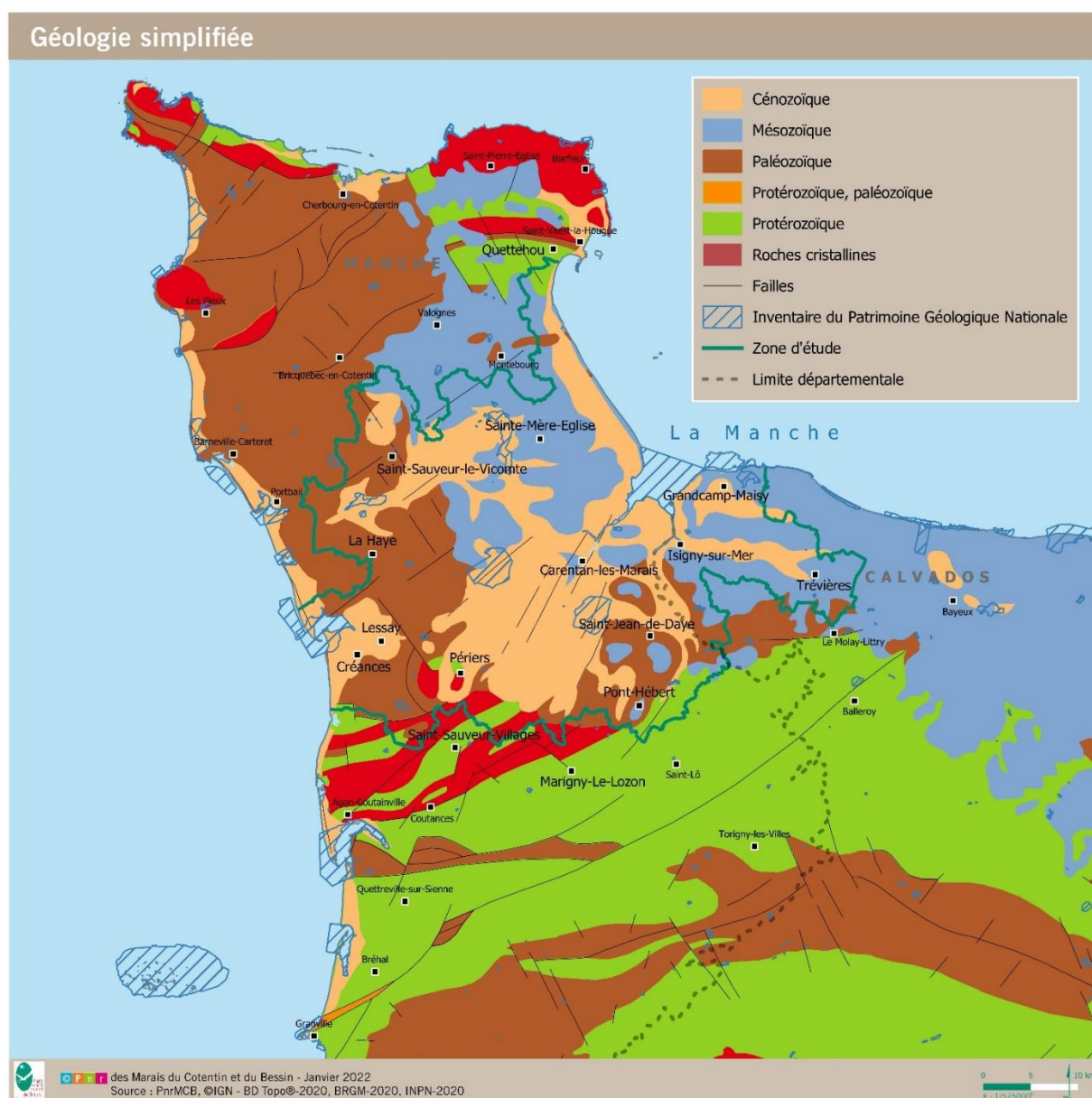
Document de synthèse conçu à partir de cartes de températures et de précipitations réalisées d'après les données Drias en points de grille CNRM Météo-France (maille de 8 km) et inspiré des cartes de Jean-Paul Trzpit de l'Atlas de Normandie (1965) et de la thèse de Gisèle Escourrou (1978). Les 13 diagrammes ombrothermiques sont dessinés à partir de données Météo-France sur la période 2001-2010. Les 4 roses des vents littorales sont dessinées à partir des données du modèle Aladin de Météo-France sur la période 1999-2009.

Réalisation : Olivier Cantat, GEOPHEN, LETG Caen, UMR 6554 CNRS, Université de Caen Normandie, 2018.

Figure 1 : Présentation des climats normands (O CANTAT, GEOPHEN LETG Caen)

2.1.3 GEOLOGIE, UN SOUS-SOL VARIE

Le territoire du Parc présente un éventail presque complet des formations géologiques de la région.



Carte 4 : Géologie simplifiée

✓ Les marais

Le fossé d'effondrement très ancien où se situe actuellement les marais est à l'origine de l'isthme du Cotentin. Comblé par des sédiments tertiaire (calcaires et sables coquilliers), riche en eaux souterraines, il a été finalement recouvert au quaternaire par des dépôts marins constitués d'argile et de tange.

Durant cette dernière période, la plus récente, des cordons sableux ont barré le fond de la baie des Veys empêchant les eaux douces de s'écouler. Le développement de la végétation puis son accumulation dans ces eaux stagnantes durant 5000 ans sont à l'origine de la formation de la tourbe. La mer est finalement revenue dans les parties aval des vallées pour déposer de la tange.

✓ Le haut pays

Au nord et à l'est, la zone humide est encadrée par des terrains calcaires du secondaire en prolongement du Bassin parisien. Ils sont presque horizontaux et se traduisent par une topographie de plateau ; plateaux du Plain et du Bessin.

A l'ouest, les terrains primaires du Massif armoricain, plissés de nombreuses fois, sont à l'origine d'un relief vallonné. Ce secteur, au sous-sol essentiellement schisteux, est parcouru par un chevelu de petits cours d'eau. Il laisse émerger des monts gréseux : monts de Dовille, d'Etencin, de Besneville et mont Castre. Au sud, des terrains encore plus anciens, datant du précambrien, viennent effleurer le territoire du Parc. Ce sont les schistes du briovérien (de « briovère », ancien nom de Saint-Lô).

Il convient aussi de souligner la présence de terrains « houillers », exploités durant plus d'un siècle (XVIIIe et XIXe) dans les mines du secteur du Plessis, ainsi que des recouvrements argileux parfois très épais comme ceux de la fin du primaire. Ceux-ci ont été utilisés pour la fabrication de briques, de tuiles et de poteries.

2.2 UN TERRITOIRE IDENTIFIE POUR SA VALEUR PATRIMONIALE

2.2.1 LES SITES DESIGNES AU TITRE DE NATURA 2000

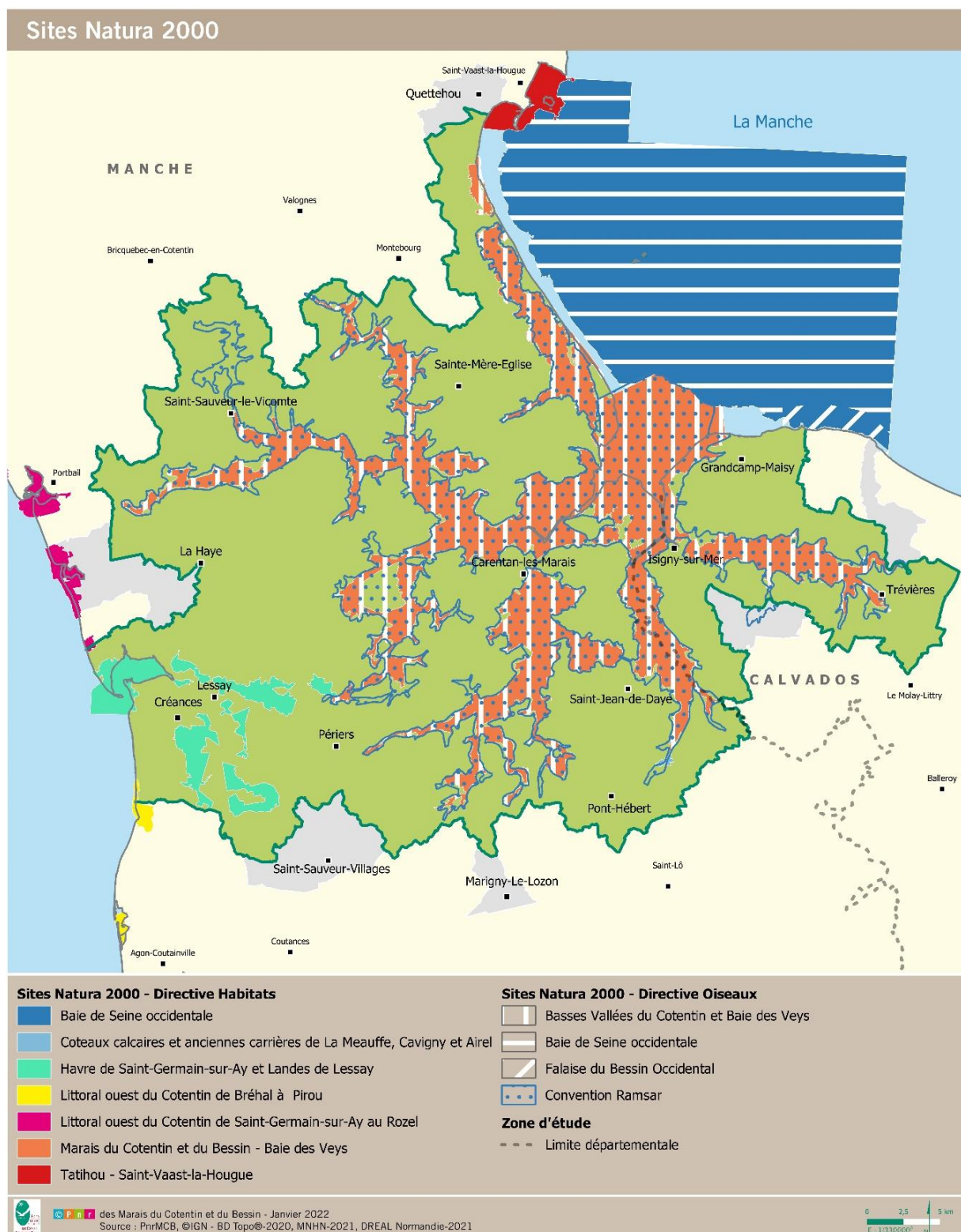
4 sites Natura 2000 sont pleinement sur le territoire du Parc (16 % de la superficie terrestre des sites Natura 2000 normands), le Parc anime les 4 Documents d'objectifs.

- ✓ les marais du Cotentin et du Bessin - baie des Veys au titre de la « Directive Habitats » (32974ha) et au titre de la Directive « Oiseaux » (33695ha) ;
- ✓ les landes de Lessay – havre de Saint-Germain-sur-Ay au titre de la « Directive Habitats » (4040ha) ;
- ✓ Coteaux calcaires et anciennes carrières de la Meauffe, Cavigny et Airlé au titre de la « Directive Habitats » (45ha).

Le site « Marais du Cotentin et du Bessin - baie des Veys » est par ailleurs protégé au titre de la convention de Ramsar pour la protection de zones humide depuis 1991.



Photo 1 : La baie des Veys (G. Hédouin, PnrMCB)



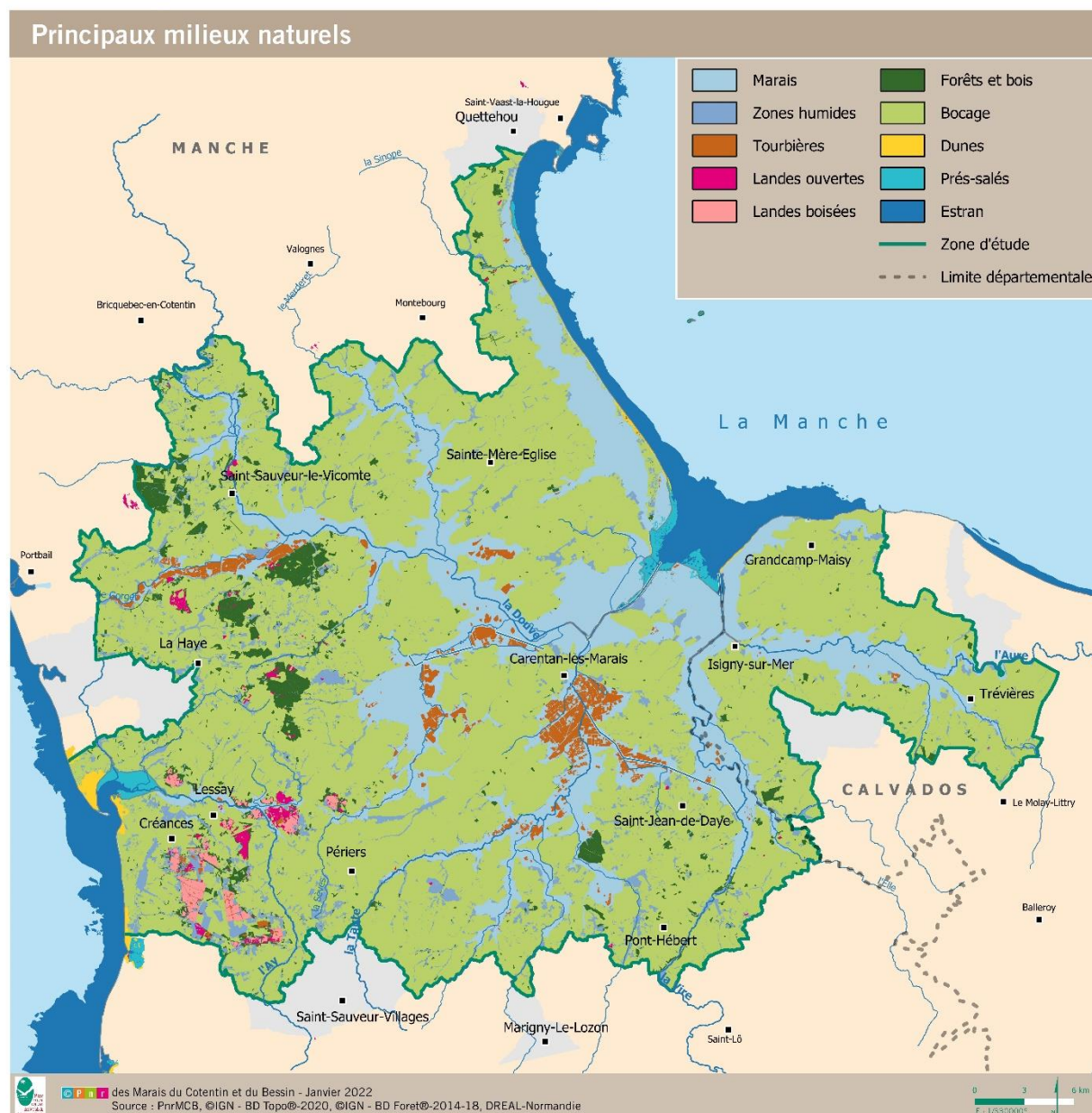
Carte 5: Sites Natura 2000

2.3 UNE GRANDE DIVERSITE DE MILIEUX NATURELS

✓ Les zones humides

Le Parc se caractérise par une présence très marquée des zones humides. On estime à environ 29 300 ha la zone de marais.

Les trois facteurs influençant la répartition de la végétation sont : le type de sol, les pratiques agricoles et les niveaux d'eau. Leurs variations génèrent une étonnante biodiversité qui place les marais du Cotentin et du Bessin parmi les zones humides les plus riches de France.



Carte 7 : Principaux milieux naturels du territoire

Au sein des marais on distingue plusieurs grands types de milieux :

- ✓ Les prairies humides constituent l'essentiel des surfaces de marais. Elles composent un paysage très ouvert qui est un marqueur fort de l'identité paysagère du territoire.
- ✓ Les tourbières sont principalement localisées dans la vallée du Gorget, de la Sèves et de la Taute, d'une épaisseur moyenne de 5 mètres. On estime à 2 900 ha la surface de végétations tourbeuses au sein des marais.

Différentes études menées localement ont montré qu'une grande partie de leur alimentation en eau était liée aux aquifères souterrains contenus dans les sables sous-jacents.

Les marais du Cotentin abritent un des plus importants stocks de tourbe français. Sur la base d'un inventaire relativement exhaustif mené en 1949 à l'échelle française, on peut estimer le stock de tourbe présent dans le Parc à 412 millions de m³ soit 20% de cet inventaire national. La préservation des tourbes est un fort enjeu dans la perspective du dérèglement climatique. En 2018, on estime que 18 millions de tonnes de carbone sont stockées dans les tourbières du territoire.

Le secteur des marais tourbeux de la Sèves présente la particularité d'avoir une exploitation de tourbe (historiquement dénommée Toubière de Baupte), jusqu'en 2026, qui se caractérise aujourd'hui par la présence d'un vaste plan d'eau dont l'intérêt ornithologique est fort (oiseaux migrateurs et hivernants, colonie d'ardéidés...).

Le territoire présente aussi des zones humides dans le haut pays qui sont estimées à 8 700 ha.

✓ Les cours d'eau et fossés

Pour la partie Manchoise du territoire, les cours d'eau représentent environ 3530 km dont 2270 km pour la zone de marais. Pour le Calvados, 110 km de cours d'eau hors marais sont répertoriés. Le réseau de fossés des marais, est estimé à 2000 km de long. Il est le siège d'une riche faune et flore aquatique

✓ Les Landes

Les landes de Lessay, localisées dans la partie ouest du parc, sont installées sur un plateau de grès et de placages de sables, très peu fertiles. Landes sèches à landes humides recouvrent environ 1 100 ha. Suite à la Seconde Guerre mondiale, la plupart de ces landes ont été boisées en pin maritime. Il est également possible de trouver des landes ouvertes sur le Mont de Doville.

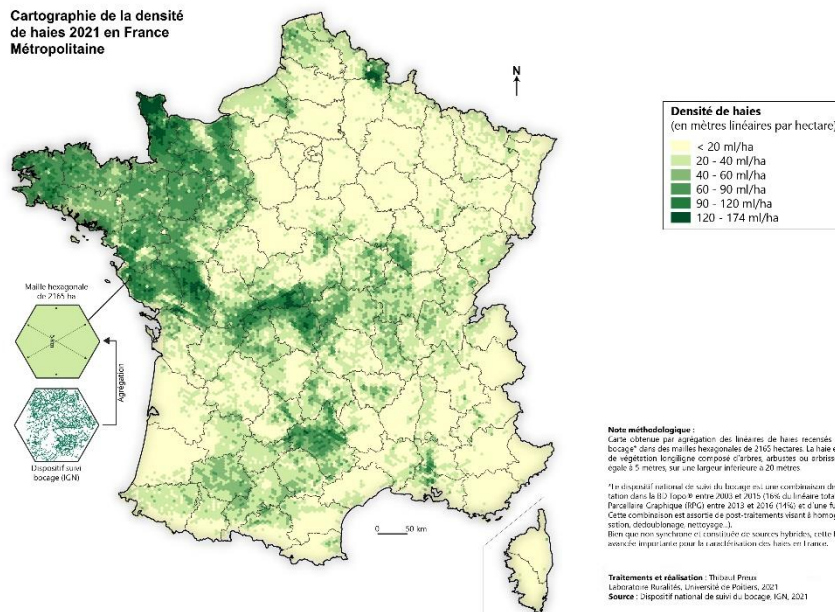
✓ Les espaces boisés

Les espaces boisés sont peu présents au sein du territoire du Parc. En effet, ils représentent seulement 3,5% de l'occupation du sol (source Corinne Land Cover-2018). Les boisements sont privés en dehors de la forêt domaniale de Saint-Sauveur-le-Vicomte (350 ha), de Vesly-Pissot (42 ha) et des landes boisées de Lessay qui sont essentiellement communales.

✓ Le bocage

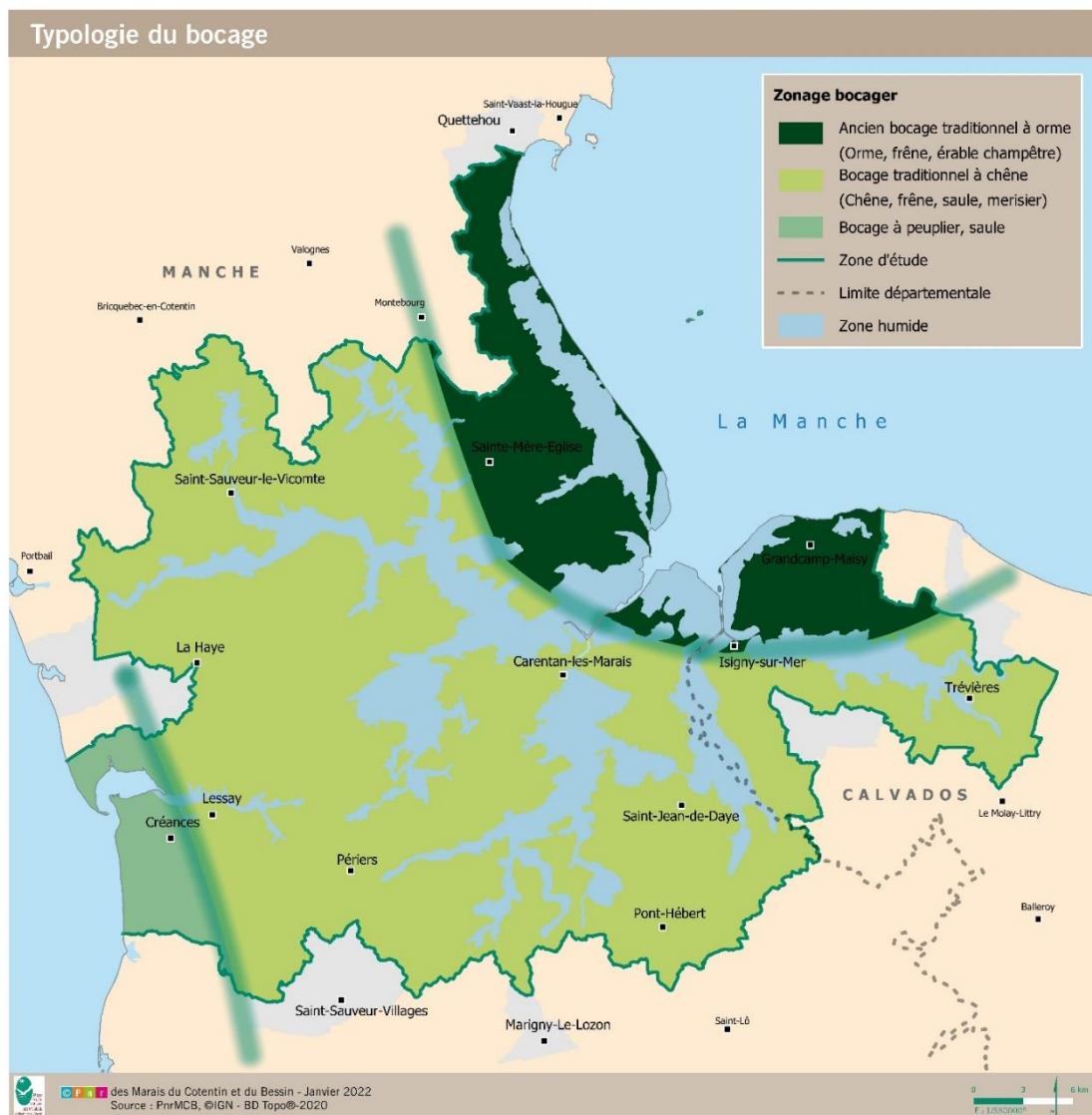
Ce paysage est un des milieux identitaires du Parc. Le Cotentin est une des régions françaises présentant la plus forte densité de haies.

Cartographie de la densité de haies 2021 en France Métropolitaine



Carte 8 : Densité estimée de haie 2021 en France métropolitaine (T. Preux - Laboratoire Ruralité, Université de Poitiers 2021)

Sur le territoire, on distingue l'ancien bocage à ormes dominé maintenant par le frêne, à grandes mailles présent sur les plateaux calcaires des régions du Plain et du Bessin, des bocages à maille plus resserrée à chêne et châtaignier qui se développent sur les terrains du socle armoricain.



Carte 9 : Typologie du bocage

Depuis de nombreuses années, on assiste à une baisse forte de la densité du linéaire de haie en France. Le département de la Manche possède encore la densité moyenne la plus élevée de France avec 91 m/ha et des secteurs encore à très fortes densités dans le Nord Cotentin et le Centre Manche (source Dreal Normandie, étude Analyse statistique de la dynamique bocagère en Normandie).

Le territoire du Parc constitue un secteur encore fortement dense avec des répartitions inégales en raison de la forte présence d'autres types de milieux (marais, landes, littoral). Cependant, son territoire subit aussi une forte baisse de la densité.

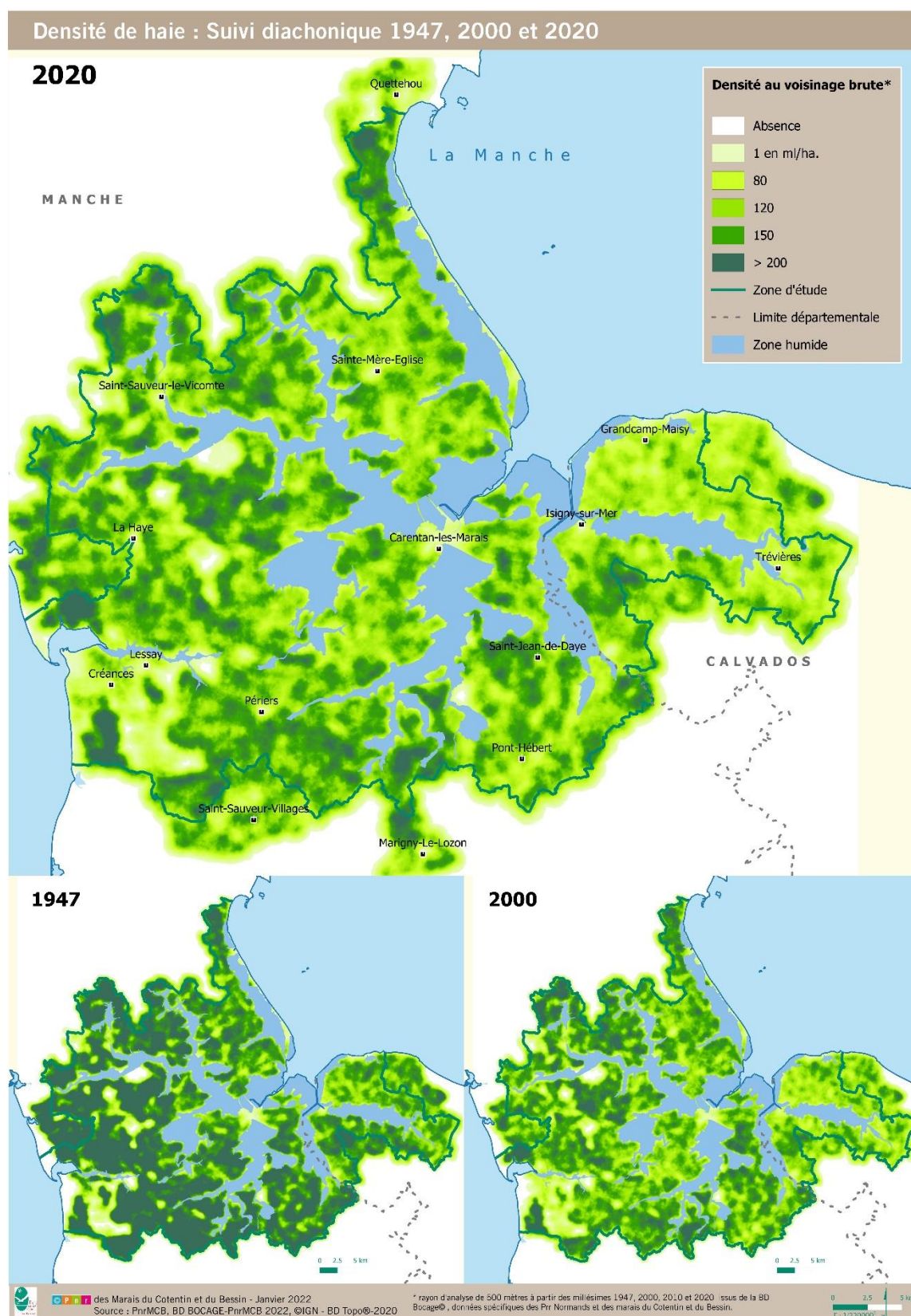
Tableau 1 : Evolution de la densité de haie par millésimes (source BD Bocage, Pnr MCB)*

	1947	2000	2010	2020
Longueur totale (en km)	21 180	16 875	15 608	16 058
Longueur perdue (en km)		-4 305	-1 267	
Taux d'évolution annuel de la longueur (en %)		-0.4	-0.8	
Taux d'évolution total de la longueur (en %)		-20.3	-7.5	
Densité brute moyenne (ml/ha.)	142	113	105,5	107

* Analyse issue de la base de données BD Bocage®, données spécifiques des Pnr Normands et des Marais du Cotentin et du Bessin. La marge d'erreur pour les données du Pnr MCB est de +5% à -1% pour les millésimes 1947, 2000 et 2010. Elle sera en contrôle et consolidation en 2022-2023 suite à la création du millésime 2020.

Dans les marais traditionnellement peu boisés, on observe quelques secteurs au paysage plus bocagers (frange des marais de la côte est, vallée de la Vire et amont des affluents de la Taute).

Au titre de son observatoire, le Pnr a constitué une base de données du maillage bocager sur 4 millésimes. On constate une forte baisse depuis 1947 : la densité est passé de 142 ml/ha en 1947 à 105,5 ml/ha en 2010. Le millésime de 2020, s'appuie sur la nouvelle orthophotographie IGN; sa qualité sans commune mesure avec les millésimes précédents introduit une distorsion dans la photo-interprétation et ne permet pas en l'état de produire des analyses diachroniques robustes. Ainsi, les haies peu boisées sont pour 2020 beaucoup facilement détectées et photo-interprétées.



Carte 10 : Densité de haie, suivi diachronique 1947, 2000 et 2020

La prairie demeure l'usage majoritaire, même si les cultures sont principalement localisées dans les espaces bocagers et progressent.

Le bocage présente aussi un réseau de mares encore important. Les densités mesurées sur les quelques communes s'échelonnent de 5 mares/km² à 9 mares/km².

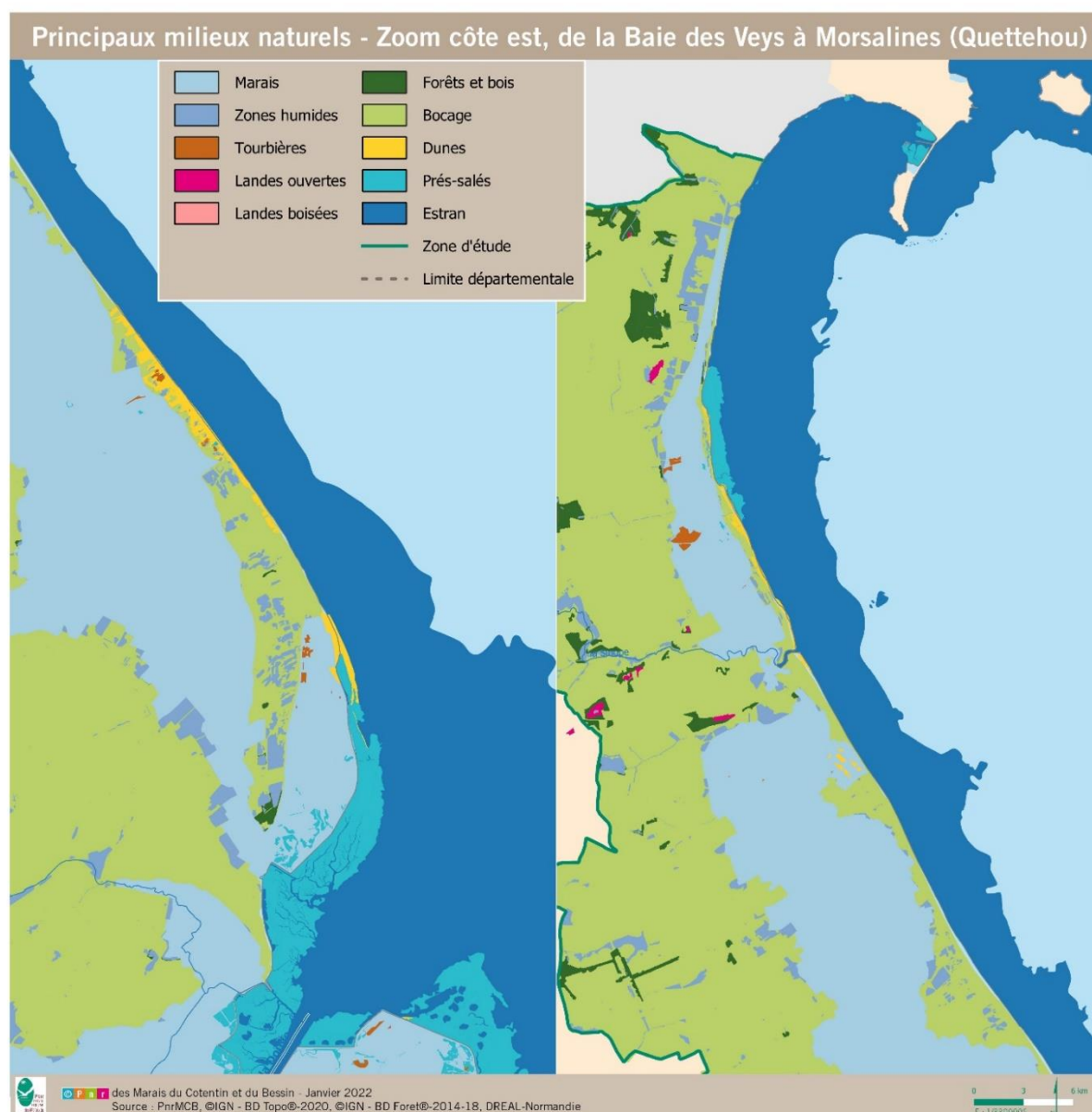
✓ Les espaces littoraux

Les estuaires de la baie des Veys et du havre de Saint-Germain-sur-Ay sont constitués de deux principaux milieux : la slikke (vasière) et le schorre (prés salés).

A l'échelle du territoire, ces deux milieux sont également présents dans l'anse du Cul de Loup, une anse vaseuse localisée au nord-est du territoire.

Ces espaces ont été fortement aménagés notamment via la construction de polders. Les polders de la baie des Veys occupent environ 3 500 ha ce qui correspond à une réduction 55 % des surfaces intertidales ; dans le havre de St-Germain, les terrains gagnés sur la mer représentent 27 % de la surface initiale de l'estuaire.

Les massifs dunaires, localisés sur la côte Est et autour du havre de Saint-Germain-sur-Ay, malgré leur faible étendue (environ 300 ha), présentent une importante diversité de milieux.



Carte 11 : Principaux milieux naturels du territoire- Zoom côte est

2.4 UNE IMPORTANTE DIVERSITE D'ESPECES INVENTORIEE

Les sites Natura 2000 ainsi que le Mont de Doville ont fait l'objet de cartographie fine des végétations et des habitats Natura 2000. 143 associations végétales sont ainsi connues du territoire. 14 habitats naturels sont à fort enjeu de conservation à l'échelle du Parc.

En raison de la grande diversité de ses milieux, le territoire accueille une très importante variété d'espèces faunistiques et floristiques. La base de données du Parc comptabilise près de 3400 espèces dont 2 337 espèces animales, 971 espèces végétales et 73 champignons. D'autres données sont archivées dans les bases de données des partenaires (par exemple 1 478 espèces de flore sont connues dans la base de données du Conservatoire Botanique National de Brest pour le territoire).

Les données au sein du Parc sont essentiellement récoltées pour répondre à des questions comme l'évolution des populations des espèces ou des milieux patrimoniaux, l'orientation ou l'évaluation de la gestion de sites... Elles dessinent donc une vision sectorielle et partielle de la biodiversité du territoire. Par exemple, les oiseaux représentent environ 70 % de nos données et la flore 20 % ; mais surtout, seuls 5 % des données concernent des localités situées en dehors des sites Natura 2000 , ZNIEFF ou sites protégés gérés par le Parc.

2.4.1 LA FAUNE

✓ Les oiseaux

265 espèces sont connues dans la base de données du Parc, soit 67 % des espèces normandes.

✓ Les oiseaux nicheurs

La juxtaposition de prairies fauchées et pâturées et des roselières, des bords de fossés est particulièrement favorable. Les marais intérieurs abritent une communauté typique des prairies naturelles humides : Bergeronnette flavéole, Tarier des prés, Bruant des roseaux, Vanneau huppé, Courlis cendré, Anatidés...

Les polders se distinguent notamment par la présence irrégulière de limicoles nicheurs rares : Huitrier-pie, Avocette élégante, Echasse blanche.

Dans les landes de Lessay et sur le mont de Doville la Fauvette pitchou et l'Engoulevent d'Europe sont présents.

Les îles Saint-Marcouf accueillent une colonie de Grand Cormoran, Cormoran huppé, Goélands marins et argentés.

✓ Les oiseaux migrateurs ou hivernants

Au cœur de la voie migratoire Est atlantique le territoire sert de lieu d'hivernage et/ou de halte migratoire.

Le seuil de 20 000 limicoles en hivernage est régulièrement atteint. Le Bécasseau variable est l'espèce majeure en baie des Veys. Canards et oies constituent un autre groupe particulièrement remarquable en termes d'effectifs. Les marais sont également favorables en escale migratoire notamment pour les canards pilet et souchet.

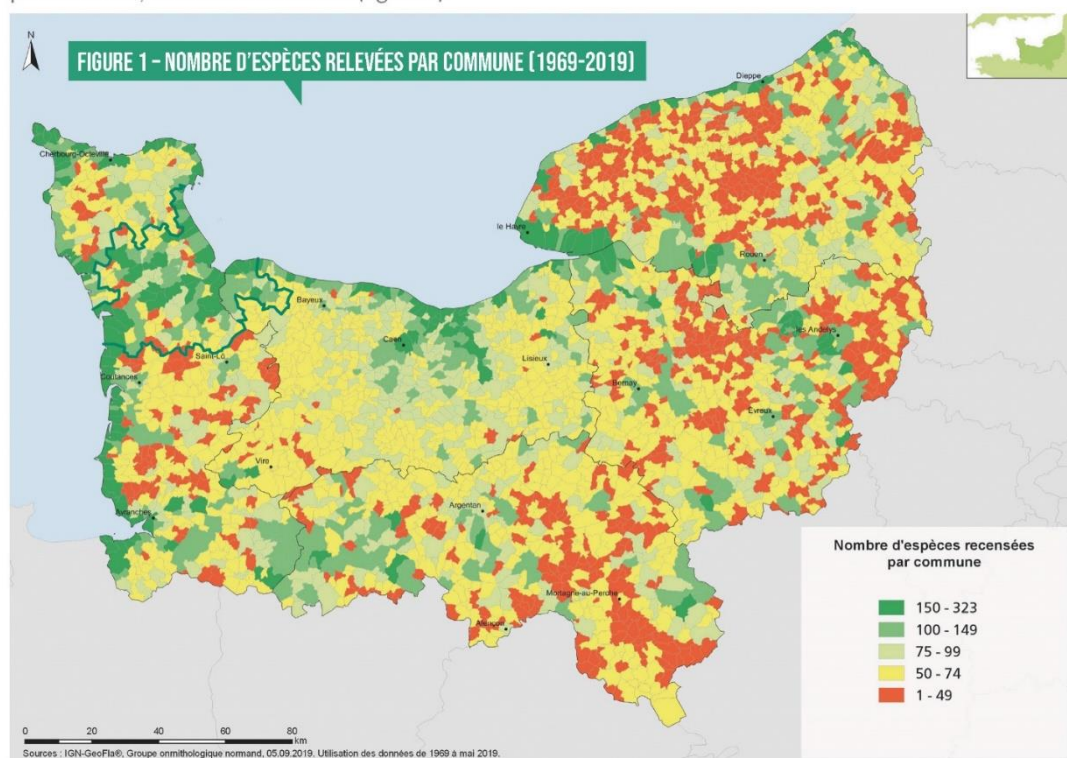
Un réseau de remises diurnes favorise ces stationnements : la Réserve Naturelle Nationale du Domaine de Beauguillot, la tourbière de Baupte, l'ENS des marais des Ponts d'Ouve, la Réserve de Chasse et de Faune Sauvage des Bohons, les polders de la pointe de Brévands, la zone inondée de Carquebut / Beuzeville la Bastille.

✓ Les amphibiens

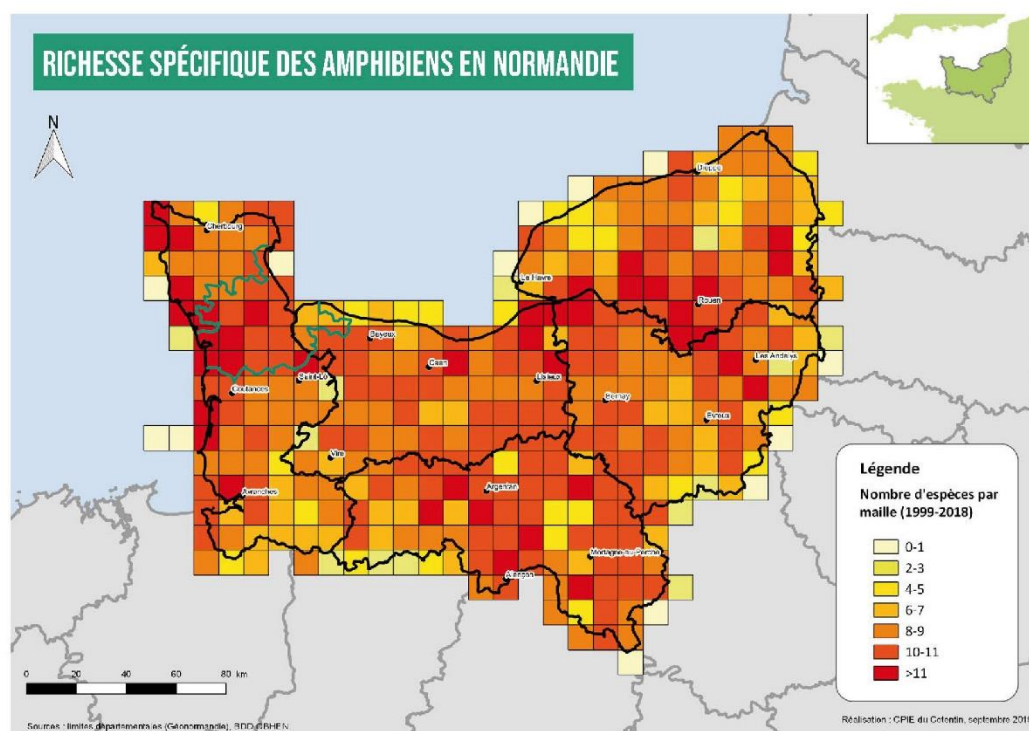
14 espèces sont connues dans la base de données du Parc, soit 77 % des espèces normandes. A l'échelle régionale, la frange littorale occidentale du territoire fait partie des secteurs à enjeux pour ce groupe. Deux espèces sont en limite de répartition occidentale : le Triton crêté et le Triton ponctué.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ESPÈCES OBSERVÉES

Pour savoir si les espèces d'oiseaux se répartissent uniformément sur l'ensemble de la Normandie ou si certaines zones leur semblent plus favorables, le nombre d'espèces répertoriées sur chaque commune peut sembler, à première vue, un indice intéressant (figure 1).



Carte 12 : Répartition géographique des espèces observées : Oiseaux (ANBDD)



Deux grandes unités paysagères hébergent un nombre d'espèces très important : le littoral occidental de la Manche et la vallée de la Seine. D'autres secteurs ressortent aussi : le bocage ornais entre Massif armoricain et Bassin parisien, le nord du Pays d'Auge et le Pays de Bray. Par contre, les paysages de champs ouverts sont les plus pauvres : le Pays de Caux, le plateau du Neubourg et la plaine de Saint-André.

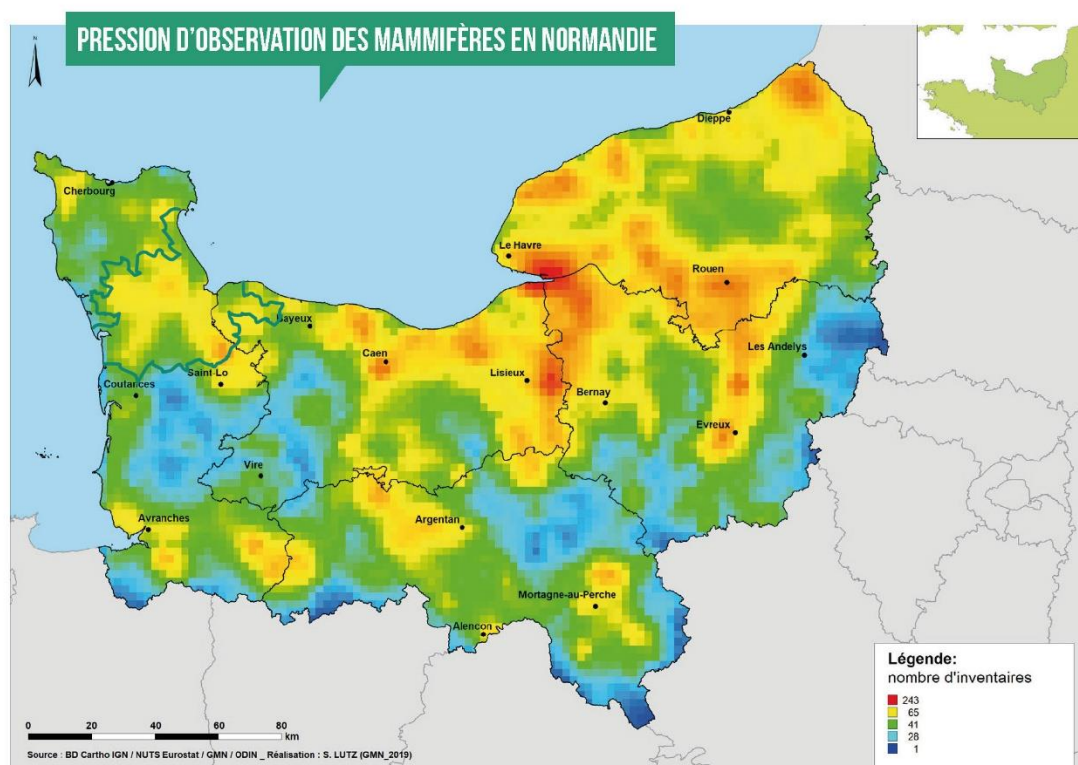
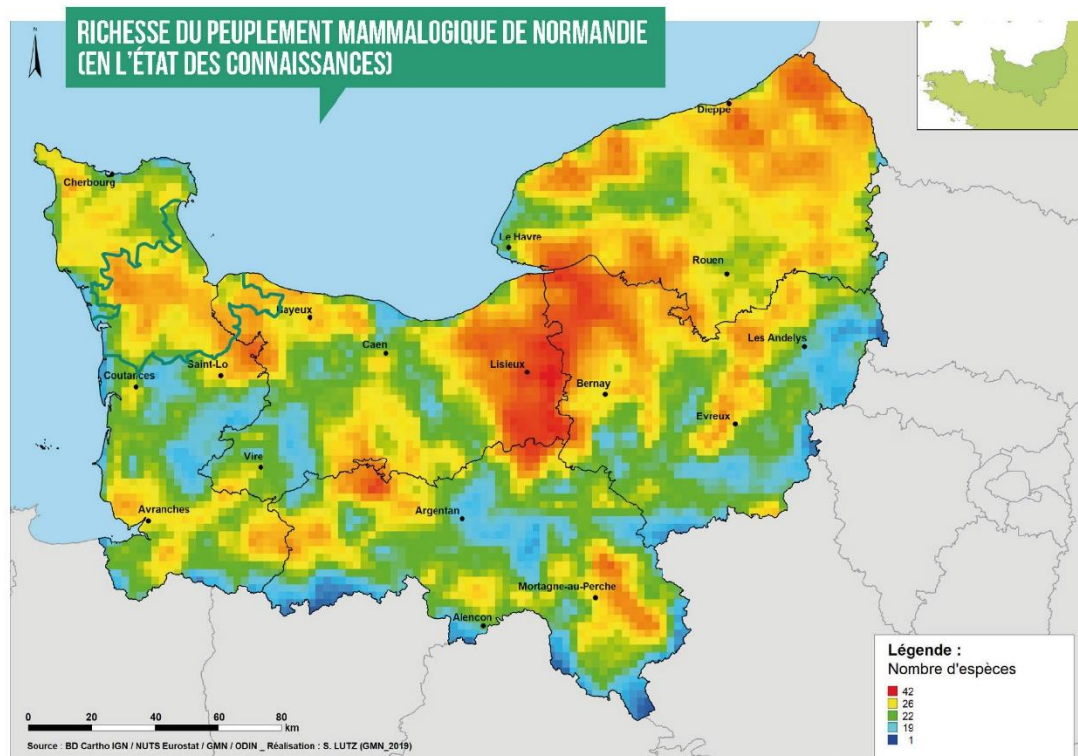
⚠ Avertissement : dans certains secteurs, la faible richesse spécifique (c'est-à-dire le nombre d'espèces) peut être en réalité le reflet d'une sous prospection (cf. la carte « pression d'inventaire »)

Carte 13 : Répartition géographique des espèces observées : Amphibiens (ANBDD)

✓ Les mammifères

54 espèces sont connues dans la base de données du Parc, soit 83 % des espèces normandes. A l'échelle régionale, le territoire fait partie des « hot spot » pour ce groupe. Parmi les espèces les plus étudiées du territoire, on peut citer : les Chiroptères (18 espèces), le Phoque veau-marin (environ 200 individus), la Loutre d'Europe a été redécouverte en 2011 mais aucune donnée n'a été récoltée depuis 2016.

DIVERSITÉ DU PEUPEMENT DE MAMMIFÈRES SAUVAGES EN NORMANDIE



⚠ Avertissement : dans certains secteurs, la faible richesse spécifique (c'est-à-dire le nombre d'espèces) peut être en réalité le reflet d'une sous prospection.

Carte 14 : Répartition géographique des espèces observées : Mammifères (ANBDD)

✓ Les poissons

Les vastes surfaces de prairies inondées en hiver et le réseau de fossés et cours d'eau de marais constituent des habitats de choix pour le Brochet et l'Anguille.

Quatre espèces de poissons migrateurs qui vivent en mer mais se reproduisent dans les rivières sont présentes : la Grande Alose, les Lamproie marine, Lamproie de rivière et le Saumon atlantique qui transitent principalement dans la Vire, mais colonisent aussi les zones amont de plusieurs cours d'eau. La reproduction de l'Alose feinte est fortement soupçonnée.

✓ Les reptiles

6 espèces « continentales » sont connues dans la base de données du Parc, soit 54 % des espèces normandes. A l'échelle régionale, le territoire du PnrMCB n'apparaît pas particulièrement remarquable pour ce groupe à l'exception des Landes de Lessay qui accueillent de forte densité pour deux espèces en régression régionale : le Lézard vivipare et la Vipère péliade.

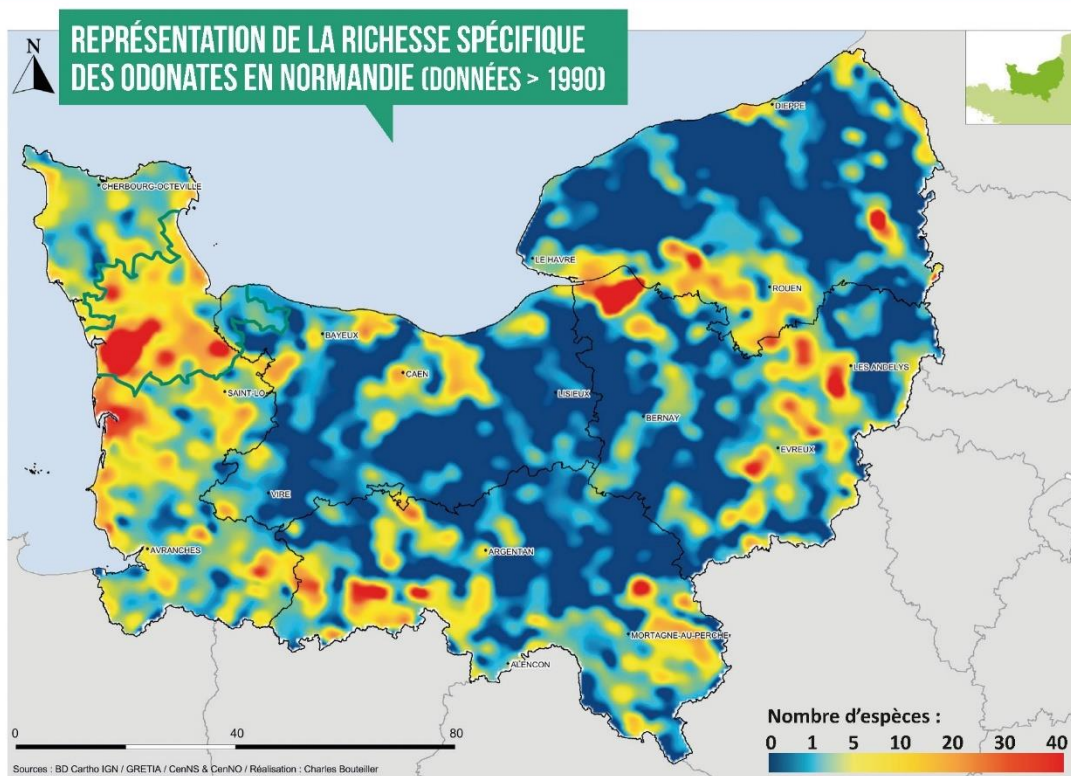
✓ Les mollusques

La base de données du Parc contient 108 espèces de mollusques « continentaux » dont la Planorbe naine et le vertigo de Des Moulins (deux gastéropodes d'intérêt européen).

✓ Les insectes et araignées

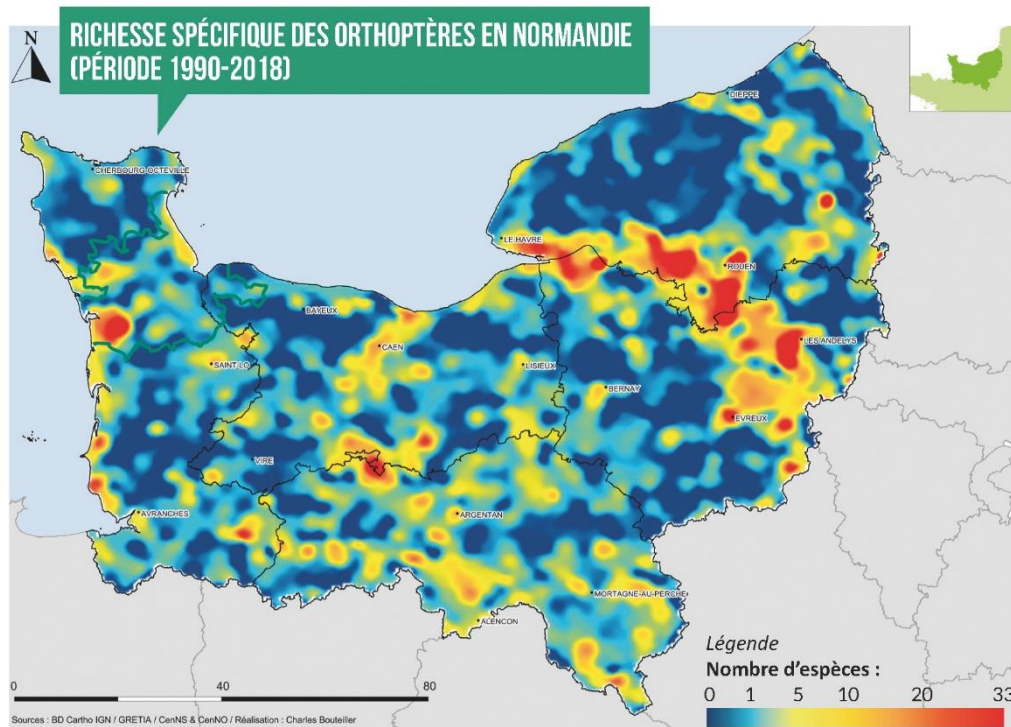
On ne compte pas moins de 1 737 espèces d'insectes et d'araignées dans la base de données du parc, 3 286 dans la base de données du GRECIA en 2014. Le territoire est particulièrement bien connu pour les libellules (48 espèces de libellules, soit 81 % de la faune Normande), 37 espèces d'orthoptères ont été observées, soit plus de la moitié des espèces normandes. Le territoire accueille des populations importantes régionalement de deux espèces patrimoniales : Le Damier de la Succise et l'Azuré des Mouillères.

RICHESSSE SPÉCIFIQUE RÉGIONALE EN L'ÉTAT DES CONNAISSANCES 2019



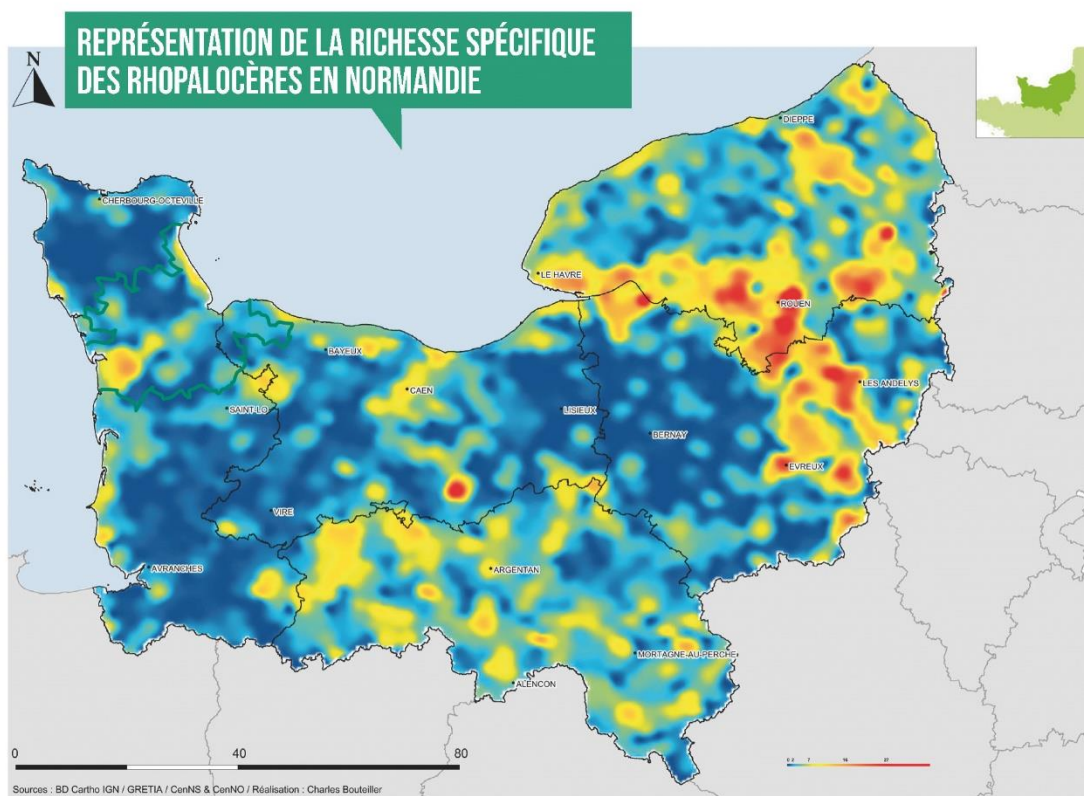
Carte 15 : Répartition géographique des espèces observées : Odonates (ANBDD)

RICHESSSE SPÉCIFIQUE RÉGIONALE EN L'ÉTAT DES CONNAISSANCES 2019



Carte 16 : Répartition géographique des espèces observées : Orthoptères (Source ANBDD)

RICHESSSE SPÉCIFIQUE RÉGIONALE EN L'ÉTAT DES CONNAISSANCES 2019



Carte 17 : Répartition géographique des espèces observées : Rhopalocères (ANBDD)

2.4.2 LA FLORE VASCULAIRE

1 478 taxons ont été recensés sur le territoire du Parc depuis 2000 (Base de données CBNB).

La diversité des espèces menacées et/ou protégées fait clairement ressortir les marais du Cotentin et du Bessin et les Landes de Lessay comme des secteurs à enjeux pour la flore. Ces « hots spots » concentrent en effet des milieux tourbeux oligotrophes qui constituent des biotopes en grande raréfaction. Par exemple, le territoire du Parc accueille les uniques stations de Droséra à longues feuilles de l'ouest de la France ou les stations les plus orientales de zostère naine.

✓ Les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Le Parc abrite 64 % des EEE présentes en Normandie. Le secteur de la vallée de la Vire est très touché par le développement d'espèces exotiques. 12 EEE sur les 21 présentes dans le Parc y ont été observées, notamment avec d'importants foyers de Crassule de Helms et les seuls sites de Jussie du territoire.

2.5 DES AIRES PROTEGEES SOUS PROTECTION REGLEMENTAIRE OU FONCIERE

Au niveau national, 1,53 % du territoire terrestre fait l'objet d'une protection forte au sens de la stratégie nationale des aires protégées ; ce ratio est de 0,54 % à l'échelle normande et de 0,59 % à l'échelle du Parc.

Tableau 2 : Superficie des différentes aires protégées du PnrMCB en 2020 (MNHN)

Aires protégées	Surface totale (ha)	Part du territoire (%) **
APB	90,71	0,04
Réserves Naturelles Nationales	1234	0,43
Réserve Naturelle Régionale	147,57	0,1
Réserves Biologiques Dirigées	128,57	0,09
Réserves de Chasse et de Faune Sauvage*	265	0,18
Maîtrise foncière (ENS, Cdl, CEN, GONm)	1094,87	0,73
Sous-total sans double compte	2480,15	1,46
Sites Natura 2000	37796	21,92
Site Ramsar	38792	22,94

* bénéficiant d'une gestion conservatoire des milieux naturels

** La part du territoire est calculé sur le domaine terrestre

✓ Les réserves naturelles

Le parc compte 3 Réserves Naturelles Nationales :

La Réserve Naturelle Nationale du Domaine de Beauguillot présente des milieux naturels composés de vasières intertidales, de prés salés, de dunes, de mares et de prairies humides. Le site doit sa reconnaissance à l'accueil chaque hiver de 35 000 oiseaux d'eau et de la seconde colonie française de phoque veau-marin. En 2021, cette réserve a fait l'objet d'une extension portant son territoire à 820 ha environ.

La RNN de la Sangsurière et de l'Adriennerie (397 ha) se situe à l'extrémité de la vallée du Gorget, elle constitue une des dernières tourbières actives de plaine. La mosaïque des milieux tourbeux est à l'origine de la richesse floristique du site qui se traduit par la présence de 271 espèces botaniques.

La RNN de la Tourbière de Mathon (16 ha) se trouve au cœur du site Natura 2000 "Havre de St-Germain-sur-Ay – Landes de Lessay" dont elle constitue l'un des points phares. Le site est réputé pour sa grande diversité floristique.

La Réserve Naturelle Régionale (RNR) des Marais de la Taute est l'unique RNR du parc. Elle est constituée de 6 sites en propriété du Groupe Ornithologique Normand dans les marais de la Taute. Elles forment un ensemble de plus de 147 ha.

Trois Réserves Biologiques Dirigées (RBD) sont présentes : Vesly-Pissot (16,77 ha), la mare de Sursat à Pirou (21,07 ha), et la Feuillie (92,93 ha). Elles sont toutes les trois localisées au sein du vaste ensemble des landes de Lessay.



Carte 18 : Espaces naturels protégés

✓ Les Arrêtés de protection de Biotope

L'APPB du seuil du Gorget est ponctuel ; il fixe la côte du radier d'un pont routier afin de préserver l'habitat humide de nombreuses espèces présentes dans les Marais de la Sangsurière.

L'APPB du bassin de la Vire vise la protection des poissons migrateurs, de l'Ecrevisse à pieds blancs, de la Cordulie à corps fin ; il couvre une superficie importante majoritairement en dehors du territoire du Parc.

Les Iles St-Marcouf bénéficient également d'un APPB qui vise principalement les colonies d'oiseaux marins (cormorans et goélands).

✓ Les réserves de chasse

La réserve de chasse et de faune sauvage (RCFS) des Bohons couvre une superficie totale de 265 ha de marais tourbeux. Le statut de protection est associé à la maîtrise foncière (bail). Elle est gérée par la Fédération des chasseurs de la Manche.

D'autres RCFS existent sur le territoire mais ne font pas l'objet d'une gestion active comme celles des Bohons.

✓ La maîtrise foncière

Le Conseil Départemental de la Manche (politique des Espaces Naturels Sensibles) mène une politique d'acquisition foncière dans le but de préserver les espaces naturels remarquables.

Le PnrMCB accueille 7 espaces naturels sensibles (ENS) dont les marais des Ponts d'Ouve attenants à la Maison du Parc.

Le Conseil Départemental du Calvados a identifié dans son *Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles* (2004) un site d'intérêt local, celui des marais et coteaux d'Aignerville (Formigny la Bataille). Il n'y a pas de démarche d'acquisition en cours sur ce site.

Le Conservatoire du Littoral dans sa *stratégie d'intervention 2015-2050* a identifié les marais de la côte Est, les polders du fond de la baie des Veys, et le littoral Ouest en zone d'intervention.

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie et le Groupe Ornithologique Normand ont aussi une stratégie foncière.

2.6 LA TRAME VERTE ET BLEUE, NOIRE

2.6.1 INTRODUCTION

Les scientifiques s'accordent pour reconnaître que la fragmentation des paysages et des habitats naturels constitue une des premières causes actuelles d'extinction de la biodiversité. Le maintien des connexions est aussi l'un des moyens préconisés par la communauté scientifique pour aider les espèces à s'adapter face au changement climatique.

Beaucoup d'espèces sont totalement ou en partie nocturnes et la présence de lumière artificielle peut influencer leur développement et leur comportement. Les éclairages génèrent une pollution lumineuse qui représente une barrière infranchissable pour certaines espèces. Cette dimension "noire" est donc aussi à intégrer.

Par ailleurs, la Trame Verte et Bleue et la Trame Noire constituent un outil d'aménagement du territoire intégré dans le SRADDET.

2.6.2 LE SRCE/SRADDET DE LA REGION NORMANDIE

La déclinaison de la loi portant engagement national pour l'environnement (ENE) au niveau régional s'est traduite par l'adoption d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) permettant d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors. Le SRCE de l'ex-région Basse-Normandie a été adopté en juillet 2014. Il a été repris dans le nouveau Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) adopté en 2019 pour la Normandie.

L'atlas du SRCE annexé au SRADDET montre, à cette échelle régionale, que l'essentiel des marais du Cotentin et du Bessin est un réservoir de biodiversité classé dans les Réservoirs de biodiversité de milieux humides, et/ou boisés, et/ou ouverts, et/ou littoraux.

La matrice verte définie dans le SRCE comme une « mosaïque paysagère composée de bois, haies et prairies permanentes plus ou moins denses, connectant les réservoirs de milieux boisés et ouverts » correspond sur le territoire du Parc au bocage.

Le travail réalisé par le Parc vise à affiner les éléments du SRCE.

Dans la déclinaison des objectifs régionaux « valoriser les espaces caractéristiques de la Normandie le SRA-DETT vise les objectifs suivants :

- ✓ maintenir et restaurer les ensembles bocagers identité forte de la Normandie
- ✓ préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux littoraux
- ✓ restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés

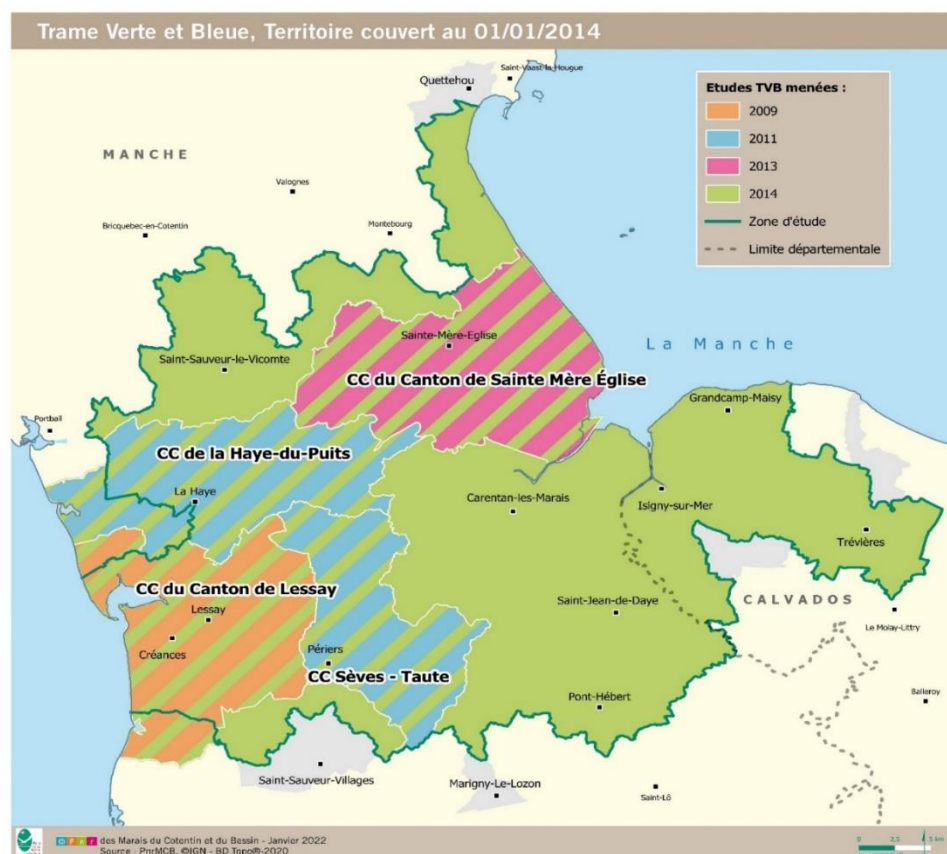
Le SRADETT précise aussi que même si la fragmentation liée à la pollution lumineuse ne paraît pas homogène sur le territoire normand, il semble important de se saisir de la thématique sur l'ensemble du territoire et de considérer le développement de la trame noire comme un enjeu d'amélioration des continuités écologiques.

Le Parc se place pleinement dans l'ensemble de ces objectifs.

2.6.3 HISTORIQUE DE LA DEMARCHE TVB SUR LE PARC

La charte du Parc 2010-2025 a prévu une mesure n°9 intitulée « préservons les continuités écologiques ». Celle-ci indique que le Parc apportera un appui aux collectivités et améliorera les connaissances sur le sujet de la TVB.

Dès 2009, le Parc répondait à un appel à projet du ministère de l'environnement sur le sujet de la TVB, avec les deux autres parcs bas-normands (Perche et Normandie-Maine). La volonté du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin (PnrMCB) était d'expérimenter la définition de la TVB à l'échelle intercommunale. La communauté de communes (CC) de Lessay fut ainsi le premier territoire traité (2009).



Carte 19 : Etudes TVB réalisées sur le territoire

Compte tenu de l'intérêt de ce type de démarche pour les projets de territoire des Communautés de Communes (Agenda 21 ou PLUI), le Parc a poursuivi la définition de la TVB à l'échelle intercommunale avec les CC de Sèves-Taute et de la Haye-du-Puits en appui de leurs démarches d'agenda 21 (2011) et de Sainte-Mère-Eglise en appui de son PLUI (2013). L'ensemble des TVB réalisées sur ces 4 Communautés de Communes représentait 67 communes, soit 50% du territoire du Parc de l'époque.

En 2014, dans la continuité des approches intercommunales le Parc a souhaité progresser dans la représentation des éléments de la TVB pour son territoire complet en produisant à cette échelle une cartographie de l'occupation du sol orientée TVB, du bocage, des éléments fragmentant et des sous-trames des landes et des zones humides.

En 2021-2022 le Parc a effectué une mise à jour complète de sa TVB dans le cadre de la révision de sa charte avec la production d'une nouvelle occupation du sol orientée TVB et la création et/ou mise à jour de l'ensemble des sous-trames de son territoire en y intégrant la dimension de pollution lumineuse.

2.6.4 LA TRAME VERTE ET BLEUE/NOIRE METHODOLOGIE PARC 2021-2022

Le Pnr a produit une occupation du sol orientée TVB mise à jour en 2021, elle constitue la base de l'approche TVB.

Le Pnr a ensuite identifié et produit 4 sous-trames (bocagère, landes, zones humides, dunaire) qui correspondent aux grands types de milieux du territoire possédant des enjeux écologiques.

La sous-trame aquatique en raison de données disponibles a fait l'objet d'un traitement plus simple, on parlera de continuité aquatique.

La sous-trame bocagère réunit les prairies, les vergers et les haies, celle des zones humides comprend les tourbières, les surface en eau, les cours d'eau ainsi que les landes, boisement et prairies humides.

La sous-trame des landes est constituée des landes et des tourbières qui leurs sont voisines. La sous-trame dunaire comprend les dunes stricto-sensu et les prairies mésophiles sur sable.

La « sous-trame » aquatique contient uniquement les cours d'eau.

Le Parc a fait le choix d'intégrer la composante noire dans ses sous-trames en intégrant la pollution lumineuse parmi les éléments fragmentant dans ses traitements de données.

La TVBN tient donc compte de la dimension temporelle (alternance jour/nuit).

Enfin le traitement de paramètres spécifiques à l'écologie du paysage a permis d'identifier et distinguer au sein de chaque sous-trame les réservoirs de biodiversité et les corridors.

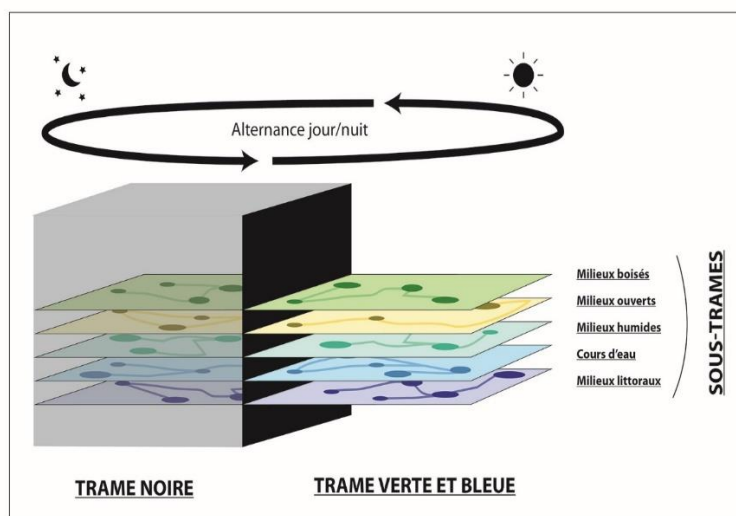
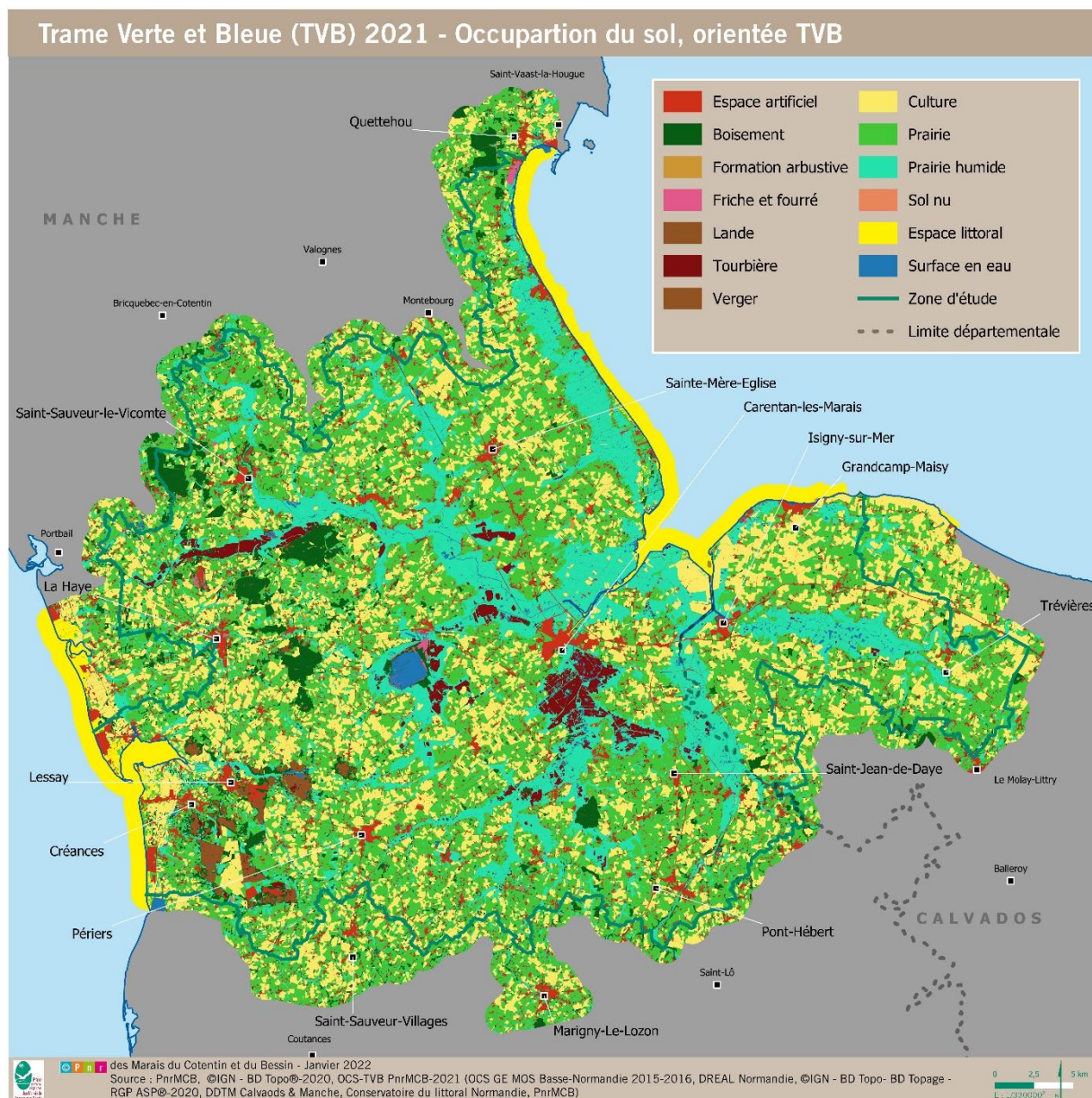
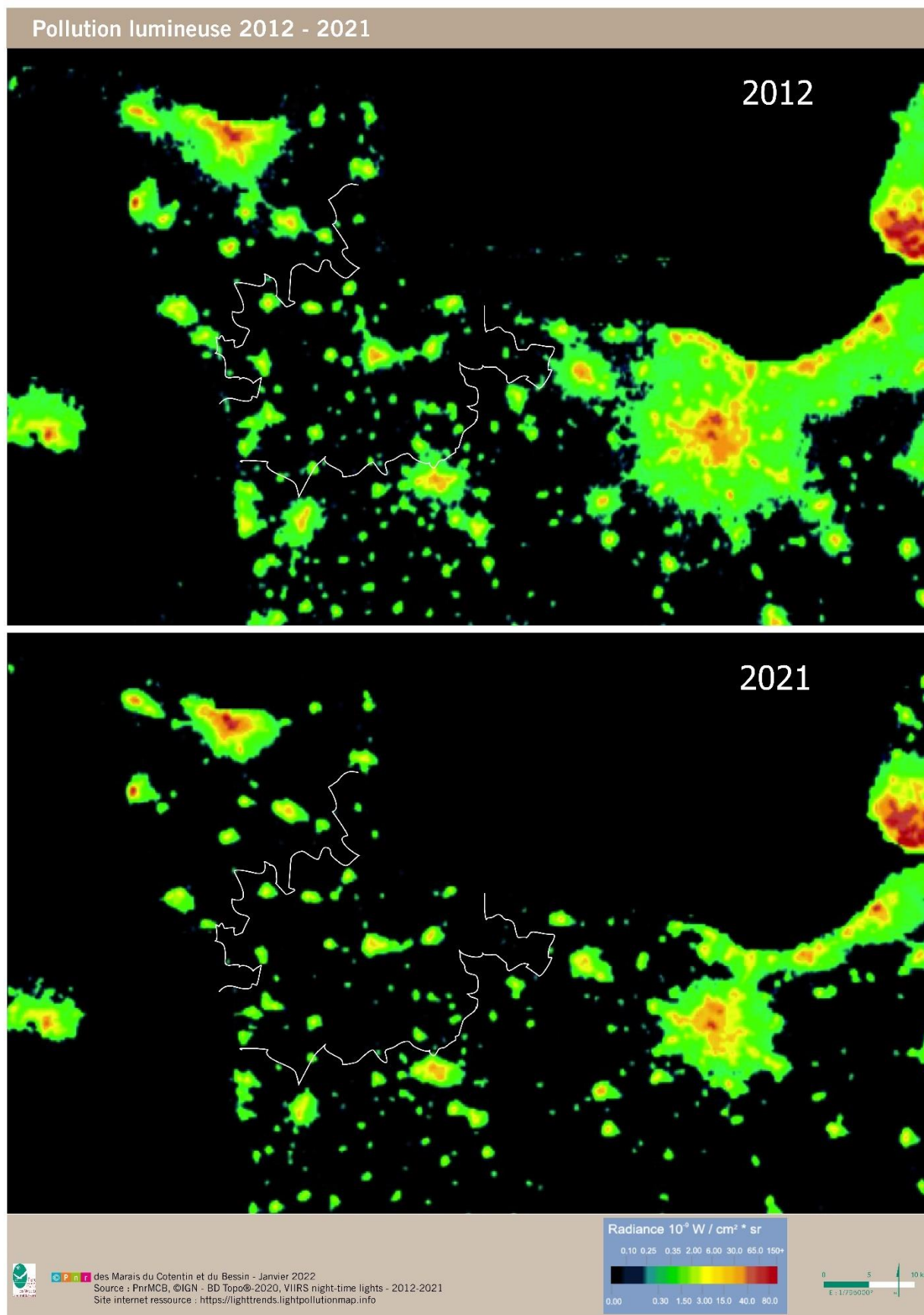


Figure 2 : Illustration des différentes trames écologiques (UMS PatrNat)



Carte 20 : Occupation du sol, orientée TVB en 2021

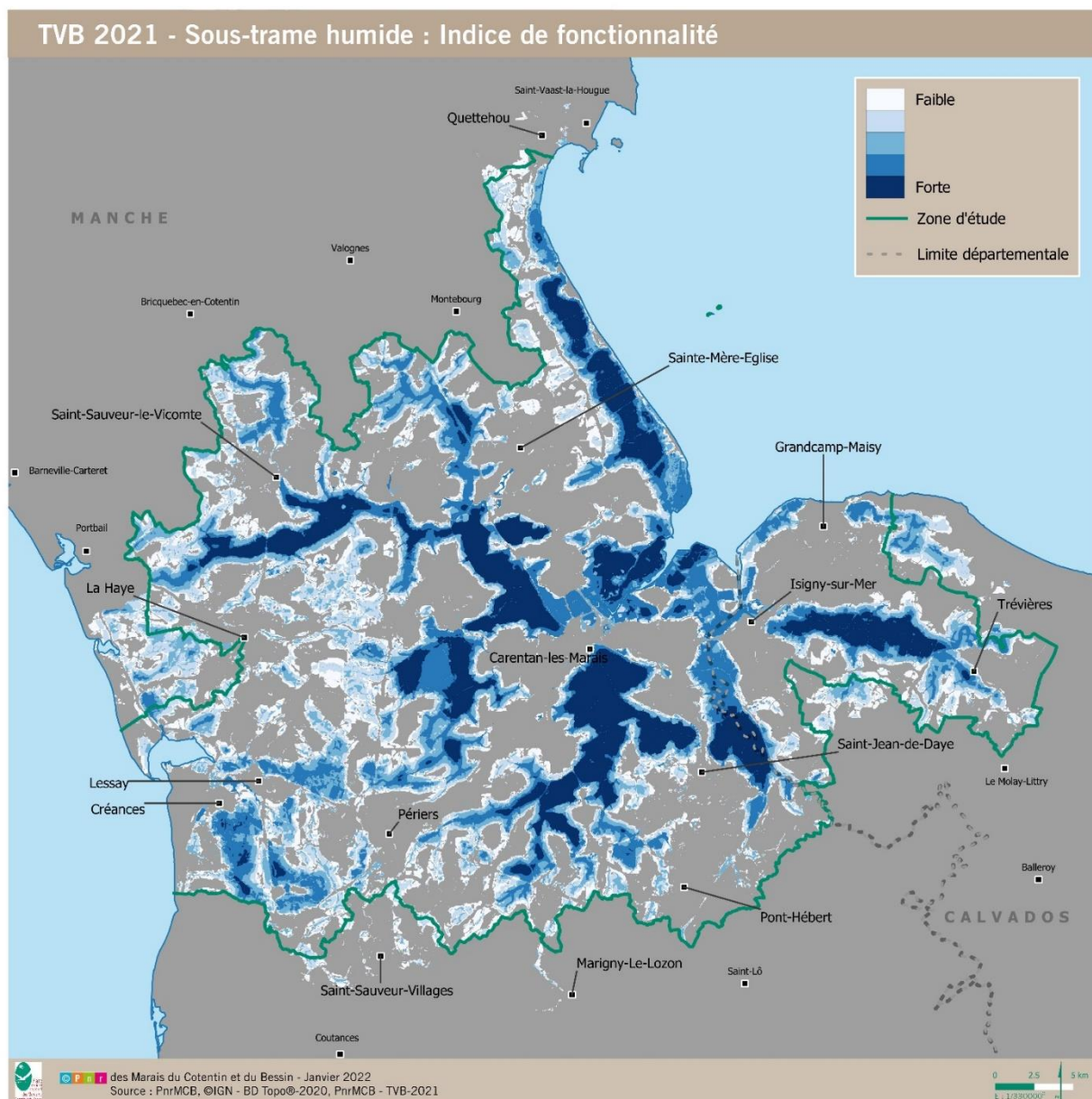


Carte 21 : Pollution lumineuse

2.6.5 SOUS-TRAME HUMIDE

La zone de marais forme un ensemble continu de milieux humides : prairies, tourbières, fossés. Les pratiques de fauche et de pâturage ainsi qu'une gestion des niveaux d'eau adaptée aux usages permettent de maintenir ces milieux en bon état de conservation.

A l'aval des vallées, la continuité entre les différentes entités de marais est fragmentée par les agglomérations de Carentan-les-Marais et d'Isigny-sur-Mer ou les infrastructures de transport.



Carte 22 : Indice de fonctionnalité de la sous trame humide

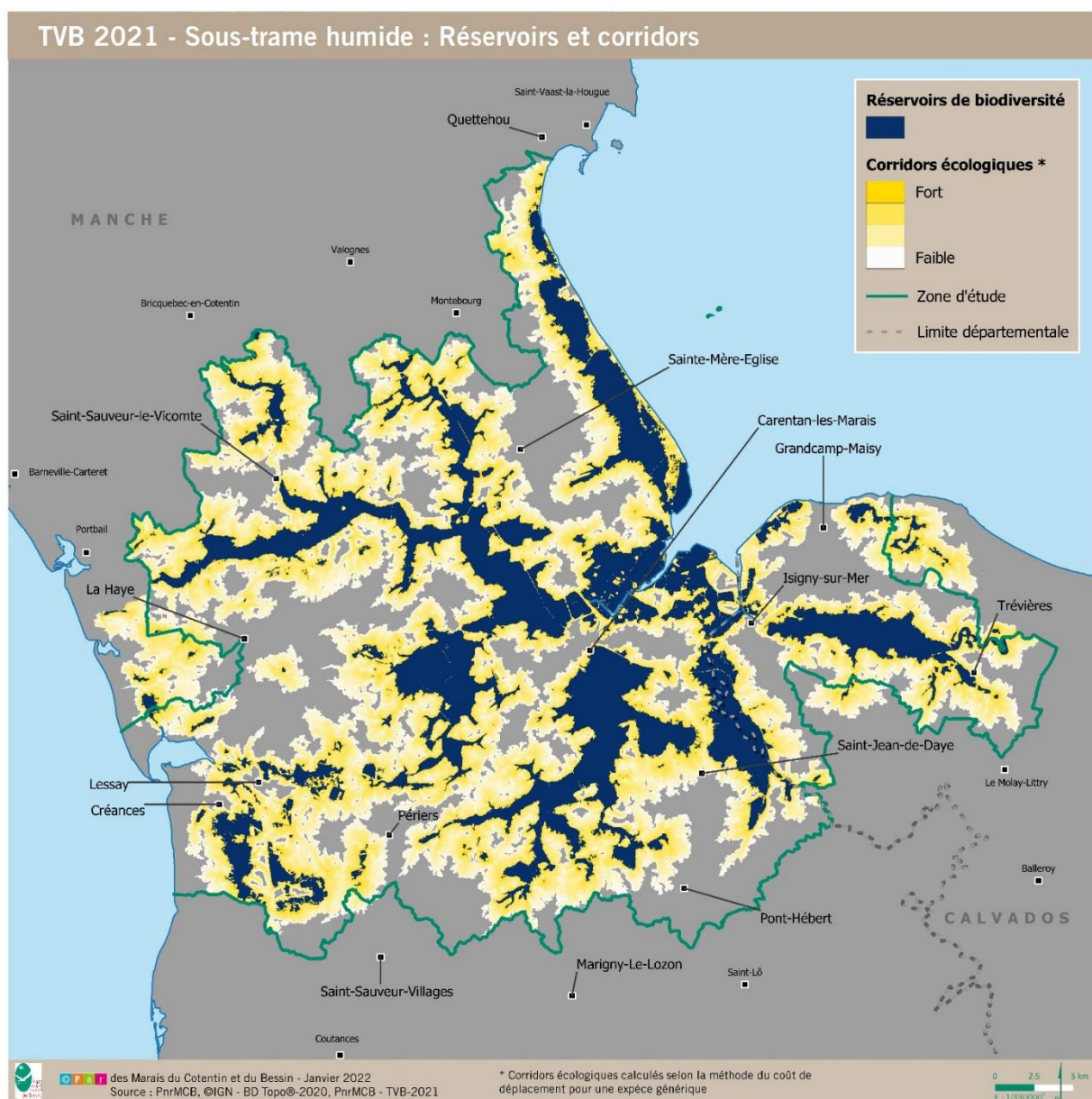
L'enjeu de conservation de la continuité de la zone de marais repose sur le soutien à l'élevage qui prend notamment la forme de MAE et une gestion des niveaux d'eau adaptée.

Sur le haut pays, dans le bocage, des territoires humides répertoriés par la DREAL constituent à la fois des liens entre les différents marais et un réseau à part entière de prairies humides. Ce réseau de haut pays est

particulièrement dense sur la partie ouest du Parc (Massif armoricain) notamment autour des landes de Lessay (§ sous-trame Lande).

Certains cœurs de biodiversité de ce réseau du haut pays identifiés dans la carte 2 nécessitent une attention particulière de par leur rôle d'espaces relais.

L'enjeu de conservation de ces espaces passe par leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et un soutien à l'exploitation agricole qui peut prendre la forme de MAE ou de PSE.



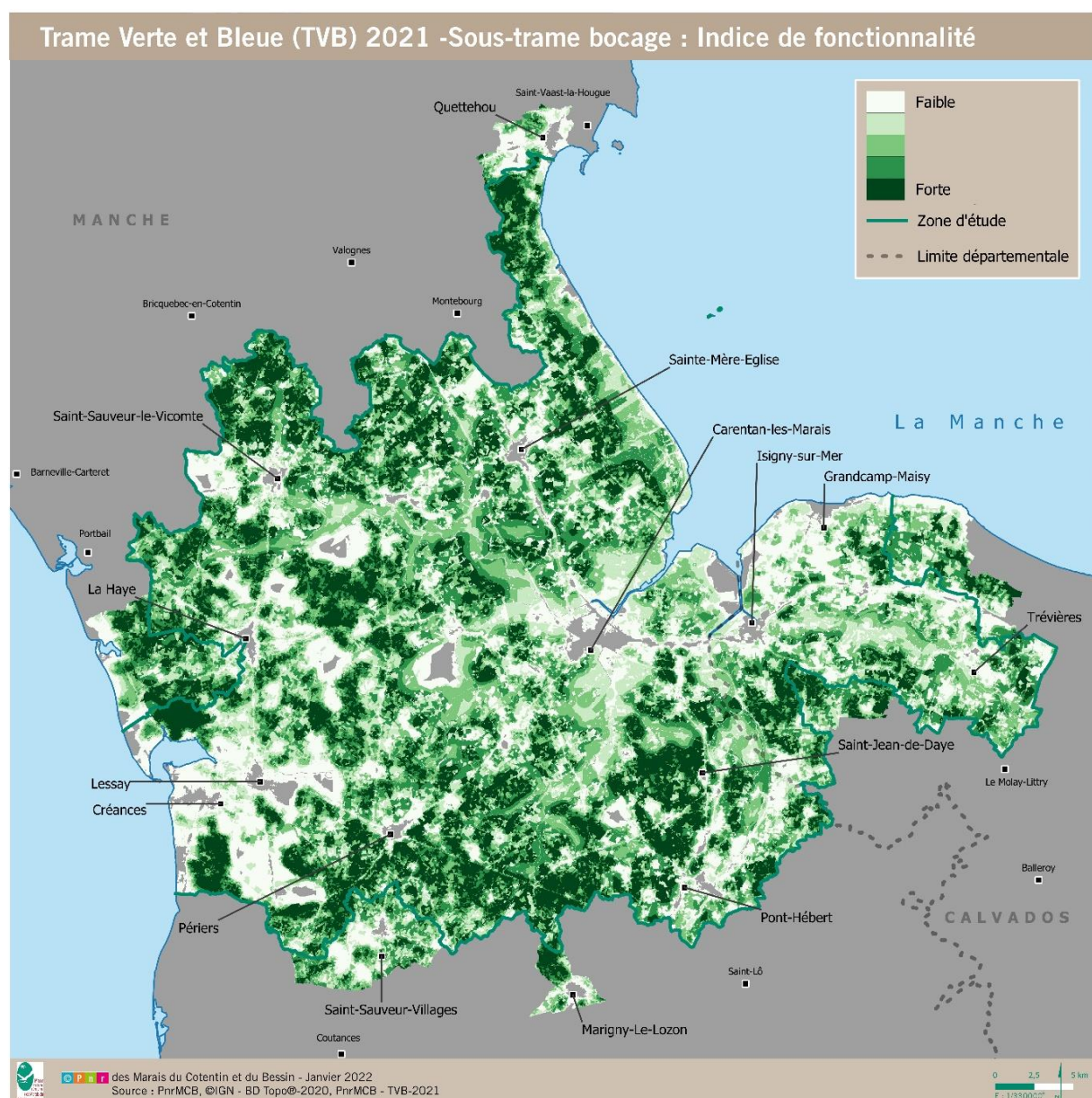
Carte 23 : Réservoirs et corridors de la sous-trame humide

2.6.6 SOUS-TRAME BOCAGERE

Le bocage sur le Par est globalement en bon état : densité de haies (107 m./ha, source BD Bocage, millésimes 2020 - PnrMCB).

Les prairies représentent 71 % du territoire du Parc, dont 24 % en prairies humides, pour 29 % pour les cultures.

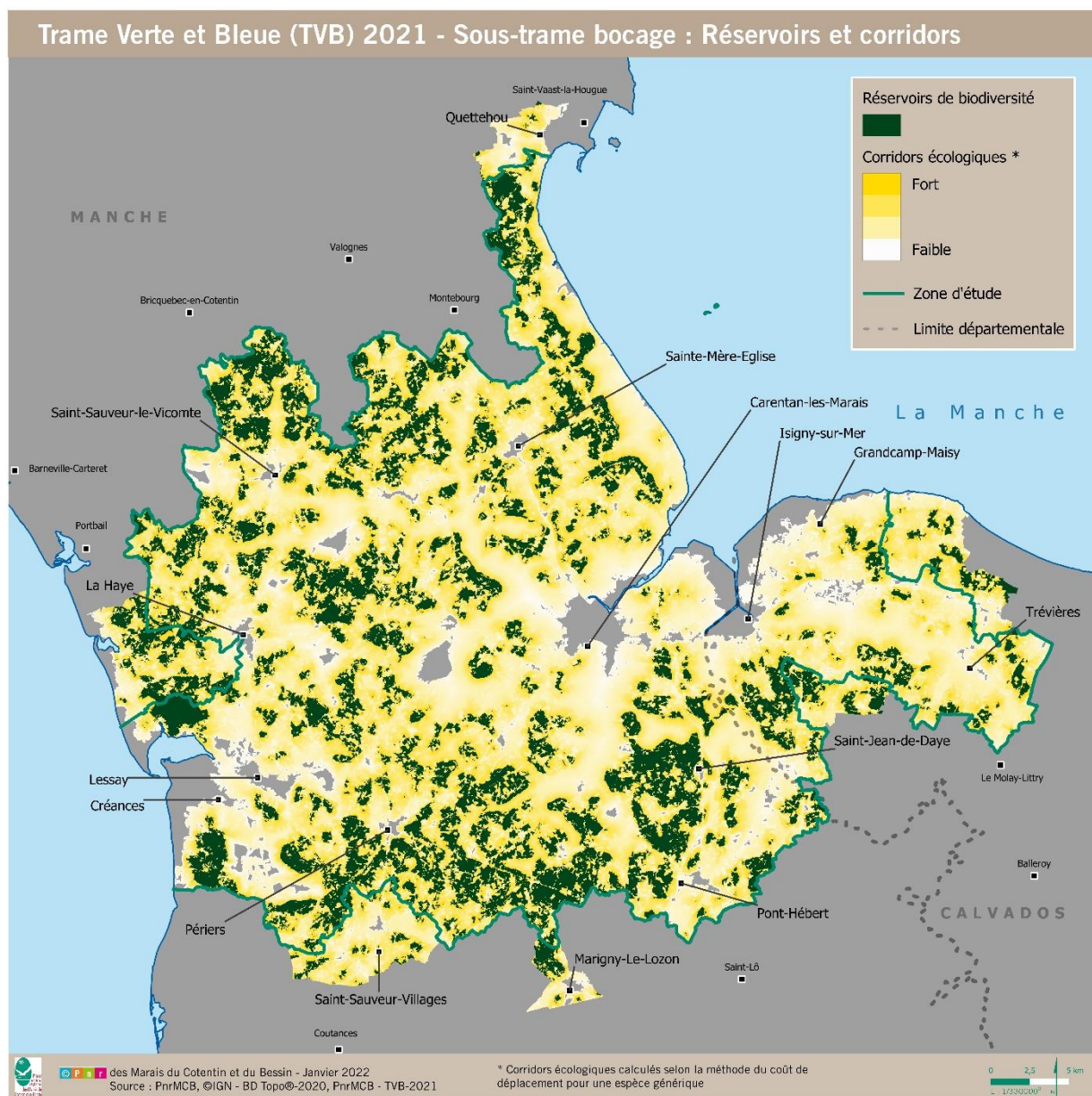
Qualitativement, nous distinguons un bocage où l'orme dominait, remplacé par le frêne à l'Est du territoire sur des terrains calcaires, et à l'ouest un bocage à chêne sur le socle armoricain.



Carte 24 : Indice de fonctionnalité de la sous-trame bocage

Les réservoirs de biodiversité présentés et le calcul des chemins de moindre coût, laisse apparaître des zones de fragilité du bocage. Ces zones devront faire l'objet d'un diagnostic plus précis afin d'identifier les paramètres déclassants, la fonctionnalité étant calculée en agrégeant densité de haies, connectivité et prairies.

S'il s'agit du réseau de haies, la politique de plantation pourra y être renforcée.

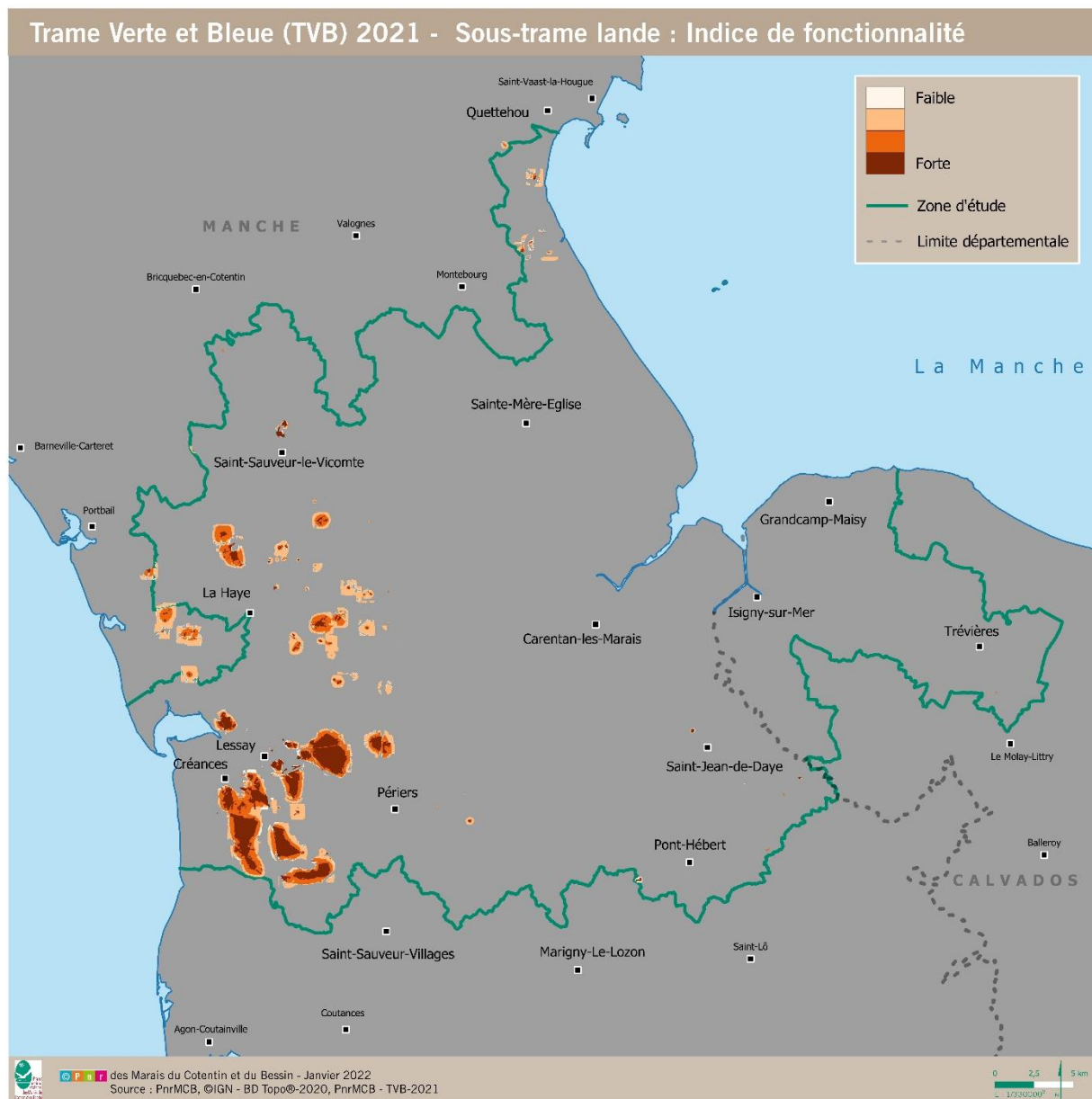


Carte 25 : Réservoirs et corridors de la sous-trame bocage

2.6.7 SOUS-TRAME LANDE

Ces milieux sont localisés sur les terrains du Massif armoricain à l'ouest et au nord-est (sable et grès) du territoire.

La sous-trame est lâche avec des entités dispersées hormis dans le secteur des landes de Lessay.

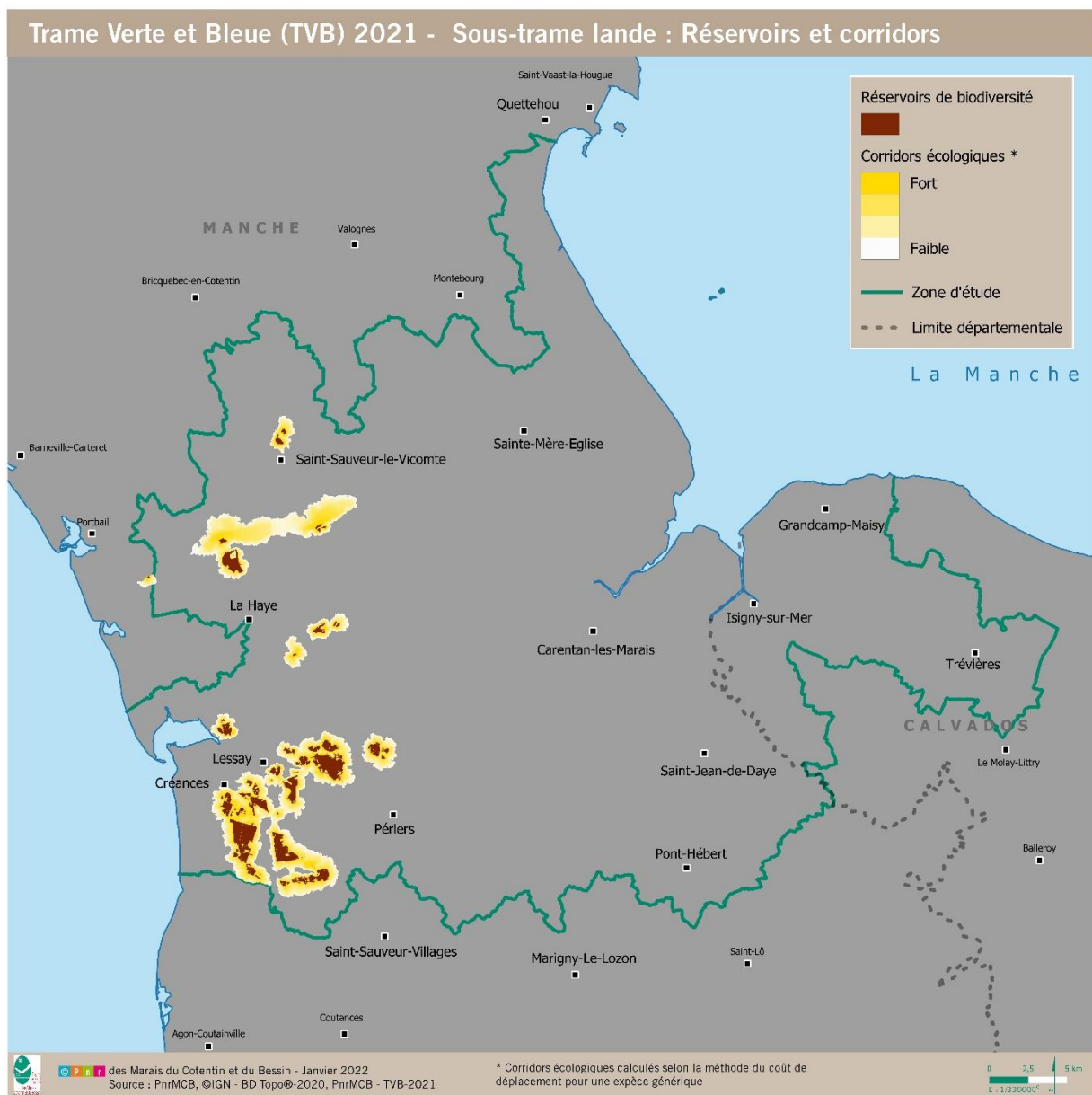


Carte 26 : Indice de fonctionnalité de la sous-trame lande

Le calcul des cœurs de biodiversité fait disparaître de la carte, des petites landes à l'ouest ou au nord-est qui devraient faire l'objet d'un diagnostic écologique pour mieux qualifier leur valeur.

Le secteur le plus continu et homogène est celui des landes de Lessay. Il présente cependant des zones de fragilités qui sont à surveiller et ou à restaurer.

D'une manière générale les landes sont des milieux relictuels sur le Parc. L'objectif est de mieux les connaître pour assurer leur préservation. Un travail complémentaire pourrait aussi être fait avec les collectivités pour entretenir les bords de route de ces secteurs de manière favorable au cortège faunistique et floristique des landes.



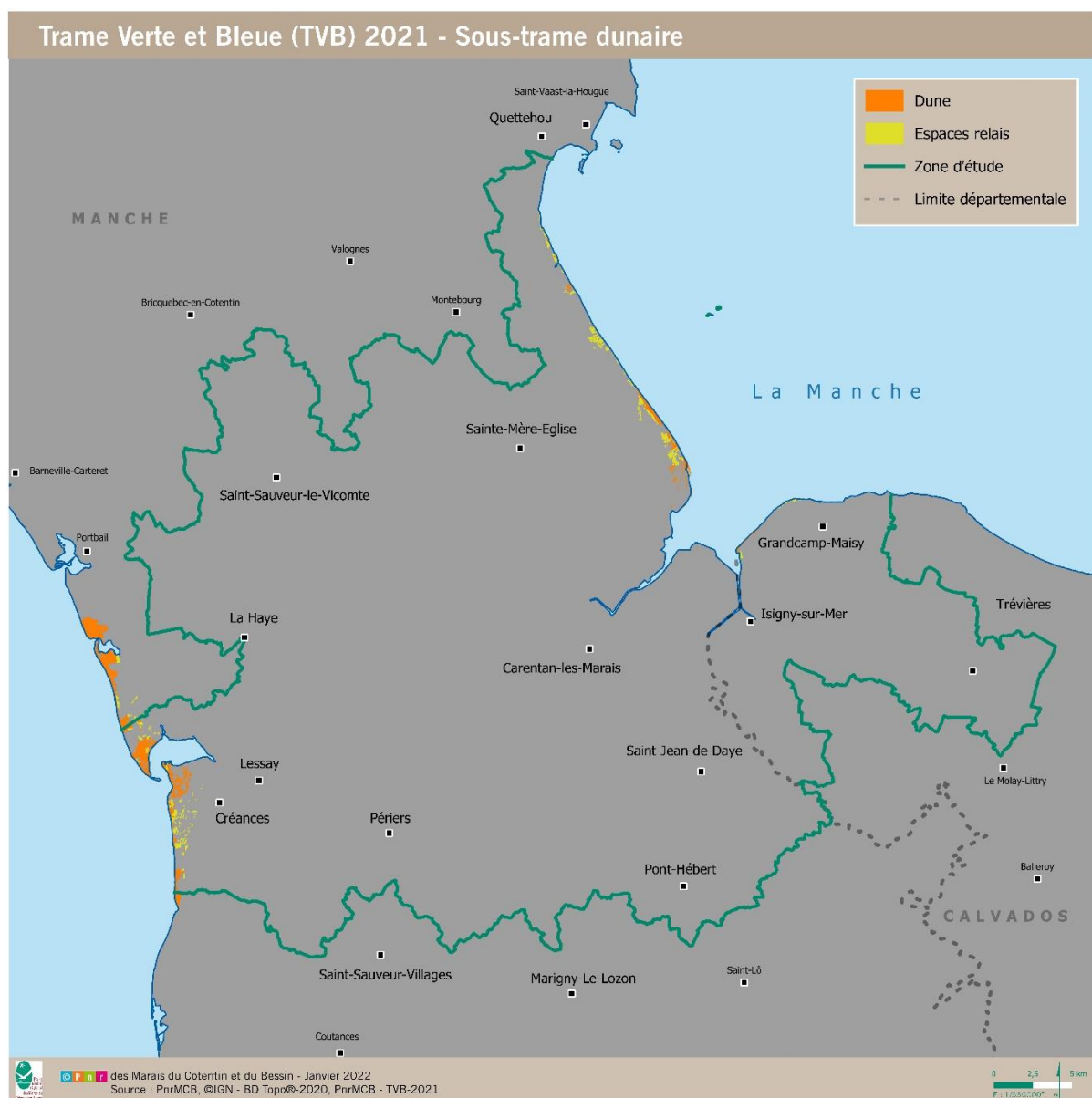
Carte 27 : Réservoirs et corridors de la sous-trame lande

2.6.8 SOUS-TRAME DUNAIRE

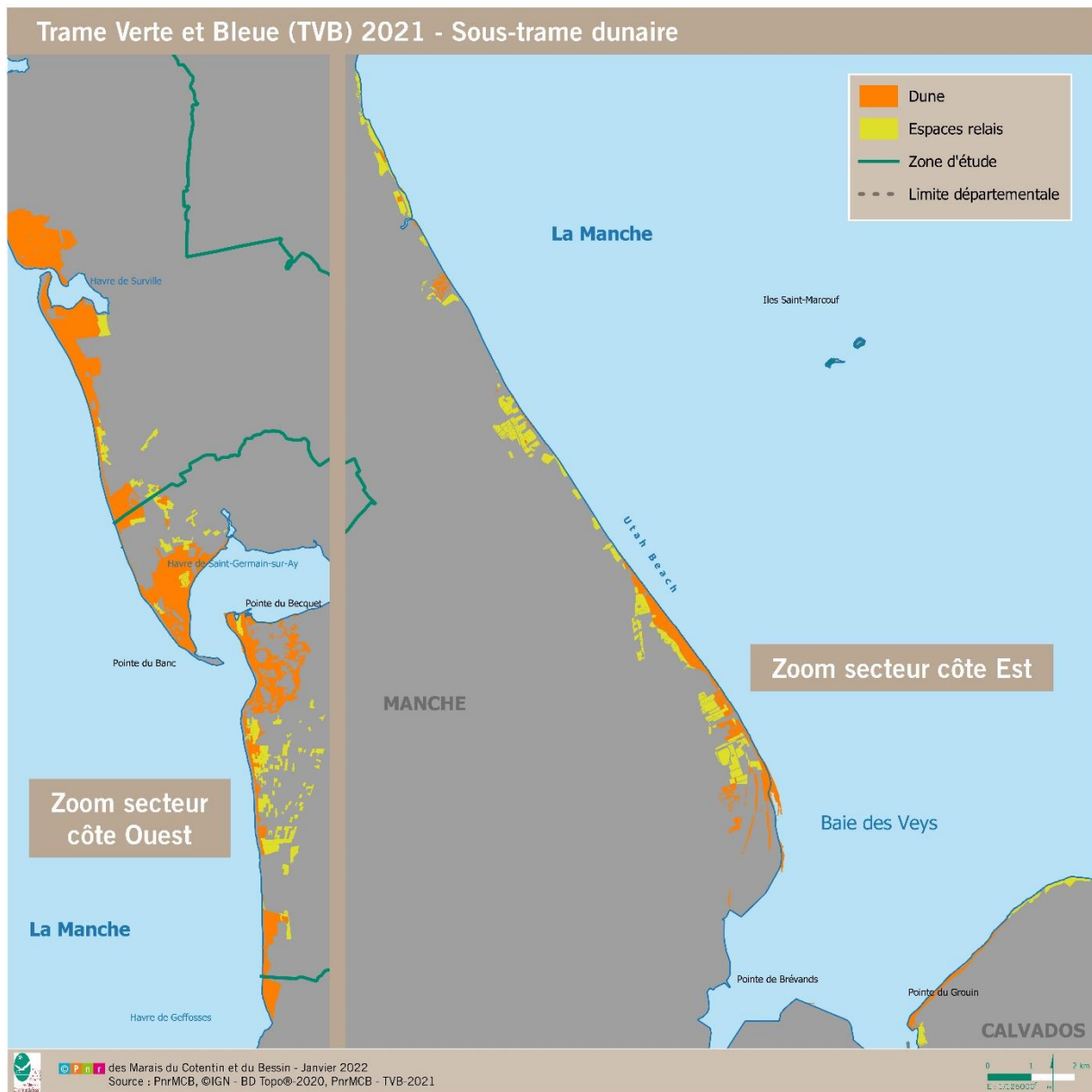
Sur la côte Est, les dunes ont un développement réduit et sont particulièrement discontinues. Seul le massif d'Utah-Beach et son prolongement dans la RNN du domaine de Beauguillot ont un peu d'ampleur. Malheureusement la qualité de ces milieux est altérée par l'hivernage bovin.

Sur la côte ouest, la géomorphologie permet une plus grande expression des milieux dunaires. L'urbanisation des bourgs littoraux mais aussi les cultures en arrière-littoral ont cependant fortement fragmenté cet ensemble.

La préservation des prairies mésophiles arrière-littorales (espaces relais) mais aussi une gestion différenciée des bermes routières ou des espaces verts urbains pourraient améliorer la connectivité de ces milieux.



Carte 28 : Espaces relais de la sous-trame dunaire



Carte 29 : Zoom sur la sous-trame dunaire

2.6.9 SOUS-TRAME AQUATIQUE

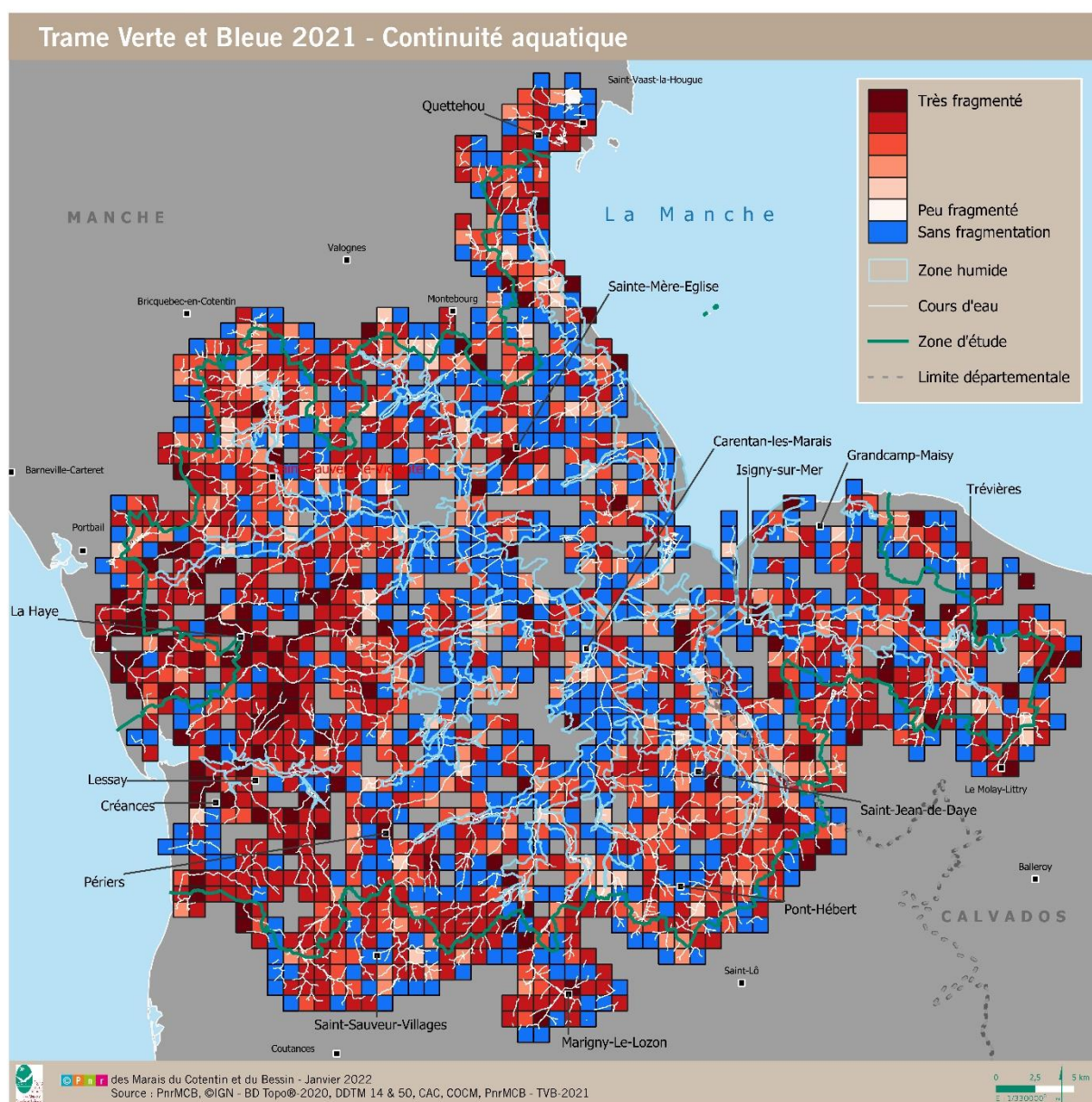
Les données de fragmentation utilisées sont très hétérogènes pour qualifier et produire cette sous-trame : soit très précises en provenance des techniciens rivières, soit issus d'un calcul par croisement des cours d'eau avec les ouvrages routiers. Cette sous-trame demanderait donc des investigations supplémentaires.

Les cours d'eau de la zone de marais sont peu fragmentés, sauf les marais de l'Aure, de l'Ay et dans une moindre mesure ceux de la Vire.

Dans les marais, la libre circulation des poissons est assurée par la mise aux normes des ouvrages depuis quelques années : réalisation de ventelles dans les portes à flots, de passes anguillères, etc.

La situation est moins favorable dans les zones amont.

Le secteur ouest du Parc apparaît particulièrement fragmenté, il sera nécessaire de qualifier cette fragmentation afin d'identifier les points prioritaires à traiter avec les collectivités compétentes en matière de GEMAPI.



Carte 30 : Continuité aquatique

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS

- ▶ 38 000 ha de zone humide terrestre dont 29 300 ha de marais
- ▶ 5537 espèces connues dont 3986 espèces animales, 1478 espèces végétales et 73 champignons et 143 associations végétales
- ▶ 24,85 % du territoire désigné en ZNIEFF de type 2, 17,6 % en ZNIEFF de type 1 et 2,89 % au titre de l'inventaire du patrimoine géologique
- ▶ 21,9 % du territoire couvert par un site Natura 2000
- ▶ 1,4 % du territoire bénéficiant d'une protection réglementaire et/ou foncière, dont 0,59 % bénéficiant d'une protection forte

ATOUTS

- ▶ Une grande diversité de milieux naturels abritant une faune et une flore riche
- ▶ Un territoire reconnu pour sa zone humide exceptionnelle
- ▶ Une biodiversité globalement en bon état liée à un niveau de pression modérée
- ▶ Un niveau de connaissance de la biodiversité remarquable relativement élevé

FAIBLESSES

- ▶ L'alimentation en eau des marais, et particulièrement des tourbes menacées par les prélèvements dans les aquifères
- ▶ L'équilibre agro-écologique est fragile et dépendant de critères macro-économiques dépassant souvent le territoire
- ▶ Des éléments fragmentant nombreux sur les cours d'eau, essentiellement hors marais
- ▶ Des perspectives liées au changement climatique inquiétantes pour les zones humides et les espaces littoraux
- ▶ Un niveau de connaissance de la biodiversité ordinaire relativement faible
- ▶ La fragilisation du bocage

ENJEUX

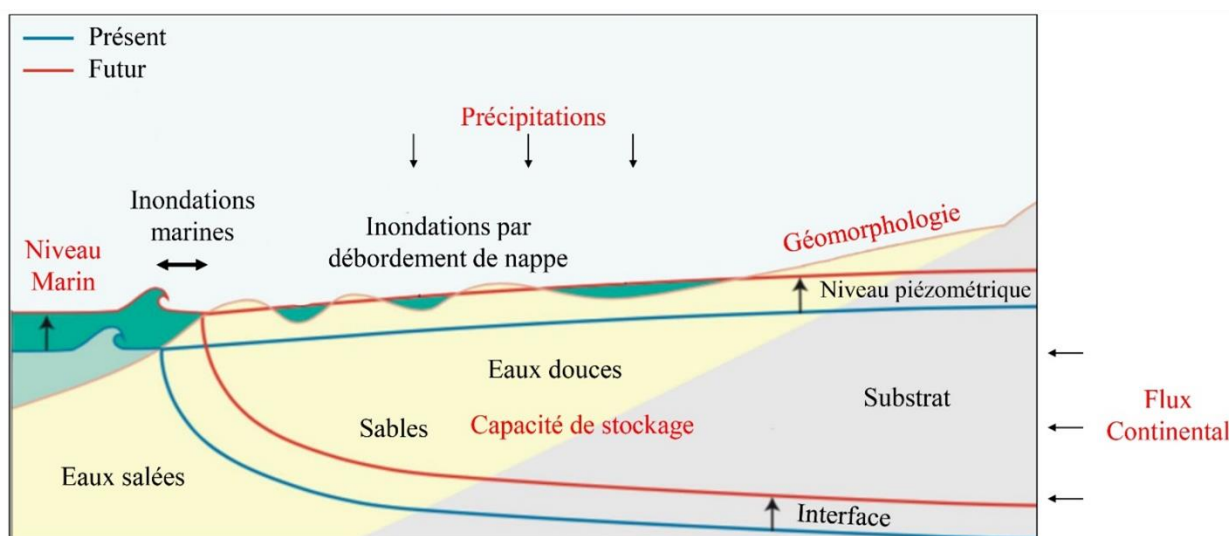
- ▶ Le développement de la connaissance naturaliste et sa diffusion
- ▶ Le maintien des pratiques agro-pastorales herbagères (marais, bocage)
- ▶ Le maintien du caractère humide et du fonctionnement hydraulique et hydrologique des zones humides
- ▶ Le maintien des landes ouvertes et d'une gestion sylvicole durable
- ▶ L'amélioration de la qualité écologique des cours d'eau (continuité, hydromorphologie)
- ▶ Le maintien de la mosaïque de milieux naturels, du cortège d'espèces patrimoniales qui y est rattaché et de corridors écologiques fonctionnels
- ▶ La renaturation de la Tourbière de Baupré
- ▶ Le maintien de la résilience des zones humides et des landes par une gestion adaptée (hydraulique et agricole)
- ▶ La sensibilisation des entreprises, des usagers et habitants à la nature tant ordinaire que remarquable
- ▶ La restauration de la fonctionnalité des milieux sur des secteurs à enjeu, comme celui des marais de Gorges, par des renaturations exemplaires
- ▶ L'accompagnement des collectivités dans leurs projets pour maintenir des trames naturelles fonctionnelles et interconnectées et pour développer la nature de proximité

3 LES RESSOURCES EN EAU

3.1 UNE RESSOURCE EN EAU OMNIPRESENTE SUR LE TERRITOIRE

3.1.1 LES EAUX DE SURFACE

Le territoire du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin fait partie du bassin hydrographique Seine-Normandie et se subdivise en 4 unités hydrologiques principales : Douve-Taute, Vire, Aure et Siennes-Soulles-Ouest Cotentin auxquelles s'ajoutent deux petits ensembles de cours d'eau côtiers (Côte Est et Bessin). Il est caractérisé par la présence de nombreux cours d'eau dont 5 fleuves : la Douve, la Taute, la Vire, l'Aure (Baie des Veys) et l'Ay (havre de Lessay) et comprend un total de 56 masses d'eau de surface.



Source : Alexandre Gauvain (Doctorant GeoSciences - Université de Rennes (Risques hydrogéologiques & changements climatiques, Rivages Normands 2100 - Saint-Germain-sur-Ay, 5 Juillet 2021

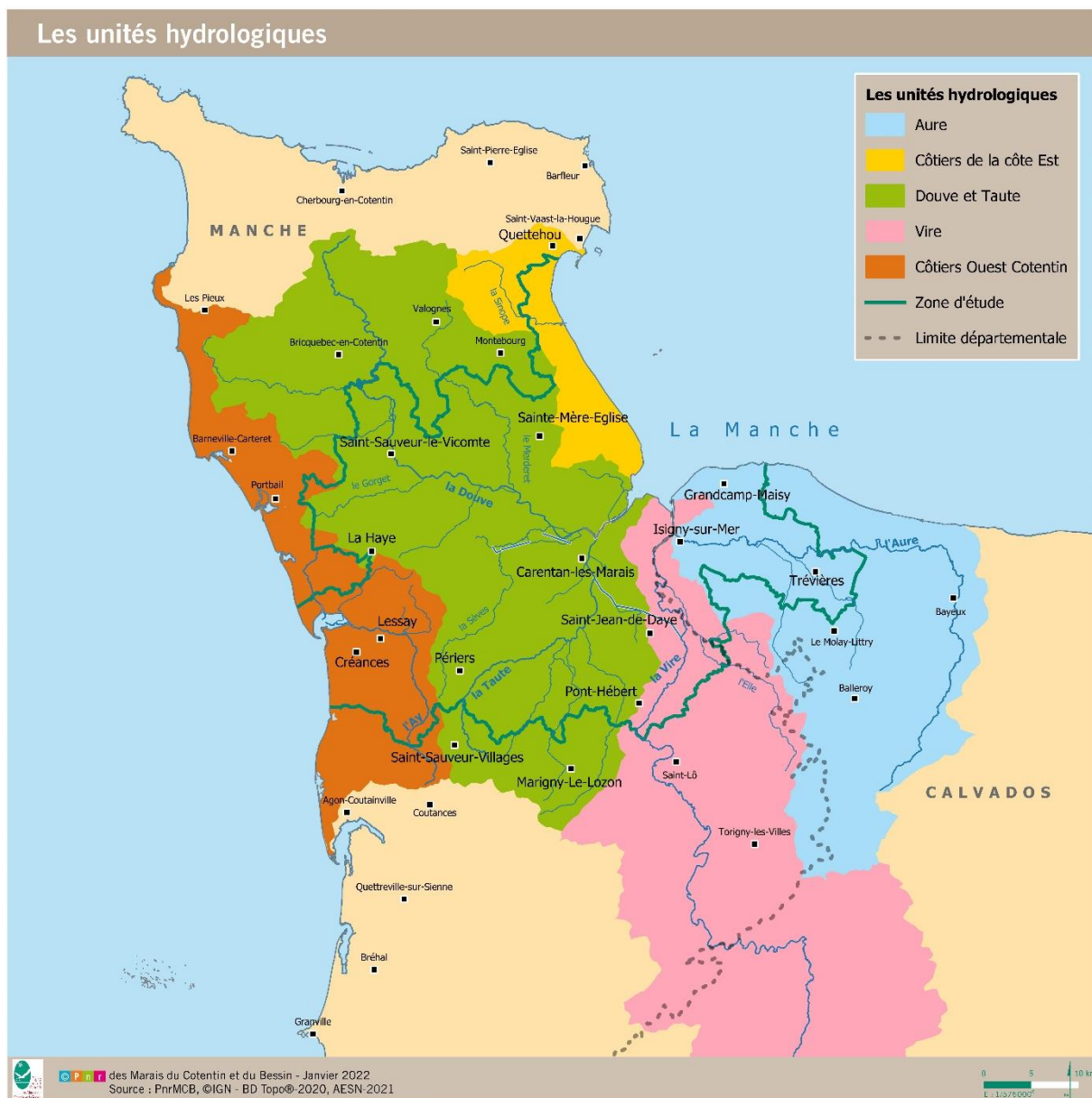
Figure 3 : Remontée du biseau salé liée au changement climatique (A Gauvain, Université de Rennes)

L'Aure, la Douve et la Taute et la Vire, constituent le réseau hydrographique de l'isthme du Cotentin. Leurs parties aval s'ouvrent sur de très larges vallées composant un ensemble de zones humides d'environ 30 000 ha.

La Vire se distingue des autres cours d'eau du territoire par son régime « quasi-torrentiel » : l'essentiel de son bassin versant se trouvant sur des terrains de socles, son régime hydrologique se caractérise par des fortes crues et des étiages très sévères. La Vire est la seule rivière du territoire (avec la Terrette) à avoir un débit d'étiage QMNA5 inférieur au dixième du module (débit minimum se produisant en moyenne une fois tous les 5 ans). Le dixième du module est considéré par la Loi Pêche comme étant le débit minimal garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces peuplant les eaux.

L'Aure inférieure, par son bassin versant réduit, réagit peu aux crues, mais a aussi des étiages sévères.

La Douve, la Taute et la plupart de leurs affluents commencent leurs cours d'eau sur le socle : ils réagissent donc assez fortement aux précipitations. En revanche, la présence de nappes dans les basses vallées assure un bon soutien d'étiage.



Carte 31 : Unités hydrologiques présentes sur le territoire

✓ Zoom sur la gestion des marais

Les portes-à-flot situées à l'exutoire des grands cours d'eau en Baie des Veys se ferment automatiquement à marée montante pour empêcher l'intrusion d'eau de mer dans le marais. Elles s'ouvrent à marée descendante pour permettre l'écoulement de l'eau douce vers la mer.

La Douve, la Taute et l'Aure sont également équipées d'un système de vannage, outil de régulation des niveaux d'eau douce dans le marais. Ces ouvrages hydrauliques soutiennent un niveau d'eau l'été favorable à la pousse de l'herbe et à la préservation de la tourbe, une spécificité des marais du Cotentin et du Bessin. Les fossés en eau accueillent ainsi une faune et une flore aquatique diversifiées et servent également de délimitation aux vastes parcelles agricoles, empêchant ainsi la divagation des animaux d'élevage.

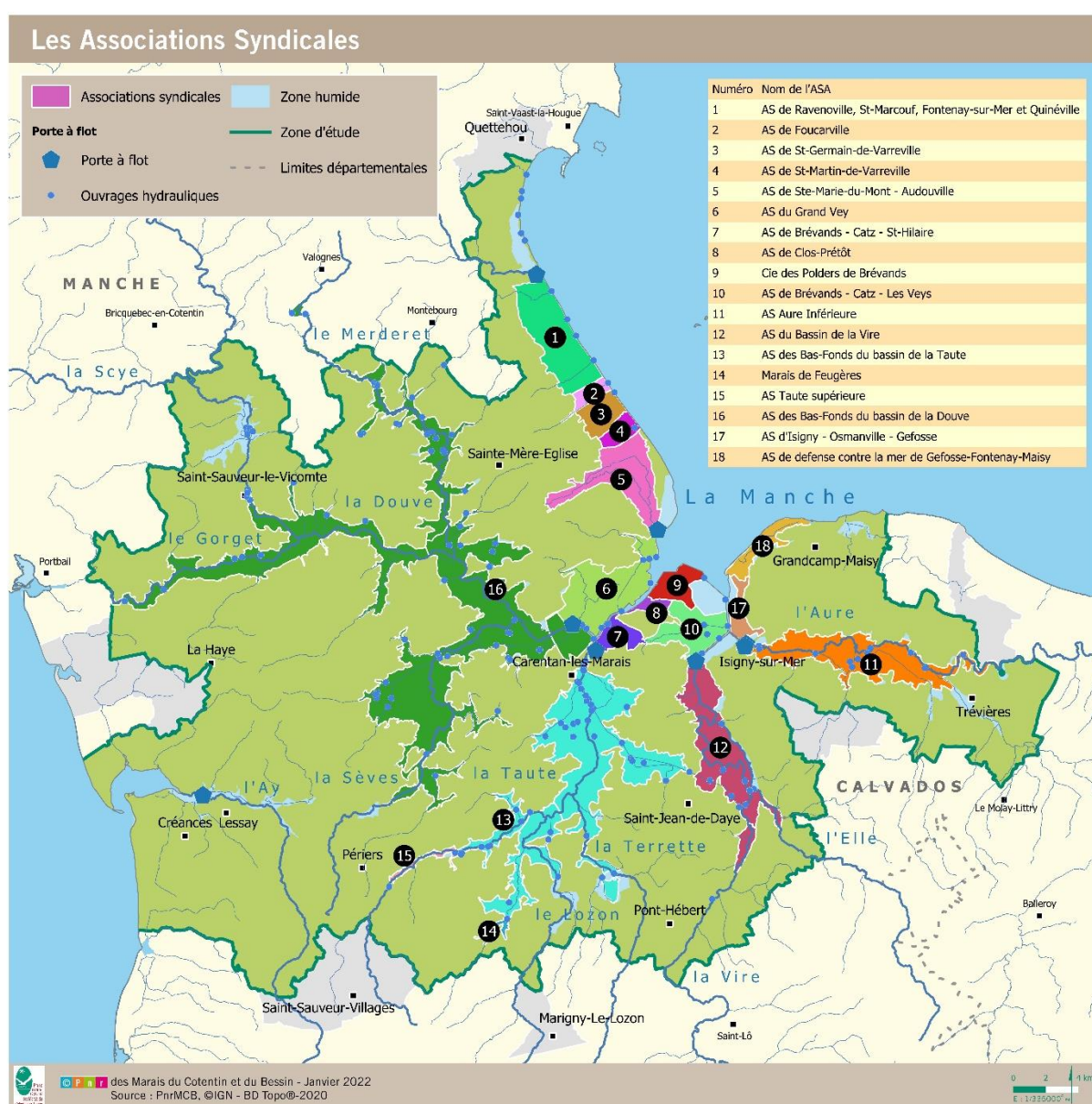
L'hiver, la « blanchie » des marais ou le maintien d'une nappe d'eau affleurante grâce aux vannages en cas de déficit pluviométrique préserve la fonctionnalité du marais comme zone refuge pour les oiseaux hivernants. Au printemps (dès la mi-février), la gestion des vannages permet le ressuyage progressif des prairies pour l'exploitation agricole avec la mise à la pâture des animaux dès la mi-avril ou la fauche pendant l'été.

La gestion des marais est confiée aux 16 Associations Syndicales des bas-fonds (ASA) qui assurent l'entretien du réseau hydraulique (cours d'eau et fossés principaux) et des ouvrages (portes-à-flot et vannages).

La majorité des ASA a adopté un calendrier de gestion des niveaux d'eau afin de concilier les enjeux présents sur le marais (agricole, cynégétique, halieutique, touristique).

Dans le cadre de la restauration de la continuité écologique fixée par la Directive Cadre sur l'Eau, du Grenelle de l'Environnement, mais aussi de la mise en œuvre des actions du Plan de gestion de l'anguille européenne, des mesures doivent être prises sur les ouvrages transversaux faisant obstacle à la continuité écologique et notamment à la libre circulation des poissons migrateurs. Les rivières débouchant au sein de la Baie des Veys à savoir la Vire, la Douve, la Taute et l'Aure sont concernées. Depuis 2013, le Parc des Marais accompagne les ASA sur le lancement d'études et travaux pour l'amélioration de la continuité écologique sur la Douve, l'Aure et la Taute.

Au regard de la loi GEMAPI, les collectivités ont hérité de la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » depuis le 1er janvier 2018. Les EPCI ont unanimement reconnu le rôle majeur des ASA présentes sur le territoire du Parc dans la préservation de la zone humide. Elles conservent donc leurs missions d'entretien des canaux, tandis que les EPCI reprennent les ouvrages de défense contre la mer (digues et portes-à-flot).



Carte 32 : Association syndicale de gestion des marais

3.1.2 LES EAUX DE LITTORALES

Le Parc comprend deux façades littorales sur les côtes Est et Ouest de la presqu'île du Cotentin. Celles-ci présentent des paysages particuliers tant pour leur caractère naturel que pour les événements historiques qui s'y sont déroulés (côte Est notamment).

La baie des Veys, classée au titre de la convention de Ramsar, couvre 4 000 ha d'estran à l'exutoire des cours d'eau. Elle présente un intérêt conchylicole majeur. La baie est classée en réserve de pêche pour le saumon. Son bon fonctionnement écologique est lié à la présence d'herbus à forte production biologique et aux apports des bassins versants ;

Le havre de Saint-Germain-sur-Ay et ses espaces dunaires associés sont classés au titre de la loi de 1930. Ils recouvrent une superficie de 950 ha et présentent un ensemble écologique et paysager unique à préserver.

Le littoral de la côte Est, avec son cordon dunaire étroit, présente une problématique de défense contre la mer et un développement de l'urbanisme lié à l'attractivité du littoral. Sur ce secteur, la remontée de nappe dans les dunes constitue un facteur limitant pour de nouvelles constructions.

Le littoral est particulièrement attractif, il concentre à la fois des espaces de grande valeur biologique et paysagère et des espaces de développement d'activités, d'urbanisation et d'aménagement. Il est le siège de nombreux usages dépendant de la qualité des eaux : baignade, conchyliculture, pêche à pied etc.

✓ Zoom sur les aquifères côtiers et le biseau salé

Sous le jeu dynamique des marées et de la différence de densité entre les eaux douces et salées, l'eau marine pénètre sous les eaux souterraines littorales s'écoulant du continent, c'est le phénomène de biseau salé. Avec le réchauffement climatique et la remontée du niveau marin, deux phénomènes peuvent se produire : la salinisation des captages d'eau douce en littoral et le débordement des aquifères.

3.1.3 LES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Les aquifères présents sur le territoire du Parc présentent une ressource en eau potable majeure pour le centre Manche. Ces réserves ont la particularité d'alimenter de nombreux milieux humides, ainsi qu'un important réseau de cours d'eau et de canaux.

- ✓ L'isthme du Cotentin : Recouvrant les bassins de Sainteny-Marchésieux, de Saint-Sauveur-le-Vicomte et du Merderet, ces formations sont composées de sables, de faluns, d'argiles et de tourbes. Elles sont très productives et constituent le réservoir principal du département de la Manche. Ce sont des « ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable future ».
- ✓ Le Trias : Les sédiments du secondaire (trias et jurassique sur Grandcamp Maisy) ont des faciès hétérogènes et sont donc de productivité variable. La qualité est bonne sur l'ensemble du Trias sauf sur le Bessin où celle-ci est médiocre.
- ✓ Les aquifères du socle : Les formations du socle sont constituées de schistes et de grès. Présent ponctuellement dans le secteur de Lithaire, cet aquifère est très vulnérable aux pollutions de surface.

3.2 LES USAGES DOMESTIQUES DE L'EAU

3.2.1 UNE RESSOURCE EN EAU POTABLE D'INTERET REGIONAL

L'organisation de l'alimentation en eau potable comprend trois niveaux : captage, traitement et distribution. Les compétences en termes de gestion durable de la ressource et sécurisation de la production en eau potable sont assurées par la Communauté d'Agglomération du Cotentin (CAC) sur son territoire, et par le Syndicat Départemental de l'eau de la Manche (SDeau50) pour le reste du territoire. Les compétences de production, traitement et distribution sont assurées par de nombreux syndicats et collectivités.

Les captages d'eau potable dans les aquifères produisent près de 13 millions de m³/an, dont 9,3 millions de m³/an pour le seul aquifère de l'isthme du Cotentin. Le Trias fournit environ 2,9 millions de m³/an et le

Bathonien-Bajocien 0,5 millions de m³/an. Les industries et les agriculteurs qui ont leurs propres captages n'utilisent pas l'aquifère de l'isthme du Cotentin mais principalement celui du Trias.

Des prélèvements pour l'eau potable sont également effectués sur les cours d'eau :

- ✓ Taute à St-Sauveur Lendelin : 460 000 m³/an ;
- ✓ Vire et affluents (nombreux captages pour environ 2 900 000 m³/an).

Le schéma départemental d'alimentation en eau potable de la Manche, validé en 2015, liste 7 interconnexions structurant salées qui permettront de sécuriser la production d'eau potable et d'assurer la continuité du service même en cas de difficultés (pollution accidentelle, dysfonctionnement d'une unité de production...)

3.2.2 ASSAINISSEMENT

L'assainissement regroupe l'ensemble des techniques et méthodes visant à évacuer, transporter, stocker puis traiter les eaux potentiellement polluées par une utilisation domestique, industrielle, artisanale, ou le lessivage de surfaces possiblement polluées. Parmi les eaux prises en charge par l'assainissement, on trouve les eaux usées domestiques et les eaux usées résiduelles, ainsi que les eaux pluviales urbaines.

✓ Assainissement Collectif

La loi NOTRE de 2015 a conduit les Communautés Urbaines et Communautés d'Agglomération à prendre la compétence obligatoire « assainissement collectif » au plus tard le 1er janvier 2020. Elle a laissé le choix aux Communautés de communes de l'obtenir dès 2020, ou de reporter cette prise de compétence jusqu'en janvier 2026.

Sur le territoire du Parc, la compétence assainissement est exercée par les EPCI suivants :

- ✓ Communauté d'Agglomération du Cotentin
- ✓ Saint-Lô Agglo
- ✓ Isigny-Omaha-Intercom
- ✓ Bayeux-Intercom

Deux EPCI ont souhaité reporter à 2026 cette prise de compétence, à savoir :

- ✓ La Communauté de communes de la Baie du Cotentin, où la gestion de l'assainissement collectif est toujours attribuée aux communes disposant d'un réseau et d'une STEU (Station de Traitement des Eaux Usées). Sur ce territoire, cette compétence est exclusivement communale, aucun syndicat n'a été créé.
- ✓ La Communauté de Communes Côte Ouest Centre Manche, sur laquelle les réseaux sont gérés en partie par le Syndicat des Roselières (regroupement intercommunal des communes de la Haye et de Montsenelle) et en partie par les communes.

✓ Assainissement non collectif (ANC)

Afin de s'assurer que les installations ANC sont fonctionnelles et ne présentent pas de risques sanitaires et environnementaux, les EPCI à fiscalité propre ont l'obligation de mettre en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ce sont donc les communautés de communes, communautés d'agglomération et communautés urbaines qui en ont la compétence.

3.3 UNE RESSOURCE EN EAU FRAGILE

3.3.1 QUALITE DES EAUX

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) a fixé en 2000, un cadre communautaire à l'évaluation de la qualité de l'eau. Cette directive place la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et des eaux souterraines comme objectif majeur de la gestion des eaux au niveau européen.

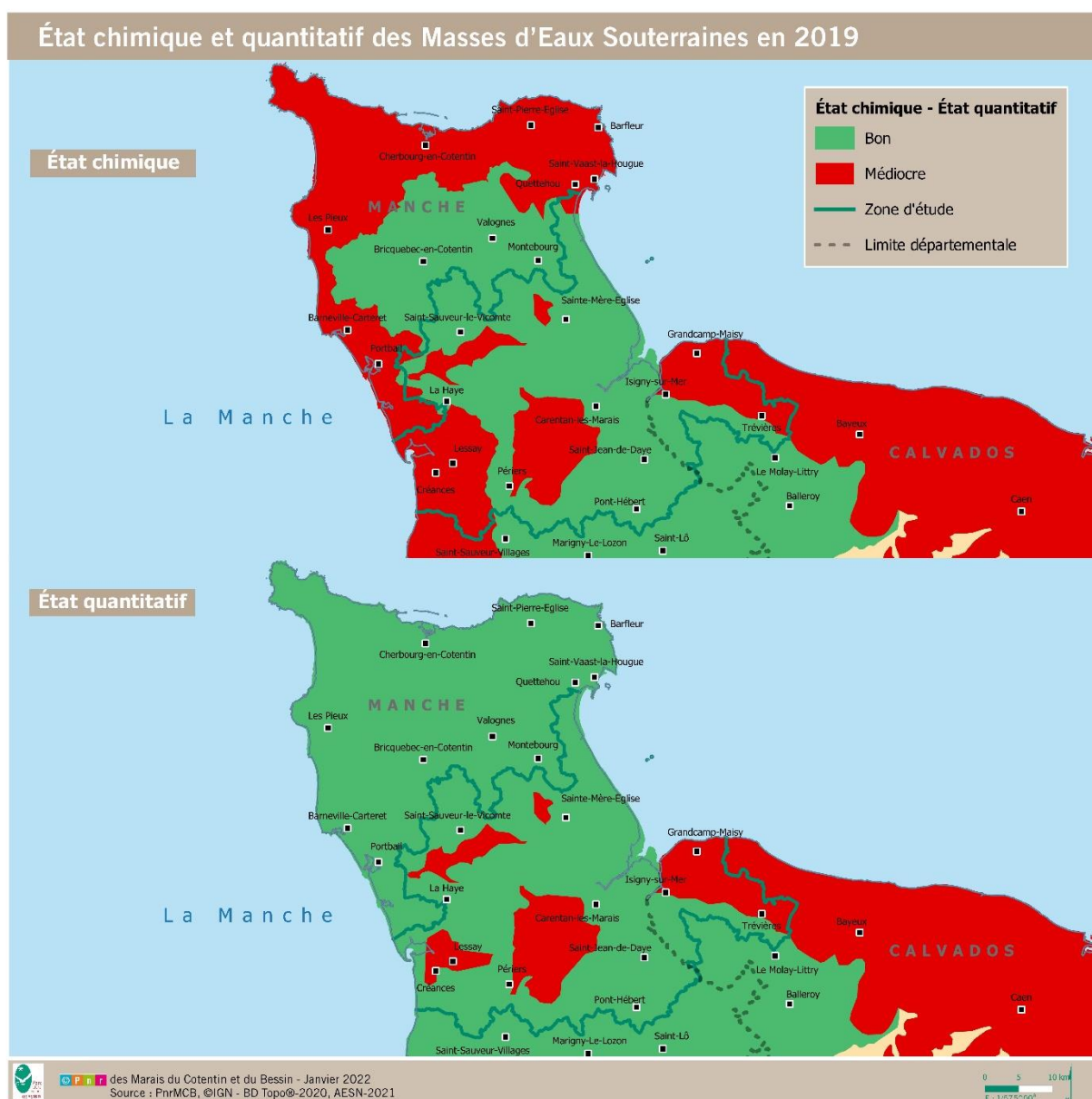
Ainsi, la DCE fixe comme objectif de rétablir ou maintenir un bon état des eaux pour l'ensemble des masses d'eau.

✓ Eaux souterraines

La masse d'eau de l'isthme du Cotentin et celle du Bathonien-Bajocien de la Plaine de Caen et du Bessin font partie des 4 masses d'eau souterraine du bassin Seine-Normandie (sur 57) considérées comme en état médiocre du point de vue quantitatif.

Sur un plan qualitatif, la masse d'eau du socle du bassin versant de la Douve et de la Vire reste en bon état entre 2015 et 2019. La masse d'eau du Trias-Lias du Cotentin connaît une amélioration de son état chimique sur cette période pour atteindre le bon état.

Les autres masses d'eau souterraine (MESO) présentes sur le territoire (Trias-Lias du Bessin, Socle du bassin versant de la Sienne, Bathonien-Bajocien de la plaine de Caen et du Bessin et Isthme du Cotentin) ont vu leur objectif d'atteinte d'un bon état, reporté pour 2027. La principale raison de l'état médiocre est la présence de pesticides et de nitrates.



Carte 33 : Etat chimique et qualitatif des Masses d'Eaux Souterraines

✓ Eaux de surface

Le bon état d'une masse d'eau de surface est déterminé à partir de l'étude de deux composantes :

- ✓ L'état écologique, c'est-à-dire la diversité biologique qui la compose (poissons, invertébrés, algues...) et ses caractéristiques physico-chimiques (taux d'oxygène, température, nutriments présentes...)

- ✓ L'état chimique, évalué à partir du suivi de 41 contaminants chimiques toxiques tels que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les substances benzéniques ou encore les métaux lourds et les pesticides. L'état chimique d'une masse d'eau est soit « bonne » soit « mauvaise ». Ainsi, si l'une des normes environnementales en vigueur n'est pas respectée, la qualité chimique de la masse d'eau concernée sera classée comme « mauvaise ».

✓ Unité Hydrographique de l'Aure

L'Aure est très sujette à des dégradations du milieu, entre 2013 et 2017, l'état écologique de ses cours d'eau reste globalement moyen et médiocre. Les cours d'eau du secteur du Molay-Littry, qui étaient fortement dégradés entre 2007 et 2013 du fait de rejets urbains et industriels mal-maîtrisés, commencent peu à peu à s'améliorer.

✓ Unité Hydrographique Douve-Taute

L'état écologique de l'unité hydrologique de la Douve et de la Taute reste très perturbé malgré une légère amélioration d'une dizaine de ses cours d'eau depuis 2013.

✓ Unité Hydrographique de la Vire

Les masses d'eau de l'Elle et la Vire passent toutes deux d'un état médiocre en 2013 à un état moyen. Bien que l'objectif fixé par la DCE ne soit pas atteint pour le dernier état des lieux, la qualité des cours d'eau de l'unité hydrographique s'améliore tout de même.

✓ Unité Hydrographique Sienne, Soules et Ouest Cotentin

Elle connaît une dégradation globale de sa qualité écologique depuis 2013. Cette dégradation a pour origine une pollution organique et une eutrophisation, avec un fort taux de carbone organique dissous ; mais également une présence de phosphates et de métazachlores (engrais et herbicides).

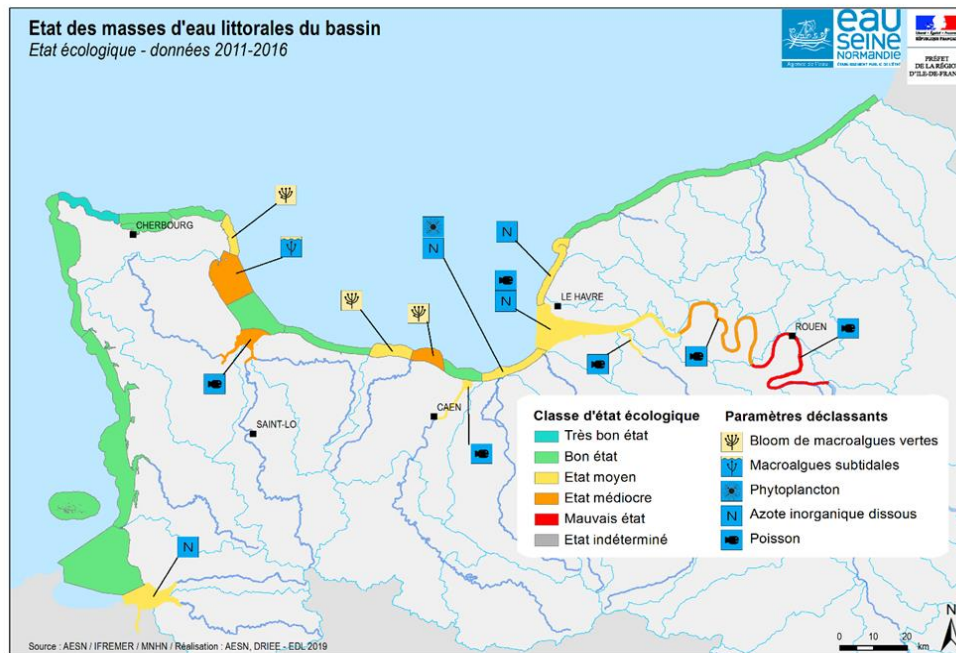
Finalement, la non-atteinte des objectifs de bon état pour l'ensemble des cours d'eau fixés par la DCE est principalement due à une pollution physico-chimique par un excès de matières organiques et phosphorées issues des rejets urbains, industriels et d'apports diffus agricoles (engrais, herbicides...). Cette pollution des cours d'eaux souligne l'importance des ruissellements sur le territoire.

✓ Eaux littorales

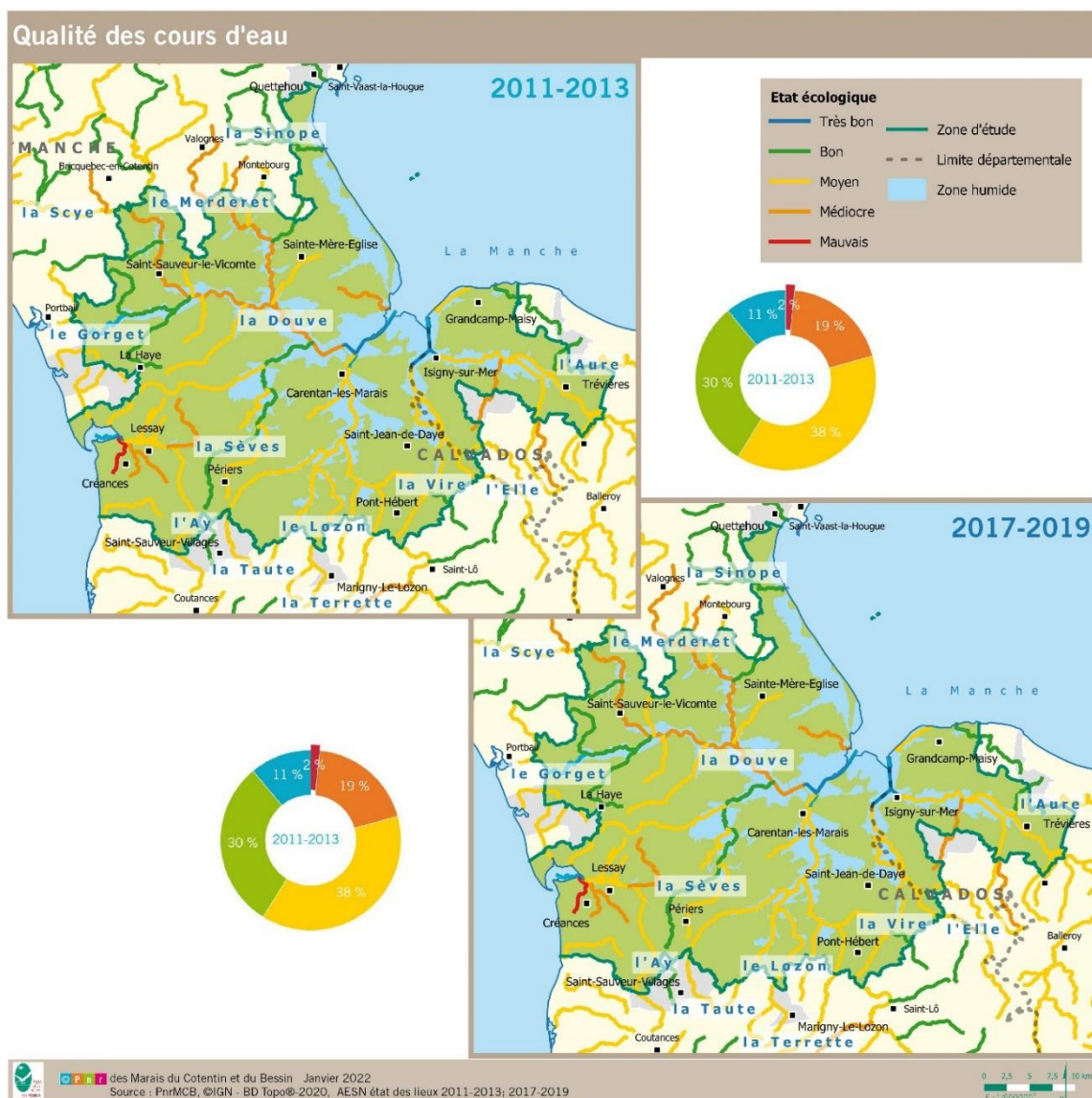
L'indicateur « poissons » décline l'état écologique de la masse d'eau estuarienne de la baie des Veys. Toutefois, les résultats observés sont stables et reflètent principalement l'impact des pressions hydromorphologiques (disparition des vasières et endiguements des cours d'eau). Pour le secteur de St-Vaast-la-Hougue, les paramètres déclassants sont la régression des herbiers de zostères et la disparition complète d'une ceinture de grandes algues brunes (laminaires).

Les PCB (polychlorobiphényle), molécules ubiquistes, dégradent 70 % des masses d'eau littorales. Malgré une absence de rejets actuels (le rejet des PCB ayant été interdit dès 1987) et une lente diminution des concentrations, la présence de PCB reste un fort enjeu.

Les eaux de baignade sont de qualité satisfaisante (bonne à excellente). Du point de vue de la bactériologie, la qualité des eaux conchylicoles est quant à elle fragile (classement en B) notamment en fond de la baie des Veys. Les apports côtiers, la courantologie et le contexte estuarien ne favorisent pas l'épuration naturelle des eaux.



Carte 34 : Etat des masses d'eau littorales



Carte 35 : Qualité des cours d'eau

3.3.2 PRESSIONS ET POLLUTIONS

✓ Pollutions domestiques

Sur le territoire du Parc ou à proximité, il y a 5 stations d'épurations de plus de 10 000 EH (Carentan : 66 670 EH, Chef du Pont : 20 000 EH, Saint-Lô : 40 000 EH et Saint-Vigor-le-Grand : 55 000 EH) et 3 stations de plus de 5000 EH (Grandcamp-Maisy : 7000 EH, Isigny-sur-Mer : 6000 EH et Lessay : 5000 EH). Grâce à de nombreux travaux de réhabilitation menés sur les stations d'épuration du territoire, l'ensemble de ces stations est en conformité avec la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU).

Les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC), chargés de contrôler les équipements autonomes, ont été mis en place sur le territoire. Les diagnostics des installations ont été menés ou sont programmés.

✓ Pollutions agricoles

Au sein du territoire, l'activité agricole est essentiellement tournée vers l'élevage, en très grande majorité de bovins laitiers. L'élevage est source de production d'azote organique et de phosphore rejetés ou épandus comme fumure sur une partie de la Surface Agricole Utile (SAU) des exploitations. La pollution bactériologique liée aux effluents d'élevage (stockage, épandage, abreuvements dans les cours d'eau) peut affecter, à l'exutoire des rivières, la qualité des eaux de baignade et la qualité des eaux conchylicoles.

Les surfaces labourées ont augmenté au détriment des surfaces en herbe et souvent au profit du maïs fourrager. Toutefois le territoire reste encore très herbagé, avec des pratiques favorables à la qualité de l'eau.

Concernant la fertilisation des cultures (maïs et céréales), elle se fait par épandage des effluents d'élevage et par apport d'engrais minéraux, essentiellement de l'azote minéral associé parfois au phosphore et à la potasse. Le transfert de l'azote agricole vers les masses d'eau (de surface ou souterraines) se fait essentiellement par lessivage.

Les principaux traitements phytosanitaires appliqués sur le maïs sont des herbicides. Les molécules utilisées ont un temps de rémanence variable dans le milieu selon leurs caractéristiques physico-chimiques et le type de sol. On peut ainsi retrouver, dans les eaux de surface ou les eaux souterraines, des molécules interdites depuis plusieurs années, comme par exemple l'Atrazine, herbicide interdit depuis 2003.

Le bocage, avec ses talus et haies associés, joue un rôle tampon sur les écoulements rapides des eaux et diminue les risques de transfert de polluants au milieu. La densité du réseau de haies, malgré une nette diminution depuis 1960, reste élevée : supérieure à 130 ml/ha. La vocation d'élevage herbager du territoire est le meilleur garant de la préservation du bocage et des zones humides.

✓ Pollutions industrielles

Le PnrMCB comprend plusieurs établissements soumis à la redevance pollution, dont certains sont intégralement ou partiellement raccordés au réseau d'assainissement. Les autres établissements traitent eux même leurs eaux usées avant rejet dans le milieu naturel.

3.4 OUTILS DE PROTECTION

3.4.1 ZONES VULNERABLES - AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGES (AAC)

La directive Nitrates, établie en 1991, vise à réduire la pollution directe et indirecte des eaux par les nitrates d'origine agricole. Les zones qui présentaient un niveau de pollution en nitrates se rapprochant de la limite des 50 mg/l de nitrates ou en constante augmentation ont été classées en zones vulnérables.

L'ensemble des communes du Calvados, les cantons de Carentan et Périers ainsi que les communes littorales de la côte Ouest font partie des zones vulnérables. Dans ces zones, les agriculteurs sont soumis à des programmes d'actions destinés à prévenir les pollutions par les nitrates.

Depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les périmètres de protection obligatoires (immédiat et rapproché) permettent de protéger les ouvrages et leurs abords notamment contre les pollutions ponctuelles ou accidentelles en interdisant ou réglementant les activités qui pourraient nuire à la qualité des eaux.

Les risques de pollutions diffuses sont gérés sur des périmètres plus vastes et notamment sur les aires d'alimentations de captages (AAC) rendues obligatoire pour environ 1000 captages prioritaires « Grenelle ». Une AAC est définie comme le territoire sur lequel toute goutte d'eau qui tombe arrivera dans la nappe d'eau jusqu'au point de captage par infiltration ou par ruissellement. Les collectivités en charge de ces AAC doivent mettre en œuvre des plans d'actions afin de participer à la lutte contre les pollutions diffuses notamment d'origine agricole (nitrates, produits phytosanitaires).

3.4.2 LES SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification qui fixe le cadre de référence pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente : le bassin versant. Il définit des objectifs d'utilisation, de protection et de mise en valeur des ressources en eau superficielles et souterraines, des eaux littorales, des écosystèmes aquatiques et des zones humides. Il s'attache à concilier la préservation de la ressource en eau et la satisfaction de l'ensemble des usages qui y sont liés.

Quatre SAGE sont répartis sur le territoire du Parc :

✓ Le SAGE Douve-Taute :

Le périmètre du SAGE Douve-Taute totalise 1 000 km de rivières principales réparties sur les bassins versants de la Douve, de la Taute, de la Sinope et des petits cours d'eau de la Côte Est de la Manche. Ce territoire couvre 1 670 km² et 184 communes. Le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin est la structure porteuse du SAGE.

Le SAGE Douve Taute a été approuvé par arrêté préfectoral le 5 avril 2016.

✓ Le SAGE de la Vire

Il s'étend sur 81 communes soit 1570 km² à cheval sur les départements de la Manche et du Calvados. Il comprend l'ensemble du bassin hydrographique de la Vire, depuis ses deux sources dans le bocage normand au pied de la colline de Saint-Sauveur-de-Chaulieu jusqu'à son exutoire en baie des Veys.

Il totalise environ 2000 km de chevelu hydrographique, dont 128 km du cours d'eau principal (la Vire) et 400 km d'affluents principaux. Le linéaire côtier compris dans le périmètre du SAGE est de 4 km environ.

Le SAGE de la Vire, porté par le syndicat de la Vire a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 6 mai 2019.

✓ Le SAGE de l'Aure

Suite à une réflexion approfondie menée en étroite concertation avec l'ensemble des élus concernés et au regard des caractéristiques hydrographiques du bassin versant de l'Aure, les Préfets du Calvados et de la Manche ont fixé par arrêté préfectoral le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Aure le 21 mai 2013. Cependant ce SAGE n'est pas en cours d'élaboration.

✓ Le SAGE des côtières Ouest du Cotentin

Il s'étend sur 1 335 km² avec une importante façade littorale d'environ 90 km de long et un arrière-pays bocager. Il couvre entièrement la Côte des Havres, une succession de huit havres, depuis Carteret au Nord jusqu'à la Vanlée au Sud.

Le SAGE des Côtiers Ouest Cotentin est en phase d'élaboration. Son périmètre a été arrêté le 24 avril 2013. L'arrêté de constitution de la Commission locale de l'eau est intervenu le 18 juin 2015. L'objectif est une mise en œuvre du SAGE à partir de 2022.



Carte 36 : Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS	
▶ 2 façades littorales ▶ 1 ressource en eau potable majeure pour tout le Centre Manche avec des millions de m³ prélevés chaque année ▶ En 2019, 2 des 6 masses d'eaux souterraines du Pnr sont en bon état chimique ; les 4 autres sont en état chimique médiocre ▶ 3 SAGE approuvés ou en cours d'approbation	
ATOUTS	FAIBLESSES
▶ Une grande disponibilité en eau sur l'ensemble du territoire ▶ Un territoire possédant une forte richesse en milieux humides accompagnés de leurs fonctions écosystémiques et d'un maillage bocager important permettant de limiter les transferts de polluants vers le milieu	▶ Une forte sensibilité de la baie des Veys et une qualité des eaux dégradée ▶ Parmi les cinq masses d'eau souterraines composant le Parc, quatre sont en frange littorale et possèdent un risque d'intrusion saline.
ENJEUX	
▶ La centralisation des données de suivi des niveaux d'eau et de la qualité des eaux à l'échelle du Parc ; l'étude des interactions entre les aquifères et les zones humides et la garantie de la prise en compte de ces interactions dans la gestion des prélèvements d'eau. ▶ La contribution à la pérennité de la ressource en eau potable, tant en termes de qualité que de quantité, dans un contexte de changement climatique ; ainsi que la contribution à l'atteinte du bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eau en 2027. ▶ L'accompagnement des ASA dans la gestion des niveaux d'eau dans les marais et l'incitation à la réflexion sur les incidences futures du changement climatique sur cette gestion ▶ L'accompagnement des territoires littoraux dans leurs démarches d'adaptation au changement climatique ▶ L'impulsion d'une dynamique pour la construction de nouveaux modèles économiques durables, résilients et économes en eau (agriculture, industrie, ...)	

4 DES RISQUES ET NUISANCES DE NATURE VARIEE

4.1 LES RISQUES MAJEURS DU TERRITOIRE : LA SUBMERSION MARINE ET LA REMONTEE DE LA NAPPE SOUTERRAINE

4.1.1 DES RISQUES IMPORTANTS DE SUBMERSION MARINE SUR LES FAÇADES LITTORALES DU PARC A L'AVENIR

La montée du niveau marin provoqué par le dérèglement climatique est un enjeu majeur pour le territoire du Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin. Les littorales Est et Ouest sont fortement vulnérables aux submersions marines et à l'impact de la remontée du niveau de la mer. Ce risque pourrait entraîner des modifications sur les milieux naturels, mettre en périls les habitants, les activités et les logements. Pour anticiper et lutter contre ces aléas, de nombreux acteurs territoriaux (élus, agents, usagers, habitants, agriculteurs, etc.) se sont mobilisés pour élaborer une stratégie de gestion durable du littoral à travers une démarche de concertation.

Le projet "Notre littoral demain ?" dévoile les constats de vulnérabilité de la Côte Est du Cotentin face aux différents aléas suivants :

- ✓ submersion marine,
- ✓ érosion,
- ✓ élévation et salinisation des nappes phréatiques,
- ✓ inondations.

Les raisons de l'importante vulnérabilité face à la montée du niveau marin sont identifiées dans cette stratégie de gestion durable :

- ✓ La présence de 19 000 ha de marais et terres agricoles sous l'actuel niveau de la mer (jusqu'à moins 2 m)
- ✓ Une côte largement endiguée, héritage de travaux de poldérisation liés à la conquête passée de terres sur la mer ou sur des zones humides.
- ✓ Des cordons dunaires souvent sensibles à l'érosion
- ✓ Une urbanisation en front de mer et en zones basses avec le secteur particulièrement exposé de Carentan-les-Marais

Les pertes humaines comme matérielles pourraient être lourdes si l'ensemble des acteurs du territoire (élus, habitants, agriculteurs, etc.) n'agissent pas dès à présent. Selon l'INSEE en 2016, 5050 habitants sont localisés dans les zones submersibles du littoral Est du Parc, soit environ 7 % des habitants du territoire d'étude.

Carentan-les-Marais, la commune la plus importante du territoire d'étude, est la seule commune qui est munie actuellement d'un plan de prévention des risques littoraux (PPRL) due à sa position géographique. La révision de son PPRL a été approuvée le 15 janvier 2020.

Sur la côte Ouest, quelques communes sont également exposées. Plusieurs d'entre elles, vont se doter d'un PPRL (projet en cours) afin d'intégrer la menace de l'élévation du niveau de la mer : Saint-Germain-sur-Ay, Créances, Lessay et Pirou. (Source : DDTM 50).



Carte 37 : Risques littoraux, zones sous le niveau marin

4.1.2 LA REMONTEE DE LA NAPPE SOUTERRAINE : AUTRE RISQUE MAJEUR, CONSÉQUENCE DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

La remontée du niveau de la mer aura aussi une incidence sur la remontée du biseau salé et des aquifères littoraux. Le niveau du toit de la nappe d'eau souterraine s'élève en même temps que l'élévation du niveau marin. Les conséquences porteront sur la salinisation des aquifères littoraux et les débordements de nappes.

Par ailleurs le GIEC normand prévoit +10 % d'écoulements durant la saison hivernale, des précipitations de plus en plus intenses favorisant les ruissellements. La recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles. Le risque de remontée et de débordement des aquifères superficiels devrait augmenter.

4.2 AUTRES RISQUES NATURELS

4.2.1 UN RISQUE D'INONDATION TRES LOCALISE

L'inondation est le premier risque au niveau national mais également au niveau régional puisque la quasi-totalité des communes anciennement bas-normandes est concernée par ce type de risque. Il existe plusieurs types de risques d'inondation :

- ✓ le débordement de cours d'eau
- ✓ la remontée de nappes
- ✓ le ruissellement
- ✓ la submersion marine

Plusieurs outils réglementaires sont disponibles pour mieux prévenir le risque inondation :

- ✓ Les plans de prévention des risques inondation
- ✓ La directive inondation

Le plan de prévention des risques inondation est un document prescrit et approuvé par l'État, préfet de département. Il a pour objectifs :

- ✓ d'établir une cartographie aussi précise que possible des zones de risque,
- ✓ d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, les limiter dans les autres zones inondables,
- ✓ de prescrire des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions existantes,
- ✓ de prescrire les mesures de protection et de prévention collectives,
- ✓ de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

La stratégie de prévention des inondations est conçue à l'échelle d'un bassin versant ou d'un tronçon de vallée important, permettant d'avoir une vision globale du phénomène.

D'après l'article premier de la directive 2007/60/CE du parlement européen et du conseil, la directive inondation a pour objet d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux inondations dans la Communauté.

Le territoire du Parc, possédant un réseau hydrographique dense et une surface très importante en zones humides est exposé à l'aléa inondation, mais le risque est limité à quelques communes car l'essentiel des secteurs inondables est en zone agricole avec des pratiques adaptées.

Au total, 7 communes sont concernées par un plan de prévention des risques inondation (PPRI) sur le territoire du Parc. Toutes ces communes font partie du PPRI de la Vire : Airel, Carentan-les-Marais, Saint-Fromond, Pont-Hébert, Cavigny, La Meauffe, Rampan.



Carte 38 : Risques d'inondation

4.2.2 UN RISQUE LIÉ À LA RETRACTATION DES ARGILES ET AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

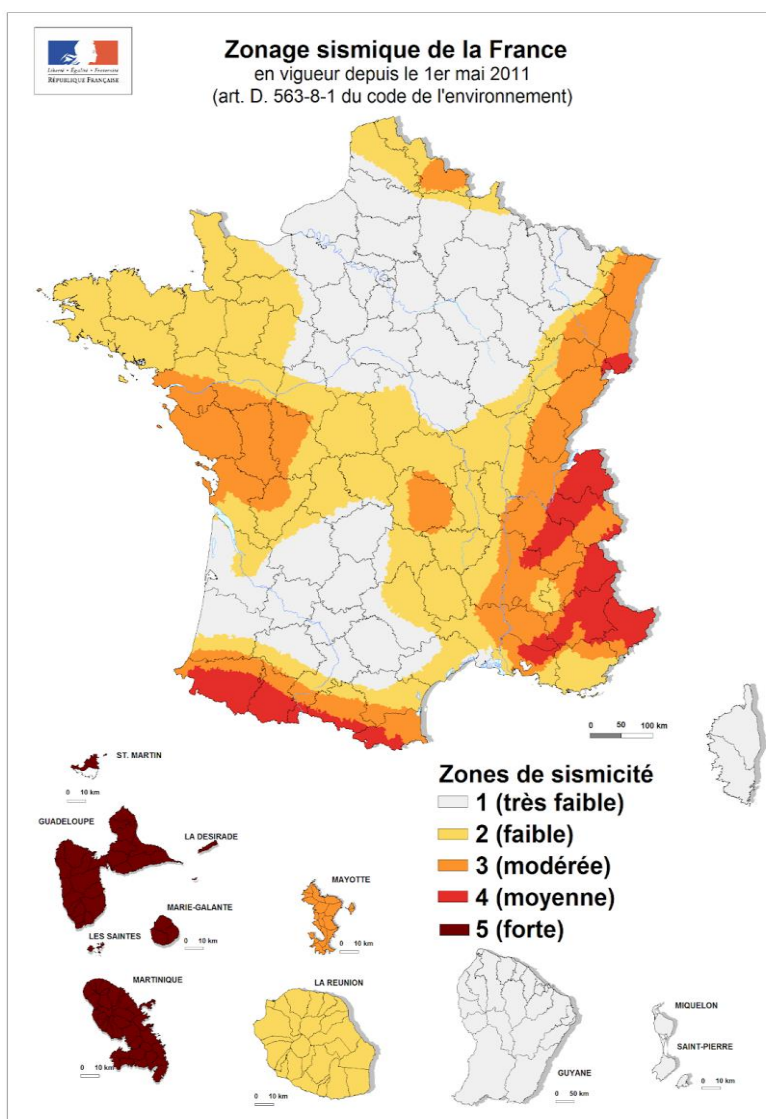
Les mouvements de terrain correspondent à un ensemble de déplacements, plus ou moins violents, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les déplacements peuvent être lents ou très rapides. On compte 5 types de mouvements de terrain : les effondrements, les coulées boueuses et torrentielles, les glissements, les éboulements et les érosions des berges. Au sein du territoire d'étude, le principal aléa lié aux mouvements de terrain correspond aux glissements de terrain (23). Cela concerne quasiment la moitié des mouvements de terrain du Parc.

Tableau 3 : Mouvements de terrain recensés sur le territoire (Géorisques.gouv.fr)

Type de mouvements de terrain	Recensés sur le territoire
Effondrement/Affaissement	11
Coulée	5
Glissement	23
Érosion des berges	1
Chutes de bloc/Éboulement	11
Total	51

4.2.3 UN RISQUE SISMIQUE FAIBLE

Un séisme ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il se produit lorsque les roches en profondeur connaissent une fracturation. Cette rupture est causée par une libération instantanée d'une grande quantité d'énergie créant ou faisant rejouer des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. L'ensemble du territoire est concerné par un aléa sismique de niveau 2, ce qui correspond à une sismicité faible.



Carte 39 : Zonage sismique (<http://www.planseisme>)

4.2.4 UN RISQUE D'INCENDIE PEU IMPORTANT

Seul le secteur les landes de Lessay est soumis à ce risque dans le territoire d'étude. Compte tenu des caractéristiques de la végétation propice à un départ de feu (pinèdes et landes) et de la situation en littoral possiblement venteuse, les landes de Lessay sont vulnérables au risque incendie.

4.3 DES RISQUES TECHNOLOGIQUES PEU PRESENTS

4.3.1 UN RISQUE ICPE MODERE

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) englobent toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité ou la santé des riverains. Ces établissements sont inscrits sous un régime traduisant des activités les moins polluantes (Déclaration), jusqu'aux plus polluantes (Autorisation).

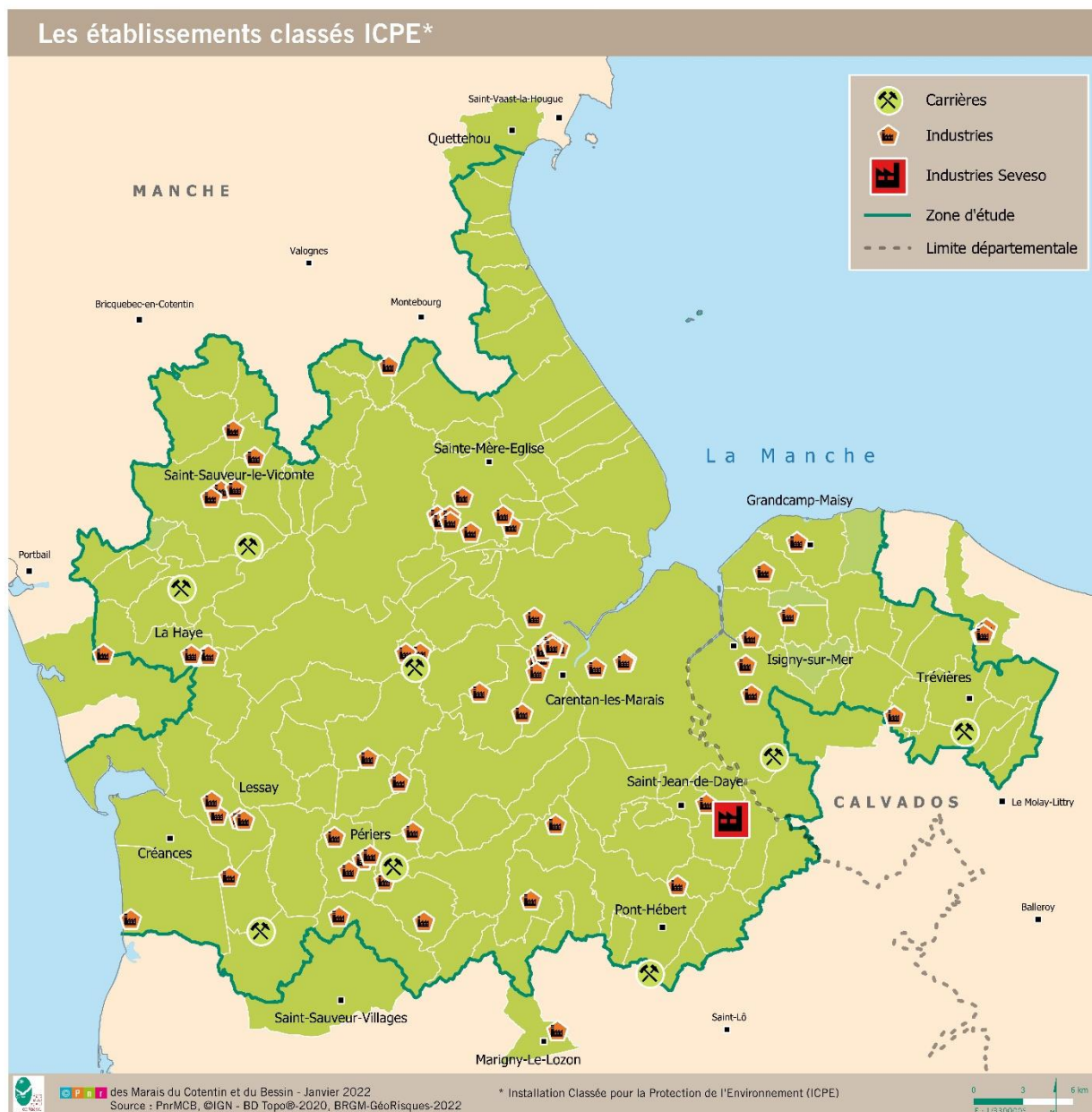
Les ICPE sont peu nombreuses sur le territoire (121). La moitié de ces ICPE concerne les industries, qui sont au nombre de 69 sur le territoire. Les élevages sont également bien représentés avec 44 ICPE. Ces derniers sont classés selon le nombre d'animaux. Pour les porcs, 20 sont comptabilisés dans le Parc, et une seule unité pour les volailles. Les élevages laitiers (23) dominent et font l'objet d'un plan d'épandage des lisiers ou fumiers lors de la mise aux normes des bâtiments.

Les industries agro-alimentaires prédominent (10 dont 4 laiteries). Elles sont réparties sur l'ensemble du territoire tout comme les carrières, en nombre de 8 au total, qui exploitent tous les types de matériaux présents comme l'argile, le sable, la tourbe, ou bien le grès. Quelques autres catégories telles que le traitement de surface, l'imprimerie, la plasturgie, la chimie légère, la construction, etc. sont néanmoins présentes sur les communes du Parc, notamment dans les bourg-centres comme la Haye (la Haye-du-Puits), Saint-Sauveur-le-Vicomte ou Carentan-les-marais (Carentan).

La carrière de roche massive de Doville pour la production de granulats est la seule de ce type sur le territoire. Son autorisation d'exploiter court jusqu'en 2049. Une carrière d'argile a été ouverte en 2019, pour 30 ans, sur la commune d'Amigny, et remplace progressivement celle de Neuilly-la-forêt.

Deux entreprises sont particulières : CMC Materials UPC SAS à Saint-Fromond, classé Seveso, spécialisé dans les produits chimiques ultra purs, et Cargill à Baupré qui élabore des additifs alimentaires à partir d'algues. L'exploitation de la carrière de tourbe anciennement gérée par Cargill est maintenant assurée par la Florentaise.

Il est enfin à noter la présence de deux Centres de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU) sur le Ham et sur Saint-Fromond. Cette dernière commune bénéficie d'ailleurs d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) approuvé le 1er avril 2014.



Carte 40 : ICPE et site SEVESO du territoire

4.3.2 UN RISQUE LIÉ AUX TRANSPORTS DE MATIÈRES DANGEREUSES

Le Parc comprend deux axes de circulation majeurs qui sont susceptibles de servir de support de déplacements à des transports de matières dangereuses. Les risques d'accident permettant de libérer des matières actives nuisibles pour l'environnement, la qualité de l'air et la santé humaine sont possibles. Ces accidents peuvent engendrer des conséquences graves au travers d'un dégagement de nuage toxique, d'un incendie ou d'une explosion.

L'entreprise CMC Materials UPC SAS à Saint-Fromond, par exemple, procède à des chargements de matières liés à leur classement Seveso.

4.4 NUISANCES SONORES LIÉES À LA CIRCULATION

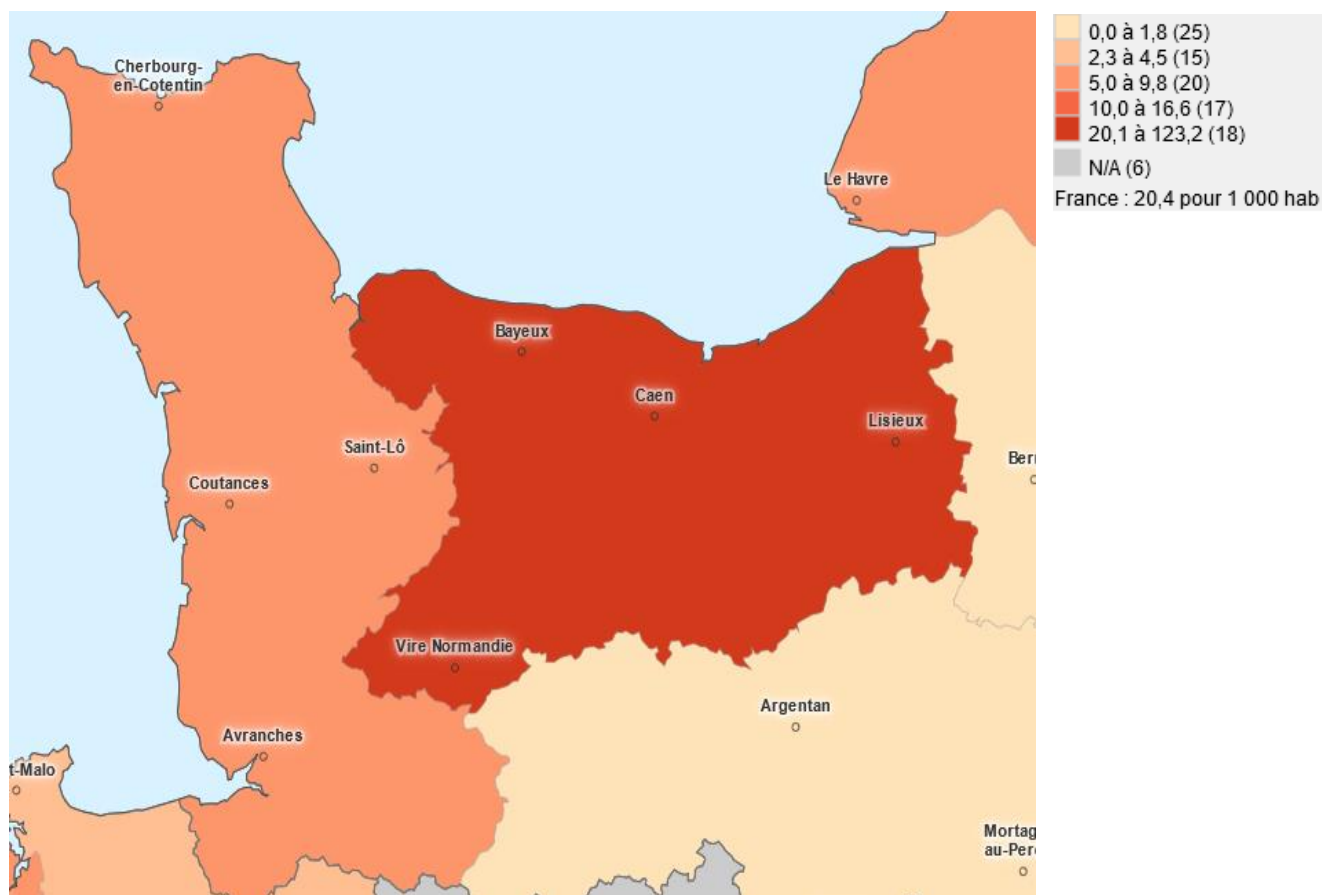
L'indicateur présente la part de la population d'un département exposée à un niveau sonore se situant au-delà de 68 dB pour le bruit journalier.

Selon les données de l'Observatoire des territoires :

- ✓ 5,7 habitants sur 1000 sont exposés au bruit routier dans le département de la Manche (50) ;
- ✓ 23,9 habitants sur 1000 sont exposés au bruit routier dans le département du Calvados (14).

La source principale des nuisances sonores au sein du PnrMCB provient des deux axes majeurs qui traversent toute la partie Est du territoire d'étude : la N13 et la N174. La circulation de véhicules motorisés émet de nombreux bruits.

Plusieurs principales communes du territoire d'étude (Carentan-les-Marais, Isigny-sur-Mer, Sainte-Mère-Eglise) sont localisées proches d'importantes infrastructures de transport. De nombreuses populations, compte tenu de la proximité des habitations avec ces axes majeurs, sont alors exposées au bruit routier.



Carte 41 : Population exposée au bruit routier selon l'observatoire des territoires (pour 1000 hab.), (Observatoire des territoires)

4.5 GESTION ET TRAITEMENT DES DECHETS

L'organisation de la collecte et du traitement des ordures ménagères est en majorité structurée autour des EPCI. Sur le Bessin, le SEROC assure le traitement et la gestion des déchetteries, alors que les collectivités (Syndicat ou EPCI) ont gardé la compétence de collecte.

Au Sud-Est du Parc, le Syndicat Mixte du Point-Fort assure cette fonction, il gère le CSDU de St Fromond et l'usine de méthanisation de Pont-Hebert. Au nord du territoire, le CSDU du Ham est géré par Veolia. Ces deux CSDU génèrent principalement des nuisances olfactives selon les périodes et conditions météorologiques, ainsi que des envois de déchets.

Enfin, le Parc est couvert par un réseau de déchetteries intercommunales à l'exception du secteur de Lessay.

4.6 POLLUTIONS LUMINEUSES

La pollution lumineuse désigne la présence nocturne anormale ou gênante de lumière artificielle.

Plus de 80 % de la population mondiale est touchée par la pollution lumineuse et cette proportion monte à 99 % à l'échelle de l'Europe et des Etats-Unis.

Cette émission de lumière artificielle la nuit a des conséquences dans divers domaines :

- ✓ elle réduit la visibilité du ciel étoilé : un tiers de l'Humanité ne voit désormais plus la Voie lactée,
- ✓ elle constitue une part importante des consommations d'énergie. En France, selon les chiffres de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), l'éclairage public représente 41 % des consommations d'électricité des collectivités territoriales,
- ✓ elle a des effets sur les systèmes circadiens et endocriniens de l'homme et de l'animal (aspects médicaux et biologiques),
- ✓ elle a des conséquences sur la biodiversité, y compris végétale (28 % des vertébrés et 64 % des invertébrés sont en tout ou partie nocturnes).

L'éloignement des grands pôles urbains explique sans doute en grande partie la faiblesse relative de cette pollution à l'échelle du Parc tant en intensité qu'en emprise géographique. Toutefois la dispersion de l'habitat rural et la densité des villages et bourgs font qu'elle est tout de même perceptible partout. Le territoire ne comporte ainsi pas de secteur de nuit sans impact.

Au sein du territoire, plusieurs communes se sont engagées dans la réduction de l'éclairage public dans le but d'obtenir le label "Ville et village étoilé" (5 en 2021) et ainsi lutter contre la pollution lumineuse.

(Voir carte 21 : Pollution lumineuse, page 35)

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS	
▶ Submersions marines liées à la côte Est du Cotentin : ○ 2 500 ha de zones humides catégorisées « risque fort » de remontée de nappe ○ 5 500 de logements vulnérables soit 24% de logements du territoire d'étude ○ 1000 entreprises, soit 20% d'entreprises du Parc ▶ 7 communes sont concernées par un plan de prévention des risques inondation ▶ 121 ICPE ▶ 51 mouvements de terrain recensés	
ATOUTS	FAIBLESSES
▶ Peu de risques industriels sur le territoire, territoire rural ▶ Les risques naturels sont actuellement faibles : glissements de terrain, sismicité, incendie ▶	▶ Vulnérabilité des zones basses et notamment la côte Est du Cotentin. Des risques naturels impactant certaines parties du territoire et susceptibles de s'accroître avec le changement climatique, notamment du fait de la remontée du niveau marin (submersion, remontée de nappes)
ENJEUX	
▶ La préservation des personnes et des équipements face aux risques et aux nuisances identifiés ▶ L'anticipation des effets du changement climatique (surtout composante remontée du niveau marin) sur les principaux risques qu'il entraîne ▶ La réduction de l'éclairage public pour diminuer les pollutions lumineuses	

5 AIR, CLIMAT, ENERGIE

5.1 EVOLUTION DU CLIMAT

Les données sur le climat du territoire proviennent de diverses sources, dont la DREAL Normandie ou le portail DRIAS (Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement).

5.1.1 LE CLIMAT ACTUEL

Les marais du Cotentin et du Bessin disposent d'un climat océanique : doux, humide et pluvieux. Les précipitations sont importantes tout au long de l'année, même le mois le plus sec (juillet). Les conditions climatiques deviennent plus douces en allant vers le sud du Parc, c'est à dire moins venteuses et plus ensoleillées. La frange littorale se distingue par son caractère très venteux et tempéré : gel et chaleur rares, précipitations moins fréquentes et moins abondantes.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	6.3	6.3	8	10.4	13.3	16.2	18.1	18	16.2	13.4	9.6	7
Température minimale moyenne (°C)	4.3	4.1	5.3	7.2	10.2	13	14.9	15.1	13.4	11.1	7.7	5.2
Température maximale (°C)	8.3	8.7	11	13.7	16.5	19.6	21.4	21.2	19.2	15.9	11.6	8.9
Précipitations (mm)	80	66	59	61	63	58	50	63	59	78	80	90
Humidité(%)	84%	81%	79%	76%	76%	75%	75%	77%	78%	80%	84%	83%
Jours de pluie (jrée)	10	9	8	9	8	8	8	8	8	9	10	11

Figure 4 : Tableau climatique de Carentan-les-Marais (climat-data.org)

La température moyenne annuelle à Carentan-les-Marais est de 11,9 degrés avec des précipitations moyennes mensuelles de 67,2 mm.

5.1.2 ÉVOLUTIONS OBSERVEES

Différentes observations climatiques ont été réalisées à l'échelle de la Normandie par la DREAL Normandie, aboutissant aux constats suivants :

Augmentation des températures moyennes d'environ 0,6 à 0,9°C entre la période 1951-1980 et la période 1981-2010. Le réchauffement apparaît au milieu des années 1980, se stabilise dans les années 2000 puis progresse à nouveau dans la dernière décennie. Toutes les valeurs annuelles les plus élevées se sont produites durant ce début du XXI^e siècle.

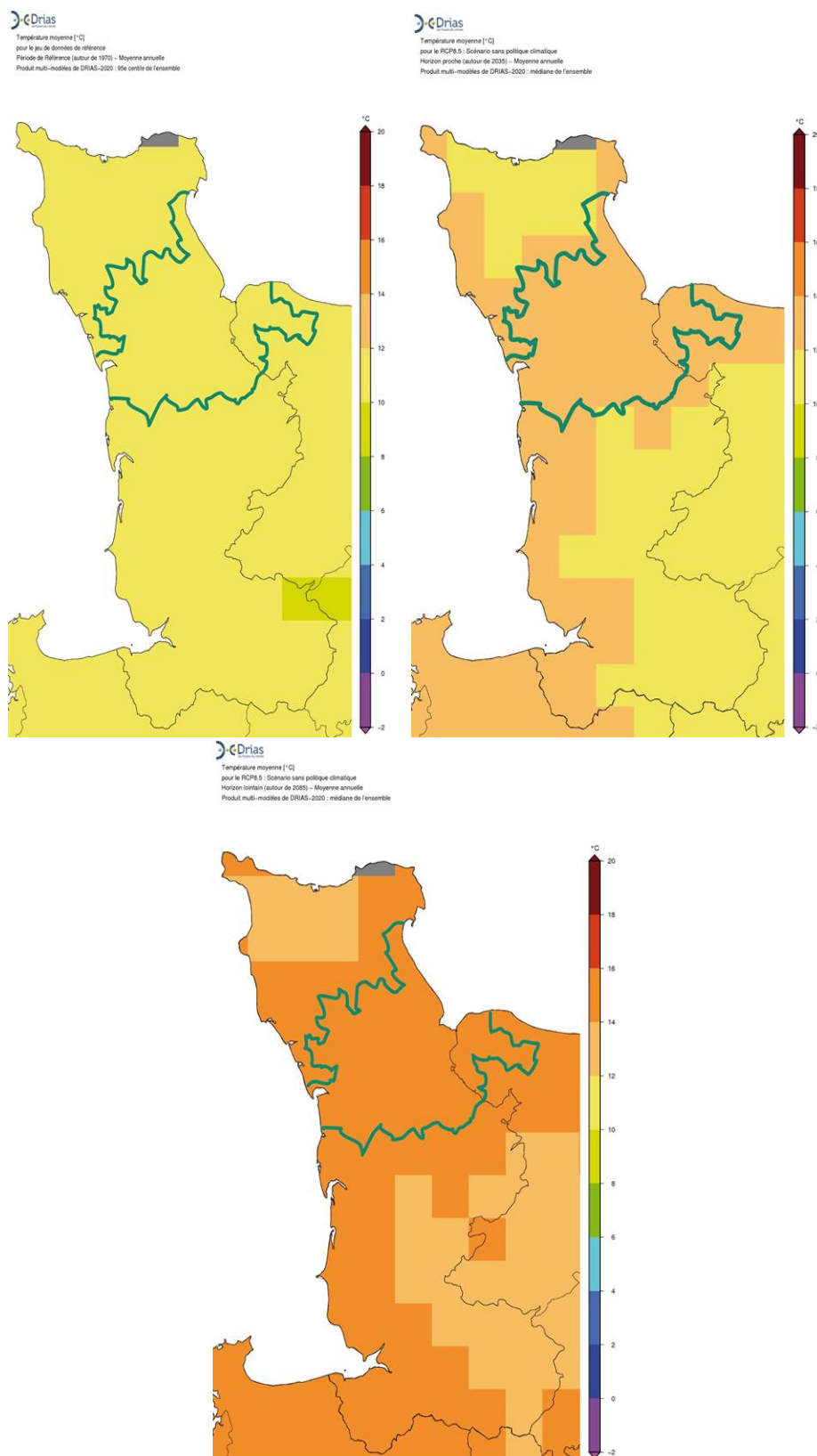
Légère augmentation des cumuls annuels en termes de précipitations, de l'ordre de +4 à +5 % entre la période 1951-1980 et la période 1981-2010.

5.1.3 PROJECTIONS CLIMATIQUES

Selon la DREAL Normandie, les évolutions climatiques des décennies à venir influencées par le changement climatique à l'Horizon 2100 sont :

- ✓ une augmentation de la température moyenne annuelle de 4 degrés environ
- ✓ une hausse du nombre de jours de chaleur
- ✓ une diminution du nombre de jours de gel et de neige
- ✓ une baisse des précipitations d'environ 11%.

D'après le scénario RCP 8.5 sans politique climatique, on passe d'une température moyenne comprise entre 10 et 12 degrés sur la carte référence (1971-2005) à une température moyenne comprise entre 14 et 16 degrés à l'horizon lointain (2071-2100). Ainsi ces cartes du portail DRIAS (ci-dessous) nous montrent une augmentation constante de la température jusqu'en 2100.



Carte 42 : températures moyennes annuelles : référence (1971-2005), horizon proche (2021-2050) et horizon lointain (2071-2100) (DRIAS)

5.1.4 VULNERABILITES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

✓ Littoral

Le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin est un territoire sous la menace du changement climatique, notamment sa côte Est. La submersion marine et la remontée du biseau salé sont la principale source d'inquiétude des acteurs locaux. Ce risque naturel deviendra un enjeu majeur en raison des nombreuses conséquences qu'il pourrait entraîner. On peut citer l'érosion littorale, les inondations, l'élévation et la salinisation des nappes phréatiques... tous ces aléas provoqueraient un nombre considérable de dégâts matériels et humains.

Anticiper les effets du réchauffement climatique et notamment la hausse du niveau marin dans les décennies à venir est un enjeu fondamental pour le développement durable du territoire. Pour cela une démarche, « Notre littoral... demain ? », a été initiée en 2017 et repose sur une stratégie de gestion durable du littoral construite par l'ensemble des acteurs de la frange littorale Est du Parc (habitants, élus, entreprises, usagers...). Cette mobilisation a identifié quatre principales raisons de la vulnérabilité de la côte Est : la présence de 19 000 ha de marais et terres agricoles sous l'actuel niveau de la mer (jusqu'à moins 2 m) ; une côte largement endiguée, héritage de travaux de poldérisation liés à la conquête passée de terres sur la mer ou sur des zones humides ; des cordons dunaires souvent sensibles à l'érosion ; et enfin une urbanisation en front de mer et en zones basses avec un secteur particulièrement exposé (Carentan de Carentan-les-Marais).

✓ Ressource en eau

La baisse des précipitations prévue dans les décennies à venir peut impacter la ressource en eau potable du fait de l'augmentation des épisodes de sécheresse et de l'évapotranspiration.

L'augmentation de la température moyenne annuelle pourrait aussi accroître le risque de dystrophisation des milieux aquatiques (baisse de l'oxygène dissout).

✓ Impact sur l'agriculture

Le changement climatique serait probablement un facteur important de perturbation des calendriers culturels. La diminution du nombre de jours de gel va avoir des incidences sur la qualité de la floraison des variétés fruitières, sensibles aux températures minimales atteintes. Les épisodes de sécheresse et les déficits hydriques auront aussi un impact conséquent sur l'agriculture.

✓ Qualité de l'air

Un plus fort taux d'ensoleillement accompagné par une augmentation des températures contribuerait à accroître les quantités d'ozone troposphérique, source de problèmes sanitaires (troubles respiratoires, allergies...).

✓ Tourisme

Les flux touristiques dans la région pourraient prendre de l'ampleur avec la hausse des températures. Le climat doux de la région pourrait attirer les touristes à l'avenir et ainsi contribuer à l'augmentation de la fréquentation touristique, source d'une forte pression sur les ressources en eau, le trafic routier, l'urbanisation, etc.

5.2 LES EMISSIONS DE GES ET LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

5.2.1 ÉMISSIONS DE GES

Les gaz à effet de serre (GES) pris en compte dans les émissions comptabilisées sont au nombre de 4 :

- ✓ Dioxyde de carbone CO₂
- ✓ Méthane CH₄

- ✓ Protoxyde d'azote N2O
- ✓ Hydrofluorocarbure HFC

Les émissions de GES représentent environ 900 kt eq CO2 par an.

La moitié des émissions de GES environ proviennent de l'énergie hors combustion, principalement le méthane lié à l'élevage et aux déchets. Les deux autres énergies qui contribuent majoritairement au rejet des GES dans l'atmosphère sont les produits pétroliers (29 %) et le gaz naturel (14 %).

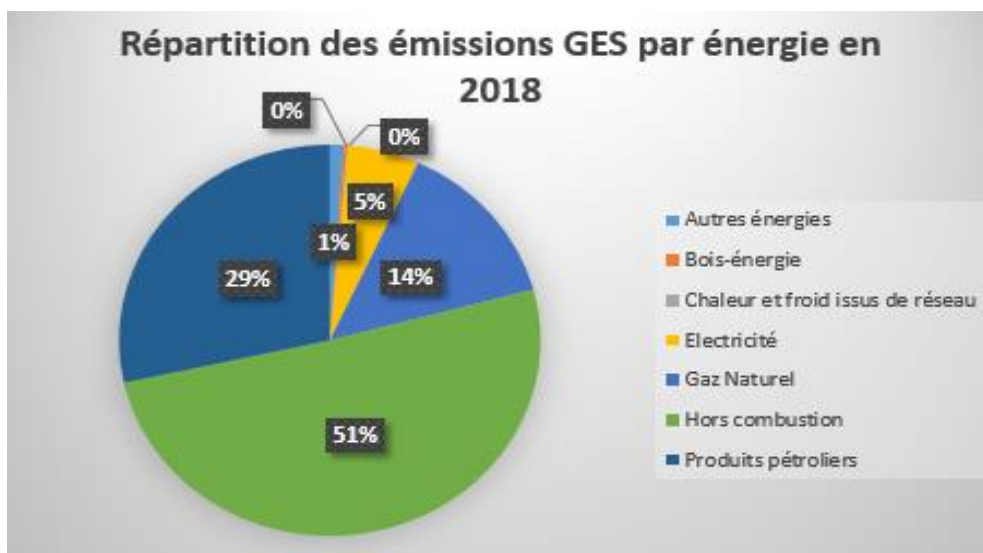


Figure 5 : Émissions de gaz à effet de serre en 2018 - Répartition par énergie, Source : Observatoire Régionale Énergie-Climat-Air de Normandie

L'agriculture est le secteur d'activité qui rejette le plus de GES concentrant la moitié des émissions de GES du territoire. L'occupation du sol du territoire d'étude est en majorité en surface agricole, et l'élevage, notamment de bovins, contribue fortement aux émissions du Parc.

Le secteur des transports contribue à hauteur de 19 %, dû majoritairement à la prépondérance du transport routier et à l'importante mobilité ville/campagne (territoire très rural).

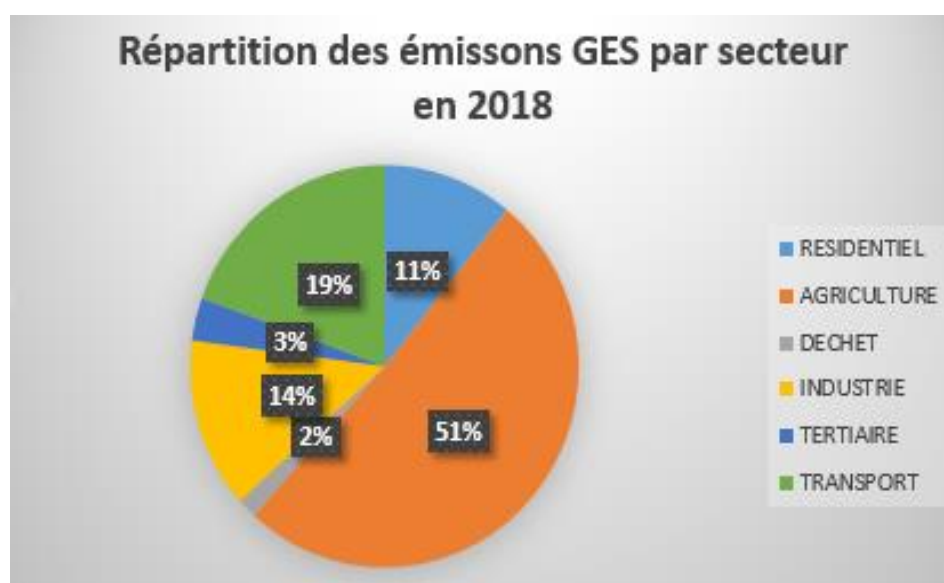


Figure 6 : Émissions de gaz à effet de serre en 2018 - Répartition par secteur, Source : Observatoire Régionale Énergie-Climat-Air de Normandie

5.2.2 CONSOMMATION ENERGETIQUE

Le pétrole reste l'énergie la plus utilisée (38 %) mais l'électricité (26 %) et le gaz naturel (25 %) représentent à eux deux la moitié de la consommation d'énergie du territoire. Enfin, le bois-énergie représente 10 % de l'énergie utilisée en 2018.

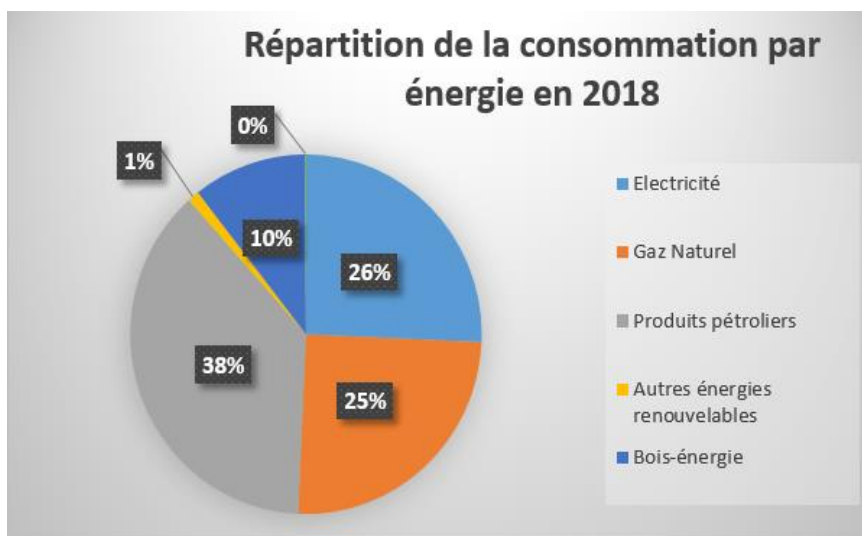


Figure 7 : Consommation d'énergie en 2018 - Répartition par énergie, Source : Observatoire Régionale Énergie-Climat-Air de Normandie

La consommation d'énergie finale du territoire s'élève à 2468 GWh en 2018. Les principaux secteurs consommateurs d'énergie sont :

- ✓ L'industrie, avec environ 36 % de la consommation finale (881 GWh) ;
- ✓ Le résidentiel, avec environ 27 % de la consommation finale (669 GWh) ;
- ✓ Le transport routier, avec environ 26 % de la consommation finale (631 GWh).

Ces trois secteurs sont d'ailleurs ceux qui rejettent le plus de GES.

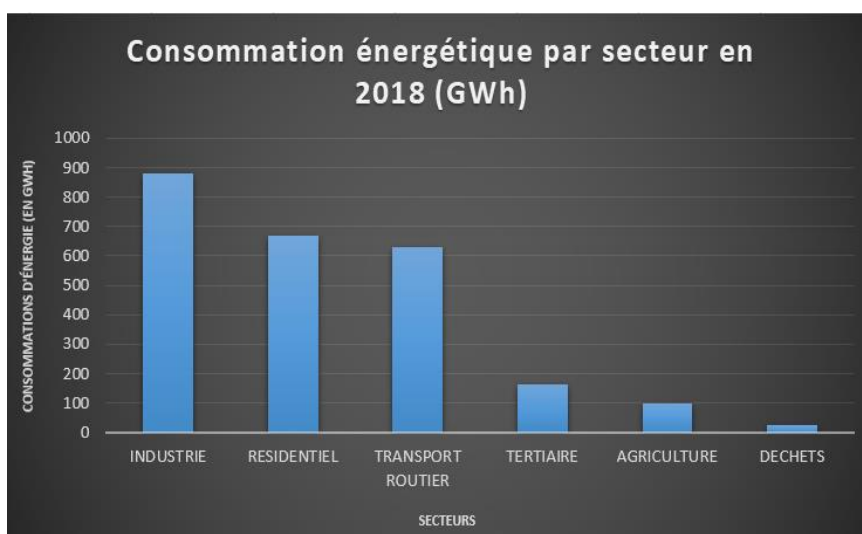


Figure 8 : Consommation énergétique par secteur en 2018, Source : Observatoire Régionale Énergie-Climat-Air de Normandie

5.2.3 PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

La production d'énergie renouvelable est en 2018 de 420 GWh/an soit environ 18 % de la consommation énergétique finale du territoire.

La production d'énergie renouvelable du territoire a pour origine la production de bois énergie à 67% (282 GWh/an). Les Pompes à Chaleur représentent 7 % (31 Gwh/an), l'éolien représente 16 % (67 Gwh/an), le biogaz 9 % (37 Gwh/an), et seulement 1 % (3 Gwh/an) pour l'énergie solaire (source : ORECAN).

✓ Bois énergie et chaleur

La filière bois-énergie, initiée dès 2001 au travers de conventions avec l'ADEME, se structure sur le territoire. Aujourd'hui, l'appui au développement de cette filière est réaffirmé pour répondre aux enjeux de lutte contre l'effet de serre, de maintien du bocage et de création d'emploi durable.

L'essentiel de la consommation du bois énergie est liée aux chaufferies bois énergie industrielles de la Coopérative d'Isigny Sainte-Mère et de la laiterie « Mont Blanc » à Chef-du-Pont.

Mais l'objectif du Parc est aussi de promouvoir les chaufferies collectives et les réseaux de chaleur communaux.

✓ L'éolien

Depuis 2003, à la demande des communautés de communes du territoire, des démarches ont été mises en œuvre en faveur du développement raisonné du grand éolien. Au regard d'un ensemble de critères intégrant les enjeux de paysage et d'environnement et les servitudes diverses, des cartes de zonage potentiel, préfigurant les Zones de Développement de l'Éolien (ZDE) ont été élaborées en concertation avec des groupes d'élus. L'énergie éolienne se développe de plus en plus malgré un très faible potentiel en termes de zones exploitables. La zone humide, les landes (classées Natura 2000) et les monts n'ont pas vocation à recevoir d'éoliennes.

En 2019, 5 parcs sont en service : Méautis/Auvers, Gorges/Gonfreville, Baudreville, Bricqueville/La Folie, Vaudrimesnil/La Feuillie.

✓ Les autres solutions alternatives

Pour contribuer à réduire la dépendance énergétique, le Parc s'appuie sur le développement de l'énergie solaire thermique ou photovoltaïque (sur toiture) dont les technologies sont très performantes.

La méthanisation des matières fermentescibles agricoles, industrielles et ménagères dispose également d'un fort potentiel de développement et le Parc promeut les installations privilégiant la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers qu'il défend par ailleurs. (Paysage, consommation d'espace agricole, qualité de l'eau, cadre de vie etc..).

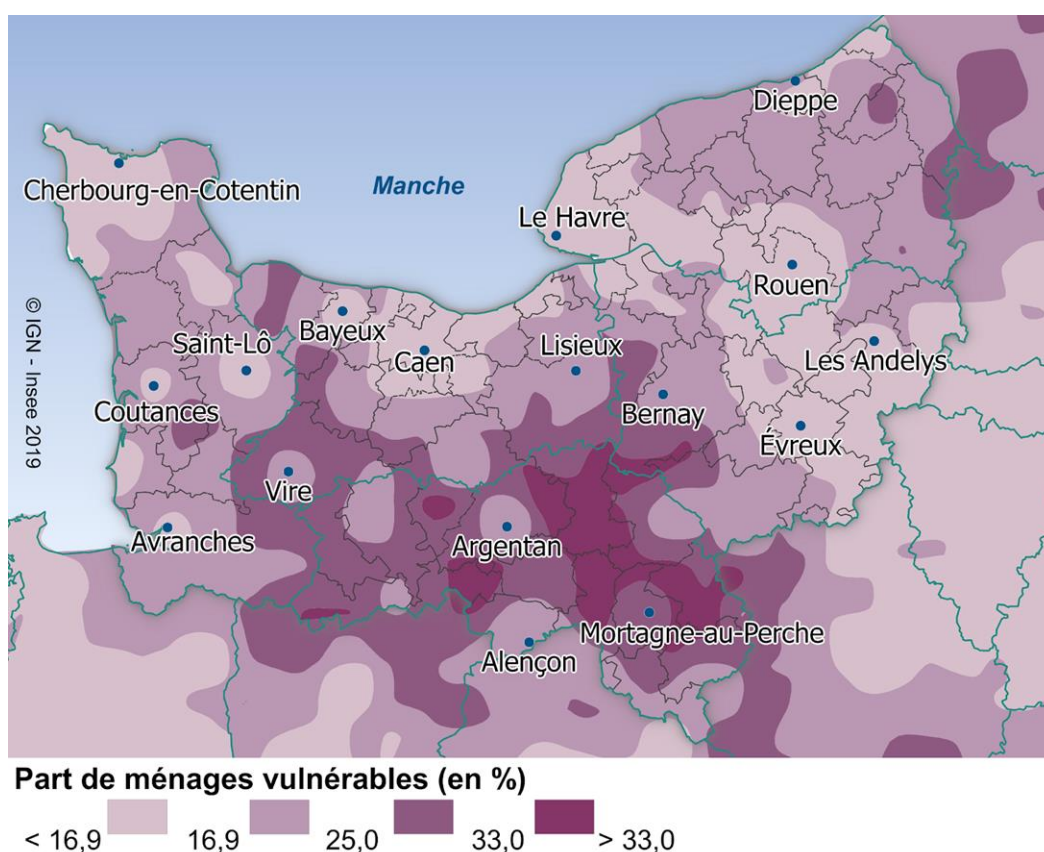
Le Parc a aussi permis à de nombreuses communes du territoire de bénéficier des fonds « TEPCV » pour diverses actions : rénovation thermique de bâtiments, amélioration de l'éclairage public, acquisition de véhicules électriques. Ces aides, d'un montant global de 3 millions d'euros, ont généré beaucoup d'activités pour les entreprises locales, et à terme de fortes économies budgétaires pour les collectivités concernées.

e) La vulnérabilité et la précarité énergétiques du territoire

Selon la définition de la loi du 12 juillet 2010, une personne considérée vulnérable énergétiquement est : « une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat ». Cette vulnérabilité liée au logement peut être aussi étendue aux déplacements, par rapport aux importantes dépenses liées au carburant.

Le Cotentin est relativement peu touché par la vulnérabilité énergétique. Selon l'Insee, une grande majorité du territoire d'étude possède un taux de 25 % de part de ménages vulnérables. Une zone du territoire localisée autour des communes de Carentan et de Sainte-Mère-Eglise concerne seulement 16,9 % de part de ménages

vulnérables, alors qu'en revanche la partie Est du Bessin du Parc, dont la commune de Trévières, présente une importante vulnérabilité énergétique (environ 33 %).



Carte 43 : Vulnérabilité énergétique à l'échelle de la Normandie en 2019 (INSEE)

En 2013, le Parc met en place Enerterre, un dispositif alternatif de lutte contre la précarité énergétique et d'aide à la rénovation de logements. Animé depuis 2018 par l'Association Enerterre, il a pour objectif d'aider les personnes à très faibles revenus.

L'objectif est, en milieu rural, de lutter contre la précarité énergétique et l'isolement, au travers d'une politique innovante de rénovation des logements. Pour cela, Enerterre mobilise les familles concernées puis les accompagne dans leur projet. 70 chantiers participatifs d'auto-réhabilitation partagée ont été organisés, privilégiant la mixité sociale et l'entraide, avec de très nombreux bénévoles.

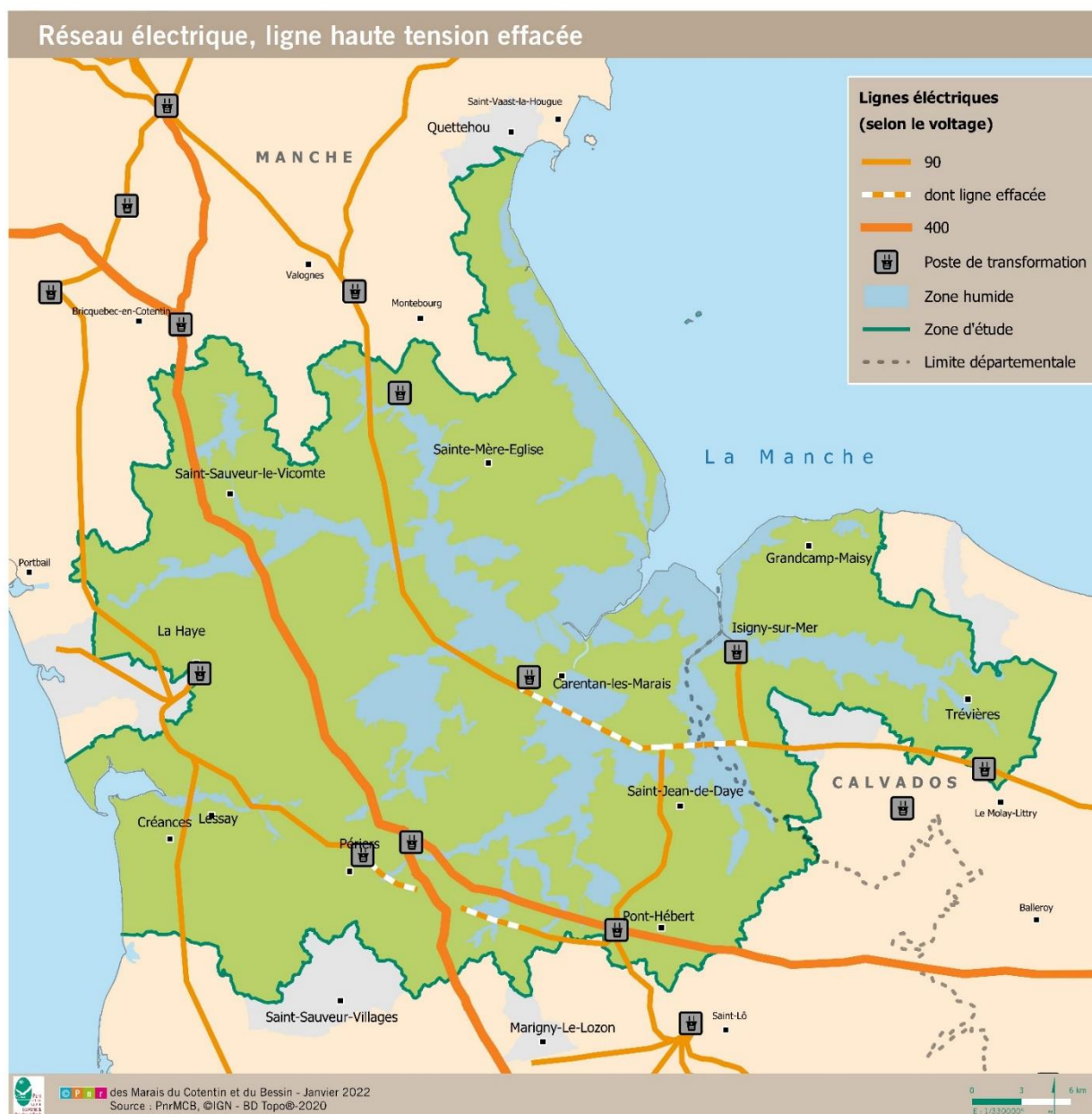
5.2.4 RESEAUX DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION D'ELECTRICITE

Le territoire du Parc est traversé par un réseau de lignes de Haute et Très Haute Tension. Elles assurent le transport de l'électricité produite au nord du Cotentin vers la Bretagne et l'Île de France.

Dans le cadre du projet Cotentin Maine, initié en 2009, une troisième ligne à Très Haute Tension a été aménagée, à partir d'un poste de raccordement, d'une vingtaine d'hectares, créé sur les communes de Raids et de St-Sébastien-de-Raids.

Plusieurs mesures d'accompagnement ont été négociées entre RTE et le Parc, notamment l'effacement de 21 km de lignes HT sur deux tronçons.

Par ailleurs, Enedis a poursuivi ses démarches d'effacement des réseaux à l'occasion de travaux. Certains secteurs de marais notamment sont encore traversés par des lignes de moyenne tension.



Carte 44 : Réseau électrique et lignes hautes tensions effacées

5.3 UNE BONNE QUALITE DE L'AIR.

La pollution de l'air peut avoir un impact considérable sur la santé en fonction des niveaux de pollution et de la sensibilité des personnes. C'est pourquoi il faut prendre en considération les différents polluants qui sont susceptibles de polluer l'air et de réduire sa qualité.

Les principaux polluants qui sont pris en compte sont les suivant :

- ✓ le dioxyde de soufre (SO₂)
- ✓ les oxydes d'azote (NO_x, comprenant le NO, monoxyde d'azote et le NO₂, dioxyde d'azote)
- ✓ les particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2.5})
- ✓ l'ammoniac (NH₃)
- ✓ les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM)

A l'échelle du territoire d'étude, les données étudiées de 2018 nous montrent :

- ✓ 4 secteurs d'activités qui contribuent majoritairement à la pollution par les particules fines : le résidentiel, l'industrie, l'agriculture et le transport. Ces deux derniers étant en tête de liste.
- ✓ La part très importante du secteur agricole dans la pollution de l'air en ammoniac (99,3%) due à la volatilisation lors du stockage des effluents d'élevage et des épandages.
- ✓ Le secteur de l'industrie qui domine les autres secteurs dans la pollution de l'air liée aux composés organiques volatils non méthaniques, il concerne plus de la moitié (55%) des rejets.
- ✓ Le transport routier est le secteur qui pollue le plus en oxydes d'azote (44,4%). L'agriculture possède également une part non négligeable (31,3%).
- ✓ Le dioxyde de soufre dans l'air est principalement dues au secteur du résidentiel (42,5%), suivi de l'industrie (22,3%) et du tertiaire (16,2%).

Globalement, le territoire d'étude est néanmoins peu impacté par les polluants atmosphériques. La Manche est le département dotant de la meilleure qualité de l'air selon ATMO Normandie en 2018. Au total, environ 7394 tonnes de polluants atmosphériques, ceux considérés dans les données au-dessus, sont rejetés dans l'air en 2018. Ce sont les concentrations en ammoniac qui sont les plus importantes au sein du territoire (51,2 %), causées par la forte présence de l'agriculture. Les concentrations de particules fines sont relativement faibles. Les pics de concentration sont surtout localisés proches des axes routiers, notamment les deux RN (13 et 174). Le dioxyde soufre est le polluant atmosphérique où les concentrations sont les plus faibles avec 0,8 % du total des concentrations à l'échelle du Parc. Enfin, les concentrations d'oxydes d'azote et de composés organiques volatiles non méthaniques concentrent respectivement 17,4 et 21 % du total des concentrations de polluants atmosphériques.

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS

- ▶ Une hausse de 4 degrés de la température moyenne annuelle à échéance 2100
- ▶ Une baisse des précipitations d'environ 11% à échéance 2100
- ▶ La production d'énergie renouvelable représente 18 % de la consommation énergétique finale.

ATOUTS

- ▶ Une pluviométrie moyenne annuelle suffisante pour une bonne qualité des terres agricoles et une bonne disponibilité de la ressource en eau
- ▶ Un territoire faiblement émetteur de GES à l'échelle de la Normandie
- ▶ Des ressources locales à valoriser : bois énergie, méthanisation
- ▶ Un parc éolien en développement depuis 2005

FAIBLESSES

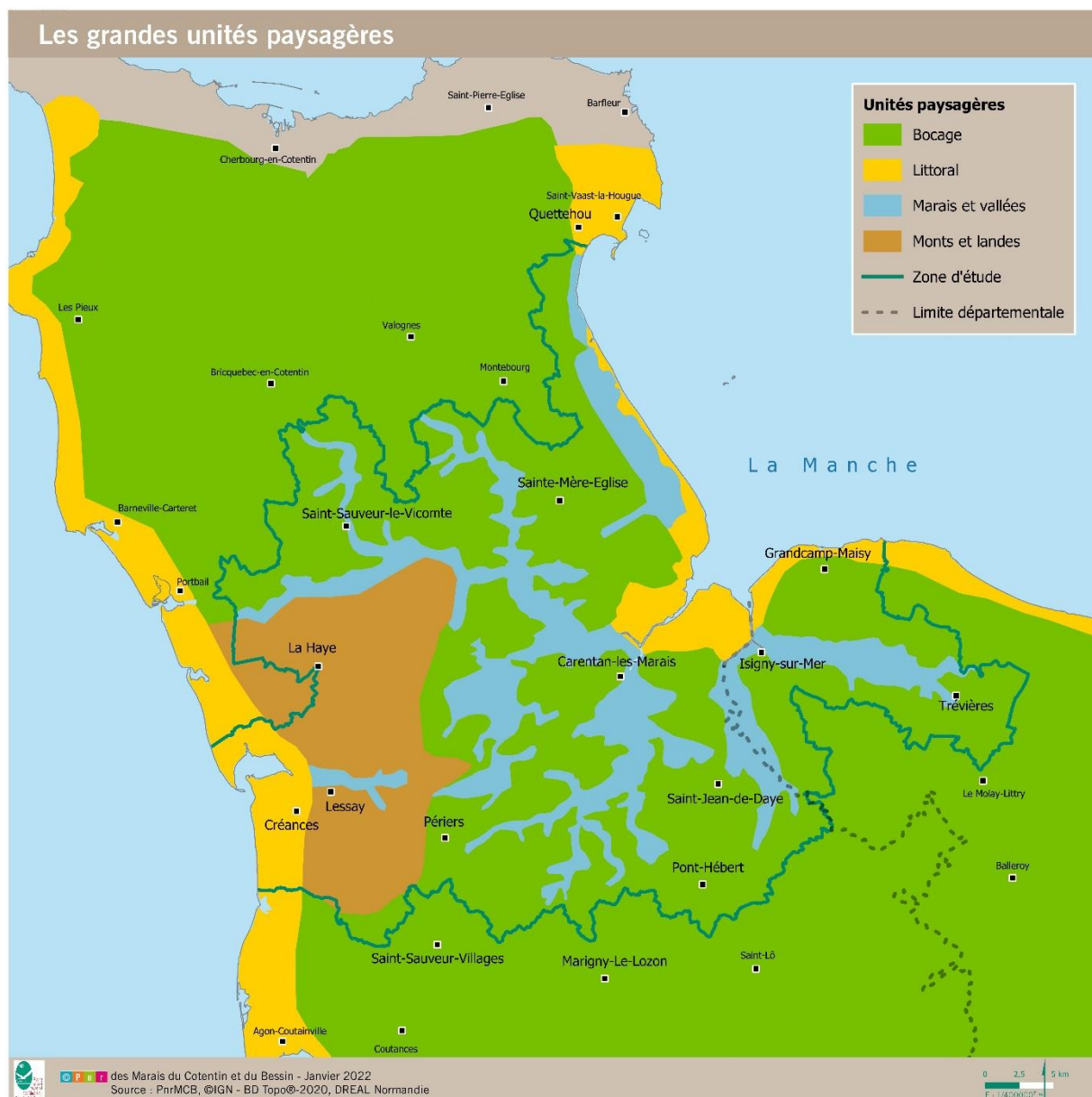
- ▶ Une forte vulnérabilité du territoire aux risques de submersion marine et d'érosion
- ▶ Une production agricole fortement émettrice de GES
- ▶ Une précarité énergétique liée au logement, puis à une importante dépendance aux transports routiers pour les déplacements (milieu très rural)
- ▶ Une dépendance aux énergies fossiles : carburants pour les transports, gaz pour l'industrie

ENJEUX

- ▶ La diminution de la vulnérabilité humaine face aux impacts du dérèglement climatique
- ▶ La réduction de la dépendance aux énergies fossiles, notamment les produits pétroliers
- ▶ Le développement des énergies renouvelables en se basant sur le potentiel du territoire (exemple : la ressource en bois bocager pour l'installation de chauffages collectives)
- ▶ Le développement fort des énergies renouvelables pour atteindre les objectifs nationaux, mais compatible avec les enjeux de préservation de l'environnement : paysage, eau, biodiversité...
- ▶ Le développement et la valorisation de la sobriété énergétique ainsi que la réduction de son empreinte carbone
- ▶ La lutte contre la précarité énergétique
- ▶ La diminution des consommations énergétiques des collectivités
- ▶ La mise en œuvre d'alternatives à l'autosolisme
- ▶ La valorisation de la rénovation énergétique performante des logements existants
- ▶ La réduction des émissions de GES de l'agriculture

6 PAYSAGES D'EAU ET DE BOCAGE

Le territoire du Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin comporte quatre grands ensembles paysagers : bocage, lande, marais et littoral. Ils sont le résultat de l'histoire, de l'évolution de l'agriculture, du développement des déplacements ou du tourisme littoral. Leur avenir dépend des choix d'aménagement et de gestion des acteurs du territoire.



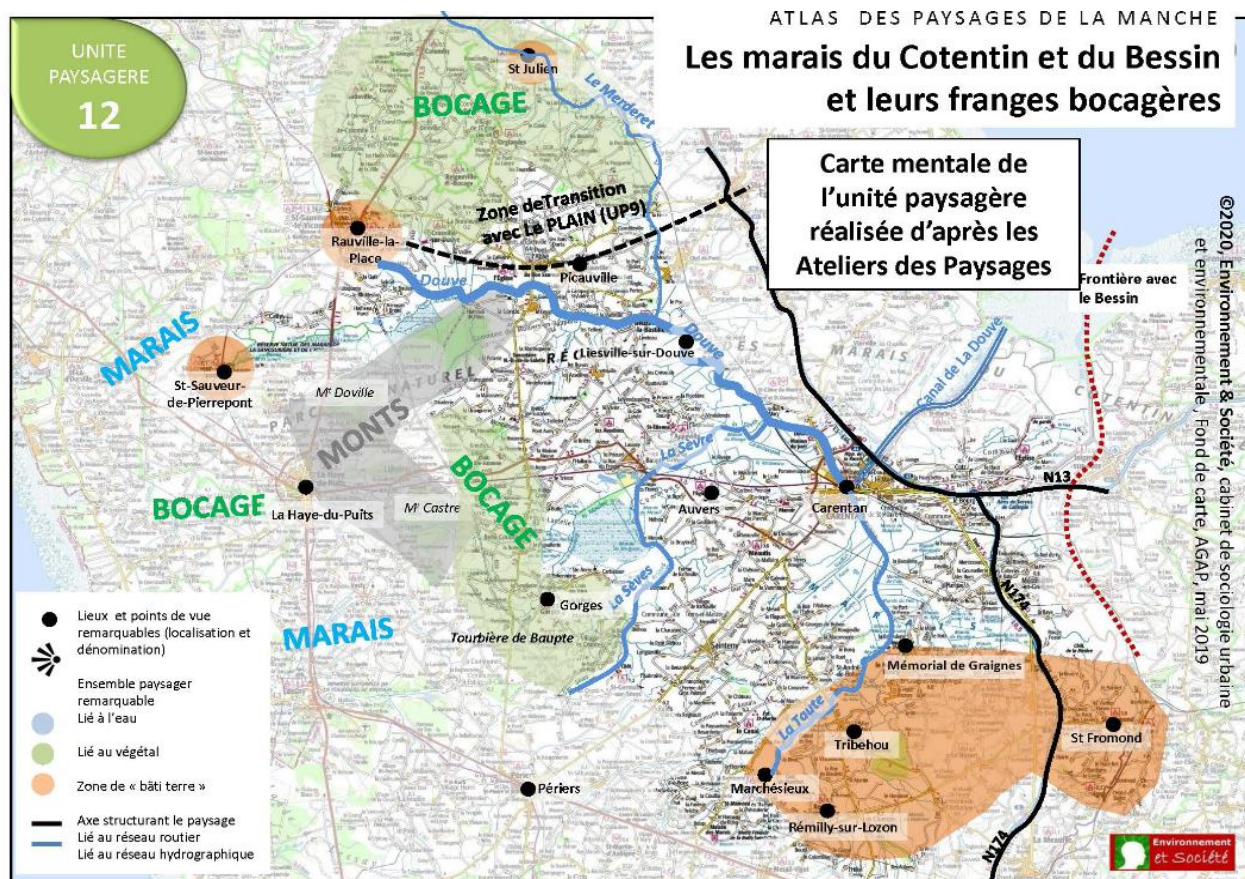
Carte 45 : Les grandes unités paysagères

6.1 LES REPRESENTATIONS DES PAYSAGES

6.1.1 LES ELEMENTS STRUCTURANTS ET PONCTUELS RECONNUS

Pour une grande majorité des acteurs interrogée lors des ateliers organisés par la DREAL en 2020, l'unité paysagère « marais du Cotentin et du Bessin et leurs franges bocagères » apparaît tel un ensemble paysager se structurant autour du bassin versant de la Douve et de ses principaux affluents (La Sèves, le Merderet, la Taute). Cet ensemble se déploie depuis la ville de Carentan, surnommée « la capitale des marais », de même que le réseau routier, notamment à travers les principaux axes majeurs de cette unité, les routes nationales 73 et 174. La ville de Picauville marque la limite nord avec le Plain.

Pour les participants, deux caractéristiques paysagères définissent cette unité. La séparation de deux ensembles paysagers distinctes, le « bas pays » ou « marais blanc » en hiver, car les zones de marais sont recouvertes d'eau, et le « haut pays » bocager qui désigne les zones non submersibles. La deuxième caractéristique est d'ordre architectural avec le « bâti terre ». Plusieurs maisons ou fermes de cette unité paysagère sont construites avec l'argile extraite sur place, du « haut pays ». Plusieurs zones remarquables ont été citées autour de Rémilly-sur-Lozon, Gorges, Rauville-la-Place et Saint-Sauveur-de-Pierrepont. On trouve aussi des villages de terre comme Saint-Fromond, Marchésieux avec la Maison des Marais, Tribehou (ou « Tribou »). Le bâti en terre est un savoir-faire patrimonial reconnu du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin.



Carte 46 : Unité paysagère des Marais du Cotentin et du Bessin et leurs franges bocagères Atlas Régional des paysages de la Manche, DREAL Normandie, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020

6.1.2 L'IMAGE DE L'UNITE PAYSAGERE VEHICULEE PAR LES ARTS ET DIFFERENTS MEDIAS

Dans le contenu des arts et des différents médias du XIX^{ème} siècle à aujourd'hui, les marais du Cotentin et du Bessin et leurs franges bocagères sont particulièrement associés à la forte présence de l'eau, saison hivernale comme saison estivale. Aussi, cette unité est perçue comme un réservoir d'éléments naturels tels que les marais, le bocage, les alignements d'arbres et les chemins. Ce sont des éléments marquants dans les représentations et constituent des motifs symboliques de ces espaces. L'écrivain Jean DE LA VARENDE évoque en 1943 une sensation angoissante face au « blanchiment » des marais à l'approche de l'hiver dans son roman « L'homme aux gants de toile ». Toutefois, les marais du Cotentin et du Bessin sont moins valorisés et fréquentés que le littoral au XIX^{ème} siècle. Depuis 1991 et la création du Parc, une meilleure visibilité est donnée à ce territoire. Au sein de l'unité, l'intérêt principal des touristes est tourné vers les éléments naturels (marais blanchis en hiver, faune et flore), mais également vers les lieux de mémoire du débarquement présents dans les environs de Carentan.

Les sites clés retrouvés dans les représentations et guides touristiques depuis le XIX^{ème} siècle sont : Carentan et ses environs (marais, canal), Saint-Sauveur-le-Vicomte et son château, Saint-Fromond, Rémilly-les-Marais, Picaucourt, bords de la rivière de la Douve, la maison du PnrMCB à Carentan-les-Marais. A l'exception de Carentan-les-Marais qui est au centre de l'attention, les lieux aujourd'hui emblématiques et inscrits

régulièrement dans les guides touristiques sont finalement assez peu peints et photographiés depuis le XIXème siècle. L'intérêt des artistes tend spécifiquement vers les marais et les crues qui les submergent en hiver, sans cibler des lieux spécifiques pour les admirer, sauf une exception : le clocher de Carentan.



Figure 9 : Marais du Cotentin en hiver, XIXème siècle (François ENAULT)

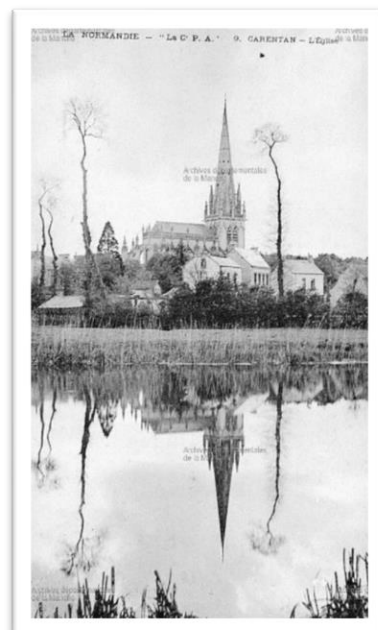


Figure 10 : Carte postale du début XXème siècle - Eglise de Carentan

6.2 LES UNITES PAYSAGERES

6.2.1 LES PAYSAGES DU HAUT PAYS HABITE

6.2.1.1 Un paysage bocager omniprésent et varié

Le bocage se caractérise par son réseau de haies, par l'habitat et les infrastructures qui le traversent. Le paysage bocager est très présent sur le territoire du Parc. Il comprend quatre différentes unités paysagères : le bocage fermé, le bocage à grandes mailles, le bocage vallonné et le bocage en mutation.



Photo 2 : Vue sur un maillage bocager dense structuré par des haies hautes et basses (PnrMCB)

Le premier se caractérise par une importante fermeture visuelle par ses parcelles de taille moyenne, essentiellement des prairies, toutes encadrées de haies sur plusieurs côtés. Ce schéma se retrouve dans la totalité de l'unité, procurant une certaine homogénéité à ce paysage agricole. L'opacité des haies, la grande continuité du réseau bocager, la platitude du terrain, la taille limitée des parcelles et la dispersion de hameaux discrets sont les principales caractéristiques de ce vaste espace champêtre et intimiste.



Photo 3 : Bocage fermé : parcelles de taille moyenne encadrées de haies (PnrMCB)

Cette homogénéité du paysage se perçoit également dans le bocage à grandes mailles. Si la topographie est également relativement plate, de légères ondulations du relief se font sentir lorsque des petites vallées traversent les plateaux, essentiellement calcaires. Les particularités de cette unité paysagère sont une présence limitée de la strate haute dans les haies, des hameaux et bourgs bien plus visibles à l'horizon, ainsi qu'une ouverture visuelle plus importante que les autres bocages.

Le bocage vallonné, localisé quant à lui sur les franges du Parc, présente une occupation du sol plus étagée du fait d'un relief beaucoup plus marqué et qui est renforcé en retour par cet étagement des pratiques agricoles. La juxtaposition d'îlots bocagers très denses et d'îlots ouverts plutôt qu'une trame continue et homogène permet une lecture aisée du paysage sans le rendre pour autant monotone. Constitué de haies denses, d'arbustes et d'arbres assez imposants, une image arborée ressort de cette unité. Mais la plus grande caractéristique du bocage vallonné est une pente importante qui s'élève vers l'extérieur du Pnr permettant de faire la transition entre le bassin des marais, qui s'élève à une vingtaine de mètre d'altitude, et les hauteurs des territoires au Nord et au Sud du Parc, qui dominent par endroits à plus de 80 mètres.

Enfin, le bocage en mutation, contrairement aux autres, offre un paysage agricole hétérogène dû à la variabilité importante de la dimension des parcelles (dominées par les prairies) et à la diversité des formes de haies, mais également de par sa situation géographique. En effet, il prend place sur un plateau situé entre les marais de la Taute et de la Vire. Des cours d'eau sont visibles dans ce paysage aux variations d'altitude progressives et aux vallons généralement peu encaissés. Le paysage y est également marqué et fragmenté par les axes routiers majeurs qui le traversent tels que la N174.

1955



2007



2020



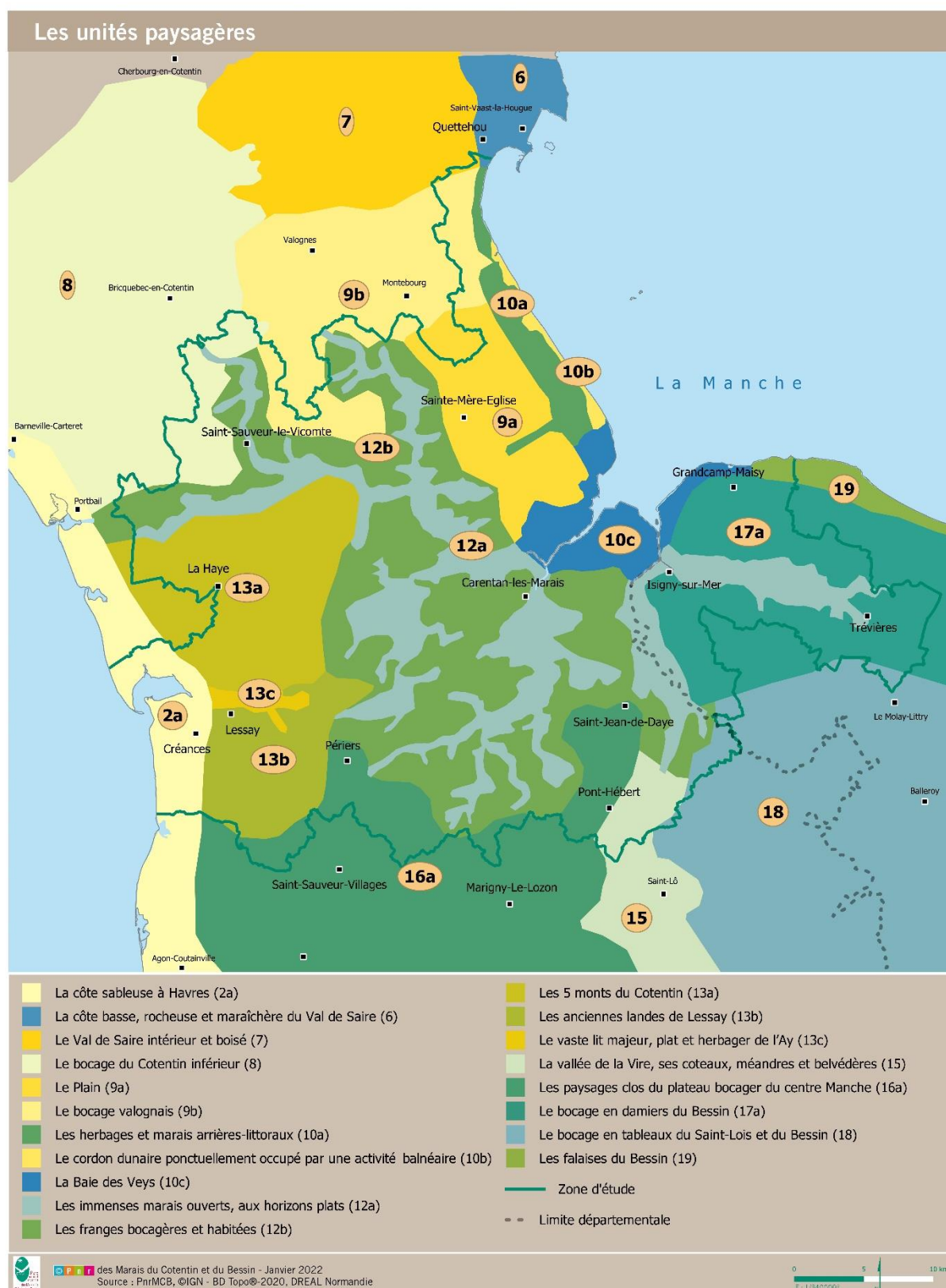
Photo 4 : Orthophotos du bocage sur la commune de Laulne en 1955, 2007 et 2020 (CERESA, PnrMCB)

En vert : apparition du boisement entre 1955 et 2007, puis exploitation d'une partie du boisement en 2020.
En rouge : apparition ou extension de sièges d'exploitation.
En jaune : exemples d'agrandissement des parcelles.

✓ Évolutions

Globalement, les grandes évolutions au sein du Parc sont assez similaires sur l'ensemble des paysages de bocage habité. La diminution du nombre d'exploitation et parallèlement l'augmentation de la Surface Agricole Utile (SAU) moyenne par exploitation s'observe sur l'ensemble du territoire du Parc menant à l'ouverture du bocage. De la même façon, la diminution de la part des surfaces toujours en herbe et l'augmentation de la part des labours est valable dans toutes les unités paysagères.

Quelques phénomènes ont toutefois eu des conséquences importantes sur le paysage. Il s'agit particulièrement des remembrements (années 70). Les communes concernées par ces remodelages du foncier agricole, quelle que soit l'unité paysagère dans laquelle elles se situent, ont vu leur paysage s'homogénéiser, avec des parcelles de tailles de plus en plus importantes et un maillage bocager qui a en partie disparu sous cette pression ainsi que celle de la graphiose.



Carte 47 : Les unités paysagères

Un second phénomène peut impacter localement l'image du bocage, il s'agit de l'évolution de l'entretien des haies. Ainsi, de nombreuses haies montrent aujourd'hui les signes d'un entretien non adapté et propice au développement de maladies, notamment en bord de route. Des éléments identitaires, comme les arbres émonchés dans le Bessin, sont pour cette raison également amenés à se raréfier.

L'évolution des paysages bocagers dépend essentiellement des stratégies des exploitants. Quelques similitudes au sein des unités paysagères, ou des sous-unités, peuvent être mises en évidence mais ce qui ressort principalement ce sont les variations importantes qu'il peut y avoir entre les communes, voire au sein même des communes.

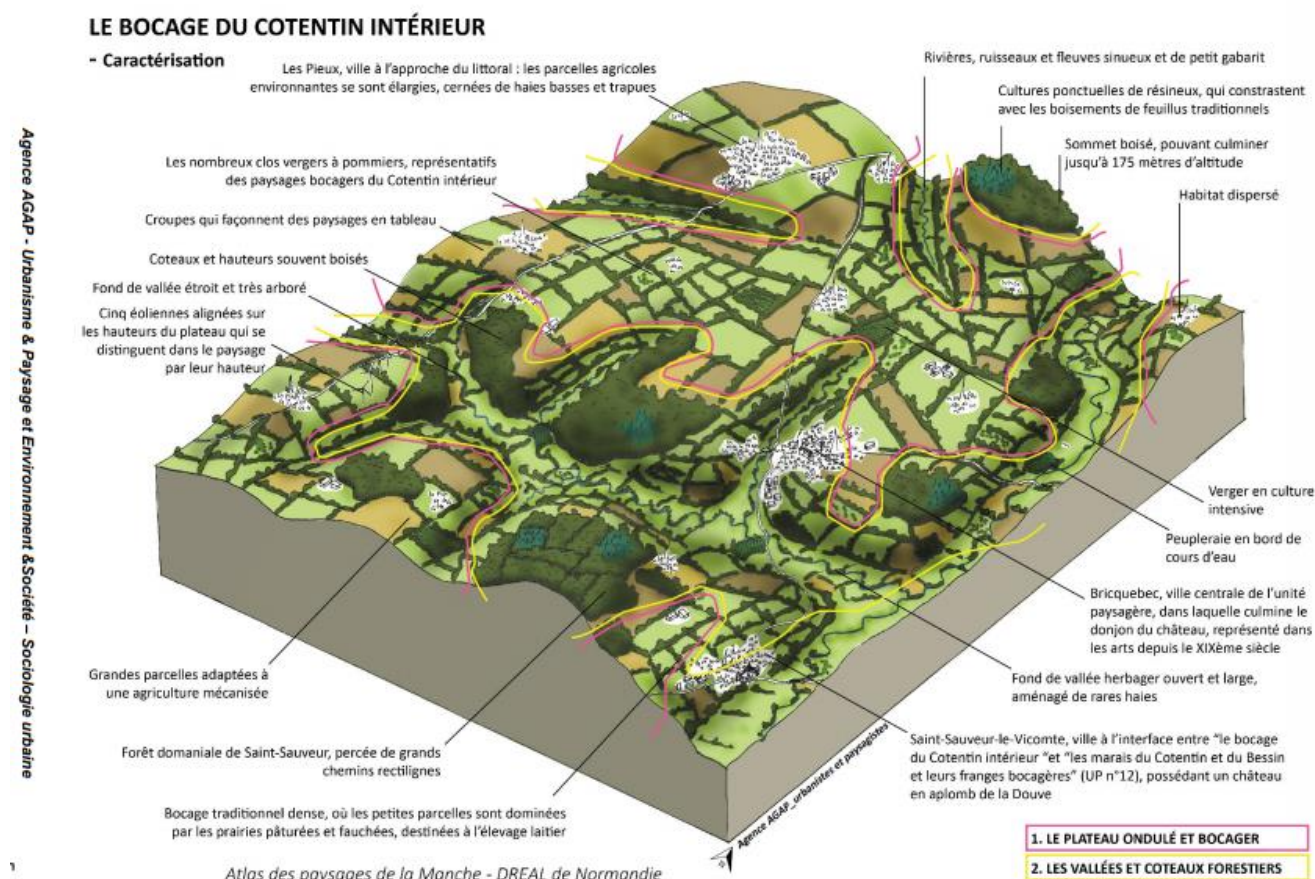


Figure 11 : Bloc diagramme Bocage Cotentin intérieur, Source : Atlas Régional des paysages de la Manche, DREAL Normandie, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020

6.2.1.2 Monts et landes : des unités paysagères localisées dans la partie Ouest du Parc

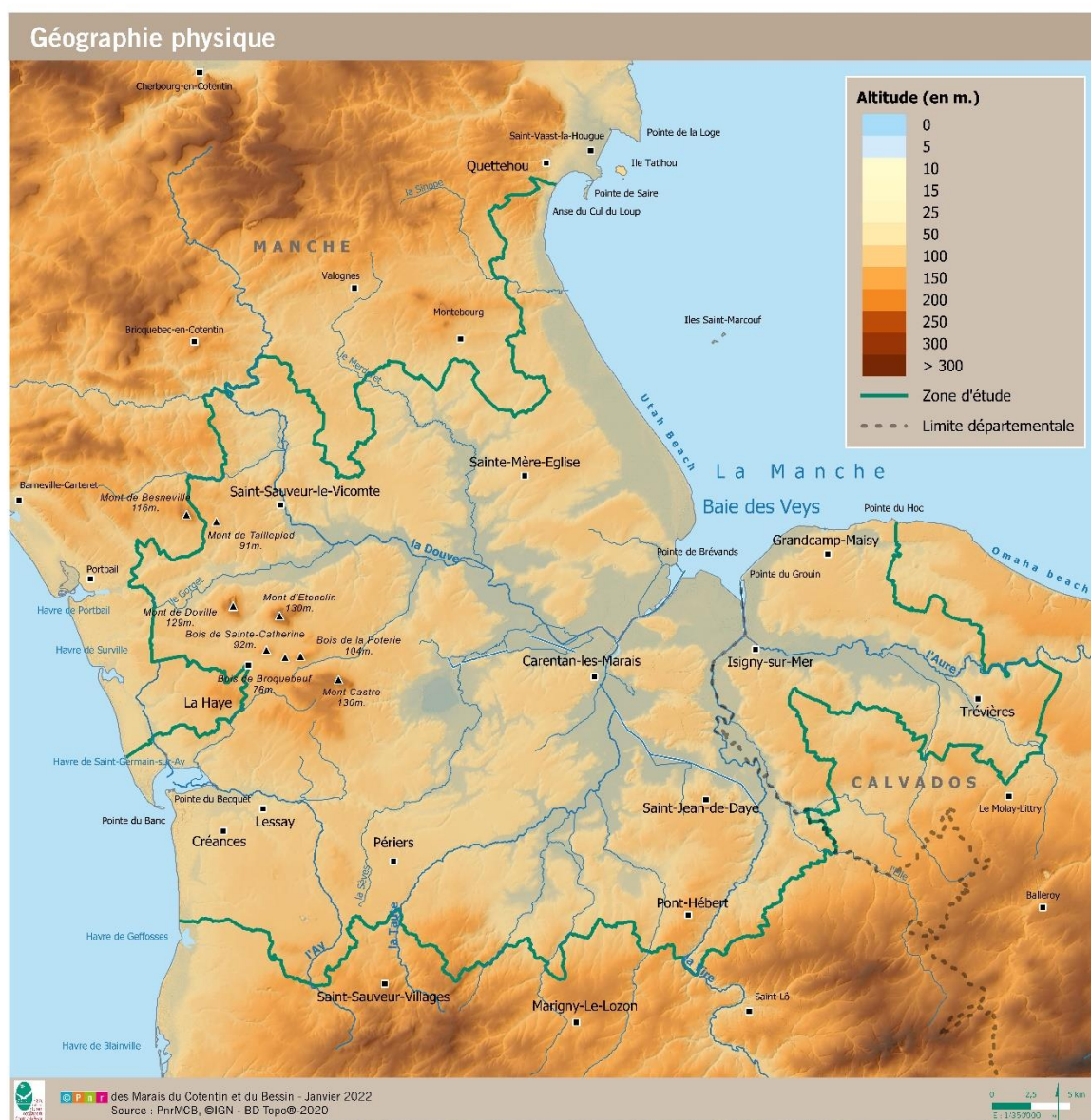
Les monts et les landes sont des paysages localisés dans la partie Ouest du Parc. Les monts se caractérisent par un plateau relativement plat au maillage bocager dense au sein duquel émerge un ensemble de collines gréseuses qui peut s'élever jusqu'à 130 mètres pour les plus importantes, offrant des perspectives sur l'ensemble du territoire. Ces monts sont généralement boisés et se détachent sur l'horizon comme des masses sombres aux courbes douces. Le Mont de Doville en revanche, est couvert d'une lande rase offrant de magnifiques panoramas. La nature géologique de ces collines est parfois exploitée par des carrières assez importantes qui creusent les sommets, comme c'est le cas du Mont de Doville. Plusieurs vestiges de moulins à vent témoignent également d'activités occupant anciennement ce secteur du Parc. L'urbanisation est assez discrète mais l'on peut observer des infrastructures marquantes, notamment des lignes THT.



Photo 5 : Vue sur les monts boisés du Parc et plus particulièrement sur le mont Etenclin (PnrMCB)



Photo 6 : Les landes de Lessay (PnrMCB)



Carte 48 : Les différents monts et leur altitude PnrMCB

Les landes anciennement ouvertes et dédiées au pâturage, ont fait l'objet de plantations de résineux, ou ont été drainées pour y développer des cultures. Contrairement aux monts, les landes de Lessay présentent un paysage où le relief est extrêmement plat (de 25 à 35 mètres d'altitude environ). Les boisements du XIXe siècle occupent une grande proportion de la surface de l'unité, il s'agit principalement de pins maritimes aux

troncs rectilignes et sombres. La strate basse de ces bois est surtout constituée d'ajoncs et de bruyères. C'est un paysage globalement fermé où l'on retrouve de vastes îlots de cultures (blé/maïs) ouvrant quelque peu le paysage. L'occupation du sol est par ailleurs très artificialisée en bordure de l'unité : zone d'activités très importante au Nord près de Lessay dont la limite flirte avec celle des landes et des bois au Nord, carrières de grès à l'intérieur des boisements, aérodrome, etc. Cependant, l'habitat est très peu présent au sein de cette unité et prend la forme de quelques hameaux avec de grosses fermes bâties en grès.

LES MONT ET LANDES ENTRE MER ET MARAIS

- Dynamiques paysagères

DYNAMIQUES SYLVICOLES ET AGRICOLES

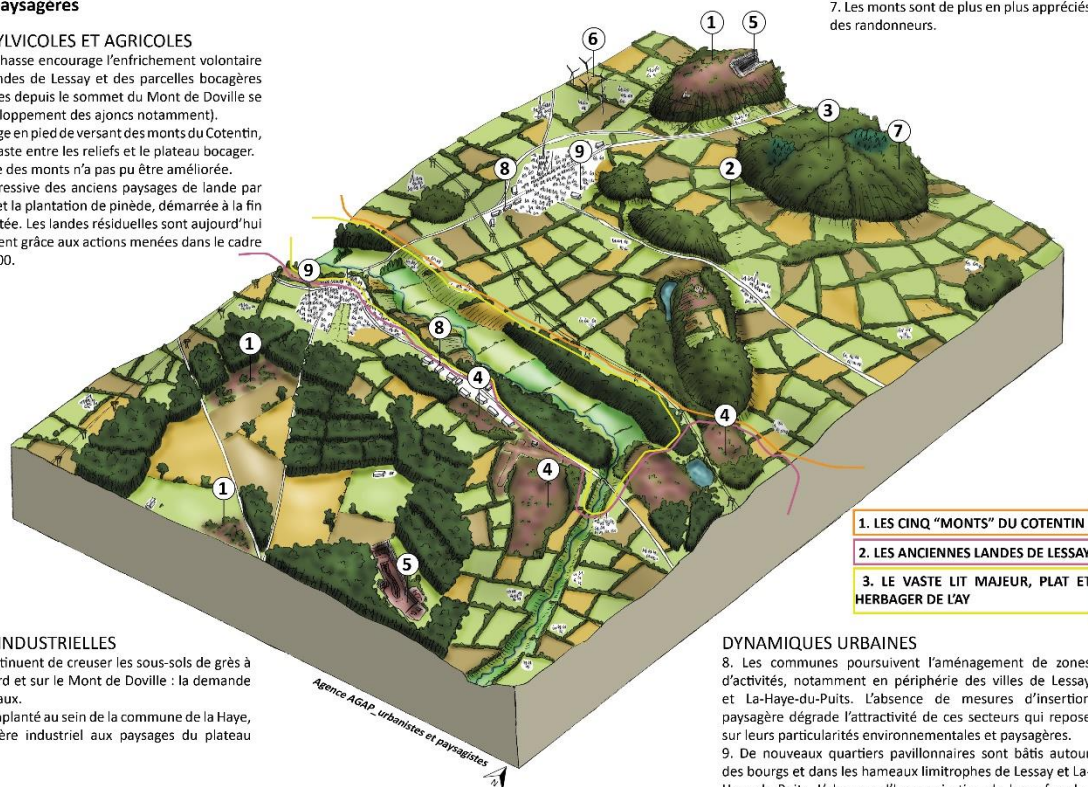
1. La pratique de la chasse encourage l'enfrichement volontaire des clairières des landes de Lessay et des parcelles bocagères sur les Monts (les vues depuis le sommet du Mont de Doville se ferment avec le développement des ajoncs notamment).
2. Ouverture du bocage en pied de versant des monts du Cotentin, ce qui altère le contraste entre les reliefs et le plateau bocager.
3. La gestion sylvicole des monts n'a pas pu être améliorée.
4. L'élimination progressive des anciens paysages de lande par un drainage intensif et la plantation de pinède, démarrée à la fin du XIXème, s'est arrêtée. Les landes résiduelles sont aujourd'hui préservées, notamment grâce aux actions menées dans le cadre du réseau Natura 2000.

DYNAMIQUES INDUSTRIELLES

5. Les carrières continuent de creuser les sous-sols de grès à Muneville-le-Bingard et sur le Mont de Doville : la demande est forte en matériaux.
6. Un parc éolien implanté au sein de la commune de la Haye, apporte un caractère industriel aux paysages du plateau bocager.

DYNAMIQUES TOURISTIQUES

7. Les monts sont de plus en plus appréciés des randonneurs.



Atlas des paysages de la Manche - DREAL de Normandie

Figure 12 : Bloc diagramme Les Monts et Landes entre terre et mer, (Atlas des paysages de la Manche - DREAL Normandie, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020)

✓ Évolutions

Le paysage des landes a peu à peu été reboisé remplaçant la formation végétale basse où dominaient les ajoncs, genêts, fougères et bruyères par des résineux pour supporter les sols acides et pauvres. Cette évolution a pour conséquence la régression des landes ouvertes entraînant une fermeture progressive du paysage.

L'unité paysagère des monts du Parc est relativement stable pour le moment. On n'observe pas d'évolutions majeures dans les caractéristiques de ce paysage, que ce soit en termes d'enfrichement ou à l'inverse, d'ouverture de la maille bocagère systématique du Haut-Pays. Hormis les hauteurs du mont de Doville, qui se ferme très progressivement avec une végétation d'ajoncs.

6.2.1.3 Un accroissement des paysages urbains dans les unités paysagères du haut-pays

Le paysage bâti au sein du Parc s'organise autour de trois grandes structures : la ferme isolée, le hameau et le gros bourg.

Sur le territoire du Parc, le bâti est caractérisé par la dispersion de l'habitat. En effet, en dehors des quelques pôles urbains, les habitations se répartissent majoritairement sous la forme de hameaux ou de bourgs étalés

dont il est difficile d'identifier une centralité. Par ailleurs, on retrouve de nombreuses exploitations agricoles isolées aux proportions plus ou moins imposantes.



Photo 7 : Le bourg de Saonnet, au cœur du paysage bocager (PnrMCB)

Les pôles urbains quant à eux se sont développés selon des axes différents selon leur localisation : linéairement le long du littoral pour les villes de bord de mer ou bien en étoile le long des différents axes routiers pour les villes implantées dans les terres. Dans ces dernières, l'urbanisation s'est longtemps faite au gré des opportunités menant à un manque de cohérence et de connexions entre les quartiers mais aussi au développement de zones artisanales peu accueillantes en entrée de ville. D'une manière générale les villes et les bourgs sont marqués par l'omniprésence de la voiture et des espaces de vie peu adaptés aux piétons qui fait suite aux logiques d'aménagement de la Reconstruction basées sur les principes de Le Corbusier. De la même façon, les petits bourgs et hameaux disposent rarement de places centrales aménagées et favorables aux échanges ainsi qu'à la cohésion sociale.

L'architecture au sein du Parc prend plusieurs formes : Bâti historique en terre et/ou en pierre en fonction du Bassin géologique, le bâti de la Reconstruction ainsi que celui post années 60 qui eux font fi des matériaux locaux et sont beaucoup plus uniformes. Cependant, une partie de ce bâti est aujourd'hui en mauvais état du fait d'un manque d'entretien qui peut parfois engendrer une ambiance morne notamment pour le bâti en béton de "la Reconstruction". Ainsi, cette juxtaposition des différents styles architecturaux au sein du territoire est une réelle richesse qui manque de valorisation par un manque d'entretien et un urbanisme qui s'est longtemps fait au gré des opportunités.

✓ Évolutions

Malgré une faible croissance démographique en comparaison à la région Normandie et au département de la Manche, on constate la construction d'un nombre important de nouvelles habitations. En parallèle, le bâti ancien est de plus en plus délaissé et tend à se dégrader du fait de l'abandon, du manque d'entretien ou bien encore d'une rénovation inadaptée. Le bâti de la Reconstruction peine également à être entretenu.

Le bâti post années 60 quant à lui continue de se développer, menant à la construction d'une multitude de pavillons individuels isolant les habitants les uns des autres et fragilisant la cohésion entre les individus. Ce manque de cohérence et de cohésion est également provoqué par l'urbanisation opportuniste le long des axes routiers principalement, ou le long de la côte dans le cas des villes littorales. Ce mitage du territoire prend place aussi bien dans les entrées de villes que dans les hameaux et bourgs étalés. Le mitage favorise ainsi la banalisation du territoire et vient juxtaposer des quartiers très uniformes à proximité de bâtisses authentiques aux logiques d'implantation et aux matériaux locaux. C'est ce même mitage qui, couplé à l'implantation de zones d'activités et aux ambiances très routières de certains bourgs, engendre des difficultés dans la lecture des entrées de ville qui deviennent par la même occasion moins accueillantes.



Photo 8 : Vue aérienne IGN sur la commune de Carentan-les-Marais en 2000 et en 2020 (IGN, PnrMCB)

6.2.2 LES PAYSAGES DU BAS PAYS : LES MARAIS

Ces paysages sont centrés autour de vastes marais plats, très ouverts et presque uniquement occupés par des prairies. De part et d'autre, des coteaux, de petites envergures en comparaison avec l'ampleur des vallées, mènent au Haut-Pays. Ces coteaux sont, au contraire des marais, assez fermés, en pente, dessinés par un maillage bocager au sein duquel sont dispersés de nombreux hameaux.

L'occupation du sol ainsi que les paysages varient au cours de l'année dans cette unité paysagère. La saison la plus caractéristique est comprise entre les mois de novembre et de mars, où les vallées sont plus ou moins inondées.



Figure 13 : Bloc diagramme Marais vert, marais Blanc (PnrMCB)



Photo 9 : Le couloir de la Douve dans la commune de Carquebut, le marais est « vert » pendant la saison estivale (PnrMCB)



Photo 10 : Le couloir de la Douve dans la commune de Carquebut, le marais devient « blanc » dû à son débordement durant la saison hivernale (PnrMCB)

Le Bas-Pays est alors semblable à un immense miroir d'eau où rien ni personne ne vient perturber le paysage. En dehors de cette saison hivernale, les marais sont beaucoup plus actifs. Il peut s'agir d'éléments temporaires, telles que les bottes de foin qui parsèment les prairies après la fauche. Les troupeaux, bovins et équins le plus souvent, animent également le paysage en apportant des nuances brunes au vert qui dominent très largement cette unité paysagère. Autres éléments illustrant les activités prenant place dans ces paysages, il s'agit des mares à gabion utilisées pour la chasse. Les mares assurent une perception de l'eau, élément important des marais, même en été. Aussi, de nombreux aménagements ont été réalisés afin de valoriser les marais : canaux, fossés, chaussées et voies ferrées... structurent le paysage.



Photo 11 : Un paysage typique des marais du Cotentin et du Bessin dans la commune de Graignes, ambiance prairiale structurée par des fossés et une mare (PnrMCB)

On trouve également un paysage constitué de vallées ou de portions de vallées très étroites, encaissées, avec des coteaux au relief escarpé et marqué. En raison de la dimension étroite du fond de vallée (de 200 à 600 mètres de largeur environ), la verticalité des coteaux est très prégnante.

LES MARAIS DU COTENTIN ET DU BESSIN ET LEURS FRANGES BOCAGÈRES

- Dynamiques paysagères

DYNAMIQUES SYLVICOLES ET AGRICOLES

1. Evolution visible des mares pour la chasse : nouveaux creusements, agrandissements, colonisation par la végétation hygrophile, comblements.
2. L'élevage laitier n'a cessé de se conforter ces vingt dernières années, toutefois la pratique de la fauche s'étend de plus en plus sur les pâturages des marais.
3. Augmentation du nombre d'élevages modernes et intensifs, au détriment des petites exploitations, associé au développement de cultures (maïs notamment). La production céréalière s'est également accrue comme en témoigne le silo à Carquebut.
4. Développement ponctuel de l'agroforesterie sur le Haut-Pays qui participe au confortement du bocage.
5. Une végétation spontanée de saules buissonnants s'est développée le long de certains fossés non-entretenus, formant des écrans verts.
6. Poursuite de dynamiques de boisements pour la chasse.
7. La maille bocagère s'élargit et perd en qualité dans le haut-pays. Des campagnes de plantations sont menées.
8. Une dynamique d'enfrichement dans les parties amont des vallées des marais s'est poursuivie.

DYNAMIQUES INDUSTRIELLES

9. Aménagement de deux parcs éoliens au sein des franges bocagères (à Gorges, Gonfreville, Méautis et Auvers).
10. Construction de nouveaux bâtiments industriels.
11. La tourbière de Baupré va évoluer selon les usages et les choix effectués en terme de gestion de l'eau.

DYNAMIQUES NATURELLES ET CLIMATIQUES

12. Impacts des submersions marines et de la salinisation des nappes souterraines à moyen et long terme dans les marais et certaines zones urbaines.
13. Un rythme des "blanchies" variable en fréquence et en durée.

DYNAMIQUES URBAINES ET ARCHITECTURALES

14. Extension urbaines en périphérie des bourgs et le long des entrées de villes : lotissements et zones d'activités, et reconquête des friches industrielles à Carentan.
15. Meilleure prise en compte du patrimoine bâti de terre en vingt ans : campagne du PNRMCB de restauration et de pédagogie, permettant 500 rénovations.

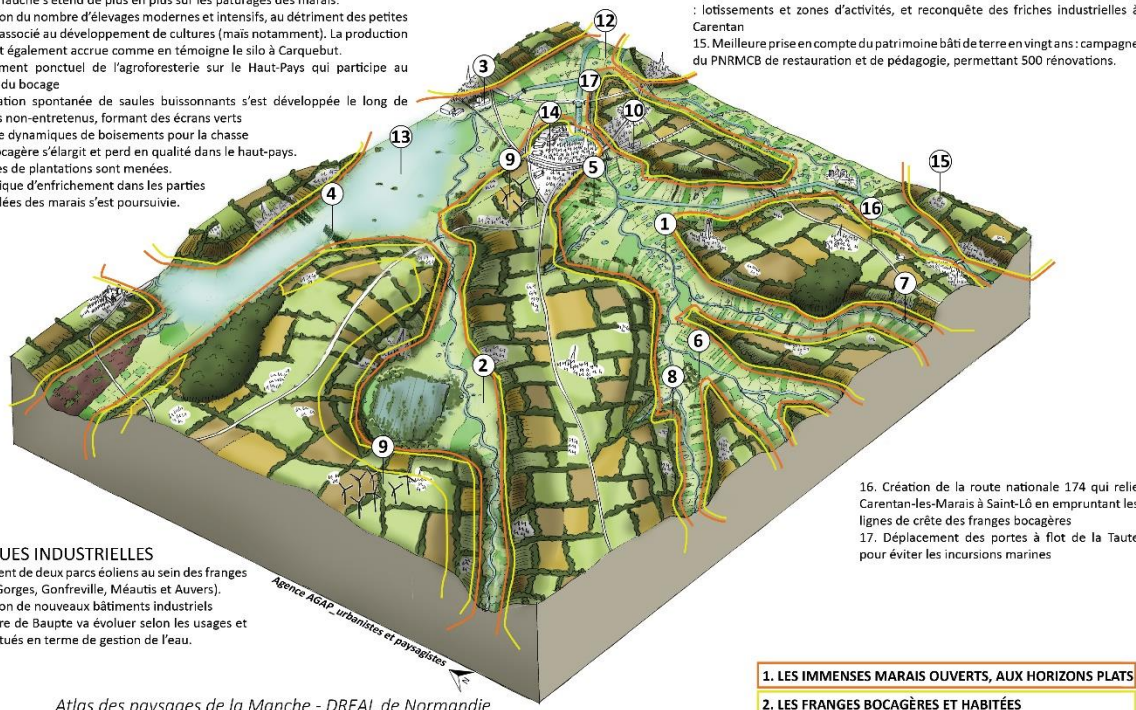


Figure 14 : Bloc diagramme des dynamiques paysagères (Atlas Régional des Paysages de la Manche - DREAL Normandie 2020, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020)

✓ Évolutions

Malgré cette diminution croissante d'intérêt pour les marais, le paysage du Bas-Pays conserve ses caractéristiques en contraste avec le Haut-Pays : de vastes prairies, une grande ouverture visuelle, l'absence d'urbanisation, une saisonnalité très marquée, etc. Les marais continuent d'être fauchés et pâturés et ne présentent pas de signes réels d'abandon. De plus, les associations syndicales de bas-fonds assurent l'entretien des réseaux de fossés privés et des cours d'eau ce qui permet de limiter l'enfrichement autour de ces ouvrages et de favoriser l'écoulement de l'eau.

Les marais semblent actuellement répondre à des usages plus variés que par le passé, ce qui a pour effet de modifier le paysage : développement de la fonction cynégétique, d'où l'apparition de mares et de gabions ; développement du tourisme avec la mise en place de sentiers, de la batellerie, etc. ; et développement de l'attractivité pour l'habitat avec la construction de pavillons alors qu'auparavant on observait essentiellement des corps de ferme. Les usages agricoles semblent, au contraire, s'être restreints entre les années 1960 et les années 2000 avec la mécanisation comme en témoigne l'apparition de végétaux ligneux sur les secteurs les moins occupés. Toutefois, avec l'arrivée du Parc et les mesures agri-environnementales de la PAC, l'utilisation des prairies de marais se maintient. L'un des nouveaux usages des marais, que l'on pourrait observer à l'avenir mais dont les effets ne sont pas encore clairement perceptibles, est la vocation touristique de ces espaces.

6.2.3 LES PAYSAGES LITTORAUX

Le Parc possède deux façades littorales avec la baie des Veys et ses polders à l'est, et le havre de Saint-Germain-sur-Ay et ses dunes à l'ouest, ouvrant les paysages de l'intérieur sur la mer. Leur physionomie et leur fonctionnement évoluent sous les pressions simultanées de l'urbanisation et des pratiques agricoles.

Les paysages littoraux du Parc s'organisent le plus souvent en une succession de trois ensembles, sous formes de bandes parallèles : un côté mer avec de longues plages de sable accompagnées de dunes plus ou moins importantes ; un côté intérieur avec des bourgs éloignés du littoral qui prennent place sur des sols de grès ou de calcaire et compris dans un environnement bocager ; un entre-deux avec un secteur agricole constitué de marais arrière-littoraux sur la façade Est et d'une ceinture maraîchère sur la façade Ouest.

Chacun de ces ensembles se distinguent par des formes et des altitudes. Les plages sont particulièrement longues et rectilignes. L'altitude est variable dans ce secteur ondulé, les dunes peuvent s'élever jusqu'à 30 mètres. A l'arrière, les ceintures agricoles puis les espaces bocagers où se situent les bourgs anciens ne prennent pas exactement la même forme sur les deux façades maritimes.



Photo 12 : Façade Ouest (CERESA)



Photo 13 : Façade Est (CERESA)

Sur la façade Est, il y a une véritable falaise morte succédant à des marais, alors que sur la façade Ouest, la topographie est moins marquée et les limites entre la ceinture maraîchère et le bocage sont plus floues.

Ce paysage littoral évolue quotidiennement avec la marée, mais également l'ouverture du paysage, qui reste cependant très grande même à marée haute, en raison de l'absence d'éléments de rupture le long de la plage. La mer est ainsi omniprésente depuis les plages, aucune pointe rocheuse ne vient fermer le champ de vision qui s'ouvre à 180° vers l'étendue maritime. A l'arrière, les dunes, ou l'urbanisation qui les remplace, ferment les vues. Ces dernières et leur estran sont valorisés à la fois par le tourisme et par la conchyliculture. Cette dernière activité reste assez discrète dans le paysage, en particulier à marée haute.



Photo 14 : L'urbanisation littorale de Ravenoville-Plage (Ceresas)

Sur la façade littorale Ouest, l'urbanisation côtière est très développée et chaque commune présente au minimum un ensemble de ce type. L'urbanisation y est organisée sous forme de damier avec des rues longues et rectilignes et des pavillons plus ou moins alignés mais jamais accolés. On ne trouve aucune habitation ancienne dans ces ensembles urbains. A l'arrière de cette façade littorale, la falaise morte est beaucoup moins marquée qu'à l'Est du Parc. Ainsi, les bourgs anciens qui se trouvent sur ces reliefs sont peu mis en valeur par la topographie.

Sur la façade Est, au contraire, la falaise morte contraste nettement avec le marais arrière-littoral et met en exergue l'alignement des clochers qui indiquent l'emplacement des bourgs traditionnels. Au bord des plages, l'urbanisation est moins développée. Si toutes les communes présentent au minimum un hameau à ce niveau de l'unité paysagère, elles ne sont qu'un petit nombre à avoir développé une véritable urbanisation littorale.

Enfin, au large de la côte est, les deux îles de Saint-Marcouf forment un repère sur la ligne d'horizon. Leurs falaises d'une dizaine de mètres d'altitude sont entaillées par l'érosion marine. Elles accueillent des colonies d'oiseaux marins nicheurs et sont protégées à plusieurs titres.

La baie des Veys située sur le littoral Est du Parc est une unité paysagère d'exception dans ces paysages littoraux. En effet, elle prend place autour du principal exutoire du territoire.



Photo 15 : La vase et les herbus au sein de la baie des Veys (CERESA)

Il s'agit d'un large estuaire ouvert vers le large, où deux canaux viennent se jeter, le canal de Carentan et le canal de la Vire. Les limites littorales de cette unité paysagère sont floues. A l'intérieur des terres, cette unité paysagère se referme avec le relief. On trouve trois types d'espace au sein de la baie des Veys : l'estran maritime que la mer recouvre à chaque marée haute ; les polders agricoles, conquis sur la mer entre le XVIIIème et le XXème siècle et traversés par de nombreuses digues marquant l'espace ; et les coteaux, qui constituent les limites de cette unité paysagère. Le paysage est largement ouvert puisque la platitude des lieux, l'absence d'arbres ou de bâtiments, et l'échelle des lignes favorisent cette immensité visuelle.

✓ Evolutions

Les évolutions les plus marquantes se constatent sur le littoral Ouest du Parc, avec une explosion des constructions d'habitations secondaires, de campings, de zones d'activités, etc. sur d'anciennes dunes ou d'anciennes terres agricoles. Cette urbanisation s'est généralement faite perpendiculairement au cordon dunaire, créant systématiquement des ruptures marquantes de ce corridor écologique.

Sur le littoral Est, les marais arrière-littoraux ont globalement gardé leurs caractéristiques.

Ponctuellement, quelques discontinuités sont apparues au sein du continuum prairial (boisement, culture, etc.) mais elles ne sont pas suffisantes pour créer de véritables ruptures.

Enfin, la question de l'érosion du trait de côte et les fragilités aux submersions marines, liée aux impacts du dérèglement climatique, concernent ces deux façades littorales dans des proportions différentes.

LA CÔTE DES HAVRES ET SES DUNES

- Dynamiques paysagères

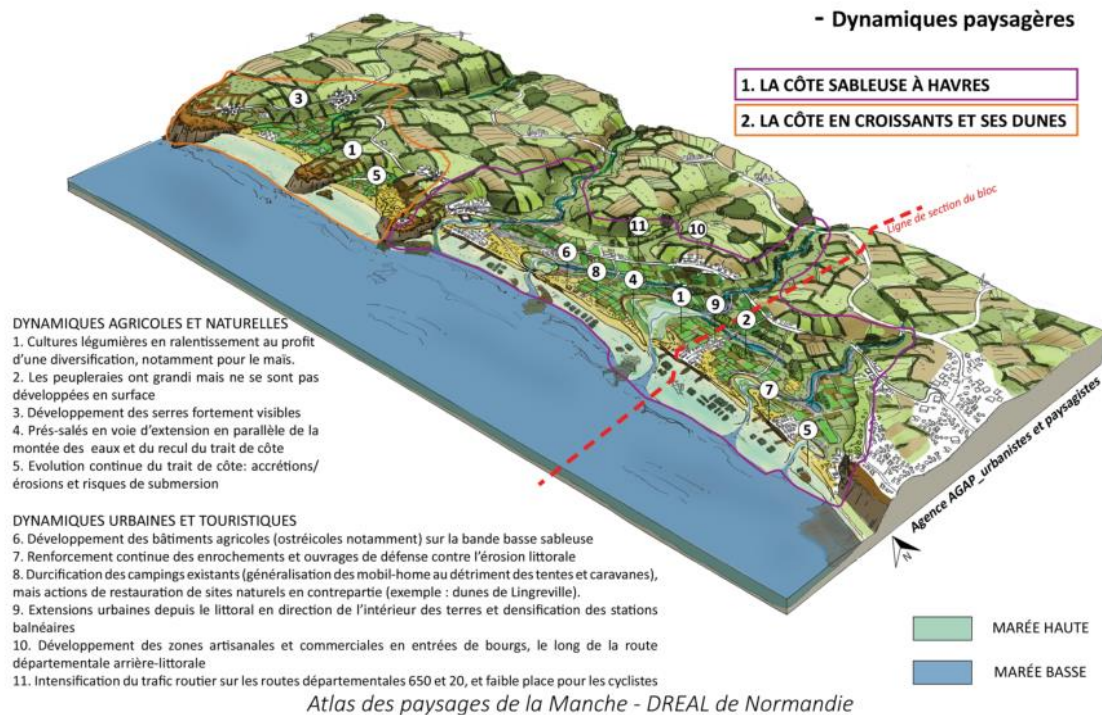


Figure 15 : Bloc diagramme Côte des Havres et ses dunes (Atlas Régional des Paysages de la Manche - DREAL Normandie 2020, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020)

LA BAIE DES VEYS, SES PLAGES ET MARAIS ARRIÈRES-LITTORAUX

- Dynamiques paysagères

DYNAMIQUES SYLVICOLES, AGRICOLES ET NATURELLES

1. Le pâturage tend à être remplacé par la fauche
2. Le développement des bosquets de saules et d'aulnes apparus dans les années 1990 est aujourd'hui maîtrisé.
3. Certaines mares ont été agrandies, cependant l'implantation de gabions pour la chasse n'est plus autorisée.
4. Certaines digues manquent d'entretien, s'érodent et menacent la longévité des polders en proie à la submersion marine.
5. L'étroit cordon dunaire pourrait dans les années à venir être fragilisé par l'érosion marine et la montée des eaux: l'augmentation de la salinité des eaux souterraines pourrait modifier la flore des prairies arrière-littorales.

6. L'activité conchylicole s'est amplifiée ces dix dernières années et marque considérablement les paysages de l'estran.
7. Installation progressive de bancs de crépidules au nord de Quinéville, qui modifie le paysage marin.
8. Extension progressive des surfaces de vasières de l'estuaire et ensablement de la baie.
9. Extension de la réserve naturelle nationale de Beauguillot par le Conservatoire du littoral: remise en prairie de 115 hectares
10. - Au niveau de la pointe de Brévands et sur les polders du Calvados, les cultures de maïs et de blé ont tendance à progresser au détriment des pâtures.

1. LES HERBAGES ET MARAIS ARRIÈRES-LITTORAUX

2. LE CORDON DUNAIRE PONCTUELLEMENT OCCUPÉ PAR L'ACTIVITÉ BALNÉAIRE

3. LA BAIE DES VEYS

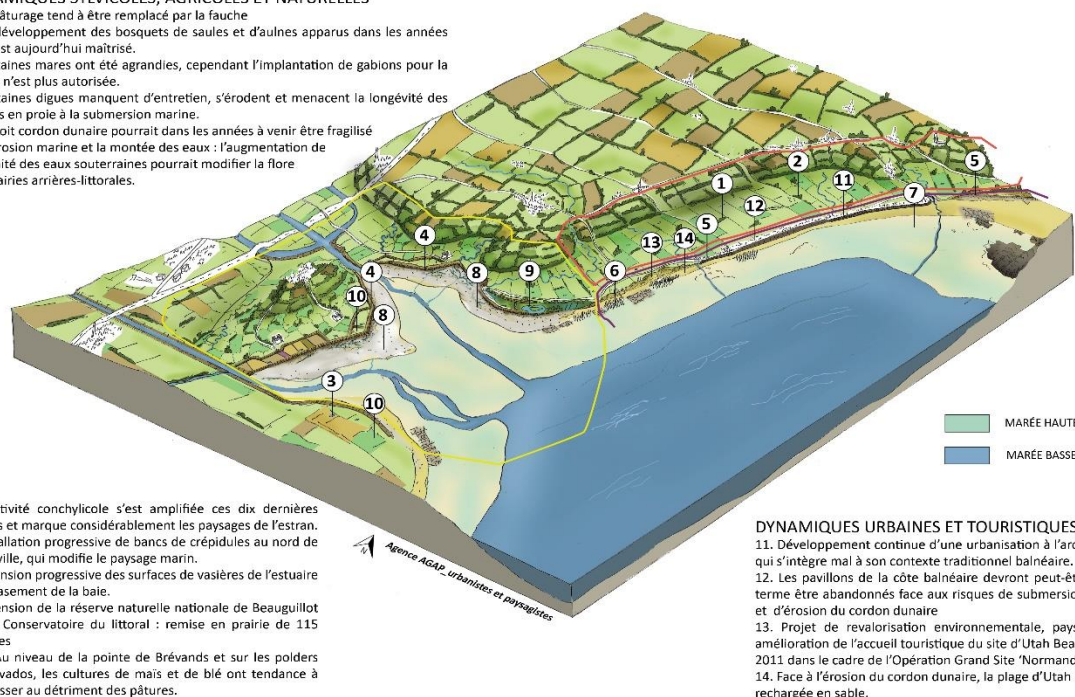


Figure 16 : Bloc diagramme la Baie des Vays, ses plages et marais (Atlas des paysages de la Manche – DREAL Normandie 2020, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020)

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS

- ▶ 4 ensembles paysagers pour 13 unités paysagères

ATOUTS

- ▶ Une qualité et une diversité de paysages qui offrent un cadre de vie agréable aux habitants, la proximité de la mer
- ▶ Des paysages singuliers et surprenant notamment lorsque les marais blanchissent, les brumes des landes, les ouvertures visuelles depuis les monts, des ambiances saisonnières attrayantes
- ▶ Des usagers, agriculteurs, associations syndicales de Bas-Fonds, chasseurs, pêcheurs, prestataires touristiques qui gèrent et entretiennent le marais ouvert
- ▶ Des bâtis identitaires bien présents dans la campagne et dans les hameaux, attractifs dans le contexte du changement climatique
- ▶ Un bocage encore bien présent, avec des dynamiques de replantation dans certains secteurs
- ▶ Des documents d'urbanisme intercommunaux qui mettent fin au mitage

FAIBLESSES

- ▶ Un modèle agricole qui évolue et transforme durablement les paysages bocagers du Cotentin intérieur
- ▶ Une diminution des pratiques de pâturage dans les marais
- ▶ Un bocage qui s'ouvre et qui manque d'entretien et de renouvellement
- ▶ Des extensions urbaines et des zones d'activité autour des bourgs et des villages peu qualitatives, dans le même temps des centre-bourgs que se vident, avec un bâti ancien qui reste à rénover
- ▶ Une côte ouest soumise à une pression touristique et résidentielle
- ▶ Des paysages fragiles et des terres fortement exposées aux aléas marins, des paysages sur le littoral et dans les marais soumis à d'importantes évolutions dans les décennies à venir
- ▶ Un paysage qui se donne difficilement à voir depuis les axes routiers
- ▶ Le développement des équipements liés aux énergies renouvelables (éoliennes, méthanisation, centrales photovoltaïques) se cumulent avec les infrastructures aériennes déjà très présentes, marquent fortement le paysage

ENJEUX

- ▶ La fragilisation du bocage, son manque d'entretien, sa réhabilitation, voir sa reconquête dans certains secteurs renforcent les besoins de structuration d'une filière bois énergie durable, d'une incitation à la plantation, d'une adaptation des essences au changement climatique, de développement de pratiques nouvelles autour de l'agroforesterie
- ▶ Les contrastes entre les zones de marais ouvertes et inondables et les bocages fermés et moutonneux, qui font l'identité du territoire, dépendent des pratiques qui seront maintenues ou développées dans chacun de ces espaces
- ▶ L'évolution des systèmes d'exploitation agricoles (agrandissement, cultures, rapports aux haies, ...) produit des paysages localement plus ouverts et moins riches en biodiversité. Les places de l'arbre, de la prairie et du bâti agricole doivent être réinvesties
- ▶ Une vigilance s'impose dans quelques secteurs où les évolutions doivent être accompagnées : l'enrichissement sur les hauts du mont de Derville ; la qualité des boisements implantés dans les parcelles acquises pour la chasse, l'agrandissement des mares à gabion...
- ▶ La requalification des centre-bourgs structurants s'organise avec les dispositifs mis en place (petites villes de demain), cependant les autres bourgs ont également besoin d'un accompagnement pour renforcer leur attractivité
- ▶ Une meilleure découverte des paysages en ouvrant des fenêtres sur les paysages emblématiques, notamment depuis les axes routiers et cyclables
- ▶ La valorisation des structures paysagères pour favoriser l'appropriation par les habitants et développer un tourisme de découverte de la nature
- ▶ Une vigilance à observer dans le développement des parcs éoliens, des centrales photovoltaïques, des unités de méthanisation et des équipements industriels. Des effets cumulatifs avec des impacts à mieux appréhender
- ▶ Les changements climatiques avec la montée des eaux sur les littoraux et dans les marais vont profondément modifier les usages et le fonctionnement du territoire. Une vision du devenir de ces espaces et une planification des modalités d'anticipation et d'adaptation est le principal enjeu pour les 20 ans à venir

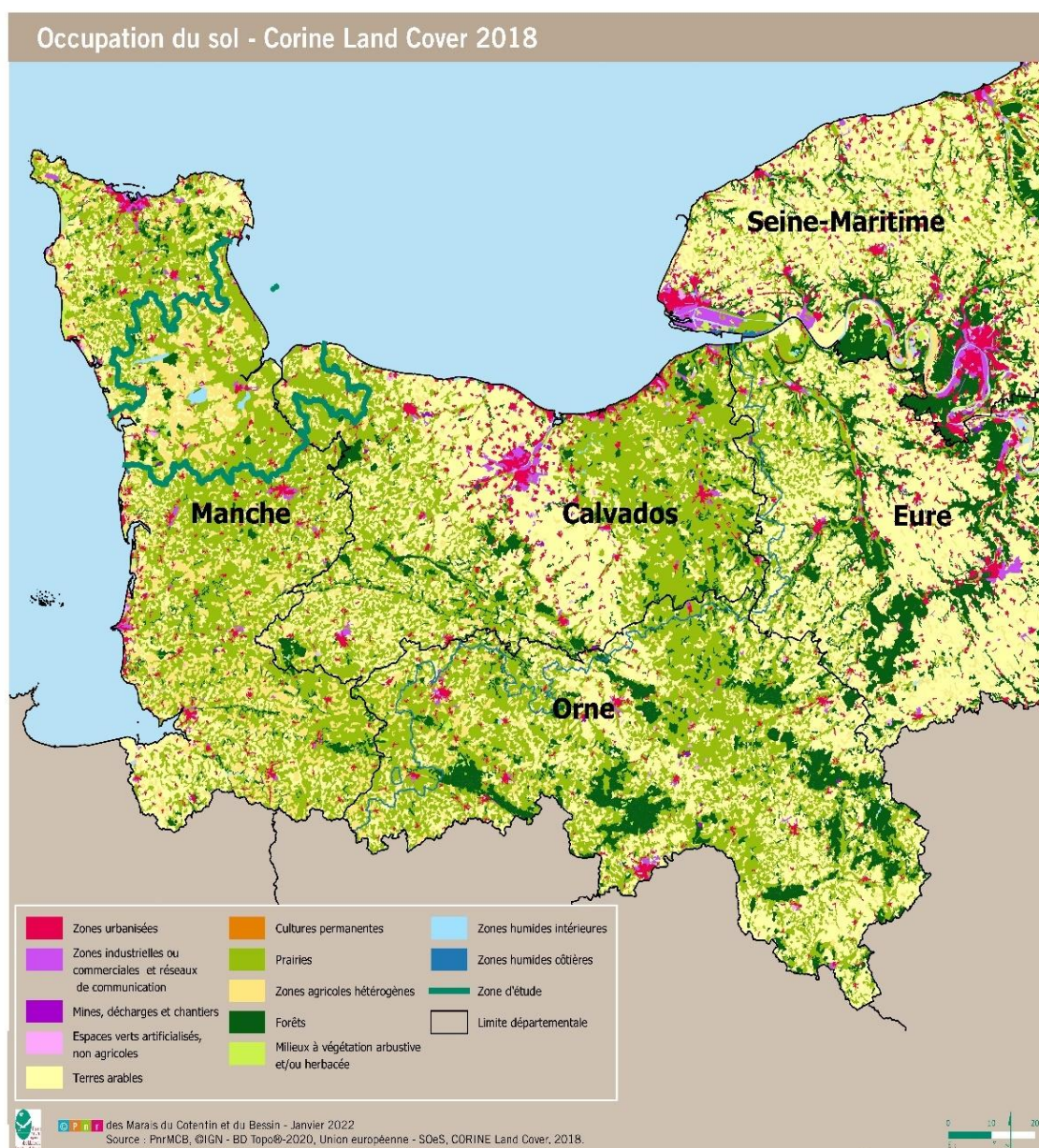
7 AMENAGEMENT ET URBANISME

7.1 OCCUPATION DES SOLS : UN TERRITOIRE FAÇONNE PAR L'HOMME

Pour caractériser l'occupation du sol du territoire, nous utiliserons plusieurs sources de données.

La base Corine Land Cover (CLC) est disponible sur plusieurs millésimes (1990, 2000, 2006, 2012 et 2018) à l'échelle européenne permettant les analyses diachroniques et de tendances. Ne caractérisant que les espaces de plus de 25 ha, elle ne permet pas une finesse d'analyse à l'échelle du territoire où la taille des parcelles est plus réduite. Aussi nous caractériserons le territoire en utilisant l'occupation du sol orientée Trame Verte et Bleue (TVB) produite par le Parc en 2021 à partir du Mode d'occupation du Sol (MOS) de la région Normandie pour le squelette artificiel, complété par le Recensement général agricole (RPG) 2020 pour les pratiques agricoles et par un ensemble de données de référence ou de données patrimoniales pour caractériser précisément les milieux.

Le tableau et la carte ci-dessous illustrent et localisent l'occupation des sols sur le territoire du Parc à partir des données Corine Land Cover.



Carte 49 : Occupation du sol à l'échelle régionale

Part par grands postes - Corine Land Cover 2018

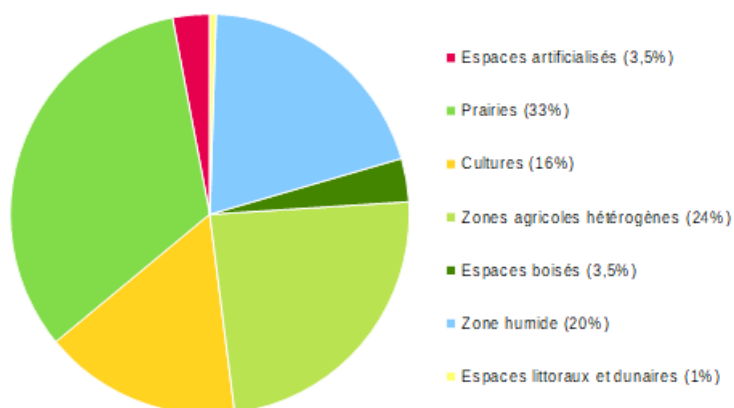
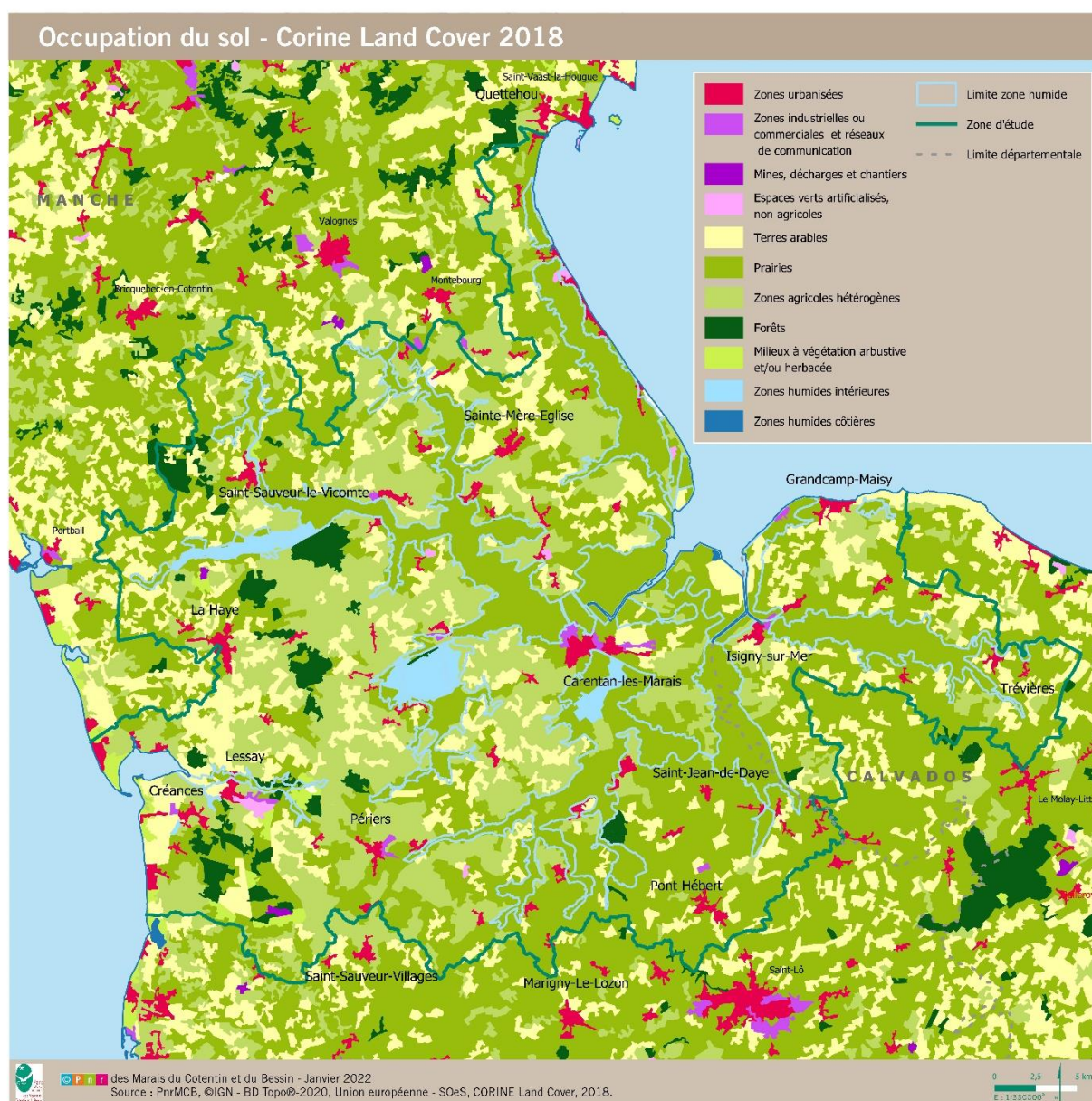


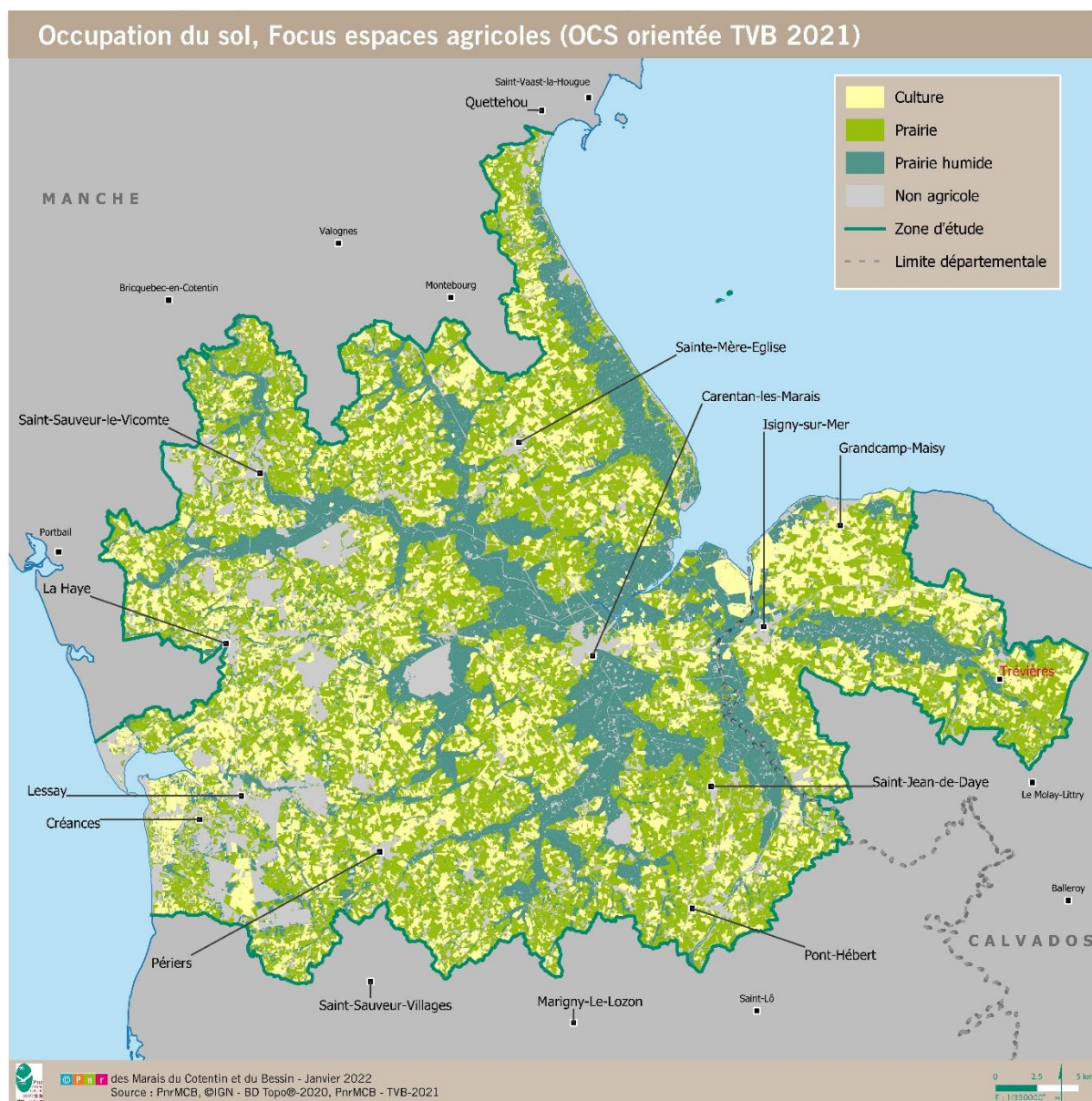
Figure 17 : Occupation des sols par grands postes, selon la nomenclature Corine Land Cover (SOeS CLC 2018)



Carte 50 : Occupation du sol à l'échelle régionale

7.1.1 UNE AGRICULTURE QUE VALORISE LES ESPACES NATURELS

Près de 91% du territoire (80,3 % en Normandie, source CLC 2018) est occupé par une activité agricole. Cette donnée statistique illustre bien le caractère agricole et rural du territoire où prédomine des espaces de prairies et de marais dans le « bas-pays » en contraste avec une mosaïque d'herbages et de cultures embocagées dans le « haut-Pays ».



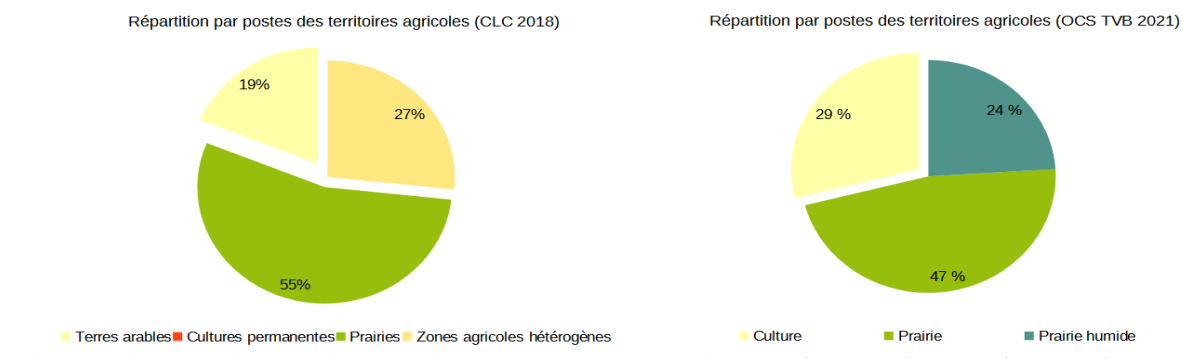
Carte 51 : Espaces à vocation agricole

Les vastes prairies des cinq vallées de marais, qui représentent 20 % du territoire, sont associées à cet espace agricole. La gestion de l'eau et les pratiques agricoles y sont favorables à la biodiversité. Ces 30 000 ha sont classés au titre de plusieurs protection au niveau national et international. La définition des zones humides au sens de Corine land Cover est plus restreinte, elle identifie des surfaces très humides, voir en eau, et à ce titre ne couvre que 1,62 % du territoire.

On observe un contraste important entre les zones de marais exclusivement en herbe (classée en prairie humide, OCS TVB 2021) du « Bas-Pays » et les zones agricoles hétérogènes du « Haut-Pays ». Selon le RGP 2020 (source utilisée pour l'OCS TVB), les prairies couvrent 71 % du territoire. Les cultures se sont développées uniquement dans le bocage au détriment des surfaces en herbe. L'utilisation du maïs pour nourrir les animaux depuis plusieurs décennies et plus récemment l'introduction des céréales expliquent ce phénomène.

Les espaces boisés sont peu présents à l'exception de massifs situés dans les secteurs de Saint-Sauveur-le-Vicomte (Forêt domaniale), de la Haye (monts) et de Lessay (landes boisées).

Figure 18 : Répartition par postes des territoires agricoles (CLC 2018, OCS TVB 2021)



7.1.2 UN TERRITOIRE PEU ARTIFICIALISE

L'artificialisation est « la transformation d'un sol naturel, agricole ou forestier (NAF), par des opérations d'aménagement pouvant entraîner une imperméabilisation partielle ou totale, afin de l'affecter notamment à des fonctions urbaines ou de transport (habitat, activités, infrastructures, équipements publics, etc.) » (Observatoire national de l'artificialisation des sols 3). Le rythme d'artificialisation correspond à l'évolution de l'artificialisation dans le temps.

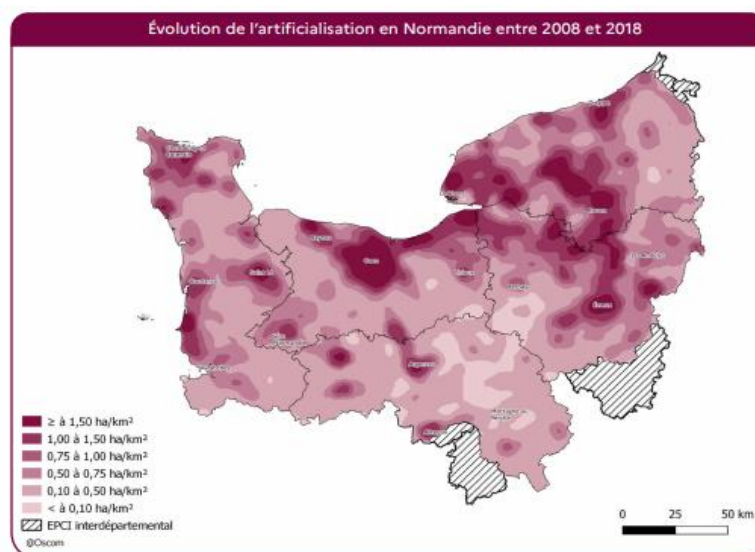
Bien que la consommation des terres agricoles se développe depuis de nombreuses décennies, le territoire du Parc reste très faiblement artificialisé avec seulement 3,35% contre 6,2% en Normandie et 5,3% en France selon CLC 2018.

Ces espaces s'organisent autour des zones urbanisées, qui à l'exception de Carentan-les-Marais demeurent de gros bourgs ruraux. Le reste du territoire se compose de petits villages et d'un maillage de hameaux, de fermes et de maisons isolées, formant un ensemble de bâti peu dense et lâche. Les infrastructures routières et plus particulièrement les routes départementales et nationales qui irriguent et structurent le territoire participent à cette artificialisation.

✓ Une artificialisation limitée

La Normandie est la 4^{ème} région française en termes de rythme d'artificialisation avec 2133 hectares consommés par an sur la période 2009-2017 selon l'ANBDD.

Pour la période 2009-2020, on assiste à un fléchissement de la tendance avec 1970 hectares en moyenne par an. Le territoire du Parc étendu (les données ne sont disponibles que sur le territoire des communes nouvelles (Parc et hors Parc), représente 4.2 % de l'artificialisation de la région entre 2009-2020, soit 911 ha pour 21 662 ha dans la région.

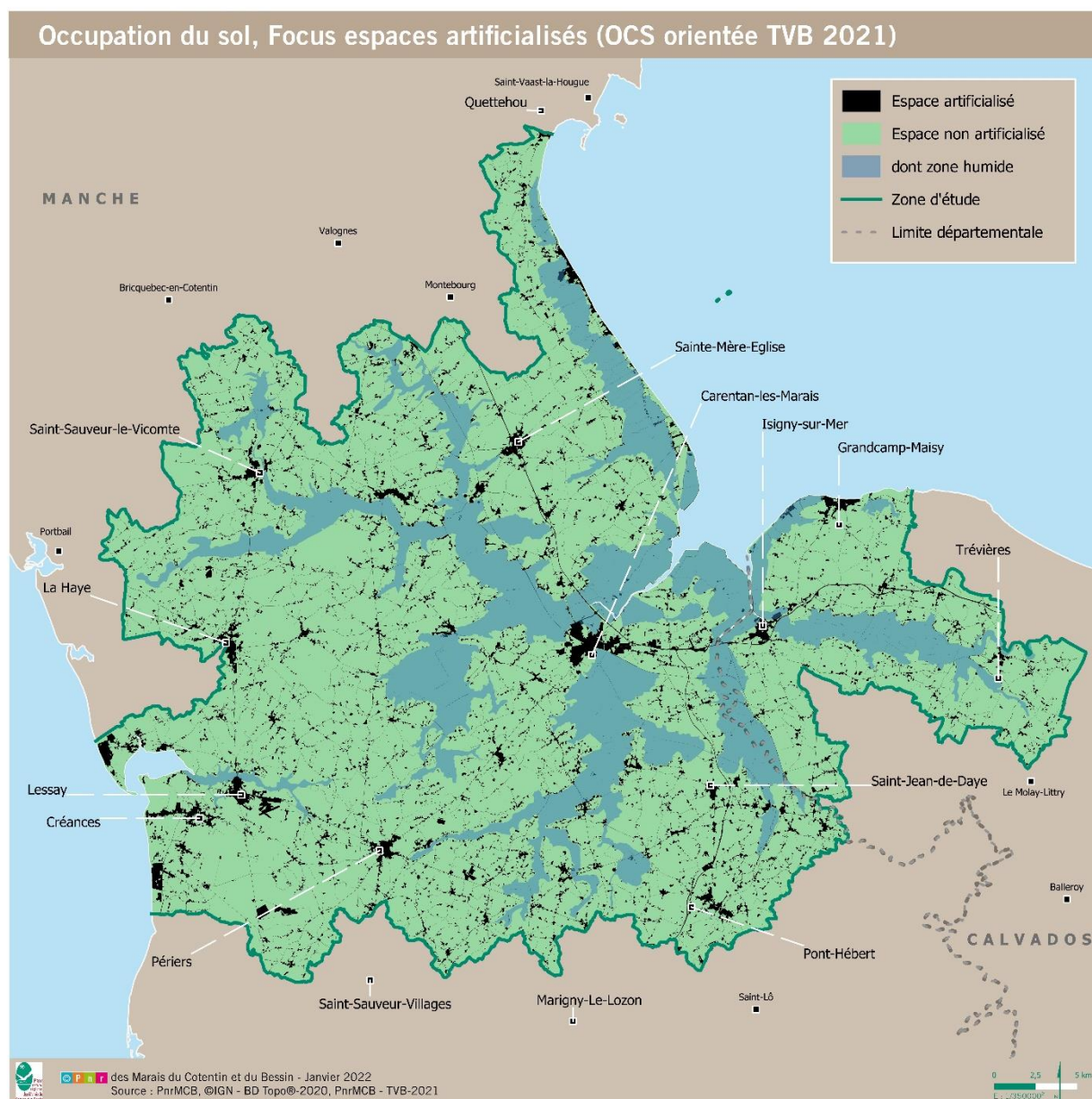


Carte 52 : Artificialisation des sols et consommation foncière en Normandie, (DREAL)

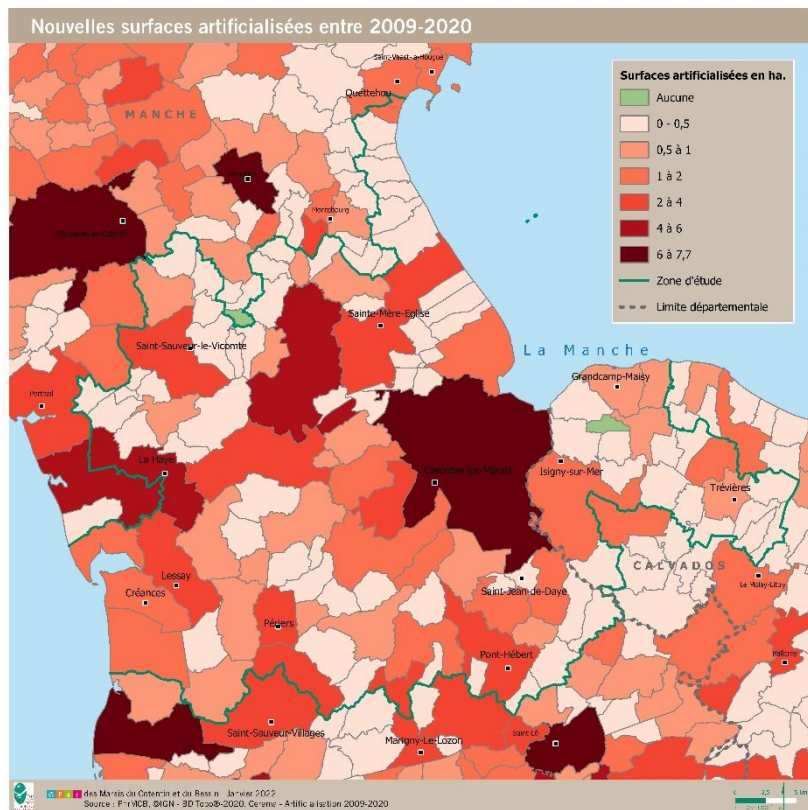
L'artificialisation moyenne par an pour le territoire pour la période 2009-2020 est de 0.52 % contre 0.98 % pour les départements Calvados et Manche associés et de 0.83 % pour la Normandie (source CEREMA - Observatoire de l'artificialisation 2021).

Les espaces artificialisés, au sens du squelette artificiel issu de la donnée produite par le Parc dans le cadre de l'étude TVB 2021, représentent 7,16 % du territoire.

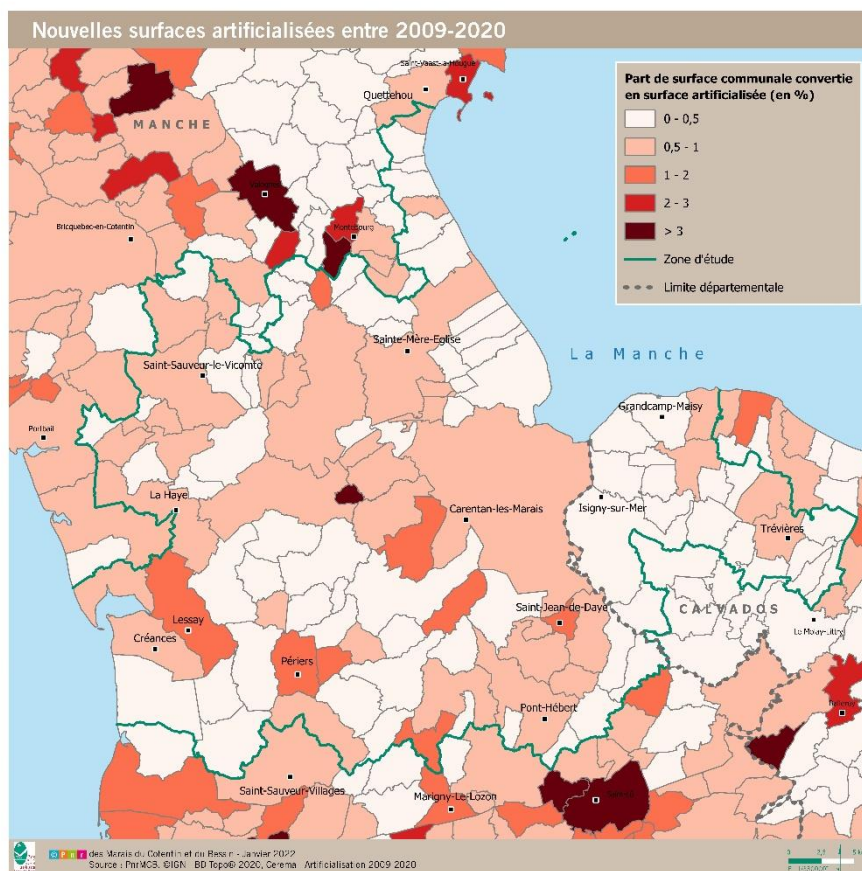
Durant la période 2010-2020, deux aménagements consommateurs d'espace peuvent être notés sur le territoire du Parc, une nouvelle deux-fois-deux-voies entre Pont-Hébert et Carentan-les-Marais, la N174, et un poste de raccordement électrique dans le cadre du projet THT Cotentin-Maine sur les communes de Raids – Saint-Sébastien-de-Raids.



Carte 53 : Espaces artificialisés du territoire



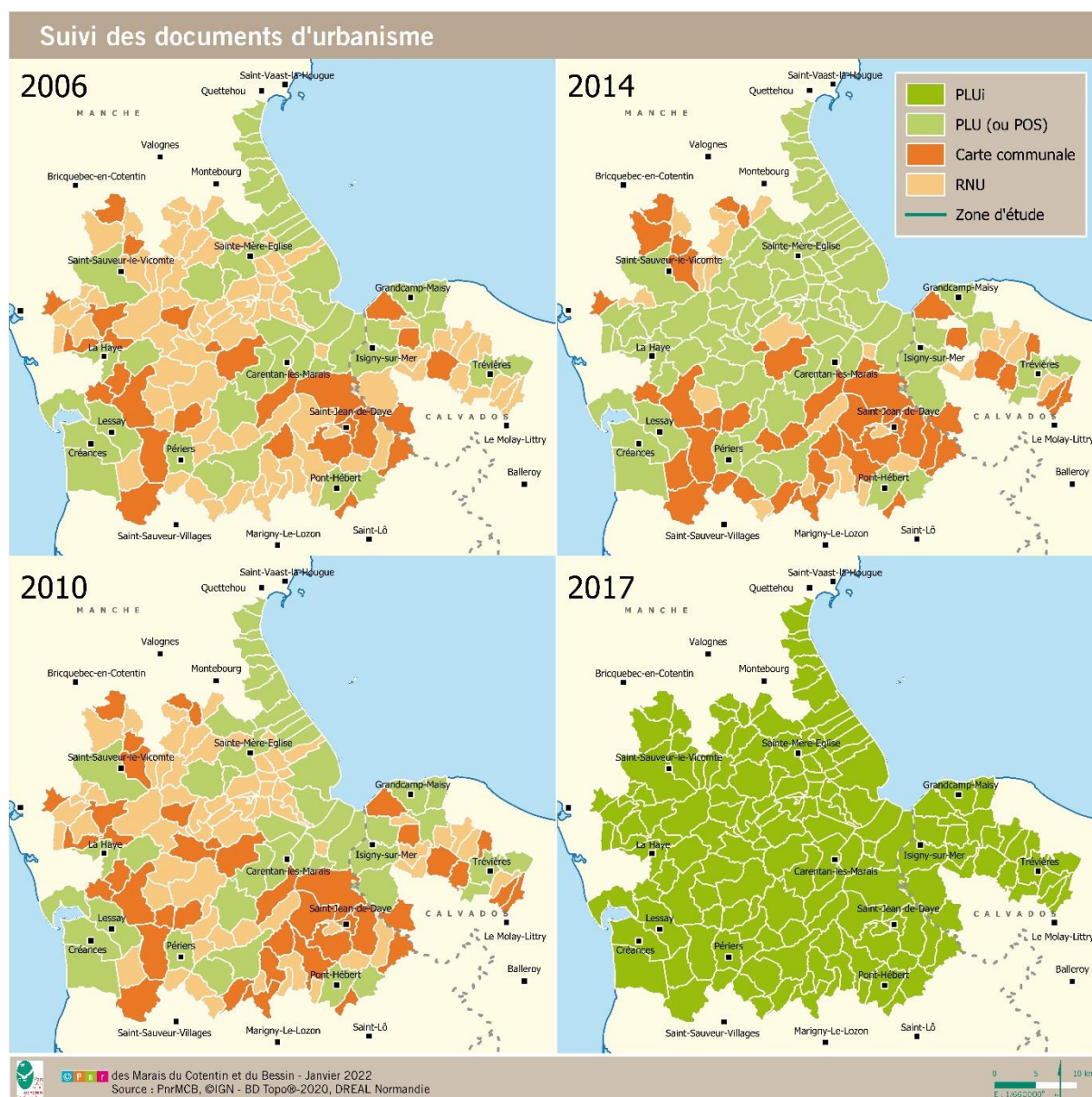
Carte 54 : Surfaces artificialisées à l'échelle communale entre 2009 et 2020 (en ha.)



Carte 55 : Surfaces artificialisées à l'échelle communale entre 2009 et 2020 (en %)

7.2 UN TERRITOIRE RECEMMENT COUVERT DANS SON INTEGRALITE PAR DES DOCUMENTS D'URBANISME

Historiquement, le territoire du Parc était très peu couvert par des documents d'urbanisme, au regard du nombre important de petites communes et du faible nombre de permis de construire délivrés. Dans les années 2000, la loi SRU introduit de nouveaux documents d'urbanisme : le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et la Carte Communale (CC). Cette loi réagit face aux problématiques d'étalement urbain, d'éclatement des fonctions urbaines et sociales. Elle cherche à promouvoir un développement urbain plus solidaire et plus durable.



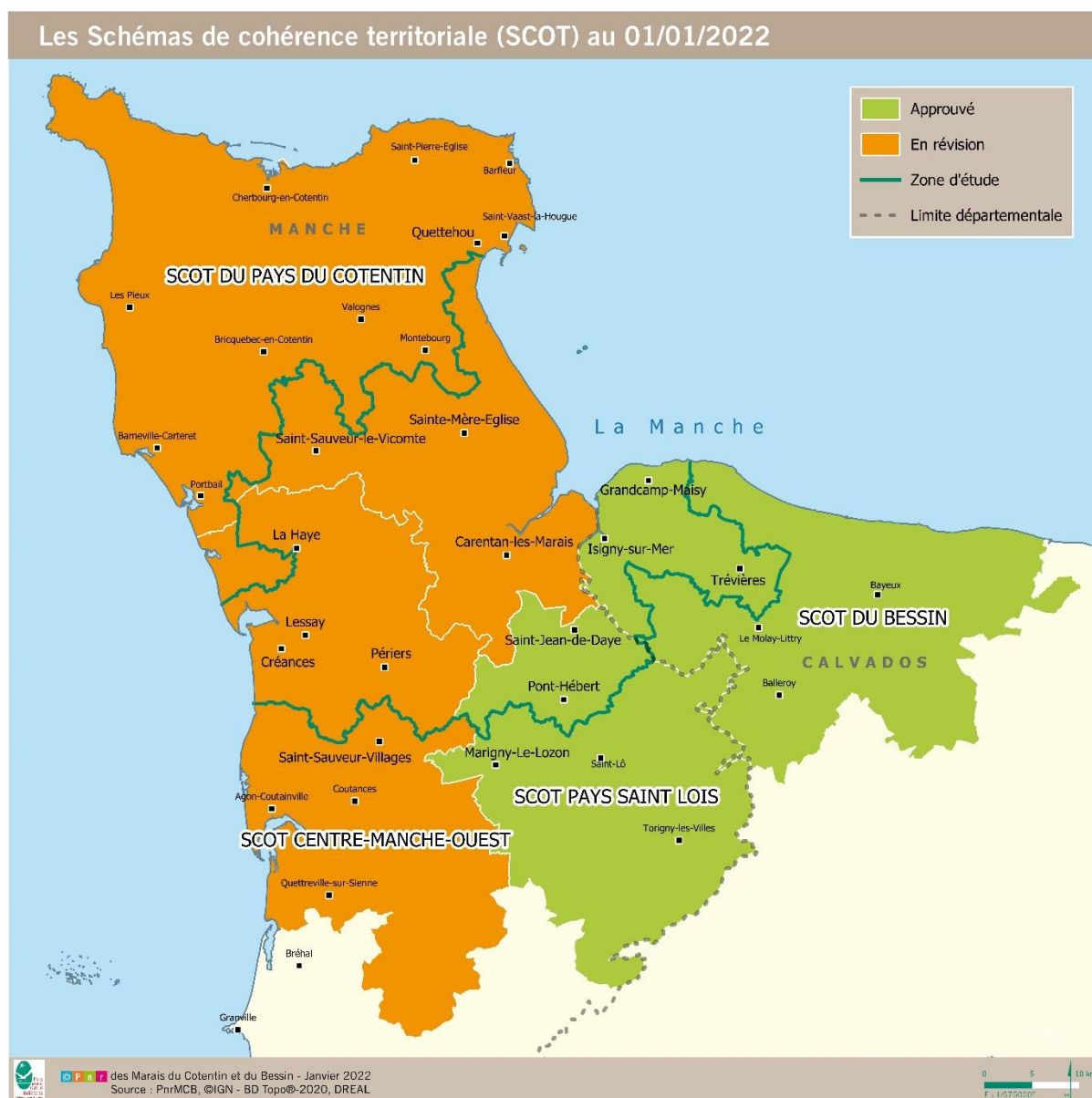
Carte 56 : Evolution de la couverture du territoire par les documents d'urbanisme

Cette loi impulse une dynamique avec l'élaboration des quatre premiers SCoT qui couvrent la totalité du territoire. Ces documents de planification viennent organiser et structurer le développement de ces territoires dans une cohérence à très grande échelle.

Dès 2006, l'évolution du monde agricole, notamment, plaide pour une approche à une échelle intercommunale pour élaborer des PLU. Le Parc et les collectivités inscrivent l'ambition de couvrir le territoire de documents d'urbanisme à des échelles pertinentes dans la charte de 2010. Les trois premiers PLUi, des anciennes communautés de communes de Ste-Mère-Eglise, de La Haye-du-Puits et de Sèves et Taute, précurseurs en milieu

rural dans la Manche et dans le Calvados, voient le jour. Cette échelle permet une meilleure analyse des problématiques environnementales, économiques et démographiques. Ces trois premiers PLUi couvrent des secteurs jusqu'alors essentiellement en Règlement National d'Urbanisme (RNU).

La loi vient ensuite imposer les PLUi qui vont alors concerner l'ensemble du territoire au rythme des besoins de révision des documents existants.



Carte 57 : Couverture du territoire par les Schémas de Cohérence Territoriaux

Le territoire du Parc est ainsi entièrement couvert par des PLUi et des SCoT de deuxième génération en 2020.

Ces premiers documents intègrent les préoccupations d'économie de l'espace, de confortement des bourgs structurants afin d'inverser les tendances, de prise en compte des trames vertes et bleues fournies par le Parc, de mettre fin au mitage, etc. Les orientations d'aménagement par secteur ou thématique abordent de manière concrète, localisée et détaillée les prescriptions ou les recommandations dans différents domaines.

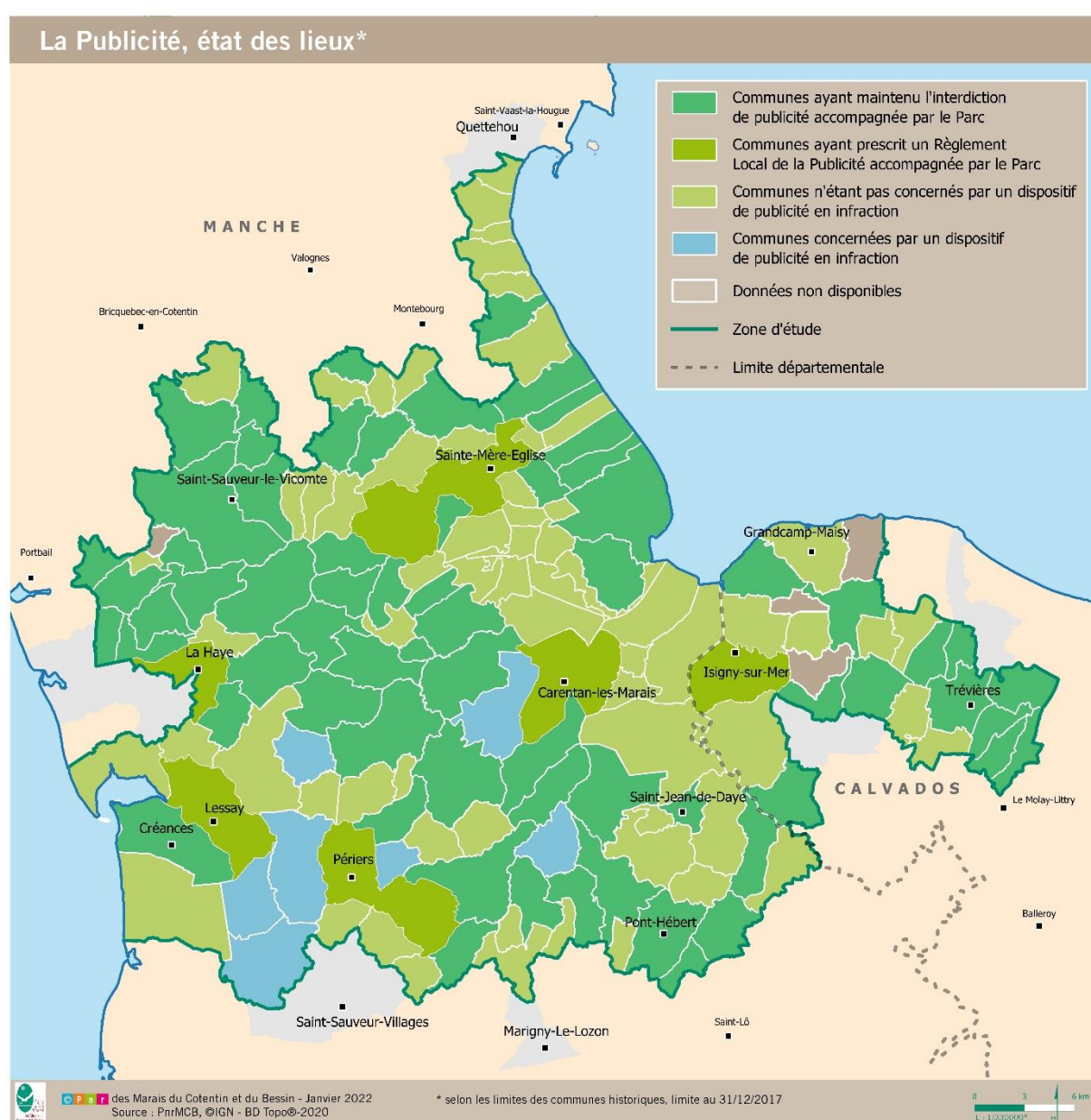
7.3 UN AFFICHAGE PUBLICITAIRE BIEN MAÎTRISÉ

La publicité est très présente dans notre environnement. C'est un vecteur essentiel de la stratégie des entreprises industrielles, commerciales et touristiques.

Si l'affichage publicitaire s'inscrit dans le principe de la liberté d'expression, le législateur l'a fortement encadré en dotant les maires de prérogatives importantes, exerçant à ce titre leurs pouvoirs au nom de l'État.

La réglementation nationale en matière de publicité, enseignes et pré-enseignes interdit la publicité et les pré-enseignes dans les Parcs naturels régionaux (Pnr) (Art. L.581-8 du Code de l'Environnement). Il s'agit d'une interdiction relative puisqu'il est possible d'y déroger dans le cadre d'un Règlement Local de Publicité qui peut être intercommunal (RLPi). S'il y a réintroduction de la publicité dans un Pnr dans le cadre d'un RLP(i), les prescriptions établies doivent être plus restrictives que les règles nationales et compatibles avec les orientations et mesures de la charte du Parc. Cette législation complexe a pour but d'éviter les excès dans un souci majeur de protection de l'environnement et des paysages au profit des usagers.

Depuis sa création, le Parc accompagne activement les collectivités dans la maîtrise de la publicité sur leur territoire et contribue ainsi à la qualité des paysages et du cadre de vie. De nombreuses communes se sont engagées dans l'effacement des dispositifs publicitaires en infraction avec la loi ou ont maintenu l'interdiction de publicité dans les agglomérations. D'autres, essentiellement des bourgs structurants, se sont dotés d'un RLP qui permet de réguler le nombre, la dimension et l'emplacement des dispositifs publicitaires. Enfin, de nombreuses communes rurales n'ont pas de dispositifs publicitaires sur leur territoire. En 2021, moins de dix communes sont concernées par quelques dispositifs publicitaires en infraction.



Carte 58 : Situation des communes vis-à-vis de l'affichage publicitaire

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS

- ▶ 4 SCOT
- ▶ 7 PLUi dont deux approuvés
- ▶ 3,35 % de surface artificialisée
- ▶ Taux moyen d'artificialisation par an : 0,52 % (période 2009-2020)
- ▶ 91 % du territoire occupé par une activité agricole

ATOUTS

- ▶ Une première génération de PLUI qui met fin au mitage
- ▶ Une planification qui conforte le rôle des bourgs structurants
- ▶ Des bâtis identitaires reconnus pour leurs qualités et leurs particularités (terre, reconstruction)
- ▶ Un territoire attractif au regard de ses qualités paysagères et de sa vulnérabilité modérée au regard des changements climatiques
- ▶ Avancée de la réglementation sur l'affichage publicitaire, avec une réduction de l'impact publicitaire sur le territoire
- ▶ Taux d'artificialisation des sols bien inférieur aux moyennes nationales et régionales

FAIBLESSES

- ▶ Une pression urbaine sur la côte Ouest
- ▶ Une consommation d'espace encore importante au regard du nombre d'habitants accueilli
- ▶ Un bâti ancien vacant qui fragilise les centres-bourgs
- ▶ Des objectifs de performance énergétique incohérents au regard des caractéristiques du patrimoine bâti ancien
- ▶ Des biens et populations à risques sur le littoral notamment
- ▶ Une faible capacité d'accueil de nouvelles populations

ENJEUX

- ▶ La préparation d'une deuxième génération de PLUI intégrant les questions d'adaptation, de relocalisation, d'environnement et de réduction des consommations foncières (encadrement du développement des lotissements notamment)
- ▶ Le confortement des bourgs structurants et les complémentarités à développer avec les villages
- ▶ La reconnaissance et le soutien aux techniques d'éco-rénovation adaptées aux caractéristiques du bâti ancien
- ▶ La création de nouvelles formes urbaines et d'une architecture contemporaine et la requalification de l'existant utilisant des ressources locales et bas-carbone
- ▶ L'organisation du territoire pour accueillir les personnes menacées par le changement climatique
- ▶ La reconnexion des aménagements à la nature (intégration de la nature en ville et apport en matière de résilience et d'atténuation du changement climatique)

8 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHITECTURAL

8.1 DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES MEDIEVAUX A LA SECONDE GUERRE-MONDIALE, UN TERRITOIRE FAÇONNE PAR L'HISTOIRE ET LES HOMMES

Le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin est un territoire marqué par des aménagements hydrauliques de la période médiévale au 19^e siècle. Ces derniers ont été de pair avec l'évolution et l'histoire agricole. Les aménagements liés aux moyens de communication (routes, trains et ports) ont façonné le territoire du Parc. Les événements liés à la Seconde Guerre mondiale y sont également très prégnants. Le littoral avec « Utah-Beach » et le cœur de territoire (les marais) ont été des zones importantes de combats militaires liés au Débarquement et à la bataille de Normandie. Cette période a été marquée par de nombreux traumatismes humains et la destruction de nombreux bourgs et villages situés principalement le long des axes routiers et ferroviaires. L'architecture de la Reconstruction est l'un des marqueurs les plus visibles de cette période, mais il y eu aussi quelques aménagements notables comme la route maritime le long d'Utah-Beach créée par l'armée américaine.

8.2 UN PATRIMOINE BATI MARQUEUR DE L'IDENTITE ET L'HISTOIRE DU TERRITOIRE

L'histoire et la géologie du territoire ont fortement influencé l'architecture locale. Celle-ci se distingue autour de trois familles de bâti : en terre, en pierre et de la Reconstruction.

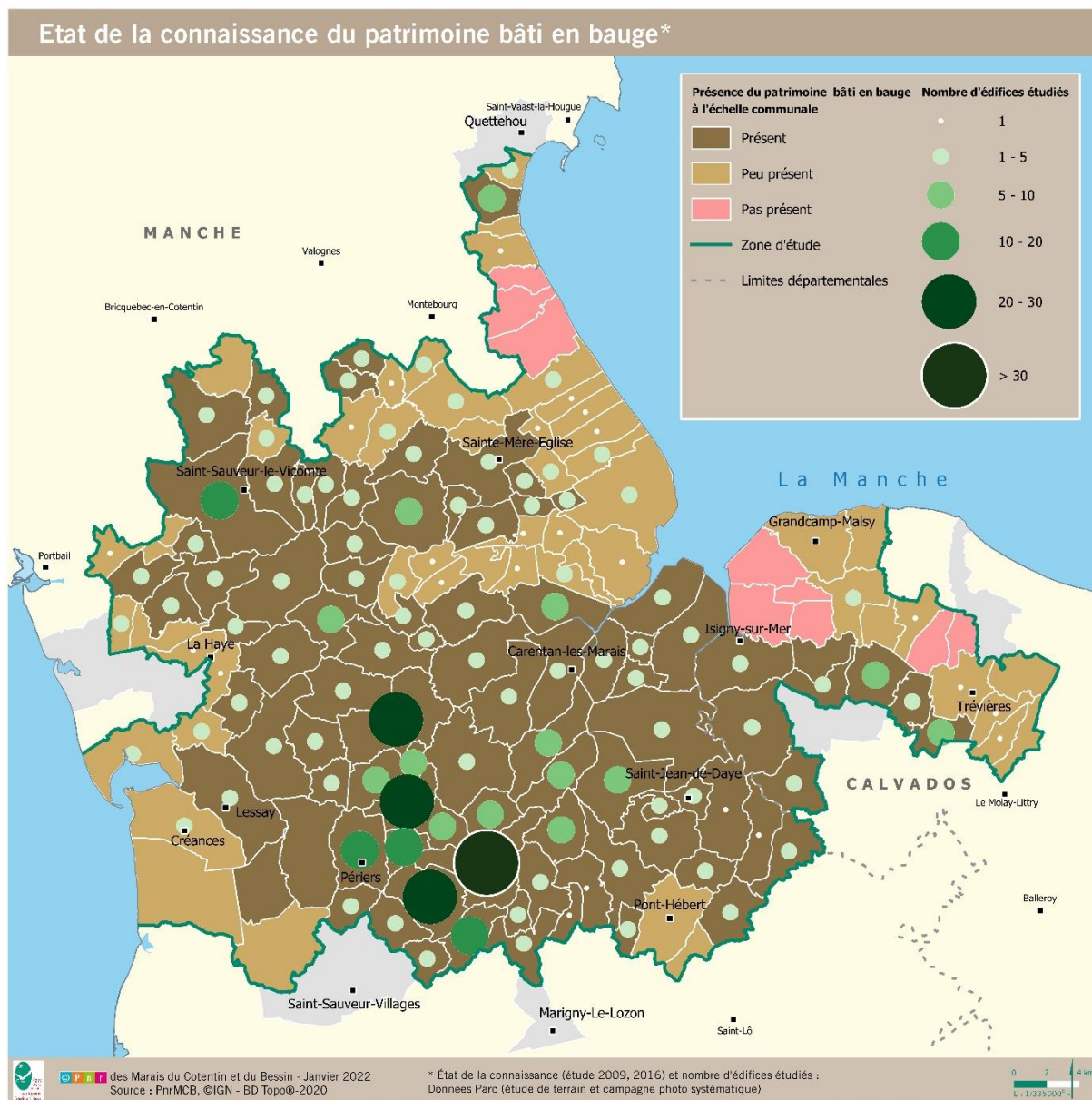
8.2.1 L'ARCHITECTURE EN BAUGE

Les milliers d'édifices en terre crue qui parsèment le territoire des marais du Cotentin et du Bessin constituent l'une des plus importantes concentrations d'architecture de bauge en France. La bauge est une technique de terre crue qui permet de réaliser un mur porteur monté à la fourche à partir d'un mélange de terre, d'eau et de fibres végétales. Les éléments pour l'état des lieux de la connaissance sur l'architecture en bauge pour 2009 s'appuient sur les données de l'inventaire sur la communauté de communes de Sèves achevé en 2004 et les connaissances de terrain de différents collègues (architecte-conseiller, chargée de développement local, chargée de mission culture, etc.). Pour 2016, l'état des lieux s'appuie sur les données de l'inventaire exhaustif du bâti en bauge réalisée sur le territoire du Parc de 2001 à 2010, ce qui a permis de le préciser. Pour les communes qui n'étaient pas dans le périmètre du Parc avant 2010, cela reste un estimatif.



Photo 16 : Auvers (M. De Rugy, Région Normandie)

La carte affinée de 2016 montre que la bauge est un matériau de complément dans les parties littorales du Parc et les zones où la ressource en pierre (calcaire pour l'essentiel) est très disponible. Le nombre d'édifices étudiés est facteur de la densité en patrimoine en bauge mais également de la qualité de conservation de ce patrimoine. Dans ce cas les facteurs dégradant important sont : sur le littoral le bâti balnéaire de la fin du 19^e siècle et de la fin du 20^e siècle et sur l'ensemble du territoire la Reconstruction d'après 1944 et la diffusion de l'usage de technique (toiture sans gouttière, etc.) ou matériaux inadaptés (ciments, etc.). La reconnaissance du patrimoine en bauge à partir des années 2004 s'est concrétisée par des protections au titres des Monuments Historiques telle que la Maison des Marais à Marchésieux.



Carte 59 : Etat de la connaissance du patrimoine bâti en bauge

8.2.2 L'ARCHITECTURE EN PIERRE

A l'image de nombreuses zones de Normandie, selon la ressource géologique, l'architecture en pierre fut utilisée dans le Nord du territoire du Parc et dans certaines parties à l'Est (le Bessin), mais également sur le reste du territoire pour l'édification des châteaux et des édifices religieux. Ce sont ces édifices qui sont très largement représentés parmi les édifices protégés au titre des Monuments Historiques.

A partir de la seconde moitié du 19^e siècle, après le développement des réseaux de transport et l'industrialisation, et suivant l'exemple des édifices publics, l'usage de la pierre puis de la brique se généralise.

Dans le premier quart du 20^e siècle, la pierre, la brique et de nouveaux matériaux (ciment et agglomérés) deviennent exclusifs, notamment pour l'architecture balnéaire très en vogue sur la Côte Est du Cotentin, dans le havre de Saint-Germain-sur-Ay et à Grandcamp-Maisy où la Villa « le Manoir » est un exemple notable. Le hangar à dirigeable d'Ecausseville est un exemple atypique lui aussi. Mise à part quelques protections d'édifices de la Reconstruction à partir de 2004 et en bauge à partir de 2009, la très grande majorité des édifices protégés au titre des Monuments historiques sont des édifices en pierre (église, château, manoir, etc.).



Photo 17 : Ferme Manoir de l'Hermerel et sa chapelle Gefosse Fontenay (C. Fossé Isigny-Omaha Intercom)

8.2.3 L'ARCHITECTURE DE LA RECONSTRUCTION

Du fait du caractère essentiellement rural de l'architecture de la Reconstruction, les nombreuses constructions générées entre 1945 et 1965 constituent une entité architecturale emblématique du territoire du Parc naturel régional.

A la charnière des départements de la Manche et du Calvados, le territoire du Parc fut fortement impacté par les événements militaires de 1944. En effet, bordé à l'est par les plages d'Omaha Beach et le site de la Pointe du Hoc et comprenant au Nord-Est de son territoire les plages d'Utah-Beach et le site de Sainte-Mère-Église, ce territoire de marais, dont certains étaient alors inondés, fut le théâtre de certains des épisodes du Débarquement puis de la Bataille de Normandie.

Suite aux destructions qui frappèrent alors villes, villages ou hameaux lors de ces combats de l'été 1944, la Reconstruction fut l'occasion de développer des volumes architecturaux basés sur l'adoption de nouvelles techniques de construction mettant systématiquement en œuvre des matériaux alors peu utilisés localement : ciment, béton aggloméré, béton, mais aussi des pierres de carrières situées pour l'essentiel à proximité (calcaire de Cretteville et d'Yvetot-Bocage, grès de Denville, etc.). La rapidité offerte par la mise en œuvre de ces matériaux modifiera durablement les habitudes constructives et la perception du patrimoine bâti.

Cette période fut aussi propice à la mise en place de nouveaux volumes pour les églises qui s'accompagna de la reprise d'éléments de l'architecture religieuse locale (appareillage en pierre, chevet plat, clocher à bâtière, etc.) ou de forme plus novatrice comme l'église de Graignes ou la chapelle du Bon-Sauveur à Picauville, toutes deux protégées au titre des Monuments historiques depuis 2004. Si une partie du riche patrimoine mobilier fut épargné par les destructions, la Reconstruction fut aussi l'occasion de création dans ce domaine comme en témoignent les nombreuses commandes passées (Vitreaux, tapisseries, tabernacles, etc.).

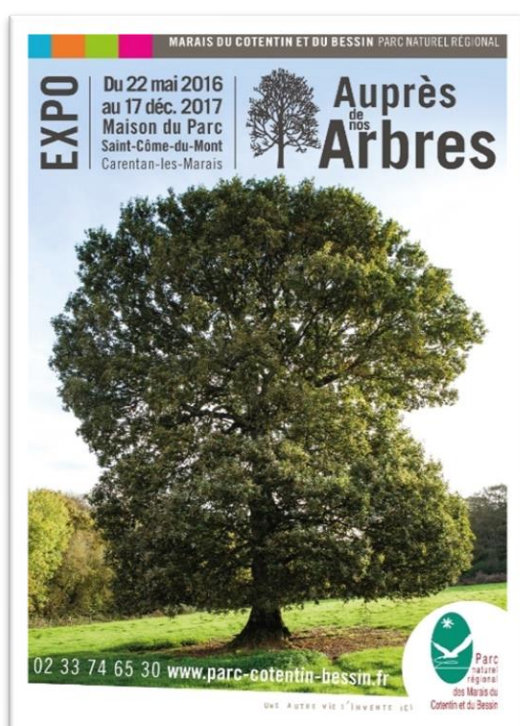


Photo 18 : Santeny (A. Poirier Archive départementale de la Manche)

8.3 UNE HISTOIRE AGRICOLE PREPONDERANTE

Dans ce secteur, comme dans l'ensemble du Bessin et du Cotentin, la prédominance relativement récente de l'élevage laitier et des herbages a fait perdre le souvenir d'une agriculture plus diversifiée, à forte composante céréalière.

Jusqu'à la fin du 17^e siècle, l'activité agricole, essentiellement vivrière, se répartissait entre les labours plantés de pommiers du « haut-pays » et les pâturages du « bas-pays », que se partageaient ovins, bovins et équidés, et même des volailles. Chaque demeure était en outre pourvue d'un potager, les produits issus de cet espace échappant aux taxes de l'Ancien Régime.



Les aménagements hydrauliques du 18^e siècle ont permis d'augmenter les surfaces de pâturage et la durée de leur utilisation. Pour approvisionner le marché parisien, l'élevage bovin se développa après la Révolution, allant jusqu'à exclure progressivement les autres animaux du pâturage. Dès la seconde moitié du 18^e siècle, le Bessin et le Plain (nord-est des marais du Cotentin) commencèrent à « coucher en herbe » des terres céréalières.

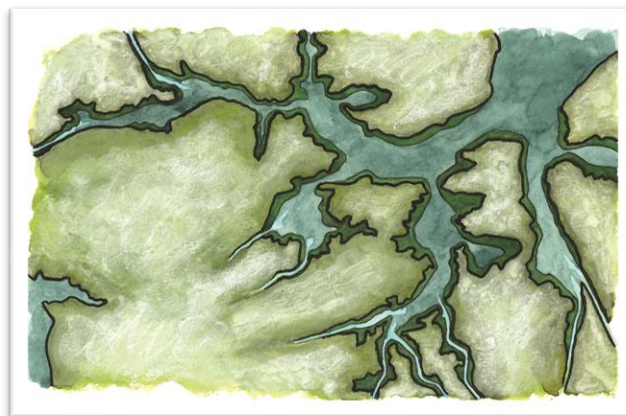
A la fin du 19^e siècle, l'orientation laitière s'affirme au détriment de la production de viande. Cette orientation, qui fera la renommée de la région, atteint son plein essor au début du 19^e siècle et amène à poursuivre le couchage en herbe des dernières terres de labours du « haut-pays » qui avait jusqu'alors conservé sa dominante céréalière.

Photo 19 : Affiche de l'exposition « Auprès de mon arbre » (PnrMCB, G. Hédouin)

8.4 HISTOIRE D'EAUX

8000 avant J.-C. : la mer

Sous l'effet de la fonte de la calotte glaciaire, le niveau de la mer remonte et lui permet d'investir de profondes vallées. Sables et argiles s'accumulent.



7000 avant J.-C. Fermeture de l'embouchure de la baie (des Veys)

Des cordons dunaires se sont formés à l'embouchure de la baie. La mer pénètre difficilement dans les marais et l'eau douce y stagne.



De 7000 à 2000 avant J.-C. : la tourbe se forme

La végétation des marais s'accumule durant 5000 ans. Elle se décompose et forme la tourbe.



2000 avant J.-C. : naissance des marais

La mer revient dans les vallées. Une sédimentation fluvio-marine, la tange, se dépose sur la sédimentation organique antérieure, la tourbe, qu'elle fossilise. C'est dans ces fonds de vallées progressivement comblés que les marais sont nés. Fréquemment inondés par les pluies hivernales trop lentement évacuées à marée basse, ils restent souvent infranchissables. L'homme investit le « haut pays ». On assiste alors au développement de l'habitat, aux premiers défrichements et mises en culture.

600 ans avant J.-C.

La présence humaine est attestée dans les marais du Cotentin et du Bessin.

Du 1^{er} au 9^e siècle se développent un habitat en limite des marais du fait d'une forte présence marine, des voies de communication, des franchissements de cours d'eau (gués) et de navigation.

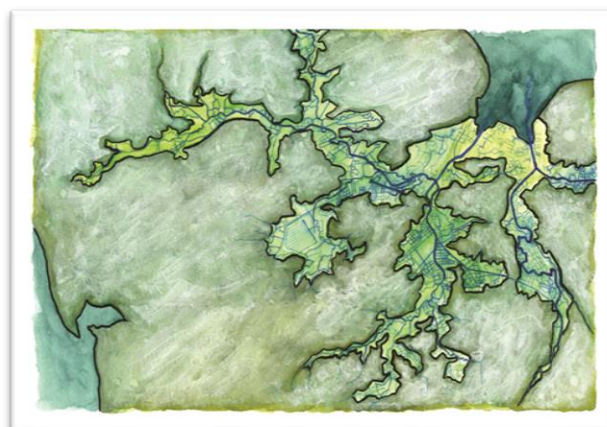
Du 11^e au 17^e siècle

Les réseaux de fossés, travaux d'endiguement des rivières, ouvrages de franchissement (ponts) et de défense contre la mer se multiplient.

Le 18^e siècle est marqué par l'essor du transport fluvial (gabares). Les premières portes à flots sont aménagées sur l'Aure, la Douve, la Taute. Réseaux de fossés, recalibrage des cours d'eau et installation de vannage complètent petit à petit le dispositif et soustraient la zone des marais à l'influence marine. De vastes surfaces herbagères se dégagent alors.

Le 19^e voit la création de nouvelles portes à flots sur l'Ay et la Vire, d'aménagements hydrauliques et d'associations syndicales de propriétaires chargés de l'entretien des cours d'eau et des ouvrages. La navigation commerciale se développe. Les portes à flots sur la Vire sont déposées en 1842 sous la pression des gabarriers.

Au 20^e siècle, la navigation commerciale décline pour disparaître totalement. Les portes à flots sur la Vire sont remises en place.



Carte 60 : Carte Illustrative « Histoire d'eau » (C. LECOQ (CPIE Cotentin), PnrMCB)

8.5 UN PATRIMOINE CULTUREL IMMATERIEL

De par les savoir-faire et la mémoire orale inhérente aux relations sociales qui ont longtemps prévalu dans les marais du Cotentin et du Bessin, le territoire du Parc naturel régional est riche d'un patrimoine culturel immatériel, mais celui-ci est fragile. Si les premières études ont été menées autour d'institutions comme la Maison des Marais et la ferme musée du Cotentin pour les savoir-faire et l'histoire agricole, dont ceux liés aux marais avec une étude menée et publiée par le CRÉCET, le Parc a engagé quelques études autour de la collecte de l'oralité avec les archives sonores des archives départementales de la Manche, le CRÉCET et la LOURE. Ainsi les chants qui accompagnaient les travaux agricoles et les étapes de la vie ont été collectés, ainsi que les dénominations liées aux techniques de terre-crue et de chaume, les techniques de pêches en rivière, les savoir-faire liés à l'entretien du bocage ou à la gestion de l'eau. Plusieurs sujets liés à la faune, à l'organisation du territoire ou certains savoir-faire techniques restent à étudier.

8.6 UNE OFFRE CULTURELLE STRUCTUREE AUTOUR D'EQUIPEMENTS

8.6.1 UNE MULTITUDE D'ACTEURS

La culture est par excellence le champ dans lequel évoluent un maximum d'acteurs institutionnels. Outre les communes, les Conseils départementaux et le Conseil régional, les Communautés de Communes, les Pays et les agglomérations prennent peu à peu compétence, sans compter les multiples organisations thématiques régionales ou départementales, et plus spécifiquement sur le territoire du Parc, les deux Pays d'Art et d'Histoire (le Clos du Cotentin et le Coutançais).

Les événements culturels sont un puissant levier mais également un indicateur du développement d'un territoire. Promouvoir les expressions culturelles à travers divers événements permet de développer l'économie du territoire, mais également d'enrichir le cadre de vie de ses habitants et par là son attractivité aux échelles régionales, nationales, voire internationales.

Ces événements revêtent différentes formes telles que des visites du patrimoine, des conférences, des spectacles de musique, des spectacles de danse, du théâtre et des expositions.

Dans un territoire à forte identité historique, la thématique du patrimoine concerne 40 % des événements du territoire. Si l'activité culturelle est répartie de façon relativement homogène, les centres-bourgs avec leurs infrastructures et le littoral proposent le plus grand nombre d'événements.

Cette tendance est moins vraie pour les événements culturels réalisés ou soutenus par le Parc naturel régional. Ceci peut s'expliquer par une complémentarité recherchée par le Parc avec d'autres structures pour privilégier les synergies au doublons (par exemple « Villes en scènes » du Conseil départemental de la Manche, la « saison culturelle » du Conseil départemental du Calvados ou l'offre patrimoniale de la ferme musée à Sainte-Mère-Eglise. On trouve une zone plutôt blanche entre La Haye / Lessay et Carentan-les-Marais, secteur où historiquement le Parc soutenait une programmation d'animations sur ces secteurs via le CPIE du Cotentin ou le Pays d'Art et d'Histoire du Coutançais, soutiens qui ont disparu pour des raisons budgétaires.

8.6.2 ÉQUIPEMENTS ET PRATIQUES CULTURELLES DIVERSES

L'offre culturelle peut être un bon indicateur de la dynamique d'un territoire et de la qualité de vie de ses habitants. Plusieurs équipements culturels sont présents sur ce territoire :

- ✓ des bibliothèques et médiathèques
- ✓ des cinémas ;
- ✓ des conservatoires (écoles de musique)
- ✓ des musées et lieux d'exposition.

Avec 21 bibliothèques et médiathèques, 5 cinémas, 2 écoles de musiques et 7 musées et lieux d'exposition permanents, le territoire du Parc semble assez bien équipé en termes d'offre culturelle.

✓ Les bibliothèques et médiathèques

Avec environ 3600 habitants pour une médiathèque, le territoire du PnrMCB a une très bonne offre en comparaison à la moyenne d'habitants par médiathèque par département (4 657 habitants pour une médiathèque).

Les 21 bibliothèques et médiathèques du PnrMCB font parties du réseau de la Bibliothèque de la Manche, et celle du Calvados pour l'extrémité Est du territoire. Département à dominante rurale, la Manche a mené une politique de déploiement de lieux de lecture et de culture dans son territoire. Ces médiathèques sont alors de petites structures de proximité.

A l'inverse, le département de la Seine-Maritime est le département normand avec le plus de médiathèques (37% du total normand), c'est également le département le plus peuplé, ce qui augmente le nombre d'habitants par médiathèque. Le territoire du Parc, à l'inverse, est très rural et peu densément peuplé. S'il regroupe seulement 3% des médiathèques de Normandie, l'offre est mieux répartie.

✓ Les cinémas

Les communes de Carentan-les-Marais, Pirou, Isigny-sur-Mer, Trévières et La Haye sont dotées de cinéma et représentent 5 % de l'offre de service de la Normandie. Composés d'une ou deux salles, leur nombre de places est nettement inférieur aux complexes de cinéma présents dans des villes plus importantes telles que Saint-Lô ou encore Bayeux.

✓ Les musées

Les équipements relevant de la thématique de la Seconde Guerre Mondiale sont nombreux sur le territoire du Parc mais de nature et de qualité diverses. Il est notable que celui d'Utah Beach et de Sainte-Mère-Eglise ont revu sur une période récente leur présentation pour renforcer l'interprétation de leur parcours muséal pour plus de médiation. Hormis la thématique de la Seconde Guerre Mondiale, le territoire d'étude compte 3 autres équipements : la Maison des marais, la Maison de la brique, (2 sites avec peu de moyens de fonctionnement) et la Ferme Musée du Cotentin dépendant du département de la Manche et ont le label « musée de France ». Ces 3 équipements sont adhérents du réseau des musées de Normandie.

8.7 UN PATRIMOINE RICHE ET RECONNU

8.7.1 PROTECTIONS REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE BATI

La richesse patrimoniale du territoire d'étude s'exprime notamment au travers de l'importance des sites et Monuments Historiques classés et inscrits qui maillent le territoire.

Le territoire d'étude compte 189 édifices protégés au titre des monuments historiques, inscrits et/ou classés pour la qualité du patrimoine bâti.

Les trois familles de bâti, le bâti pierre, le bâti bauge et l'architecture de la Reconstruction, bénéficient inégalement d'une protection au titre des Monuments Historiques.

La première famille (bâti en pierre) constituait jusqu'à 2004 la quasi-totalité des mesures de protections et explique en partie la surreprésentation de Monuments historiques dans les secteurs bénéficiant de pierre à bâtir tel le Plain et le Bessin. Depuis 2004, des édifices religieux de la période de la Reconstruction ont été inscrits à l'inventaire supplémentaire. On soulignera que le pigeonnier du château de Berné à Saonnet constituait le seul bâtiment en bauge protégé jusqu'à 2009. A la suite de l'étude du Parc sur l'architecture en Bauge, une CRPS thématique a été mise en place par la Conservation régionale des Monuments Historiques. Celle-ci a abouti la protection au titre des Monuments Historiques de 5 édifices en Bauge présents sur le territoire du Parc (2 dans le Calvados et 3 dans la Manche).

8.7.2 PROTECTIONS REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATURELLE ET HISTORIQUE

Plusieurs espaces (6) sont protégés ou en cours d'instruction au titre de la loi paysage. Les sites du Débarquement de 1944 présents sur le territoire s'inscrivent dans un ensemble plus vaste à l'échelle de la Manche et du Calvados.

En juillet 2002, un protocole d'accord a été signé pour l'Opération Grand Site « les paysages naturels de la bataille de Normandie 44 : Utah- Beach, marais du Merderet et la Pointe du Hoc. Cette opération a pour objectif de mieux mettre en valeur les paysages qui ont souvent conditionné le déroulement des combats. Elle concerne des sites de très grande notoriété appartenant ou susceptibles d'entrer dans le patrimoine d'intérêt national et d'être gérés comme tels. Elle se fonde sur des diagnostics et des programmes d'actions visant à mettre en valeur les sites, à la restaurer si nécessaire et à définir les conditions de leur gestion durable.

Les sites d'Utah-Beach et de la Pointe du Hoc sont aujourd'hui classés. Des plans de gestion et des travaux d'aménagement pour améliorer la fréquentation des lieux ont été réalisés ces dernières années. Concernant le site d'Utah Beach, la question de la circulation des véhicules et du stationnement reste à améliorer. D'autre part, le site présente des sensibilités fortes à l'érosion du trait de côte, tout particulièrement au niveau du musée. Des opérations de ré-ensablement sont régulièrement effectuées.

Concernant la vallée du Merderet, une inspection ministérielle a confirmé, en 2011, l'intérêt de poursuivre la démarche de classement. Cette procédure reste à engager.

Ce site figure toujours dans la liste indicative des sites majeurs restant à classer au titre des articles L341-1 et suivants du code de l'environnement de l'**instruction du Gouvernement du 18 février 2019**.

Enfin, une candidature des « Plages du Débarquement, Normandie 44 » à l'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO a été déposée par la Région avec un ensemble de partenaires. La plage d'Utah-Beach pour le territoire du Parc est concernée.

La Région a également porté et animé un plan de paysage pour ces plages. Sur le territoire du Parc, le périmètre d'études s'étend de Ravenoville jusqu'à la Baie des Veys en intégrant les marais arrière-littoraux, la falaise morte et les bourgs du Haut-Pays.



Carte 61 : Monuments historiques et sites protégés

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS

- ▶ 3 familles de bâti : bauge, pierre et Reconstruction
- ▶ 189 Monuments Historiques
- ▶ 5 édifices en bauge protégés au titre des Monuments Historiques
- ▶ 21 bibliothèques
- ▶ 5 cinémas
- ▶ 7 musées et lieux d'exposition
- ▶ 6 espaces classés au titre de la loi paysage
- ▶ 1 Opération Grand Site « les paysages naturels de la bataille de Normandie 44 »

ATOUTS

- ▶ Un patrimoine protégé important qui amène une forte richesse patrimoniale
- ▶ Une identité forte et affirmée autour du marais (marais blanc, marais vert, etc.)
- ▶ Un patrimoine en terre crue reconnu au niveau régional, national et européen
- ▶ Des Communautés de Communes qui commencent à investir le champ culturel au-delà des équipements

FAIBLESSES

- ▶ Des équipements culturels publics ou associatifs souvent avec peu de moyens de fonctionnement et pour certains à la pérennité menacée.
- ▶ La pratique culturelle sur le territoire restant à développer
- ▶ Un patrimoine culturel fragile et à préserver

ENJEUX

- ▶ Valoriser les savoir-faire du territoire pour éviter leur recul et leur méconnaissance
- ▶ Prendre en compte l'enjeu de l'attractivité forte de la thématique de la Seconde Guerre Mondiale
- ▶ Poursuivre l'appropriation des éléments identitaires liés au marais pour en renforcer la sauvegarde
- ▶ Poursuivre la diffusion des éléments culturels du territoire du Parc naturel régional et renforcer leur connaissance

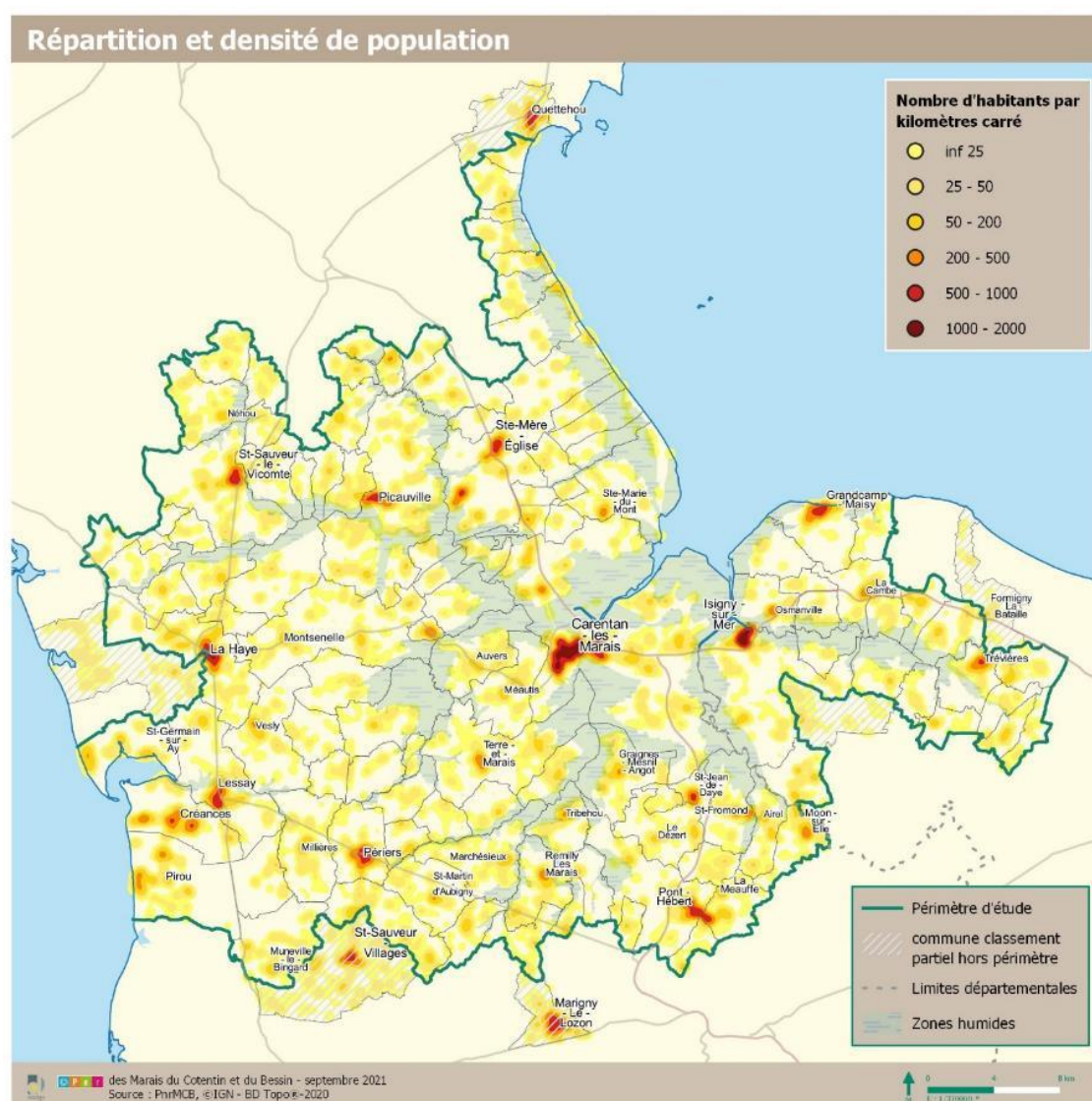
9 DES POPULATIONS ET SERVICES STABILISES

9.1 DES EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES PEU MARQUEES

9.1.1 UN TERRITOIRE RURAL

Les 114 communes du périmètre d'étude comptent 73 546 habitants, en ne tenant compte que de la partie inscrite dans ce périmètre des communes périphériques partiellement concernées. À la suite des différents regroupements communaux, six de ces communes ont été rattachées à des territoires hors périmètre. Pour Formigny-la-Bataille, Isigny-sur-Mer, La Haye, Marigny-le-Lozon, Quettehou et Saint-Sauveur-Villages, les données communales sont donc pondérées en fonction de la part de la population vivant à l'intérieure du Parc. Cette information est fournie par l'INSEE pour un carroyage de 200 m de résolution.

La population totale de l'ensemble des communes concernées, en tout ou partiellement inscrites dans le périmètre de révision, est quant à elle de 82 127 habitants (Source : RP INSEE 2018). Avec 50 habitants/km², la densité de la population au sein du périmètre d'étude est relativement faible et reflète le caractère d'un espace majoritairement rural. Il est partagé entre des espaces majoritairement peu denses (72,7 % de son territoire) et en espaces très peu dense (26,4 % de son territoire) (Source : OT ANCT, 2020). La commune de Carentan-les-Marais est le seul espace de densité intermédiaire, avec 74 habitants/km². Son périmètre ne représente toutefois que 5 % du périmètre d'étude.

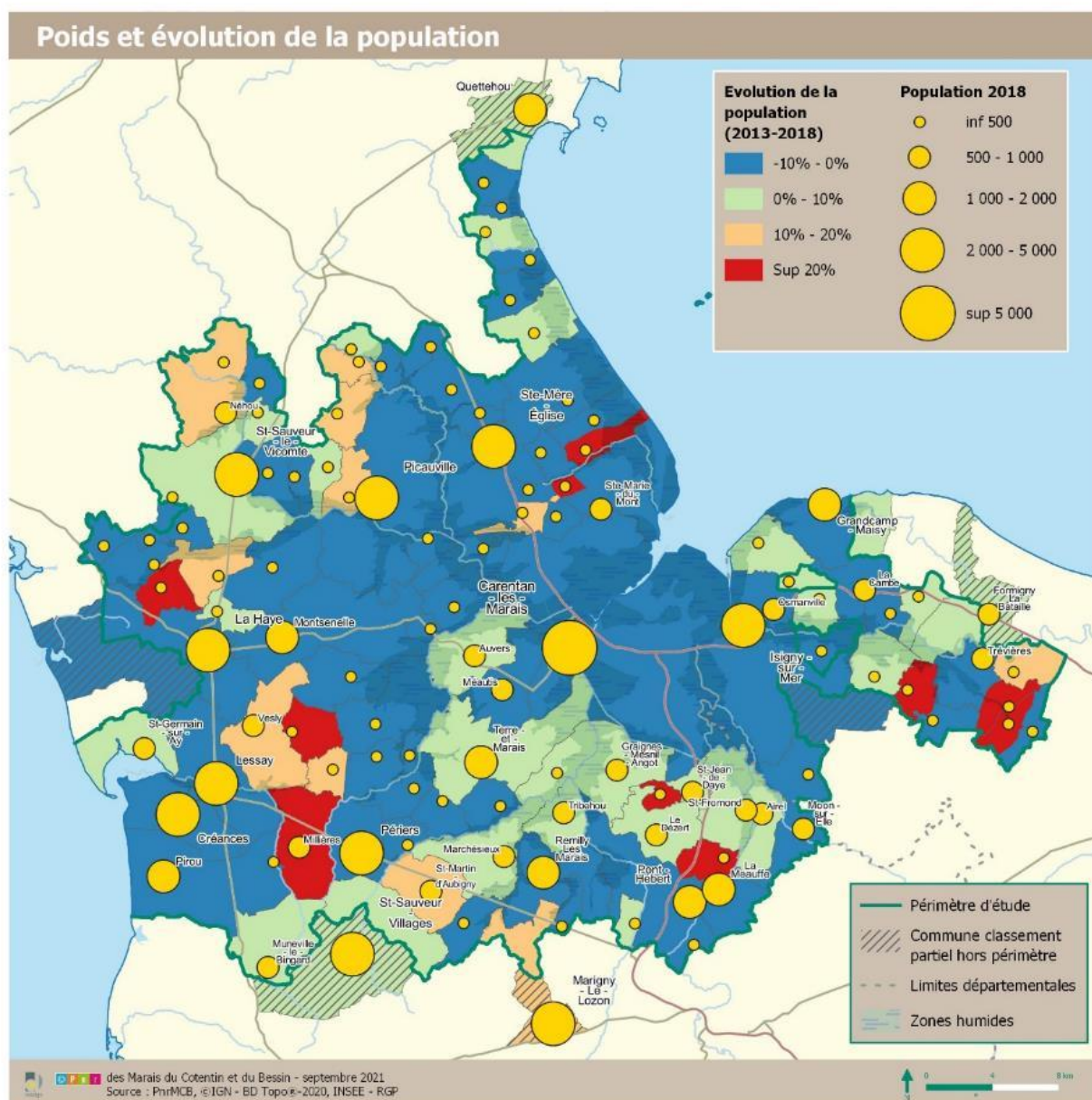


Carte 62 : Répartition et densité de population

Pour la partie inscrite dans le périmètre d'étude, la commune la plus peuplée est Carentan-les-Marais, avec 10 266 habitants (cf. carte ci-avant). Seules trois autres communes dépassent le seuil de 3 000 habitants, Picaucville, Isigny-sur-Mer, Sainte-Mère-Eglise, avec respectivement 3 308 habitants, 3 177 habitants (pour la partie classée uniquement) et 3 124 habitants. A noter qu'Isigny-sur-Mer n'est que partiellement classée dans le périmètre du Pnr, et compte dans sa totalité 3 662 habitants. Cinq communes supplémentaires complètent ce maillage des villes de plus de 2 000 habitants. Huit communes comptent entre 1 000 et 2 000 habitants. Le périmètre compte également 41 communes de moins de 200 habitants, dont onze de moins de 100 habitants. A noter que 68 % des communes comptent moins de 500 habitants et pèsent pour à peine plus de 20 % de la population totale.

A noter que près d'un tiers des communes comptent moins de 30 habitants/km². (Source : RP Insee 2018).

9.1.2 UNE POPULATION EN DIMINUTION DANS LES PRINCIPALES POLARITES



Carte 63 : Poids et évolution de la population

Les dynamiques démographiques sont contrastées au sein du territoire d'étude. Globalement, entre 2008 et 2018 la population est stabilisée sur l'ensemble du territoire, qui affiche une perte d'habitants négligeable d'1 % (Source INSEE, 2008, 2018). Cette situation est similaire à celle du département de la Manche qui a une démographie stabilisée sur la période. Avec 2 % de progression, le Calvados a, quant à lui, vu sa

population légèrement augmenter. Dans le périmètre d'étude, il n'y a pas de fracture spatiale nette, néanmoins, on peut observer que la zone centrale, autour de Carentan-les-Marais, est la moins dynamique. Si l'on prend en compte la totalité des communes inscrites ou partiellement inscrite dans le périmètre d'étude, quatorze communes ont vu leur population augmenter de 10 à 20 % entre 2008 et 2018, et dix ont vu leur population augmenter de plus de 20 % (Cf. carte ci-avant).

Après une forte diminution jusque dans la première moitié du 20^{ème} siècle, la population du territoire d'étude, en ne prenant en compte que les communes historiques, s'était particulièrement stabilisée depuis le début du 21^{ème} siècle. La tendance sur les dix dernières années s'inscrit donc dans la continuité de l'évolution de la population sur le temps long. (Source : INSEE, 1891-2018).

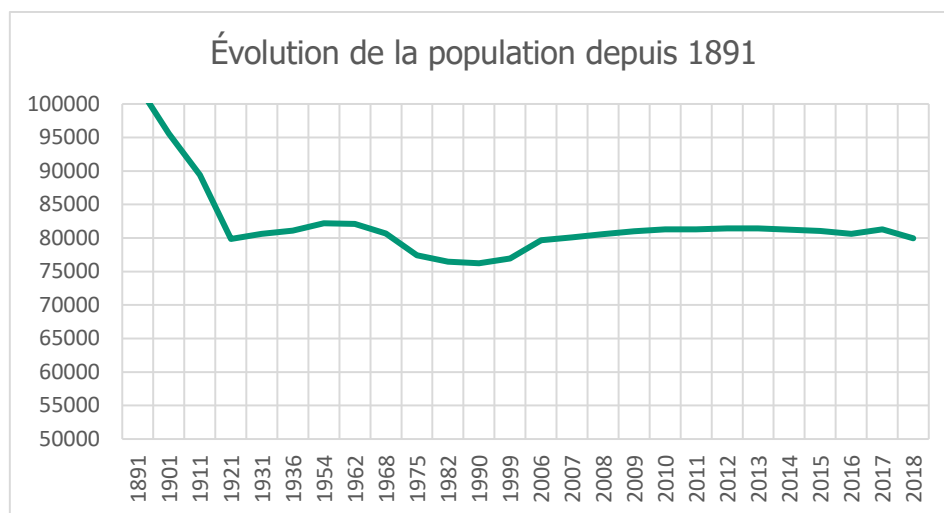


Figure 19: Évolution de la population depuis 1891 (Source : INSEE RGP)

Pour les dix communes qui ont un gain de population supérieur à 20 %, le gain en valeur absolue représente 565 habitants. Les communes de Saint-Sauveur-Villages et Marigny-Le-Lozon sont les deux communes qui ont gagné plus de 200 habitants entre 2008 et 2018. Ayant un poids démographique élevé, cela ne représente respectivement que 8 % et 10 % de leur population.

Trois communes ont perdu plus de 20 % de leur population, à savoir Catteville, Aumeville-Lestre et Taillepied. Neuf communes ont perdu plus de 100 habitants, à savoir en ordre décroissant Sainte-Mère-Église, Picaucville, Périers, Pirou, La Haye, Carentan-les-Marais, Grandcamp-Maisy et Pont-Hébert et Isigny-sur-Mer, pour un total en valeur absolue de 1 786 habitants en moins entre 2008 et 2018.

Parmi les dix-neuf communes de plus de 1 000 habitants, seul quatre d'entre elles connaissent une croissance démographique (par ordre de gain croissant en valeur absolue : Terre-et-Marais ainsi que Saint-Sauveur-Villages¹, Marigny-le-Lozon, et Quettehou).

Si cette évolution traduit une légère perte d'attractivité du territoire, elle montre également une désaffection des principales centralités, notamment Carentan-les-Marais, au bénéfice des communes plus rurales, avec un phénomène de périurbanisation. Les communes gagnant le plus d'habitants sont donc de petites communes, avec un poids démographique faible.

Plus récemment, le contexte de crise sanitaire mondiale a fait évoluer cette tendance. Plusieurs communes ont vu s'installer de nouveaux arrivants, majoritairement des cadres et professions intellectuelles supérieures, dont les activités peuvent se faire tout ou partie à distance. Il semblerait donc que le parc de logements vacants ait diminué sur la période. L'arrivée de cette nouvelle population pourrait également engager une tendance de gentrification dans le territoire d'étude. Mais ces évolutions, récentes, ne sont pas encore confirmées par les chiffres et les recensements officiels qui leur sont antérieurs.

¹ Commune partiellement classée

9.1.3 UNE TENDANCE AU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

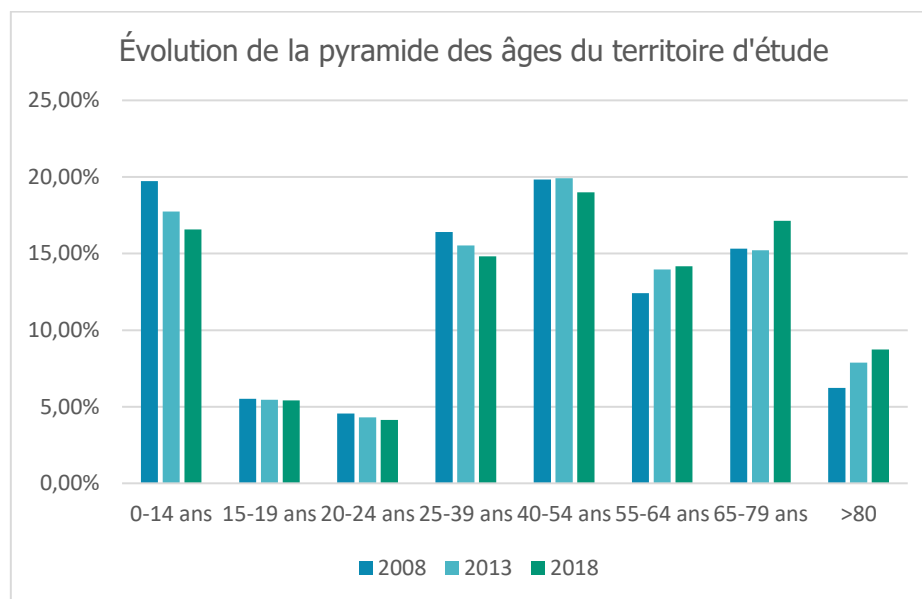


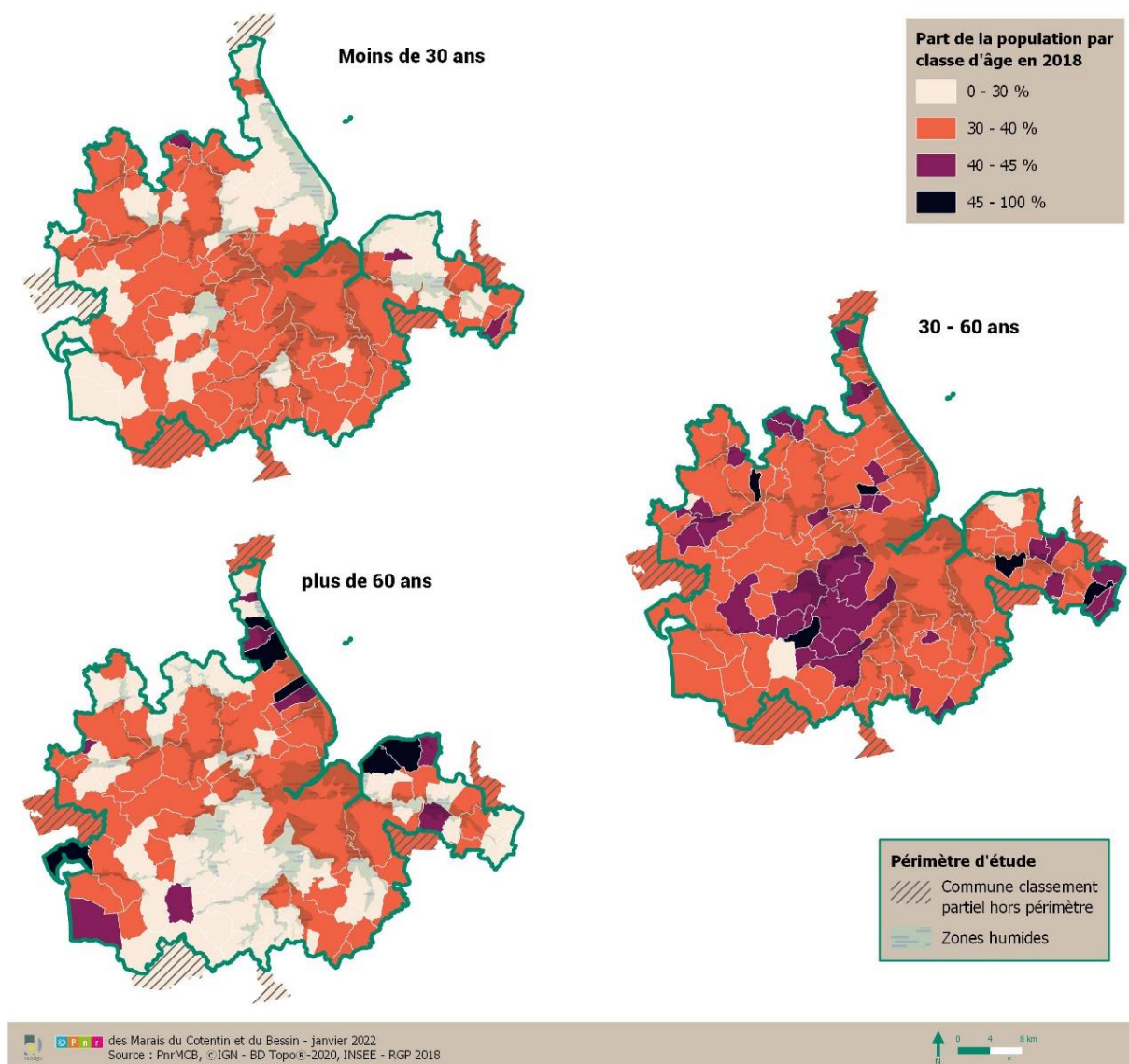
Figure 20 : Évolution de la pyramide des âges du territoire d'étude entre 2008, 2013 et 2018 (Source : INSEE RGP)

De l'analyse comparée de la pyramide des âges en 2008, 2013 et 2018 (source : INSEE, RGP), il ressort une tendance au vieillissement de la population. Toutes les catégories de moins de 54 ans voient leur part diminuer, de 3,1 ; 0,1 et 0,4 point pour les trois catégories les plus jeunes et de 1,6 et 0,8 points pour les catégories des 25-39 ans et 40-54 ans. A l'inverse les catégories d'âges supérieurs à 55 ans voient leur part augmenté respectivement de 1,8 ; 1,8 et 2,5. En comparant avec les départements d'appartenance, la tendance se confirme puisque la part des moins de 40 ans est inférieure dans le territoire d'étude quand dans la moyenne des départements ; à l'inverse, la part des plus de 55 ans est supérieur dans le périmètre d'étude.

Si le vieillissement de la population au niveau national, avec l'augmentation de l'espérance de vie, contribue à ce constat, il est probable que l'émigration des plus jeunes soit le principal facteur explicatif, s'ajoutant à une arrivée de personnes âgées. Avec le départ des plus jeunes le risque est alors l'enclenchement d'une spirale de vieillissement : les jeunes couples qui ont des enfants se raréfient, tarissant le solde naturel, alors que le solde migratoire est lui déjà négatif. Les habitants sont ainsi de moins en moins nombreux et leurs âges augmentent.

L'approche spatiale de la pyramide des âges illustre également des différences entre secteurs du territoire d'étude (cf. cartes ci-avant). Les catégories de moins de 30 ans sont réparties entre le centre et le sud où elles représentent entre 30 et 40 % de la population. Dans les zones au nord, nord-est et sud-ouest - plus particulièrement sur les littoraux - elles sont plus rares (moins de 30 % de la population). Les catégories de 30 à 60 ans, représentatives des actifs, sont présentes dans l'ensemble du territoire avec une représentation d'au moins 30 % de la population (à l'exception de deux communes). Néanmoins, ces catégories se concentrent nettement au cœur du territoire, où elles représentent entre 40 et 45 % de la population, et jusqu'à plus de 45 % dans une commune. D'autres communes concentrent plus de 40 % de la population mais sont réparties de manière plus hétérogène sur le territoire. Elles se situent notamment à l'est et au nord. A l'inverse les catégories de plus de 60 ans sont davantage présentes sur les littoraux où elles représentent parfois plus de 45 % de la population (Source : Insee, RGP 2018). A noter que ces catégories sont beaucoup moins présentes au sud et au cœur du territoire. Cette répartition peut poser question en termes d'accessibilité aux équipements et services mais aussi aux voies de communication. A titre d'exemple, les communes du littoral Nord-Est ne sont que très peu desservies par les services de transports en commun.

Poids et évolution de la population



Carte 64 : Part de la population par tranche d'âge

9.1.4 UNE FORTE REPRESENTATION DES OUVRIERS ET PEU DE CADRES

Territoire à forte dominante rurale, les agriculteurs exploitants sont surreprésentés dans le Pnr par rapport à la moyenne régionale. Ils représentent 6 % des actifs occupés sur le territoire d'étude, contre 2 % au niveau de la région. A noter une diminution des agriculteurs exploitants de 2 points entre 2008 et 2018. Représentant 35 % des actifs occupés, les ouvriers constituent la catégorie socio-professionnelle la plus présente sur le territoire, dépassant largement le taux national qui s'élève à 20 % en 2018. La catégorie socio-professionnelle supérieure est, à l'inverse, plus de deux fois moins représentée qu'en région Normandie et n'a vu aucune évolution sur les 10 dernières années. En 2018, on comptait 17 cadres pour 100 ouvriers. Les professions intermédiaires sont également sous-représentées.

Tableau 4 : Population active (15-64 ans) ayant un emploi par catégorie socioprofessionnelle (INSEE RGP)

Catégories socio-professionnelles	Périmètre d'étude 2018	Périmètre d'étude 2008	Calvados	Manche	Normandie	France
Agriculteurs exploitants	6%	8%	2%	4%	2%	1%
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	7%	8%	7%	6%	6%	7%
Cadres et professions intellectuelles supérieures	6%	6%	14%	10%	13%	18%
Professions intermédiaires	18%	16%	26%	25%	26%	26%
Employés	28%	27%	29%	28%	28%	28%
Ouvriers	35%	36%	23%	27%	25%	20%

Relativement éloigné des centres économiques et de formation, le territoire d'étude compte ainsi majoritairement des emplois peu qualifiés.

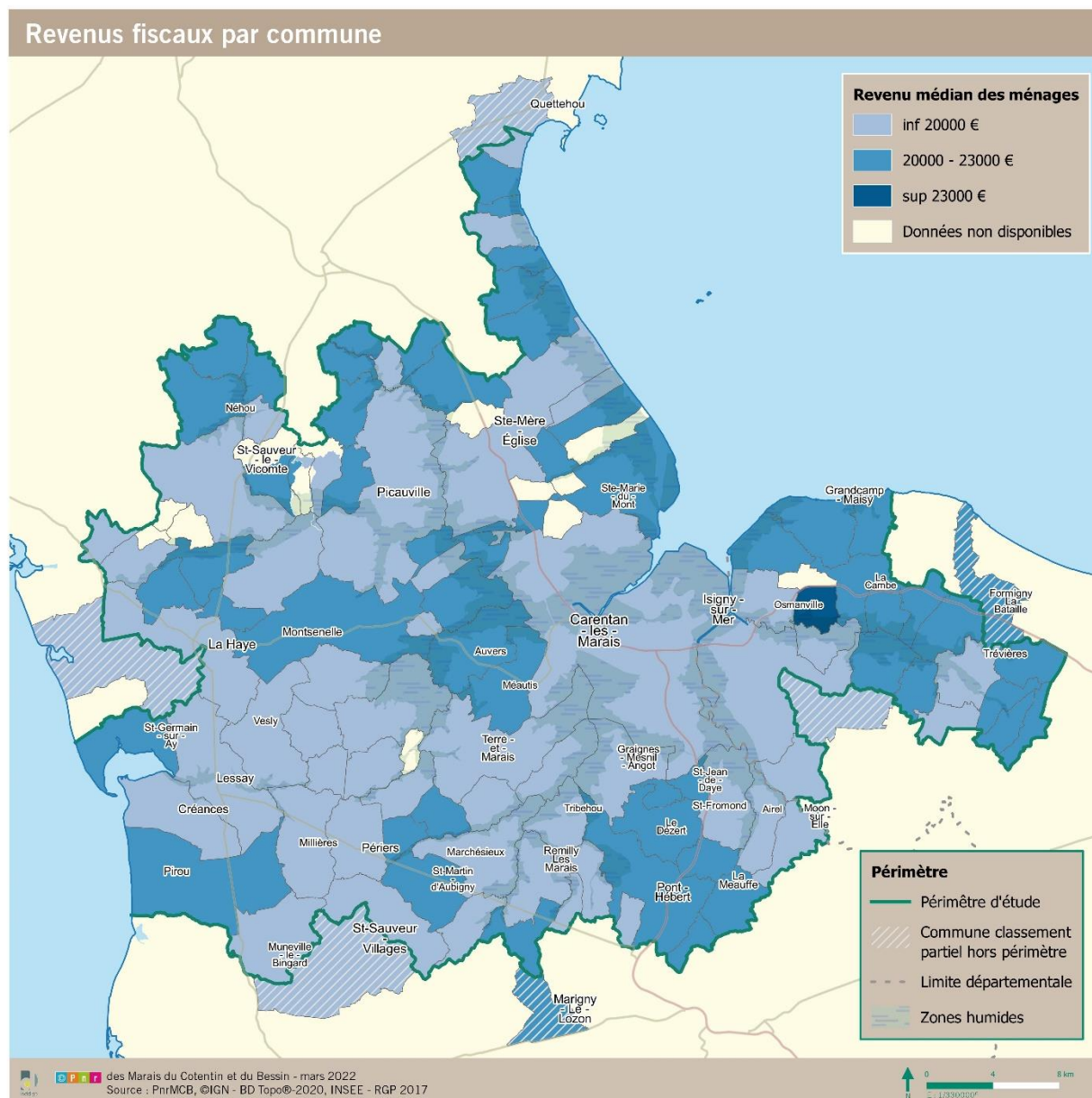


Photo 20 : Maison Familiale Rurale (MFR), La Haye-du-Puits (R. Le Fur, Indiggo)

9.1.5 UN REVENU MEDIAN PROCHE DE LA MOYENNE REGIONALE

Porté par une structure socioprofessionnelle composée majoritairement d'ouvriers et d'employés, le revenu médian au sein du périmètre d'étude s'établit à 20 190 €, sous les niveaux national (22 184 €), régional (21 200 €) et départementaux (20 980 € pour la Manche et 21 480 € pour le Calvados).

Ce revenu médian moyen traduit des disparités importantes entre les communes, variant de 24 030 € (Saint-Germain-du-Pert) à 17 410 € (Canville-la-Rocque). La partie Est du territoire semble réunir les communes les plus riches, notamment celles situées sur le littoral (Cf. carte ci-après). La majorité des communes de cette zone ont un revenu médian compris entre 20 000 € et 23 000 €. Une seule commune voit son revenu médian dépasser la barre des 23 000 €.



Carte 65 : Revenus fiscaux par commune

De manière plus précise, le tableau ci-dessous permet de comparer les revenus des 1^{er} et 9^{ème} déciles pour les communes dont la donnée est disponible (soit 11 communes au total).

Il apparaît que si les revenus du 1^{er} décile restent inférieurs aux moyennes départementales, l'écart est faible, démontrant un rattrapage des plus faibles revenus. Ce sont principalement les plus gros revenus qui plafonnent au sein de ces communes avec des revenus du 9^{ème} déciles inférieurs de plusieurs milliers d'euros par rapport aux moyennes départementales et régionale.

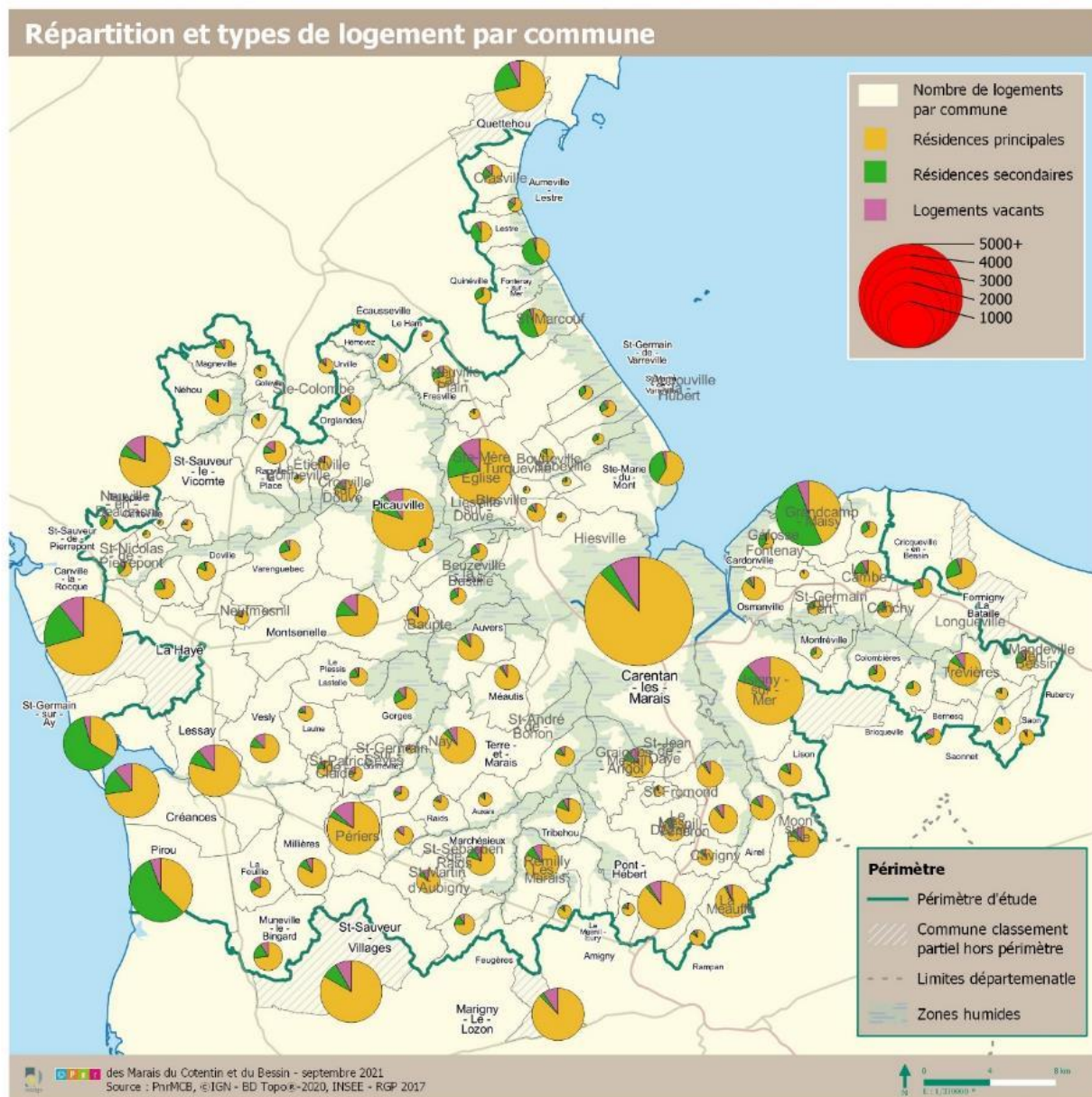
Tableau 5 : Revenu médian, du 1^{er} et du 9^{ème} décile de 11 communes du Pnr et comparaison départementale et régionale (INSEE RGP)

Communes	Revenu médian	Décile 1, 2018	Décile 9, 2018	Écart D1/D9	Rapport interdécile D9/D1
PERIERS	18 310	10 350	29 630	19 280	2,9
LESSAY	18 950	11 510	30 080	18 570	2,6
ISIGNY-SUR-MER	19 370	11 120	29 880	18 760	2,7
SAINT-SAUVEUR-LE-VI-COMTE	19 420	12 230	31 200	18 970	2,6
SAINT-SAUVEUR-VILLAGES	19 560	11 790	29 390	17 600	2,5
CARENTAN-LES-MARAIS	19 560	11 530	32 270	20 740	2,8
PICAUVILLE	19 570	11 420	30 500	19 080	2,7
CREANCES	19 640	11 900	31 250	19 350	2,6
LA HAYE	19 730	11 990	32 860	20 870	2,7
SAINTE-MERE-EGLISE	20 000	12 060	31 200	19 140	2,6
MARIGNY-LE-LOZON	20 850	12 320	31 240	18 920	2,5
Moyenne 11 communes	19 542	11 656	30 864	19 207	2,6
CALVADOS	21 490	12 270	36 380	24 110	3,0
MANCHE	20 980	12 400	34 300	21 900	2,8
NORMANDIE	21 200	11 910	35 550	23 640	3,0

9.2 UNE AUGMENTATION SIGNIFICATIVE DES LOGEMENTS VACANTS

Le périmètre d'étude compte plus de 43 800 logements en 2018, dont 32 300 résidences principales, 7 520 résidences secondaires et logements occasionnels et 3 950 logements vacants. En 10 ans le parc de logement a cru de près de 8 %, le territoire d'étude comptant 40 510 logements en 2008, alors que sur la même période le nombre d'habitants a légèrement baissé (source : INSEE RGP). L'évolution la plus significative en 10 ans est le parc de logements vacants qui a augmenté de 50 %, passant de 2 630 logements à près de 4 000. Dans le même temps le parc principal croit de 5 % (plus 1 500 logements) et le parc des résidences secondaires de 6 % (près de 420 logements).

La libération de logements et la diminution du nombre d'habitants ne répond pas intégralement aux besoins en résidences principales dont le nombre croit par ailleurs. Si la diminution de la taille des ménages (augmentation de l'espérance de vie, augmentation du nombre de familles monoparentales...) explique un besoin croissant de logements, même dans un contexte de stabilité démographique comme c'est le cas sur le territoire d'étude, l'augmentation du parc de logement s'explique largement par l'augmentation du parc vacant.



Carte 66 : Répartition et types de logement par commune

La répartition spatiale du parc de logements suit celle des habitants, à l'exception de quelques communes où le parc des résidences secondaires est particulièrement important et vient augmenter le nombre de logements des communes concernées (cf. carte ci-avant). C'est le cas des communes littorales où le parc de résidences secondaires est très important et dépasse les 50 % du parc de logements total (Source : Insee, RGP 2018).

La part des résidences secondaires est globalement de 17 %. Cette part est plus élevée que pour le département de la Manche (15 %), mais inférieure au Calvados (18 %). Elle traduit le caractère touristique du territoire, particulièrement prononcé à Pirou, Grandcamp-Maisy et Saint-Germain-sur-Ay, communes qui concentrent à elles seules 40 % des résidences secondaires du périmètre d'étude. A noter que ces trois communes sont situées sur les littoraux. Onze communes ont un taux de résidences secondaires supérieur à 30 % (Saint-Germain-sur-Ay, Quinéville, Pirou, Saint-Marcouf, Grandcamp-Maisy, Lestre, Sainte-Marie-du-Mont, Gêfosse-Fontenay, Neuville-en-Beaumont, Saint-Germain-de-Varreville, Canville-la-Rocque) et plus de vingt, un taux compris entre 20 et 30 %. La commune de Saint-Germain-sur-Ay affiche un taux de résidences secondaires de 63 %.

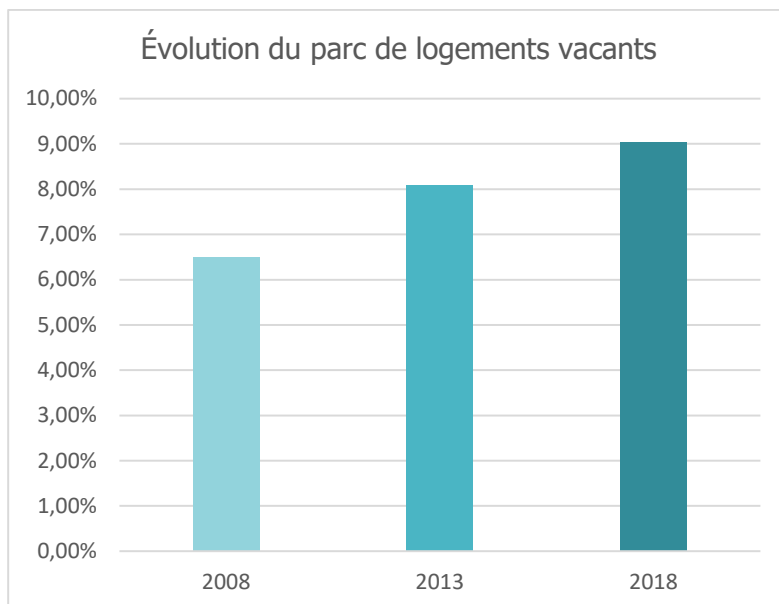


Figure 21 : Évolution du parc de logements vacants entre 2008, 2013 et 2018 (INSEE RGP)

La part des logements vacants est également importante. Elle est en moyenne de 9 % à l'échelle du périmètre d'étude, ce qui est plus élevé que dans les départements d'appartenance du territoire, soit 6,8 % pour le Calvados et 8,4 % pour la Manche. Mais là encore, cette moyenne cache de fortes différences. En effet, trois communes (Écausseville, Nay, Saint-Germain-sur-Sèves) ont un taux de logements vacants supérieur ou égal à 20 % et 39 communes ont un taux compris entre 10 et 20 %. A l'inverse, seules quinze communes ont un taux de logements vacants inférieur à 5 %. Excepté Carentan-les-Marais, où le taux de vacance est de 9 %, toutes les communes de plus de 2 000 habitants ont un taux de vacance supérieur à la moyenne locale. On observe depuis deux ans un regain d'intérêt pour ces logements, essentiellement dans les petites communes. Ce phénomène reste à analyser (après COVID).



Photo 21 : Logements vacants, Périers (R. Le Fur, Indiggo)

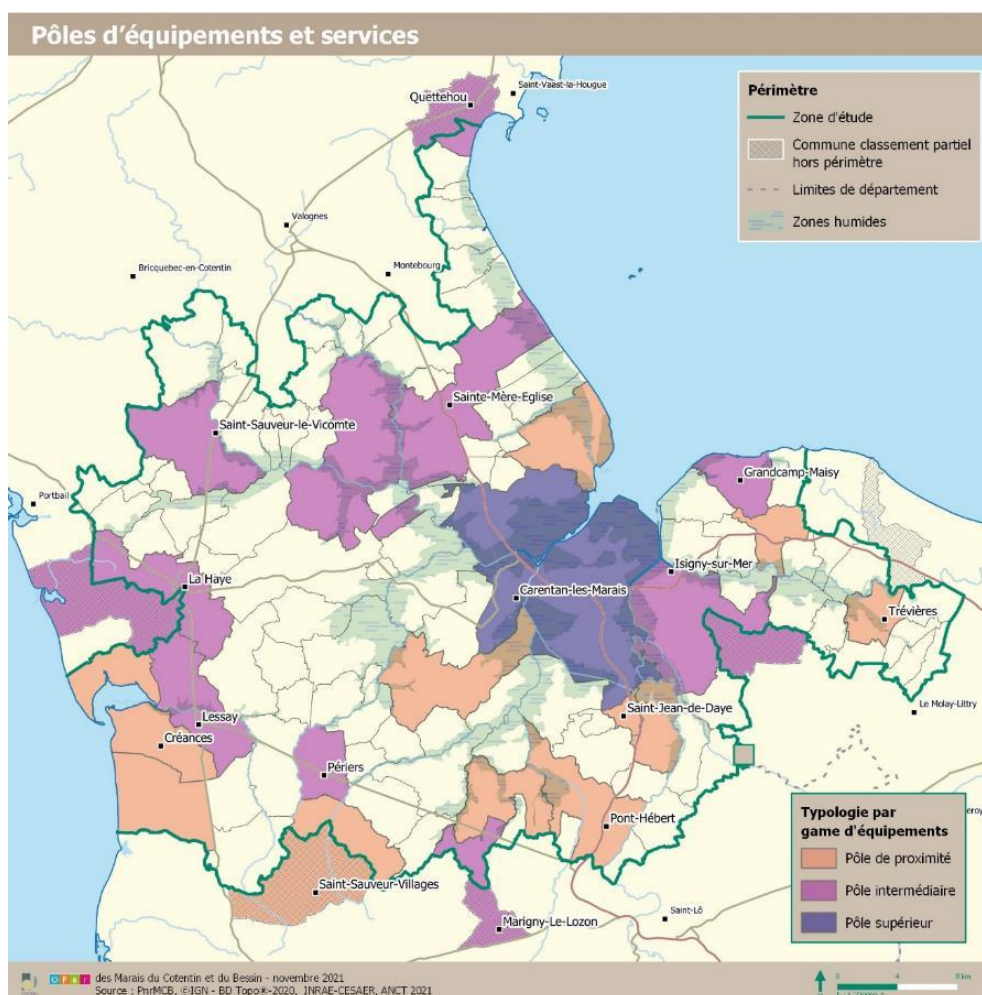
9.3 DES EQUIPEMENTS ET SERVICES PEU NOMBREUX MAIS STRUCTURES

9.3.1 UN MAILLAGE STRUCTURE DES EQUIPEMENTS ET SERVICES

L'INSEE a créé une typologie de classification d'équipements et de services en trois gammes :

- ✓ La gamme de proximité réunit les plus courants, telle que l'école élémentaire, la boulangerie ou le médecin généraliste ;
- ✓ La gamme intermédiaire regroupe des équipements moins fréquents, comme le collège, le supermarché ou le laboratoire d'analyses médicales ;
- ✓ La gamme supérieure est plutôt l'apanage des pôles urbains où l'on trouve, par exemple, le lycée, l'hypermarché ou l'hôpital.

Ces trois gammes mettent en évidence une organisation hiérarchisée du territoire en termes de services à la population. Une commune est classée pôle de services dans une gamme à partir du moment où elle possède au moins la moitié des équipements de cette gamme. Les équipements les plus rares s'implantent dans les communes les plus peuplées qui disposent également des équipements les plus fréquents. De ce fait, on observe un emboîtement des pôles : tous les pôles intermédiaires sont aussi pôles de proximité et tous les pôles supérieurs sont également pôles intermédiaires.



Carte 67 : Pôles d'équipements et services

Sur le territoire d'étude, Carentan-les-Marais constitue le seul pôle de la gamme supérieure, où l'on trouve des équipements tels que l'hôpital de Carentan, le lycée Sivard de Beaulieu, le collège Gambetta, l'Institution Notre-Dame... Dix pôles intermédiaires maillent le territoire ; ils sont situés notamment autour de La Haye à l'Ouest et Sainte-Mère-Eglise plus au Nord. Une dizaine de pôles de proximité viennent compléter ce maillage d'équipements et de services, plutôt localisé au Sud du périmètre d'étude. La zone centrale, composée essentiellement de petits villages, est la plus démunie (cf. carte ci-après). A noter que les communes les moins équipées se superposent souvent avec les communes ayant une part élevée de personnes entre 30 et 60 ans, ou de plus de 60 ans. Cela pose donc la question de l'adaptation des services aux variations de la population.

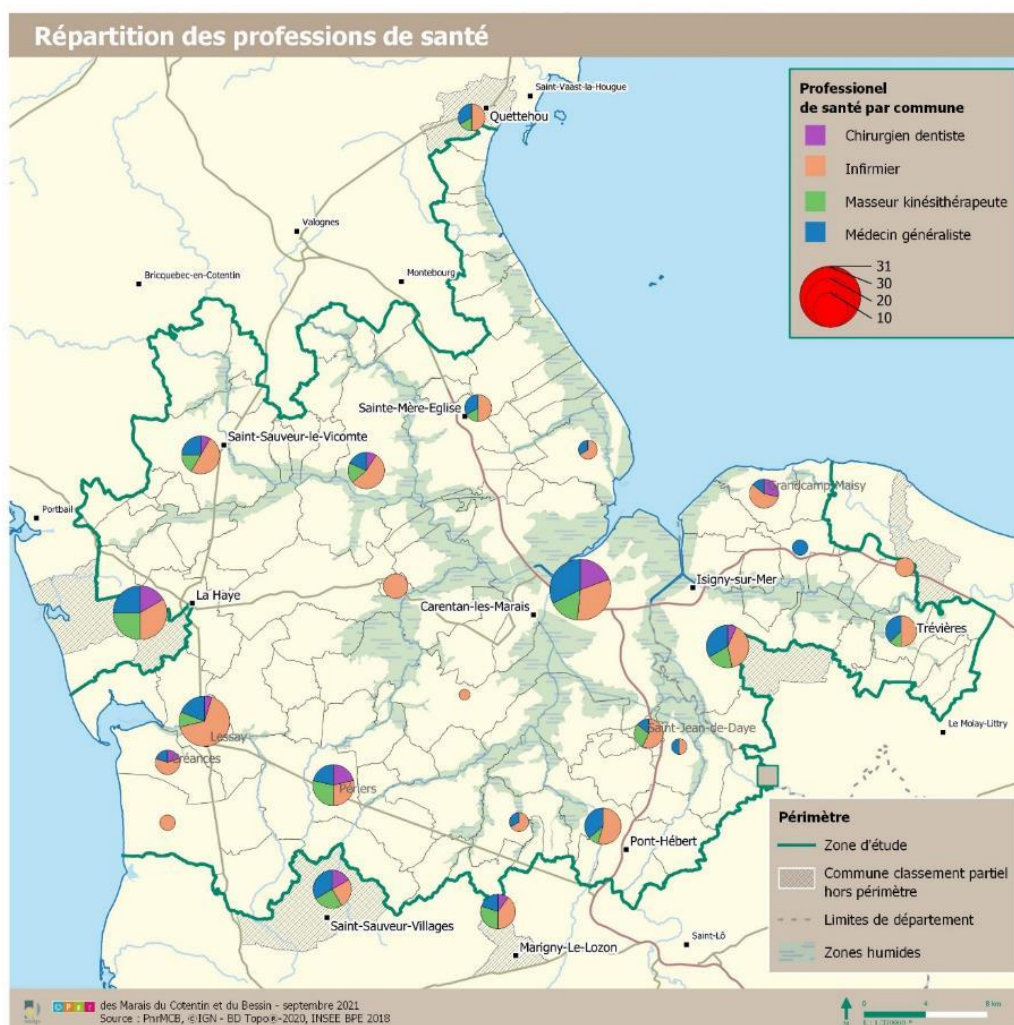
Le territoire compte en tout :

- ✓ 11 pôles de proximité : Trévières, Créances, Pirou, Saint-Germain-sur-Ay, Saint-Sauveur-Villages, Pont-Hébert, Saint-Jean-de-Daye, Terre-et-Marais, Sainte-Marie-du-Mont, Remilly-les-Marais, Le Cambe.
- ✓ 10 pôles intermédiaires : Isigny-sur-Mer, Grandcamp-Maisy, Sainte-Mère-Église, Quettehou, Saint-Sauveur-le-Vicomte, La Haye, Périers, Lessay, Marigny-le-Lozon et Picaucville.
- ✓ 1 pôle supérieur : Carentan-les-Marais.

9.3.2 DES SERVICES DE SANTE PRESENTS MAIS INEGALEMENT REPARTIS

Le périmètre d'étude compte 58 médecins généralistes, 23 dentistes, 104 infirmiers et 36 kinésithérapeutes majoritairement installés dans les principales centralités (Source : Insee BPE 2018, cf. carte ci-après). Carentan-les-Marais est la commune qui compte le plus de médecins généralistes, avec dix praticiens, devant La Haye et Isigny-sur-Mer qui en comptent respectivement six et cinq. Pour les vingt communes comptant au moins un médecin généraliste, le nombre moyen de médecins est de 2,9.

Le territoire d'étude comprend par ailleurs cinq hôpitaux, cliniques et établissements de soins : le Foyer d'Accueil Médicalisé pour Adultes Handicapés (F.A.M.), le Centre du Grand-Vey et l'hôpital local et son annexe à Carentan-les-Marais ; la Fondation Le Bon Sauveur spécialisé en maladies mentales à Picaucville ; le CRF cardio Vasculaire W. Harvey à Saint-Martin-d'Aubigny. (Source : INSEE, 2017). Cette organisation locale est complétée par l'offre externe au territoire, notamment à Saint-Lô, Coutances et Bayeux, et avec une distance un peu plus importante Cherbourg et Caen. Au regard de la part croissante des personnes âgées et de l'allongement de l'espérance de vie, l'ajustement de l'offre aux besoins reste un enjeu pour le territoire.



Carte 68 : Répartition des professions de santé

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS	
▶ 11 pôles de proximité ▶ 10 pôles intermédiaires ▶ 1 pôle supérieur ▶ 20 communes dotées d'au moins un médecin généraliste ▶ 5 hôpitaux, cliniques ou établissements de soins présents sur le territoire	
ATOUTS	FAIBLESSES
▶ La présence d'un pôle d'équipements et services de la gamme supérieur ▶ Un réseau de bourgs structurants relativement bien desservis et porteurs de services ▶ Une campagne habitée avec des logements en milieu rural qui connaissent un regain d'attractivité depuis la crise sanitaire	▶ Une population en stabilisation mais vieillissante ▶ Une densité de population inférieure à 50 hab./km² ▶ Une offre d'emplois peu qualifiés et une diminution des agriculteurs exploitants ▶ Des revenus relativement faibles ▶ Une augmentation des logements vacants ▶ Un maillage des équipements et services lâche ▶ Une segmentation territoriale marquée entre une population vieillissante et à plus fort revenu sur le littoral et une population plus jeune et à plus faibles revenus dans les terres
ENJEUX	
▶ L'adaptation de l'offre d'équipements et de services en corrélation avec les évolutions démographiques (vieillesse de la population, intérêt croissant pour les zones périurbaines...) ▶ L'attractivité des centres-bourgs, le maintien des services et la maîtrise du parc de logements ▶ L'attractivité du territoire pour les jeunes et notamment pour l'agriculture ▶ La consolidation du réseau des bourgs structurants ▶ L'équilibre entre l'accueil des résidents secondaires et la capacité à loger des habitants permanents ▶ L'opposition entre attractivité du territoire littoral et les terres ▶ La valorisation de l'offre de logements en milieu rural dans les hameaux existants ▶ La prise en compte des enjeux de mobilité liés à l'attractivité de la campagne	

10 UN AFFAIBLISSEMENT ECONOMIQUE ET DE L'EMPLOI

10.1 UN DECLIN DES EMPLOIS DANS UNE MAJORITE DE SECTEURS

En 2018, en considérant l'intégralité des communes du périmètre d'étude, le territoire comptait 25 200 emplois. Les emplois relèvent majoritairement du « commerce, des transports et des services divers » qui représentent 31 % des emplois totaux (cf. figure ci-dessous) (Source : Insee, RGP 2018). Ce secteur est suivi par celui de « l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale » qui compte pour 27 % de l'emploi. Ces deux catégories n'atteignent pourtant pas la moyenne régionale (respectivement 41 % et 34 %).

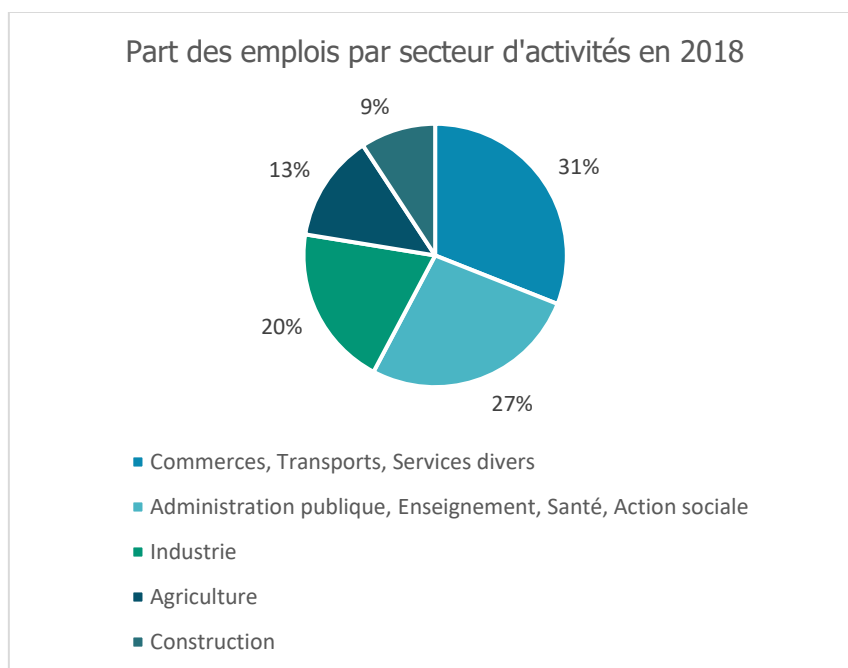


Figure 22 : Part des emplois par secteur d'activités en 2018 (INSEE RGP)

Viennent ensuite l'industrie avec 20 % et l'agriculture avec 13 %. La part de l'industrie au sein du périmètre d'étude est légèrement supérieure à la part de la région d'appartenance (16 %). La part de l'agriculture est, elle, bien supérieure, puisque la part dans la région est de 3 %. Cette part traduit le caractère rural du périmètre d'étude, mais également la bonne implantation du secteur industriel. Le secteur de la construction, avec 9 % des emplois, est le moins représenté. Il est pourtant supérieur à la région d'appartenance (6 %).

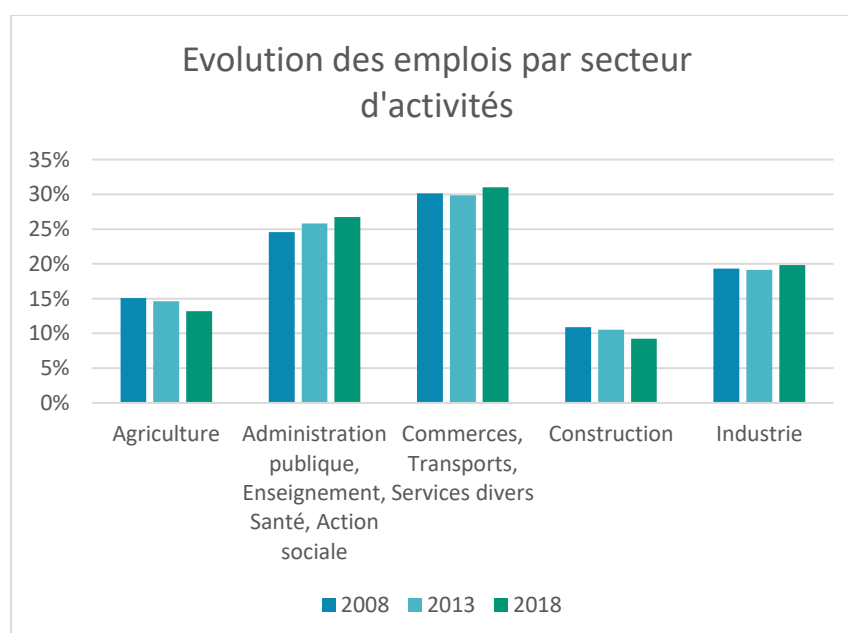


Figure 23 : Evolution des emplois par secteur d'activités entre 2008, 2013 et 2018 (INSEE RGP)

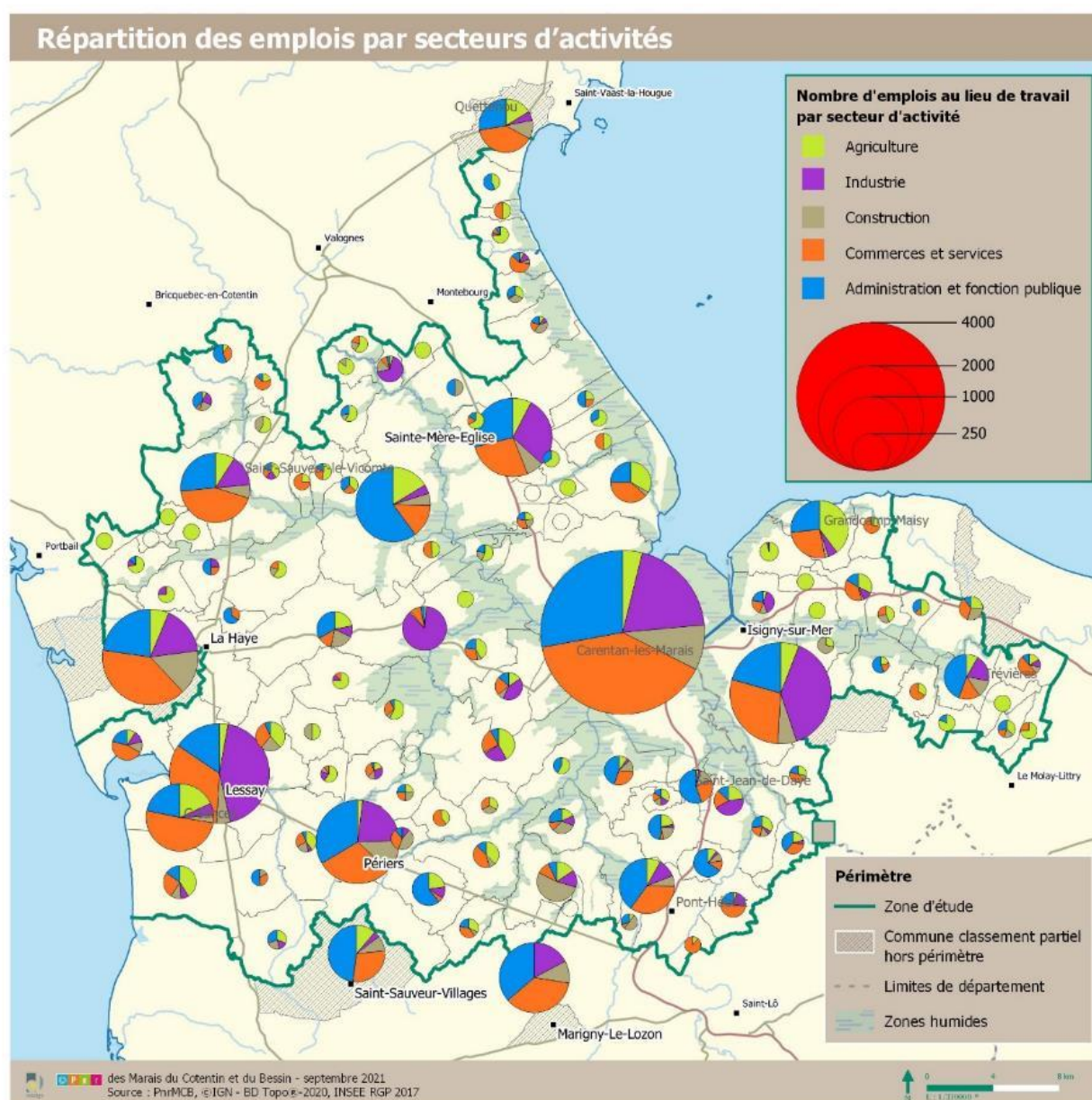
Concernant les dynamiques, trois secteurs d'activités sur cinq sont en progression entre 2008 et 2018 par rapport à la part totale d'emplois sur le territoire. Les deux secteurs en recul sont l'agriculture et la construction. Le périmètre d'étude perd au total un peu plus de 1 200 emplois sur la période, marquant un recul de 4 %. (Source : INSEE, RGP 2008, 2013, 2018).

C'est le secteur de la construction qui connaît la plus forte évolution avec un recul de 19 % et une perte de près de 480 emplois, entre 2008 et 2018, avec près de 2 100 emplois en 2018.

Le secteur de l'agriculture connaît un recul presque aussi important de 16 % et une perte de 585 emplois sur la période, pour atteindre tout juste 3 000 emplois en 2018.

Viennent ensuite les secteurs des « commerces, transports et autres services » et de l'industrie qui, même s'ils gagnent quelques points par rapport à la part totale des emplois sur le territoire, sont en recul respectivement de 1 % et 2 % en raison de la perte d'emplois dans l'ensemble des secteurs. Le premier secteur perd 105 emplois sur la période pour atteindre 7 053 emplois en 2018. L'industrie perd quant à elle 85 emplois et atteint 4 505 emplois.

Le secteur de « l'administration publique, enseignement, santé et action sociale » est le seul en progression sur la période 2008-2018. Il progresse de 4 %, soit près de 250 emplois supplémentaires pour 6 084 emplois en 2018, mais l'augmentation dans ce secteur regroupant près de 30 % des emplois ne parvient pas à compenser les pertes dans les autres secteurs.



Carte 69 : Répartition des emplois par secteur d'activités

Les emplois salariés agricoles sont globalement répartis au sein du périmètre d'étude, leur part est plus importante dans les communes les moins peuplée (cf. carte ci-avant). Cinq communes comptent plus d'une centaine d'emplois salariés agricoles, la plus importante étant Grandcamp-Maisy, avec près de 238 emplois dans ce secteur, suivie de Carentan-les-Marais, Picauville, Créances et Sainte-Marie-du-Mont. Les autres communes comptent toutes moins de 100 emplois dans le secteur agricole (source : INSEE, RGP 2018).

Carentan-les-Marais est la commune qui compte le plus d'emplois salariés dans le secteur industriel, avec 960 emplois. L'entreprise Alliance Océane, produisant notamment du surimi, compte à elle seule plus de 240 salariés en 2018. Aurys Industries (transformation du verre) emploie environ 200 salariés et Société Gel Manche (fabrication de plats préparés) environ 150. Viennent ensuite Lessay avec 800 emplois, notamment Florette et Primeal France du groupe Agrial comprenant chacune entre 100 et 200 salariés. Isigny-sur-Mer ensuite compte 600 emplois industriels, la Coopérative Isigny-Sainte-Mère étant le principal employeur avec plus de 500 salariés. Les autres communes en comptent toutes moins de 400, répartis dans une cinquantaine de communes.

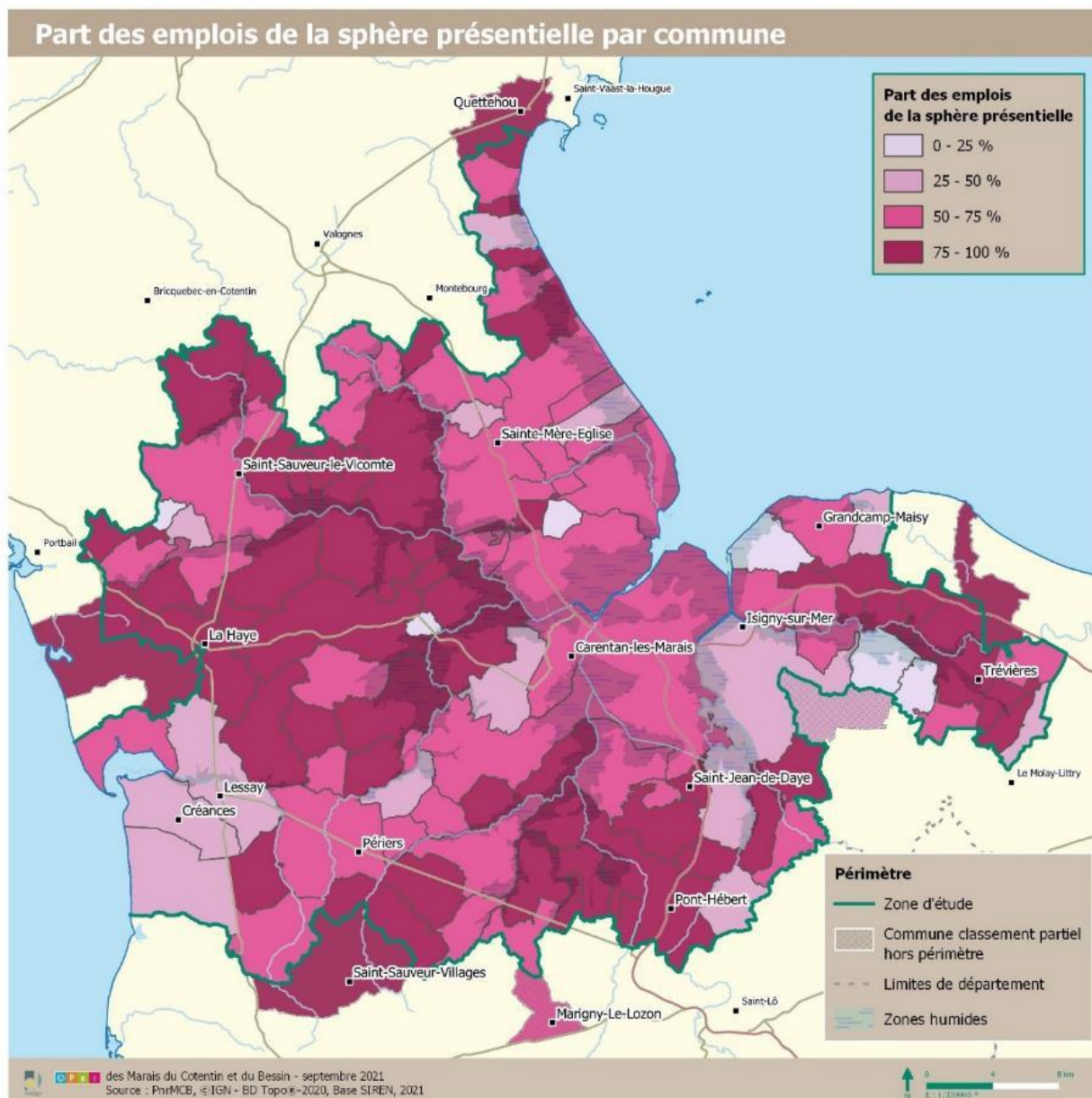
Les emplois dans la construction sont répartis dans près de 70 communes. Encore une fois, Carentan-les-Marais affiche la plus grosse concentration d'emplois dans ce secteur, avec plus de 430 emplois. Seules trois autres communes comptent plus de 100 emplois salariés dans ce secteur : La Haye. **Erreur ! Signet non défini.** avec près de 200 emplois, Périers et Remilly-les-Marais, avec plus de 150 emplois chacune.

Avec 1 936 emplois, Carentan-les-Marais dépasse encore largement les autres communes dans le secteur des commerces, transports et services divers. L'entreprise de transport routier de fret et de proximité Les Veys Express emploie plus de 250 salariés à elle seule, de même, le supermarché Leclerc emploie plus de 100 salariés. Viennent ensuite Lessay, La Haye, Isigny-sur-Mer et Créances, qui comptent entre 400 et 600 emplois dans ce secteur. Sept autres communes comptent plus de 100 emplois, le reste est réparti dans plus de 70 communes.

Carentan-les-Marais dépasse 1 300 emplois salariés dans le secteur de « l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale », dont les principaux employeurs sont l'hôpital de Carentan qui regroupe environ 240 emplois, le lycée Sivart de Beaulieu, le collège Gambetta ou encore l'institution Notre Dame. Elle devance Picauville et ses 608 emplois, dont l'hôpital de la Fondation du Bon Sauveur est le principal employeur. Viennent ensuite Périers, Isigny-sur-Mer et Sainte-Mère-Église qui comptent entre 300 et 400 emplois dans un peu plus de 70 communes.

Concernant le taux de chômage, le territoire d'étude comportait en 2018 10,6 %² de chômeurs chez les 15-64 ans. Le périmètre d'étude subit également une augmentation du nombre de personnes touchées par le chômage, ce qui correspond à la tendance observée sur l'ensemble du territoire national. Son taux de chômage reste moins élevé que dans le département d'appartenance du Calvados (12,5 %), mais se rapproche de celui de la Manche (10,4 %).

² Le chômage au sens du Bureau international du travail (BIT) Le BIT, agence spécialisée de l'Onu, définit un chômeur comme une personne qui est à la fois en âge de travailler (15 ans ou plus), qui n'a pas travaillé au cours de la semaine de référence de l'enquête (ne serait-ce qu'une heure), est disponible pour travailler dans les deux semaines à venir et a entrepris, au cours des quatre dernières semaines, une démarche de recherche d'emploi ou a trouvé un emploi qui débutera moins de trois mois après l'interrogation. C'est la définition du BIT que retient l'Insee pour mesurer le chômage en France, à partir de l'enquête Emploi. En 2018, le taux de chômage en France était de 13,4%.



Carte 70 : Part des emplois de la sphère présentielle par commune

Les emplois de la sphère présentielle assurent la production de biens et de services localement, à l'intention des personnes présentes sur le territoire, qu'il s'agisse de résidents permanents ou de touristes.

Globalement, la part des emplois de la sphère présentielle dépasse les 50 % sur le territoire d'étude. La part de ces emplois est affaiblie dans les communes accueillant notamment des industries exportant une part importante de leur production.

10.1.1 UNE PREPONDERANCE D'ENTREPRISES A FAIBLE EFFECTIF

Le territoire compte plus de 2 500 entreprises et établissements (Source : Insee, 2018). Ils relèvent majoritairement des commerces transports et services à 39 % et de l'agriculture à 26 %. Viennent ensuite l'administration publique, enseignement santé et action sociale à 15 % et la construction à 11 %. Les établissements industriels sont les moins nombreux sur le territoire et représentent 8 %. Le tissu économique local est constitué quasi exclusivement de petits et moyens établissements jusqu'à 100 salariés, répartis dans les principales centralités (Lessay, La Haye, Saint-Sauveur-le-Vicomte, Périers, Créances...). Les établissements avec des effectifs plus élevés sont, quant à eux, répartis entre Carentan-les-Marais et Isigny-sur-Mer. **Erreur ! Signet non défini.**

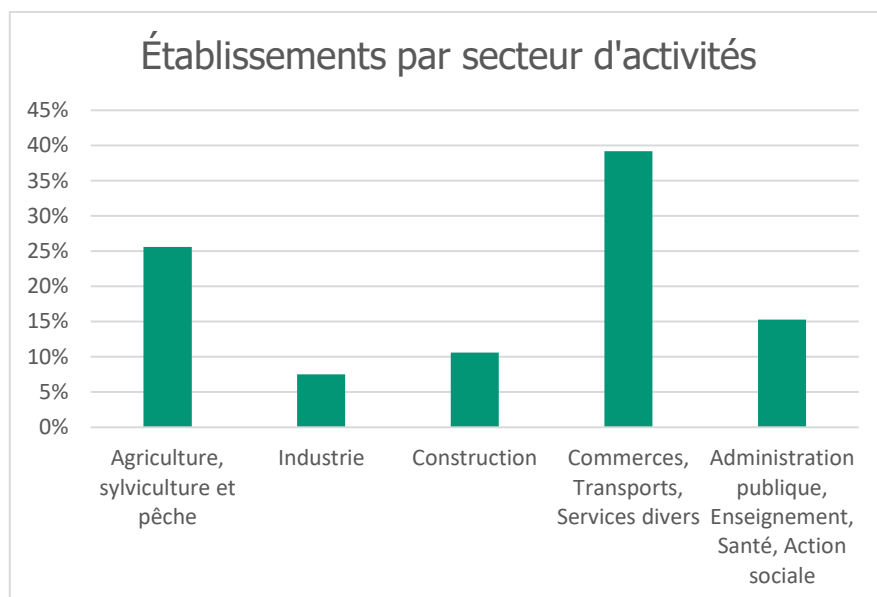
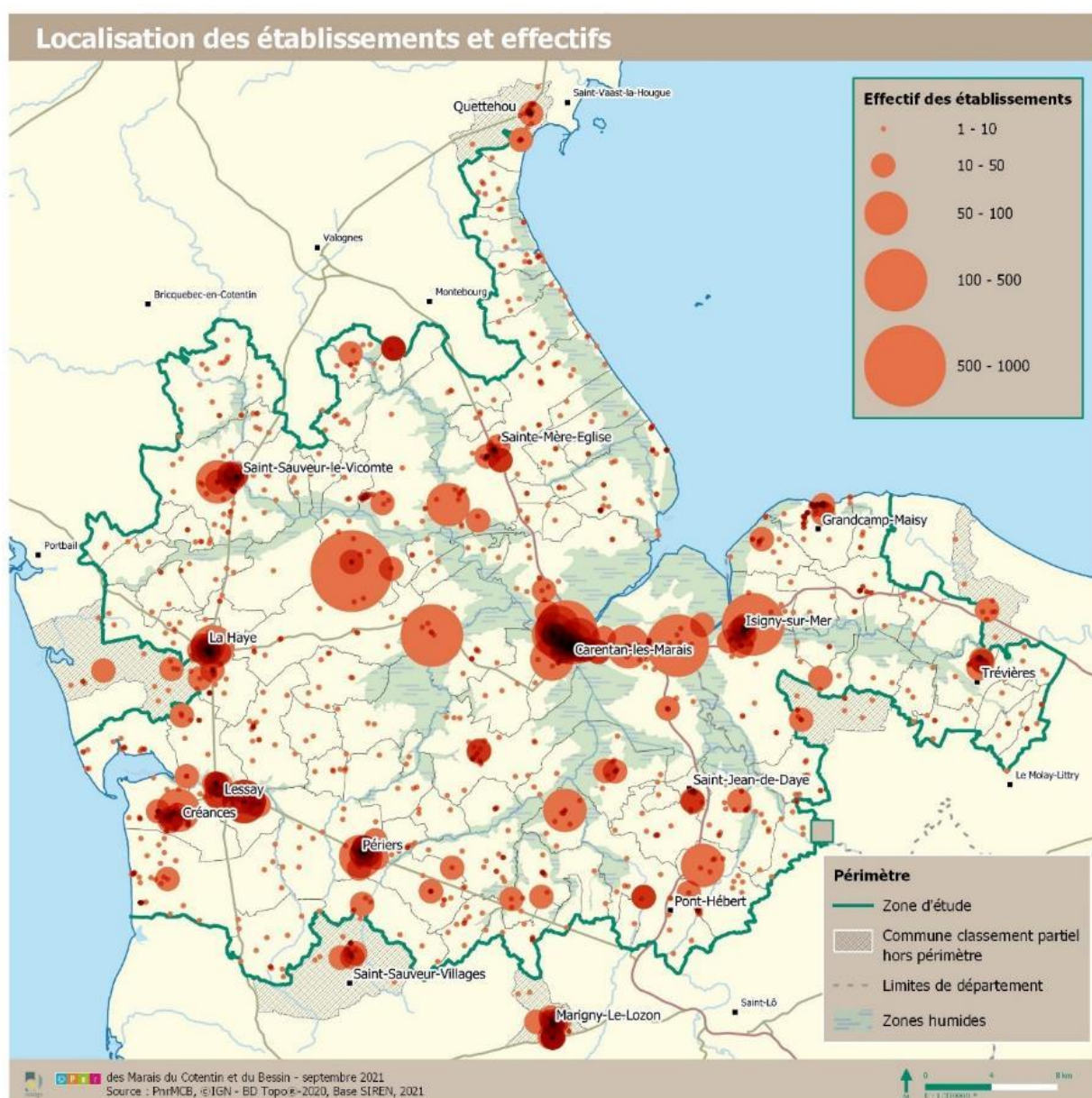


Figure 24 : Part des établissements par secteur d'activités en 2018 (SIREN)



Carte 71 : Localisation des établissements et effectifs

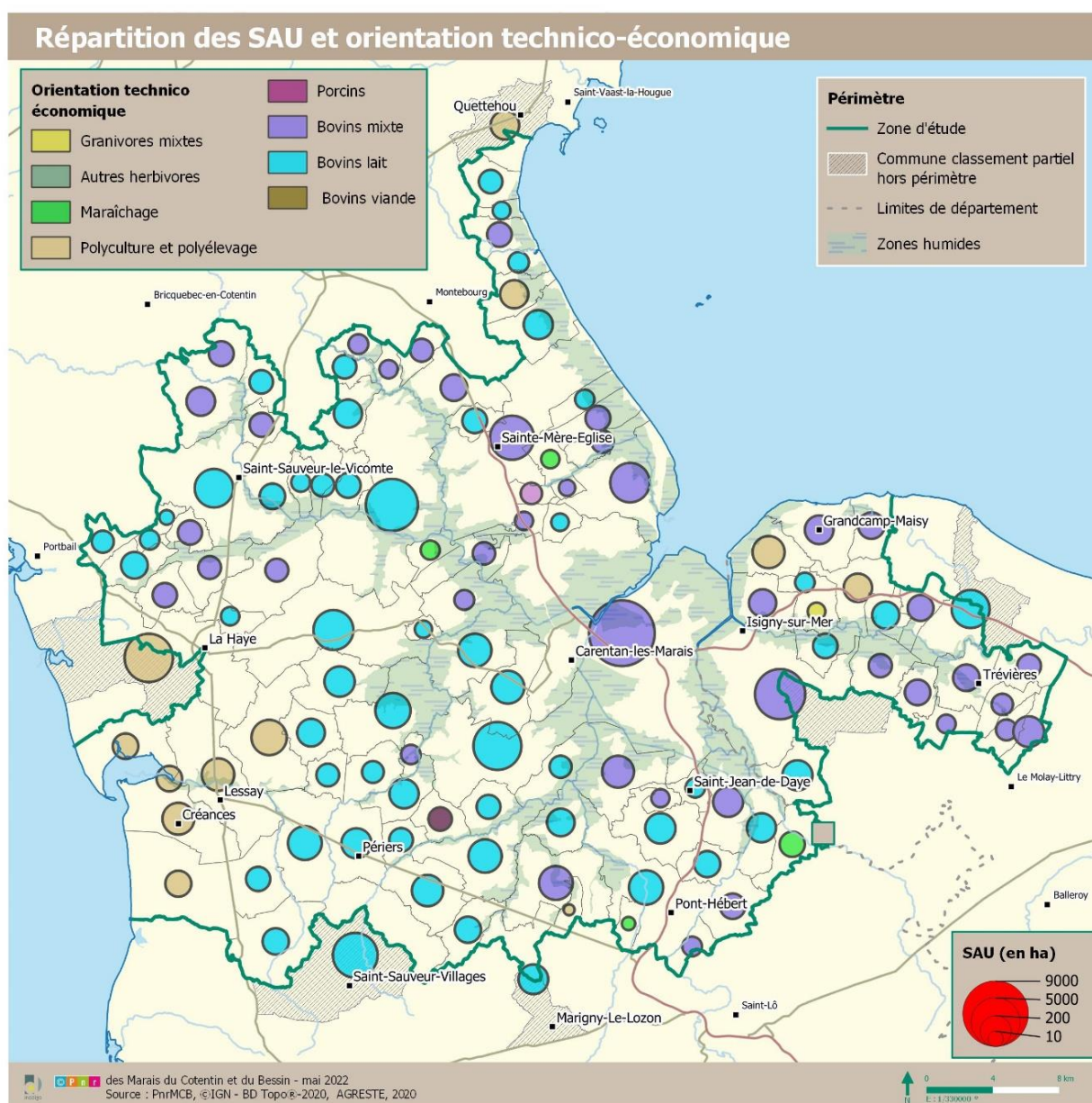
10.2 LES PRINCIPALES FILIERES ECONOMIQUES, UN ANCRAGE TERRITORIAL

10.2.1 L'AGRICULTURE OMNIPRESENTE

Avec près de 70 % de surface agricole utile (SAU), la Normandie fait partie des régions françaises où ce taux est le plus élevé. La SAU du territoire d'étude est équivalente au niveau régional, ce qui est nettement supérieur à la moyenne nationale (49 %) (Source : Agreste 2020).

L'élevage bovin lait et mixte (viande et lait) sont les deux principales orientations agricoles des communes du territoire d'étude (Cf. carte ci-après). Dans une moindre mesure, les orientations agricoles de certaines communes portent sur la polyculture et le polyélevage d'herbivores. Le maraîchage, ainsi que les élevages de granivores mixtes et porcins sont présents de manière sporadique sur le territoire d'étude (Source : RGA 2020).

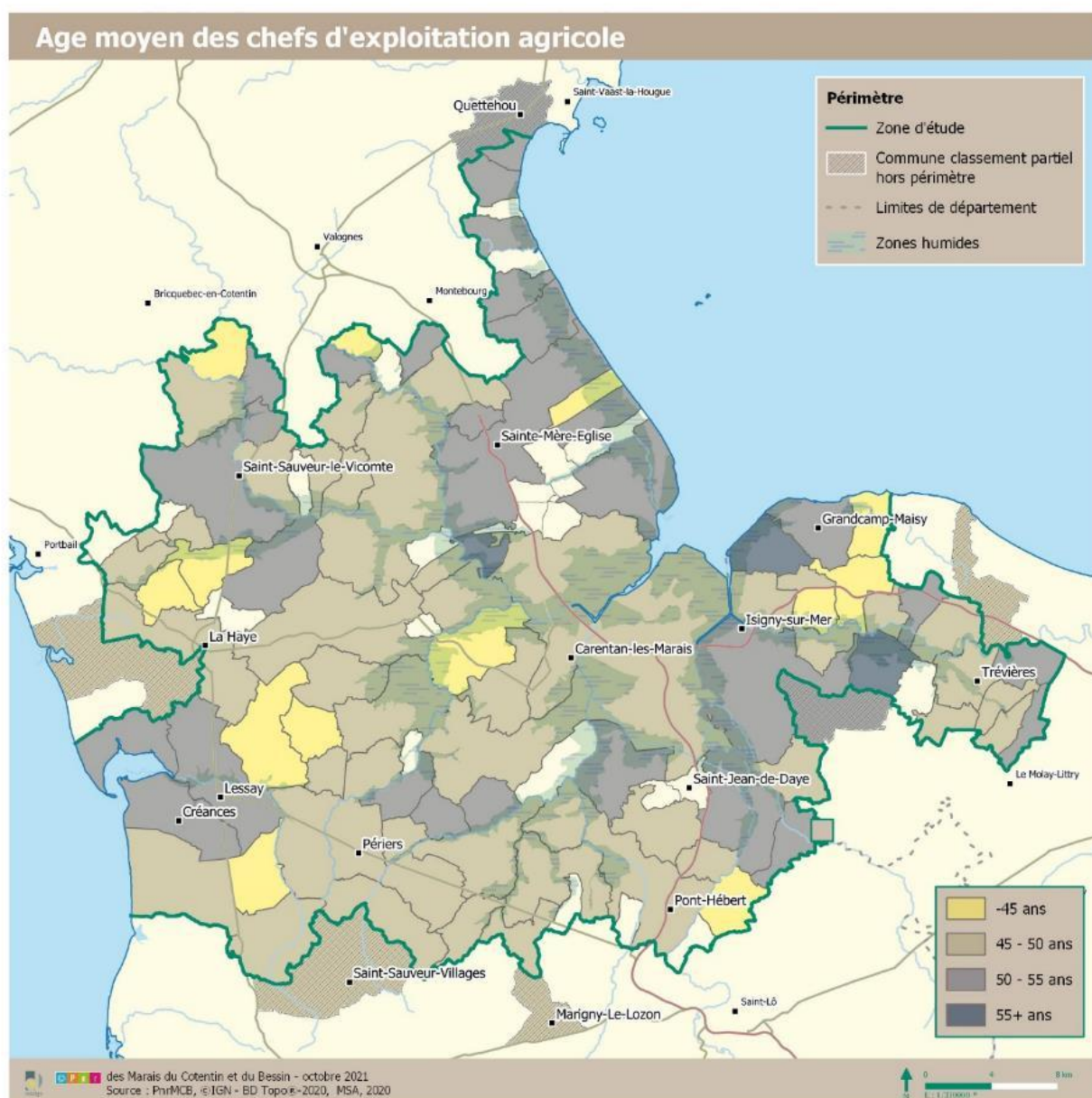
Au total, le territoire d'étude compte 1 658 exploitations, contre 2080 en 2010, soit une diminution de 20 % du nombre d'exploitations.



Carte 72 : Surfaces Agricoles Utiles et orientation technico-économique des exploitations à l'échelle communale

10.2.2 UN VIEILLISSEMENT DES EXPLOITANTS AGRICOLES

Le vieillissement des agriculteurs questionne également, dans un avenir proche, le devenir de l'agriculture sur le territoire. En effet, l'âge moyen des chefs d'exploitation agricole ne cesse de s'élever, passant de 47 ans en 2005 et 2010 à 49 ans en 2020 (Source : MSA). L'âge moyen des chefs d'exploitations agricoles est compris entre 45 et 50 ans dans la majorité des communes du périmètre. Dans trois d'entre elles, il dépasse 55 ans (Liesville-sur-Douve, Géfosse-Fontenay et Colombières). Les communes dont l'âge moyen est compris entre 45 et 50 sont majoritaires, elles se situent en grande partie sur l'Est du périmètre, notamment sur le littoral Nord-Est jusqu'à Quettehou mais comprend aussi Isigny-sur-Mer ainsi qu'à l'Ouest Créances, Lessay et Saint-Germain-sur-Ay. Une quinzaine de communes voient l'âge moyen de leurs chefs d'exploitations agricoles en dessous de 45 ans, elles ne suivent pas de logiques géographiques marquées (cf. carte ci-après).



Carte 74 : Age moyen des chefs d'exploitations agricoles

Le territoire peut compter sur son réseau relativement dense de Cuma. Une cinquantaine maillent le territoire et sont bien répartis sur l'ensemble du périmètre. (Source : link.mycuma.fr)

10.2.3 UNE AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN PROGRESSION

L'agriculture biologique en Normandie représente environ 2 000 exploitations bio en 2019 pour plus de 100 000 hectares cultivés, soit un peu plus de 5 % de sa SAU. En comparaison à l'échelle nationale, elle est classée seulement neuvième sur les treize régions métropolitaines (Source : Agence BIO 2019). Les départements du Calvados et de la Manche réunissent près de 60 % des surfaces cultivées de la Région. Les

productions bio les plus importantes concernent la production laitière, ensuite transformée sous diverses formes. Le périmètre d'étude compte près de 150 exploitations engagées dans l'agriculture biologique. Il s'agit d'associations de producteurs comme l'Association des producteurs de lait bio d'Isigny qui approvisionne la Coopérative d'Isigny ou encore des coopératives comme la Coopérative Agrial.

L'abattoir de la Baie du Cotentin, situé à Méautis, est le seul présent dans le périmètre d'étude. Il bénéficie de la certification AB (Agriculture Biologique) pour les ovins, bovins et porcins.

10.2.4 L'ELEVAGE A PRESERVER

Dans le périmètre d'étude, la particularité concerne l'exploitation agricole des zones humides (notamment les marais), l'agriculture herbagère et bocagère. L'agrandissement des exploitations constaté sur le périmètre s'accompagne d'un délaissement de ces milieux sensibles. Selon les systèmes (taille, pratiques, surfaces...), le rapport au bocage est variable. Le pâturage est essentiel pour le maintien des caractéristiques de ces milieux sensibles. Ces paysages, vecteurs de l'identité territoriale, sont globalement appropriés par les agriculteurs qui les défendent.

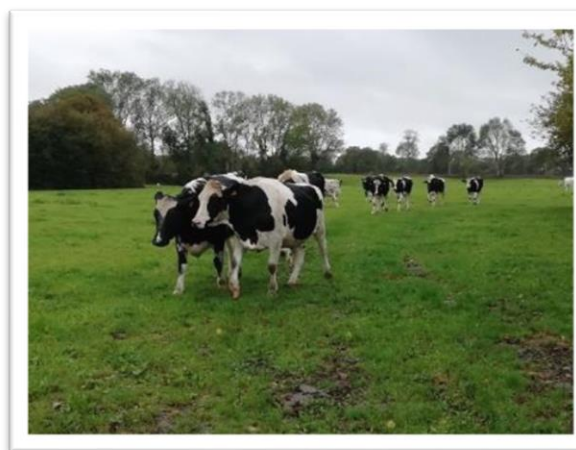


Photo 22 : Élevage bocager à Hêmevez (R. Le Fur, Indiggo)



Photo 23 : Élevage bocager à Saint-Jean-de-Daye (R. Le Fur, Indiggo)

Les données disponibles à l'échelle des EPCI pour les deux derniers recensements généraux agricoles (RGA 2010 et RGA 2020) montre une tendance à la baisse du nombre de bovins sur ces territoires. Cette tendance reste cependant modérée (-4,5 % à l'échelle des 6 EPCI, soit 21 000 têtes en moins) et inégale. Elle touche en premier lieu Coutances Mer et Bocage (-8 000 bovins) et la CA du Cotentin (-10 000 bovins), qui sont deux EPCI avec une faible partie de leur territoire dans le périmètre du Parc. A l'inverse, la CC de la Baie du Cotentin, intégralement comprise dans le périmètre du Parc a gagné 1 000 bovins entre 2010 et 2020.

Tableau 6 : Evolution du nombre de bovins sur les exploitations du territoire des EPCI composant le Pnr des Marais du Cotentin et du Bessin (RGA 2020)

EPCI	Bovins (têtes) 2010	Bovins (têtes) 2020	Évolution
CA Cotentin	149 134	139 193	-6,7%
CA Saint-Lô Agglo	54 546	55 566	1,9%
CC Côte Ouest Centre Manche	51 875	50 862	-2,0%
CC Coutances Mer et Bocage	90 348	82 467	-8,7%
CC de la Baie du Cotentin	54 546	55 566	1,9%
CC Isigny-Omaha Intercom	66 597	62 464	-6,2%
Total	467 046	446 118	-4,5%

10.2.5 DES PRODUITS DE QUALITE

La production laitière du territoire est valorisée à travers plusieurs produits transformés. Pour les produits les plus connus à renommée internationale, le Camembert de Normandie est protégé par une AOP, ainsi que le Beurre et la Crème d'Isigny.

Le Pommeau de Normandie permet, quant à lui, la valorisation des pommes du territoire. Il est reconnu AOC depuis 1991.

D'autres produits faisant partie intégrante de l'identité du territoire permettent sa mise en valeur comme les caramels d'Isigny ou encore les huîtres d'Utah et d'Isigny-sur-Mer. A noter que les huîtres de Normandie devraient être dotées d'une IGP très prochainement.

Le territoire compte des produits labellisés, qui concernent pour l'ensemble ou partie du périmètre d'étude. Cette labellisation est un réel atout de valorisation du territoire, qui en concentre un nombre très important, gage de la qualité de ses productions.

Appellation d'Origine Protégée / Appellation d'Origine Contrôlée (AOP/AOC) :

- ✓ Camembert de Normandie
- ✓ Pont-l'Évêque
- ✓ Beurre d'Isigny
- ✓ Crème d'Isigny
- ✓ Agneau Prés-salés du Mont-Saint-Michel
- ✓ Cidre du Cotentin
- ✓ Calvados (AOC)

Indication Géographique Protégée (IGP) :

- ✓ Poireaux de Créances
- ✓ Volailles de Normandie
- ✓ Porcs de Normandie
- ✓ Eau-de-vie de cidre de Normandie
- ✓ Cidre de Normandie



Photo 24 : Camembert de Normandie AOP Isigny-Sainte-Mère (R. Le Fur, Indiggo)

10.2.6 L'AGRO-INDUSTRIE : UNE FILIERE PREPONDERANTE

L'industrie agro-alimentaire est une caractéristique marquante du territoire d'étude. En effet, la part de cette industrie sur le territoire est nettement supérieure à celle des autres Parcs. Ainsi, elle est à l'origine de près de 9 % des emplois sur le territoire, soit 2 280 emplois (Source : Insee 2015). Ses filières principales (laitière, légumière, poissonnière...) ont une implantation historique. Les filières agro-alimentaires sont diversifiées sur le territoire, allant de la plus importante, la transformation laitière, à la fabrication d'additifs agroalimentaires, spécialité de l'entreprise Cargill.

La plus structurante est l'industrie de transformation du lait, composée essentiellement d'entreprises locales, et qui emploie près de 1 000 personnes. Elle est représentée par les deux grands groupes implantés dans le périmètre, Lactalis et Mont-blanc. En parallèle, les coopératives sont des moteurs dynamiques et innovants de la filière, tournés de plus en plus vers l'exportation internationale. Les plus connues sont la coopérative d'Isigny-Sainte Mère qui produit du lait, du beurre et du lait infantile et la coopérative des Maîtres laitiers du Cotentin. Depuis 2016, cette coopérative a investi dans de nouveaux sites de production, notamment la fromagerie Réo. Située à Lessay, elle est spécialisée dans des produits confectionnés de manière traditionnelle et labellisés AOP, comme le camembert de Normandie. Depuis 2017, elle détient également un deuxième centre de production au cœur du territoire d'étude, à Méautis. Cette usine est dédiée aux exportations d'envergure, notamment en Asie.

L'industrie légumière est également très présente sur le territoire, notamment à travers la coopérative Agrial, qui commercialise des légumes sous les marques Florette, Primeal et Créaline. Les deux sites principaux de la coopérative sont situés à Créances et à Lessay, à l'ouest du territoire. Ici sont confectionnés des produits alimentaires de quatrième et cinquième gammes (produits prêts à l'emploi, crus pour la quatrième gamme et cuits sous vide, pasteurisés ou stérilisés pour la cinquième).



Photo 25 : Usine de la Coopérative Isigny-Sainte-Mère, Isigny-sur-Mer (R. Le Fur, Indiggo)



Photo 26 : Sièges des marques de la coopérative Agrial, Lessay (R. Le Fur, Indiggo)

Enfin, en raison de la présence de côtes maritimes, l'industrie du poisson fait également partie du « troisième pôle » de l'industrie du Parc. Elle est surtout localisée à Carentan-les-Marais où le premier site de production de surimis en Europe a vu le jour en 1889, de la marque Coraya. L'entreprise Alliance Océane emploie localement près de 300 salariés. Dans la même ville, l'entreprise Mer et terroirs, spécialisée dans la préparation de produits de la mer, emploie entre 30 salariés à l'année et jusqu'à 100 en période de fêtes, quand la demande est la plus grande.

10.2.7 LA CONCHYLICULTURE, UNE ACTIVITE ANCREE DEPUIS LES ANNEES 60 SUR LE TERRITOIRE

Bordé par la mer à l'Est et à l'Ouest, le territoire d'étude est un terrain privilégié pour la conchyliculture. Les très fortes marées et l'accès facilité aux exploitations sont deux facteurs favorables à ce type de culture. L'ostréiculture ainsi que la mytiliculture sur bouchots sont pratiquées essentiellement dans la Baie des Veys, où elles représentent plus de 700 emplois en 2019. La production d'huîtres est la plus importante, avec 4 800 tonnes produites sur 167 ha dans la baie. Plus modeste, la production de moules représente 160 tonnes pour 8 ha, auxquels s'ajoutent 6 km linéaires. (Source : Agriscopie, 2019) Les huîtres de la Baie des Veys bénéficient de caractéristiques propres qui leur valent deux appellations "huîtres spéciales d'Isigny" et "huîtres d'Utah-Beach", témoin de leur qualité.

10.2.8 UNE OFFRE TOURISTIQUE DIVERSIFIEE ET DURABLE

Le potentiel touristique du territoire d'étude repose sur une diversité d'activités et de sites, ainsi que sur la qualité du cadre de vie : paysages, produits du terroir, artisanat, patrimoine historique...

Les labels et classements touristiques :

- ✓ Le village de Saint-Sauveur-le-Vicomte est classé « Station Verte ». Il s'agit d'un label écotouristique créé en 1964 qui met en valeur des territoires au cœur des terroirs, en faveur d'un tourisme nature, authentique, humain et respectueux de l'environnement ;
- ✓ Le Clos du Cotentin et le Coutançais sont labellisés « Pays d'art et d'histoire ». Il s'agit d'un label créé en 1985 et accordé aux territoires souhaitant s'engager dans une démarche de connaissance, de conservation, de médiation et de soutien à la qualité architecturale et du cadre de vie.
- ✓ Sainte-Mère-Eglise est labellisé « Village étape ». Il s'agit d'un label attribué par le Ministère de la Transition Ecologique à un village situé à moins de 5 km ou 5 min de l'axe routier le plus proche, où se trouvent les services similaires à une aire d'autoroute, et qui offre un cadre agréable (moins de 5 000 habitants, conserve un caractère de village).

10.2.9 LE TOURISME DE MEMOIRE

Les sites de mémoire liés aux plages du Débarquement sont le premier attrait pour les touristes, au niveau régional, national et international, notamment pour la clientèle étasunienne. Le site principal est la plage d'Utah-Beach au nord du périmètre, où se trouve le musée du Débarquement de Utah-Beach qui a accueilli en 2019 plus de 180 000 visiteurs (Source : PnrMCB).

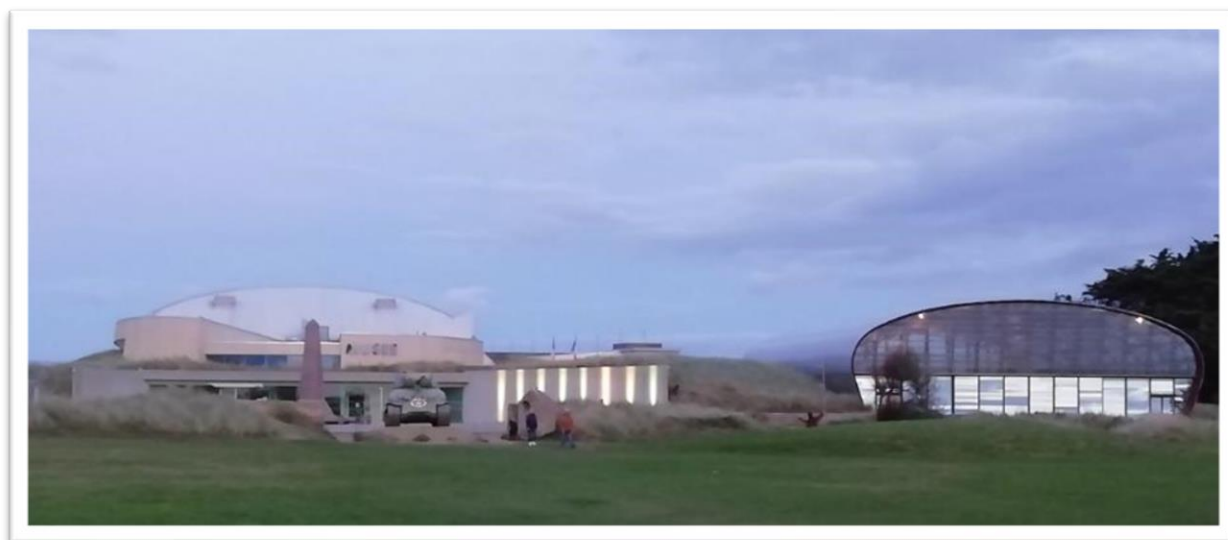


Photo 27 : Musée du Débarquement d'Utah Beach, Sainte-Marie-du-Mont (R. Le Fur, Indiggo)

Le territoire comporte également de nombreux musées sur le thème de la Seconde Guerre Mondiale, comme l'Airborne Museum de Sainte-Mère-Eglise qui a accueilli plus de 250 000 visiteurs en 2019, des cimetières, comme le cimetière militaire allemand de La Cambe qui a accueilli 465 000 visiteurs en 2019, des mémoriaux... Sur ce même thème, des activités et des circuits avec des guides sont proposés, surtout sur la partie nord-est du périmètre. A noter que certains de ces sites sont très fréquentés au moment des commémorations du 6 juin, les parkings sont alors sous dimensionnés.

Les sites d'Utah-Beach et de la vallée du Merderet sont inscrites dans l'Opération Grand Site Normandie 44. Aujourd'hui, le site d'Utah est classé au titre de la loi Paysage et fait l'objet avec plusieurs autres sites d'une candidature à l'UNESCO.



Photo 28 : Stèle Airborne Spirit, Sainte-Mère-Église (R. Le Fur, Indiggo)

10.2.10 UNE DIVERSITE D'ACTIVITES DE PLEINE NATURE

Le territoire peut compter sur ses paysages emblématiques de marais, qui prêtent leur nom au Parc. Bien que l'été soit la saison où la visite des marais est plus fréquente, l'hiver offre également un potentiel touristique, notamment avec le phénomène des « blanchies ». En raison des pluies abondantes, l'eau recouvre alors les vallées et offre des paysages uniques, aussi appelés « marais blancs ». Le Parc s'en est saisi en créant le programme « Marais blancs » pour attirer les visiteurs pendant la basse saison. A l'instar des paysages de marais, les bocages, les landes (lande de Lessay...), les monts (mont Castre, mont Étencelin, mont de Doville) et la côte maritime (baie des Veys, havre de Saint Germain sur Ay, Utah-Beach...) constituent de véritables atouts paysagers et touristiques pour le territoire.

La qualité du cadre naturel est propice aux activités de pleine nature. Le territoire compte de nombreux itinéraires de randonnée. Le topo guide « Le Parc des Marais du Cotentin et du Bessin... à pied » sorti en 2015 recense 33 circuits, soit plus de 440 km de sentiers pédestres balisés. Plusieurs sont praticables en toutes saisons, certains sont adaptés pour être praticables l'hiver, même durant les mois de blanchie. On compte également un sentier de grande randonnée (GR) qui parcourt le Cotentin, et dont certaines étapes se trouvent dans le périmètre d'étude. Il s'agit du GR 223 ou Sentier des Douaniers (Denneville-Utah Beach, 230 km), qui relie notamment Carentan-les-Marais au Mont Saint-Michel. Les chemins montais, d'anciens chemins de pèlerinages jusqu'au Mont Saint-Michel, passent également dans le périmètre d'étude. Additionnellement à ces GR, une dizaine d'itinéraires sont labellisés Promenade et Randonnée (PR) par la Fédération Française de Randonnée (FFR), ce qui garantit la qualité des itinéraires proposés (le label PR est basé sur une vingtaine de critères dont la qualité du balisage, de l'entretien des chemins empruntés, la sécurité, l'intérêt, le respect de l'environnement...)

En complément de ces itinéraires pédestres, le territoire offre un large choix d'itinéraires à vélo ou VTT. De nombreux chemins et boucles sillonnent le territoire, dont l'Eurovélo 4 ou Vélomaritime (Roscoff-Dunkerque, 1500km), la Véloroute des plages du Débarquement au Mont-Saint-Michel (Utah-Beach-Mont Saint-Michel, 230 km), ainsi que de nombreuses voies vertes. Plus récemment, la boucle de la Vallée de l'Aure au départ d'Isigny-sur-Mer (30 km) est plus modeste en distance mais emblématique pour le Pnr.

Le Parc met à disposition de ses visiteurs un outil numérique sur tous ces itinéraires de randonnées, pédestres ou cyclables, intitulé « Desmarais du Parc ».



Photo 29 : Voie Verte en direction de Carentan (R. Le Fur, Indiggo)

Enfin, s'ajoute à cela les itinéraires équestres, à réaliser à cheval ou avec un âne. La Route des Abbayes (Cerisy-la-Forêt - Mont-Saint-Michel, 155 km) et la chevauchée de Guillaume (Géfosse-Fontenay-Falaise, 208 km) sont deux itinéraires faisant étape dans le périmètre d'étude. Les 13 centres équestres du territoire proposent également diverses activités comme des balades à l'heure, à la journée, des camps d'été, des promenades en attelage, etc.

Les cours d'eau qui sillonnent le territoire sont des terrains propices à toutes sortes d'activités aquatiques, telles que des balades en bateau, canoë-kayak, barque, pédalo, paddle... Les activités et sports nautiques se pratiquent également sur les côtes du périmètre d'étude (voile, pêche, marche aquatique...).

Le territoire offre des opportunités importantes en matière d'observation de la faune. Il est possible d'observer une colonie de phoques-veaux marins estimée à une centaine d'individus dans la baie des Veys. Le territoire d'étude est également un espace privilégié pour l'observation des oiseaux. Les oiseaux migrateurs sont présents sur le territoire pour y séjourner l'hiver ou pour faire une halte dans leur migration entre les espaces de reproduction et les espaces d'hivernage plus au Sud. Une filière touristique ornithologique est en cours de structuration.

D'autres activités sont également pratiquées, comme le parachutisme à l'aérodrome de Lessay, le vol en hélicoptère ou en ULM...

10.2.11 DES HEBERGEMENTS TOURISTIQUES AVEC UNE MARGE DE PROGRESSION

L'offre d'hébergement est peu diversifiée. Une part importante des lits se retrouve dans les gîtes et chambres d'hôtes, ainsi qu'en camping. L'hébergement de plein air est assez diversifié en lui-même, avec un peu moins d'une vingtaine d'établissements, allant de l'aire naturelle au camping 5 étoiles, en passant par le camping à la ferme. Ces campings sont essentiellement localisés sur le littoral. On compte également une trentaine d'aires d'accueil de camping-car, dont certaines dans des campings. Des hôtels sont également présents sur le territoire, mais ils restent peu nombreux sur les littoraux, zones attirant pourtant la plus grande proportion de touristes. On compte également quelques rares hébergements insolites sur le territoire. A La Haye, les Écuries Leseigneur proposent un château médiéval miniature et une cabane des elfes, à Sainte-Marie-du-Mont il est possible de séjourner dans une tente Viking, et à Grandcamp-Maisy se trouve une cabane Lodge. Aucun écolabel permettant de valoriser l'offre n'est actuellement présent sur le territoire d'étude, mais plusieurs hébergements bénéficient des labels Gîtes de France ou Clévacances. Le Parc s'engage dans

l'attribution de la marque "Valeur Parc" auprès des hébergeurs souhaitant partager les valeurs du développement durable et participer à la dynamique de promotion du territoire.

Le manque d'hébergements touristiques est significatif pour les grands groupes ainsi que pour une clientèle recherchant davantage de luxe (hôtels 3 et 4 étoiles).

10.2.12 UNE STRATEGIE TOURISTIQUE STRUCTUREE

La réorganisation territoriale et la montée en compétence des EPCI sur la thématique complexifie la gestion touristique sur le territoire. Les offices de tourisme intercommunaux menant chacun leur propre politique touristique et cherchant à valoriser les atouts spécifiques à leur périmètre, il peut en résulter une difficulté de lisibilité de la destination Marais du Cotentin et du Bessin. D'autre part, l'identité touristique de la Normandie, de renommée internationale et très ancrée notamment sur certains bassins touristiques (Mont Saint-Michel, Étretat, plages du débarquement, Honfleur...), peut avoir tendance à prendre le dessus sur la singularité du Pnr des Marais du Cotentin et du Bessin.

Bien que dépendant de deux agences d'attractivité départementales et structuré par six offices de tourisme intercommunaux, le territoire jouit d'une relative cohérence et structuration de l'offre touristique. La CA Saint-Lô s'est dotée d'un Schéma de Développement Touristique, tandis que les autres EPCI ont toutes une stratégie touristique propre.



Photo 30 : Office de Tourisme de Sainte-Mère-Eglise (R. Le Fur, Indiggo)

Le Parc a des atouts en termes d'ingénierie de randonnée, de découverte des marais et plus largement de développement du tourisme durable. Ses capacités techniques pourront être utilisées, en coopération avec les offices de tourisme, pour développer ces activités sur le territoire (formation, accompagnement technique...). A noter que sa maison du Parc est labellisée « Qualité Tourisme », « Tourisme et handicap » pour les quatre handicaps et « Accueil vélo ».

10.2.13 UN RESEAU DE L'E.S.S. BIEN IMPLANTE

La part des emplois salariés issus de l'ESS dans le périmètre d'étude représente 16 %, ce qui est plus élevé qu'au niveau régional où il représente 11 %, ainsi que dans la Manche où il représente 13 %.

Dans le périmètre d'étude, la majorité de ces emplois se partagent entre les coopératives (notamment celles issues de l'industrie agro-alimentaires) et les associations (environ 35 % pour chacune de ces catégories). Viennent ensuite les fondations (renforcé par la présence de la Fondation du Bon Sauveur à Picauville) qui représente environ 25 % des emplois de l'ESS, puis dans une moindre mesure les mutuelles. La forte présence des coopératives et des fondations dans ce secteur est une spécificité du territoire. L'Association Enerterre est un exemple de structure locale de l'ESS. Elle organise la rénovation écologique et solidaire de logements de particuliers, basée sur l'entraide dans le respect des techniques et avec des matériaux historiques

(terre crue). Elle permet également aux volontaires de se former à l'éco-construction avec l'intervention de professionnels sur les chantiers.

10.2.14 LES ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES (ZAE)

Le périmètre d'étude dénombre près de vingt-cinq Zones d'Activités Economiques (ZAE) pour les Communes de Communes de la Baie du Cotentin et Côte Ouest Centre Manche, intercommunalités ayant la plus grande superficie comprise dans le périmètre du Pnr. Pour n'en citer que quelques-unes, le périmètre d'étude compte la ZI de la Canurie à La Haye, la ZI de Pommenauque et la ZA du Foirail autour de Carentan-les-Marais, la ZA les Crutelles à Sainte-Mère-Eglise ou encore la ZA Fernand Finel qui accueille notamment l'usine Créaline à Lessay.

Leur localisation préférentielle le long des axes routiers n'est pas sans impacts sur le fonctionnement du territoire et la qualité des paysages. Leur qualité d'intégration est hétérogène et certaines souffrent de vieillissement.

Ainsi, la création, mais plus encore la requalification de ZAE intégrant des critères de qualité (en termes environnemental, paysager, de services...) semble être un enjeu pour le territoire.



Photo 31 : ZAE de la Haye (La Haye-du-Puits (R. Le Fur, Indiggo)

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS	
▶ Perte de 1200 emplois entre 2008 et 2018 ▶ 70% de SAU en 2020, contre 73 % en 2010 ▶ 1658 exploitations en 2020, contre 2080 en 2010, soit une diminution de 20% ▶ 7 AOC/AOP et 5 IGP présentes sur le territoire ▶ 655 hébergements touristiques et 31 campings ▶ 16 % de l'emploi salarié relevant de l'ESS	
ATOUTS	FAIBLESSES
▶ Un tissu industriel et agricole bien présent : premier pôle agroalimentaire, offrant une indépendance économique au territoire ▶ Une augmentation du nombre d'emplois dans le secteur de « l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale » ▶ Une offre d'artisanat importante avec un réseau de TPE important en lien notamment avec la rénovation du bâti et les activités connexes à l'agriculture ▶ Des initiatives liées à l'économie circulaire ▶ De nombreuses structures de l'ESS (mais peu innovantes) ▶ Une activité conchylicole bien développée et reconnue ▶ L'émergence d'initiatives collectives de transformation et de commercialisation en circuits courts dans l'agriculture	▶ Des emplois peu qualifiés majoritaires ▶ Un recul du nombre d'emplois et des activités ▶ Des activités conchylicoles fragilisées par la dégradation de la qualité des eaux et par les conséquences du dérèglement climatique
SPECIFICITES LIEES A L'AGRICULTURE	
▶ Une agriculture herbagère et laitière structurée autour de coopératives ▶ Des productions de qualité bénéficiant de labels reconnus, véritable atout pour l'attractivité de l'activité agricole ▶ L'agro-industrie garante de nombreux emplois ▶ La structuration des exploitations autour de CUMA ▶ Une agriculture extensive favorable à la biodiversité et au maintien du paysage, des agriculteurs attachés au marais et au bocage ▶ Le développement de l'agriculture biologique, notamment dans la production laitière	▶ Une diminution du nombre d'actifs agricoles avec des communes sans exploitant agricole ▶ Une spécialisation des systèmes d'exploitation agricole autour de la filière lait ▶ Un vieillissement des chefs d'exploitations ▶ Une progression des grandes cultures au détriment des surfaces dédiées à la production laitière

SPECIFICITES LIEES AU TOURISME	
▶ La richesse des potentialités touristiques, en particulier sur les espaces naturels protégés ▶ Un équipement touristique central avec la Maison du Parc ▶ L'offre diversifiée de sites et d'activités de nature (espaces naturels, itinéraires pédestres, cyclistes, fluviaux, équins...) ▶ Le potentiel important pour le cyclotourisme : les Véloroutes, la vélomaritime, la présence de gares d'arrivée ▶ Une renommée des sites du Débarquement ▶ Un tourisme de proximité : France / Bénélux / Allemagne ▶ Un territoire au cœur de destinations touristiques (phénomène de diffusion depuis le territoire vers l'extérieur) ▶ L'offre importante d'hébergements ruraux	▶ Une destination « Marais du Cotentin et du Bessin » parfois invisibilisée par la notoriété de sites plus connus au niveau national et par un tourisme de mémoire prépondérant au niveau local ▶ Une offre d'hébergements peu diversifiée ▶ Des hébergements de plein air sur le littoral menacé par l'évolution du trait de côte ▶ Le manque de campings dans les terres
ENJEUX	
▶ La diversification des activités et des emplois en lien avec la structuration de la population ▶ Les opportunités liées aux nouvelles formes de travail (télétravail, coworking...) en lien avec le développement du numérique ▶ Le développement et la structuration/l'organisation des initiatives de transformation et vente directe agricole à l'échelle du territoire ▶ La consolidation des activités de l'ESS et de l'économie circulaire, accompagnées de l'émergence de tiers-lieux pour fédérer les initiatives ▶ Le devenir de l'activité conchylicole	
SPECIFICITES LIEES A L'AGRICULTURE	
▶ Le maintien d'une activité agricole fondée sur un système herbager et laitier, autonome et raisonné, incluant l'utilisation du marais ▶ Le devenir du bâti agricole au regard du nombre important de départs des chefs d'exploitation à la retraite et l'insertion qualitative des bâtiments agricoles ▶ Une agriculture moins émettrice de GES ▶ Le développement des circuits courts répondant aux attentes sociétales ▶ L'anticipation des effets du dérèglement climatique sur les exploitations ▶ Le confortement des structures agricoles de taille moyenne fondées sur un système herbager et adoptant des pratiques extensives participant à la préservation des paysages et de la biodiversité ▶ L'accueil de nouvelles populations non issues du monde agricole	
SPECIFICITES LIEES AU TOURISME	
▶ Le bon équilibre entre fréquentation touristique et préservation des milieux (limitation des pressions) à maintenir ▶ L'affirmation de la destination Marais du Cotentin et du Bessin ▶ La forte fréquentation ponctuelle des sites de la Seconde Guerre Mondiale et la question de l'évolution de ce tourisme aujourd'hui prépondérant ▶ Le développement d'une offre touristique saisissant les opportunités de tourisme durable, de tourisme de proximité, de slow tourisme, de l'itinérance et du tourisme ornithologique de de nature ▶ La valorisation des espaces naturels et leur mise en réseau (Maison du Parc, RNN, ENS, Tourbière de Gorges...) ▶ Le développement de liens et la coordination des acteurs du tourisme ▶ Le développement et la diversification de l'offre d'hébergements touristiques ▶ L'évolution de la population touristique avec un attrait nouveau pour les touristes nationaux à la recherche d'un climat tempéré	

11 UN TERRITOIRE AVEC UN MAILLAGE LACHE DES MOBILITES

11.1 DES FLUX DE DEPLACEMENT DOMICILE/TRAVAIL QUI FONT RESORTIR LA POLARITE DE CARENTAN-LES-MARAIS

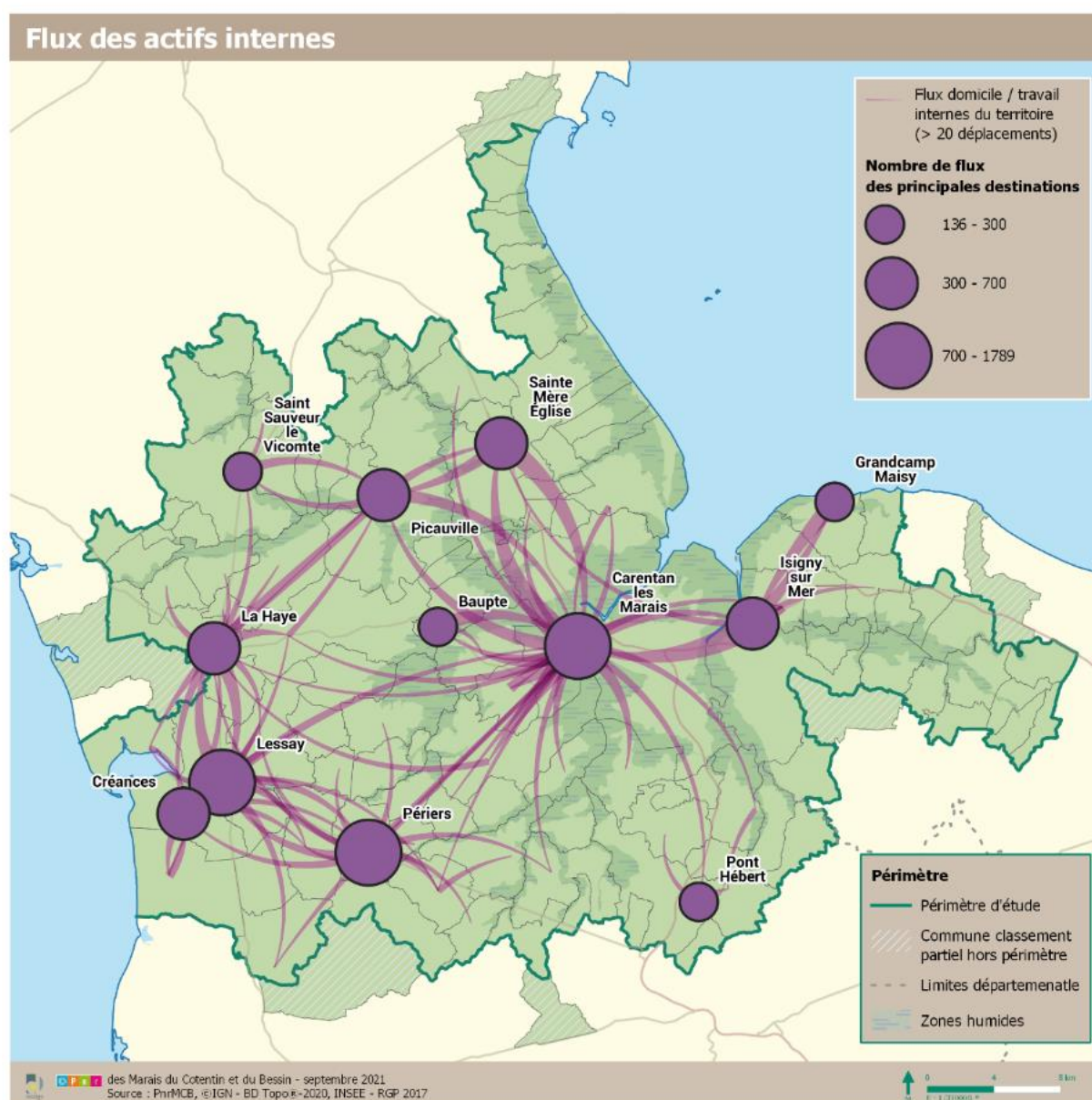
Une analyse des flux migratoires domicile – travail (Source : Insee, 2018) montre que les actifs domiciliés sur le périmètre d'étude travaillent pour :

- ✓ 60 % à l'intérieur du territoire (soit environ 19 000 flux) ;
- ✓ 40 % à l'extérieur du territoire (soit environ 12 000 flux).

Par ailleurs, environ 6 000 flux migratoires domicile – travail rentrent sur le territoire.

11.1.1 DES FLUX INTERNES IMPORTANTS

Concernant les déplacements domicile – travail internes au territoire, environ 50 % des flux s'effectuent entre communes et environ 50 % s'effectuent en interne aux communes : le potentiel de report modal vers les modes actifs (vélo, marche) est donc intéressant.



Carte 75 : Flux des actifs internes

Les sept communes internes les plus attractives en termes de flux d'actifs qui comptabilisent chacune plus de 1 000 flux sont, par ordre décroissant : Carentan-les-Marais, Isigny-sur-Mer, Lessay, La Haye, Périers, Sainte-Mère-Église et Picauville. A noter que Carentan-les-Marais se démarque davantage puisque la commune attire près de 5 000 flux, ce qui en fait la principale polarité du territoire.

Tableau 7 : Les communes du territoire les plus attractives vis-à-vis des flux internes (INSEE RGP 2017)

Communes internes de destination	Flux entrants de l'extérieur du territoire	Flux entrants de l'intérieur du territoire	Flux internes à la commune	Flux totaux à destination de la commune
Carentan-les-Marais	1 131	1 789	1 982	4 902
Isigny-sur-Mer	490	673	639	1 801
Lessay	531	891	356	1 779
La Haye	414	631	605	1 650
Périers	274	785	245	1 304
Sainte-Mère-Église	309	479	346	1 134
Picauville	229	344	458	1 031

Les autres communes internes au territoire comptabilisent moins de 1 000 flux migratoires domicile - travail à destination de leur commune. Par ailleurs, les six flux domicile - travail entre communes qui se démarquent et comptabilisent plus de 160 flux chacun dans les deux sens confondus sont les suivants

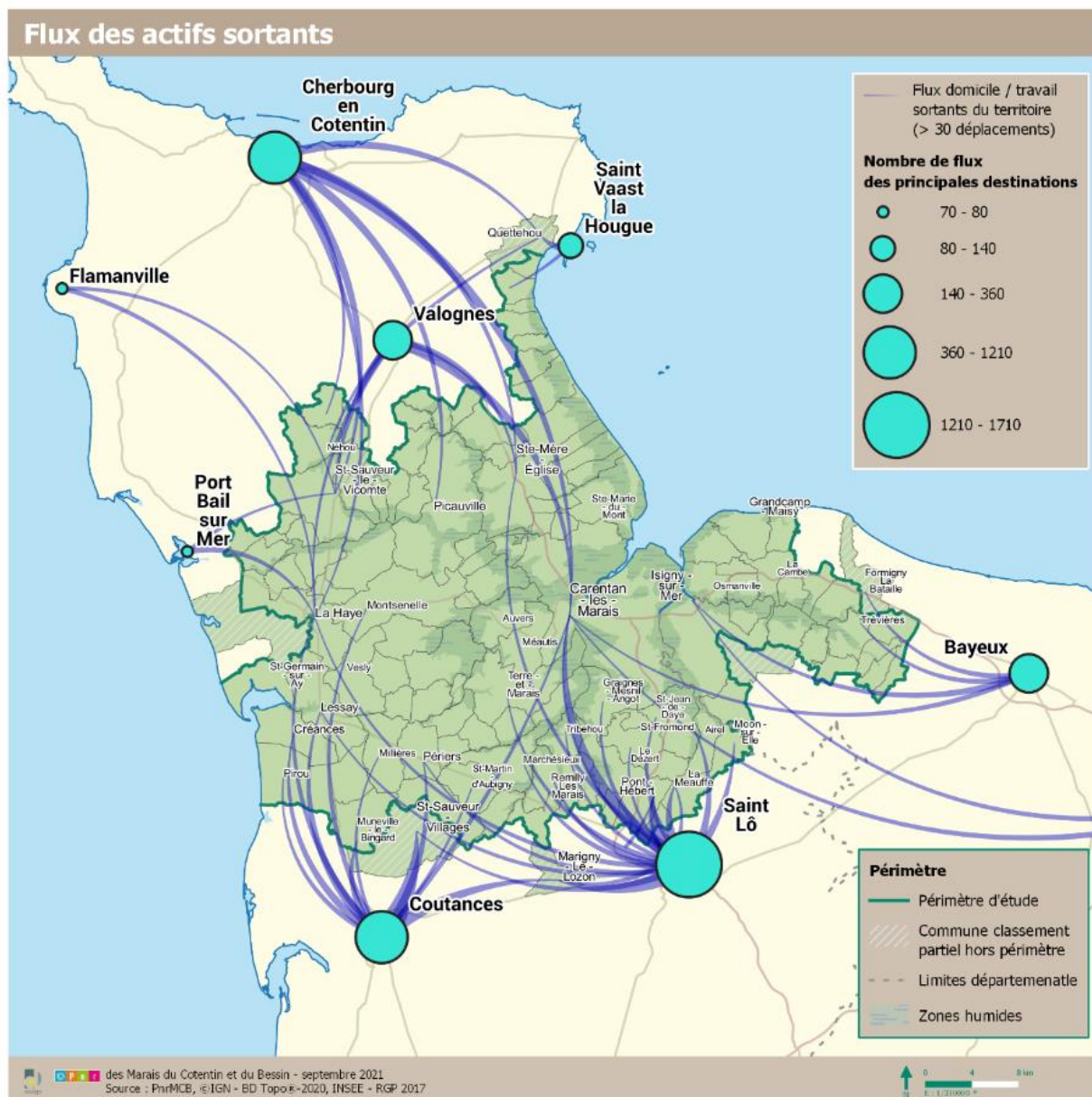
Tableau 8 : Les flux inter-communaux les plus significatifs (INSEE RGP 2017)

Communes de départ ou d'arrivée		Flux dans les deux sens de circulation	Distance en kilomètres
Sainte-Mère-Église	Carentan-les-Marais	356	14,2 km
Carentan-les-Marais	Isigny-sur-Mer	291	11,7 km
Méautis	Carentan-les-Marais	186	6,5 km
La Haye	Lessay	178	9 km
Créances	Lessay	174	4,7 km
Isigny-sur-Mer	Grandcamp-Maisy	173	10,3 km

Les distances entre ces communes sont parfois très faibles (Lessay - Créances) ou faibles (Méautis – Carentan-les-Marais) et pourraient être réalisées à vélo (jusqu'à 5 km environ) ou à vélo à assistance électrique (jusqu'à 8 km environ) pour tenir compte du relief.

11.1.2 DES FLUX SORTANTS SURTOUT POLARISES AU SUD

Concernant les déplacements externes au territoire, la proportion est d'environ deux actifs sortants (environ 12 000 flux) pour un actif entrant (environ 6 500 flux). Ces chiffres corroborent le déficit d'emplois du territoire au regard du nombre de ses actifs.

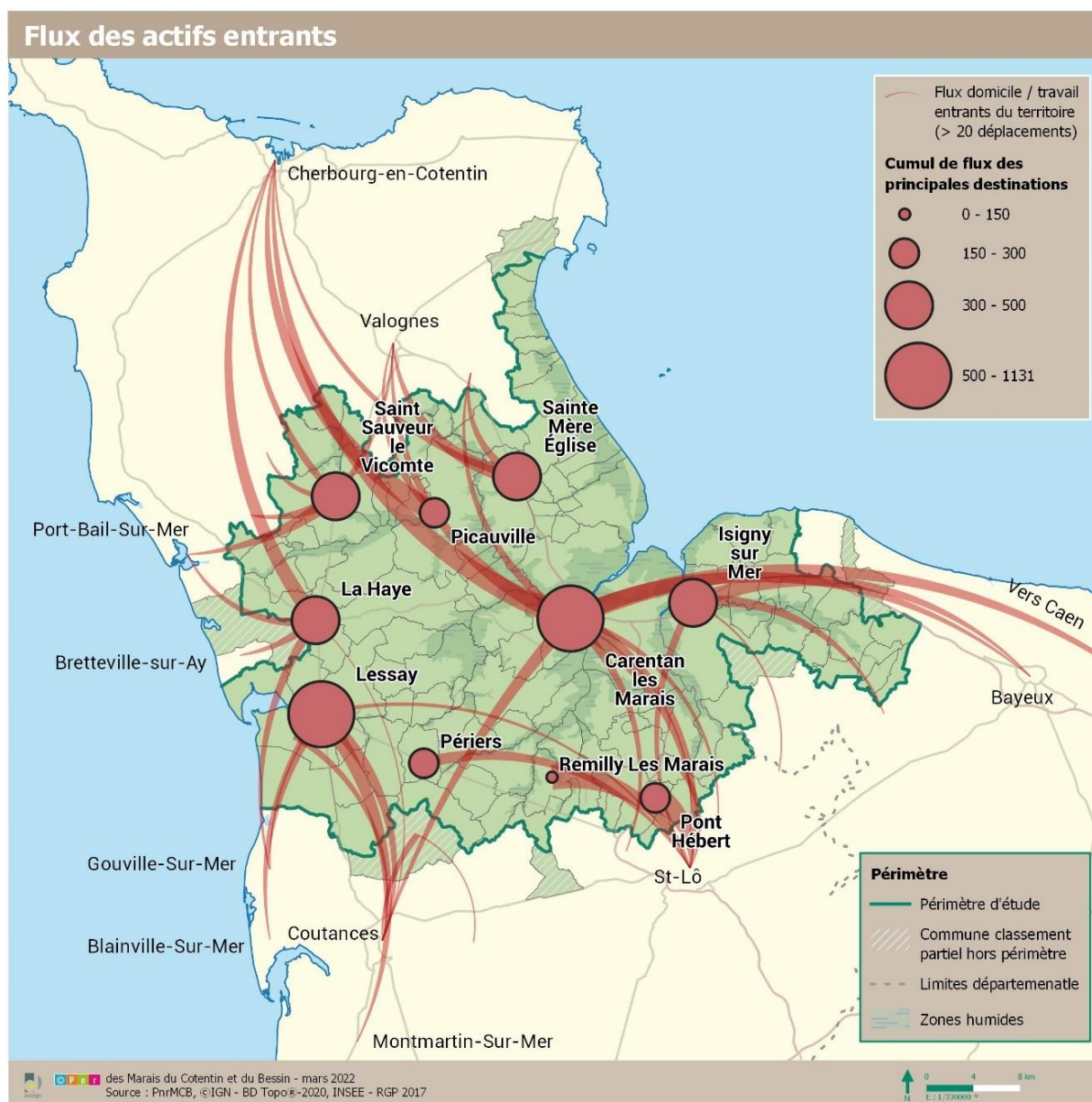


Carte 765 : Flux des actifs sortants

Les flux sortants domicile - travail sont concentrés en direction du Sud du périmètre d'étude (Cf. carte ci-avant), notamment vers les communes de Saint-Lô qui comptabilise 19 % des flux sortants et Coutances qui en comptabilise 13 %. L'attractivité de Cherbourg-en-Cotentin, au Nord, n'est pas négligeable non plus puisqu'elle attire 9 % des flux sortants. Valognes et Bayeux, quant à elles, comptabilisent respectivement 6 % et 4 %.

Tableau 9 : Les communes externes au territoire les plus attractives (INSEE RGP 2017)

Communes externes de destination	Flux sortants du territoire	% des flux sortants
Saint-Lô	2347	19%
Coutances	1624	13%
Cherbourg-en-Cotentin	1114	9%
Valognes	709	6%
Bayeux	446	4%



Carte 776 : Flux des actifs entrants

Les cinq communes internes les plus attractives en termes de flux d'actifs entrants de l'extérieur du territoire qui comptabilisent plus de 300 flux entrants chacune sont, par ordre décroissant de flux : Carentan-les-Marais, Lessay, Isigny-sur-Mer, La Haye et Sainte-Mère-Église. Carentan-les-Marais se démarque largement puisqu'elle comptabilise plus de 1 000 flux soit 17 % des flux entrants de l'extérieur du territoire (cf. carte ci-avant.)

Tableau 10 : Les communes les plus attractives vis-à-vis des flux externes (INSEE RGP 2017)

Commune interne de destination	Flux entrant de l'extérieur du territoire	% des flux entrants
Carentan-les-Marais	1 131	17%
Lessay	531	8%
Isigny-sur-Mer	490	8%
La Haye	414	6%
Sainte-Mère-Église	309	5%

11.2 UNE OFFRE DE MOBILITE SUR LES GRANDS AXES

11.2.1 UN RESEAU ROUTIER TRAVERSANT

Situé sur la péninsule du Cotentin, le périmètre d'étude reste relativement à l'écart des grands flux de déplacement.

Il est traversé au Nord par la N13 qui relie la métropole de Caen à l'extrémité de la péninsule où se trouve la ville de Cherbourg-en-Cotentin, en passant par Carentan-les-Marais. La seconde route nationale est la N174 qui dessert Saint-Lô et rejoint au Nord la N13 au niveau de Carentan-les-Marais, et au sud l'autoroute A84, reliant Caen à Rennes (cf. carte ci-après).

Le réseau de routes départementales est très dense, mais reste toutefois plus éparpillé dans les zones de marais. Le périmètre d'étude est également traversé par des routes départementales :

- ✓ La D900 structure la partie Ouest du territoire du Nord au Sud, elle relie notamment Saint-Lô à La Haye puis Saint-Sauveur-le-Vicomte, en desservant Périers et Lessay ;
- ✓ La D2 s'inscrit dans la continuité de la D900 en reliant Valognes au Nord et Coutances au Sud ;
- ✓ La D903 traverse le territoire d'Est en Ouest et permet de relier Carentan-les-Marais à La Haye, puis sort du périmètre au Nord-Ouest ;
- ✓ La D971, plus courte, contourne Carentan-les-Marais pour relier la D971 à la N13.



Carte 787 : Equipements de transport

Une offre de transports collectifs limitée

L'offre de transports collectifs est peu dense sur le territoire (cf. carte ci-après) et reste principalement de compétence régionale.

Les lignes ferroviaires suivent approximativement la route nationale 13. Seules deux communes sont desservies par une ligne ferroviaire :

- ✓ Carentan-les-Marais, au centre du périmètre ;
- ✓ Lison, commune en bordure Sud-Est du périmètre.

Le réseau de bus est légèrement plus structuré et permet de relier les principales centralités :

- ✓ La LN1 relie Cherbourg-en-Cotentin à Carentan-les-Marais. Sainte-Mère-Eglise est le seul arrêt dans le périmètre d'étude ;
- ✓ La LN2 relie Carentan-les-Marais à Saint-Lô et effectue trois arrêts dans le périmètre : Montmartin-en-Graignes, Saint-Jean-de-Daye et Pont-Hébert ;
- ✓ La LN3 relie Coutances à Valognes, elle dessert cinq communes du périmètre : Saint-Sauveur-le-Vicomte, La Haye **Erreur ! Signet non défini.**, Lessay, Périers ;
- ✓ Dans la partie calvadosienne, la L70 relie Bayeux à Grandcamp-Maisy, mais n'effectue aucun autre arrêt dans le périmètre d'étude.

Des services de transports à la demande (TAD) sont également disponibles dans les deux départements d'appartenance. Ces services sont divers : pendant les heures creuses, pour les personnes à mobilité réduite, entre zones rurales et villes les plus proches, trajets fixes ou non... mais l'étendue de leur action reste limitée.

11.2.2 DES MOBILITES ALTERNATIVES A DEVELOPPER



Carte 798 : Offre en mobilité alternative (hors transports collectifs)

Le périmètre d'étude offre deux types de mobilités alternatives, des itinéraires cyclables et des aires de covoiturage, inégalement réparties (Cf. carte ci-avant). Dans l'ensemble, l'offre en mobilité alternative suit les principaux axes de mobilité du territoire d'étude. Le centre est beaucoup moins desservi par ces modes alternatifs, seul un itinéraire traverse la zone entre Carentan-les-Marais et La Haye. La zone Est qui n'est pas en bordure de littoral est également dépourvue de modes de transports alternatifs.

Le territoire d'étude compte six aires de covoiturage, sept autres aires sont situées en bordure de celui-ci et complètent le réseau. Dans le périmètre, trois sont placées sur la N13 entre Carentan-les-Marais et Valognes (hors périmètre). Les trois autres sont situées au sud du périmètre, sur la D900 qui relie Saint-Lô à Lessay.



Photo 32 : Aire de covoiturage, Le Mesnil-Vigot (R. Le Fur, Indiggo)

Globalement, les principaux itinéraires cyclables traversent le territoire du Nord au Sud parallèlement à l'Est et à l'Ouest. Un seul itinéraire permet la traversée Est-Ouest, la voie verte Transcotentine relie sur 34 km Carentan-les-Marais à La Haye, puis à Port-Bail-sur-Mer (hors périmètre). Deux itinéraires cyclables (EV4 et V333) desservent toutes les communes en bordure du littoral Nord. A l'inverse, le littoral Sud n'est longé par aucun itinéraire. La commune de La Haye est à la convergence des itinéraires EV4 et EV331, et Carentan-les-Marais est à la confluence des itinéraires V333 et EV4, ce qui en font des nœuds cyclables importants. Au niveau de Périer et Lessay des itinéraires permettent de rejoindre davantage l'intérieur des terres. Une boucle cyclable permet de faire le tour de l'Etang de Sarcelles. Ces itinéraires ont surtout une vocation touristique, il n'existe pas d'itinéraires à vocation domicile-travail entre les bourgs ruraux et les principaux centres d'emplois. A noter que les itinéraires existants manquent parfois de signalétique claire et de sécurisation par rapport aux véhicules motorisés.



Photo 33 : Signalétique itinéraire cyclable, Hémevez (R. Le Fur, Indiggo)

La place de la voiture encore prépondérante

La voiture reste le mode de déplacement le plus utilisé par les actifs, avec 86 % de part modale.

Environ 7 % des actifs se déplacent en modes alternatifs : 4 % à pied (ou rollers), 2 % en transports collectifs et 1 % à vélo (y compris à assistance électrique). Par ailleurs, 6 % des actifs n'utilisent aucun moyen de transport car travaillant à domicile.

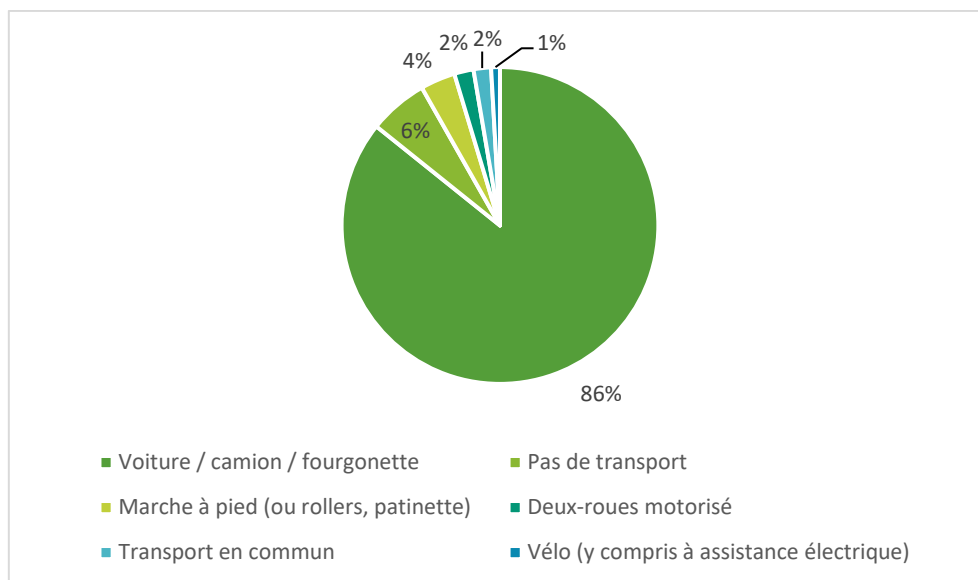


Figure 25 : Part modale des déplacements domicile - travail (INSEE RGP 2017)

Le périmètre d'étude dispose d'une vingtaine de bornes de recharge électrique (Source : Chargemap). Elles sont réparties sur les axes principaux, Carentan-les-Marais en compte deux et une troisième est disponible à la Maison du Parc. D'autres bornes se concentrent dans le secteur de Créances et Lessay, ainsi que Pont-Hébert. Le reste des bornes est localisé dans les principales centralités.

11.2.3 REGLEMENTATION SUR LA CIRCULATION DES VEHICULES MOTORISES

La circulation des véhicules à moteurs, notamment les quads et les mobylettes ou motos peut avoir des impacts importants sur les espaces naturels, les dégrader et provoquer des nuisances pour les autres usagers. Les Parcs naturels régionaux, ayant vocation de protection, sont tenus d'établir les règles de circulation sur leur territoire à travers leur charte selon la Loi de 1991.³ A ce jour, aucune commune ne met en œuvre de règlement relatif à la circulation des véhicules à moteur (Source : Pnr des Marais du Cotentin et du Bessin). Cela peut s'expliquer par le fait que la pratique d'activités motorisées est limitée et peu de conflits ont été recensés (source : Pnr des Marais du Cotentin et du Bessin, 2006).

³ Loi 91-2 du 3 janvier 1991, relative à la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels. Article L 262-1 du Code de l'environnement

11.3 LE NUMERIQUE ET LA TELEPHONIE MOBILE BIEN IMPLANTES

11.3.1 UNE COUVERTURE NUMERIQUE SATISFAISANTE

L'accès au réseau Internet et à la téléphonie mobile est devenu indispensable dans la vie quotidienne des habitants et pour le fonctionnement des entreprises et des services publics. La qualité de l'offre est variable en fonction du lieu d'implantation et des opérateurs, et pour les territoires, les enjeux en matière d'attractivité économique, de qualité de vie des habitants et de résilience face à une crise (notamment sanitaire) sont considérables.

Aujourd'hui, deux technologies cohabitent :

- ✓ L'ADSL ou « liaison numérique asymétrique » présentant l'inconvénient d'un débit de données montant plus faible que le débit descendant dans un rapport qui varie généralement entre 5 et 20 ;
- ✓ La fibre optique qui apporte un débit bien supérieur.

Depuis 2015, la fibre optique devance l'ADSL sur tous les critères : il n'y a pas d'affaiblissement du débit, le débit est symétrique en atteignant 1 Gbit/s, voire plus, en cas de FttH (Fiber to the Home = fibre optique jusqu'à la maison). L'installation de la fibre optique nécessite d'importants investissements. Comme pour l'ADSL, les opérateurs privés commencent par les zones avec une population plus dense et donc un nombre d'abonnés attendus plus important.

Cette évolution vers des connexions à très haut débit génère et accompagne des changements d'usage des technologies de la part des habitants et des professionnels. Elle est à l'origine d'une société de plus en plus dématérialisée, réduisant les déplacements physiques de personnes et de biens.

Le très haut débit (THD) peut augmenter la compétitivité des entreprises via le FttO (fiber to the office), notamment par la possibilité de visio-conférence et de télétravail, de cloud-computing, d'interconnexion de sites distants et de la téléphonie sur IP.

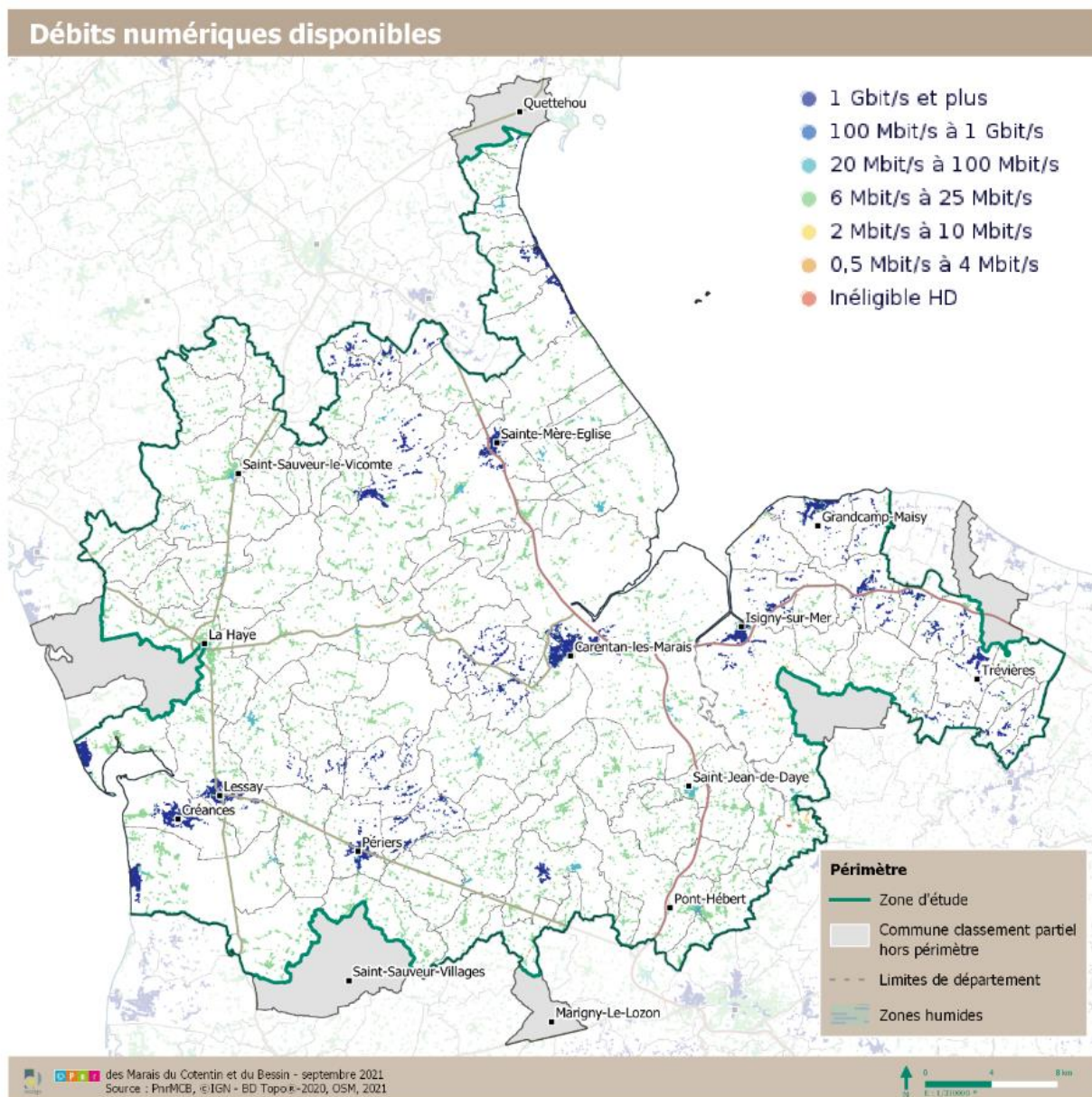
Le télétravail, à la maison ou dans des espaces de coworking, donne la possibilité aux salariés de réduire leur nombre de déplacements. Un réseau Internet performant peut contribuer également à l'attractivité des zones d'activité économique (ZAE). Les services publics pourraient évoluer vers de la télémedecine, le maintien à domicile de personnes âgées, la surveillance vidéo du trafic, etc.

Une évolution des réseaux numériques peut être particulièrement bénéfique dans un territoire rural comme celui du périmètre d'étude puisque certains déplacements de longues distances pour accéder aux lieux de travail, de formation, de services locaux et de soin peuvent peser lourds sur le budget des ménages et les émissions de gaz à effet de serre. Dépendante de la voiture et des prix de carburant, la population est soumise à une certaine vulnérabilité énergétique que « le très haut débit » a le potentiel d'amoindrir.

La couverture numérique est bonne sur le territoire d'étude. La plupart des communes les plus peuplées bénéficient d'une couverture à 1 Gbit/s ou plus. A noter que ce débit élevé est disponible dans les communes entre Périers et Carentan-les-Marais, qui font partie des plus rurales. Les zones davantage en périphérie sont couvertes par des réseaux offrant entre 100 Mbt/s et 25 Mbt/s. Aucune zone n'est inéligible HD (cf. carte ci-dessous) (Source : OSM, 2021).

Bien que la couverture numérique soit très bien développée sur le territoire d'étude, l'accessibilité à la fibre optique est moins satisfaisante. La part des locaux raccordables à la fibre optique⁴ est de 40 % (2020), contre 45,1 en France. Mais un effort considérable a été mené puisque l'année précédente, seul 9,6 % des locaux du territoire étaient raccordables. (Source : Arcep, données du 3ème trimestre 2017 et du 3ème trimestre 2020)

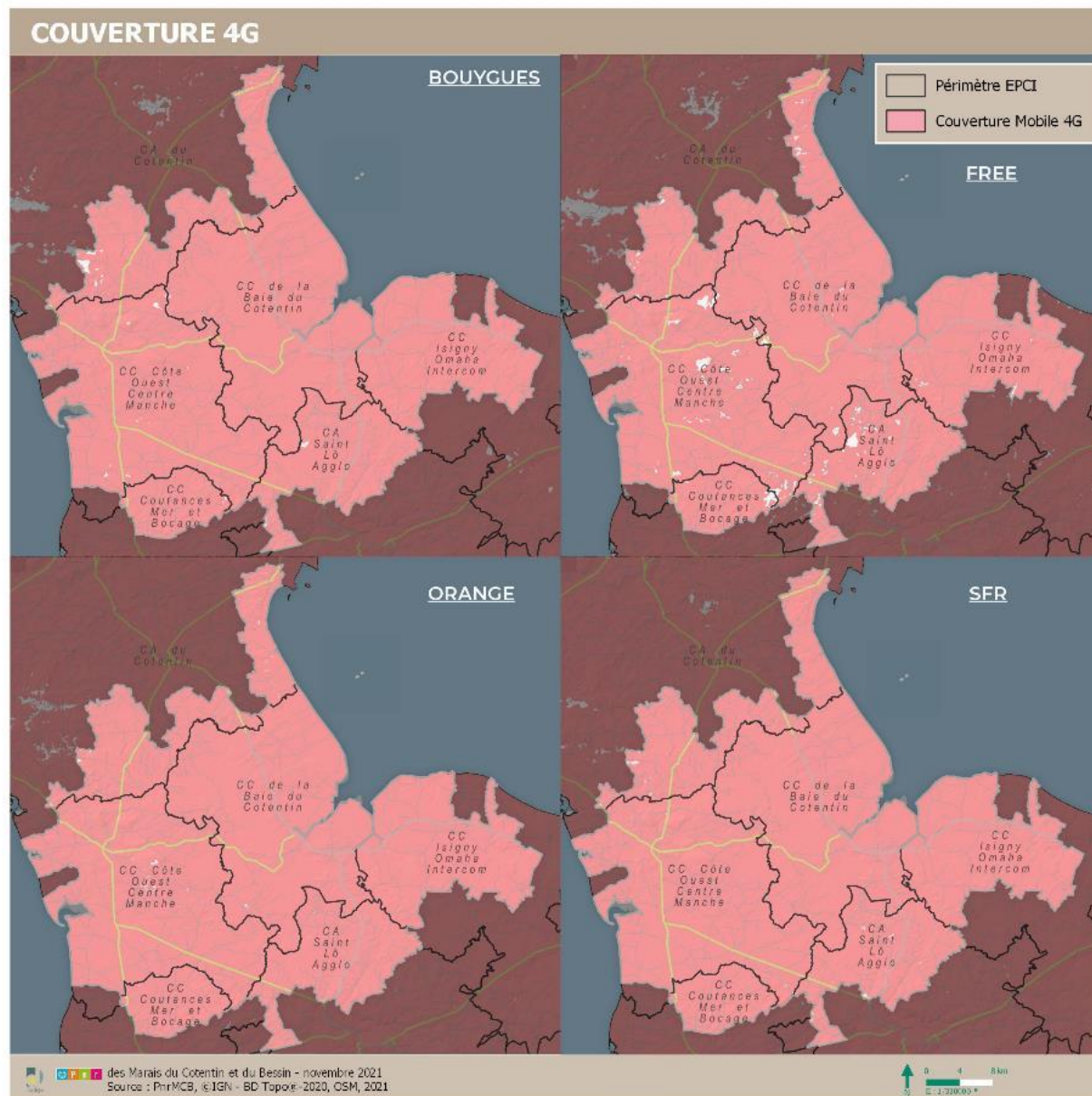
4 Les locaux raccordables au réseau FttH correspondent aux logements ou locaux à usage professionnel raccordables à un réseau de communications à très haut débit en fibre optique par l'intermédiaire d'un point de mutualisation.



Carte 79 : Débits numériques disponibles

11.3.2 LA TELEPHONIE MOBILE, UNE COUVERTURE SATISFAISANTE

La plateforme de l'ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques, des Postes et de la distribution de la Presse) permet de visualiser les couvertures disponibles (2G, 3G et 4G) de la téléphonie par opérateur. La couverture surfacique de téléphonie mobile du territoire est totale avec une couverture 4G par au moins un réseau mobile. Ce taux est supérieur à la moyenne française située à 90,9 % (Source : Arcep, données du 3ème trimestre 2020).



Carte 80 : Couvertures internet mobile 4G par opérateur (arcep)

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS

- ▶ 60 % des flux domicile-travail à l'intérieur du territoire, dont la moitié au sein de la même commune
- ▶ 86 % des déplacements domicile-travail réalisés en voiture ; 7 % en modes alternatif et 6 % de travail à domicile

ATOUTS

- ▶ Des flux domicile-travail intracommunaux importants, offrant un potentiel de report modal vers les modes actifs
- ▶ Une offre de mobilité en développement au niveau de la CAC mais qui reste faible voire inexistante au cœur du territoire
- ▶ La ligne ferroviaire Cherbourg-Caen-Paris et Cherbourg-Caen-Bayeux-Rennes avec les gares de Carentan et de Lison
- ▶ Une offre de transports à la demande
- ▶ La mise en place d'une plateforme mobilité sur la COCM qui a vocation à se développer en lien avec les politiques régionales
- ▶ Des initiatives de transport solidaire

FAIBLESSES

- ▶ Une part modale de la voiture et des véhicules motorisés très élevée
- ▶ Peu de flux structurants entre deux communes, avec un maximum de 360 déplacements pendulaires entre Sainte-Mère-Église et Carentan-les-Marais
- ▶ De nombreuses communes rurales à l'écart des dessertes de transports en communs ou des modes alternatifs
- ▶ Peu de services à la mobilité (hors transports collectifs) : covoiturage, autopartage, stop amélioré, vélos...
- ▶ Des lignes de bus régionales Nomad peu nombreuses
- ▶ Des zones blanches concernant la téléphonie mobile et la 4G
- ▶ Un retard de développement de la fibre dans les zones rurales hors zones d'activités économiques

ENJEUX

- ▶ Le développement des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle pour les trajets domicile - travail
- ▶ Le renforcement de la cohérence entre l'aménagement, les variations socio-démographiques et la mobilité
- ▶ Le développement de lieux favorisant la démobilité
- ▶ Le développement d'aménagements pour les mobilités douces structurés à l'échelle du territoire
- ▶ L'amélioration des itinéraires cyclables existants (signalétique, sécurisation...)
- ▶ La poursuite du développement de la fibre optique
- ▶ Le développement de la téléphonie mobile
- ▶ La promotion des mobilités actives favorables à la santé

12 ORGANISATION TERRITORIALE

12.1 UN TERRITOIRE EN MOUVEMENT DANS SES LIMITES INSTITUTIONNELLES AU RYTHME DES REFORMES TERRITORIALES

Entièrement situé dans la Région Normandie et à cheval entre les départements de la Manche et du Calvados et éloigné des grandes villes et des agglomérations, le territoire d'études comprend 4 communautés de communes, 2 communautés d'agglomérations et 110 communes.

12.1.1 DES EPCI QUI SE RENFORCENT AU DEPEND DES PAYS QUI DISPARAISSENT

Historiquement, les départements de la Manche et du Calvados se sont rapidement organisés, avec la création des premiers EPCI à l'échelle des anciens cantons. Dans le même temps, la dynamique autour des Pays (loi LOADT promulguée en 1995) s'est également rapidement mise en place dans l'ex-région de la Basse-Normandie. Cette structuration a conduit le Parc dès la charte précédente (1998-2010) à mettre en place de modalités de collaboration avec ces deux entités pour conduire son projet de territoire.

Les EPCI se sont confortés dans leurs périmètres et dans leurs compétences au gré des textes de loi (LOADT, 1999), mais également des dynamiques propres aux volontés locales de mener des projets à ces échelles. Les Pays qui recouvraient les périmètres des nouveaux EPCI ont été supprimés, l'ensemble des missions ayant été transférées aux intercommunalités.

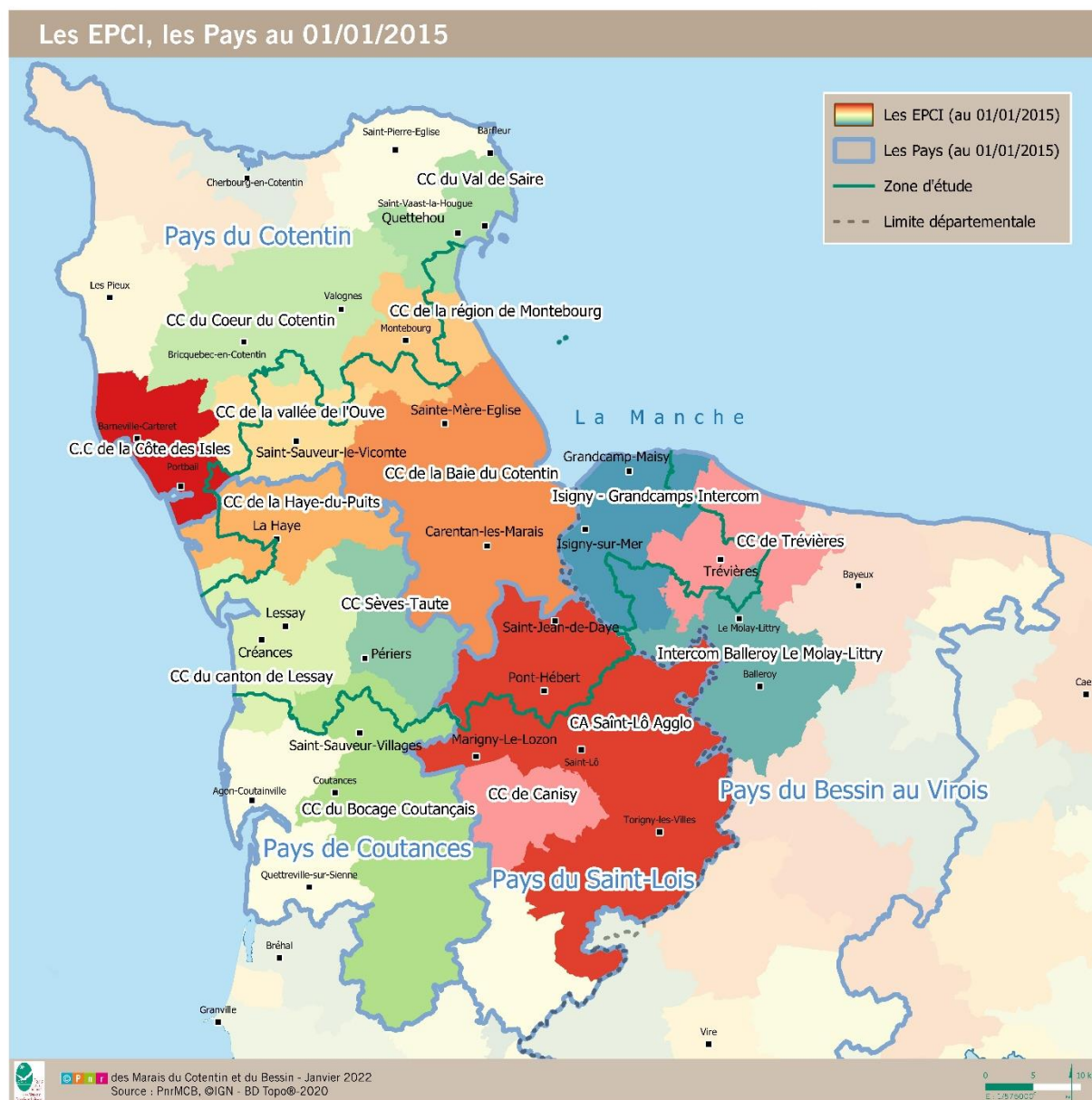


Carte 811 : Périmètre des EPCI existants au 1^{er} janvier 2022

L'évolution de l'organisation de la coopération intercommunale se double d'une montée en compétences des EPCI suite aux transferts de compétences issus de la loi NOTRe : développement économique, tourisme, énergie, assainissement ainsi que la Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI transférée en 2018), Plan Local d'Urbanisme Intercommunal, Plan Climat Air Energie, etc.

A noter également le retour de Syndicats mixtes, sur les périmètres des anciens Pays (Bessin et Coutançais) pour traiter les questions d'urbanisme (SCOT et l'Autorisation Droit des Sols).

Cette montée en compétence des EPCI a engendré des chevauchements entre les actions du Parc et les intercommunalités. Cependant, à la différence des EPCI, le Parc est une entité qui poursuit des missions mais ne possède pas de compétences réglementaires pour les mettre en œuvre. Le risque est donc que les orientations que porte le Parc sur le territoire ne soit pas poursuivies.



Carte 82 : Périmètre présents sur le territoire en 2015

12.1.2 UNE RECOMPOSITION INSTITUTIONNELLE A L'ECHELLE REGIONALE ET COMMUNALE

Les évolutions récentes des intercommunalités et des Pays évoquées précédemment s'inscrivent dans le mouvement législatif de l'Acte III de la décentralisation (série de réformes concernant les collectivités territoriales françaises adoptées à partir de 2013) qui ont mis en œuvre des évolutions profondes tant en matière de périmètre institutionnel que de redistribution des compétences.

Au-delà des EPCI, les communes et les Régions sont ainsi également concernées par les phénomènes de fusions institutionnelles.

Du côté des Régions, la loi du 16 janvier 2015 s'est traduite par la fusion des Régions de la Basse-Normandie et de la Haute-Normandie pour constituer la nouvelle région Normandie. La mise en œuvre de cette nouvelle carte régionale s'est accompagnée également de la prise de nouvelles compétences, renforçant leur rôle dans l'organisation du territoire en matière d'aménagement (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires), d'aide au développement économique (Schéma Régional de Développement Économique, d'Innovation et d'Internationalisation), de transport (autorité organisatrice des mobilités interurbaines), de prévention et de gestion des déchets (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets).

Du côté des communes, la loi du 16 mars 2015 relative à l'amélioration du régime de la commune nouvelle, venant compléter la loi du 16 décembre 2010 relative à la réforme des collectivités, a encouragé le regroupement des communes au sein de communes nouvelles en instaurant notamment un pacte financier garantissant pendant trois ans le niveau des dotations de l'État aux communes de moins de 10 000 habitants décidant de fusionner.

Les communes du territoire des marais du Cotentin et du Bessin se sont largement saisies de ce dispositif. Depuis le décret du 17 Février 2010 et l'adoption du périmètre du Parc à 150 communes, la réforme territoriale a bouleversé l'organisation territoriale du territoire du Parc avec la création, depuis 2015, de 14 communes nouvelles, fusionnant 40 communes adhérentes.

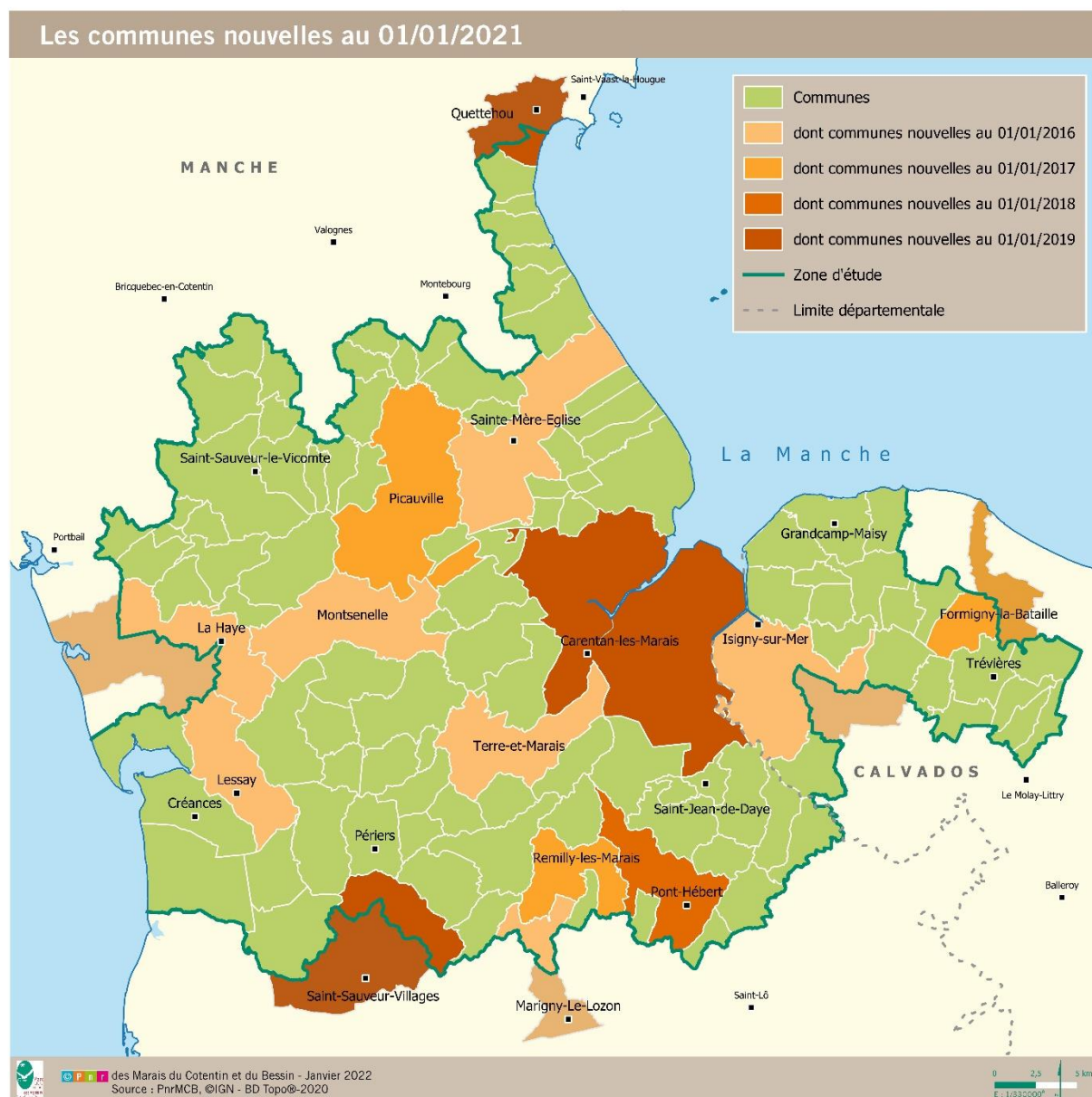
Au 1er janvier 2020, le Parc comptait 110 communes, pour 14 communes nouvelles, dont 6 ayant fusionné avec 14 communes hors du territoire du Parc.

Le périmètre d'étude proposé reprend ces 110 communes et les 4 communes n'ayant pas adhéré en 2010.

Tableau 11: Répartition des communes proposées au périmètre d'étude

Répartition par secteur	Nombre de communes au 01/01/2010	Nombre de communes au 01/01/2020	Superficie en ha*	Nombre d'habitants 2020*	Nombre d'habitants 2021**
Calvados	24	21 dont 2 communes nouvelles	19 330	10 163	10 056
Manche	130	93 dont 12 communes nouvelles	126 670	63 364	63 084
PnrMCB Périmètre d'étude	154	114	146 000	73 487	73 140

Source : * Insee : Superficie, Population légale 2020, basée sur le recensement 2017), ** Population légale 2021, basée sur le recensement 2018



Carte 82 : Communes nouvelles au 1^{er} janvier 2021

Tableau 12 : Détail des communes nouvelles proposées au périmètre d'étude

Nom de la commune nouvelle	Superficie Insee	Part	Population totale 2019 (2016)	Part
Carentan-les-Marais	13 329	100%	10 737	100%
Lessay	2 895	100%	2 299	100%
Montsenelle	4 308	100%	1 417	100%
Picaucourt	6 489	100%	3 343	100%
Pont-Hébert	2 984	100%	2 256	100%
Remilly-les-Marais	2 213	100%	1 102	100%
Sainte-Mère-Eglise	5 227	100%	3 159	100%
Terre-et-Marais	3 559	100%	1 310	100%
Formigny-la-Bataille	1 119	43%	414	56%

Isigny-sur-Mer	4 497	73%	3 177	86%
La Haye	2 980	47%	3 140	75%
Marigny-le-Lozon	886	46%	301	11%
Quettehou	365	18%	205	11%
Saint-Sauveur-Villages	1 865	35%	1 057	28%

Aujourd'hui cohabitent sur le territoire un ensemble de communes de petites tailles avec des communes de grande taille en termes de superficie.

Les moyens tant financiers que techniques diffèrent d'une commune à l'autre. Les attentes en direction des EPCI et du Parc sont donc variables, mais restent importantes s'agissant de communes rurales dans la grande majorité.

12.2 EDUCATION

12.2.1 ETAT DES LIEUX

La population en âge d'être scolarisée (0-24 ans) sur le territoire du Parc, représente 20 989 personnes, dont 16 357 entre 0-17 ans.

Tableau 13 : Population en âge d'être scolarisée

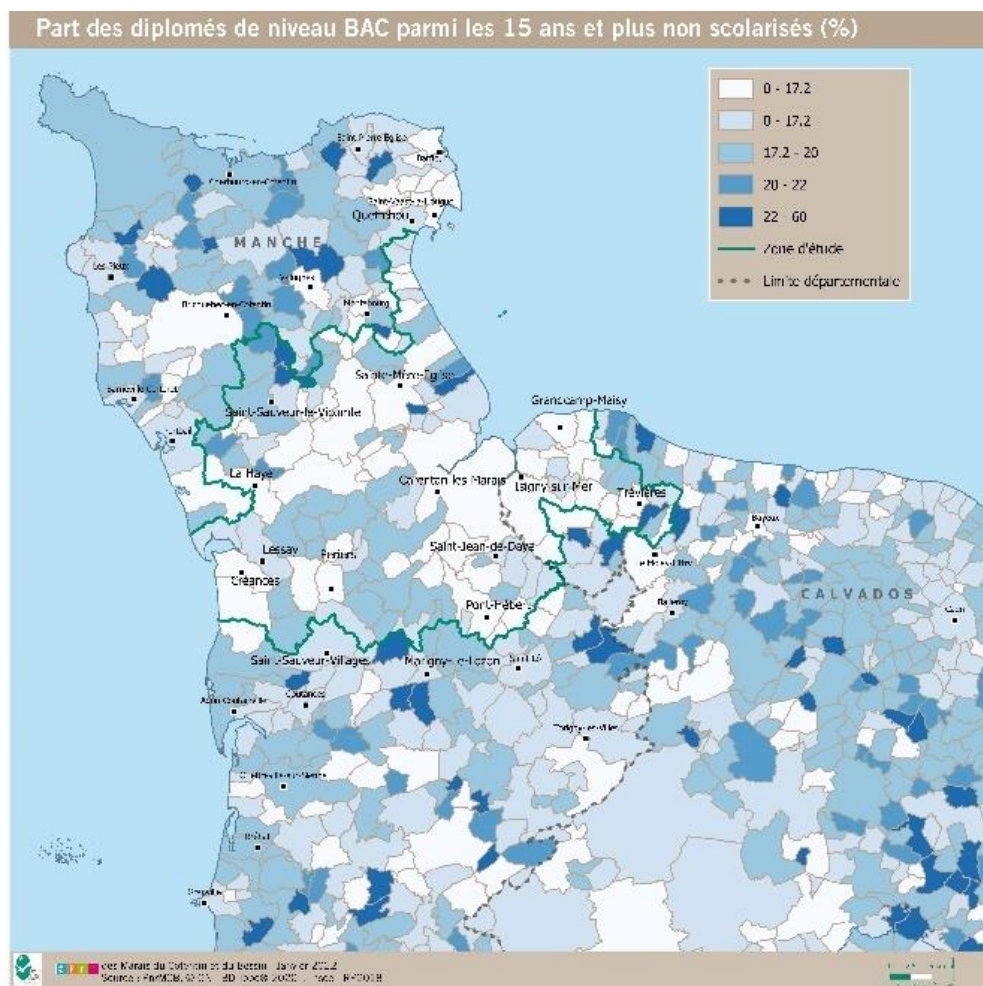
Classe d'âge	Effectif
0-2 ans	2 197
3-10 ans	7 203
11-14 ans	3 999
15-17 ans	2 958
18-24 ans	4 632
Total des effectifs	20 989

Source INSEE RP 2018, pour le périmètre étendu (114 communes Parc et hors Parc)

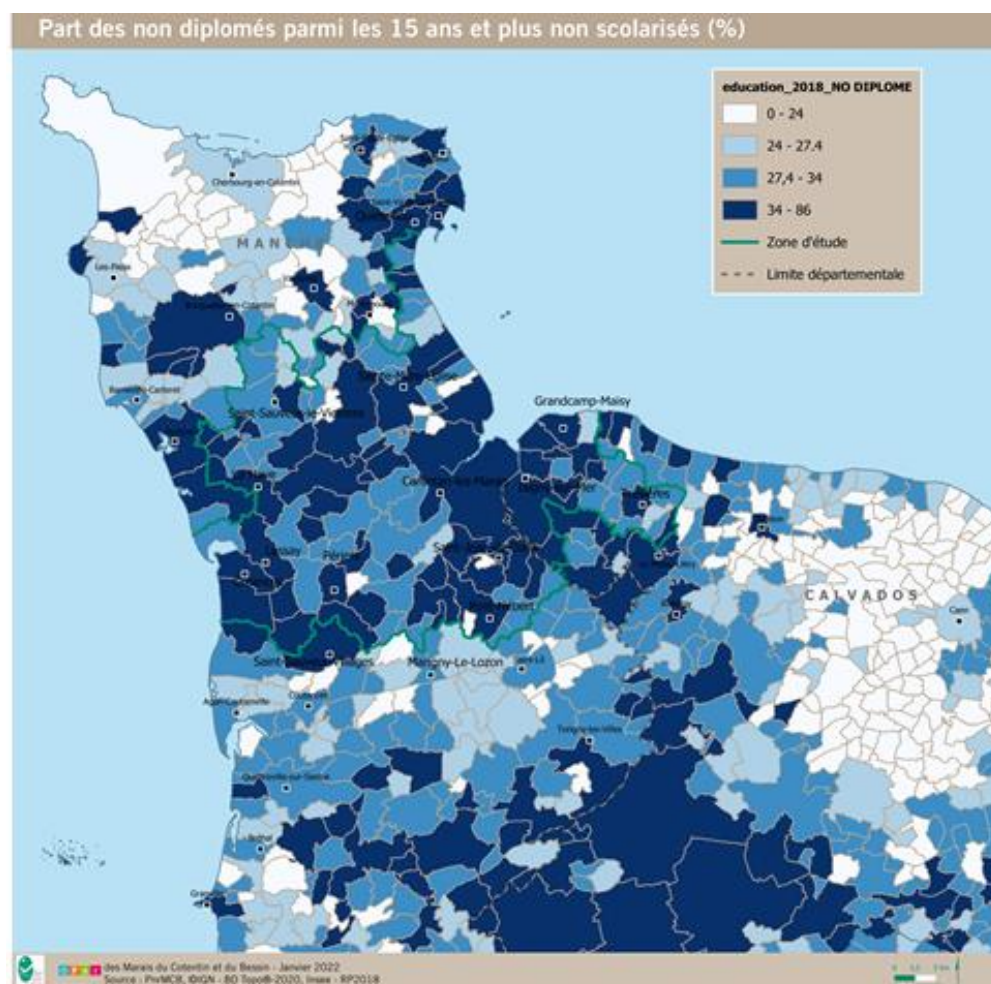
Un constat concernant la population du secteur d'étude, les habitants (population de 15 et plus non scolarisés) sont très nettement moins diplômés qu'au niveau national : 16,7 % de diplômés du supérieur parmi les 15 ans et plus non scolarisés pour le territoire pour 22,6 % en Normandie et 30,7 % en France. Près de 16,1 % d'entre-eux ont le baccalauréat contre 17,5 % au niveau régional et 17,2 % pour la France.

Toutefois, comme au niveau notional, le niveau d'études progresse même si le territoire reste très en deçà des taux nationaux ou régionaux. Chez les 15 ans et plus non scolarisés, 34,2% des habitants ne sont pas diplômés, pour un taux de 28,7 % en Normandie et de 27,4 % au niveau national.

Cette différence est à mettre en relation avec une présence plus forte de l'agriculture et de l'industrie agroalimentaire. Ces deux secteurs offrent des emplois généralement moins qualifiés, que le reste de l'économie (33,1 % diplômés en CAP ou BEP, 24,8 % pour la France).



Carte 83 : Part des diplômés de niveau BAC parmi les 15 ans et plus non scolarisés



Carte 84 : Part des non diplômés parmi les 15 ans et plus non scolarisés

12.2.2 LE CONTEXTE SCOLAIRE

Le premier degré (3-10 ans) représente environ 9 400 élèves répartis sur 68 écoles primaires (maternelles et élémentaires compris).

43 communes possèdent au moins une école, correspondant à 310 classes dont 37 % en Regroupement Pédagogique Intercommunal (RPI), soit 10 RPI sur le territoire.

Les établissements scolaires sont répartis sur 5 circonscriptions de 1er degré au lieu de 6 auparavant.

- ✓ Côté Manche :
 - la circonscription de Cherbourg-Est,
 - la circonscription de Carentan (l'intégralité des ces écoles est sur le territoire du Parc),
 - la circonscription de Coutances,
 - la circonscription de St-Lô Nord.
- ✓ Côté Calvados :
 - la circonscription de Bayeux.

La population scolaire sur le Parc a atteint près de 11 000 élèves il y a quelques années mais diminue globalement sur le territoire. Des classes voire des écoles ont été fermées.

Les communes ont dû s'organiser pour maintenir des écoles ouvertes avec de moindres effectifs en répartissant les enfants par niveau sur plusieurs écoles d'un même secteur.

Il en résulte donc des Regroupements Pédagogiques Intercommunaux. Certains d'entre eux sont « à cheval

» sur le Parc et hors Parc et nécessitent des aménagements spécifiques du dispositif classes-Parc :

- ✓ RPI Orglandes – Colomby (50),
- ✓ RPI Magneville – Morville – l'Étang Bertrand (50),
- ✓ RPI Geffosses-Muneville le Bingard - La Rondehayes (50).

D'autres sont intégralement sur le territoire. L'avenir reste incertain pour certains d'entre eux malgré des volontés locales à maintenir les classes et les sites ouverts, pour exemple le RPI de Quinéville a vu ses classes se fermer au fil des ans, seules 2 classes sont encore ouvertes à la rentrée 2021-2022.

L'organisation scolaire du 1er degré a donc connu de nombreux changements liés à une nouvelle répartition par circonscription : à des fermetures/ouvertures de classes par l'Éducation Nationale selon les effectifs des élèves, à l'intégration des écoles maternelles dans les écoles primaires (maternelle + élémentaire), à des fermetures d'écoles car trop vétustes et construction de nouvelles, à la réforme territoriale visant à réduire le nombre d'EPCI et de communes.

Quelques exemples :

- ✓ Du fait de la fusion de communes, le RPI des Bohons regroupant St-Georges-de-Bohon, St-André de Bohon, Tribehou n'existe plus. La commune de St-Georges-de-Bohon a fusionné avec Sainteny (Terre-et-Marais) et son école a fermé. L'école de Tribehou s'est rapprochée de celle de Graignes (Graignes-Mesnil-Angot) pour former le RPI Graignes-Tribehou.
- ✓ La commune du Désert a construit une nouvelle école et s'est rattachée au RPI le « Viridovix » comprenant St-Fromond, St-Jean-de-Daye, et anciennement Airlé dont l'école trop vétuste a fermé.
- ✓ Le RPI des Lozons rassemblant Rémilly-sur-Lozon, le Lozon et les Champs-de-Losques a disparu, l'école de Lozon a fermé. Rémilly-sur-Lozon, les Champs-de-Losque et le Mesnil-Vigot ont fusionné et n'ont plus qu'une seule école, celle de l'Oseraie sur le site de Rémilly, commune de Rémilly-les-Maraais.
- ✓ L'ancien RPI Baupré-Auvers-Méautis a disparu au profit de 2 nouvelles écoles, l'une sur Baupré, l'autre pour Auvers-Méautis.
- ✓ Les RPI Gorges/le Plessis-l'Écluse ainsi que celui de Feugères-Marchésieux-St Martin d'Aubigny sont maintenus et bénéficient de dédoublement de classes pour les CP-CE1 comme l'ensemble des écoles constituant les Réseaux d'Éducation Prioritaire (REP).

S'en est suivie une nouvelle répartition des compétences affaires scolaires et Enfance-Jeunesse dans les territoires.

Pour le secondaire (collège, lycées), on dénombre :

- ✓ 4 000 élèves (11-14 ans) répartis dans 13 collèges sur les communes de Carentan-les-Marais (2), Isigny-sur-Mer, La Haye, Lessay, Marigny-Le-Lozon, Périers, Saint-Jean-de-Daye, Saint-Sauveur-le-Vicomte (2), Saint-Sauveur-Villages, Sainte-Mère-Église et Trévières.
- ✓ 3 d'entre eux sont en Réseaux d'Éducation Prioritaire :
 - le REP du collège du Val d'Aure sur le secteur d'Isigny (14)
 - le REP du collège du Fairage sur le secteur de Périers (50)
 - le REP du Saint-Exupéry sur le secteur de Sainte-Mère-Eglise (50)

Ce dispositif de l'Éducation Nationale donne davantage de temps et de moyens aux équipes pédagogiques pour accompagner les enfants sur ces secteurs défavorisés.

Les Conseils départementaux assurent l'entretien des collèges publics et la gestion des personnels hors corps enseignants.

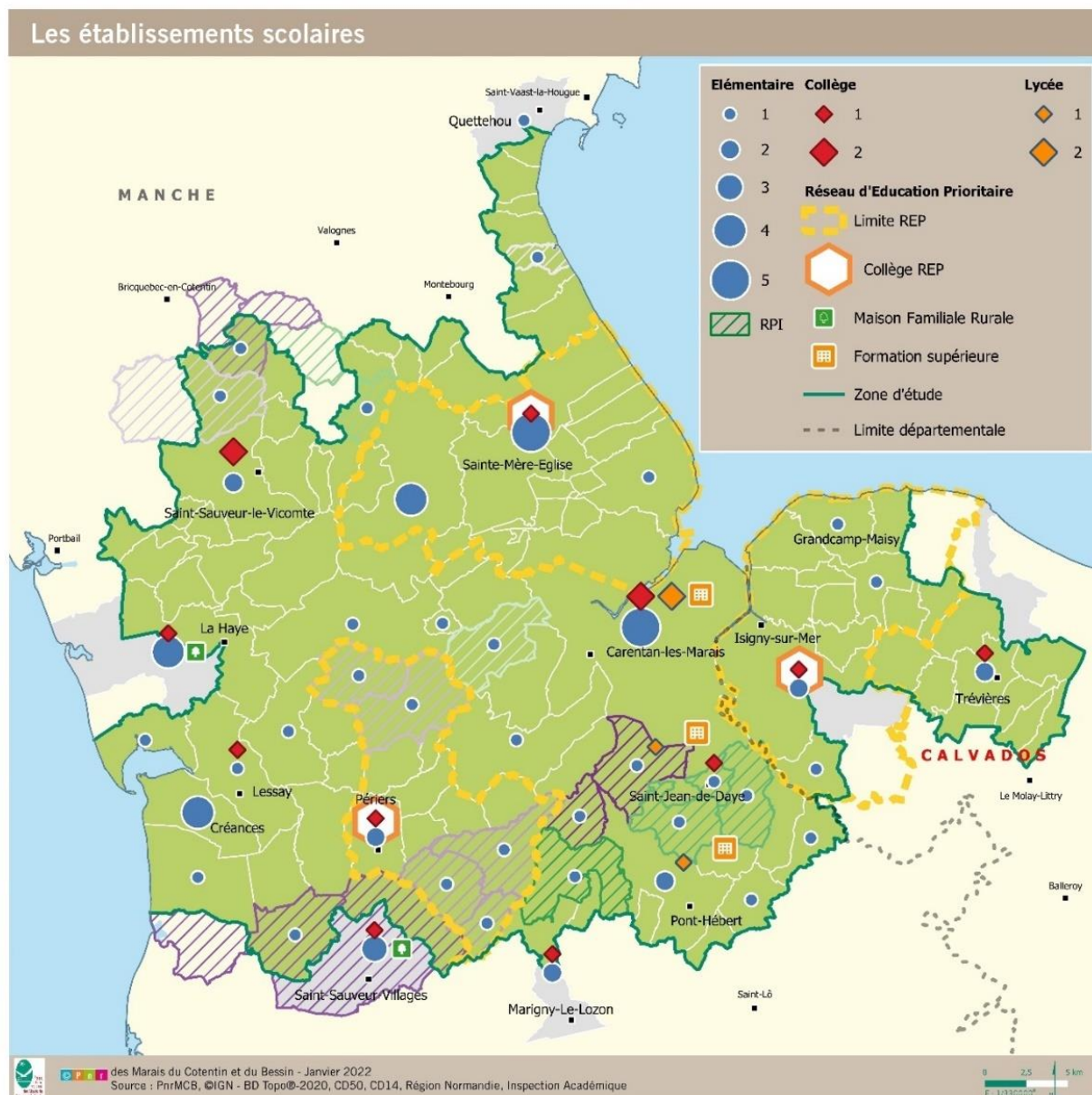
Concernant les 15-17 ans, 3000 jeunes sont scolarisés dans les établissements suivants :

- ✓ 1 lycée d'enseignement général : le lycée Sivard de Beaulieu (Carentan-les-Marais) qui propose, entre autres, une formations BTS en Gestion de la PME
- ✓ 1 lycée d'enseignement professionnel : le lycée Notre-Dame (Carentan-les-Marais) avec, notamment, 1 Bac Pro Accompagnement, Soins et Services à la personne et 1 Bac Pro Logistique
- ✓ 1 lycée spécialisé dans les formations agricoles et agro-alimentaire de la 2nde jusqu'à la Licence Pro : le lycée Saint-Lô-Thère (Pont-Hébert), à noter que 2 BTSA Européens (le STA et le PA) sont proposés.
- ✓ 1 établissement spécialisé dans l'enseignement des métiers des courses hippiques dispense des formations de la 4^{ème} au Bac Pro : l'AFASEC (Gaignes-Mesnil-Angot),
- ✓ 2 Maisons Familiales et Rurales (MFR) (La Haye, Saint-Sauveur-Villages) complètent l'offre de formation de la 4^{ème} au Bac Pro.

Les lycées d'enseignement agricole et les MFR disposent aussi de formations continues ou en alternance pour adultes.

D'autres lycées et établissements professionnels à proximité du territoire du Parc (Valognes, Montebourg, Coutances, Saint-Lô, Bayeux...) accueillent les jeunes en filière générale, technique, professionnelle, agricole et métiers du bâtiment.

C'est aux Conseils régionaux que revient l'entretien des établissements publics et la gestion des personnels non enseignants.



Carte 85 : Etablissements scolaires du territoire

12.2.3 LES PUBLICS EN SITUATION DE HANDICAP

Concernant la scolarisation des élèves en situation de handicap dans les établissements scolaires et leur accueil dans les temps péri et extra scolaires, il existe désormais les Pôles Inclusifs d'Accompagnement Localisés (PIAL). L'Éducation Nationale, par ses PIAL veut favoriser la coordination des ressources au plus près des élèves en situation de handicap (les aides humaines, pédagogiques, éducatives, et, à terme, thérapeutiques) pour une meilleure prise en compte de leurs besoins.

Ces classes inclusives peuvent être associées aux projets pédagogiques de leurs camarades ou bénéficier d'accompagnements spécifiques.

Sur le territoire du Parc, il y a 11 Unités Locales d'Inclusion Spécialisées (7 au 1er degré, 4 au 2nd degré) et 2 Sections d'Enseignement Général et Professionnel Adapté.

✓ ULIS

EPPU Les Roseaux Carentan, EPPU Sainte-Mère-Eglise, EPPU Saint-Sauveur-le-Vicomte, EPPU La Haye, EPPU Lessay, EPPU Pont-Hébert, EPPU Isigny sur Mer, Collège le Fairage à Périers, Collège Etenclin à la Haye, Collège Barbey d'Aurévilly Saint-Sauveur-le-Vicomte, Collège du Val D'Aure à Isigny.

✓ SEGPA

Collège Saint-Exupéry Sainte-Mère-Eglise, Collège Gambetta à Carentan-les-Marais

Lorsque l'école n'est pas adaptée aux élèves en situation de handicap le service médico-éducatif prend le relais. Le service médico-éducatif comprend les services d'enseignement qui assurent, à titre principal, une éducation adaptée et un accompagnement social ou médico-social aux mineurs ou jeunes adultes handicapés ou présentant des difficultés d'adaptation. Il prend en charge les jeunes qui ont besoin d'un accueil spécifique.

- ✓ Les Instituts Médico-Educatif (IME), regroupent sous ce terme générique plusieurs catégories de structures qui fonctionnent en internat, semi-internat, externat. Ils proposent aux élèves orientés par la Maison départementale des personnes handicapées (MDPH) des prises en charge éducative, thérapeutique et pédagogique organisées dans le cadre d'un Projet Individualisé d'Accompagnement.
- ✓ Les Instituts thérapeutiques, éducatifs et pédagogiques (ITEP) sont des établissements qui ont pour vocation d'accueillir des enfants ou des adolescents présentant des troubles du comportement importants, sans pathologie psychotique ni déficience intellectuelle. Lorsque leurs troubles ne permettent pas la scolarité en milieu ordinaire en totalité, il est possible que la scolarité du jeune soit organisée en temps partagé avec l'ITEP et l'établissement scolaire. Dans ces différents établissements, les équipes se composent de médecins psychiatres, de psychologues, d'éducateurs, d'enseignants spécialisés, d'orthophonistes et de psychomotriciens.
- ✓ Le Service d'éducation spécialisée et de soins à domicile (SESSAD) intervient auprès d'enfants et d'adolescents de 0 à 20 ans, sur orientation de la Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées (CDAPH). Il vise à maintenir ou favoriser l'inclusion de la personne en situation de handicap dans la société, tout en prenant en compte ses difficultés.

Enfin, la Fondation du Bon Sauveur de la Manche dont le siège social est à Picaucville prend en charge des personnes non-scolarisées en situation de handicap (adultes, personnes âgées).

Les jeunes encadrés par les éducateurs spécialisés des IME, ITEP et les usagers de la Fondation du Bon Sauveur sont accueillis à la Maison du Parc (labellisée Tourisme et Handicaps) et bénéficient d'animations adaptées.

Il n'y a pas de partenariat spécifique avec ces services médico-éducatifs, pour autant l'éducation à l'environnement offre de nombreuses interactions avec le milieu naturel et favorise le vivre-ensemble pour ces publics en situation de handicap.

12.2.4 LE PUBLIC JEUNE EXTRA-SCOLAIRE

Les EPCI et communes sont dotés d'accueils de loisirs sans hébergement et de Maisons de jeunes. Les animateurs peuvent être salariés de ces collectivités ou mis à disposition d'associations (l'UFCV, Familles Rurales...) à qui les collectivités ont délégué la compétence Enfance-Jeunesse. Certains d'entre eux travaillent sur des projets d'EEDD (coin-nature, jardin, compostage, etc.). Chacune des collectivités inscrit ces actions et leurs modalités dans un Projet Éducatif Social Local.

12.2.5 LE PUBLIC NON-SCOLARISE

Pour chaque territoire, les jeunes de 16-26 ans déscolarisés peuvent être suivis par les Missions Locales. Les collectivités : communes, EPCI, départements et Région sont mobilisées et participent à l'accompagnement de ses jeunes (moyens humains, techniques et financiers selon les collectivités).

12.2.6 L'OFFRE DE DECOUVERTE DE L'ENVIRONNEMENT

Les structures intervenant dans le domaine de l'Éducation à l'Environnement sont variées sur le territoire du Parc.

Des acteurs éducatifs tels que le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Cotentin (CPIE), le Centre d'Initiation à l'Écocitoyenneté (CIEC) mettent en œuvre des actions d'EEDD pour le Parc et encadrent de nombreuses classes sur le Parc, en dehors de nos dispositifs.

Le réseau des Réserves Nationales Naturelles de Mathon, de Beauguillot et de Sangsurière-Adriennerie (gestion Pnr), la Maison du Parc sur les marais des Pont d'Ouve (site ENS) interviennent plus spécifiquement sur la découverte et la conservation des milieux naturels, les ressources en eau et les effets du changement climatique sur les écosystèmes.

La Fédération départementale des chasseurs de la Manche intervient aussi dans les classes, la Fédération départementale des pêcheurs de la Manche a une école de pêche sur des temps extra-scolaires pour sensibiliser les enfants dans le Saint-lois.

Deux autres structures, les Pays d'Art et d'Histoire du Clos du Cotentin et du Pays de Coutances, sont spécialisées dans la découverte du patrimoine historique et culturel. La Ferme-musée du Cotentin contribue à la mission d'Éducation au territoire sur le volet ethnographique et savoir-faire traditionnel (fabrication du pain, du beurre à la baratte...).

Les communes dotées d'une médiathèque sont aussi de bons relais sur le volet socio-culturel.

Des fermes pédagogiques et exploitations agricoles accueillent des classes depuis la maternelle jusqu'au lycée et font découvrir l'agriculture comme activité humaine, ressource alimentaire et outil de gestion de l'espace.

La Maison de la Forêt à Montfiquet et un animateur sur Isigny-Omaha-Intercom viennent compléter l'offre pédagogique côté Bessin.

Il existe également des acteurs touristiques tel que Utah Avel Mor, Eolia, les bateliers des marais du Cotentin, la base de loisirs de Saint-Sauveur-le-Vicomte et le club de kayak de Carentan, qui encadrent des animations sportives de plein air auprès des jeunes du territoire et présentent les milieux en tant que support d'activités.

De nombreux acteurs pédagogiques sont donc présents et mobilisés sur le territoire du Parc. Certains développent des animations en s'appuyant, notamment, sur les sites et sentiers de découverte aménagés par le Parc et les collectivités locales.

Sur le territoire du Parc, l'offre de découverte est ainsi multiple, tant du point de vue des thèmes abordés que de la nature des acteurs et des établissements ouverts au public. D'autres lieux ou opérateurs, peuvent ponctuellement compléter cette offre. Toutefois, il n'existe pas de réseau à proprement parler ni d'offre pédagogique scolaire globale ou de liste des acteurs et structures d'accueil intervenant sur le territoire du Parc.

Voir en annexe la présentation de la mission d'éducation conduite par le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin.

FICHE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS

- ▶ Nombre de communes : 114
- ▶ Nombre de communes nouvelles : 14 dont 6 ayant fusionné avec 14 communes hors de notre territoire
- ▶ Nombres d'EPCI : 6 dont 1 entièrement situé dans le Parc
- ▶ 16 400 élèves sur le territoire, tous niveaux confondus

ATOUTS

- ▶ Un réseau communes proche des citoyens
- ▶ Des EPCI qui renforcent leurs compétences
- ▶ Les affaires scolaires, l'éducation et la jeunesse sont des compétences obligatoires pour les collectivités, donc des leviers d'actions forts pour le Parc
- ▶ Les 0-14 ans représentent 17 % de la population, ce public captif est facile à mobiliser
- ▶ De nombreux acteurs économiques et socio-culturels interagissent avec les jeunes, autant de partenaires mobilisables pour toucher ce public
- ▶ Paysages de qualité sur le territoire du Parc et accessibles à l'extérieur de l'école pour éduquer à l'environnement
- ▶ 3 espaces naturels protégés gérés par le Parc et une Maison de Parc pour accueillir les jeunes et faire de l'Education à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD)
- ▶ Partenariats solides avec les structures d'EEDD, la Mission Locale

FAIBLESSES

- ▶ Des EPCI de très grandes tailles concernées à la marge par le territoire du Parc et ses enjeux
- ▶ Déconnexion de plus en plus importante des habitants à la nature, notamment les enfants
- ▶ Répartition et organisation des compétences affaires scolaires, éducation et jeunesse propres à chaque territoire, difficultés à transposer la coordination des actions éducatives sur l'ensemble du territoire
- ▶ Le cloisonnement par public (jeunes, grand public, acteurs économiques) et par compétence (enfance, environnement...) complexifie les actions transversales de sensibilisation
- ▶ Le tissu socio-économique de l'EEDD (associations) reste fragile et dépendant en partie des politiques publiques et des priorités imposées par celles-ci.
- ▶ Manque de coordination entre acteurs éducatifs (fermes pédagogiques, musées, médiathèques, associations...)
- ▶ Les 15-24 ans représentent seulement 10 % de la population, une minorité d'entre eux est scolarisée sur le territoire du Parc (3 lycées seulement, pas d'univers)

ENJEUX

- ▶ Le renforcement la coordination et des complémentarités avec les EPCI
- ▶ L'accompagnement des communes dans leurs besoins en ingénierie, aux côtés des EPCI
- ▶ L'articulation des missions et des interventions selon les thématiques avec les communes et les EPCI
- ▶ L'accompagnement des publics à la transition écologique par les actions d'EEDD
- ▶ L'ancrage à la nature et la fréquence des contacts avec les milieux naturels
- ▶ Le maintien d'un tissu socio-économique fragile (associations, acteurs économiques) pour permettre la mise en œuvre des actions éducatives
- ▶ La construction des projets éducatifs en partenariat avec les communes et les EPCI pour gagner en efficacité, en cohérence et en transversalité
- ▶ L'implication des lycéens et des étudiants dans les projets Parc, sur le temps scolaire, en s'ouvrant aux villes périphériques dont les établissements reçoivent les élèves du territoire
- ▶ L'engagement des jeunes, acteurs du changement sur leur territoire.

CONCLUSION GENERALE

Le périmètre de révision de la charte du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin recouvre un vaste territoire diversifié et aux dynamiques contrastées. Ses paysages, par leur diversité, et son patrimoine naturel et culturel lui confèrent une grande richesse, mais le territoire est également marqué par des évolutions qui le fragilisent.

A la lecture croisée des différents chapitres du diagnostic, 4 problématiques émergent :

✓ LA GESTION DURABLE DES RESSOURCES EN EAU, DANS TOUS SES ETATS

La gestion de l'eau, omniprésente sur le territoire à travers les zones humides emblématiques du Parc mais également les espaces littoraux ou encore les nombreux cours d'eau, s'appuie sur les activités humaines et les usages tels que l'agriculture, la conchyliculture, la chasse, la pêche et la batellerie. L'enjeu est aussi la préservation de la biodiversité remarquable liée à ces milieux aquatiques.

Les ressources en eau sont fragiles. Certaines masses d'eau souterraines sont altérées par la présence de pesticides et de nitrates. Les cours d'eau du territoire sont touchés par des pollutions physico-chimiques, issues des rejets urbains, industriels et d'apports diffus agricoles. Du point de vue bactériologique, la qualité des eaux conchyliques reste fragile. Dans les années à venir, la quantité d'eau douce sera probablement impactée par la multiplication des sécheresses et d'épisodes caniculaires.

Les ressources en eau sont également vulnérables au dérèglement climatique, avec des risques accrus de salinisation des nappes phréatiques, de sécheresse ou encore de dystrophisation des milieux aquatiques (baisse de l'oxygène dissout).



Photo 34 : Le littoral (R. Le Fur, Indiggo)

✓ L'ADAPTATION DU TERRITOIRE ET SA CONTRIBUTION AUX DEFIS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le territoire du Parc est exposé à de nombreux risques liés au dérèglement climatique. Il est sous la menace d'une submersion marine et de la remontée du biseau salé, principales sources d'inquiétudes. Mais il est également exposé aux risques d'érosion littorale, de salinisation des nappes phréatiques, de sécheresse et de déficit hydrique... Cette vulnérabilité du territoire au dérèglement climatique implique une anticipation des évolutions à venir et une adaptation importante.

Le territoire reste cependant à ce jour contributeur du dérèglement climatique par ses rejets de gaz à effet de serre. Compte tenu de la diversité des sources d'émission de gaz à effet de serre, relever ce défi implique une réponse transversale et touche les différentes composantes du territoire. Il s'agit en effet de favoriser la sobriété dans l'habitat, les déplacements, l'agriculture, l'industrie et dans nos modes de vie en général. Des réponses appropriées doivent donc être imaginées en terme d'aménagement du territoire.

Relever ce défi implique également le développement d'un bouquet d'énergies renouvelables, avec le souci du maintien de l'équilibre entre valorisation et préservation des ressources (biomasse, eau...) ainsi que de la qualité des paysages.

✓ LA PRESERVATION DE LA QUALITE DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE NATUREL

Les Marais du Cotentin et du Bessin sont riches d'une diversité de milieux naturels qui offrent une multitude d'habitats propices à une flore et une faune variée, avec une infinité d'espèces remarquables. La présence du bocage, de monts et de landes, des marais, des façades littorales, de bâtis identitaires confère une qualité et une diversité de paysages au territoire.

Ces milieux remarquables subissent les impacts du dérèglement climatique et des activités humaines telles que l'urbanisation et le développement économique. La qualité des eaux est dégradée, le bocage se détériore, les extensions urbaines sont parfois peu qualitatives, des secteurs touristiques ponctuellement surfréquentés...

La charte devra répondre à ces enjeux d'équilibre entre protection et valorisation, entre préservation et développement économique.



Photo 35 : Les marais (R. Le Fur, Indiggo) Photo 36 : Urbanisation du territoire ((R. Le Fur, Indiggo)

✓ LA TRANSITION ECONOMIQUE ET SOCIALE DU TERRITOIRE, AUTOUR DE L'IDENTITE DU COTENTIN ET DU BESSIN

Le tissu économique du territoire se dégrade et le nombre d'emplois diminue. L'agriculture et la construction sont les secteurs les plus impactés par cette tendance.

La population est stable avec une tendance au vieillissement et à l'exode des jeunes. Avec la crise sanitaire, de nouveaux arrivants se sont installés, majoritairement des cadres et professions intellectuelles supérieures.

Ces évolutions engendrent des transitions numériques, économiques et sociales, concernant les services, les équipements et les activités économiques. Il s'agit de répondre aux attentes sociétales en faveur de nouvelles formes de travail, de mobilités alternatives, de circuits courts, d'une alimentation locale et de qualité, etc.

L'identité du territoire, ses richesses et spécificités, son patrimoine culturel, offrent autant d'opportunités pour envisager ces transitions.



Photo 37 : Commerce de centre-villes ((R. Le Fur, Indiggo)

✓ LA COOPERATION DES ACTEURS AUTOUR DE LA NOUVELLE CHARTE DU PARC

L'objet d'un Parc naturel régional est la mise en œuvre d'un projet territorial de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel, culturel et paysager, impliquant les collectivités, les associations, les entreprises et les habitants.

La révision de la charte s'impose comme temps fort pour partager un nouveau projet de territoire, après le renouvellement des élus locaux et au regard du développement récent des compétences des intercommunalités.

La nouvelle charte est une ambition pour l'avenir du territoire, partagée au travers des engagements de chacun.

A cette occasion la gouvernance territoriale et l'implication des habitants seront redéfinies afin de favoriser la mobilisation de chacun autour d'un ambitieux projet collectif.



Photo 38 : Résidence d'architecte (S.Deprez)

BIBLIOGRAPHIE

- *INSEE, 1997, Rapport d'étude « Une économie grandeur nature », Les Marais du Cotentin et du Bessin*
- *INSEE, 2015, Rapport d'étude « Le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin*
Un regain démographique et une industrie agroalimentaire très présente »
- *Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin, 2020, Guide de l'ESS*
- *Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin, 2018, Rapport Bilan à mi-parcours 2010 - 2016*
- *Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin, 2018, Rapport Bilan à mi-parcours 2010 - 2020*
- *Chambre d'agriculture de Normandie et Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin, 2015, L'agriculture et l'agroalimentaire dans le Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin*
- *Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, 2014, Les parcs naturels régionaux : chiffres clés*

ANNEXES**✓ Annexe 1 : La mission d'éducation au territoire et à l'accompagnement des transitions du Parc**

Le paysage éducatif s'est profondément modifié depuis 2010, la mission d'Éducation au territoire doit s'adapter à ces évolutions pour accompagner le territoire à la transition.

Les réformes successives des collectivités et notamment les transferts ou délégations de compétences induits (2006-2013-2015-2020) en matière d'affaires scolaires, d'Enfance-Jeunesse ont complexifié la mise en œuvre des projets pédagogiques avec les acteurs éducatifs, qu'ils soient enseignants ou animateurs.

Les communes et EPCI ont dû s'organiser lors de la réforme des rythmes scolaires et se doter d'animateurs agissant pour certains sur le champ de l'EEDD.

Même si la majorité des temps d'activités périscolaires ont été abandonnés, les agents interviennent encore sur ces sujets : recyclage, compostage, coin-nature, land art, alimentation...

La réforme des collèges en 2016 puis celle des lycées démarrée en 2019 et encore en cours d'achèvement (nouvelle cohorte avec terminale incluse sur 2022-2023) a nécessité de modifier l'offre pédagogique afin qu'elles s'adapte davantage aux nouveaux programmes scolaires.

Le Parc travaille désormais autant avec les équipes enseignantes que les équipes d'animation des collectivités.

Toutefois, la politique éducative du Parc naturel régional doublement impactée par les contraintes de fonctionnement et de responsabilité de ces partenaires (Éducation nationale, collectivités) peine à s'articuler alors que les besoins des acteurs éducatifs (associations EEDD, enseignants, animateurs, élus...) en matière d'EEDD et d'accompagnement à la transition écologique ne cessent de croître (interventions en classe, formations, reconnexion à la nature...).

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Périmètre d'étude	8
Carte 2 : Organisation territoriale	9
Carte 3 : Géographie physique	12
Carte 4 : Géologie simplifiée	15
Carte 5: Sites Natura 2000	17
Carte 6 : Sites d'inventaire du patrimoine naturel (ZNIEFF)	18
Carte 7 : Principaux milieux naturels du territoire	19
Carte 8 : Densité estimée de haie 2021 en France métropolitaine (T. Preux - Laboratoire Ruralité, Université de Poitiers 2021)	20
Carte 9 : Typologie du bocage	21
Carte 10 : Densité de haie, suivi diachronique 1947, 2000 et 2020	22
Carte 11 : Principaux milieux naturels du territoire- Zoom côte est.....	23
Carte 12 : Répartition géographique des espèces observés : Oiseaux (ANBDD).....	25
Carte 13 : Répartition géographique des espèces observés : Amphibiens (ANBDD)	25
Carte 14 : Répartition géographique des espèces observés : Mammifères (ANBDD)	26
Carte 15 : Répartition géographique des espèces observés : Odonates (ANBDD)	27
Carte 16 : Répartition géographique des espèces observés : Orthoptères (Source ANBDD).....	28
Carte 17 : Répartition géographique des espèces observés : Rhopalcères (ANBDD).....	28
Carte 18 : Espaces naturels protégés	30
Carte 19 : Etudes TVB réalisées sur le territoire	32
Carte 20 : Occupation du sol, orientée TVB en 2021	34
Carte 21 : Pollution lumineuse	35
Carte 22 : Indice de fonctionnalité de la sous trame humide.....	36
Carte 23 : Réservoirs et corridors de la sous-trame humide	37
Carte 24 : Indice de fonctionnalité de la sous-trame bocage	38
Carte 25 : Réservoirs et corridors de la sous-trame bocage	39
Carte 26 : Indice de fonctionnalité de la sous-trame lande	40
Carte 27 : Réservoirs et corridors de la sous-trame lande	41
Carte 28 : Espaces relais de la sous-trame dunaire.....	42
Carte 29 : Zoom sur la sous-trame dunaire.....	43
Carte 30 : Continuité aquatique.....	44
Carte 31 : Unités hydrologiques présentes sur le territoire.....	47
Carte 32 : Association syndicale de gestion des marais	48
Carte 33 : Etat chimique et qualitatif des Masses d'Eaux Souterraines	51
Carte 34 : Etat des masses d'eau littorales	53
Carte 35 : Qualité des cours d'eau	53
Carte 36 : Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux	56
Carte 37 : Risques littoraux, zones sous le niveau marin.....	59
Carte 38 : Risques d'inondation	61

Carte 39 : Zonage sismique (http://www.planseisme)	62
Carte 40 : ICPE et site SEVESO du territoire.....	64
Carte 41 : Population exposée au bruit routier selon l'observatoire des territoires (pour 1000 hab.), (Observatoire des territoires).....	65
Carte 42 : températures moyennes annuelles : référence (1971-2005), horizon proche (2021-2050) et horizon lointain (2071-2100) (DRIAS)	68
Carte 43 : Vulnérabilité énergétique à l'échelle de la Normandie en 2019 (INSEE).....	73
Carte 44 : Réseau électrique et lignes hautes tensions effacées	74
Carte 45 : Les grandes unités paysagères.....	77
Carte 46 : Unité paysagère des Marais du Cotentin et du Bessin et leurs franges bocagères Atlas Régional des paysages de la Manche, DREAL Normandie, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020	78
Carte 47 : Les unités paysagères.....	82
Carte 48 : Les différents monts et leur altitude PnrMCB	84
Carte 49 : Occupation du sol à l'échelle régionale	94
Carte 50 : Occupation du sol à l'échelle régionale	95
Carte 51 : Espaces à vocation à agricole.....	96
Carte 52 : Artificialisation des sols et consommation foncière en Normandie, (DREAL).....	97
Carte 53 : Espaces artificialisés du territoire	98
Carte 54 : Surfaces artificialisées à l'échelle communale entre 2009 et 2020 (en ha.)	99
Carte 55 : Surfaces artificialisées à l'échelle communale entre 2009 et 2020 (en %)	99
Carte 56 : Evolution de la couverture du territoire par les documents d'urbanisme	100
Carte 57 : Couverture du territoire par les Schémas de Cohérence Territoriaux	101
Carte 58 : Situation des communes vis-à-vis de l'affichage publicitaire	102
Carte 59 : Etat de la connaissance du patrimoine bâti en bauge	105
Carte 60 : Carte Illustrative « Histoire d'eau » (C. LECOQ (CPIE Cotentin), PnrMCB).....	109
Carte 61 : Monuments historiques et sites protégés	112
Carte 62 : Répartition et densité de population	114
Carte 63 : Poids et évolution de la population.....	115
Carte 64 : Part de la population par tranche d'âge.....	118
Carte 65 : Revenus fiscaux par commune	120
Carte 66 : Répartition et types de logement par commune	122
Carte 67 : Pôles d'équipements et services	124
Carte 68 : Répartition des professions de santé	125
Carte 69 : Répartition des emplois par secteur d'activités.....	128
Carte 70 : Part des emplois de la sphère présentielle par commune	130
Carte 71 : Localisation des établissements et effectifs.....	131
Carte 72 : Surfaces Agricoles Utiles et orientation technico-économique des exploitations à l'échelle communale	132
Carte 73 : Age moyen des chefs d'exploitations agricoles	133
Carte 74 : Flux des actifs internes	144
Carte 75 : Flux des actifs sortants.....	146
Carte 76 : Flux des actifs entrants.....	147

Carte 77 : Equipements de transport	148
Carte 78 : Offre en mobilité alternative (hors transports collectifs).....	150
Carte 79 : Débits numériques disponibles.....	154
Carte 80 : Couvertures internet mobile 4G par opérateur (arcep)	155
Carte 81 : Périmètre des EPCI existants au 1 ^{er} janvier 2022	157
Carte 82 : Périmètre présents sur le territoire en 2015	158
Carte 83 : Communes nouvelles au 1 ^{er} janvier 2021.....	160
Carte 84 : Part des diplômés de niveau BAC parmi les 15 ans et plus non scolarisés	162
Carte 85 : Part des non diplômés parmi les 15 ans et plus non scolarisés	162
Carte 86 : Etablissements scolaires du territoire	165

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Présentation des climats normands (O CANTAT, GEOPHEN LETG Caen)	14
Figure 2 : Illustration des différentes trames écologiques (UMS PatrNat)	33
Figure 3 : Remontée du biseau salé liée au changement climatique (A Gauvain, Université de Rennes)	46
Figure 4 : Tableau climatique de Carentan-les-Marais (climat-data.org).....	67
Figure 5 : Émissions de gaz à effet de serre en 2018 - Répartition par énergie, Source : Observatoire Régionale Énergie-Climat-Air de Normandie.....	70
Figure 6 : Émissions de gaz à effet de serre en 2018 - Répartition par secteur, Source : Observatoire Régionale Énergie-Climat-Air de Normandie.....	70
Figure 7 : Consommation d'énergie en 2018 - Répartition par énergie, Source : Observatoire Régionale Énergie-Climat-Air de Normandie	71
Figure 8 : Consommation énergétique par secteur en 2018, Source : Observatoire Régionale Énergie-Climat-Air de Normandie	71
Figure 9 : Marais du Cotentin en hiver, XIXème siècle (François ENAULT)	79
Figure 10 : Carte postale du début XXème siècle - Eglise de Carentan	79
Figure 11 : Bloc diagramme Bocage Cotentin intérieur, Source : Atlas Régional des paysages de la Manche, DREAL Normandie, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020.....	83
Figure 12 : Bloc diagramme Les Monts et Landes entre terre et mer, (Atlas des paysages de la Manche - DREAL Normandie, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020)	85
Figure 13 : Bloc diagramme Marais vert, marais Blanc (PnrMCB)	87
Figure 14 : Bloc diagramme des dynamiques paysagères (Atlas Régional des Paysages de la Manche - DREAL Normandie 2020, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020).....	89
Figure 15 : Bloc diagramme Côte des Hevres et ses dunes (Atlas Régional des Paysages de la Manche - DREAL Normandie 2020, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020).....	92
Figure 16 : Bloc diagramme la Baie des Veys, ses plages et marais (Atlas des paysages de la Manche – DREAL Normandie 2020, AGAP urbanisme/environnement et Environnement & société, 2020).....	92
Figure 17 : Occupation des sols par grands postes, selon la nomenclature Corine Land Cover (SOeS CLC 2018)	95
Figure 18 : Répartition par postes des territoires agricoles (CLC 2018, OCS TVB 2021)	97
Figure 19 : Évolution de la population depuis 1891 (Source : INSEE RGP)	116
Figure 20 : Évolution de la pyramide des âges du territoire d'étude entre 2008, 2013 et 2018 (Source : INSEE RGP)..	117
Figure 21 : Évolution du parc de logements vacants entre 2008, 2013 et 2018 (INSEE RGP).....	123
Figure 22 : Part des emplois par secteur d'activités en 2018 (INSEE RGP)	127
Figure 23 : Evolution des emplois par secteur d'activités entre 2008, 2013 et 2018 (INSEE RGP)	127
Figure 24 : Part des établissements par secteur d'activités en 2018 (SIREN)	131
Figure 25 : Part modale des déplacements domicile - travail (INSEE RGP 2017)	152

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de la densité de haie par millésimes (source BD Bocage, PnrMCB)*	21
Tableau 2 : Superficie des différentes aires protégées du PnrMCB en 2020 (MNHN).....	29
Tableau 3 : Mouvements de terrain recensés sur le territoire (Géorisques.gouv.fr).....	62
Tableau 4 : Population active (15-64 ans) ayant un emploi par catégorie socioprofessionnelle (INSEE RGP)	119
Tableau 5 : Revenu médian, du 1 ^{er} et du 9 ^{ème} décile de 11 communes du Pnr et comparaison départementale et régionale (INSEE RGP)	121
Tableau 6 : Evolution du nombre de bovins sur les exploitations du territoire des EPCI composant le Pnr des Marais du Cotentin et du Bessin (RGA 2020).....	134
Tableau 7 : Les communes du territoire les plus attractives vis-à-vis des flux internes (INSEE RGP 2017).....	145
Tableau 8 : Les flux inter-communaux les plus significatifs (INSEE RGP 2017).....	145
Tableau 9 : Les communes externes au territoire les plus attractives (INSEE RGP 2017)	146
Tableau 10 : Les communes les plus attractives vis-à-vis des flux externes (INSEE RGP 2017).....	147
Tableau 11: Répartition des communes proposées au périmètre d'étude	159
Tableau 12 : Détail des communes nouvelles proposées au périmètre d'étude	160
Tableau 13 : Population en âge d'être scolarisée	161

TABLE DES PHOTOS

Photo 1 : La baie des Veys (G. Hédouin, PnrMCB)	16
Photo 2 : Vue sur un maillage bocager dense structuré par des haies hautes et basses (PnrMCB)	79
Photo 3 : Bocage fermé : parcelles de taille moyenne encadrées de haies (PnrMCB)	80
Photo 4 : Orthophotos du bocage sur la commune de Laulne en 1955, 2007 et 2020 (CERESA, PnrMCB)	81
Photo 5 : Vue sur les monts boisés du Parc et plus particulièrement sur le mont Etenclyn (PnrMCB)	84
Photo 6 : Les landes de Lessay (PnrMCB)	84
Photo 7 : Le bourg de Saonnet, au cœur du paysage bocager (PnrMCB)	86
Photo 8 : Vue aérienne IGN sur la commune de Carentan-les-Marais en 2000 et en 2020 (IGN, PnrMCB)	87
Photo 9 : Le couloir de la Douve dans la commune de Carquebut, le marais est « vert » pendant la saison estivale (PnrMCB)	88
Photo 10 : Le couloir de la Douve dans la commune de Carquebut, le marais devient « blanc » dû à son débordement durant la saison hivernale (PnrMCB)	88
Photo 11 : Un paysage typique des marais du Cotentin et du Bessin dans la commune de Graignes, ambiance prairiale structurée par des fossés et une mare (PnrMCB)	88
Photo 12 : Façade Ouest (CERESA)	90
Photo 13 : Façade Est (CERESA)	90
Photo 14 : L'urbanisation littorale de Ravenoville-Plage (Ceres)	90
Photo 15 : La vase et les herbues au sein de la baie des Veys (CERESA)	91
Photo 16 : Auvers (M. De Rugy, Région Normandie)	104
Photo 17 : Ferme Manoir de l'Hermerel et sa chapelle Gefosse Fontenay (C. Fossé Isigny-Omahia Intercom)	106
Photo 18 : Santeny (A. Poirier Archive départementale de la Manche)	107
Photo 19 : Affiche de l'exposition « Auprès de mon arbre » (PnrMCB, G. Hédouin)	107
Photo 20 : Maison Familiale Rurale (MFR), La Haye-du-Puits (R. Le Fur, Indiggo)	119
Photo 21 : Logements vacants, Périers (R. Le Fur, Indiggo)	123
Photo 22 : Élevage bocager à Hémevez (R. Le Fur, Indiggo)	134
Photo 23 : Élevage bocager à Saint-Jean-de-Daye (R. Le Fur, Indiggo)	134
Photo 24 : Camembert de Normandie AOP Isigny-Sainte-Mère (R. Le Fur, Indiggo)	135
Photo 25 : Usine de la Coopérative Isigny-Sainte-Mère, Isigny-sur-Mer (R. Le Fur, Indiggo)	136
Photo 26 : Sièges des marques de la coopérative Agrial, Lessay (R. Le Fur, Indiggo)	136
Photo 27 : Musée du Débarquement d'Utah Beach, Sainte-Marie-du-Mont (R. Le Fur, Indiggo)	137
Photo 28 : Stèle Airborne Spirit, Sainte-Mère-Église (R. Le Fur, Indiggo)	138
Photo 29 : Voie Verte en direction de Carentan (R. Le Fur, Indiggo)	139
Photo 30 : Office de Tourisme de Sainte-Mère-Eglise (R. Le Fur, Indiggo)	140
Photo 31 : ZAE de la Haye (La Haye-du-Puits (R. Le Fur, Indiggo)	141
Photo 32 : Aire de covoiturage, Le Mesnil-Vigot (R. Le Fur, Indiggo)	151
Photo 33 : Signalétique itinéraire cyclable, Hémevez (R. Le Fur, Indiggo)	151
Photo 34 : Le littoral (R. Le Fur, Indiggo)	169

<i>Photo 35 : Les marais (R. Le Fur, Indiggo)</i>	<i>Photo 36 : Urbanisation du territoire ((R. Le Fur, Indiggo)</i>	170
<i>Photo 37 : Commerce de centre-villes ((R. Le Fur, Indiggo)</i>		171
<i>Photo 38 : Résidence d'architecte (S.Deprez)</i>		171

2025-2040

**PARC NATUREL RÉGIONAL
DES MARAIS DU COTENTIN ET DU BESSIN**

MAISON DU PARC

3 village Ponts d'Ouve - Saint-Côme-du-Mont
50500 CARENTAN-LES-MARAIS

SIÈGE ADMINISTRATIF

Tél. 02 33 71 61 90
info@parc-cotentin-bessin.fr

ACCUEIL TOURISTIQUE

Tél. 02 33 71 65 30
accueil@parc-cotentin-bessin.fr

www.parc-cotentin-bessin.fr