

# Document 12



## Diagnostic territorial – décembre 2020

### Révision de la charte du Parc



Le  
Tiré  
du 6





# Sommaire

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>8</b>
1.1 Historique .....	8
1.2 Le Périmètre d'étude .....	8
1.3 Organisation territoriale.....	9
1.4 Objectifs du document .....	10
1.5 Méthode d'élaboration du diagnostic.....	10
<b>2. UNE GRANDE DIVERSITE DE MILIEUX NATURELS.....</b>	<b>12</b>
2.1 Un contexte physique particulier, support d'une diversité de milieux .....	12
2.1.1 Topographie : prégnance du massif armoricain et de nombreux cours d'eau .....	12
2.1.2 Géologie : un territoire aux confins du Massif armoricain et du Bassin parisien .....	12
2.2 Une diversité des milieux naturels.....	14
2.2.1 Les milieux forestiers et bocagers.....	14
2.2.2 Les pelouses des coteaux calcaires .....	15
2.2.3 Les landes.....	16
2.2.4 Les tourbières .....	17
2.2.5 Les autres zones humides .....	17
2.2.6 Les pierriers .....	18
2.2.7 Les cavités et carrières .....	19
2.3 Une très grande diversité d'espèces faunistiques et floristiques .....	20
2.3.1 Les espèces emblématiques, protégées ou concernées par des plans de conservation ...	20
2.3.2 Zoom sur quelques espèces emblématiques.....	30
2.4 Des zones inventoriées ou protégées qui maillent le territoire .....	41
2.4.1 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB).....	42
2.4.2 Les Réserves Naturelles Régionales .....	43
2.4.3 Les sites Natura 2000 .....	44
2.4.4 Les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique de type I et de type II .....	48
2.4.5 Les Espaces Naturels Sensibles.....	49
2.4.6 Les Propriétés des Conservatoires des Espaces Naturels .....	49
2.4.7 Les zones humides .....	49

2.4.8	Les sites géologiques de l'inventaire national.....	49
<b>2.5</b>	<b>Fonctionnalité écologique : un territoire à enjeux.....</b>	<b>54</b>
2.5.1	Le contenu de la Trame Verte et Bleue .....	54
2.5.2	Les SRCE/SRADDET des régions Normandie et Pays de la Loire.....	55
2.5.3	La déclinaison de la Trame Verte et Bleue.....	58
	<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>	<b>60</b>
<b>3.</b>	<b>EAU, UNE RESPONSABILITE DE TERRITOIRE TETE DE BASSINS VERSANTS 61</b>	
<b>3.1</b>	<b>Une ressource en eau omniprésente.....</b>	<b>61</b>
<b>3.2</b>	<b>Une qualité contrastée des cours d'eau .....</b>	<b>62</b>
<b>3.3</b>	<b>Des masses d'eau souterraines sensibles aux pollutions.....</b>	<b>65</b>
<b>3.4</b>	<b>Usages domestiques de l'eau : des captages sous surveillance.....</b>	<b>67</b>
3.4.1	L'eau potable .....	67
3.4.2	L'assainissement : quelques équipements non conformes .....	70
	<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>	<b>73</b>
<b>4.</b>	<b>DES RISQUES ET NUISANCES DE NATURE VARIE .....</b>	<b>74</b>
<b>4.1</b>	<b>Des risques technologiques modérés.....</b>	<b>74</b>
4.1.1	Un risque ICPE modéré.....	74
4.1.2	Un risque lié aux transports de matières dangereuses diffus .....	75
<b>4.2</b>	<b>Des risques naturels diversifiés.....</b>	<b>76</b>
4.2.1	Un risque sismique faible, présent sur l'ensemble du territoire.....	80
4.2.2	Un tiers des communes touchés par le risque inondation .....	81
4.2.3	L'est du territoire particulièrement affecté par l'aléa retrait-gonflement des argiles et les mouvements de terrain .....	83
4.2.4	Un territoire boisé potentiellement sensible au risque feu de forêt.....	85
<b>4.3</b>	<b>Des carrières en activité, certaines réhabilitées .....</b>	<b>85</b>
<b>4.4</b>	<b>Une gestion structurée des déchets.....</b>	<b>88</b>
4.4.1	Une gestion intercommunale des déchets .....	88
4.4.2	Peu d'équipements de traitement des déchets de proximité .....	90
4.4.3	Données relatives à la production des Déchets Ménagers et Assimilés .....	91
<b>4.5</b>	<b>Une pollution lumineuse limitée.....</b>	<b>92</b>
<b>4.6</b>	<b>Des nuisances sonores liées essentiellement à la circulation routière .....</b>	<b>95</b>
	<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>	<b>96</b>

<b>5. UN TERRITOIRE VULNERABLE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DEPENDANT DES ENERGIES FOSSILES .....</b>	<b>97</b>
<b>5.1 Un climat en évolution.....</b>	<b>97</b>
5.1.1 Le climat actuel .....	97
5.1.2 Les évolutions observées .....	97
5.1.3 Les projections.....	98
5.1.4 La vulnérabilité du territoire aux changements climatiques.....	99
<b>5.2 Des émissions de gaz à effet de serre supérieures aux moyennes départementales et des consommations énergétiques élevées.....</b>	<b>99</b>
5.2.1 Les émissions de GES .....	100
5.2.2 Les consommations énergétiques .....	101
5.2.3 La production d'énergie renouvelable.....	103
5.2.4 La facture énergétique du territoire .....	104
5.2.5 La vulnérabilité énergétique du territoire.....	106
<b>5.3 Des pollutions de l'air limitées .....</b>	<b>107</b>
5.3.1 Hypothèses et sources.....	107
5.3.2 Bilan territorial des émissions atmosphériques.....	107
<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>	<b>109</b>
<b>6. DES PAYSAGES DIVERSIFIES REUNIS PAR LA GEOMORPHOLOGIE.....</b>	<b>110</b>
<b>6.1 Les crêtes de grès couronnées de forêts fondent l'unité des paysages du Parc.....</b>	<b>110</b>
6.1.1 Le relief entre représentations historiques et oubli.....	110
6.1.2 Diversité et redondances des paysages d'Ouest en Est.....	111
<b>6.2 Des paysages diversifiés décrits en 14 unités paysagères.....</b>	<b>114</b>
6.2.2 Enjeux paysagers par grandes typologies de bâtis .....	137
6.2.3 Cartes de synthèses des enjeux.....	139
<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>	<b>141</b>
<b>7. UNE URBANISATION DIFFUSE DU TERRITOIRE .....</b>	<b>143</b>
<b>7.1 Un territoire à dominante agricole et naturelle mais un développement du tissu urbain diffus.....</b>	<b>143</b>
<b>7.2 Une structuration des documents d'urbanisme en cours.....</b>	<b>146</b>
7.2.1 Une couverture partielle du territoire par des documents d'urbanisme communaux .....	146
7.2.2 Un développement des documents d'urbanisme supracommunaux .....	147
<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>	<b>151</b>
<b>8. UN PATRIMOINE CULTUREL RICHE ET DIVERSIFIE.....</b>	<b>152</b>

<b>8.1</b>	<b>L'histoire d'un territoire de confins et de frontières .....</b>	<b>152</b>
8.1.1	Une occupation humaine ancienne .....	152
8.1.2	Une période médiévale marquée par les conflits territoriaux.....	152
<b>8.2</b>	<b>Un patrimoine archéologique, mémoire du territoire .....</b>	<b>153</b>
<b>8.3</b>	<b>Un patrimoine bâti, fruit de l'histoire de Normandie-Maine .....</b>	<b>154</b>
8.3.1	La présence nombreuse de mottes castrales, châteaux et places fortes, marqueurs des jeux de pouvoir sur le territoire au Moyen-Âge .....	154
8.3.2	Le patrimoine religieux, autre témoin fort de la période médiévale .....	155
8.3.3	Un patrimoine vernaculaire riche et diversifié .....	157
8.3.4	Un patrimoine bâti marqué par la diversité des matériaux locaux de construction .....	157
8.3.5	Un patrimoine bâti plus récent caractéristique .....	158
<b>8.4</b>	<b>Un patrimoine culturel immatériel, reflet de la vie locale et des savoir-faire .....</b>	<b>158</b>
8.4.1	Des savoir-faire qui mettent en valeur les ressources du territoire .....	158
8.4.2	Un territoire d'inspiration pour les artistes et les légendes.....	159
8.4.3	Une diversité de fêtes, festivals et manifestations locales.....	160
8.4.4	Des équipements culturels .....	161
<b>8.5</b>	<b>Un patrimoine riche et reconnu.....</b>	<b>163</b>
8.5.1	Protections réglementaires du patrimoine naturel et bâti.....	163
8.5.2	Des outils de reconnaissance de la richesse patrimoniale du territoire.....	174
<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>		<b>175</b>
<b>9.</b>	<b>UNE POPULATION ET DES SERVICES EN EVOLUTION .....</b>	<b>176</b>
<b>9.1</b>	<b>Une perte globale d'attractivité démographique .....</b>	<b>176</b>
9.1.1	Un territoire rural peu densément peuplé.....	176
9.1.2	Des évolutions démographiques inégalement réparties .....	177
9.1.3	Une tendance au vieillissement de la population .....	178
9.1.4	Une prépondérance d'actifs ouvriers et une surreprésentation des agriculteurs .....	181
9.1.5	Un niveau moyen de revenus légèrement inférieur aux moyennes régionales.....	182
<b>9.2</b>	<b>Une croissance du parc de logements malgré une diminution de la population.....</b>	<b>182</b>
<b>9.3</b>	<b>Des équipements et services de la gamme intermédiaire et de proximité .....</b>	<b>184</b>
9.3.1	Un maillage d'équipements et services.....	184
9.3.2	Une organisation locale des services de santé .....	186
<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>		<b>187</b>
<b>10.</b>	<b>UN RECUL DES ACTIVITES ECONOMIQUES ET DES EMPLOIS .....</b>	<b>188</b>
<b>10.1</b>	<b>Une perte d'emplois dans une majorité de secteurs .....</b>	<b>188</b>

<b>10.2 Une majorité d'entreprises de petite taille qui ne couvre pas les besoins d'emplois du territoire .....</b>	<b>190</b>
<b>10.3 Les principales filières économiques.....</b>	<b>193</b>
10.3.1 Une filière forestière et bocagère en tension .....	193
10.3.2 Une activité agricole en évolution .....	198
10.3.3 Une filière touristique qui valorise les atouts naturels et patrimoniaux du territoire .....	206
<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>	<b>210</b>
<b>11. MOBILITES : UN TERRITOIRE DEPENDANT DE LA VOITURE.....</b>	<b>212</b>
<b>11.1 Des flux de déplacement domicile/travail majoritairement internes au territoire</b>	<b>212</b>
11.1.1 De nombreux flux internes et de courtes distances .....	212
11.1.2 Des flux externes moins nombreux et plus concentrés .....	214
11.1.3 Des déplacements de courtes distances .....	215
<b>11.2 Une offre de mobilité entre deux régions .....</b>	<b>215</b>
11.2.1 Un réseau routier structurant .....	215
11.2.2 Une offre de transports collectifs partagée entre deux Régions.....	216
11.2.3 La place prépondérante de la voiture, notamment pour les trajets domicile/travail .....	218
11.2.4 Réglementation sur la circulation des véhicules motorisés .....	218
<b>11.3 Un développement du numérique et de la téléphonie mobile .....</b>	<b>219</b>
11.3.1 Le numérique : un déploiement de la fibre très hétérogène.....	219
11.3.2 La téléphonie mobile, une couverture globale hormis sur les reliefs .....	220
<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>	<b>223</b>
<b>12. UNE ORGANISATION TERRITORIALE COMPLEXE .....</b>	<b>224</b>
<b>12.1 Des intercommunalités renforcées.....</b>	<b>224</b>
<b>12.2 La transformation des Pays en Pôles d'Equilibre Territoriaux et Ruraux (PETR) ou GIP</b>	<b>227</b>
<b>12.3 L'Acte III de la décentralisation : une recomposition territoriale de l'échelle locale à l'échelle régionale.....</b>	<b>229</b>
<b>12.4 Une mission d'éducation au territoire et à l'environnement mobilisant une diversité d'acteurs .....</b>	<b>230</b>
<b>Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux.....</b>	<b>233</b>
<b>13. SYNTHESE GENERALE .....</b>	<b>234</b>

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Historique

Le Parc naturel régional (PNR) Normandie-Maine compte parmi les Parcs les plus anciens de France (14<sup>ème</sup>). Sa charte fondatrice fut signée le 23 octobre 1975. Une nouvelle charte a vu le jour en 1996 puis celle de 2008 signée pour une durée de 12 ans puis prorogée de trois ans en décembre 2019 dans le cadre de la Loi Biodiversité.

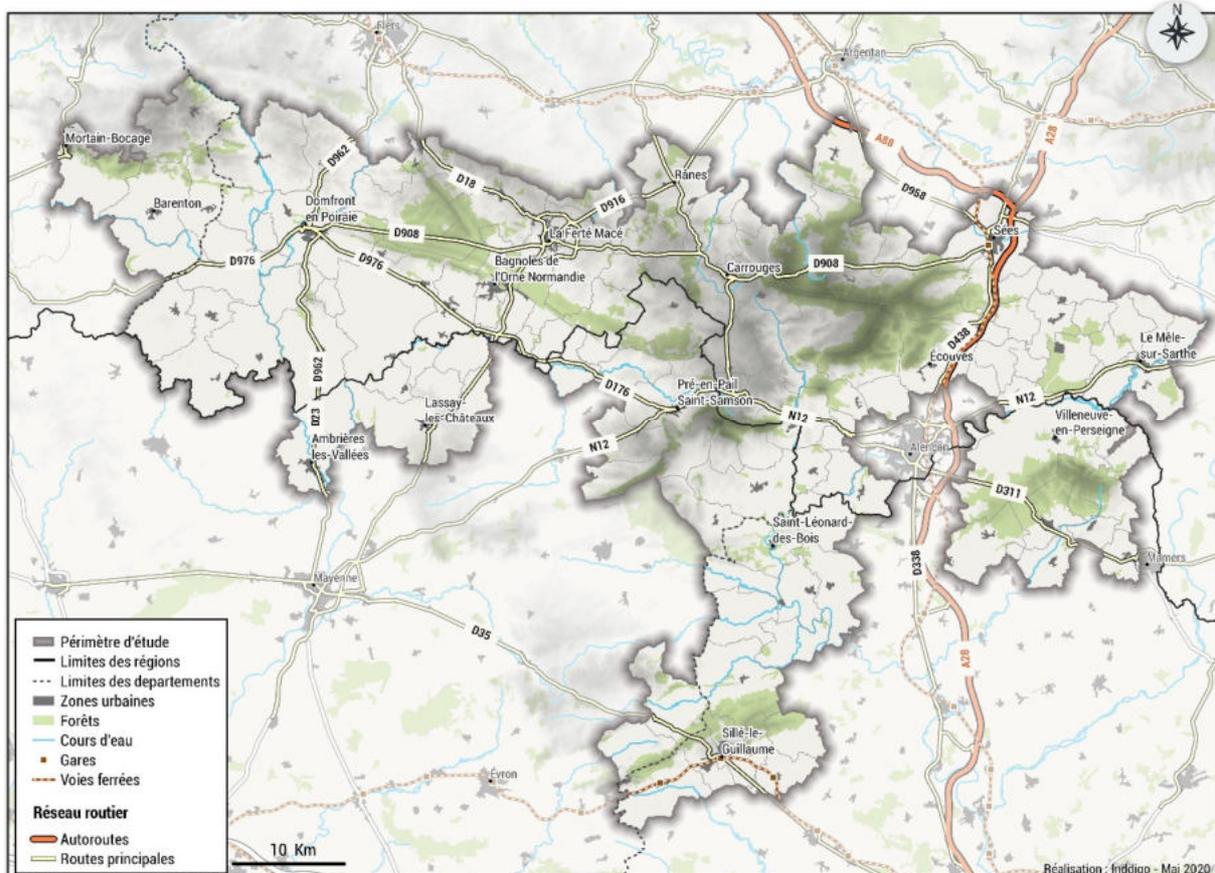
A cheval sur quatre départements (l'Orne, la Manche, la Mayenne et la Sarthe) ainsi que sur deux régions (la Normandie et les Pays de la Loire), le Parc comptait 169 communes lors du dernier renouvellement de sa charte en 2008. Avec le regroupement de communes et la création de communes nouvelles, ce nombre s'est réduit à 135 en 2020. Le Parc compte également 14 villes portes.

Fruit de trois années de travail et de concertation, entre fin 2004 et fin 2007, la Charte 2008-2020 visait à répondre au mieux aux enjeux résultant du diagnostic territorial élaboré au préalable de son renouvellement. Vingt communes de plus ont adhéré à la charte 2008-2020.

Le Parc engage donc le troisième renouvellement de charte. Elle est prévue pour une durée de 15 ans. A l'occasion de ce renouvellement, le périmètre d'étude est étendu à six nouvelles communes.

## 1.2 Le Périmètre d'étude

### ➤ PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE



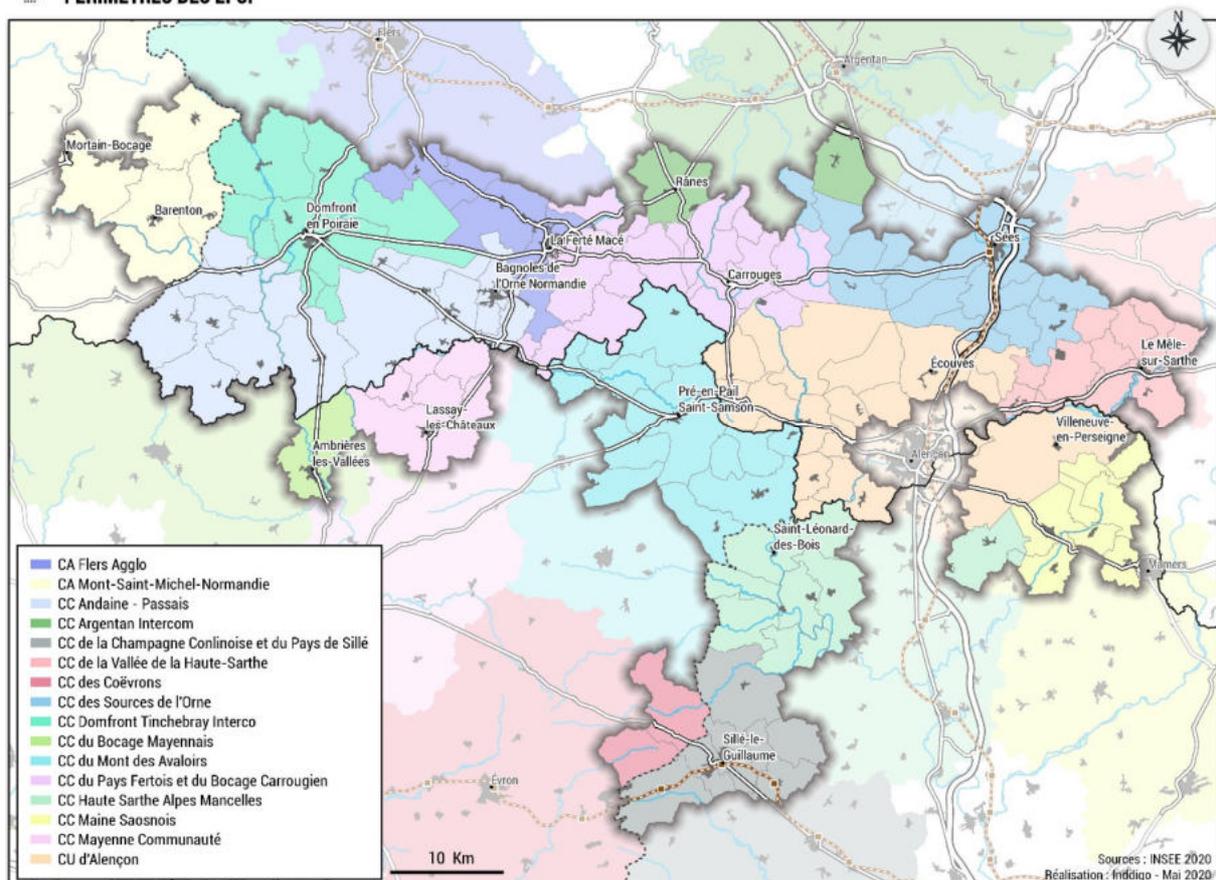
Carte 1 – Périmètre d'étude

Le périmètre de révision du Parc Normandie-Maine s'étend sur 141 communes, dont cinq communes dans la Manche, 21 en Mayenne, 89 dans l'Orne et 26 dans la Sarthe. Un tiers des communes est situé en région Pays de la Loire et les deux tiers restants en région Normandie.

Ce périmètre couvre 2 655 km<sup>2</sup> pour une population totale de 97 355 habitants, 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 100 092 habitants (source : INSEE RGP, 2017). L'espace rural se caractérise par sa faible densité de population, 33 habitants/km contre 376 pour l'espace urbain en France (données INSEE de 2019). Avec 37 habitants/km<sup>2</sup>, la densité de la population au sein du périmètre d'étude est relativement faible, caractéristique d'un espace majoritairement rural.

### 1.3 Organisation territoriale

#### ➤ PÉRIMÈTRES DES EPCI



Carte 2 – Organisation territoriale

Le territoire d'étude est couvert par 16 intercommunalités comprenant deux communautés d'agglomération, 13 communautés de communes et une communauté urbaine :

- La Communauté d'agglomération Flers Agglo, avec 5 communes ;
- La Communauté d'agglomération Mont-Saint-Michel-Normandie, avec 5 communes ;
- La Communauté de communes Andaine - Passais, avec 12 communes ;
- La Communauté de communes Argentan Intercom, avec 2 communes ;
- La Communauté de communes de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé, avec 7 communes ;
- La Communauté de communes de la Vallée de la Haute-Sarthe, avec 12 communes ;

- La Communauté de communes des Coëvrons, avec 2 communes ;
- La Communauté de communes des Sources de l'Orne, avec 14 communes ;
- La Communauté de communes Domfront Tinchebray Interco, avec 7 communes ;
- La Communauté de communes du Bocage Mayennais, avec 1 commune ;
- La Communauté de communes du Mont des Avaloirs, avec 13 communes ;
- La Communauté de communes du Pays Fertois et du Bocage Carrougien, avec 19 communes ;
- La Communauté de communes Haute Sarthe Alpes mancelles, avec 10 communes ;
- La Communauté de communes Maine Saosnois, avec 7 communes ;
- La Communauté de communes Mayenne Communauté, avec 5 communes ;
- La Communauté urbaine d'Alençon, avec 20 communes.

L'organisation intercommunale est ainsi fortement morcelée au sein du périmètre d'étude, avec un nombre moyen de communes par EPCI inférieur à 9.

## 1.4 Objectifs du document

Ce document constitue le diagnostic territorial élaboré dans le cadre de la révision de la Charte du PNR Normandie-Maine. 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 Méthode d'élaboration du diagnostic

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 :

- Elus, responsables de pôle et direction du Parc ;
- Partenaires :
  - Conseil régional de Normandie ;
  - Conseil régional des Pays de la Loire ;
  - Conseil départemental de l'Orne ;

- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Normandie ;
- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ;
- Société coopérative d'intérêt collectif Bois bocage Energie ;
- Commission locale de l'eau - Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin versant de la Sarthe Amont ;
- Chambre d'agriculture Normandie ;
- Centre régional de la propriété forestière (CRPF) ;
- Office national des forêts (ONF) ;
- Pays du bocage ;
- Sarthe tourisme ;
- Association faune flore de l'Orne ;
- Association Rhizome ;
- Organisme de défense et de gestion de l'AOP Poiré Domfront.

Après une présentation générale du territoire, 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.

A noter que les données, sauf cas particuliers mentionnés, sont celles concernant l'intégralité des communes concernées par le périmètre de révision du Parc, en tout ou partiellement classées, et non celles limitées au périmètre strict du Parc. Ainsi, pour une commune partiellement classée incluse dans le périmètre d'étude, les données sont celles de la commune prise dans son ensemble et non de la seule partie concernée. Les données statistiques, rarement détaillées à un niveau infra-communal, ne permettent pas ce niveau d'analyse.

## 2. UNE GRANDE DIVERSITE DE MILIEUX NATURELS

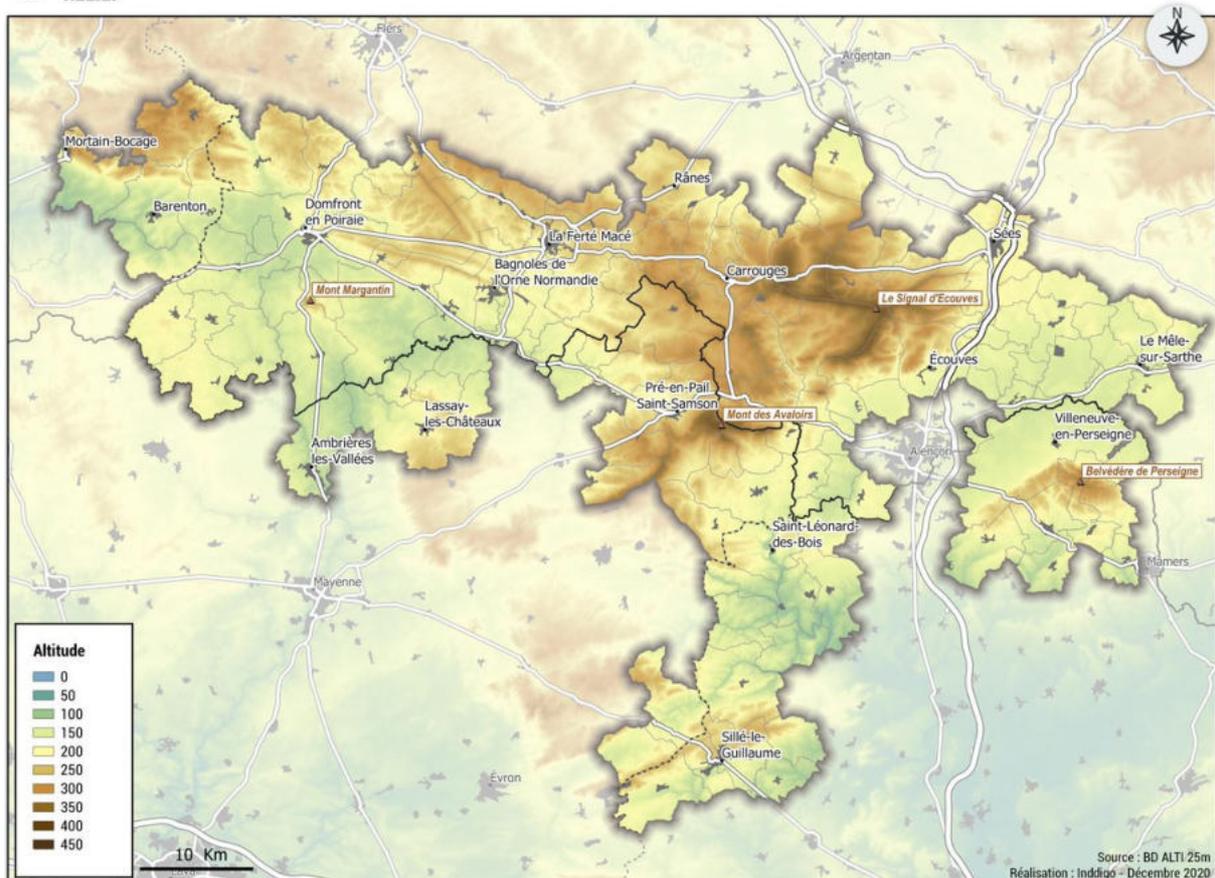
### 2.1 Un contexte physique particulier, support d'une diversité de milieux

#### 2.1.1 TOPOGRAPHIE : PREGNANCE DU MASSIF ARMORICAIN ET DE NOMBREUX COURS D'EAU

Le territoire du Parc Normandie-Maine se caractérise par des reliefs variés, où l'on retrouve collines, bas-plateaux, mais aussi barres et môles rocheux dominant des vallées encaissées, voire des cluses profondes nées du passage de l'eau dans les barres de grès. Le relief est lié à la situation en tête de deux grands bassins versants (cf. partie 3), les petits cours d'eau ont façonné ces vallées, mais aussi des zones humides plus vastes sur des dépôts alluvionnaires.

Ce relief s'organise autour d'un axe armoricain qui traverse le territoire d'ouest (Mortain) en est (forêt d'Écouves) constituant une longue crête gréseuse couronnée de massifs forestiers, véritable colonne vertébrale du territoire.

#### ➤ RELIEF



Carte 3 – Relief du territoire

#### 2.1.2 GEOLOGIE : UN TERRITOIRE AUX CONFINS DU MASSIF ARMORICAIN ET DU BASSIN PARISIEN

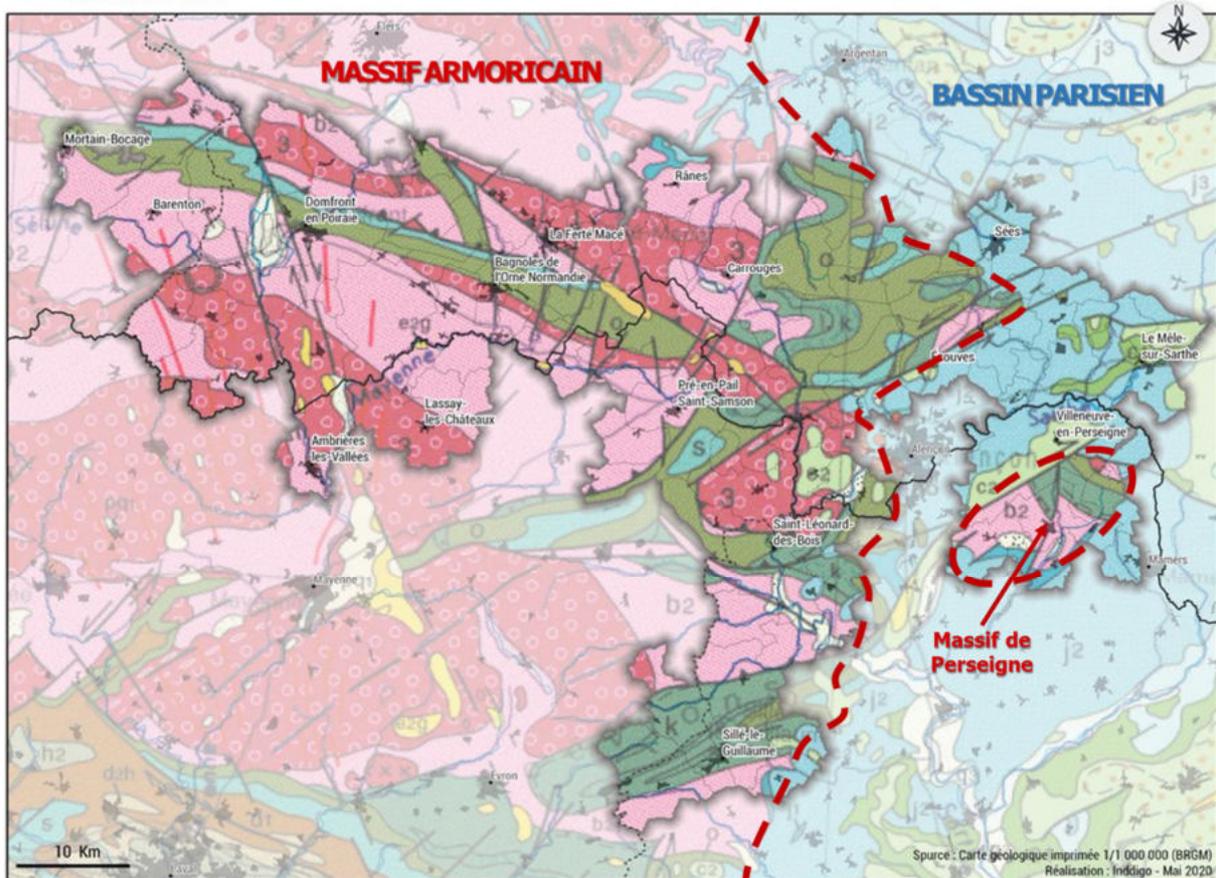
Près de 600 millions d'années d'histoire géologique sont visibles sur le territoire. C'est également le lieu de rencontre entre le Massif armoricain, à l'ouest, et, à l'est, l'extrémité occidentale du Bassin parisien.

Le Massif armoricain est composé de terrains anciens sédimentaires, magmatiques et métamorphiques constituant un socle siliceux de roches anciennes (granites, pegmatites, schistes et grès...). C'est essentiellement le grès armoricain, un quartzite très résistant, qui forme la principale ligne de hauteurs

développée d'ouest en est. Celle-ci vient mourir au sein même du Bassin parisien dont les calcaires, représentant un empilement de couches sédimentaires non plissées et plus récentes (les dernières datant de 90 millions d'années), couvrent le secteur oriental de Normandie-Maine.

La frontière entre la partie granitique armoricaine et le Bassin parisien sédimentaire correspond à une ligne d'érosion, conséquence des déformations et des changements climatiques du Cénozoïque (-66 millions d'années) qui ont lentement décapé la couverture du Bassin parisien, rendant progressivement visibles les hauteurs. Le massif forestier de Perseigne et l'îlot paléozoïque de Boitron représentent des isolats armoricains entourés par le Bassin parisien.

➤ CARTE GÉOLOGIQUE



Carte 4 – Géologie de Normandie-Maine

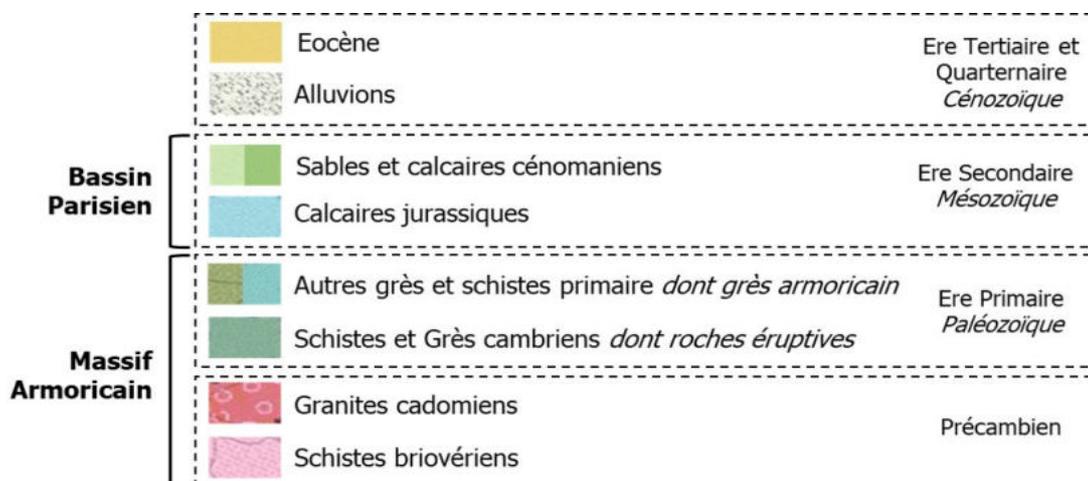


Figure 1 : Légende commentée de la carte géologique du territoire

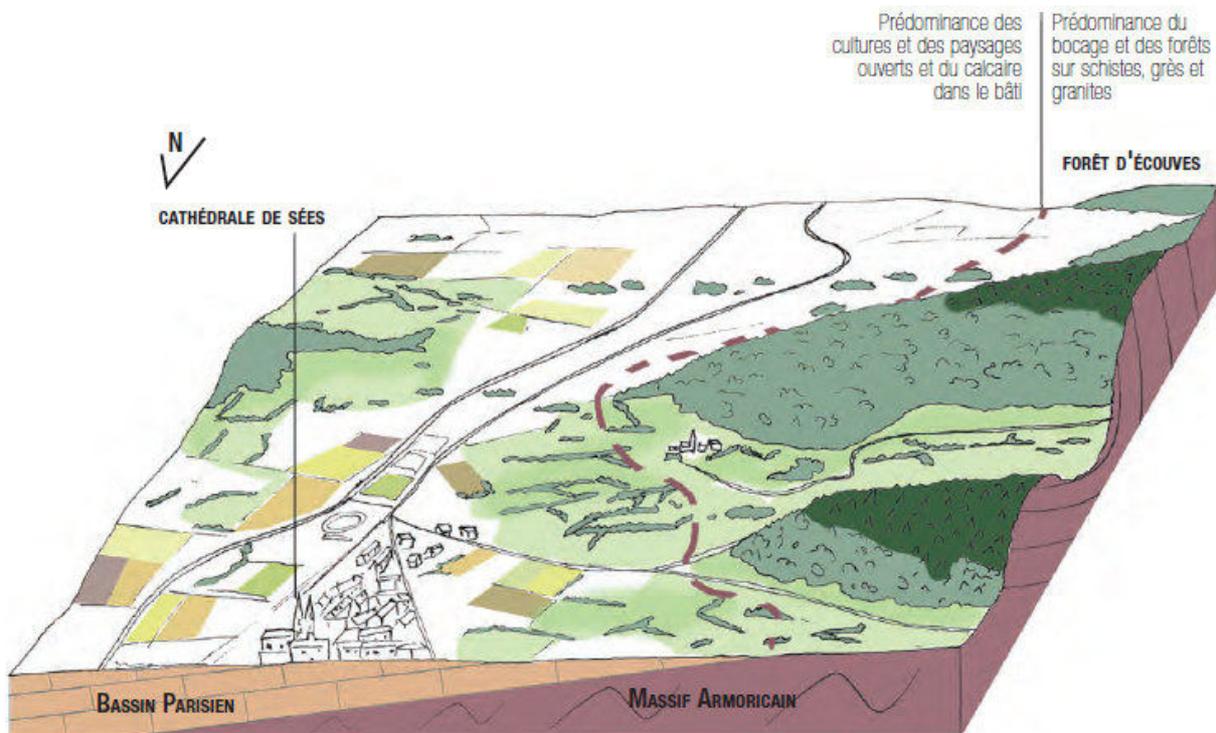


Figure 2 : Bloc diagramme schématique de la jonction entre le Bassin parisien et le Massif armoricain au niveau de Sées © Gabriel Soulard - Dossier de candidature Géoparc Normandie-Maine, novembre 2019.

Cette configuration entraîne une diversité du patrimoine géologique. Les géopatrimoines du territoire Normandie-Maine sont un élément prépondérant de son identité, aujourd'hui valorisés au travers de la candidature Géoparc mondial Unesco (déposée en novembre 2019 par le Parc Normandie-Maine), qui a notamment mis en avant 37 Géosites.

## 2.2 Une diversité des milieux naturels

Du fait de sa topographie mouvementée (de moins de 100 m à plus de 400 m d'altitude), associée à un large gradient climatique (de 650 à 1 200 mm de précipitations annuelles), d'une géologie contrastée due au contact entre massif ancien et bassin sédimentaire et à la diversité des formations géologiques (roches), le territoire d'étude présente une importante diversité de milieux naturels.

Plus encore, les habitats naturels jugés d'importance européenne, voire prioritaires car en grande raréfaction sur le territoire communautaire, y sont nombreux : au moins 26 habitats d'intérêt européen.

### 2.2.1 LES MILIEUX FORESTIERS ET BOCAGERS

Les crêtes gréseuses, couronnées de forêt, constituent l'ossature du territoire. Chênes, hêtres, pins, épicéas... les essences ne manquent pas et créent des paysages aux allures diverses. La chênaie-hêtraie atlantique à houx et à ifs est de loin la formation végétale la plus développée en surface. Parmi les nombreux massifs du territoire, la forêt d'Écouves, la forêt des Andaines, la forêt de Multonne et la forêt de Perseigne, sont les plus étendues. Environ la moitié des massifs forestiers du territoire sont gérée par l'Office national des forêts, l'autre moitié appartient à des propriétaires privés.



*Photographie 1 : sous-bois de la Pierre au loup –  
Crédit photo : Michaël Houseaux, PNR Normandie-  
Maine*



*Photographie 2 : Forêt d'Ecouves - Crédit photo : PNR  
Normandie-Maine*

Malgré une disparition de la moitié des haies entre 1950 et 2010 (34 650 km de haies recensés en 1950 contre 17 387 km en 2010), le bocage constitue encore un élément fort de l'identité du Parc : les haies façonnent les paysages. L'habitat dispersé en forme de hameau est aussi une grande spécificité de ces paysages bocagers. Différents types de bocage existent en fonction des essences végétales dominantes comme par exemple le bocage à châtaignier, à hêtre, à chêne pédonculé... Le bocage apporte aussi une faune variée, parmi elle, la chevêche d'Athéna, une petite chouette trapue de 20 cm qui niche dans les cavités des vieux arbres. Elle apprécie tout particulièrement la proximité des cultures et des prairies où elle trouve sa nourriture. Ces alignements d'arbres sont des refuges et des corridors écologiques pour de nombreuses espèces.

L'ensemble des bocages autour des massifs forestiers constitue des espaces privilégiés de déplacements pour les espèces d'affinité forestière. La taille ancestrale des arbres en têtard génère des habitats indispensables pour la faune saproxylique comme le lucane cerf-volant, le pique-prune ou le grand capricorne du chêne. Enfin, on trouve encore des secteurs entiers d'anciens bocages en plessis, notamment sur le versant sud de la corniche de Pail.



*Photographie 3 : Arbres têtards – Crédit photo :  
Morvan Debroize*



*Photographie 4 : Haies, prairies bocagères et forêt –  
Crédit photo : PNR Normandie-Maine*

### **2.2.2 LES PELOUSES DES COTEAUX CALCAIRES**

À l'est du territoire d'étude, sur le Bassin parisien, l'érosion engendrée par les rivières, et notamment le Rutin, a entaillé les roches calcaires. Il en résulte la formation de vallées bordées de coteaux pentus et secs. Ces fortes pentes bien exposées au soleil, le substrat calcaire et la gestion pastorale de ces milieux ont permis le développement de pelouses rases ou mi-rases. Les formations végétales herbacées sont composées en grande partie de plantes vivaces se développant sur des sols pauvres en nutriments. Une

faune et une flore spécifiques y vivent : anémones pulsatilles, orchidées sauvages, azurés bleu céleste et bleu nacré.



*Photographie 5 : Vue sur le Rutin (photo prise du haut du coteau - Contilly) – Crédit photo : PNR Normandie-Maine*



*Photographie 6 : Pelouse à anémone pulsatile – Crédit photo : Mickaël Mimaud, PNR Normandie-Maine*

### 2.2.3 LES LANDES

Les landes résultent de la présence d'un sol très pauvre en éléments nutritifs couplée à des conditions climatiques particulières (pluviométrie abondante, températures froides, exposition au vent...). Les pratiques agricoles extensives (pâturage et fauche de la molinie pour la litière) sont de nature à favoriser leur maintien. Ce type de milieu naturel particulier est dominé par de petits arbrisseaux (bruyères, genêts, ajoncs...).

Très abondantes sur le territoire d'étude il y a encore soixante ans, elles sont aujourd'hui en forte régression. Ces milieux naturels sont remarquables du fait de leurs faibles représentativités sur le territoire mais aussi par les espèces emblématiques qu'ils hébergent : busard Saint-Martin, engoulevent d'Europe, la sauterelle decticelle des bruyères, bruyère ciliée ou à quatre angles. Les principaux secteurs où cette végétation peut être observée sont la forêt de la Lande Pourrie, le Mont Souprat – Corniche de Pail (qui bénéficie d'un programme de préservation européen LIFE depuis septembre 2018), les Alpes mancelles, la forêt de Sillé ou encore le nord de la forêt d'Ecouvès.



*Photographie 7 : Landes humides à bruyères à quatre angles et à ajoncs nains – Crédit photo : PNR Normandie-Maine*



*Photographie 8 : Landes sèches à callunes et bruyères cendrées – Crédit photo : PNR Normandie-Maine*

Deux types de milieux se distinguent :

- Landes humides atlantiques : caractérisées par la présence de la bruyère à quatre angles ou de la bruyère ciliée, ces landes se développent sur des substrats pauvres et acides, constamment ou temporairement humides.
- Landes sèches : caractérisées par la présence de la bruyère cendrée. Elles se situent sur les hauteurs et dans les pentes.

Milieu en régression, ces zones sont désormais délaissées par l'Homme car peu productives tant pour la fourniture de bois que de fourrage ou de litière. Les principales menaces auxquelles elles sont exposées sont : le boisement d'origine naturelle ou humaine, le développement de plantes envahissantes (telles que la molinie ou la fougère aigle), le travail du sol (drainage, labour), l'enrichissement du sol et les incendies.

#### 2.2.4 LES TOURBIÈRES

Beaucoup plus répandues dans le Nord de l'Europe les tourbières se cantonnent majoritairement en France aux massifs montagneux et dans des conditions climatiques proches de celles des régions boréales. Ces milieux rares et fragiles se forment par l'accumulation progressive de matière organique (tourbe) sur, parfois, plusieurs mètres d'épaisseur. Année après année, la végétation qui s'accumule crée un sol riche en matière organique pas ou très peu décomposée.

Sur le territoire d'étude, la pluviométrie importante, des températures fraîches et la présence de grès armoricain sont favorables au développement de tourbières. De nombreuses espèces patrimoniales en dépendent telles que le rossolis à feuilles rondes ou la grassette du Portugal, la linaigrette engainée, l'ossifrage brise-os ou l'osmonde royale.



Photographie 9 : Tourbière du Bois de Goult –  
Crédit photo : Michel Ameline



Photographie 10 : Tourbière à ossifrage brise-os (Bois de  
Goult) – Crédit photo : PNR Normandie-Maine

#### 2.2.5 LES AUTRES ZONES HUMIDES

Ligne de hauteurs et de partage des eaux entre Atlantique et Manche, le territoire de Normandie-Maine est caractérisé par un important réseau de cours d'eau (plus de 4 000 km, source : BD Topage) qui ont creusé leur lit et alimentent quatre bassins versants principaux : l'Orne, la Sarthe, la Mayenne et la Sélune. Le dense réseau hydrographique aux eaux fraîches et bien oxygénées est favorable à la truite fario, au chabot, à la lamproie de Planer et à l'écrevisse à pattes blanches. Rare et discrète, l'exigeante mulette perlière est aussi une espèce emblématique.

Le territoire est également recouvert par près de 2 485 hectares de zones humides qui abritent une biodiversité remarquable :

- Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes (mégaphorbiaies) et cariçaies présentes ponctuellement dans les secteurs de déprise agricole, peuvent abriter des mollusques rares comme le vertigo des moulins
- Prairies humides inondables, présentes sur le territoire des marais d'Egrenne à la vallée de la Sarthe, qui forment une vaste vallée inondable recouverte d'alluvions récentes et propices aux prairies de fauche accueillant des espèces rares : orchis à fleurs lâches, renoncule à feuilles d'ophioglosse. De nombreuses espèces d'oiseaux peuvent y être observées : héron cendré, héron garde-bœuf, courlis cendré (nicheur), aigrette garzette et grande aigrette.
- Pelouses humides acidiphiles paratourbeuses, au sein desquelles peuvent être observées des populations d'insectes comme le damier de la succise, papillon devenu rare au niveau national et européen.
- Mares et étangs bien présents sur l'ensemble du territoire. Ces écosystèmes hébergent notamment une faune et une flore remarquables tels que le triton marbré ou crêté, le flûteau nageant et le phragmite des joncs.



Photographie 11 : Prairie mégaphorbiaie – Crédit photo : Rémi Jardin - PNR Normandie-Maine



Photographie 12 : Mare forestière – Crédit photo : PNR Normandie-Maine

### 2.2.6 LES PIERRIERS

Observés sur les versants pentus des lignes de crêtes du territoire, les pierriers sont issus des périodes froides (glaciations) qui se sont succédées durant le quaternaire (depuis un peu plus de 2 millions d'années). Ils résultent de l'éclatement de la roche sous l'action répétée du gel et du dégel : la gélifraction. Rares en plaine, les pierriers existent çà et là en Europe sur les derniers reliefs de la chaîne hercynienne (ensemble de montagnes formées il y a 400 et 250 millions d'années).

Dans l'ouest de la France, les pierriers se concentrent presque exclusivement sur le territoire d'étude dont les plus remarquables se trouvent dans les Alpes mancelles, au nord de la forêt d'Ecouves et le long de la barre de grès entre Mortain et la Fosse Arthour.

Photographie 13 : Pierrier du grand Pâtis –

Crédit photo : Rémi Jardin - PNR Normandie-Maine



### 2.2.7 LES CAVITES ET CARRIERES

Des activités passées ou actuelles d'extraction de matériaux sont parfois favorables à des espèces exigeant des conditions particulières. A l'ouest, les extractions souterraines du minerai de fer sur les communes de Bion et Barenton jusqu'au milieu du XX<sup>ème</sup> siècle et à l'est, celles du calcaire à Villaines-la-Carelle ont créé des cavités qui sont devenues, une fois abandonnées, des sites d'hibernation d'importance nationale voire internationale pour de nombreuses espèces de chiroptères.

Plus récemment, des sites d'extraction de roches présentant des fronts de taille imposants sont occupés par le faucon pèlerin. Cette espèce, menacée jusqu'à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle et historiquement plutôt rare dans la région trouve ici des sites favorables à sa nidification.



*Photographie 14 : Ancienne carrière du Lagon bleu à St-Rémy de Sillé – Crédit photo : PNR Normandie-Maine*



*Photographie 15 : Ancienne carrière de La Ferrière-aux-Etangs – Crédit photo : PNR Normandie-Maine*

## 2.3 Une très grande diversité d'espèces faunistiques et floristiques

En raison de la grande diversité de ses milieux, le territoire dispose d'une très grande variété d'espèces floristiques et faunistiques. L'observatoire de la biodiversité mis en œuvre à l'échelle du Parc Normandie-Maine recense ainsi plus de 6 400 espèces, dont 3 158 espèces faunistiques, 1 955 espèces floristiques (plantes et mousses) et 1 300 espèces de champignons et lichens. Ci-dessous, trois espèces d'intérêt européenne présentes sur le Parc :



Photographie 16 : Mulette perlière (*Margaritifera margaritifera*), source PNR Normandie-Maine



Photographie 17 : Pic noir (*Dryocopus martius*), source PNRNM - Eric Médard



Photographie 18 : Pique-prune (*Osmoderma eremita*), source ADASEA 61

### 2.3.1 LES ESPÈCES EMBLEMATIQUES, PROTÉGÉES OU CONCERNÉES PAR DES PLANS DE CONSERVATION

- **Les différents statuts de protection des espèces présentes au sein du territoire d'étude**

Une espèce protégée est « une espèce qui est inscrite sur une liste établie par des textes législatifs ».

#### Directive européenne Habitats-Faune-Flore

##### Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

DHFF2	Annexe II	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
DHFF4	Annexe IV	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
DHFF5	Annexe V	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

**Directive européenne Oiseaux****Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 modifiée par la directive 2009/147/CE concernant la conservation des oiseaux sauvages**

DO1	Annexe I	Espèces d'oiseaux sauvages faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat
-----	----------	--

**Conventions internationales****Convention de Washington (WA) ou CITES (1973), relative au commerce international d'espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.**

Elle a pour objectif le contrôle et la réglementation des échanges commerciaux pour les espèces menacées.

**Convention de Berne (1979) concernant la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe**

Elle a pour objectif la protection d'espèces et de leurs habitats, en encourageant la coopération entre Etats.

BE1	Annexe I	Espèces végétales strictement protégées.
-----	----------	--

BE2	Annexe II	Espèces animales strictement protégées.
-----	-----------	---

BE3	Annexe III	Espèces dont l'exploitation est réglementée (interdiction temporaire ou locale d'exploitation)
-----	------------	--

**Convention de Bonn (1979), relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, sur l'ensemble de leur aire de répartition**

BO1	Annexe I	Espèces menacées en danger d'extinction.
-----	----------	--

BO2	Annexe II	Espèces dont l'état de conservation est défavorable
-----	-----------	---

BOAEWA	Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (1995)	
--------	--	--

BOEUROBAT	Accord sur la conservation des populations de chauve-souris européennes (1994)	
-----------	--	--

**Protection au niveau national (PN)**

Flore	Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.	
-------	--	--

Ecrevisses	Arrêté du 21 juillet 1983, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000, relatif à la protection des écrevisses autochtones	
------------	--	--

Mollusques	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	
------------	--	--

Poissons	Arrêté du 08 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.	
----------	---	--

Amphibiens et Reptiles	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF18 dec. 2007, p. 20363).	
------------------------	---	--

Insectes	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	
----------	---	--

Mammifères	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	
------------	--	--

Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	
---------	---	--

**Protection au niveau local (département ou région)**

BN	Flore	Arrêté du 27 avril 1995 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Basse-Normandie complétant la liste nationale
----	-------	--

PDLL	Flore	Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale
------	-------	---

- La faune

Type	Nom latin	Nom vernaculaire	Directives Européennes				Plan de conservation au sein du PNR	Données de l'observatoire du PNR		
			Directive Habitats, faune et flore	Directive Oiseaux	National	International		Année 1ère obs	Année dernière obs	Nbr d'obs total
Mollusque	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	DH2					NA	NA	NA
Mollusque	<i>Vertigo angustior</i>	Vertigo étroit	DH2					NA	NA	NA
Mollusque	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Moule perlière	DHFF2, DHFF5		PN	BE3	X	1901	2017	6
Mollusque	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	DHFF2, DHFF4		PN		X	2001	2001	2
Crustacé	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches	DHFF2, DHFF5		PN	BE3	X	1970	2020	25
Mammifère	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	DHFF2, DHFF4		PN	BO2, BE2, BOEUROBATS1	X	1903	2019	148
Mammifère	<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe				BEIII		1970	2020	111
Mammifère	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe, Loutre	DHFF2, DHFF4		PN	WA, BE2		2015	2018	4
Mammifère	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	DHFF2, DHFF4		PN	BO2, BE2	X	1970	2019	85
Mammifère	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	DHFF2, DHFF4		PN	BO2, BE2, BOEUROBATS1	X	1899	2019	172
Mammifère	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	DHFF2, DHFF4		PN	BO2, BE2, BOEUROBATS1	X	1899	2019	220
Mammifère	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	DHFF2, DHFF4		PN	BO2, BE2, BOEUROBATS1	X	1899	2019	167
Mammifère	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	DHFF2, DHFF4		PN	BO2, BE2, BOEUROBATS1	X	1899	2019	96
Mammifère	<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe				BE3		2003	2020	10
Mammifère	<i>Mustela erminea</i>	Hermine				BE3		1970	2009	4
Mammifère	<i>Neomys anomalus</i>	Crossoppe de miller			PN	BE3		NA	NA	
Mammifère	<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie			PN			2010	2017	2
Mammifère	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	DHFF2		PN	BE3		2004	2018	6

Mammifère	<i>Mustela putorius</i>	Putois	DHFF5		BE3		1997	2019	8
Mammifère	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	DHFF4	PN	BO2, BE2, BOEUROBATS1	x	2000	2003	5
Mammifère	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	DHFF4	PN	BO2, BE2, BOEUROBATS1	x	2008	2013	42
Poisson	<i>Salmo trutta</i>	Truite fario	DHFF2	PN			1970	2020	15
Poisson	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vairon					1970	2019	11
Poisson	<i>Lampestra</i>	planeri	DHFF4	PN	BE3		1897	2019	83
Amphibien	<i>Triturus marmoratus</i>	triton marbré	DHFF4	PN	BE3		1969	2020	81
Amphibien	<i>Alytes obstetricans</i>	alyte accoucheur	DHFF4	PN	BE2		1970	2020	104
Amphibien	<i>Rana temporaria</i>	grenouille rousse	DHFF5	PN	BE3		1970	2020	401
Amphibien	<i>Triturus cristatus</i>	triton crêté	DHFF2, DHFF4	PN	BE2		1970	2018	50
Reptile	<i>Vipera berus</i>	vipère péliade		PN	BE3		1970	2020	126
Reptile	<i>Natrix helvetica</i>	couleuvre à collier		PN	BE3		1970	2020	202
Reptile	<i>Coronella austriaca</i>	coronelle lisse	DHFF4	PN	BE2		1970	2019	21
Reptile	<i>Zootoca vivipara</i>	lézard vivipare		PN	BE3		1970	2020	473
Insecte	<i>Boloria selene</i>	Petit collier argenté				x	1971	2020	40
Insecte	<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la sanguisorbe				x	1976	2020	31
Insecte	<i>Cupido argiades</i>	Azuré du Trêfle				x	1986	2019	18
Insecte	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	DHFF2	PN	BE2	x	1981	2020	133
Insecte	<i>Hamearis lucina</i>	Lucine				x	1911	2020	7
Insecte	<i>Heteropterus morpheus</i>	Miroir				x	1917	2020	171
Insecte	<i>Limenitis populi</i>	Grand Sylvain				x	1908	2010	8
Insecte	<i>Lysandra coridon</i>	Argus bleu nacré				?	1917	1991	3
Insecte	<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet	DHFF4	PN	BE2	x	2001	2019	8
Insecte	<i>Plebejus idas</i>	Azuré du Genet				x	1980	2019	5
Insecte	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant				?	1908	2018	18
Insecte	<i>Apatura iris</i>	Grand Mars changeant				?	1908	2020	25
Insecte	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne				?	1908	2020	101

<i>Insecte</i>	<i>Sympetrum danae</i>	sympétrum noir				1988	2001	5
<i>Insecte</i>	<i>Somatochlora metallica metallica</i>	cordulie métallique				1988	2017	8
<i>Insecte</i>	<i>Aeshna grandis</i>	grande aeschne				1991	2019	11
<i>Insecte</i>	<i>Lestes sponsa</i>	leste fiancé				1988	2020	10
<i>Insecte</i>	<i>Coenagrion mercuriale</i>	agrion de Mercure	DHFF2	PN	BE2	1990	2020	12
<i>Insecte</i>	<i>Cordulegaster boltoni</i>	cordulegastre				1970	2020	132
<i>Insecte</i>	<i>Erythromma najas</i>	naïade aux yeux rouges				1988	2017	9
<i>Insecte</i>	<i>Oxygastra curtisii</i>	cordulie à corps fin	DHFF2, DHFF4	PN	BE2	1970	2013	8
<i>Insecte</i>	<i>Ceriagrion tenellum</i>	cériagrion délicat				1980	2020	82
<i>Insecte</i>	<i>Chrysochraon dispar</i>	criquet des clairières				1909	2013	31
<i>Insecte</i>	<i>Chorthippus binotatus</i>	criquet des ajoncs				1908	2019	19
<i>Insecte</i>	<i>Chorthippus montanus</i>	criquet palustre				1911	2012	14
<i>Insecte</i>	<i>Ephippiger diurnus diurnus</i>	éphippigère des vignes				2009	2018	9
<i>Insecte</i>	<i>Metrioptera brachyptera</i>	decticelle des bruyères				1908	2020	40
<i>Insecte</i>	<i>Omocestus viridulus</i>	criquet verdelet				1911	2010	38
<i>Insecte</i>	<i>Stethophyma grossum</i>	criquet ensanglanté				1908	2020	135
<i>Insecte</i>	<i>Metrioptera saussuriana</i>	decticelle des alpages				1911	2004	5
<i>Insecte</i>	<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-Prune	DHFF2, DHFF4	PN	BE2	1997	2019	3
<i>Insecte</i>	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane Cerf-volant	DHFF2		BE3	1970	2020	70
<i>Insecte</i>	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	DHFF2, DHFF4	PN	BE2	2012	2019	3
<i>Insecte</i>	<i>Carabus auronitens vi letacqii</i>	Carabe à reflets dorés forme individuelle Letacq				1976	2020	12
<i>Oiseau</i>	<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes		PN	WA, BO2, BE3	1986	2019	12
<i>Oiseau</i>	<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche		PN	WA, BE3	1988	2020	483
<i>Oiseau</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	DO1	PN	BE2	1980	2020	227
<i>Oiseau</i>	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	DO1	PN	WA, BOA-EWA, BO2, BE2	2001	2020	30
<i>Oiseau</i>	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint Martin	DO1	PN	WA, BE3, BO2	1980	2020	467

Oiseau	<i>Circus pigargus</i>	Busard cendré	DO1	PN	WA, BO2, BE3	1985	1986	4
Oiseau	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	DO1	PN	BE2	2001	2019	29
Oiseau	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	DO1	PN	BE2	1986	2020	107
Oiseau	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	DO1	PN	BE2	1983	2020	53
Oiseau	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	DO1	PN	BE3	1980	2020	34
Oiseau	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	DO1	PN	WA, BE3, BO2	1980	2020	39
Oiseau	<i>Picus canus</i>	Pic cendré	DO1	PN	BE2	1986	2017	12
Oiseau	<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	DO2	Chassable	BOAEWA, BO2, BE2	1982	2020	20
Oiseau	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	DO2	Chassable	WA, BO2, BE3	1986	2020	140
Oiseau	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuril pivoine		PN	BE3	1980	2020	118
Oiseau	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	DO1	PN	BE3	1980	2020	123
Oiseau	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		PN	BE2	1980	2020	193
Oiseau	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		PN	BE2	1980	2020	247
Oiseau	<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois		PN	BE3	2001	2019	13
Oiseau	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe	DO1	PN	BE2	1995	2020	83
Oiseau	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		PN		1985	2020	181
Oiseau	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rouge-queue à front blanc		PN	BO2, BE2	1983	2020	91
Oiseau	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis		PN	BE3	1980	2020	135
Oiseau	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi		PN	BE2	1980	2020	75
Oiseau	<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderole		PN	BE3	2010	2012	2
Oiseau	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre		PN	BO2, BE2	2009	2020	32
Oiseau	<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	DO2	PN	BO2, BE3	1980	2019	11
Oiseau	<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	DO2, DO3	Chassable	BE3	1986	2020	6

- La flore

Type	Nom latin	Nom vernaculaire	Directives Européennes		Statut de protection			Plan de conservat° au sein du PNR	Données de l'observatoire du PNR		
			Directive Habitats, faune et flore	Directive Oiseaux	Départemental ou Régional	National	International		Année 1ère obs	Année dernière obs	Nbr d'obs total
Plante	<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Alchemille vert jaunâtre			BN				1886	2020	8
Plante	<i>Anacamptis laxiflora</i>	Orchis à fleurs lâches							1981	2019	59
Plante	<i>Anacamptis morio</i>	Orchis bouffon							1980	2019	41
Plante	<i>Anemone pulsatilla</i>	Anémone pulsatille			PDLL + BN				2008	2019	27
Plante	<i>Bistorta officinalis</i>	Bistorte			PDLL			X	1887	2017	34
Plante	<i>Coeloglossum viride</i>	Orchis grenouille			PDLL + BN			X	1906	2020	13
Plante	<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Orchis négligé							1877	2017	18
Plante	<i>Drosera intermedia</i>	Rosolis intermédiaire					PN	X	1897	2020	56
Plante	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosolis à f. rondes					PN		1877	2020	218
Plante	<i>Epipactis palustris</i>	Épipactis des marais							1868	2017	4
Plante	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Prêle des bois			BN				1896	2020	21
Plante	<i>Erica ciliaris</i>	Bruyère ciliée			BN				1897	2020	89
Plante	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Linaigrette à f. étroites							1896	2020	218
Plante	<i>Eriophorum latifolium</i>	Linaigrette à feuilles larges			PDLL + BN			X	1877	2017	5
Plante	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Linaigrette vaginée			PDLL + BN			X	1988	2017	39
Plante	<i>Gentiana cruciata</i>	Gentiane croisettes			PDLL + BN				1897	2020	7
Plante	<i>Globularia punctata</i>	Globulaire ponctuée			PDLL + BN				2008	2019	9
Plante	<i>Gratiola officinalis</i>	Gratiolle officinale					PN		1896	2015	20
Plante	<i>Hymenophyllum tunbridgense</i>	Hyménophylle de Tunbridge						X	1970	2017	3
Plante	<i>Hypericum linarifolium</i>	Millepertuis à f. de linaires							1909	2019	23
Plante	<i>Littorella uniflora</i>	Littorelle uniflore					PN	X	1896	2017	50
Plante	<i>Luronium natans</i>	Flûteau nageant	DHFF2, DHFF4				PN		1877	2017	47

Plante	<i>Lycopodiella inundata</i>	Lycopode inondé	DHFF5		PN		1877	2017	15
Plante	<i>Lycopodium clavatum</i>	Lycopode en massue	DHFF5		PDLL + BN	X	1908	2017	46
Plante	<i>Nardus stricta</i>	Nard raide					1877	2017	60
Plante	<i>Narthecium ossifragum</i>	Narthécie des marais			PDLL + BN		1877	2020	168
Plante	<i>Neotinea ustulata</i>	Orchis brûlé				WA	1980	2017	22
Plante	<i>Nymphoides peltata</i>	Faux nénuphar			BN		1877	2019	6
Plante	<i>Orchis simia</i>	Orchis singe			BN	WA	1908	2019	20
Plante	<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale					1753	2020	280
Plante	<i>Phegopteris connectilis</i>	Polypode du hêtre			BN	X	1895	2017	23
Plante	<i>Pinguicula lusitanica</i>	Grassette du Portugal			PDLL		1892	2020	46
Plante	<i>Pyrola minor</i>	Petite pyrole			PDLL + BN		1890	2016	24
Plante	<i>Rhynchospora alba</i>	Rhynchosporée blanc			PDLL		1877	2019	48
Plante	<i>Sanguisorba officinalis</i>	Sanguisorbe officinale			BN		1909	2017	61
Plante	<i>Scilla autumnalis</i>	Scille d'automne					1996	2020	13
Plante	<i>Scirpus cespitosus subsp. germanicus</i>	Scirpe cespiteux			PDLL + BN		1909	2020	9
Plante	<i>Spiranthes spiralis</i>	Spiranthe d'automne				WA	2008	2016	5
Plante	<i>Thalictrum minus</i>	Petit pigamon					1896	2019	41
Plante	<i>Veratrum album</i>	Vératre blanc					NA	NA	NA
Plante	<i>Viola lactea</i>	Violette lactée			BN		NA	NA	NA
Plante	<i>Viola palustris</i>	Violette des marais					NA	NA	NA
Mousse	<i>Abietinella abietina</i>						NA	NA	NA
Mousse	<i>Diphyscium foliosum</i>						NA	NA	NA
Hépatique	<i>Douinia ovata</i>				BN		NA	NA	NA
Mousse	<i>Fissidens fontanus</i>				BN		NA	NA	NA
Mousse	<i>Hyocomium armoricum</i>						NA	NA	NA
Hépatique	<i>Lepidozia cupressina</i>				BN		NA	NA	NA
Mousse	<i>Physcomitrium eurystomum/P. sphaericum</i>						NA	NA	NA
Mousse	<i>Sphagnum quinquefarium</i>						NA	NA	NA
Mousse	<i>Straminergon stramineum</i>						NA	NA	NA
Hépatique	<i>Trichocolea tomentella</i>						NA	NA	NA

- La fonge

Type	Nom latin	Directives Européennes		Statut de protection			Données de l'observatoire du PNR		
		Directive Habitats, faune et flore	Directive Oiseaux	Départemental ou Régional	National	International	Année 1ère obs	Année dernière obs	Nbr d'obs total
Fonge	<i>Agaricus bitorquis</i>			LR 53 (CAT 3)			NA	NA	NA
Fonge	<i>Agaricus campestris</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Artomyces pyxidatus</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Buchwaldoboletus lignicola</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Cantharellula umbonata</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Clathrus ruber</i>			LR 53 (CAT 1)			NA	NA	NA
Fonge	<i>Cortinarius armillatus</i>			LR 53 (CAT 3)			NA	NA	NA
Fonge	<i>Cortinarius camphoratus</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Cortinarius pholideus</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Cortinarius uliginosus</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Dermoloma cuneifolium</i>			LR 53 (CAT 0)			NA	NA	NA
Fonge	<i>Entoloma elodes</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Entoloma serrulatum</i>			LR 53 (CAT 3)			NA	NA	NA
Fonge	<i>Hydnum imbricatum</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Hygrocybe coccineocrenata</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Hygrocybe calyptriformis</i>			LR 53 (CAT 1)			NA	NA	NA
Fonge	<i>Hygrocybe citrinovirens</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Hygrocybe puniceus</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Hygrocybe unguinosa</i>			LR 53 (CAT 1)			NA	NA	NA
Fonge	<i>Hypholoma elongatum</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Inocybe heimii</i>						NA	NA	NA
Fonge	<i>Lactarius obscuratus</i>			LR 53 (CAT 3)			NA	NA	NA
Fonge	<i>Leratiomyces ceres</i>						NA	NA	NA

Fonge	<i>Mitrula paludosa</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Mycena adonis</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Mycena megaspora</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Myxarium nucleatum</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Phaeolepiota aurea</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Phlebia subochracea</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Pholiota flammans</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Pluteus aurantiorugosus</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Pulchericium caeruleum</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Rhodocybe caelata</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Rhodotus palmatus</i>			LR 53 (CAT 3)		NA	NA	NA
Fonge	<i>Russula aquosa</i>			LR 53 (CAT 2)		NA	NA	NA
Fonge	<i>Russula claroflava</i>			LR 53 (CAT 2)		NA	NA	NA
Fonge	<i>Scytinostroma hemidichophyticum</i>			LR 53 (CAT 4)		NA	NA	NA
Fonge	<i>Sparassis crispa</i> var. <i>laminosa</i>					NA	NA	NA
Fonge	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>			LR 53 (CAT 3)		NA	NA	NA
Fonge	<i>Vibrissea truncorum</i>			LR 53 (CAT 1)		NA	NA	NA
Lichen	<i>Cladonia rangiferina</i>	DHFF5		BN		1908	2013	9
Lichen	<i>Dermatocarpon luridum</i> var. <i>luridum</i>					NA	NA	NA
Lichen	<i>Lichenomphalia hudsoniana</i>					NA	NA	NA
Lichen	<i>Lobaria pulmonaria</i>			BN		NA	NA	NA
Lichen	<i>Menegazzia terebrata</i> /subsimilis					NA	NA	NA
Lichen	<i>Mycoblastus sanguinarius</i>					NA	NA	NA
Lichen	<i>Nephroma parile</i>					NA	NA	NA
Lichen	<i>Sphaerophorus globosus</i>					NA	NA	NA
Lichen	<i>Thelotrema lepadinum</i>					NA	NA	NA
Lichen	<i>Usnea ceratina</i>					NA	NA	NA

### 2.3.2 ZOOM SUR QUELQUES ESPECES EMBLEMATIQUES

Le Parc Normandie-Maine a défini une liste d'espèces représentatives du territoire et de leurs milieux. Les données suivantes proviennent du site de l'Observatoire de la Biodiversité du Parc.

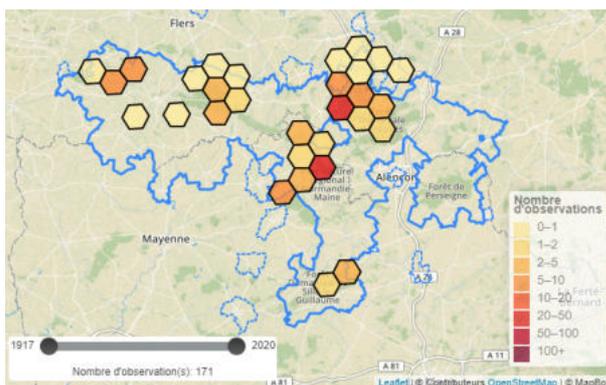
- **La faune emblématique**

- **Le miroir (*Heteropterus morpheus*)**

Le miroir est un papillon diurne de petite taille avec le dessus des ailes brun-noir, légèrement tacheté de jaune. Le revers des ailes est composé de grandes taches blanches cernées de noir sur fond jaune, qui évoquent des miroirs. Les adultes volent de juin à juillet à faible hauteur au-dessus des graminées en donnant l'impression de sautiller.

Il fréquente les clairières, les lisières et les chemins forestiers à hautes graminées ainsi que les landes, les tourbières, les prairies tourbeuses et marécageuses. Les femelles pondent sur les graminées, principalement la molinie (*Molinia caerulea*). Cette plante est caractéristique des sols à régimes hydriques alternant, c'est-à-dire gorgés d'eau en hiver et secs en été. A l'état de chenille, l'espèce est également présente sur le brachypode des bois, commun dans les bois et leurs lisières.

Ce papillon se rencontre dans le centre et le sud de l'Europe et le centre de l'Asie. Sur le territoire d'étude, le miroir est disséminé et très localisé en Mayenne, dans l'Orne et la Manche. C'est une espèce rare, menacée et en régression qui bénéficie du plan de conservation des papillons de jour du Parc.



Carte 5 : Zone d'observation du miroir sur le PNR [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)



Photographie 19 : Le miroir -Crédit Photo : Morvan Deboize - PNR Normandie-Maine

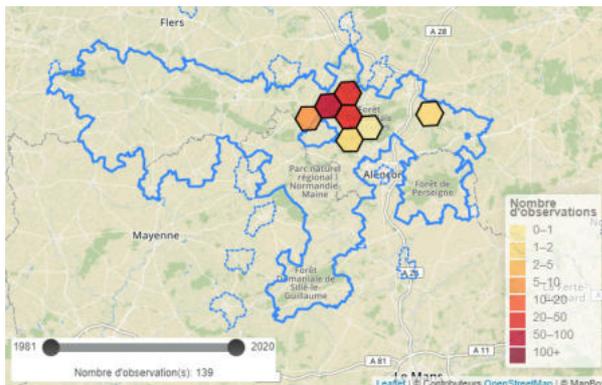
- **Le damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)**

Le damier de la succise est un papillon diurne de taille moyenne. Ses ailes sont de couleur fauve pâle ornées de motifs orange à brun foncé rappelant un damier. Sur les ailes postérieures une série de points noirs le caractérise des autres mélitées. Le damier de la succise est univoltin (se dit d'une espèce d'insectes ayant une seule génération annuelle), les adultes volent de mai à juillet à faible hauteur. L'espèce est plutôt sédentaire et quitte rarement son biotope de naissance.

Il fréquente deux biotopes oligotrophes distincts, d'une part les prairies humides, les landes humides et les tourbières et d'autre part les pelouses calcicoles. La succise des prés, sa plante hôte, est indispensable au développement de la chenille. Les femelles volent autour de la plante pour pondre sous les feuilles. Après incubation, les chenilles sortent de l'œuf et vont se nourrir des feuilles jusqu'au début de l'hiver. D'instinct grégaire, les chenilles construisent des toiles de soie (nids communautaires) dans lesquelles elles s'abritent la nuit.

Cette mélitée est présente en Algérie, au Maroc, dans le centre de la Sibérie, en Asie tempérée et dans presque toute l'Europe, de l'Espagne à la Scandinavie. Sur le territoire d'étude, le damier de la succise est présent principalement dans l'Orne en lisière de la forêt d'Écouves. Quelques populations sont

également présentes dans la Sarthe. Ce papillon est menacé, il est protégé en France et inscrit à l'annexe II de la directive Habitats.



Carte 6 : Zones d'observation du damier sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)



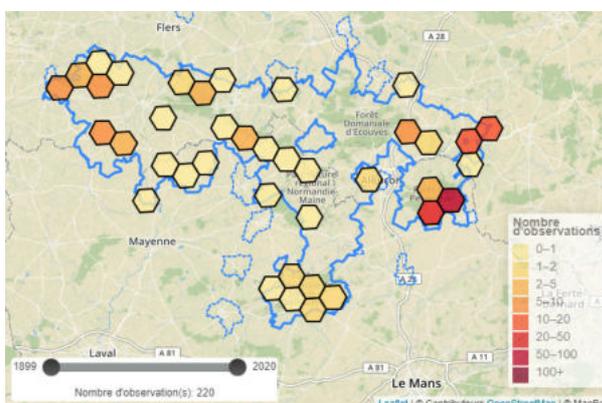
Illustration 20 : Damier de la succise sur succise des prés, Crédit photo : PNR Normandie-Maine

- **Le grand murin (*Myotis myotis*)**

Le grand murin est une des plus grandes espèces de chauves-souris d'Europe. Son dos est gris-brun clair, parfois roussâtre et son ventre est blanc, ce qui provoque un contraste entre les deux. Ses ailes sont larges et peuvent atteindre jusqu'à 60 cm (ailes déployées). Ses oreilles et son museau sont de couleur rosée à chair.

Le grand murin est essentiellement forestier, son milieu idéal est constitué de vieilles forêts caducifoliées. La chauve-souris fréquente également le bocage (prairies permanentes et haies de haut jet). En hiver, c'est une espèce qui hiberne dans les grottes, souterrains, caves et sous les ponts. Les colonies de reproduction (essaims) se forment essentiellement dans des charpentes chaudes de bâtiments à vastes combles ou greniers. La préservation de ces gîtes est indispensable à son maintien, car c'est une espèce qui y reste fidèle.

Il est considéré comme rare ou peu commun sur le territoire d'étude. Sept colonies de reproduction sont actuellement connues sur le territoire avec trois grands sites de reproduction. Les effectifs les plus importants sont connus dans les sites d'hibernation où quelques milliers de chauves-souris sont recensés. Comme toutes les espèces de chauves-souris, le grand murin est protégé et bénéficie d'un plan de conservation du Parc.



Carte 7 : Zones d'observation du grand murin sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)



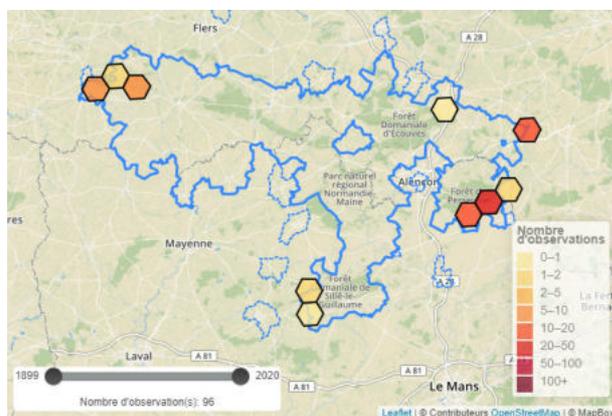
Photographie 21 : Grand murin – Crédit photo : Emmanuelle Morin - PNR Normandie-Maine

- **Le petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)**

Le petit rhinolophe est une chauve-souris de petite taille qui possède un pelage gris-brun avec un ventre plutôt gris à gris-blanc. Au repos et en hibernation, le petit rhinolophe s'enveloppe de ses ailes, ne laissant apparaître que son museau en forme de fer à cheval qui lui vaut son nom de « petit fer à cheval ». Il émet des ultrasons par les narines à une fréquence très élevée dépassant les 100 kHz.

C'est une espèce sédentaire dont les gîtes de reproduction sont situés à quelques dizaines de kilomètres des gîtes d'hibernation. En hiver, elle hiberne dans les milieux souterrains (mines, cavités, caves, anciennes champignonnières...). En période de reproduction, le petit rhinolophe est présent dans les combles et les greniers de bâtiments situés dans des secteurs bocagers ou de cultures extensives, proches d'espaces boisés dont il exploite les lisières pour la chasse.

L'espèce est rare en France et en danger sur le territoire d'étude. Les principaux sites connus sont situés aux extrémités est et ouest du territoire. Trois colonies de reproduction sont connues, elles sont en marge de massifs forestiers (Lande Pourrie, Perseigne et Sillé). Les sites d'hibernation sont mieux connus et plus nombreux (17 au total) bien qu'ils n'accueillent que peu d'individus. Cette espèce est protégée et bénéficie d'un plan de conservation animé par le PNR.



Carte 8 : Zones d'observation du petit rhinolophe sur le PNR, observatoire.parc-naturel-normandie-main.fr/atlas



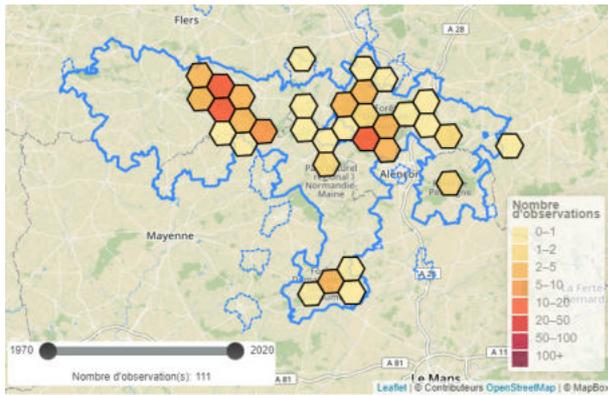
Photographie 22 : Petit rhinolophe – Crédit photo : © Cyrille Biegala.

- **Le cerf élaphe (*Cervus elaphus*)**

Le cerf élaphe est le plus grand mammifère de France métropolitaine. Il mesure environ 135 cm au garrot et pèse entre 80 et 110 kg (pour les femelles) et entre 150 et 200 kg (pour les mâles). En moyenne il vit 10 à 15 ans mais peut atteindre 25 ans. La ramure du cerf (les bois), est constituée d'os et tombe en fin d'hiver avant de repousser sous une enveloppe protectrice appelée velours. La ramure finit sa croissance en août et le velours tombe. La période de reproduction (brame) se déroule de mi-septembre à début octobre. Les naissances ont lieu au printemps.

En Europe, le cerf vit principalement dans les grands massifs forestiers. Dans certaines régions d'Europe du Nord il vit en milieu ouvert qui serait son habitat d'origine. Il se nourrit, entre autres, d'herbes, de feuilles et de bourgeons. En cas de trop forte densité, les cerfs peuvent impacter la régénération de la forêt par abrutissement des jeunes plants et frottement des bois. En l'absence de prédation naturelle par le loup, des plans de chasse sont prévus pour limiter les populations de cerfs en forêt.

Le cerf élaphe est présent dans toute l'Europe, le Proche-Orient et l'Afrique du Nord. En France il se rencontre en plaine et en montagne jusqu'à 2 500 mètres. Présent dans les quatre grands massifs forestiers de Normandie-Maine, il a été choisi comme emblème du Parc.



Carte 9 : Zones d'observation du cerf élaphe sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)



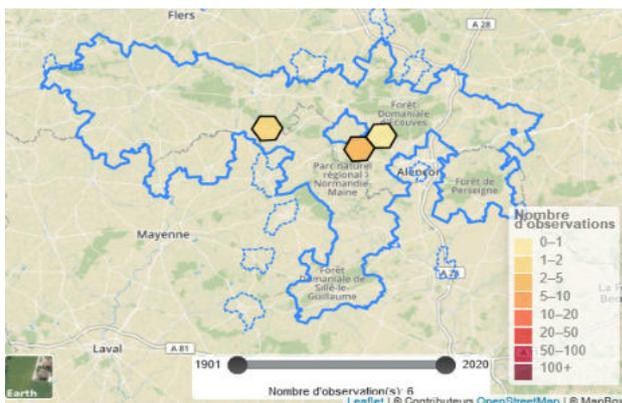
Photographie 23 : Cerf élaphe Crédit Photo : © Eric Médard

- **La mulette perlière (*Margaritifera margaritifera*)**

La moule perlière d'eau douce (mulette perlière) est un mollusque vivant dans les rivières acides d'excellente qualité des massifs anciens. Sa coquille longue d'une dizaine de centimètres fonce avec l'âge pour devenir noire chez les individus les plus âgés. C'est une espèce connue pour sa durée de vie exceptionnelle (~ 80 ans en France). Environ une mulette sur 1 000 présente une perle, issue d'un grain de sable qui se glisse à l'intérieur de la coquille et qui, progressivement, se recouvre de nacre.

Elle est dépendante de la truite fario ou du saumon atlantique car ses larves ne peuvent se développer qu'en se fixant sur les branchies de ces poissons. Les juvéniles ont impérativement besoin d'un sol sableux ou graveleux dans lequel circule de l'eau propre et oxygénée tandis que les adultes peuvent tolérer des sols limoneux ou vaseux.

Présente en Europe et en Amérique du Nord, la mulette perlière se retrouve en France dans le Massif armoricain, le Massif central, les Ardennes et les Pyrénées. Sur le territoire du Parc, elle est encore présente sur trois rivières (Sarthon, Rouvre et Halouze) contre près d'une dizaine il y a un siècle. Le ministère de l'écologie a élaboré un plan national d'action en sa faveur qui a été décliné en Normandie avec un programme de conservation notamment pour les populations du bassin du Sarthon.



Carte 10 : Zones d'observation de la mulette perlière sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)



Photographie 24 : Mulette perlière Crédit Photo : © Benjamin Beaufilets

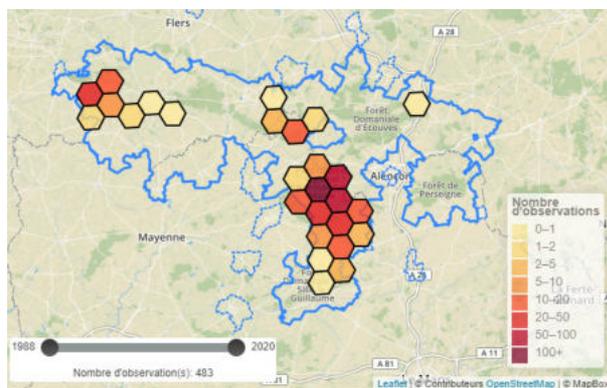
- **La chouette chevêche (*Athene noctua*)**

La chouette chevêche ou chevêche d'Athéna est un petit rapace nocturne de la famille des Strigidés. Elle mesure une vingtaine de centimètres. Son plumage est brun moucheté de blanc et ses yeux, jaune vif, sont entourés de "bandes blanches". Espèce sédentaire, elle se reproduit en mars-avril. Elle pond

de trois à six œufs dans une cavité début mai. L'incubation dure un mois et les jeunes quitteront le nid un mois environ après l'éclosion. Son régime alimentaire est principalement constitué d'insectes et de vers de terre pendant la belle saison et de petits mammifères ou d'oiseaux le reste de l'année.

Originnaire des steppes du pourtour méditerranéen, elle a colonisé l'Europe tempérée lors des grands défrichements. Son habitat doit comporter deux éléments : des cavités pour la nidification et des milieux ouverts pour se nourrir. De fait elle affectionne particulièrement les vieux vergers et les bocages constitués de vieux arbres têtards mais elle pourra se contenter de trou dans des vieux murs ou bâtiments.

Cette chouette occupe toute la France sauf au-delà de 1 000 mètres environ. Une de ses principales causes de raréfaction est la destruction des vieux vergers, du bocage et des prairies permanentes. Après une période de forte régression à la fin du siècle dernier, ses effectifs semblent stables depuis quelques années. Comme tous les rapaces, la chouette chevêche est protégée en France.



Carte 11 : Zones d'observation de la chouette chevêche sur le PNR, observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas



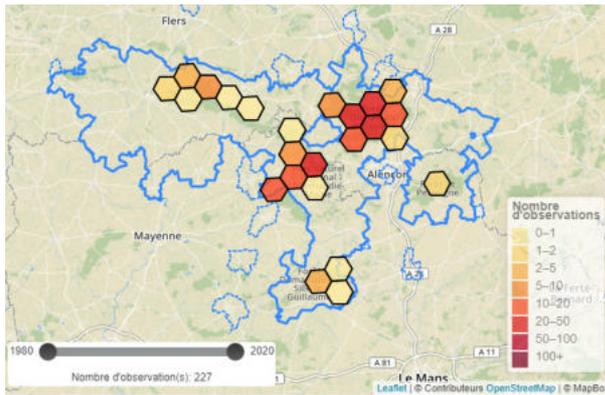
Photographie 25 : Chouette chevêche, Crédit Photo : © Cyrille Delattre

- **L'engoulement d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)**

L'engoulement d'Europe est un oiseau crépusculaire et nocturne. Il possède un plumage mêlant du gris, du beige et du brun, lui conférant un camouflage particulièrement efficace le jour. Espèce migratrice, l'engoulement d'Europe se nourrit d'une grande variété d'insectes, qu'il attrape en vol. Le chant nocturne du mâle est très caractéristique, sorte de ronronnement roulé et continu de deux sons pouvant durer plusieurs minutes.

Il est présent en Europe d'avril à juillet. Il privilégie généralement les zones ouvertes et sèches, avec quelques arbres et de petits buissons, comme les landes, les jeunes pinèdes ou encore les clairières et autres coupes forestières. L'espèce est principalement menacée par la perte de son habitat, le dérangement et la diminution du nombre de proies causée par l'usage d'insecticides. Elle est également très sensible aux conditions météorologiques, par exemple, les printemps pluvieux diminuent sa ressource alimentaire.

L'engoulement d'Europe est présent en période de reproduction dans la majeure partie de l'Europe et en Asie. Les scientifiques estiment entre 25 000 et 45 000 couples reproducteurs en Europe. Cette espèce est inscrite à la Convention de Berne et à la Directive Oiseaux et est protégée en France.



Carte 12 : Zones d'observation de l'engoulevent d'Europe sur le PNR, observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas



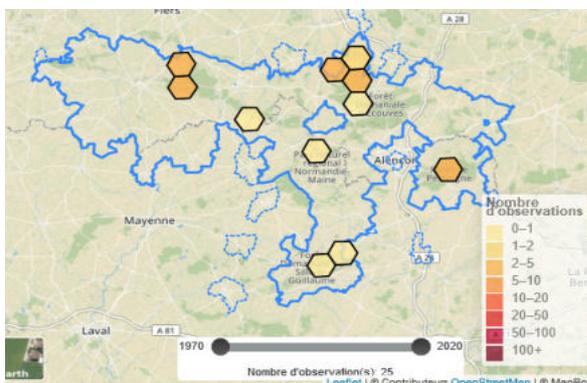
Photographie 26 : Engoulevent d'Europe, source : © Eric Médard

- **L'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*)**

L'écrevisse à pieds blancs est un petit crustacé. Sa taille atteint au maximum 13 cm. Sa couleur va du vert bronze au brun olivâtre, le dessous des pinces et des pattes est blanc, d'où son nom. Sa longévité va jusqu'à 12 ans. Elle se reproduit à partir de la troisième année en automne : la femelle va incuber les œufs pendant six à neuf mois, l'éclosion et la libération des larves se font à la fin du printemps.

L'écrevisse à pieds blancs est une espèce particulièrement exigeante, elle vit dans les eaux fraîches (15 à 18°C) de bonne qualité et bien oxygénées. Elle affectionne les cours d'eau rapide avec de nombreux abris (cailloux, blocs et racines) où elle peut se protéger. Elle se nourrit essentiellement de petites proies mais également de débris organiques divers. Elle est un indicateur de la bonne qualité de nos cours d'eau.

L'écrevisse à pieds blancs est une espèce d'Europe occidentale, autrefois commune en France et abondante dans nos rivières mais elle est désormais en voie de disparition. La principale cause est la dégradation de son habitat (pollution de l'eau et recalibrage des rivières). Elle est aussi concurrencée par l'écrevisse du pacifique introduite massivement dans les cours d'eau. Cette dernière est moins exigeante quant à la qualité du milieu et est porteuse saine d'une maladie, l'aphanomyose, qui décime les populations de l'écrevisse à pieds blancs qui est protégée en France et dans l'Union européenne. Cette espèce bénéficie d'un plan de conservation à l'échelle du Parc.



Carte 13 : Zones d'observation de l'écrevisse à pieds blancs sur le PNR, observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas



Photographie 27 : Ecrevisse à pieds blancs, Crédit Photo : © Emmanuelle Morin

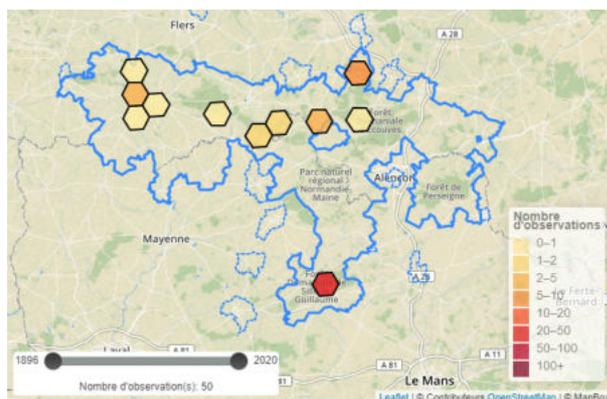
- **La flore emblématique**

- **La littorelle à une fleur (*Littorella uniflora*)**

C'est une plante vivace de petite taille (entre 3 et 12 cm) qui vit une partie de l'année sous l'eau et fleurit l'été pendant les périodes hors d'eau. Ses feuilles sont linéaires, non velues, charnues et disposées en rosette dense. Sa fleur est de petite taille et unisexuée, c'est-à-dire des fleurs qui sont uniquement mâles et d'autres uniquement femelles. Elles sont chacune composées de quatre pétales blanchâtres soudés entre eux qui forment un tube.

La littorelle est une espèce plutôt continentale, appréciant les situations ensoleillées jusqu'à 1 200 mètres d'altitude. Elle se développe sur les rives des lacs et des étangs. L'abaissement estival naturel ou artificiel du niveau d'eau de son milieu est nécessaire pour permettre sa floraison et sa fructification. Cette plante aussi à l'aise dans l'eau qu'en dehors croît sur des sols pauvres en nutriments et peut former, grâce à ses tiges souterraines, de véritables pelouses aquatiques étendues et denses.

En France, l'espèce est présente surtout du Massif central à la Bretagne avec des populations plus sporadiques sur le reste du pays. Sur le territoire, l'espèce peut être observée dans six stations ornaïses et une sarthoise. La littorelle est protégée au niveau national et est inscrite comme Vulnérable sur les listes rouges de Basse-Normandie et de Pays de la Loire. Elle bénéficie par ailleurs d'un Plan de conservation à l'échelle du territoire du Parc.



Carte 14 : Zones d'observation de la littorelle à une fleur sur le PNR, observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas

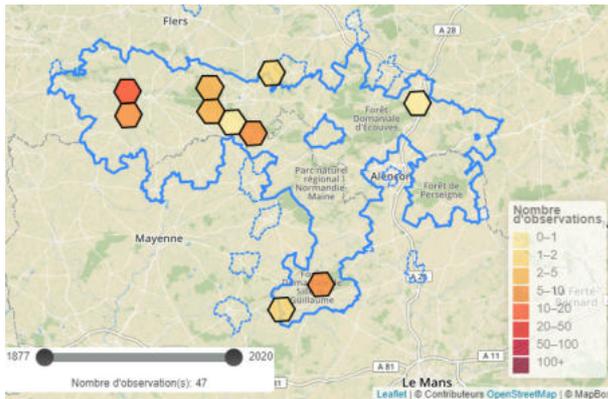
Photographie 2528 : Littorelle à une fleur - Crédit Photo : Florent Maufay - PNR Normandie-Maine

- **Le flûteau nageant (*Luronium natans*)**

Le flûteau nageant est une petite plante vivace aquatique (entre 10 et 60 cm) qui possède trois types de feuilles : linéaire aquatique, flottante et courte ovale. Les fleurs composées de trois pétales blancs sont souvent solitaires, au-dessus de l'eau par des pédoncules de 3 à 10 cm. Sa floraison intervient en fin de printemps et en été avec pollinisation par les insectes.

C'est une plante aquatique de basse altitude (inférieure à 400-500 mètres d'altitude). L'espèce se rencontre dans les mares, les étangs, les bras morts de cours d'eau et les fossés dans des eaux claires, acides et pauvres en éléments nutritifs. Elle apprécie les berges peu profondes, les situations ensoleillées et les zones de vase peu végétalisées. Cette plante pionnière ne supporte pas la concurrence des autres espèces et disparaît rapidement.

Le flûteau nageant est une espèce endémique européenne. En France, il est irrégulièrement réparti, principalement localisé en plaine ou à faible altitude. Sur le Massif armoricain et ses marges, il est fréquent en Bretagne et à l'est des Pays de la Loire, plus rarement sur le reste du territoire. Il est encore présent sur une vingtaine de stations sur l'ensemble du Parc. Du fait de sa rareté, l'espèce est protégée en France et bénéficie d'un Plan de conservation à l'échelle du Parc Normandie-Maine.



Carte 15 : Zones d'observation du flûteau nageant sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)



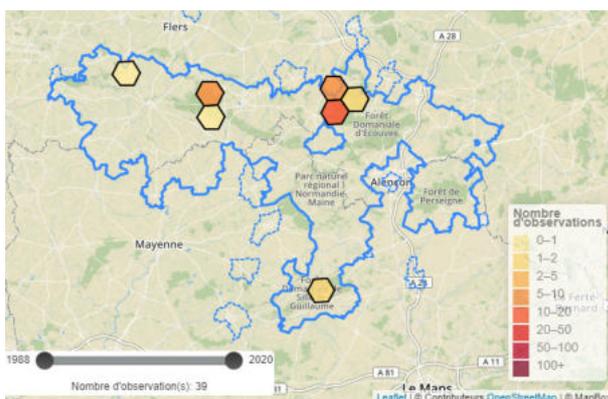
Photographie 26 : Flûteau nageant - Crédit Photo : Morvan Debroize - PNR Normandie-Maine

- **La linaigrette engainée (*Eriophorum vaginatum*)**

C'est une plante vivace poussant en touffes compactes. Ses nombreuses fleurs, réunies en un unique épi noirâtre, sont portées par un long pédoncule de plusieurs centimètres. Lorsque les fruits approchent de la maturité, les poils touffus et nombreux qui entourent le fruit s'allongent et forment une houppe soyeuse très dense longue de deux à trois cm. C'est cette particularité qui lui vaut son nom latin « *Eriophorum* » : *erion* « la laine » et *phoros* « qui porte ».

La linaigrette engrainée s'établit principalement dans des milieux où les climats sont humides et frais toute l'année. En Normandie, l'espèce se développe au sein des massifs forestiers caractérisés par la rudesse du froid en hiver, une altitude assez élevée et une pluviométrie importante. La linaigrette peut coloniser des sols tourbeux, acides et pauvres en matière organique, notamment les buttes de sphaignes alimentées uniquement par les eaux de pluie.

En France, l'espèce se développe dans les tourbières de montagne et de plaine dans les secteurs frais et pluvieux (Massif armoricain, Perche et plateau Picard). Le Parc Normandie-Maine compte actuellement sur son territoire uniquement des populations au nord-ouest de la forêt d'Écouves. L'espèce est protégée en Normandie et en Pays de la Loire et bénéficie d'un Plan de conservation à l'échelle du territoire du Parc.



Carte 16 : Zones d'observation de la linaigrette engainée sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)



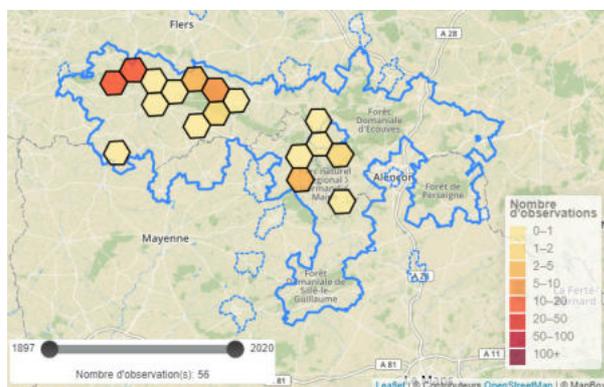
Photographie 27 : Linaigrette engainée, source PNR Normandie-Maine

- **Le rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*)**

Le rossolis à feuilles intermédiaires, communément appelé drosera, est une petite plante (entre 5 et 15 cm) à l'aspect rougeâtre, carnivore et vivace. Ses feuilles sont regroupées par vingtaine à la base de la tige. Chacune est recouverte de poils produisant un mucus collant qui permet la capture et la digestion de petits insectes. La tige, longue d'une dizaine de centimètres, porte entre trois et sept fleurs à cinq pétales blancs (au cours de l'été), éloignées des feuilles pour éviter la capture des insectes pollinisateurs.

Le rossolis intermédiaire s'établit dans les zones atlantiques et continentales où le gel hivernal est durable. C'est une espèce qui nécessite des milieux gorgés d'eau (comme dans les tourbières et les landes humides). Cette petite carnivore se développe sur des sols pauvres en nutriments et ne supporte pas l'apport d'engrais.

En France, elle s'observe essentiellement sur la partie occidentale du pays : Bretagne, Normandie, Centre, Aquitaine et ouest du Massif central. Les stations situées sur le territoire de Normandie-Maine se répartissent essentiellement sur le massif forestier d'Andaines et ses alentours ainsi que sur la Corniche de Pail en Mayenne. L'espèce est protégée au niveau national et bénéficie d'un Plan de conservation à l'échelle du Parc.



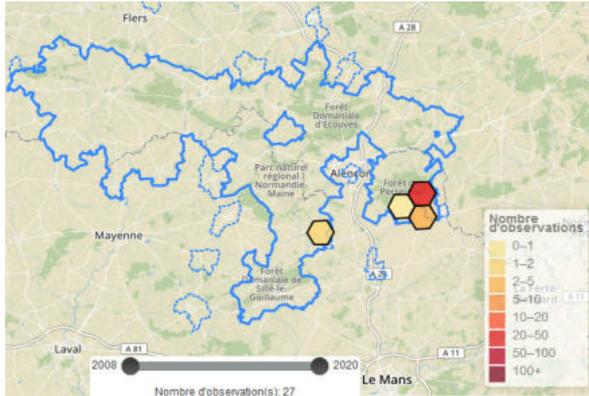
Carte 17 : Zones d'observation de la rossolis intermédiaire sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)



Photographie 31 : Rossolis intermédiaire - Crédit Photo : Morvan Debroize

- **L'anémone pulsatile (*Anemone pulsatilla*)**

L'anémone pulsatile est une plante vivace des pelouses et des prés secs des coteaux calcaires. Elle est facilement reconnaissable à ses grandes fleurs violettes qui apparaissent au début du printemps. Cette cousine de la renoncule peut vivre en colonies pouvant compter quelques fois plusieurs centaines d'individus. Autrefois assez commune, cette jolie plante s'est très fortement raréfiée depuis. Liée à la partie calcaire jurassique du Parc, la principale menace de disparition pour cette espèce est l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles notamment le pâturage extensif. Protégée en région Normandie comme en Pays de la Loire, cette plante essentiellement présente dans la vallée du Rutin à l'est du Parc bénéficie d'une surveillance et d'actions de maintien ou de restauration de ses populations.



Carte 18 : Zones d'observation de l'anémone pulsatile sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)

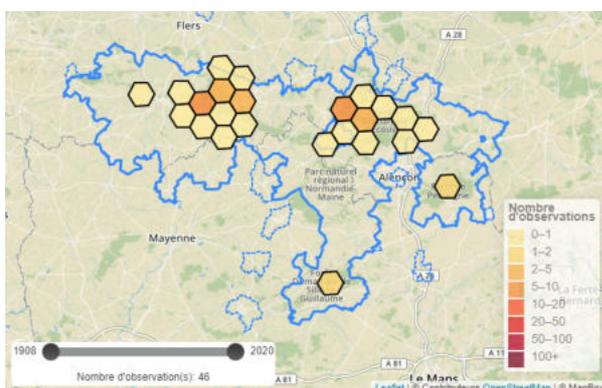


Photographie 32 : Anémone pulsatile dans la vallée du Rutin - Crédit Photo : Rolland Théaud – PNR Normandie-Maine

- **Le lycopode en massue (*Lycopodium clavatum*)**

Le lycopode en massue est une plante rampante à l'aspect de mousse. Sa tige peut mesurer entre 30 cm et un mètre. Elle est recouverte par de très nombreuses feuilles écailleuses orientées dans la même direction, ce qui est à l'origine de son nom de « Pied-de-Loup ». Cette plante porte des rameaux blanchâtres disposés le plus souvent par deux. A l'instar des fougères, elle appartient aux végétaux cryptogames c'est-à-dire aux organes sexuels "cachés" : elle se reproduit par spores dissimulées dans les écailles de ses rameaux.

C'est une plante pionnière qui apprécie les sols mis à nu. Elle se développe en situation ensoleillée de préférence sur un sol acide. Présente dans des milieux ouverts tels que les landes, les bords de chemins forestiers et les parcelles forestières fraîchement brûlées, elle s'établit dans les régions de climats froids et humides. En Normandie, l'espèce croît au sein des massifs forestiers caractérisés par la rigueur du froid en hiver, une altitude assez élevée et une pluviométrie importante. En France, le lycopode en massue est essentiellement présent dans les zones montagneuses. Sur le territoire d'étude, seules quatre stations en forêt d'Andaines et d'Ecouves sont encore existantes. Leur faible effectif et la rareté de l'espèce ont motivé la mise en place d'un Plan de conservation à l'échelle du Parc. Elle est par ailleurs protégée en Normandie.



Carte 19 : Zones d'observation du lycopode en massue sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)

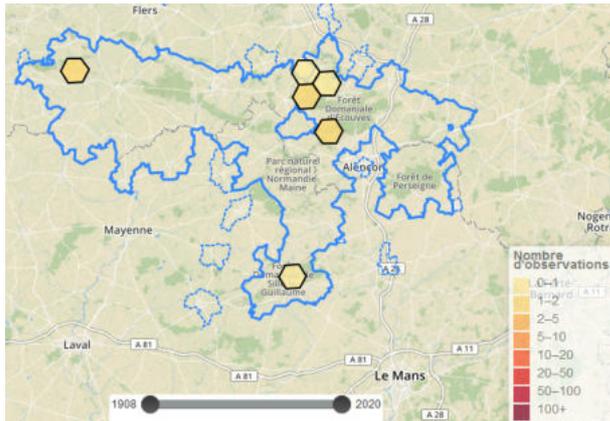


Photographie 33 : Lycopode en massue - Crédit Photo : © Jacques Rivière - AFFO

- **Le lichen des rennes (*Cladonia rangiferina*)**

Le lichen des rennes est une espèce des zones froides de l'hémisphère nord et des montagnes sur l'ensemble du globe. Résistant à des climats très froids, c'est dans des régions arctiques qu'il atteint son plus grand développement, au point de marquer la physionomie de la toundra. Dans ce biotope, il est une source de nourriture importante pour les troupeaux de rennes, qui sont à l'origine de son nom.

Sur le territoire du Parc, ce lichen a toujours été très rare. Il est essentiellement présent sur les pierriers de la barre de grès entre Mortain et la Fosse Arthur, la forêt d'Écouves et le Grand Pâtis dans les Alpes-mancellles. La principale menace qui pèse sur l'espèce est liée au boisement naturel ou anthropique des landes et des éboulis qui l'abritent.



Carte 20 : Zones d'observation du lichen des rennes sur le PNR, [observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas](http://observatoire.parc-naturel-normandie-maine.fr/atlas)



Photographie 34 : *Cladonia* sp. - Crédit Photo : Florent Maufay – PNR Normandie-Maine

## 2.4 Des zones inventoriées ou protégées qui maillent le territoire

Près d'un tiers du territoire d'étude (79 860 ha) est couvert par des zonages de protection ou d'inventaire, dont certains se chevauchent.

Les recensements suivants ont été réalisés à l'aide des inventaires nationaux existants. On dénombre ainsi sur les communes du périmètre d'étude :

- 13 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopie (APPB) ;
- 5 Réserves naturelles régionales ;
- 138 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I ;
- 30 ZNIEFF de type II ;
- 17 sites Natura 2000 : 16 relevant de la Directive Habitats (ZSC) et 1 relevant de la Directive Oiseaux (ZPS) ;
- 21 Espaces Naturels Sensibles (ENS) ;
- 51 sites géologiques retenus à l'inventaire national du patrimoine géologique et 23 au niveau de la région Pays de la Loire.

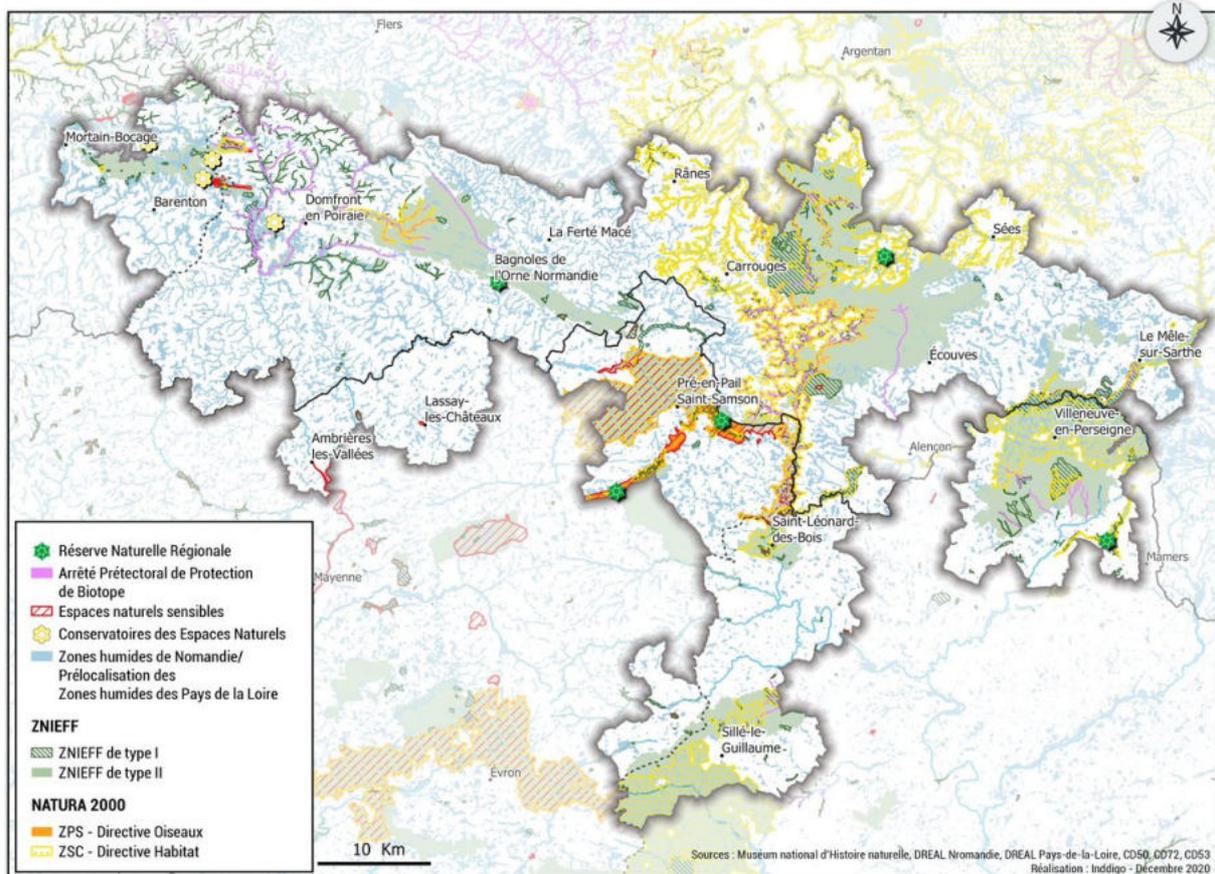
Le territoire d'étude compte également 2 485 ha de zones humides.

Leurs superficies sont les suivantes :

	Surface totale (ha)	Part du territoire (%)
APPB	795	0,30
Réserves naturelles	332	0,13
ZNIEFF1	11 360	4,28
ZNIEFF2	72 333	27,25
Natura 2000 Habitats	32 277	12,16
Natura 2000 Oiseaux	1 451	0,55
ENS	8 494	3,20

Tableau 1 : Superficie des différents zonages

## CARTE DES ESPACES NATURELS RÉGLEMENTAIRES ET INVENTORIÉS



Carte 21 – Milieux naturels inventoriés et protégés

### 2.4.1 LES ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE (APPB)

Cette mesure réglementaire, prise au niveau départemental, permet de prévenir la disparition des espèces protégées par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leur alimentation, leur reproduction, leur repos ou leur survie.

Sur le territoire d'étude, ces APPB sont au nombre de 13 et concernent presque exclusivement des cours d'eau, avec pour objectif de préserver les milieux de reproduction et de croissance de la truite fario, de l'écrevisse à pieds blancs ou encore du brochet. La lande humide des Egoutelles à Villepail fait également l'objet d'un APPB afin de préserver les espèces végétales protégées présentes sur ce territoire aussi classé en réserve naturelle régionale (voir point suivant).

Liste des APPB présents sur le territoire et leur identifiant :

- Egrenne et ses affluents (1ere catégorie) - FR3800554
- Rivière l'Egrenne et ses affluents – FR3800330
- Rivière la Varenne - FR3800329
- Rivière l'Andainette - FR3800326
- Ruisseau de Gérard - FR3800452
- Ruisseau de Mousse - FR3800454
- Rivière la Cance et ses affluents - FR3800076

- Rivière le Sarthon et ses affluents - FR3800310
- Rivière la Briante - FR3800455
- Ecrevisse à pieds blancs sur les cours d'eau de la Vallée Layée, le Moulaye, la Tasse, le Roullée, le ruisseau du Moulin du Bois, le ruisseau de la Bonnefontaine et le ruisseau du Moulin du Houx - FR3800871
- Ruisseaux d'Utreil et des Hantelles - FR3800718
- Rivière la Sarthe - FR3800596
- Lande humide des Egoutelles à Villepail - FR3800312

Au total, ces APPB concernent un linéaire d'environ 396 km de rivière sur le territoire, auxquels s'ajoutent les 2,7 hectares de la lande humide des Egoutelles.

Un nouvel outil réglementaire de protection de la nature a été créé en 2015 suite à l'inventaire national du patrimoine géologique : l'arrêté préfectoral de protection de géotope. Il est à noter que deux arrêtés préfectoraux de protection de géotope sont en cours de validation sur le territoire du Parc.

#### 2.4.2 LES RESERVES NATURELLES REGIONALES

Une réserve naturelle est une partie du territoire où la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière. Un arrêté ministériel ou une délibération régionale sont pris pour en réglementer l'usage et en protéger les richesses.

On distingue les réserves naturelles nationales (RNN) et les réserves naturelles régionales (RNR). Leur gestion est confiée à des associations de protection de la nature dont les conservatoires d'espaces naturels, à des établissements publics (Parcs nationaux, Office national des forêts...) et à des collectivités locales (communes, groupements de communes, syndicats mixtes...). Un plan de gestion, rédigé par l'organisme gestionnaire de la réserve pour cinq ans ou dix ans (à partir du second plan de gestion), prévoit les objectifs et les moyens à mettre en œuvre sur le terrain afin d'entretenir ou de restaurer les milieux.

Les RNR, créées à l'initiative des Régions, peuvent remplacer les anciennes réserves naturelles volontaires (RNV).

Le Parc comptait en 2009 trois RNR, d'une superficie totale de 7,19 hectares. Ces réserves ont été créées par délibération du Conseil Régional de Basse-Normandie le 14 décembre 2009 pour les deux premières puis le 18 décembre 2009 pour la dernière. Aujourd'hui, on en compte cinq. En effet, le 25 septembre 2020, par délibération du Conseil Régional des Pays de la Loire, la Réserve naturelle régionale du Mont des Avaloirs a vu le jour. La superficie totale des Réserves naturelles régionales sur le territoire est donc de 329 hectares. Ce sont :

- La RNR des **Landes et tourbières des Egoutelles** (FR9300121) : d'une superficie de 1,25 hectare, la réserve se situe sur la commune de Villepail (53), sur une ancienne carrière de grès armoricain colonisée par une végétation pionnière des tourbières, elle accueille également une faune rare, dont plusieurs espèces en danger. Elle est gérée par la Communauté de communes du Mont des Avaloirs.
- La RNR du **Coteau et plateau de Tessé** (FR9300119) : d'une superficie de 5,57 hectares, la RNR est située sur la commune de Villaines-la-Carelle (72). Constituée par une pelouse calcaire, la réserve accueille plus de 200 espèces végétales (dont 24 inscrites sur la liste rouge régionale des espèces rares ou menacées) et 92 espèces animales, principalement des insectes avec des espèces

rare et vulnérable. La RNR est gérée par le Conservatoire des Espaces Naturels des Pays de la Loire.

- La RNR **géologique de Normandie-Maine** (FR9300009) : d'une superficie de 0,37 hectare, la RNR se situe sur l'ancien site d'extraction de la carrière de Vaux sur la commune de Mortrée (61). Il s'agit d'un témoin quasi-exclusif d'un calcaire âgé de 443 millions d'années (on ne le retrouve que sur la presqu'île de Crozon à la pointe du Finistère), contenant de nombreux fossiles de « conodontes » (pièces buccales d'organismes primitifs, invisibles à l'œil nu). La réserve compte également 140 espèces végétales et 63 espèces animales. Elle est gérée par le PNR Normandie-Maine. Deux autres sites sont actuellement pressentis pour intégrer la réserve : les dalles des Pierres plates et de l'allée Béatrix sur la commune de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie. Il s'agit d'anciens fonds marins de l'ordovicien (âgés de 470 millions d'année) transformés en grès armoricain où divers animaux ont laissé des traces de leur passage.
- La RNR **Pierriers de Normandie** (FR9300186) : créée en 2018 et gérée par le Parc Normandie-Maine. Cette réserve, qui a pour vocation, à termes d'être multisites et de constituer un réseau des pierriers de Normandie-Maine, prend aujourd'hui place sur la commune de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie (61), couvrant le pierrier du Roc au Chien sur une superficie de 0,87 hectare. Les pierriers (ou éboulis) constituent une accumulation de roches héritée des variations climatiques ayant eu lieu pendant des millions d'années sur Terre. Ils offrent des habitats favorables au développement des mousses, lichens et de la micro-faune. Le site du Roc au Chien est remarquable du point de vue de sa richesse faunistique et floristique et présente, du fait de sa géomorphologie, un fort intérêt paysager.
- La RNR du **Mont des Avaloirs** : récemment labélisée, cette réserve couvre une superficie de 321 hectares entre les communes de Boulay-les-Ifs et de Pré-en-Pail-Saint-Samson (53). Elle s'inscrit en lien avec un programme européen de sauvegarde des landes, des tourbières et des oiseaux remarquables présents sur le Mont des Avaloirs et la Corniche de Pail, le Life Avaloirs (2018-2023). La réserve regroupe, autour du point culminant du Massif armoricain trois unités paysagères abritant une diversité de milieux naturels (landes, tourbières, pierriers, prairies et forêts) ainsi que plus de 2000 espèces dont plusieurs sont rares ou protégées. La restauration des landes et la préservation des populations d'oiseaux qui y habitent constituent les principaux enjeux de conservation de cette réserve.

### 2.4.3 LES SITES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à la préservation des espèces et des milieux naturels les plus menacés de l'Union Européenne. La liste de ces espèces et de ces milieux est fixée par deux textes, la Directive Habitats (n°92/43/CEE) et la Directive Oiseaux (n°147/2009/CEE). Ces deux Directives fixent les objectifs de préservation des espèces et des milieux menacés en Europe. Transcrites dans les lois nationales par chaque pays membre, elles insistent sur la nécessité de prendre en compte les activités humaines et les particularités socio-économiques locales.

Elles ont défini la mise en place des :

- Zone de Protection Spéciale (ZPS) : sites sélectionnés par la France au titre de la Directive «Oiseaux» dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement (ex DIREN). La transcription en droit français des Zones de Protection Spéciale (ZPS) se fait par parution d'un arrêté de désignation au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.
- Zones Spéciales de Conservation (ZSC) : sites sélectionnés par la France au titre de la directive « Habitats » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des espèces (autres que oiseaux) et de leurs habitats. La désignation des ZSC s'appuie généralement sur les ZNIEFF, fruit d'une enquête de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement (ex DIREN). C'est

donc une zone constitutive du réseau Natura 2000 désignée par arrêté ministériel en application de la directive "Habitats, faune, flore". La désignation des ZSC est plus longue que les ZPS.

Chaque État commence à inventorier les sites potentiels sur son territoire. Il fait ensuite des propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme site d'intérêt communautaire pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC, lorsque son document d'objectifs (DOCOB) est terminé et approuvé.

Au total le territoire d'étude recense 17 sites Natura 2000, composés de 16 ZSC et 1 ZPS. La ZSC « Forêt de Multonne, corniche de Pail » se chevauche à la ZPS du même nom. Le Parc Normandie-Maine est en charge de l'animation de 12 d'entre eux, le Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie est opérateur de deux sites, de même que la commune de Villeneuve-en-Perseigne, la commune de Rouez-en-Champagne et le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement des collines normandes sont animateurs d'un site.

Sur le périmètre d'étude, on compte 1 451 ha concernés par la ZPS (soit 0,55% du territoire) et 32 277 ha concernés par une ZSC (soit 12,16 % du territoire) pour un total de 32 903 hectares, soit 12,4 % du territoire :

Nom - Code du site	Type	Caractéristiques principales	Surface dans le secteur d'étude (ha)	Surface totale (ha)
<b>Alpes mancelles – FR5200646</b>	ZSC	Sur la marge sarthoise du Massif armoricain, le site présente de nombreux affleurements rocheux, falaises et éboulis. Les fonds des vallées se composent quant à eux d'une ripisylve et de prairies humides bien conservées. Cette diversité se traduit par la présence de 19 habitats d'intérêt européen.	1190,6	1190,6
<b>Ancienne champignonnière des Petites Hayes - FR2502008</b>	ZSC	Cavité à chiroptères située dans une ancienne carrière de craie, elle s'inscrit dans un réseau karstique. Elle constitue un site d'hibernation pour 10 espèces de chauves-souris, dont six inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.	12,3	12,3
<b>Anciennes mines de Barenton et de Bion – FR2502009</b>	ZSC	Le réseau de galeries souterraines issues d'une ancienne exploitation minière constitue un ensemble de sites d'hibernation pour huit espèces de chiroptères dont six inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.	16,5	16,5
<b>Bassin de l'Andainette – FR2500119</b>	ZSC	L'Andainette et ses affluents prennent leur source dans la forêt domaniale des Andaines, avant de serpenter dans une vallée bocagère constituée de prairies	617,6	617,6

		humides, surplombées de côteaux boisés. Le site accueille six habitats et cinq espèces d'intérêt européen.		
<b>Bocage de la forêt de la Monnaie à Javron-les-Chapelles - FR5202006</b>	ZSC	Bocages résiduels d'une qualité et densité exceptionnelles accueillant de nombreux habitats d' <i>Osmoderma eremita</i> , espèce de coléoptère que l'on retrouve dans les arbres âgés à cavités ainsi que dans les haies denses du maillage bocager.	4536,8	6454,4
<b>Bocage à <i>Osmoderma eremita</i> au nord de la forêt de Perseigne - FR5202004</b>	ZSC	Par sa qualité et sa densité le site fait partie des zones bocagères les plus riches de l'ouest de la France. Les vieux arbres à cavités présents dans le réseau de haies bocagères constituent l'habitat des espèces saproxylophages.	5745,0	6243,7
<b>Bocage à <i>Osmoderma eremita</i> entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charnie - FR5202003</b>	ZSC	Bocages résiduels d'une qualité et d'une densité assez exceptionnelles offrant des habitats à l' <i>Osmoderma eremita</i> : chênes exploités en têtards dans les haies denses du maillage bocager.	3961,6	13764,3
<b>Comble de la chapelle de l'Oratoire de Passais - FR2502011</b>	ZSC	Les combles du clocher de la chapelle accueillent une colonie reproductrice de chiroptères : de l'ordre d'une centaine de femelles de grand murin ( <i>Myotis myotis</i> ).	0,04	0,04
<b>Forêt de Multonne et Corniche de Pail (Habitats) - FR5200640</b>	ZSC	Regroupant les espaces les plus caractéristiques de la corniche de Pail, de la forêt de Multonne et du Mont des Avaloirs, le site présente des formations végétales variées (forêts de feuillus et de résineux, landes sèches et humides, tourbières, mares et prairies humides...) favorables aux populations d'amphibiens et d'oiseaux relativement rares.	824,6	825,1
<b>Corniche de Pail, forêt de Multonne (Oiseaux) - FR5212012</b>	ZPS	Le site accueille plus de 120 espèces d'oiseaux dont sept d'intérêt européen, il constitue l'un des axes migratoires les plus importants de la Mayenne, mais également une zone d'hivernage et de reproduction.	1 451	1 452

<b>Sites d'Ecouves - FR2500100</b>	ZSC	Sur les derniers contreforts du socle armoricain oriental, le site abrite des biotopes diversifiés (forêts de feuillus, landes sèches et humides, prairies humides, éboulis rocheux, tourbières, cours d'eau et étang...) accueillant huit espèces reconnues d'intérêt européen.	1341,6	1630,6
<b>Forêt de Sillé – FR5200650</b>	ZSC	Massif forestier situé à l'extrémité orientale du Massif armoricain, il renferme de nombreux vallons humides abritant des formations tourbeuses souvent dégradées. Le site comprend également plusieurs habitats de landes (humides ou sèches) ainsi que de multiples parcelles de production (résineux et feuillus).	678,3	704,5
<b>Haute vallée de la Sarthe – FR2500107</b>	ZSC	Le site, correspondant à une large vallée fluviale, est occupé par de vastes prairies naturelles maigres parcourues par un réseau hydrographique développé et présentant par endroit un caractère tourbeux favorable à des cortèges végétaux remarquables.	2074,2	3490,6
<b>Haute vallée de l'Orne et affluents – FR2500099</b>	ZSC	Cette zone inondable importante composée des cours d'eau de la Haute vallée de l'Orne et des zones de lit majeur contribue au maintien de la qualité des eaux souterraines indispensables pour l'alimentation en eau potable. Elle accueille plusieurs habitats reconnus d'intérêt européen.	5242,9	20603,1
<b>Landes du Tertre Bizet et Fosse Arthur - FR2500076</b>	ZSC	Le site s'intègre dans un paysage composite où alternent forêts, landes à bruyères, affleurements rocheux et pierriers. Il regroupe deux secteurs voisins : la lande de Tertre Bizet, occupant le versant septentrional d'une petite vallée, et la Fosse Arthur exemple typique de cluse profonde entaillée dans les grès armoricains et jonchée d'éboulis sur ses flancs.	221,5	221,5

<b>Vallée du Rutin, coteau de Chaumiton, étang de Saosnes et forêt de Perseigne – FR5200645</b>	ZSC	Le site regroupe une partie du massif forestier de Perseigne caractérisée par des vallons encaissés dont les cours d'eau sont localement bordés de ripisylves, la vallée du Rutin encaissée entre des côteaux calcaires couverts de landes et pelouses sèches, contrastant avec des plateaux intensément cultivés sur sa périphérie, et l'étang de Saosne. On recense aussi plusieurs cavités propices aux chiroptères.	553,9	713,5
<b>Vallée du Sarthon et ses affluents – FR2502015</b>	ZSC	Le site se compose de l'ensemble hydrographique du Sarthon et de ses affluents et des zones humides attenantes. Il abrite huit espèces remarquables d'intérêt européen et de nombreux habitats (cartographie en cours de réalisation) d'intérêt européen.	5259,0	5259,0

Tableau 2 : Recensement des zones Natura 2000 sur le territoire d'étude (source : DREAL Normandie)

#### 2.4.4 LES ZONES NATURELLES D'INTERET FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE DE TYPE I ET DE TYPE II

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un secteur particulièrement intéressant sur le plan écologique participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore, établie pour le compte du Ministère de l'environnement. Il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel. Il n'a pas de valeur juridique directe même si la jurisprudence accorde une place de plus en plus importante aux ZNIEFF (leur non prise en compte dans les projets relève fréquemment de l'erreur manifeste d'appréciation). Il permet, en effet, une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- La ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant. Les ZNIEFF de type I sont donc des sites particuliers, généralement de taille réduite, par rapport aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels.
- La ZNIEFF de type II réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible. Les ZNIEFF de type II sont donc des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent une ou plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes.

Le périmètre d'étude comporte 138 ZNIEFF de type I, concernant 105 communes soit 11 360 hectares et 30 ZNIEFF de type II concernant 114 communes et 72 333 hectares.

#### **2.4.5 LES ESPACES NATURELS SENSIBLES**

Il s'agit de sites labellisés par les Départements et quelquefois par les communes. Leur vocation est la protection des enjeux écologiques associée à l'ouverture et la découverte au grand public.

Le périmètre d'étude comporte 21 ENS soit 8 494 hectares.

#### **2.4.6 LES PROPRIETES DES CONSERVATOIRES DES ESPACES NATURELS**

Les Conservatoires des Espaces Naturels (CEN) sont des associations « loi 1901 » dont la vocation est d'améliorer la connaissance, protéger, gérer et valoriser les milieux naturels présentant un intérêt écologique, floristique, faunistique, géologique et paysager. Pour ce faire les CEN disposent de deux outils : l'acquisition foncière et la signature de convention de gestion avec des propriétaires publics ou privés.

Le territoire d'étude se trouve sur le périmètre d'intervention de deux CEN : le CEN Normandie qui intervient sur les départements de l'Orne et de la Manche et le CEN des Pays de la Loire qui intervient sur les départements de la Sarthe et de la Mayenne. Une vingtaine de sites sont actuellement gérés par les CEN sur le territoire tels que la RNR du Coteau et Plateau de Tessé dans la Sarthe (5,56 hectares), les mares Potières de Launay dans l'Orne (8 hectares) ou encore les prairies de pré Corbin dans la Manche (11,15 hectares).

#### **2.4.7 LES ZONES HUMIDES**

En France, la loi sur l'eau de 1992 définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (article L211-1 du Code de l'environnement)

Les zones humides et les milieux aquatiques sont des habitats naturels remarquables qui rendent de nombreux services écosystémiques. Ils abritent en effet une biodiversité unique (amphibiens, libellules, flore particulière...) et participent à la régulation et l'épuration des eaux. Les milieux humides jouent également un rôle important dans la lutte contre le réchauffement climatique. Menacés par l'assèchement et les activités humaines, la préservation des milieux humides est aujourd'hui un enjeu environnemental prioritaire. Les zones humides recouvrent une surface de 2 485 ha dans le périmètre d'étude.

#### **2.4.8 LES SITES GEOLOGIQUES DE L'INVENTAIRE NATIONAL**

Lancé en 2007 par le ministère en charge de l'Environnement, l'inventaire national du patrimoine géologique vient compléter les connaissances sur la nature et permet de répondre à l'obligation de diffusion de cette information pour tous (décideurs, professionnels, grand public). Sur le territoire du Parc, cet inventaire a été réalisé à partir de 2009 et 74 sites ont été répertoriés.

51 sites ont été retenus à l'échelle nationale :

Code	Nom du site	COMMUNE	DEPT	Niveau d'intérêt
<b>BNO0001</b>	Gisement fossilifère du Dévonien de Saint-Nicolas-des-Bois	Saint-Nicolas-des-Bois	61	★
<b>BNO0002</b>	Réseau karstique de Vingt-Hanaps	Vingt-Hanaps, Radon, Semalle, Larre	61	★★
<b>BNO0003</b>	Calcaire Ordovicien des Vaux	Saint-Hilaire-la-Gérard	61	★★
<b>BNO0004</b>	Cluse et pierrier de Claire Fontaine	La Bellière, Francheville	61	★★
<b>BNO0005</b>	Pierrier de Grès armoricain de la Butte Chaumont	Cuissai, Livaie, Saint-Denis-Sur-Sarthon	61	★
<b>BNO0006</b>	Altérites du Bois Mallet	Rouperroux	61	★★
<b>BNO0007</b>	Ignimbrites cambriennes de Rouperroux	Rouperroux	61	★★
<b>BNO0008</b>	Îlot paléozoïque de Boitron	Boitron	61	★★
<b>BNO0009</b>	Ampélites siluriennes de la Ferrière-Béchet	La Ferrière-Béchet	61	★★
<b>BNO0010</b>	Briovérien métamorphique du Mont Margantin	Avrilly, Ceaucé, Saint-Brice, Torchamp	61	★
<b>BNO00103</b>	Altérites rubéfiée de la Croix de Médavy	L'Orée d'Ecouves	61	★
<b>BNO0011</b>	Géosite de Domfront	Domfront-en-Poiraise	61	★★★
<b>BNO00118</b>	Cascade de Mortain	Mortain le Neufbourg	50	★★
<b>BNO0012</b>	Dépôts glacio-marins ordoviciens du synclinal de Mortain-Domfront	Domfront-en-Poiraise	61	
<b>BNO00120</b>	Grès armoricain à Barenton	Barenton	50	★
<b>BNO0014</b>	Eboulis périglaciaires de la Lande-de-Goult	La Lande de Goult	61	★★
<b>BNO00141</b>	Cluse de la Fosse Arthour	Saint-Georges-de-Rouelley / Domfront-en-Poiraise	50 / 61	★★

<b>BNO0015</b>	Pierrier du Défens de Tanville	Tanville	61	★
<b>BNO00150</b>	Filon de dolérite à Barenton	Barenton	50	★
<b>BNO00151</b>	Barre de grès armoricain de la Grande Noé à Mortain	Mortain	50	★
<b>BNO00152</b>	Grès armoricain à Mortain	Mortain	50	★★
<b>BNO0016</b>	Géosite des thermes de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie	Bagnoles-de-l'Orne-Normandie	61	★★
<b>BNO0018</b>	Complexe volcanique cambrien d'Ecouves	Livaie, Fontenay-les-Louvets	61	★
<b>BNO0019</b>	Argiles Plio-Pléistocènes de Saint-Gilles-des-Marais	La Haute Chapelle	61	★
<b>BNO0020</b>	Méandres encaissés de la Sarthe à Saint-Cénéri-le-Gérei	Saint-Cénéri-le-Gérei	61	★
<b>BNO0021</b>	Pierrier de la Roche-Elie	Livaie	61	★
<b>BNO0022</b>	Système fluviatile Eocène de Saint-Patrice-du-Désert	Saint-Patrice-du-Désert, Lignièrès-Orgères, La Motte Fouquet	61/53	★
<b>BNO0028</b>	Granodiorite Cadomienne de la Ferté-Macé	Joué-du-Bois, Le champ de la Pierre, Rânes, La Chaux	61	★
<b>BNO0029</b>	Grès armoricain de Perrou	Perrou	61	★
<b>BNO0030</b>	Grès armoricain fossilifère de la Coudraie	Francheville (CG Argentan)	61	★★
<b>BNO0032</b>	Poudingues cambriens de la butte du Cruchet	Livaie	61	★
<b>BNO0033</b>	Pierrier de la Sommière-aux-Etangs	Fontenai-les-Louvets, Livaie	61	★
<b>BNO0035</b>	Grès culminants et ampélites de Lonlay-l'Abbaye	Lonlay-l'Abbaye	61	★★
<b>BNO0038</b>	Grès armoricain de Saint patrice du désert	Saint-Patrice-du-Désert	61	★
<b>BNO0039</b>	Minerai de fer Ordovicien de la Ferrière-aux-Etangs	La Ferrière-aux-Etangs	61	★★
<b>BNO0041</b>	Grès armoricain de la ferrière aux étangs	La Ferrière-aux-Etangs	61	★

<b>BNO0042</b>	Granodiorite cadomienne de Passais Le Horps à Céaucé	Céaucé	61	★
<b>BNO0043</b>	Fossé paléogène de Céaucé	Céaucé	61	★★
<b>BNO0060</b>	Filon de dolérite de la Table au Diable	Passais-la-Conception	61	★
<b>BNO0062</b>	Granodiorite cadomienne de Saint-Mars-d'Egrenne	Saint-Mars-d'Egrenne	61	★
<b>BNO0063</b>	Filon de dolérite de la Haute-Lande	Mantilly	61	★★
<b>BNO0065</b>	Calcaire Bathonien d'Essay	Essay	61	★★
<b>BNO0068</b>	Grès de May à saint Michel-des-Andaines	Saint Michel-des-Andaines	61	★
<b>BNO0069</b>	Gorges de Villiers	Antoigny	61	★★
<b>BNO0078</b>	Arène granitique de Dompierre	Dompierre	61	★★
<b>BNO0079</b>	Calcaire Bathonien à Bryozoaire d'Argentan	Argentan	61	★★
<b>BNO0080</b>	Sables oolithiques Bathoniens de Belle Eau	Argentan	61	★★
<b>BNO0094</b>	Arènes granitiques du Tertre Marigny	Domfront-en-Poiraise	61	
<b>BNO0098</b>	Grès armoricain des carrières de Fontaineriant	Sées	61	★
<b>PDL0017</b>	Les Alpes Mancelles à Saint-Léonard-des-Bois	Saint Léonard-des-Bois	72	★★★
<b>PDL0018</b>	Argiles glauconieuses à minerais de fer de la butte de la Pouplinière : parastratotype du Cénomaniens	Moulins-le-Carbonnel	72	★★★

21 sites supplémentaires ont été retenus à l'échelle régionale des Pays de la Loire :

<b>IPG53_FA001</b>	Calcaires Cambrien et Fours à chaux de la Boissière	Saint-Pierre-sur-Orthe	53
<b>IPG53_FA002</b>	Filons doléritiques de Lassay-les-Châteaux	Lassay-les-Châteaux - Melleray	53
<b>IPG53_FA021</b>	Canyon des Toyères	Saint-Pierre-des-Nids	53
<b>IPG53_FA047</b>	Les Roches d'Orgères : piton rocheux de grès armoricains	Lignéres- Orgères	53
<b>IPG53_FA048</b>	Les tillites de Couptrain	Couptrain	53
<b>IPG53_FA054</b>	Contact entre granite et cornéennes briovériennes d'Ambrières-les-Vallées	Ambrières-les-Vallées	53

<b>IPG72_FA003</b>	La Butte d'Oigny : localité-type de la discordance du cambrien sur le socle cadomien	Saint-Rémy-de-Sillé	72
<b>IPG72_FA006</b>	Une coupe dans les complexes volcaniques cambriens du Massif d'Assé-le-Boine (+ pont de la folie)	Saint-Léonard-des-Bois	72
<b>IPG72_FA007</b>	Le site de Sillé-le-Guillaume au cœur du synclinal varisque des Coëvrons	Sillé-le-Guillaume	72
<b>IPG72_FA021</b>	Le gabbro de Louzes	Louzes	72
<b>IPG72_FA022</b>	La Vallée de l'Enfer : une tranchée naturelle dans le massif paléozoïque de Perseigne	Neufchatel-en-Saosnois, Villaines-la-Carelle	72
<b>IPG72_FA023</b>	La côte de Chaumiton : une coupe historique dans le jurassique du Bassin parisien	Saint-Rémy-du-Val	72
<b>IPG72_FA024</b>	Les rochers du Saut du Serf	Mont-Saint-Jean, Montreuil-le-Chétif	72
<b>IPG72_FA026</b>	Poudinge siliceux à Pont-Landry	Mont-Saint-Jean	72
<b>IPG72_FA027</b>	Formations des Pyroclastites de Voutré dans la forêt domaniale de Sillé	Mont-Saint-Jean	72
<b>IPG72_FA028</b>	Poudingue du grès armoricain de l'Hopiteau	Saint-Rémy-de-Sillé	72
<b>IPG72_FA030</b>	Tuffites dans les Grès de Sainte Suzanne (carrière du Mont du Coq)	Crissé	72
<b>IPG72_FA031</b>	Arrivée du Bassin Parisien à la Butte (Crissé)	Crissé	72
<b>IPG72_FA032</b>	Assises cambriennes à la carrière de la Chatterie	Assé-le-Boisne	72
<b>IPG72_FA033</b>	Carrière des Noës	Aillières-Beauvoir	72
<b>IPG72_FA036</b>	Un dépôt transgressif remarquable : les sables et conglomérats de Tessé	Villaines-la-Carelle	72
<b>IPG72_FA051</b>	Le Briovérien supérieur du pays du Gaultier	Saint-Paul-le-Gaultier, Sougé-le-Ganelon, Saint-Georges-le-Gaultier	72
<b>IPG72_FA054</b>	Le Massif de Perseigne, point culminant de la Sarthe		72

## 2.5 Fonctionnalité écologique : un territoire à enjeux

La loi du 12 juillet 2010 portant « Engagement National pour l'Environnement » (ENE), dite Grenelle 2 a instauré, parmi ses mesures phares, la volonté de mettre en place une Trame Verte et Bleue (TVB) qui doit se décliner de l'échelon national au niveau local. Cette trame vise à préserver et à remettre en bon état les continuités écologiques qui permettent le déplacement des espèces. Une des premières causes de la perte de biodiversité est, en effet, la destruction des habitats naturels par les aménagements liés aux activités humaines et la fragmentation qui en résulte. Les effets de ces menaces peuvent être accentués par le phénomène de réchauffement climatique qui peut entraîner des déplacements d'espèces au-delà de leurs aires de distribution actuelles.

### 2.5.1 LE CONTENU DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

La TVB se compose de trois éléments principaux<sup>1</sup> :

- **Les réservoirs de biodiversité** : « C'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Ainsi une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction, repos » (COMOP, 2010). Autrement dit, les réservoirs de biodiversité représentent des habitats d'espèces.

Ce sont soit des réservoirs à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, soit des espaces rassemblant des milieux d'intérêt écologique. Ce terme sera utilisé de manière pratique pour désigner « *les espaces naturels et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité* », au sens de l'article L. 371-1 du Code de l'Environnement.

- **Les corridors écologiques** : « Ce sont des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration » (COMOP 2010). Il existe plusieurs structures de corridors.
- **Les cours d'eau** : « Sont à la fois des réservoirs et des corridors. La continuité écologique pour les cours d'eau se définit comme la libre circulation des espèces biologiques et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri et le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que les connexions notamment latérales avec les réservoirs biologiques (définis dans le SDAGE) » (COMOP, 2010).

Les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et les cours d'eau sont des éléments du maillage d'espaces ou de milieux constitutifs d'un réseau écologique, appelé **continuité écologique** au titre des dispositions des articles L. 371-1 et suivants du Code de l'Environnement.

En termes d'objectifs réglementaires, le Code de l'environnement (article L.371-1) assigne à la trame verte et bleue les objectifs suivants :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leurs déplacements dans le contexte du changement climatique ;

---

<sup>1</sup> Article L. 371-2 du code de l'environnement, annexe du décret portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques : Document-cadre « orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques »

- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Préserver les zones humides ;
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

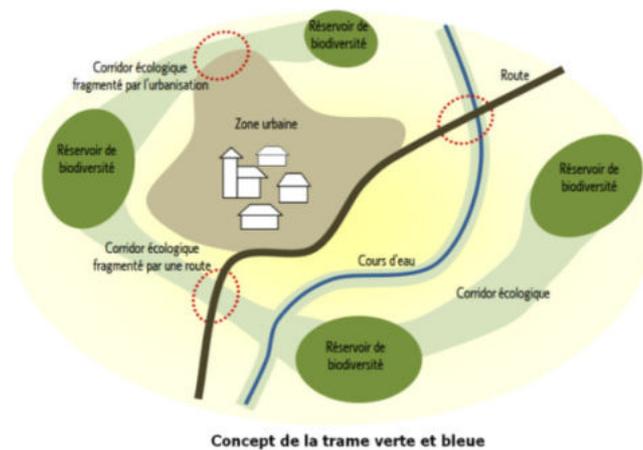
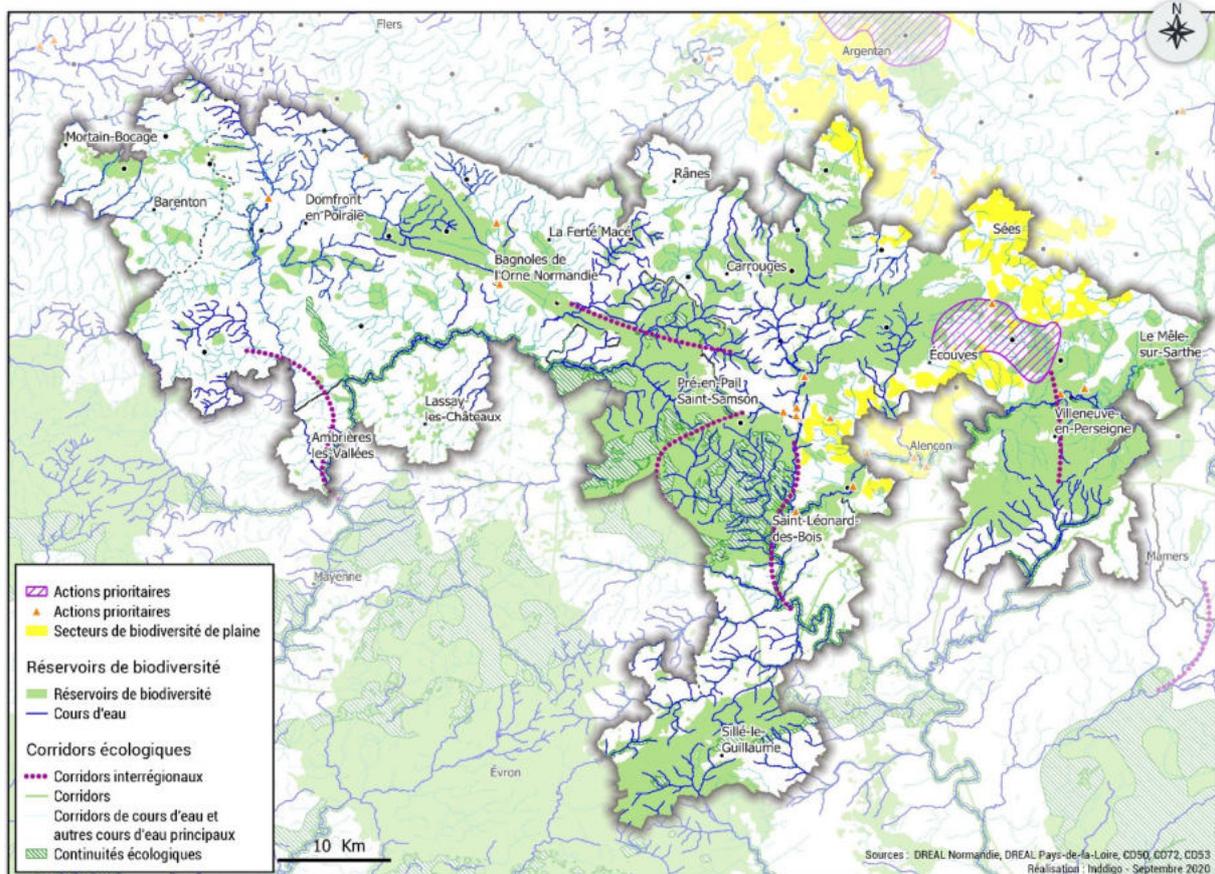


Figure 3 : Concept de la Trame Verte et Bleue (©INDDIGO)

### 2.5.2 LES SRCE/SRADET DES REGIONS NORMANDIE ET PAYS DE LA LOIRE

La déclinaison de la loi portant engagement national pour l'environnement (ENE) au niveau régional s'est traduite par l'adoption de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) permettant d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux. Le SRCE de l'ex-région Basse-Normandie a été adopté en juillet 2014 et celui de la région Pays de la Loire en octobre 2015. Ils ont depuis été repris dans les nouveaux Schémas Régionaux d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADET) adoptés en 2019 en Normandie et en cours d'élaboration actuellement en Pays de la Loire.

## SCHEMAS REGIONAUX DE COHERENCE ECOLOGIQUE



Carte 22 : SRCE des régions Normandie et Pays de la Loire

L'analyse cartographique des deux SRCE révèle que le territoire d'étude est un territoire à forts enjeux.

Ces enjeux s'expriment en premier lieu par la superficie importante que représentent les réservoirs de biodiversité : près de 79 000 hectares, soit 30 % du territoire d'étude<sup>2</sup>.

Ces réservoirs correspondent en majorité à des espaces boisés regroupant les principaux massifs forestiers du territoire. Des petits espaces boisés relais et le bocage viennent compléter cette matrice. Le maintien des fonctionnalités écologiques des boisements passe par l'adoption de pratiques de gestion sylvicole garantissant le maintien des espaces d'accueil et de mobilité des espèces animales, avec une attention spécifique sur les marges des massifs forestiers et leurs connexions avec les espaces boisés alentours. Par ailleurs, face à la régression du bocage, le maintien d'un réseau cohérent, suffisamment important et préservant des arbres âgés particulièrement riches en biodiversité, ainsi que la restauration du bocage par des opérations de plantation s'avèrent essentiels. Pour répondre à ces enjeux, des collectivités du territoire d'étude tentent de préserver le bocage au travers de leurs documents d'urbanisme. Par ailleurs des opérations de plantation sont financées et accompagnées de concert par le Parc Normandie-Maine, les Régions et les Départements. Ces opérations doivent être soutenues par le maintien et l'encouragement des usages du bocage (bois-énergie durable, fonctions agronomiques, bois d'œuvre...).

<sup>2</sup> A noter : le SRCE Pays de la Loire détermine également des réservoirs de biodiversité sur le territoire de la région Normandie, afin d'éviter les doubles comptes avec les réservoirs déterminés par le SRCE Normandie, ces réservoirs hors territoire régional n'ont pas été comptabilisés.

De nombreux cours d'eau du territoire jouent également un rôle de réservoirs pour la biodiversité aquatique et sont identifiés comme tels par les SRCE des deux régions. Leur fonctionnalité écologique peut cependant être altérée par de nombreux paramètres : opérations de rectification du lit des cours d'eau, défaut d'entretien, présence d'ouvrages ou d'aménagements représentant des ruptures écologiques... L'effacement de ces ouvrages, la limitation des dégradations de manière générale et la restauration des lits majeurs des cours d'eau sont donc des enjeux de premiers ordres tant pour les réservoirs que pour les continuités de la trame bleue. Dans cette perspective, le Parc a été initiateur de nombreux diagnostics préalables aux travaux de restauration portés par les regroupements de collectivités. En outre, il a porté deux contrats avec l'Agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB), un premier sur le Sarthon et un second sur la Gourbe et la Vée.

Par ailleurs, sur le département de l'Orne, des secteurs à biodiversité de plaine sont également identifiés. Ils représentent des espaces cultivés, constituant le milieu de vie d'espèces spécialisées, notamment d'oiseaux, accueillant des espèces végétales, dites « messicoles », anciennement adaptées aux périodes de cultures des céréales notamment. Cependant les pratiques et les périodes de gestion ainsi que l'évolution de ces plaines vers des milieux complètement ouverts de plus en plus étendus et simplifiés peuvent s'avérer inadaptées à la conservation. Les enjeux de maintien d'espaces interstitiels, de diversités des assolements et des pratiques agronomiques adaptées sont donc primordiaux sur ces espaces.

Le territoire d'étude est également identifié comme un espace de connexions entre les deux régions qui le composent. Cinq corridors interrégionaux majeurs sont ainsi identifiés sur le territoire d'étude, leur préservation s'avérant essentielle afin de garantir la mobilité de la faune :

- La continuité boisée et bocagère entre la forêt de Bourse et la forêt de Bellême matérialisée par la forêt de Perseigne dans les départements de la Sarthe et de l'Orne ;
- Les continuités aquatiques et boisées de la rivière Sarthe entre les départements de la Sarthe, de la Mayenne et de l'Orne ;
- La continuité boisée et bocagère de la corniche de Pail et du Mont des Avaloirs ;
- Le lien boisé matérialisé par la forêt de Monnaie dans les départements de la Mayenne et de l'Orne entre la forêt des Andaines et la forêt d'Ecouves ;
- Les continuités aquatiques et de zones humides matérialisées par la rivière Mayenne au travers des départements de la Mayenne et de l'Orne.

Territoire relativement préservé, des enjeux de restauration des continuités écologiques sont néanmoins identifiés.

Ainsi, le SRCE de Basse-Normandie identifie un secteur de reconquête des continuités écologiques, il s'agit du bocage et des zones humides associés aux rivières de la Vandre et de la Vézone. Cet ensemble représente un complexe d'intérêt localisé entre les forêts d'Ecouves et de Bourse. Ce secteur de reconquête des continuités écologiques régionales de milieux humides, ouverts et boisés est stratégique du fait de sa localisation entre les plaines de Sées au nord et d'Alençon au sud. Une amorce de concertation a été initiée sur ce secteur par le Parc Normandie-Maine avec le concessionnaire autoroutier et Réseau ferré de France (RFF).

Seize actions prioritaires ponctuelles à conduire ont été identifiées sur le territoire afin de restaurer des continuités écologiques. Ces actions prioritaires concernent principalement des ruptures de continuité hydraulique créées par des ouvrages présents sur les cours d'eau, mais aussi des passages pour la faune terrestre à réaliser ou à améliorer au niveau d'infrastructures de transport. Outre ces actions prioritaires, ce sont quelques 308 obstacles à l'écoulement et à la progression de la faune aquatique qui sont recensés sur le territoire par le service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE).

### 2.5.3 LA DECLINAISON DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

*Les éléments de ce paragraphe sont issus du document élaboré par le Parc Normandie-Maine « Trame verte et bleue. Une contribution du Parc pour comprendre et agir » publié en mars 2013.*

Le Parc Normandie-Maine a réalisé un premier travail d'identification de la Trame Verte et Bleue (TVB) de son territoire en 2013 sur la base des connaissances à la fois institutionnelles et des acteurs du territoire. La méthode d'élaboration de cette TVB est ainsi fondée sur les éléments suivants :

- **Etape 1** : Calcul de la densité des prairies permanentes déclarées en 2007, permettant d'identifier les continuités de prairies permanentes et prairies à la flore plus riche ;
- **Etape 2** : Calcul de la densité des contours des boisements et de haies (lisières) en 2006/2007 ;
- **Etape 3** : Somme des deux précédents permettant d'obtenir un indice de qualité du bocage (en pondérant plus fortement la densité de lisières), permettant avec l'étape 2 d'identifier les continuités de bocages et de forêts ;
- **Etape 4** : Calcul des densités de zones humides pré-localisées par la Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement et le Parc en 2007 ;
- **Etape 5** : Identification des ruisseaux de tête de bassin versant bien conservés selon la qualité de l'eau et des milieux (dire d'expert), permettant avec l'étape 4 d'identifier les continuités de milieux humides ;
- **Etape 6** : Superposition des couches ainsi que des inventaires de milieux remarquables (prairies, pierriers et autres milieux protégés/connus), permettant d'obtenir la carte de superposition des continuités écologiques ;
- **Etape 7** : Réalisation d'une carte d'interprétation à l'échelle du territoire du Parc visant à mettre en évidence les enjeux de maintien, de restauration, de valorisation et de gestion des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité du territoire.

De multiples actions ont été entreprises par le Parc afin de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques du territoire de Parc : Charte forestière, Contrat Nature, intégration de la TVB dans les documents d'urbanisme, plan bocage, méthode simplifiée d'identification des haies, programme de plantation de haies et arbres, identification des freins et leviers à la mise en œuvre de la TVB milieu agricole, restauration/entretien de mares, étude TVB en milieu urbain. Les principaux enjeux identifiés sur le Parc sont :



- Le maintien et la valorisation des zones humides ;



- Le maintien des bois, la gestion écologique des forêts, la diversification des essences, la définition de zones de vieillissement d'arbres ;



- La valorisation et le maintien, voir la reconquête du bocage et de ses haies associées ;

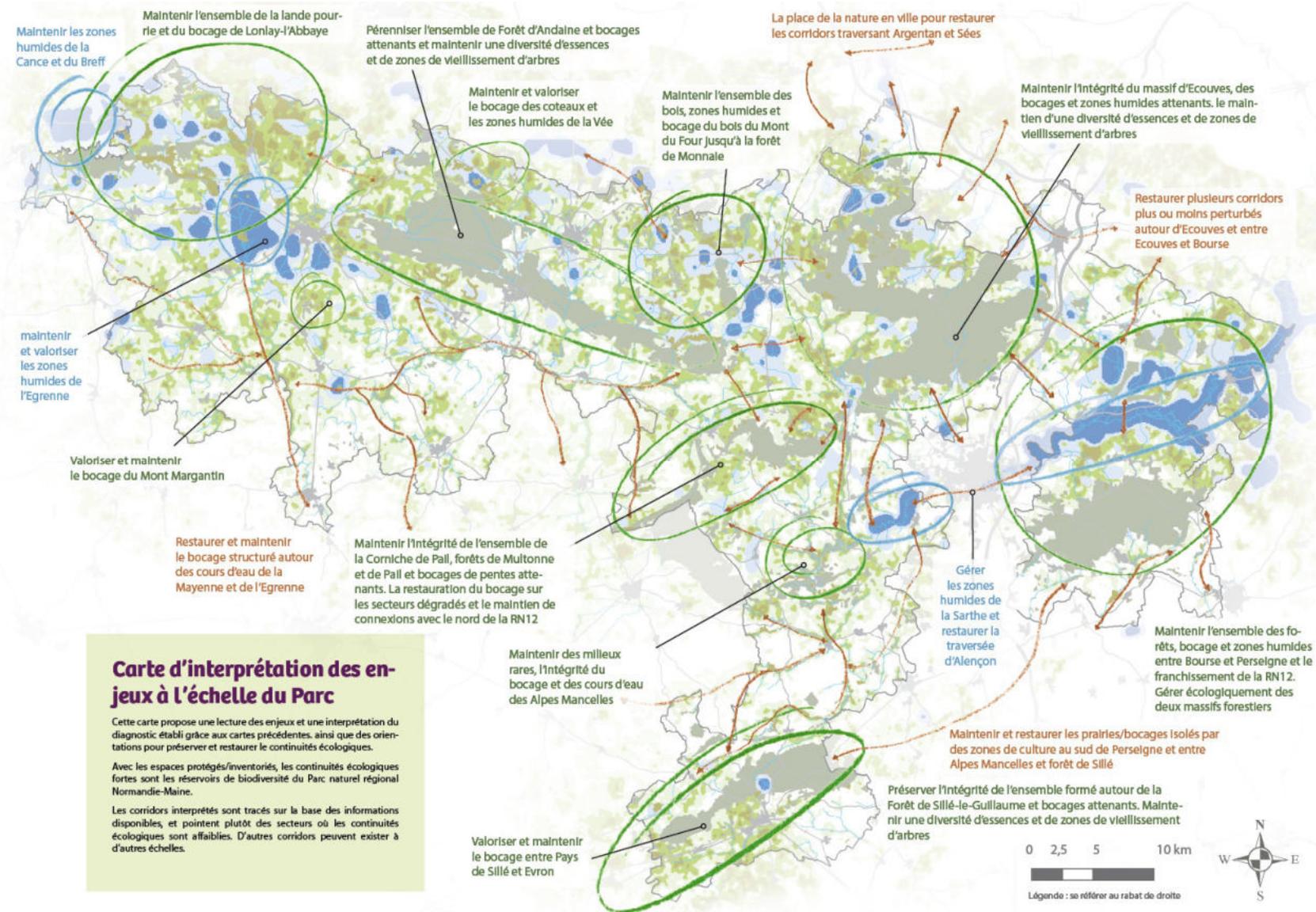


- La conservation des milieux rares rencontrés sur le Parc ;



- La restauration des corridors, notamment dans et autour des villes et des cours d'eau les plus perturbés.

Ces différents enjeux sont déclinés en objectifs sur l'ensemble du territoire du Parc.



Carte 23 : Interprétation des enjeux de la Trame Verte et Bleue (Source : PNR Normandie-Maine, Trame Verte et Bleue, Une contribution du Parc pour comprendre et agir, 2013)

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une grande variété de particularités géologiques qui marque le paysage et les milieux naturels</li> <li>• Une grande diversité de milieux naturels porteurs d'une faune et d'une flore riche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des ruptures de continuités écologiques touchant certains cours d'eau et le réseau bocager</li> <li>• Des activités agricoles et sylvicoles impactant des milieux naturels fragiles</li> </ul>

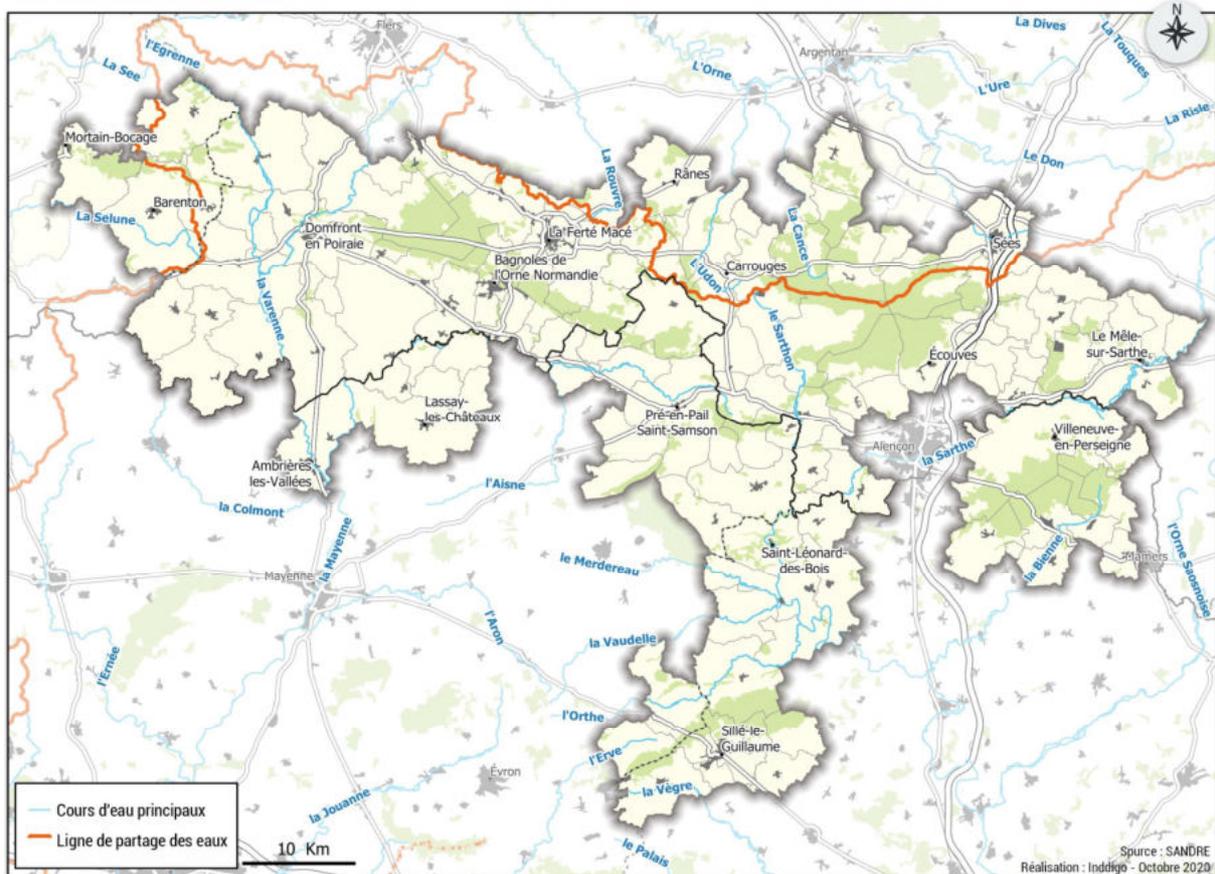
 <b>ENJEUX</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le développement de la connaissance et la mise en valeur d'une culture du patrimoine géologique (en lien avec la candidature Géoparc)</li> <li>• Le maintien de la mosaïque de milieux naturels, du cortège d'espèces patrimoniales qui y est rattaché et de corridors écologiques fonctionnels</li> <li>• Le développement d'actions qui permettent de maximiser la résilience des milieux humides et froids</li> <li>• La sensibilisation des professionnels et des usagers à la fragilité des milieux (nature ordinaire et espaces remarquables) et la préservation de zones de calme peu ou pas fréquentées</li> <li>• L'accompagnement des agriculteurs et des forestiers sur leurs pratiques par rapport à la préservation de l'environnement : intrants phytosanitaires, drainage, retournement de prairies, préservation du bocage, desserte forestière, îlots de sénescence, préservation des sols etc.</li> <li>• L'accompagnement des communes dans leurs projets urbains pour maintenir des trames naturelles fonctionnelles et interconnectées et pour l'application de la séquence Eviter – Réduire – Compenser afin de limiter les impacts du développement sur les espaces naturels, agricoles et forestiers</li> </ul>

## 3. EAU, UNE RESPONSABILITE DE TERRITOIRE TETE DE BASSINS VERSANTS

### 3.1 Une ressource en eau omniprésente

Situé à la tête de deux grands bassins, Seine-Normandie et Loire-Bretagne, le territoire d'étude se caractérise par la présence de nombreux cours d'eau, partant d'un côté de la ligne de partage des eaux (courant au nord du territoire) vers la Loire et l'océan Atlantique et, de l'autre, vers l'Orne et la Manche. Une tête de bassin versant représente le territoire situé le plus en amont de la surface d'alimentation d'un cours d'eau. Cette zone souvent à plus forte pluviométrie comparée au reste du bassin, donne naissance à de nombreux cours d'eau sous forme de chevelu (réseau hydrographique superficiel dense) et de zones humides (fonds de vallon, marais, tourbières). Du fait de sa situation, de la surface concernée, de la pente et de l'abondance de cours d'eau, le territoire d'étude est même identifié comme une des principales têtes du bassin Loire-Bretagne. Au niveau du périmètre du Parc, on compte plus de 4 000 km de cours d'eau (4 139 km, source : BD Topage).

#### ➤ RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE



Carte 24 – Réseau hydrographique principal

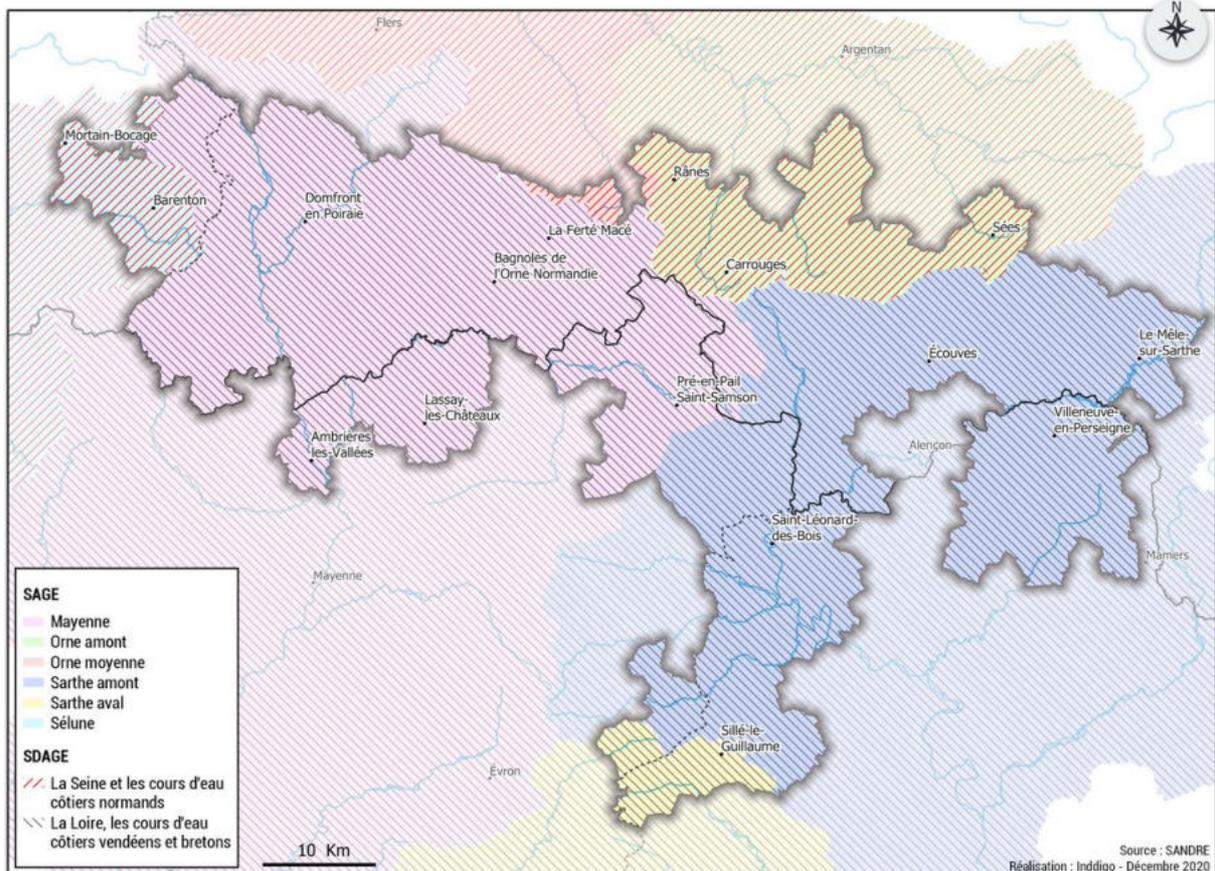
Le territoire est concerné par six sous-bassins, donnant lieu à six Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) :

Bassin Loire Bretagne

Bassin Seine-Normandie

- |                |                |
|----------------|----------------|
| ○ Mayenne      | ○ Orne Amont   |
| ○ Sarthe Amont | ○ Orne Moyenne |
| ○ Sarthe Aval  | ○ Sélune       |

### CARTE DES SAGE ET DES SDAGE



Carte 25 : SDAGE et SAGE couvrant le territoire d'étude

## 3.2 Une qualité contrastée des cours d'eau

Étant donné leur abondance, leur faible débit, la fragile prise en compte des chevelus dans la réglementation actuelle et leur facilité d'aménagement, les rivières des têtes de bassins versants sont des espaces très sensibles aux altérations. Elles peuvent, par exemple, subir des pressions d'origine agricole, sylvicole ou urbaine, des aménagements inadaptés, des pollutions ou une dégradation/destruction de leur profil, des continuités écologiques et/ou hydriques.

Pourtant, les têtes de bassins versants rendent de nombreux services écosystémiques :

- Fonctions biogéochimiques, biologiques, hydrologiques, etc., liées aux zones humides associées ;
- Rôle épurateur (fortes interrelations milieux aquatiques/terrestres, etc.) ;
- Fonction biologique (zones d'habitat, de refuge, source de la chaîne trophique, etc.) ;
- Rôle hydrologique (détermine qualitativement et quantitativement la ressource) ;
- Rôle hydromorphologique (production sédimentaire) ;

- Régulation thermique.

Le territoire d'étude a connu de profonds changements de pratiques agricoles dans les 50 dernières années. Le remembrement et les travaux hydrauliques ont donné lieu à une simplification du paysage agricole, une transformation des systèmes de culture, la suppression de haies et un tracé plus rectiligne des rivières. Une partie des services écosystémiques assumés par les deux têtes de bassins s'en trouve altérée.



Photographie 35 : Lit rectifié du ruisseau de La Motte (61) – Crédit photo : PNR Normandie-Maine



Photographie 36 : Crue sur le Sarthon – Crédit photo : PNR Normandie-Maine

La préservation et la restauration des milieux humides mais aussi le maintien ou la restauration de pratiques agricoles moins industrielles constituent des enjeux majeurs pour garantir une qualité d'eau optimale, que ce soit au niveau de la ressource en eaux de surface ou souterraine.

De nombreuses études et contrats de restauration ont été réalisés sur le territoire du Parc. Les principales actions de ces contrats ont porté sur la reconstitution de la végétation des berges, la limitation de la divagation des troupeaux dans le cours d'eau par la pose de clôtures et d'abreuvoirs, la renaturation des cours d'eau et la reconstitution de la continuité écologique pour permettre la libre circulation des poissons et des sédiments.



Photographie 28 : Abreuvoir aménagé – Crédit photo : PNR Normandie-Maine

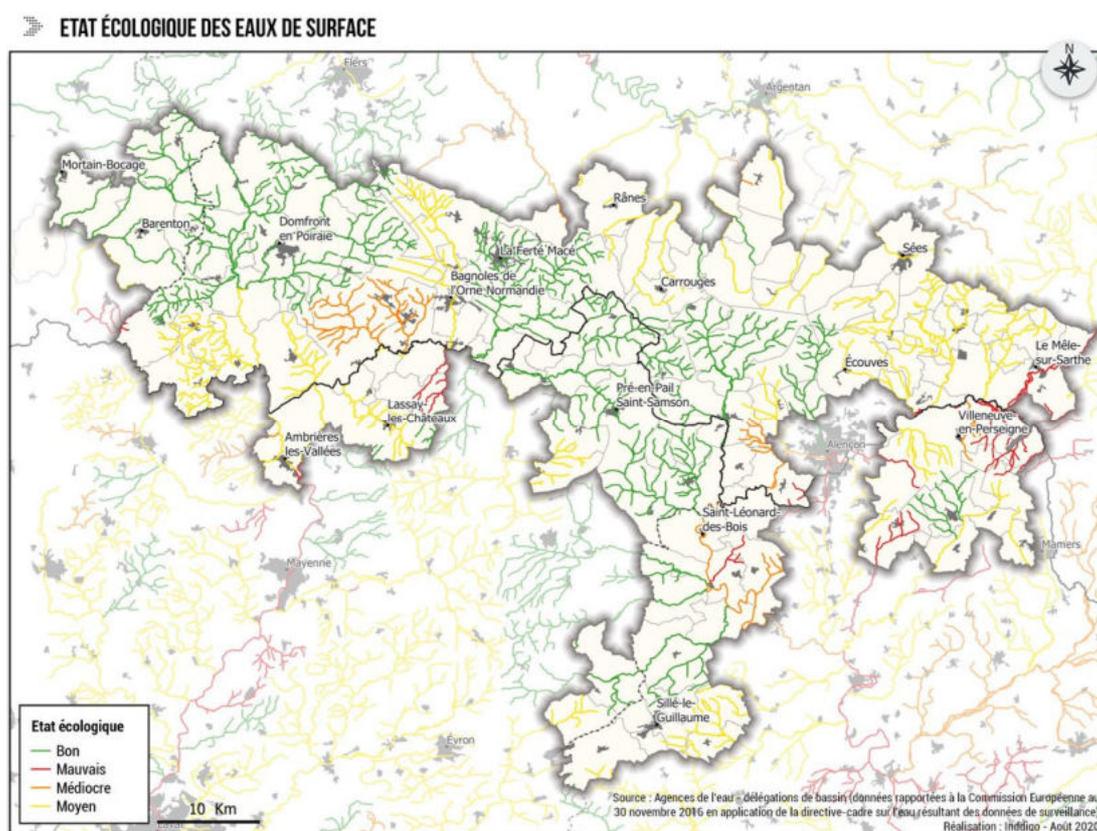


Photographie 29 : Reméandrage d'un cours d'eau – Crédit photo : PNR Normandie-Maine

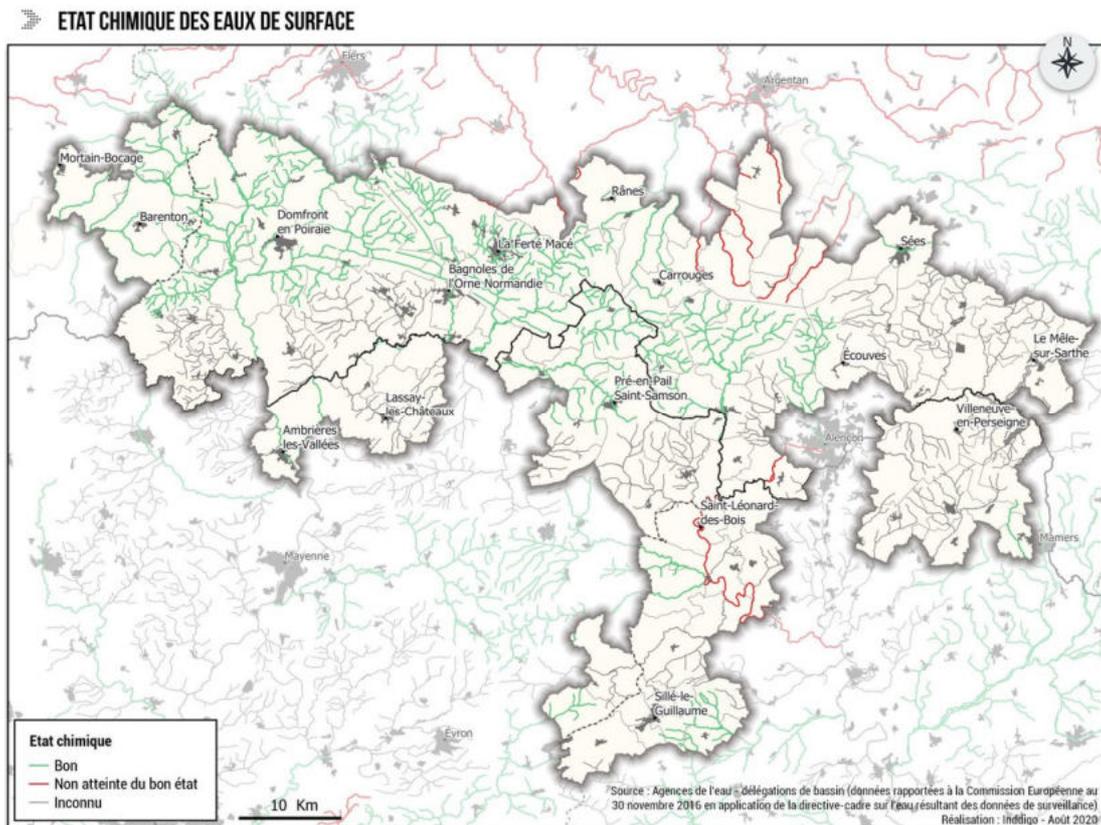
D'après les Agences de l'Eau, environ 50 % des eaux de surface du territoire d'étude sont en bon état écologique (cf. carte ci-après). Plusieurs cours d'eau sont en mauvais, médiocre ou moyen état

écologique. Il s'agit principalement de cours d'eau situés sur le pourtour des limites du territoire, avec tout de même une zone au sud de Domfront-en-Poiraie et une à l'extrême est du territoire. La partie centrale semble être en meilleur état écologique.

Pour ce qui est de l'état chimique des eaux de surface, le territoire d'étude ne dispose pas encore de l'intégralité des données. Malgré tout, on peut signaler la présence de plusieurs rivières n'ayant pas un bon état chimique (cf. carte ci-après). Il s'agit de la Sarthe à l'aval d'Alençon et de neuf affluents de l'Orne au nord (ruisseaux de la Baize et du Tricoire, ruisseau de Gros Fay, ruisseau de Bel Usse, ruisseau du Pont de l'Épine, la Rouvre, Ruisseau de Claire Fontaine ou de Gastine, la Cance, la Thouane et la Sennevière). Le faible débit des cours d'eau du territoire, notamment en étiage, les rend en outre très vulnérables à tout rejet.



Carte 26 – Qualité écologique des eaux superficielles



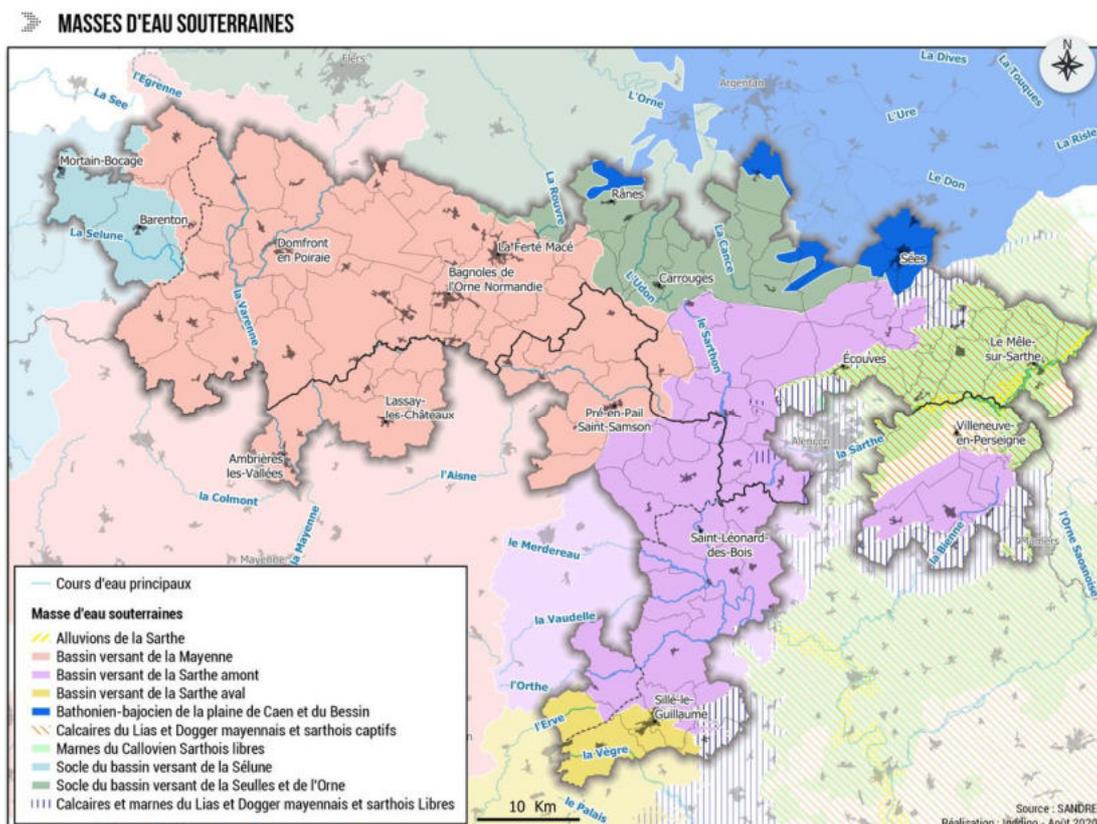
Carte 27 – Etat chimique des eaux superficielles

### 3.3 Des masses d'eau souterraines sensibles aux pollutions

Le territoire se compose d'un réseau hydrographique souterrain, ce sont ainsi une dizaine de nappes d'eau souterraines qui sont présentes sur le territoire d'étude (cf. carte et tableau ci-après), il s'agit de :

- La nappe des « Alluvions de la Sarthe » (code FRGG113) : il s'agit d'une nappe alluviale d'écoulement libre ; sa surface est de 352 km<sup>2</sup> en totalité affleurante.
- La nappe du « Bassin versant de la Mayenne » (code FRGG018) : il s'agit d'une nappe de type socle d'écoulement libre ; sa surface est de 4 332 km<sup>2</sup> affleurante à 99,94 %.
- La nappe du « Bassin versant de la Sarthe amont » (code FRGG019) : il s'agit d'une nappe de type socle d'écoulement libre ; sa surface est de 901 km<sup>2</sup> en totalité affleurante.
- La nappe du « Bassin versant de la Sarthe aval » (code FRGG020) : il s'agit d'une nappe de type socle d'écoulement libre ; sa surface est de 1 214 km<sup>2</sup> affleurante à 99,58 %.
- La nappe du « Bathonien-bajocien de la plaine de Caen et du Bessin » (code FRHG308) : il s'agit d'une nappe à dominante sédimentaire non alluviale majoritairement libre ; sa surface est de 6 566 km<sup>2</sup>, dont 2 856 km<sup>2</sup> à l'affleurement. Elle comprend : la plaine de Caen et la corniche de terrains bajociens se prolongeant jusqu'à l'Isthme du Cotentin, au sud le pied du Massif armoricain où la Dives et l'Orne prennent leur source, à l'est une vaste partie du bassin versant de la Touques, jusqu'à Chartes au sud-est. La quasi-totalité de la masse d'eau est classée en zone vulnérable aux nitrates, la région de Sées comprend ainsi plusieurs captages AEP sensibles à la pollution diffuse agricole. La piézométrie de la nappe est très réactive aux variations climatiques, ce qui lui confère une sensibilité certaine aux sécheresses estivales.

- La nappe des « Calcaires du Lias et Dogger mayennais et sarthois captifs » (code FRGG120) : également appelée calcaire du jurassique moyen captif de la bordure nord-est du Massif armoricain. Il s'agit d'une nappe à dominante sédimentaire aux écoulements captifs ; sa surface est de 2 928 km<sup>2</sup> en totalité sous couverture.
- La nappe des « Marnes du Calloviens Sarthois libres » (code FRGG121) : il s'agit d'une nappe imperméable localement aquifère d'écoulement libre ; sa surface est de 1 884 km<sup>2</sup> affleurante à 91,68 %.
- La nappe du « Socle du bassin versant de la Sélune » (code : FRHG504) : il s'agit d'une nappe de type socle d'écoulement majoritairement libre ; sa surface est de 1 122,4 km<sup>2</sup> en totalité affleurante, elle correspond au bassin versant de la Sélune dans le bocage normand. Avec une prédominance de l'activité agricole (couvrant 90 % de la masse d'eau affleurante), 95 % de la masse d'eau sont classés en zone vulnérable aux nitrates, ce qui vaut à la masse d'eau d'être classée en état médiocre. Les volumes prélevés sont essentiellement à usages AEP et restent correct par rapport à la recharge ; cependant la dégradation de la masse d'eau due aux nitrates peut localement menacer l'approvisionnement en eau potable.
- La nappe du « Socle du bassin versant de la Seulles et de l'Orne » (code : FRHG502) : il s'agit d'une nappe de type socle d'écoulement majoritairement libre ; sa surface est de 1 970,8 km<sup>2</sup> en totalité affleurante, elle recouvre les régions géographiques de la forêt d'Ecouves et des collines de Normandie au pied du Massif armoricain. La quasi-totalité de la masse d'eau est sensible à la pollution d'origine agricole aux nitrates et aux pesticides avec des tendances à la hausse. Les volumes prélevés sont essentiellement à usages AEP et restent correct par rapport à la recharge.
- La nappe des « Calcaires et marnes du Lias et Dogger mayennais et sarthois libres » (code : FRGG079) : il s'agit d'une nappe à dominante sédimentaire libre ; sa surface est de 698 km<sup>2</sup> dont 645 km affleurant.



Carte 28 - Masses d'eau souterraines

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif	Objectif d'état chimique		
			Date d'atteinte du bon état	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Polluant dont la tendance à la hausse est à inverser
FRGG113	Alluvions de la Sarthe	2015	2015		
FRGG018	Bassin versant de la Mayenne	2027	2027	Naturelle	
FRGG019	Bassin versant de la Sarthe amont	2015	2027	Naturelle	
FRGG020	Bassin versant de la Sarthe aval	2015	2027	Naturelle	
FRHG308	Bathonien-bajocien de la plaine de Caen et du Bessin	2015	2027	Naturelle, technique, économique	Pesticides (atrazine déséthyl), NO3
FRGG120	Calcaires du Lias et Dogger mayennais et sarthois captifs	2015	2015		
FRGG121	Marnes du Calloviens Sarthois libres	2015	2015		
FRHG504	Socle du bassin versant de la Sélune	2015	2027	Technique, économique	NO3
FRHG502	Socle du bassin versant de la Seulles et de l'Orne	2015	2027	Technique, économique	Pesticides, NO3
FRGG079	Calcaires et marnes du Lias et Dogger mayennais et sarthois libres	2027	2027	Naturelle	

Tableau 3 : Objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau souterraine - Source : SDAGE Seine Normandie et Loire-Bretagne 2016-2021

Globalement en bon état quantitatif, la principale problématique affectant les masses d'eau souterraine du territoire est la dégradation de leur qualité chimique en raison de pollutions aux nitrates ou aux pesticides, s'expliquant par la présence importante de l'activité agricole.

## 3.4 Usages domestiques de l'eau : des captages sous surveillance

### 3.4.1 L'EAU POTABLE

La gestion de l'eau potable sur le territoire relève de plusieurs compétences. Parmi les 141 communes incluses dans le périmètre du territoire d'étude, seule Bagnoles-de-l'Orne-Normandie conserve une gestion communale de l'eau potable en régie.

La Communauté urbaine d'Alençon, dont dépendent 19 communes du Parc, a confié ce service à la société Eaux de Normandie.

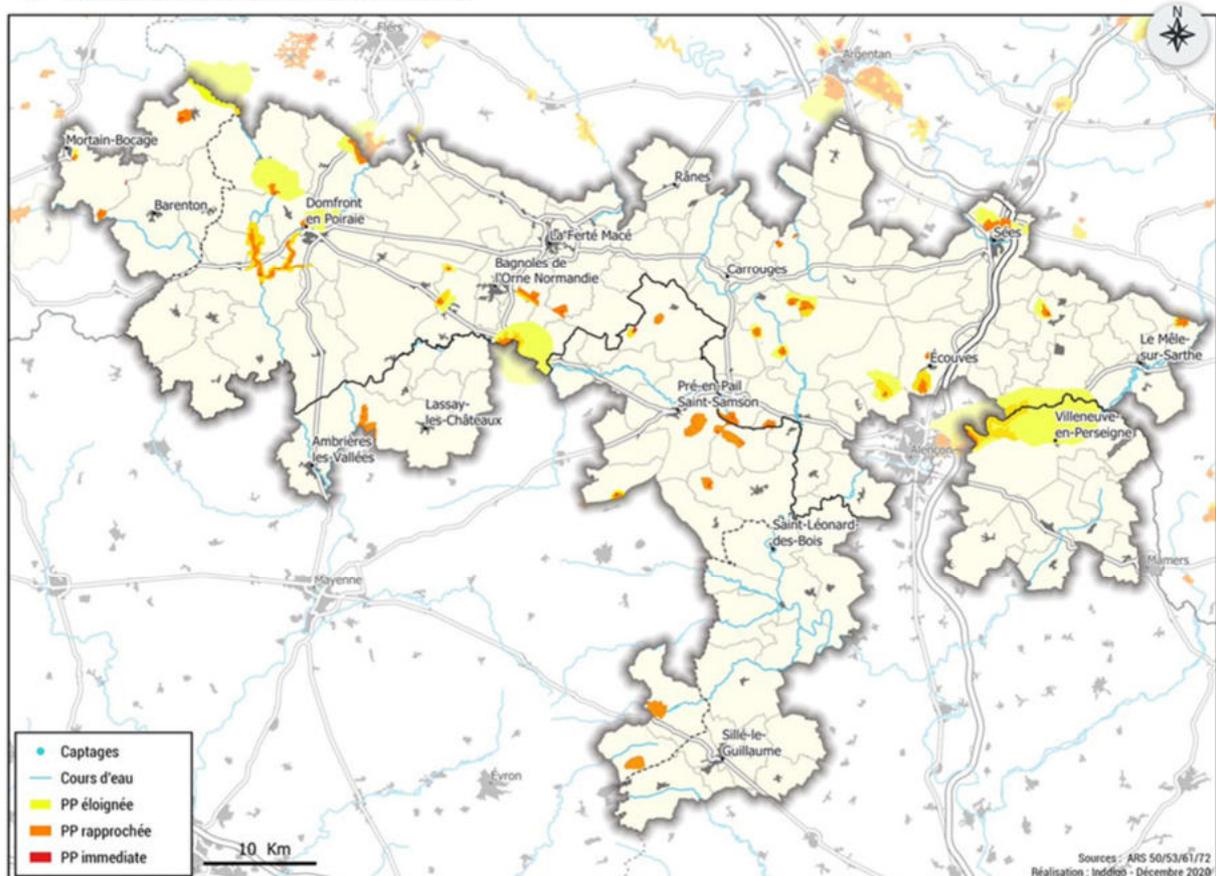
Pour le reste des communes, la gestion de l'eau potable est déléguée à l'intercommunalité dont elles dépendent. Les communautés de communes peuvent ensuite gérer la compétence en régie (comme Domfront Tinchebray Interco, la Communauté de communes du Mont des Avaloirs ou celle des Sources de l'Orne) ou la déléguer à un Syndicat Mixte, un Syndicat Intercommunal à Vocation Unique ou à Vocations Multiples.

La production d'eau potable est faite à partir de captage sur les sources, les eaux de surface ou de forage en eaux souterraines.

Sur la partie du territoire d'étude située dans les départements de la Manche et de l'Orne, on compte 57 captages dont 10 ne possèdent pas de périmètre de protection. Les 47 autres captages totalisent 20 ha de périmètre de protection immédiate, 3 750 ha de périmètre de protection rapprochée (PPR) et 12 322 ha de périmètre de protection éloignée (PPE).

Sur la partie du territoire d'étude située dans le département de la Mayenne, on totalise 3,6 ha de périmètre de protection immédiate, 1 103 ha de périmètre de protection rapprochée (PPR) et 650 ha de périmètre de protection éloignée (PPE). Sur la Sarthe, un seul captage se situe dans le périmètre d'étude, avec une aire de protection de 1 473 ha impactant principalement le département voisin, la Mayenne.

#### ➤ PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP



Carte 29 – Captages d'alimentation en eau potable

L'institution de périmètres de protection autour des captages d'eau est une obligation fixée par les dispositions des articles L 1321-2 et L 1321-3 du Code de la Santé Publique. L'objectif de cette démarche est en premier lieu d'assurer une protection autour des points de prélèvement d'eau potable contre les

risques de pollutions accidentelles provenant des activités exercées à proximité. Elle ne constitue pas, à elle seule, une réponse aux risques de pollutions diffuses. La lutte contre la pollution diffuse nécessite des opérations intégrées à l'échelle des bassins versants pour les eaux superficielles et des bassins d'alimentation pour les nappes souterraines.

Les aires de protection des captages présents dans le périmètre d'étude sont majoritairement situées sur des prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole (54 %) et des terres arables hors périmètres d'irrigation (22 %). Les forêts ne représentent, quant à elles, que 12 % de la surface des aires de protection des captages. L'occupation des sols obtenue à l'échelle des captages est assez similaire à celle de l'ensemble du territoire d'étude. Les prairies et les zones herbeuses qui prédominent sur le territoire, peuvent notamment être utilisées pour le pâturage. L'enjeu est de garantir le respect des distances de protections entre le bétail et/ou les terres exploitées (avec recours aux engrais et produits phytosanitaires) et les captages afin de conserver une bonne qualité de l'eau potable et de limiter les pollutions diffuses (phytosanitaires et nitrates) au niveau des aires de protection concernées par ces activités. Les captages situés en zones forestières sont bien plus préservés de cette problématique de pollution. En effet, la forêt joue un rôle notable dans la préservation de la ressource au travers d'une importante fonction d'épuration qui garantit la qualité de l'eau. Dans ces zones, l'enjeu réside en la préservation de la forêt et à une limitation du risque de pollution due à l'exploitation forestière.

De manière générale, la qualité de l'eau distribuée en 2018 sur la partie du territoire d'étude située en région Normandie est bonne. On peut tout de même signaler :

- **Nitrates** : la commune de Saint Bômer-les-Forges possède un taux de nitrate élevé et compris entre 40 et 50 mg/l, soit à la limite du dépassement de la limite de qualité,
- **Pesticides** : La commune de Beauvain distribue de l'eau potable qui est ponctuellement non conforme. Les communes de Coulonges-sur-Sarthe, Laleu et de Le-Mêle-sur-Sarthe distribuent de façon récurrente une eau non conforme,
- **Microbiologie** : En 2018, les communes d'Ecouvès, Saint-Gervais-du-Perron, Ménil-Erreux, Hauterive et Le-Ménil-Broût ont présenté une qualité d'eau insuffisante, donnant lieu à une restriction d'usage.

Sur le département de la Sarthe, en région Pays de la Loire, le dernier rapport date de 2015. L'eau potable distribuée dans le périmètre d'étude peut être soit simplement désinfectée, soit désinfectée et déferrisée, soit désinfectée et dénitrifiée. Les communes du nord-ouest du département sont particulièrement concernées par une teneur élevée en nitrate dans les eaux distribuées. Sur les communes de Saint-Léonard-des-Bois et de Sillé-le-Guillaume, ce taux était en moyenne de 42 mg/l en 2015 avec un taux maximum de 44 mg/l, soit proche de la limite de qualité (50 mg/l). Le captage alimentant le syndicat de Sillé, « les Ormeaux » fait l'objet d'un plan d'action contre la pollution diffuse au titre des captages prioritaires. La présence de pesticides dans l'eau potable concerne quant à elle la zone de la partie sarthoise du territoire à l'est d'Alençon. L'eau potable distribuée est, par ailleurs, d'une très bonne qualité d'un point de vue microbiologique.

En Mayenne, aucun rapport annuel n'a été édité ces dernières années. L'ARS publie des données régulièrement, commune par commune. Les données analysées ici datent de juillet 2020. Elles ne représentent pas une année complète mais bien un relevé ponctuel qui peut ne pas révéler certaines pollutions à d'autres moments de l'année. A cette date, plusieurs communes étaient concernées par un taux élevé de nitrates dans l'eau distribuée. Il s'agit de Ambrières-les-Vallées, Gesvres, avec une concentration de 38 et 42 mg/l et Saint-Pierre-sur-Orthe et Vimarcé avec 52 mg/l. Ces deux dernières communes dépassent donc la limite de qualité (50 mg/l).

Du fait de leur caractère stratégique pour l'alimentation en eau potable et de la contamination avérée et préoccupante par les nitrates et/ou les phytosanitaires, 45 captages sont désignés comme prioritaires en Pays de la Loire et 97 en Normandie. Dans le périmètre d'étude, on en dénombre neuf. La qualité de l'eau y est donc dégradée et des démarches visant la diminution des pollutions diffuses dans les eaux (nitrates et produits phytosanitaires) doivent être engagées :

- On en dénombre six dans l'Orne : tout d'abord les captages « Tanneries » à Domfront, « Pont de Couterne » à Couterne et « Noé Verte » à Beauchêne. Ce dernier est situé à la limite extérieure du territoire d'étude mais les périmètres de protection sont bien inclus dans le territoire d'étude. Trois autres captages présents sur le territoire d'étude ont été identifiés en 2015 par le préfet coordonnateur sur le bassin Seine-Normandie selon leur bon avancement dans la démarche de protection et l'efficacité des actions sur la qualité de l'eau à court ou moyen terme, et définis comme captages prioritaires « actions exemplaires ». Il s'agit des forages de la commune de Sées : « Route de Rouen », « La Luzerne » et « Echassey ».
- Dans la Manche, un seul captage prioritaire se situe dans le périmètre d'étude : « L'Ermitage S1 » à Ger.
- Même constat dans la Mayenne où l'on compte un captage prioritaire : celui de « Vaubourgueil » à Saint-Pierre-sur-Orthe.
- Dans la Sarthe, le seul captage présent dans l'aire d'étude est un captage prioritaire. Ce forage « les Ormeaux » est situé sur la commune de Mont-Saint-Jean. Son périmètre de protection est contigu à celui de Vaubourgueil.

### 3.4.2 L'ASSAINISSEMENT : QUELQUES EQUIPEMENTS NON CONFORMES

Comme pour la gestion de l'eau potable, les compétences sont soit conservées dans les communes ou soit déléguées aux intercommunalités (ou syndicats dédiés).

Toute construction située à proximité d'un réseau d'assainissement collectif doit y être raccordée pour préserver le cadre de vie, l'environnement et la santé publique. Pour les habitations qui seraient trop éloignées, les collectivités, dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), doivent assurer un contrôle des installations d'assainissement autonome (hors réseau) et veiller à la réalisation des travaux de réhabilitation éventuels.

Au sein du périmètre d'étude, on dénombre 108 systèmes d'assainissement des eaux usées collectifs. Parmi ces systèmes, plusieurs n'étaient pas aux normes fin 2018.

- Non conforme en équipement :
  - Mortain le Moulin Foulmer, d'une capacité de 6400 habitants, sur la commune de Mortain-Bocage ;
  - Saint-Rigomer-des-Bois, d'une capacité de 240 habitants, sur la commune de Villeneuve-en-Perseigne ;
  - Blèves, hors du périmètre du Parc mais limitrophe, d'une capacité de 230 habitants, sur la commune de Blèves.
- Non conforme en performance :
  - Couptrain, d'une capacité de 350 habitants, sur la commune de Couptrain ;
  - Neufchatel-en-Saonois – Nouvelle, d'une capacité de 900 habitants, sur la commune de Neufchatel-en-Saonois ;
  - Saint-Remy-du-Val – Bas du Bourg, d'une capacité de 600 habitants, sur la commune de Saint-Remy-du-Val ;
  - Moulins-le-Carbonnel – La Poterie, d'une capacité de 700 habitants, sur la commune de Moulins-le-Carbonnel ;
  - Assé-le-Boisne – Sud-est, d'une capacité de 600 habitants, sur la commune de Assé-le-Boisne ;

- Saint-Léonard-des-Bois – Route du Mans, d’une capacité de 1000 habitants, sur la commune de Saint-Léonard-des-Bois ;
- Mont-Saint-Jean – La Boëlle, d’une capacité de 500 habitants, sur la commune de Mont-Saint-Jean ;
- Saint-Remy-de-Sillé – Route de Crissé, d’une capacité de 650 habitants, sur la commune de Saint-Remy-de-Sillé ;
- Sillé-le-Guillaume – Lagunage Extensif, d’une capacité de 4000 habitants, sur la commune de Sillé-le-Guillaume ;
- Mamers-Saint-Remy-des-Monts, hors du périmètre du Parc mais limitrophe, d’une capacité de 7500 habitants, sur la commune de Saint-Remy-des-Monts.

Concernant l’assainissement non collectif, plusieurs collectivités assument la compétence de SPANC sur le territoire d’étude :

Département	SPANC (année de la donnée)	Population totale concernée
Manche	CA MONT- SAINT- MICHEL-NORMANDIE (2018)	34 760
Mayenne	COMMUNAUTE DE COMMUNES DES COEVRONS et la Régie des Eaux des Coevrons (2017)	5 039
	COMMUNAUTE DE COMMUNES DU MONT DES AVALOIRS (2018)	9 490
	MAYENNE COMMUNAUTE (2016)	12 073
	SIAEP DE COLMONT MAYENNE ET VARENNE (2017)	3 130
Orne	COMMUNAUTE DE COMMUNES ANDAINE-PASSAIS (2019)	5 422
	COMMUNAUTE DE COMMUNES ARGENTAN INTERCOM (2018)	11 927
	COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLEE de la HAUTE SARTHE (2015)	4 945
	COMMUNAUTE DE COMMUNES SOURCES DE L'ORNE (2019)	5 986
	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS FERTOIS et du BOCAGE CARROUGIEN (2019)	3 682
	DOMFRONT TINCHEBRAY INTERCO (2019)	7 891
	FLERS AGGLO (2018)	14 908
Orne + Sarthe	COMMUNAUTÉ URBAINE ALENÇON (2017)	5 754
Sarthe	COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA CHAMPAGNE CONLINOISE ET DU PAYS DE SILLE (2016)	4 292 (portion liée à l’ex CC Champagne Conlinoise)

	COMMUNAUTE DE COMMUNES HAUTE SARTHE ALPES MANCELLES	N.C.
	COMMUNAUTE DE COMMUNES MAINE SAOSNOIS (2016)	3 370 (portion liée à l'ex CC Pays Marollais)

Tableau 4 : Collectivités assumant la compétence SPANC (source : [www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr), 2016, 2017, 2018 ou 2019 selon les collectivités)

En moyenne en France, 80 % des installations individuelles sont défectueuses ou mal entretenues. Etant donné le poids de la population concernée, le contrôle de la mise en conformité des installations individuelles et l'accompagnement des habitants concernés ont toute leur importance pour garantir une bonne gestion des eaux usées et un impact minimum sur l'environnement.

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande disponibilité en eau sur l'ensemble du territoire</li> <li>• Position en tête de bassin versant : richesse des milieux humides et des fonctions écosystémiques associées</li> <li>• Des dispositifs de surveillance renforcés liés aux captages prioritaires, avec des mesures d'amélioration de la qualité de l'eau</li> <li>• Restauration et renaturation de cours d'eau dans le cadre de contrats avec les Agences de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplification des paysages agricoles ayant dégradé les fonctions écosystémiques des deux têtes de bassins versants et du chevelu superficiel qui est plus dépendant de la météo et par conséquent du changement climatique</li> <li>• Mauvais état écologique ou chimique de certains cours d'eau et présence de polluants dans certaines nappes souterraines</li> <li>• Pas de protection pour certains captages AEP et la qualité des eaux distribuées améliorable pour certaines communes</li> <li>• Beaucoup d'équipements d'assainissement collectifs ou individuels pas aux normes ou peu performants</li> </ul>

 <b>ENJEUX</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une responsabilité de tête de bassin versant à préserver</li> <li>• Le rétablissement d'un bon état écologique des cours d'eau</li> <li>• Le rétablissement de la bonne qualité des eaux de surface, des eaux souterraines et de l'eau potable</li> <li>• La poursuite de la protection des captages AEP</li> <li>• La mise aux normes des dispositifs d'assainissement non conforme</li> <li>• La formation des habitants à la préservation de la ressource en eau</li> <li>• L'anticipation des impacts du changement climatique en particulier en veillant au maintien de tous les usages de l'eau (domestique, agricole, industrielle) sans altérer les milieux aquatiques</li> </ul>

## 4. DES RISQUES ET NUISANCES DE NATURE VARIE

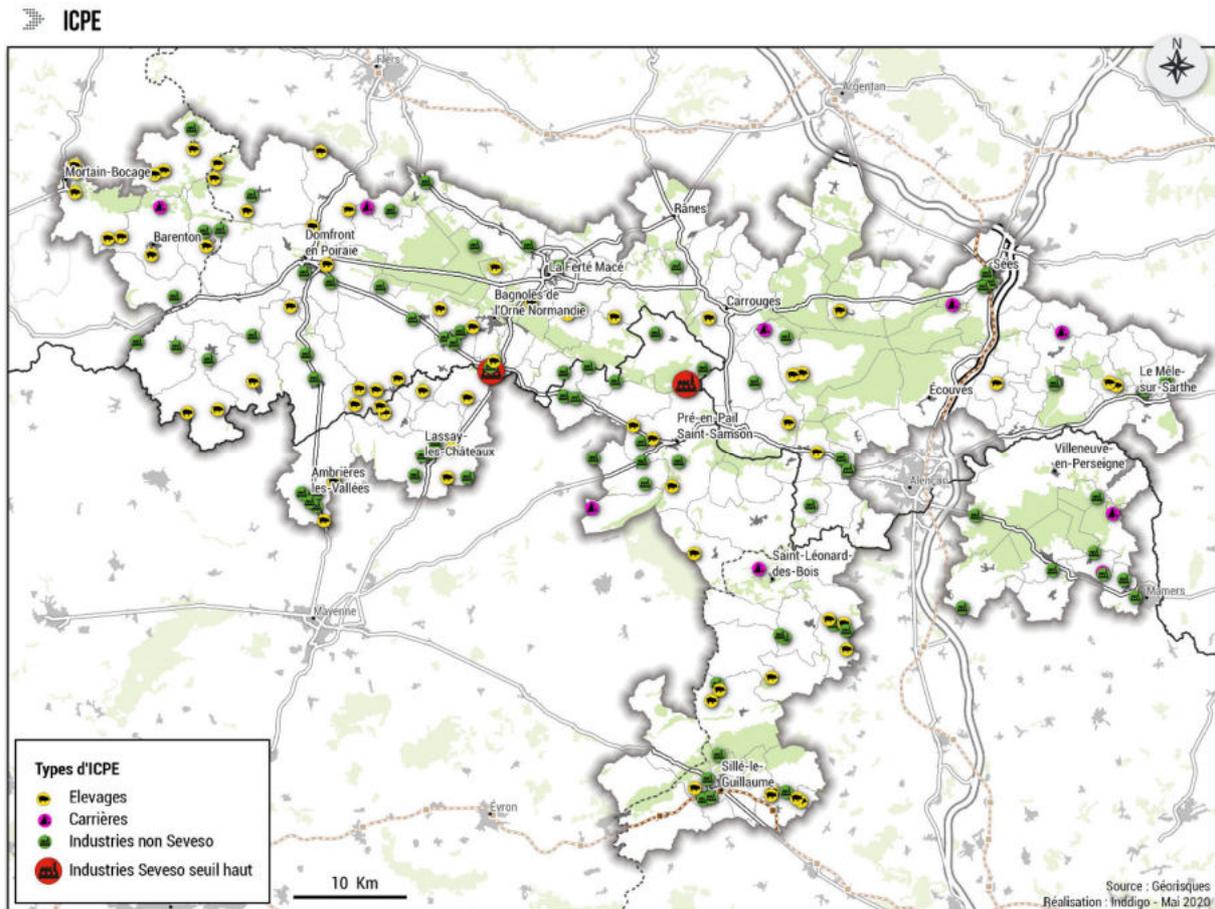
### 4.1 Des risques technologiques modérés

#### 4.1.1 UN RISQUE ICPE MODERE

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) englobent les exploitations industrielles ou agricoles susceptibles 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).

Une majorité de ces installations concerne des élevages de bovins, porcins, volailles et autres animaux répartis sur l'ensemble du territoire. Au niveau des industries, les principaux domaines d'activités faisant l'objet d'ICPE sont l'agroalimentaire, la fabrication de produits métalliques et/ou plastiques, la gestion des déchets (collecte, traitement, stockage, déchèteries), cinq parcs éoliens sont aussi recensés parmi les ICPE soumises au régime d'autorisation.

Le territoire accueille également deux ICPE relevant de la directive SEVESO seuil haut, c'est-à-dire des installations dans lesquelles des substances, des préparations ou des mélanges dangereux sont présents dans des quantités telles qu'ils engendrent des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations voisines et pour l'environnement. Il s'agit des entreprises Seqens à Rives d'Andaine dans l'Orne, qui intervient dans la fabrication et la commercialisation de produits chimiques destinés au métier de la santé, du bien-être et des nouvelles technologies, et de Titanobel à Lignièrès-Orgères en Mayenne en raison de son activité de stockage d'explosifs à usage industriel à destination des mines, des carrières et des chantiers de BTP. En raison de leur statut, ces deux sites sont concernés par un Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRT).



Carte 30 – ICPE et carrières

#### 4.1.2 UN RISQUE LIÉ AUX TRANSPORTS DE MATIÈRES DANGEREUSES DIFFUS

Le risque de transport de marchandises dangereuses ou risque TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.

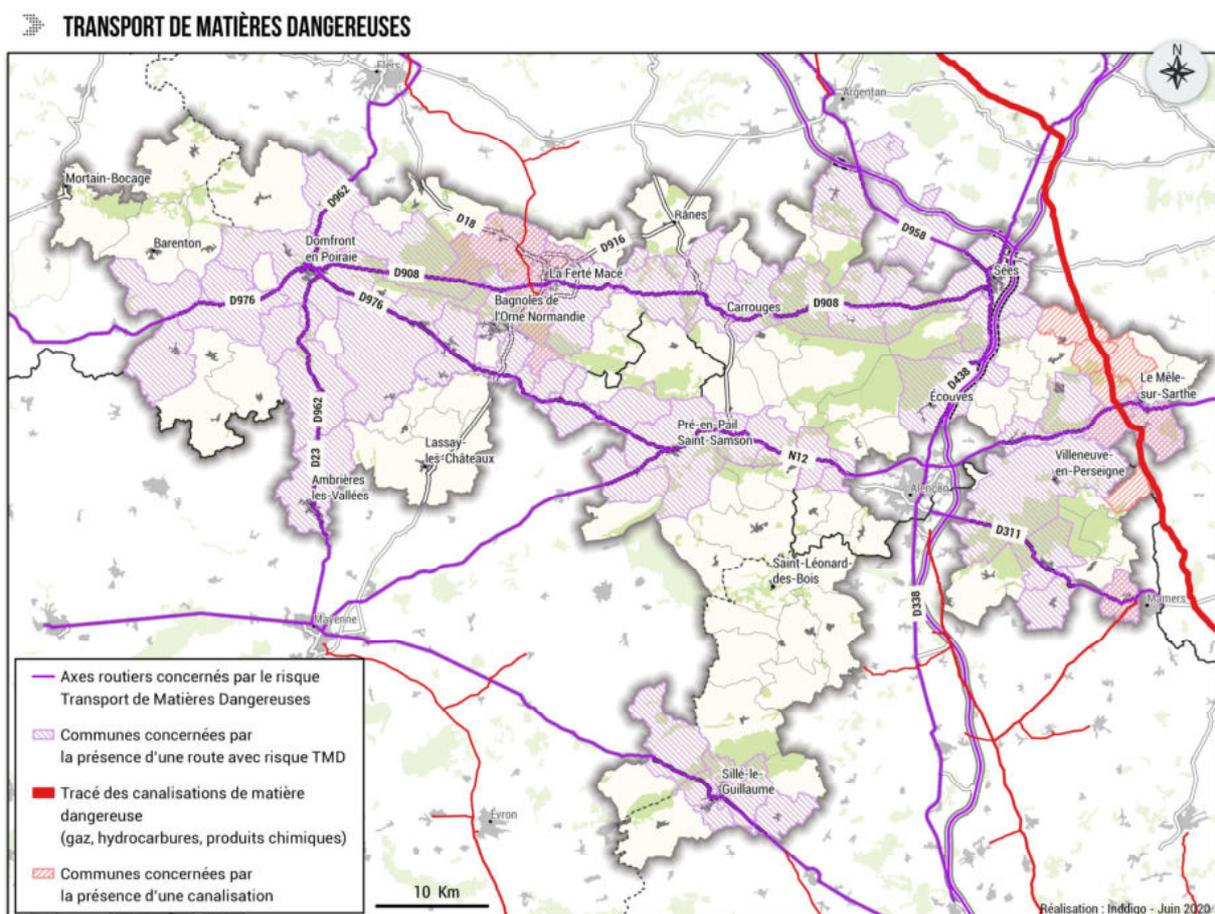
Concernant le transport de marchandises dangereuses par voie routière, en raison du caractère diffus du risque, les Dossiers Départementaux des Risques Majeurs identifient les principaux axes de circulation comme étant exposés à ce risque. Sur le territoire d'étude, les axes concernés sont :

- L'A28 et la D438 qui traversent l'est du territoire entre Ecouves et Sées dans l'Orne ;
- L'A88 en périphérie nord-est du territoire au niveau de Sées et de Boischampré dans l'Orne ;
- La D908 qui traverse le nord du territoire entre Sées et Domfront-en-Poiraie dans l'Orne ;
- La D958 au niveau de Sées ;
- La D176/D976 entre Pré-en-Pail-Saint-Samson en Mayenne et Mantilly dans l'Orne ;
- La D23/D962 entre Ambrières les Vallées en Mayenne et Saint-Bômer-les-Forges dans l'Orne ;
- La N12 entre Saint-Cyr-en-Pail en Mayenne et Pacé dans l'Orne ainsi qu'à l'est d'Alençon ;
- La D35/D304 au niveau de Sillé-le-Guillaume ;
- La D311 qui traverse le territoire entre Villeneuve-en-Perseigne et Saint-Longis dans la Sarthe.

Cela représente un maillage relativement lâche du territoire, plus dense à l'est et à l'ouest, mais qui concerne néanmoins quelques 40 % des communes du territoire. Les communes de Domfront-en-Poiraie et de Sées, au croisement de plusieurs routes concernées par le transport de matières dangereuses sont particulièrement exposées à ce risque.

Le transport par canalisation utilise, quant à lui, un ensemble de conduites sous pression en acier soudé, de diamètres variables. Il permet le transport de fluides et de gaz sur de grandes distances. Les conduites sont généralement enterrées, ce qui les protègent de certaines agressions tout en préservant les paysages.

Le territoire est concerné, de manière périphérique par le passage de canalisations de gaz, à l'est au niveau de Saint-Longis et entre Saint-Julien-sur Sarthe et Boitron, ainsi qu'au nord entre La Ferté-Macé et les Monts-d'Andaine. Au total 10 communes sont concernées par le passage de canalisations de gaz.



Carte 31 : Risque lié au Transport de Matières Dangereuses sur le territoire

## 4.2 Des risques naturels diversifiés

Au niveau de chaque département, les risques dit « majeurs » d'origine naturelle ou anthropique/technologique sont recensés dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) établi par le préfet. Ce document a pour objet d'offrir une information préventive aux administrés en recensant la connaissance des risques ainsi que les mesures pour les limiter voire les éviter et les conduites à tenir pour y faire face.

Le tableau ci-dessous compile les risques naturels identifiés pour chaque commune du territoire, faute d'harmonisation suffisante entre les DDRM, les risques technologiques n'ont pas été repris dans cette synthèse :

Commune	Inondation	Mouvement de terrain	Risque sismique	Feu de forêt
AILLIERES-BEAUVOIR				
AMBRIERES-LES-VALLEES				
ANCINNES				
ASSE-LE-BOISNE				
AUNAY-LES-BOIS				
AVRILLY				
BAGNOLES DE L'ORNE NORMANDIE				
BARENTON				
BEAUVAIN				
BOISCHAMPRE				
BOITRON				
BOULAY-LES-IFS				
BOURG-LE-ROI				
BURSARD				
CARROUGES				
CEAUCE				
CHAHAINS				
CHAMPFREMONT				
CHAMPSECRET				
CHENAY				
CIRAL				
COLOMBIERS				
COULONGES-SUR-SARTHE				
COUPTRAIN				
CRISSE				
CUISSAI				
DOMFRONT EN POIRAIE				
DOMPIERRE				
DOUILLET				
ECOUVES				
ESSAY				
FRANCHEVILLE				
GANDELAIN				
GER				
GESVRES				
HAUTERIVE				
HELOUP				
JOUE-DU-BOIS				
JUVIGNY VAL D'ANDAINE				
LA BELLIERE				
LA CHAPELLE-PRES-SEES				
LA CHAUX				
LA COULONCHE				
LA FERRIERE-AUX-ETANGS				
LA FERRIERE-BECHET				
LA FERRIERE-BOCHARD				
LA FERTE MACE				
LA LANDE-DE-GOULT				
LA MOTTE-FOUQUET				
LA PALLU				

Commune	Inondation	Mouvement de terrain	Risque sismique	Feu de forêt
LA ROCHE-MABILE				
LA LACELLE				
LALEU				
LARRE				
LASSAY-LES-CHATEAUX				
LE BOUILLON				
LE CERCUEIL				
LE CHAMP-DE-LA-PIERRE				
LE GREZ				
LE HOUSSEAU-BRETIGNOLLES				
LE MELE-SUR-SARTHE				
LE MENIL-BROUT				
LE MENIL-SCELLEUR				
LES AULNEAUX				
LES MONTS D'ANDAINE				
LES VENTES-DE-BOURSE				
LIGNIERES-ORGERES				
LIVET-EN-SAOSNOIS				
LONLAY-L'ABBAYE				
L'OREE-D'ECOUVES				
LOUZES				
MAGNY-LE-DESERT				
MANTILLY				
MARCHEMAISONS				
MEHOUDIN				
MENIL-ERREUX				
MIEUXCE				
MONT-SAINT-JEAN				
MORTAIN-BOCAGE				
MORTREE				
MOULINS-LE-CARBONNEL				
NEAUPHE-SOUS-ESSAI				
NEUFCHATEL-EN-SAOSNOIS				
NEUILLY-LE-BISSON				
NEUILLY-LE-VENDIN				
PACE				
PASSAIS VILLAGES				
PERROU				
PEZE-LE-ROBERT				
PRE-EN-PAIL-SAINT-SAMSON				
RANES				
RAVIGNY				
RENNES-EN-GRENOUILLES				
RIVES D'ANDAINE				
ROUESSE-VASSE				
ROUPERROUX				
SAINT-AUBIN-D'APPENAI				
SAINT-BOMER-LES-FORGES				
SAINT-BRICE				
SAINT-CALAIS-DU-DESERT				

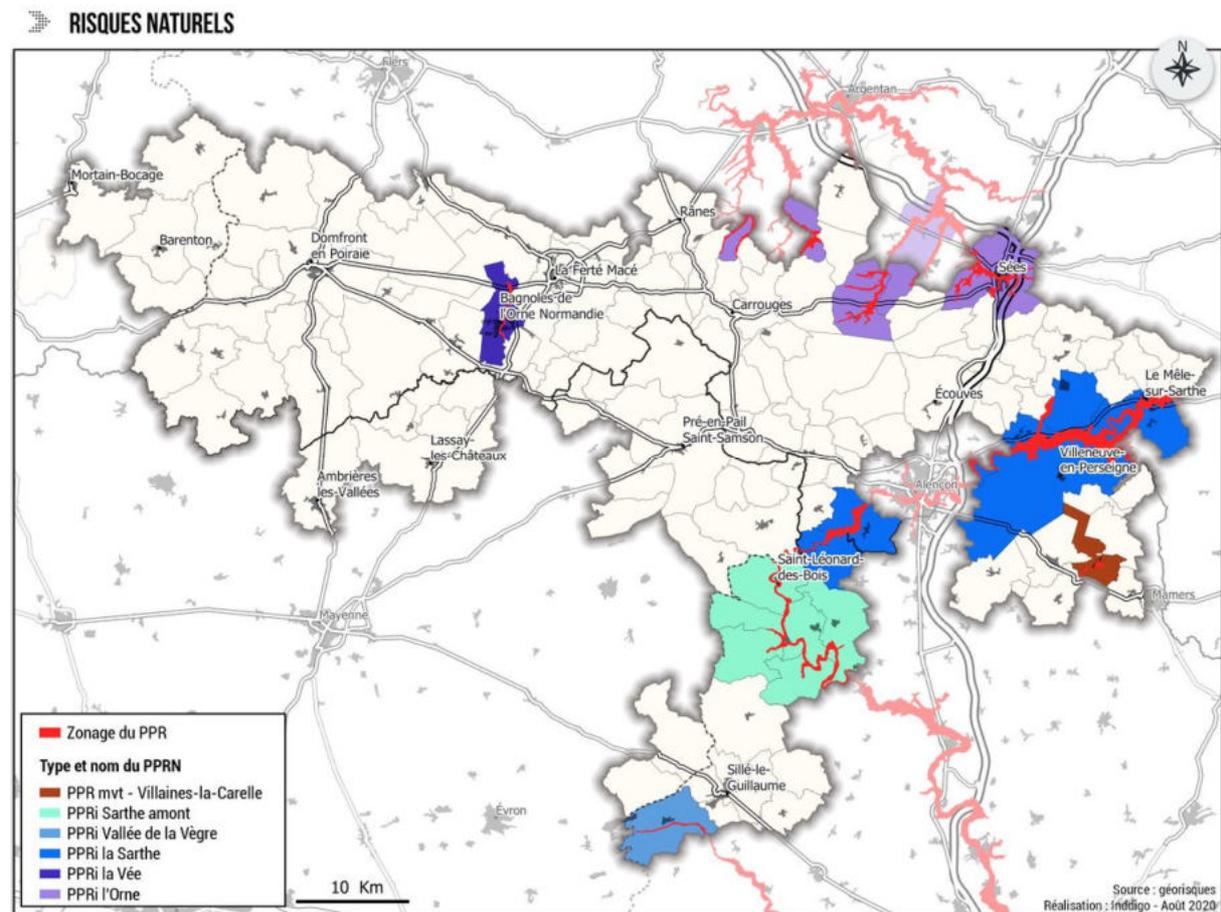
Commune	Inondation	Mouvement de terrain	Risque sismique	Feu de forêt
SAINT-CENERI-LE-GEREI				
SAINT-CYR-DU-BAILLEUL				
SAINT-CYR-EN-PAIL				
SAINT-DENIS-SUR-SARTHON				
SAINT-ELLIER-LES-BOIS				
SAINTE-MARGUERITE-DE-CARROUGES				
SAINTE-MARIE-DU-BOIS				
SAINTE-MARIE-LA-ROBERT				
SAINT-FRAIMBAULT				
SAINT-GEORGES-DE-ROUELLEY				
SAINT-GEORGES-LE-GAULTIER				
SAINT-GERVAIS-DU-PERRON				
SAINT-GILLES-DES-MARAIS				
SAINT-JULIEN-SUR-SARTHE				
SAINT-LEGER-SUR-SARTHE				
SAINT-LEONARD-DES-BOIS				
SAINT-LONGIS				
SAINT-MARS-D'EGRENNE				
SAINT-MARTIN-DES-LANDES				
SAINT-MARTIN-L'AIGUILLON				
SAINT-NICOLAS-DES-BOIS				
SAINT-OUEN-LE-BRISOULT				
SAINT-PATRICE-DU-DESERT				
SAINT-PAUL-LE-GAULTIER				
SAINT-PIERRE-DES-NIDS				
SAINT-PIERRE-SUR-ORTHE				
SAINT-REMY-DE-SILLE				
SAINT-REMY-DU-VAL				
SAINT-ROCH-SUR-EGRENNE				
SAINT-SAUVEUR-DE-CARROUGES				
SEES				
SILLE-LE-GUILLAUME				
SOUGE-LE-GANELON				
TANVILLE				
TESSE-FROULAY				
THUBCEUF				
TORCHAMP				
VILLAINES-LA-CARELLE				
VILLENEUVE-EN-PERSEIGNE				
VILLEPAIL				
VIMARCE				
<b>Total communes touchées</b>	<b>47</b>	<b>26</b>	<b>141</b>	<b>14</b>

Tableau 5 : Synthèse des risques naturels majeurs recensés dans les Dossiers Départementaux des Risques Majeurs

Le territoire est également couvert par plusieurs Plans de Prévention des Risques naturels (PPRn). Ces documents réglementaires réalisés par l'Etat constituent des servitudes d'utilité publique qui réglementent l'usage des sols et définissent des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde.

Au total six PPRn sont présents sur le territoire. Ils couvrent, pour cinq d'entre eux, les risques liés aux inondations (voir ci-dessous les éléments relatifs à ce risque sur le territoire). Ils sont complétés par le PPR relatif au risque mouvements de terrain sur la commune de Villaines-la-Carelle dans la Sarthe.

La carte ci-dessous représente les communes concernées par les différents PPR naturels, ainsi que les zones à risques réglementées par les PPR naturels, en rouge.

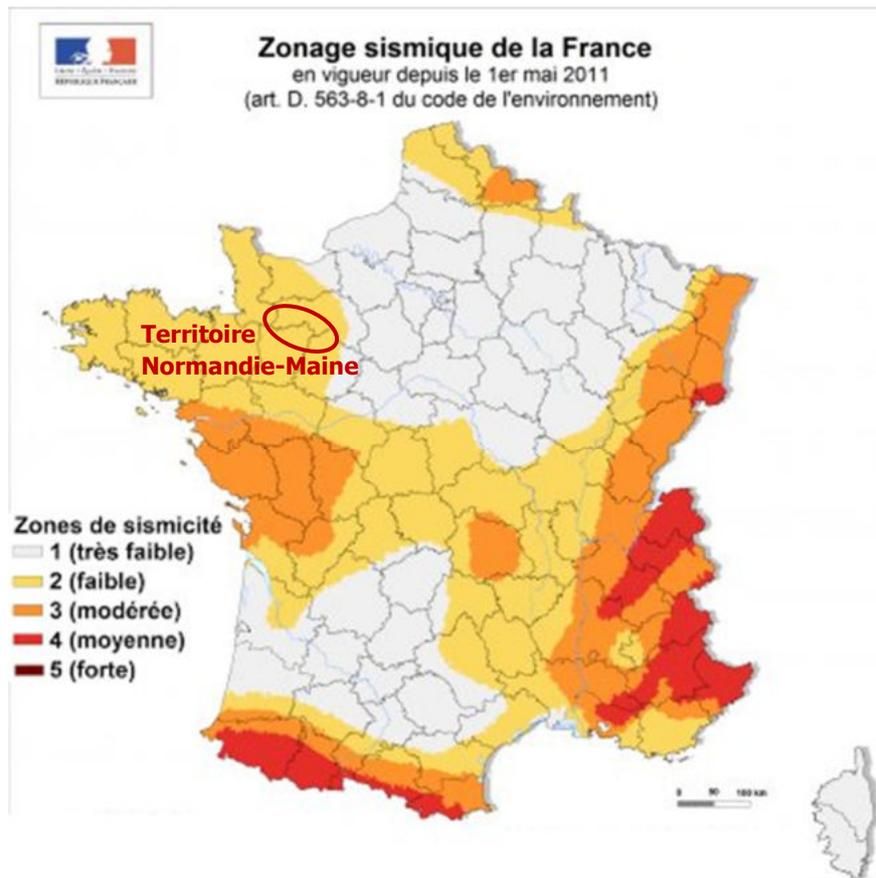


#### 4.2.1 UN RISQUE SISMIQUE FAIBLE, PRESENT SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

Un séisme ou tremblement de terre correspond à une fracturation des roches, en profondeur, le long d'une faille généralement préexistante. Cette rupture s'accompagne d'une libération soudaine d'une grande quantité d'énergie dont une partie se propage sous la forme d'ondes sismiques occasionnant la vibration du sol.

La réglementation parasismique a été actualisée par la parution des décrets du 22 octobre 2010, qui ont notamment modifié le zonage sismique réglementaire à partir d'une évaluation de l'aléa sismique. Ce zonage défini à l'échelle de la commune se compose de cinq niveaux d'aléa, allant du niveau 1 aléa très faible au niveau 5 aléa fort (articles R563-4 et D563-8-1 du Code de l'Environnement).

L'ensemble du territoire est concerné par un aléa sismique de niveau 2, ce qui correspond à une sismicité faible, néanmoins des règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts dits « à risque normal ».



Carte 33: Zonage sismique réglementaire - Source : <http://www.planseisme.fr>

#### 4.2.2 UN TIERS DES COMMUNES TOUCHES PAR LE RISQUE INONDATION

Avec un réseau hydrographique dense, le territoire est exposé au risque d'inondation. Celui-ci concerne, d'après les DDRM, un tiers des communes du territoire d'étude, mais principalement la partie sarthoise (65 % des communes concernées) et en second lieu les communes de l'Orne (28 % des communes) et de la Mayenne (24 % des communes).



Photographie 30 : Crue du Sarthon - Crédit Photo : PNR Normandie-Maine

En effet, le territoire d'étude est situé en tête de deux territoires d'Agences de l'eau, celui de Loire-Bretagne pour la partie sud et Seine-Normandie pour la partie nord. Or l'eau circulant dans les têtes de bassin détermine qualitativement et quantitativement la ressource en eau à l'aval. Les cours d'eau en

bon état de ces secteurs induisent une régulation des régimes hydrologiques. Ils permettent une réduction de la vitesse des écoulements et limitent l'intensité des pics de crue.

Les têtes de bassins versants sont pourtant des espaces très sensibles aux altérations. Ainsi, les risques d'inondation peuvent être amplifiés par :

- L'urbanisation (habitations, campings...), l'implantation d'activités industrielles, commerciales et de voies de communication en zone inondable qui réduisent les capacités de stockage de l'eau du lit majeur et accroissent les enjeux présents en zone inondable ;
- L'imperméabilisation des sols en zone urbaine ;
- La réduction de la capacité naturelle de rétention des eaux des zones rurales par :
  - La suppression des haies et des forêts, avec le recul du bocage, notamment sur des terrains en pente ;
  - Les pratiques culturales (sens des labours, défaut de couverture des sols en hiver, drainage...) ;
- Les travaux d'endiguement, de recalibrage, de curage, de coupures de méandres ou encore d'aménagement du lit qui peuvent concourir à augmenter le niveau des crues à l'amont ou à l'aval ;
- Le défaut d'entretien des cours d'eau qui favorise la formation d'embâcles ;
- Les travaux dans le lit majeur, la dégradation voire la destruction des zones humides qui diminuent la fonctionnalité naturelle des zones d'expansion des crues.

Par ailleurs, en lien avec le changement climatique, l'évolution du régime pluviométrique sur l'année, avec une concentration accrue des précipitations sur certaines périodes est aussi un facteur aggravant le risque d'inondation.

Au total, 27 communes sont concernées par un plan de prévention des risques inondation sur le territoire d'étude :

- Dans la Sarthe (sept communes) :
  - **PPRI de la Vallée de la Sarthe amont** (six communes concernées : Douillet, Saint-Georges-le-Gaultier, Saint-Paul-le-Gaultier, Sougé-le-Ganelon, Assé-le-Boisne, Saint-Léonard-des-Bois) ;
  - **PPRI Vallée de la Vègre** : une commune concernée : Rouessé-Vassé.
- Dans l'Orne (19 communes) :
  - **PPRI de La Sarthe** approuvé en 2001 (11 communes : Saint-Julien-sur-Sarthe, Saint-Léger-sur-Sarthe, Les Ventes-de-Bourse, Le Ménil-Broût, Hauterive, Mieuxcé, Héloup, Saint-Cénéri-le-Gérei + dans la Sarthe, Moulins-le-Carbonnel, Chenay, Villeneuve-en-Perseigne) ;
  - **PPRI de La Vée** approuvé en 2002 (deux communes : Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, Tessé-Froulay) ;
  - **PPRI de l'Orne** approuvé en 2012 (sept communes : Sées, Saint-Hilaire-la-Gérard, Le Cercueil, Tanville, Saint-Loyer-des-Champs, Francheville, Sainte-Marie-la-Robert).

#### 4.2.3 L'EST DU TERRITOIRE PARTICULIEREMENT AFFECTE PAR L'ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES ET LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique (causée par l'Homme). Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (plusieurs centaines de mètres par jour).

On distingue ainsi :

- Parmi les mouvements lents :
  - Les tassements, affaissements ;
  - Les glissements de terrain le long d'une pente (pouvant aussi être rapides) issus d'une solifluxion (descente de matériaux boueux ramollis par l'augmentation de leur teneur en eau) ou de fluages (déformation lente du sol sous la pression de la pesanteur) ;
  - Le retrait-gonflement des argiles résultant des variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux entraînant un gonflement du sol en période humide et des tassements en période sèche.
- Parmi les mouvements rapides :
  - Les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) ;
  - Les chutes de pierres ou de blocs, les éboulements rocheux ;
  - Les coulées boueuses et torrentielles.

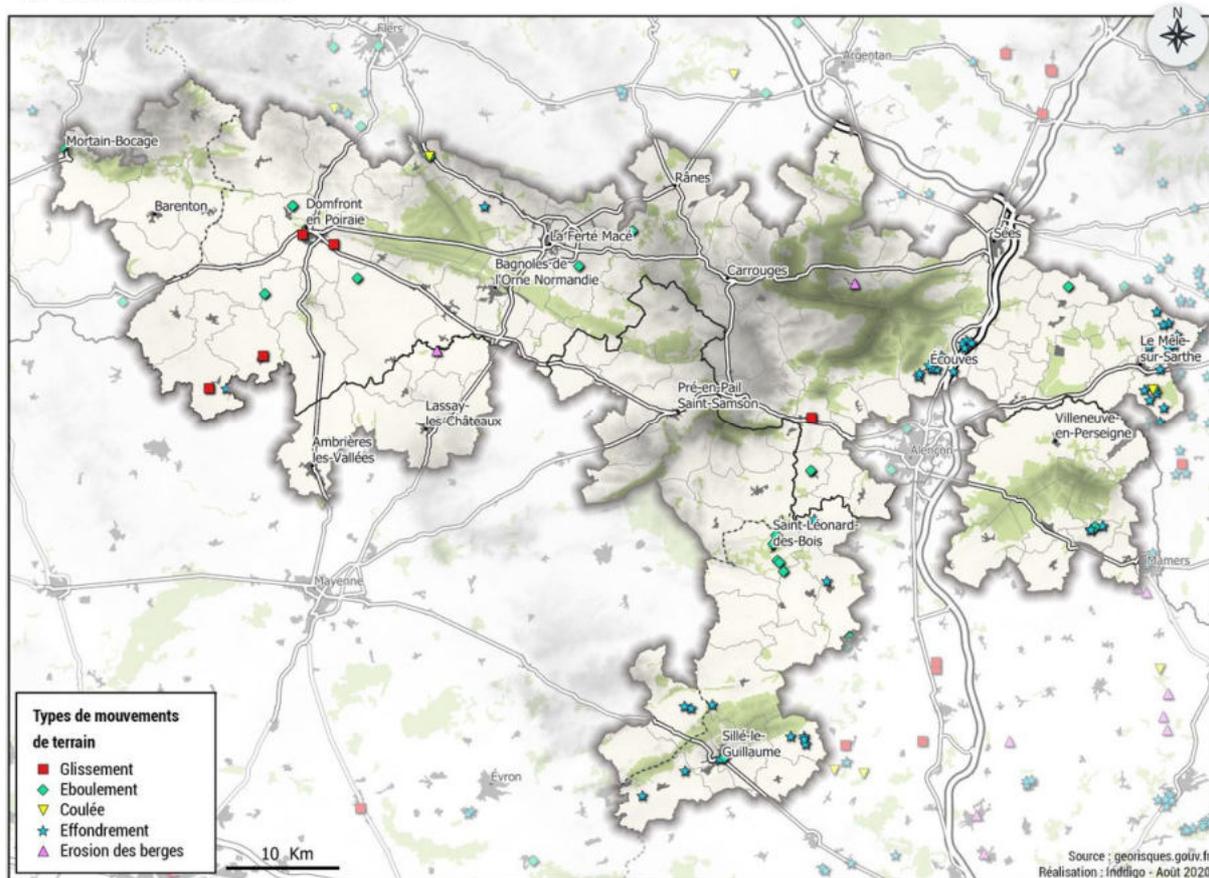
Ces différents mouvements de terrain peuvent être favorisés par le changement climatique avec son impact sur la pluviométrie, l'allongement de la sécheresse estivale et le mouvement des nappes phréatiques.

Le principal aléa lié aux mouvements de terrain sur le territoire d'étude correspond aux effondrements. Pour la plupart d'entre eux, ils sont constatés a posteriori et par conséquent difficiles à dater. Il concerne particulièrement quelques communes : Ecouves qui totalise 15 effondrements, Pezé-le-Robert (quatre effondrements), les communes de Saint-Julien-sur-Sarthe, Laleu et Coulonges-sur-Sarthe à l'est du territoire (14 effondrements au total) et Villaines-la-Carelle qui recense cinq effondrements entre 1944 et 1985, en plus d'un éboulement en 1974. Au regard de cet aléa, cette dernière commune est couverte par un Plan de Prévention des Risques Mouvement de Terrain (approuvé par arrêté préfectoral le 25 juin 1987) lié à la présence de nombreuses cavités souterraines, anciennes carrières souterraines dédiées à l'extraction de pierres de taille, à l'origine des effondrements et des éboulements.

Type de mouvements de terrain	Recensés sur le territoire
Effondrement	48
Eboulement	20
Glissement	5
Coulée	2
Erosion des berges	2
Total	77

Tableau 6 : Mouvements de terrain recensés sur le territoire - Source : Géorisques.gouv.fr

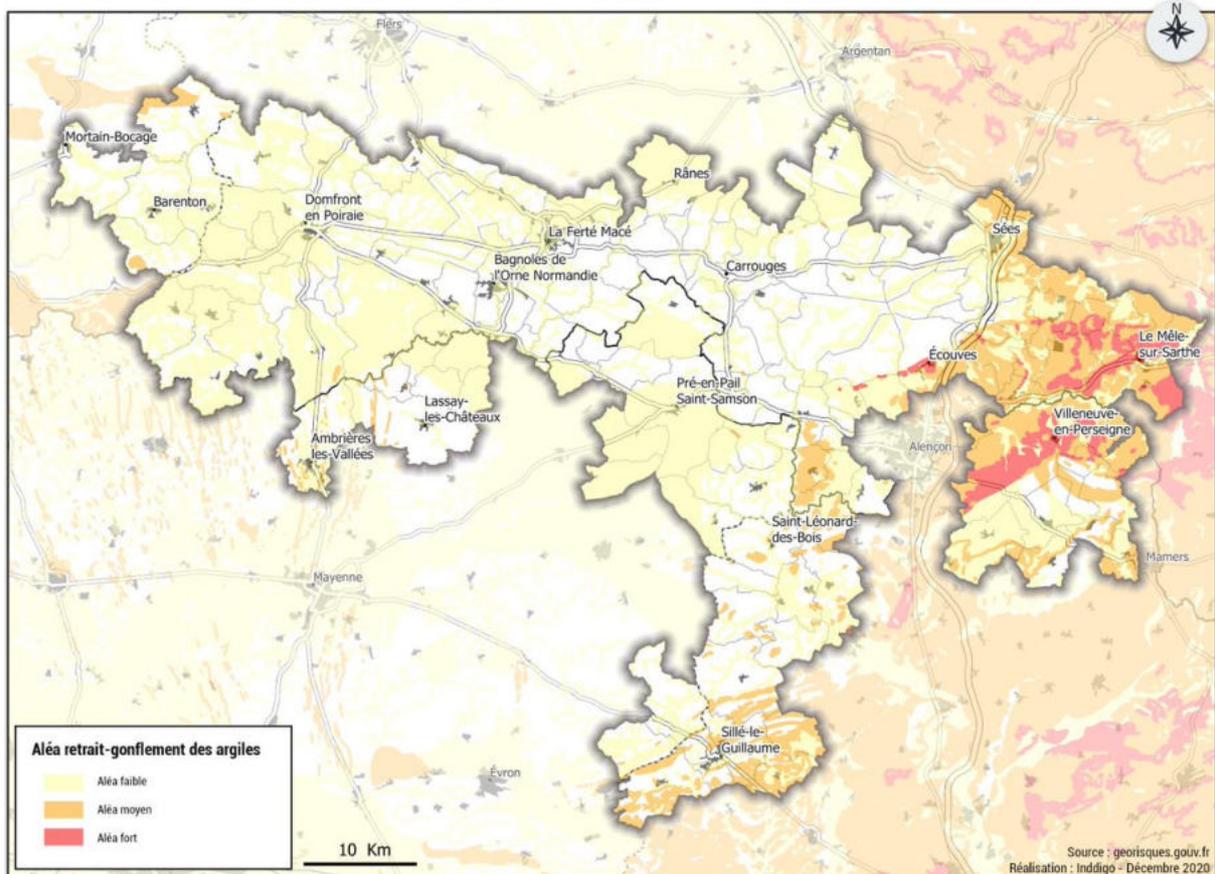
## MOUVEMENTS DE TERRAIN



Carte 34 : Mouvements de terrain recensés sur le territoire

L'aléa retrait-gonflements des argiles est, quant à lui, relativement diffus sur le territoire, souvent en lien avec la présence de l'eau. Néanmoins certaines zones du territoire, correspondant globalement à la partie du territoire située sur ou à proximité du Bassin parisien, sont exposées à un aléa plus fort en lien avec la nature du sous-sol. Ainsi le sud du territoire, sur la partie sarthoise autour de Sillé-le-Guillaume, est exposé à un aléa moyen, tandis qu'on retrouve un aléa moyen à fort sur la partie est du territoire. Ces mouvements de terrain lents peuvent, à terme, avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles. Comme les autres mouvements de terrain, ce phénomène est susceptible de s'intensifier à l'avenir en raison du changement climatique.

## ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



Carte 35 : Aléa retrait-gonflement des argiles

### 4.2.4 UN TERRITOIRE BOISÉ POTENTIELLEMENT SENSIBLE AU RISQUE FEU DE FORET

Le terme « feu de forêt » désigne un feu ayant menacé un massif forestier d'au moins un hectare d'un seul tenant et qu'une partie, au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes), est détruite. Les feux se produisent préférentiellement pendant l'été mais plus d'un tiers ont lieu en dehors de cette période. La sécheresse de la végétation et de l'atmosphère accompagnée d'une faible teneur en eau des sols sont favorables aux incendies y compris l'hiver. Le caractère boisé du territoire d'étude l'expose particulièrement au risque de feu de forêt. Ce risque touche près d'une commune sur 10 sur le territoire d'étude, mais il concerne presque exclusivement les communes sarthoises. La moitié des communes sarthoises du territoire (soit 13 communes) est en effet concernée par ce risque, auxquelles s'ajoute la commune Lignéres-Orgères en Mayenne.

Les recherches conduites par Météo France ont montré, à l'échelle nationale, une augmentation des feux de forêt depuis les années 1960. Ceux-ci devraient encore s'accroître à l'avenir sous l'effet du changement climatique. L'augmentation des températures, accompagnée d'une diminution de la pluviométrie durant la période estivale favorisent en effet l'assèchement des sols. La végétation s'asséchant, le risque de départ de feu est plus fort. D'autres facteurs, tel que le vent fort, la foudre ou encore des négligences humaines peuvent être à l'origine de départs d'incendies. Le risque incendie concerne aussi les landes comme en 2016 aux Gorges de Villiers.

## 4.3 Des carrières en activité, certaines réhabilitées

Rendu obligatoire par la loi sur les carrières du 4 janvier 1993, le Schéma départemental des carrières définit les conditions d'implantation des carrières à l'échelle des départements.

Dans l'Orne, le schéma départemental des carrières a été approuvé par arrêté préfectoral le 20 mai 2015. En 2017, la fédération des producteurs de matériaux minéraux (l'UNICEM) et l'Union Nationale des producteurs de granulats (UNPG) estimaient la production de granulats à environ 2,8 millions de tonnes, soit près de 9,9 tonnes/habitant/an.

Dans la Sarthe, le schéma départemental des carrières a été approuvé par arrêté préfectoral le 16 novembre 2017. En 2017, la production de granulats s'élevait à 2,6 millions de tonnes, soit une production par habitant de près de 4,6 tonnes.

En Mayenne, le schéma départemental des carrières a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 juillet 2002. En 2017, la production de granulats s'élevait à 5,2 millions de tonnes ; rapporté au nombre d'habitants, cette production s'élevait à près de 17 tonnes.

Dans la Manche, le schéma départemental des carrières a été approuvé par arrêté préfectoral le 11 mai 2015. En 2017, L'UNICEM et l'UNPG estimaient la production de granulats à 4 millions de tonnes. La production par habitant s'élevait alors à 8 tonnes.

Instaurés par la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, les schémas régionaux des carrières de Normandie et des Pays de la Loire se substitueront à terme aux schémas départementaux actuellement en vigueur. Pour l'heure, le schéma régional des carrières de Normandie est en cours d'élaboration tandis que celui des Pays de la Loire est en phase de consultations avant approbation par le préfet de région.

Le territoire d'étude est concerné par neuf carrières en exploitation, exploitant des ressources diversifiées :

Commune Entreprise	Type d'exploitation	Production annuelle		Fin d'autorisation d'exploiter
		• maximale	• moyenne	
BARENTON (50) CARRIERES DES TROIS VALLEES	Exploitation à ciel ouvert de grès-quartzites	50 000 t/an	25 000 t/an	2045
VILLEPAIL (53) GRANULATS EXPANSES DE LA MAYENNE SA	Exploitation à ciel ouvert de schistes (ardoises de Chattemoué)	100 000 t/an	40 000 t/an	2038
BOITRON (61) CARRIERES DE BOITRON	Exploitation à ciel ouvert de grès armoricain	400 000 t/an		2030
SEES (61) SOCIETE DES CARRIERES DE VIGNATS	Exploitation à ciel ouvert de grès quartzite	200 000 t/an		2025
DOMPIERRE (61) EDILIANS	Exploitation à ciel ouvert de sable granitique	25 000 t/an	16 000 t/an	2023
ROUPERROUX (61) CARRIERE DE ROUPERROUX	Exploitation à ciel ouvert de roches volcaniques (Ignimbrites)	500 000 t/an		2026
AILLIERES BEAUVOIR (72) SOCIETE DES CARRIERES DES NOES SAS	Exploitation à ciel ouvert de « grès de May »	275 000 t/an	250 000 t/an	2037
ST LEONARD DES BOIS (72) GSM (ex CEMEX Granulats)	Exploitation à ciel ouvert de grès armoricain	300 000 t/an	250 000 t/an	2028
VILLAINES LA CARELLE (72) SOSAT	Exploitation à ciel ouvert de calcaires, de sables et graviers	150 000 t/an	85 000 t/an	2034

Tableau 7 : Carrières en exploitation sur le territoire d'étude



Photographie 31 : Arène granitique (géosite) de la carrière de Dompierre (61) – Crédit photo : PNRNM



Photographie 32 : Exploitation de grès de May à Aiillières-Beauvoir (72) – Crédit photo : PNRNM

Par la nature et les moyens de production mis en œuvre, les carrières ont un impact plus ou moins marqué sur l'environnement. Ces effets sont sensibles sur l'atmosphère en raison des bruits, des vibrations, des poussières, sur les paysages, les cultures, la flore, les forêts, le patrimoine culturel et sur les milieux aquatiques (eaux superficielles et souterraines et écosystèmes associés). Il faut y ajouter l'impact lié au transport des matériaux entre les sites d'extraction, les installations de transformation et les lieux d'utilisation.

Les schémas départementaux des carrières insistent sur la vocation ultérieure des lieux après l'arrêt des travaux d'extraction afin que les opérations de réaménagement soient rigoureusement définies. Les sites doivent être remis en état, voire réaménagés pour trouver une nouvelle vocation (réaménagement écologique, agricole, intégration paysagère...). L'ensemble des carrières présentes sur le territoire font ainsi l'objet d'un projet de réaménagement favorisant l'intégration écologique et paysagère du site : végétalisation, plantations, aménagement de zones humides et de plans d'eau. Cette remise en état intervient au cours de la durée d'exploitation. Dans l'avenir, le plan de réhabilitation devra tenir compte de la possibilité de mise en valeur de la géodiversité au même titre que la biodiversité, et le cas échéant de sa protection.

Le territoire compte déjà plusieurs anciennes carrières réhabilitées ayant fait l'objet d'une végétalisation spontanée, accueillant une flore et une faune diversifiée et/ou d'une mise en eau. Le réaménagement de ces sites peut s'accompagner de nouveaux usages comme c'est le cas de l'étang de la Brisette situé sur le site de l'ancienne carrière de grès de May à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie qui a été aménagé pour la pêche et la promenade.



Photographie 33 : Etang de la Brisette sur l'ancienne carrière de grès de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie (61) – Crédit photo : PNRNM



Photographie 34 : Revégétalisation spontanée sur l'ancienne carrière de Lonlay-l'Abbaye (61) – Crédit photo : PNRNM

Outre la création de nouveaux espaces naturels, cette réhabilitation peut constituer une opportunité de valorisation du territoire et de ses patrimoines géologiques d'un point de vue touristique notamment. On peut à ce titre citer le projet d'aménagement en cours dans le cadre du projet Géoparc sur l'ancienne carrière de pierres à Saint-Rémy-de-Sillé, constituant aujourd'hui le Lagon bleu. L'ambition est de pouvoir sécuriser l'accès à ce lieu, aujourd'hui interdit au public, en proposant des étapes

d'interprétation et des jeux d'agilité permettant de découvrir de manière ludique l'histoire géologique du site. Ce projet montre qu'il est possible de faire d'une ancienne carrière un atout touristique compatible avec la préservation de l'environnement. Dans le cadre de la candidature Géoparc à l'UNESCO, le patrimoine géologique, sur d'autres sites ayant fait l'objet d'une exploitation, sera également mis en valeur.

A noter que les carrières peuvent faire l'objet de remblaiement à partir de matériaux inertes extérieurs au site. La carrière d'EDILIANS à Dompierre est notamment visée pour être une installation de Stockage des Déchets Inertes.



*Photographie 36 : Lagon Bleu à Saint-Rémy-de-Sillé (72)  
– Crédit photo : PNR Normandie-Maine*



*Photographie 35 : Géosite de l'ancienne carrière de granite de la Raitière à Joué-du-Bois (61) – Crédit photo : PNR Normandie-Maine*

## 4.4 Une gestion structurée des déchets

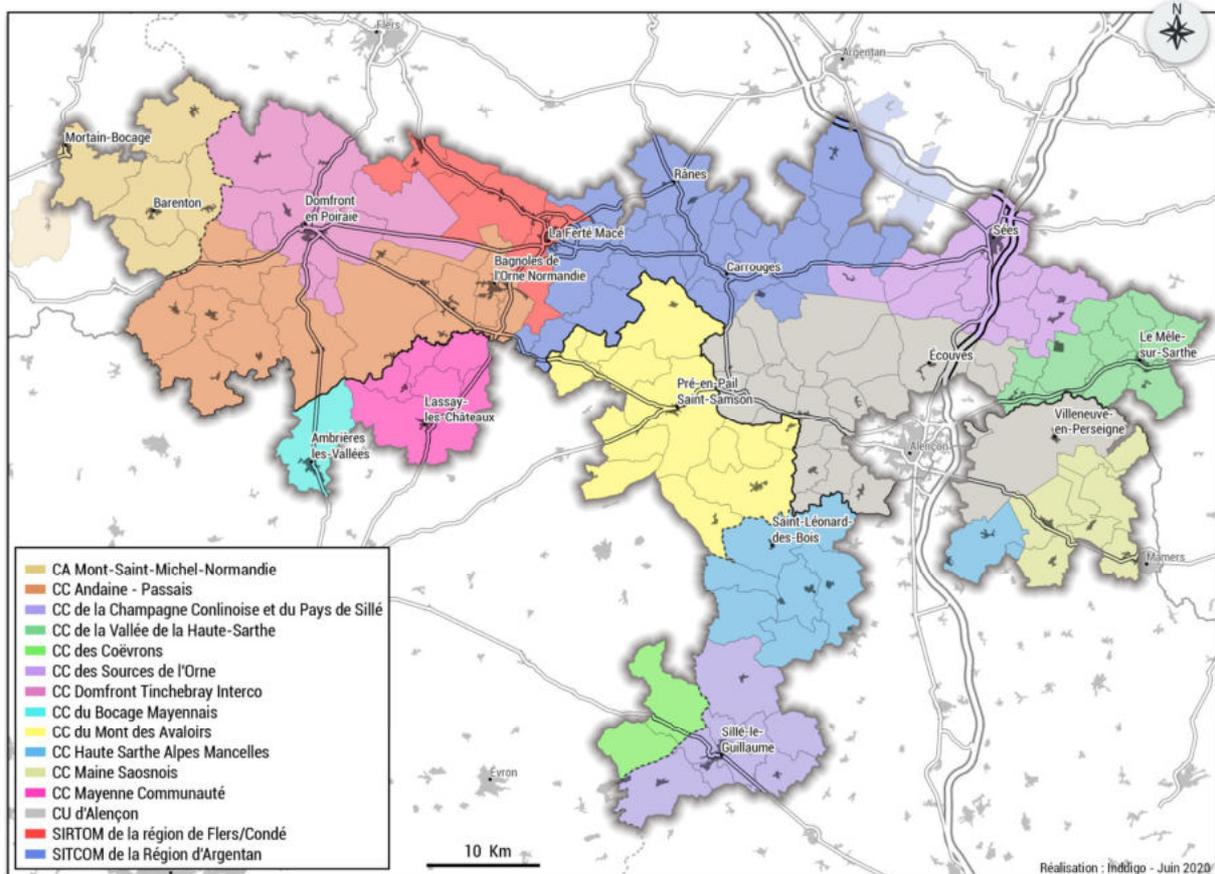
### 4.4.1 UNE GESTION INTERCOMMUNALE DES DECHETS

La gestion des déchets est un service unique mais une distinction est faite entre les opérations de collecte et celles de traitement, qui peuvent être gérées à deux niveaux différents. Néanmoins, sur le territoire d'étude ces deux opérations sont, le plus souvent, gérées à la même échelle, celle de l'intercommunalité.

De manière générale, dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets, les collectivités compétentes doivent respecter le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), adopté par la Région Pays de la Loire le 17 octobre 2019 et par la Région Normandie le 15 octobre 2018.

Seules la Communauté d'agglomération (CA) Flers Agglo et les Communautés de communes (CC) Argentan intercom, du Pays Fertois et du Bocage Carrougien et une partie de la Communauté de communes des Sources de l'Orne (correspondant à l'ancienne Communauté de communes du Pays de Mortrée) ont fait le choix de déléguer cette compétence à un syndicat intercommunal spécialisé dans la collecte et le traitement des déchets, il s'agit du SIRTOM de la région de Flers-Condé pour la Communauté d'agglomération et du SITCOM de la région d'Argentan pour les autres Communautés de communes citées.

## ÉTABLISSEMENTS EN CHARGE DE LA COMPÉTENCE COLLECTE



Carte 36 : Etablissements publics assurant la compétence collecte des déchets ménagers et assimilés

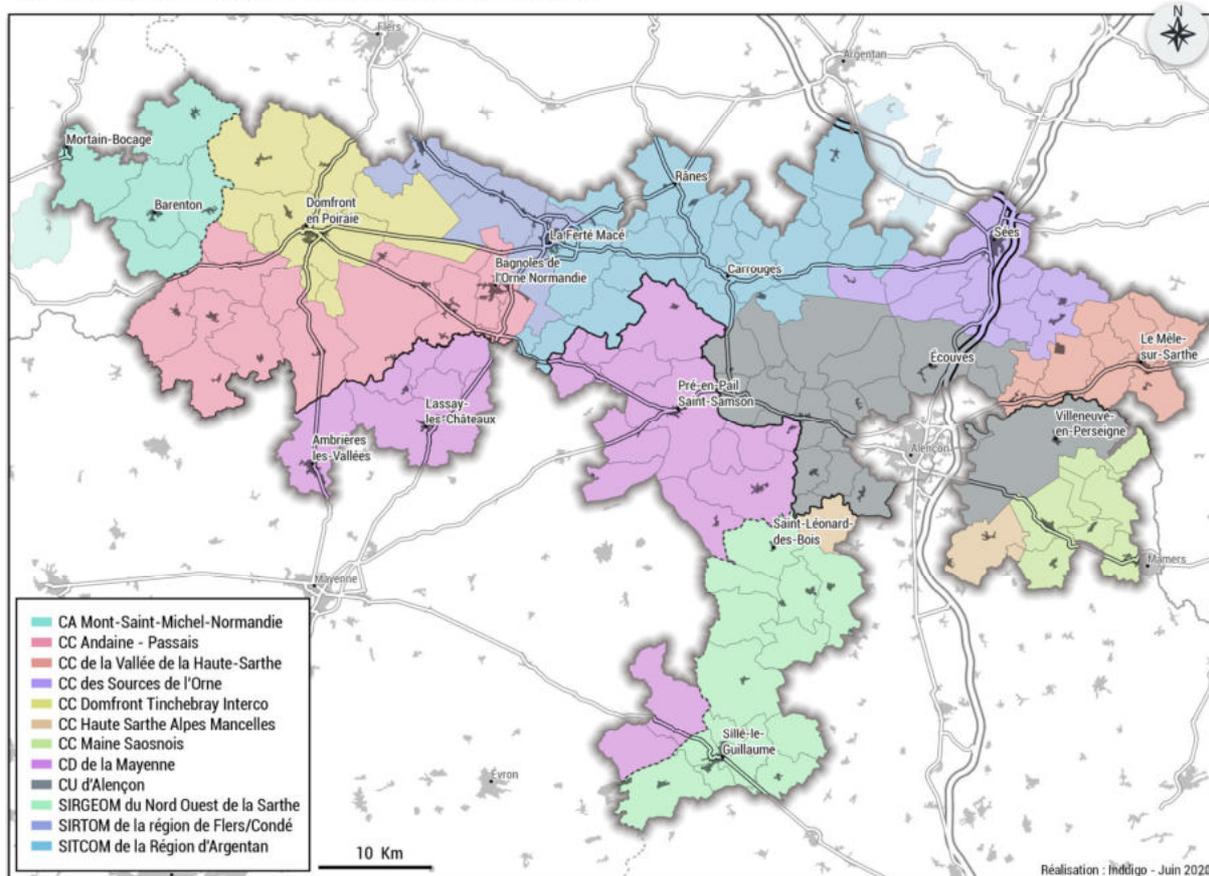
Par ailleurs la compétence spécifique traitement des déchets est assurée, dans toute la Mayenne par le Conseil Départemental qui dispose en maîtrise d'ouvrage, d'une unité de valorisation énergétique des déchets ; tandis que, dans la Sarthe, la Communauté de communes de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé et une partie de la Communauté de communes Haute Sarthe Alpes Mancelles (correspondant au territoire de l'ancienne Communauté de communes des Alpes mancelles) ont fait le choix de déléguer la compétence traitement au SIRGEOM du Nord-Ouest de la Sarthe.

La collecte des ordures ménagères et des recyclables (papiers, cartons, emballages, verre) est organisée de manière distincte, soit en porte à porte, soit en points de regroupement ou points d'apports volontaires (PAV) selon les contextes.



Photographie 37 : Point de regroupement des ordures ménagères à Saint-Denis-sur-Sarthon (61) – Crédit Photo : Inddigo

## ÉTABLISSEMENTS EN CHARGE DE LA COMPÉTENCE TRAITEMENT



Carte 37 : Etablissements publics assurant la compétence traitement des déchets ménagers et assimilés

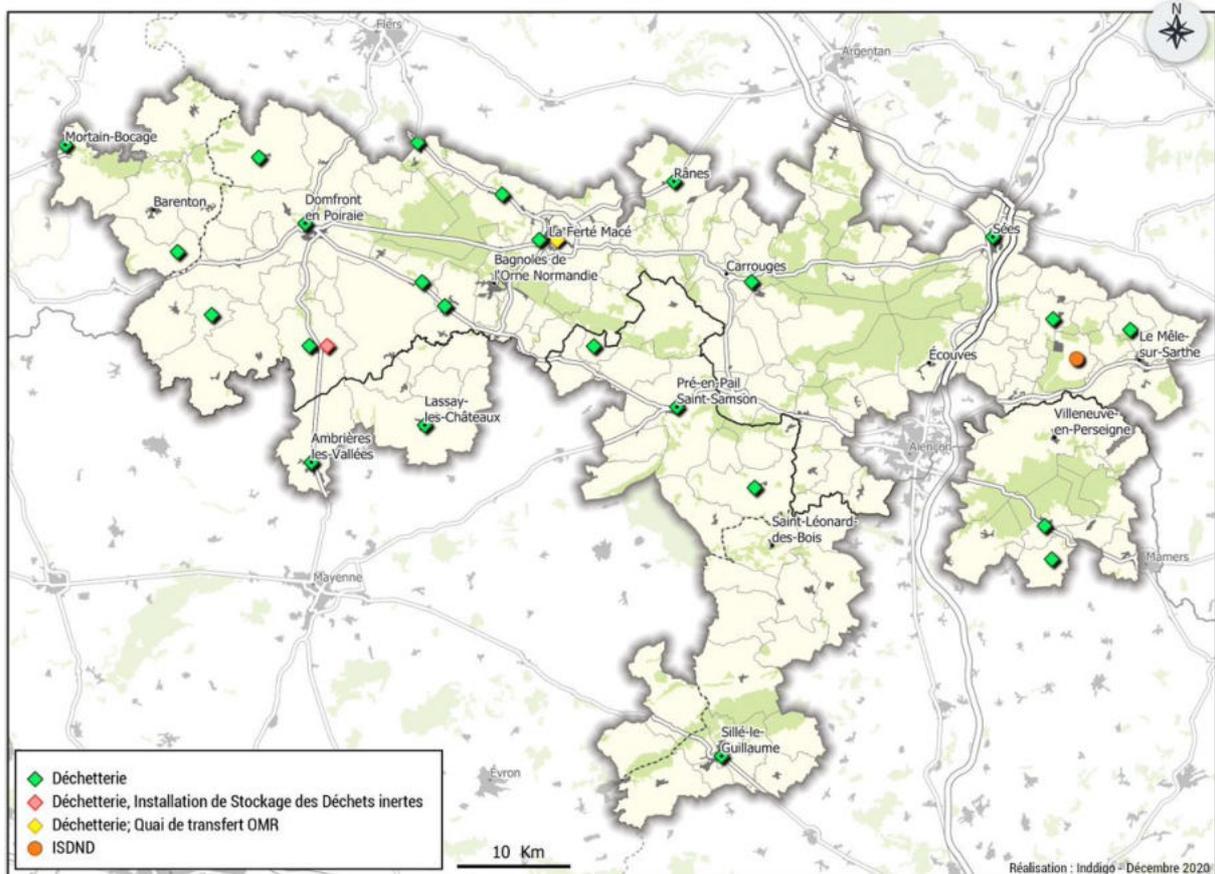
#### 4.4.2 PEU D'ÉQUIPEMENTS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS DE PROXIMITÉ

Les collectivités en charge de la compétence collecte des déchets ménagers et assimilés animent chacune leur propre réseau de déchetteries qui maillent le territoire d'étude où l'on recense au total 24 installations ouvertes au public.

Concernant les autres équipements de traitement des déchets, le territoire est en grande partie dépendant de l'extérieur, il ne compte en effet que :

- Un quai de transfert des Ordures Ménagères Résiduelles à La Ferté-Macé ;
- Une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) aux Ventes-de-Bourse ;
- Une Installation de Stockage des Déchets Inertes (déchets issus du BTP) à Céaucé.

## INSTALLATIONS DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES DÉCHETS



Carte 38 : Installations de collecte et de traitement des déchets sur le territoire Normandie-Maine

### 4.4.3 DONNÉES RELATIVES A LA PRODUCTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Les données mobilisées pour ce paragraphe sont issues de l'Observatoire national des déchets SINOE, qui a pour source l'Enquête Nationale produite par l'ADEME en 2017 (données de 2016) ainsi qu'en 2011 (données pour l'année 2010).

Le territoire étant à cheval sur quatre départements et deux régions, les ratios de production des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) sont présentés à l'échelle des établissements de collecte des déchets (à noter : l'information est manquante pour la Communauté de communes des Sources de l'Orne) et détaillés au niveau des Départements.

Ainsi en 2016, la production de DMA s'élevait à 715 kg/habitant dans la Manche, 606 kg/habitant en Mayenne, 616 kg/habitant dans l'Orne et 520 kg/habitant dans la Sarthe. Excepté pour le département de la Sarthe, ces ratios sont supérieurs à la moyenne nationale, qui s'élevait à 580 kg/habitant. On note une grande hétérogénéité des niveaux de production des DMA au niveau des établissements de collecte allant du simple au double avec une production minimale de 347 kg/habitant pour la CC Haute-Sarthe Alpes Mancelles et une production maximale de 697 kg/habitant pour Domfront Tinchebray Interco. Globalement, la production de DMA sur les EPCI du territoire est donc inférieure aux moyennes de leurs départements respectifs (excepté pour les CC du Maine-Saosnois et Domfront-Tinchebray interco pour lesquelles les moyennes sont plus élevées qu'au niveau départemental), voire même inférieure à la moyenne nationale pour la majorité d'entre eux.

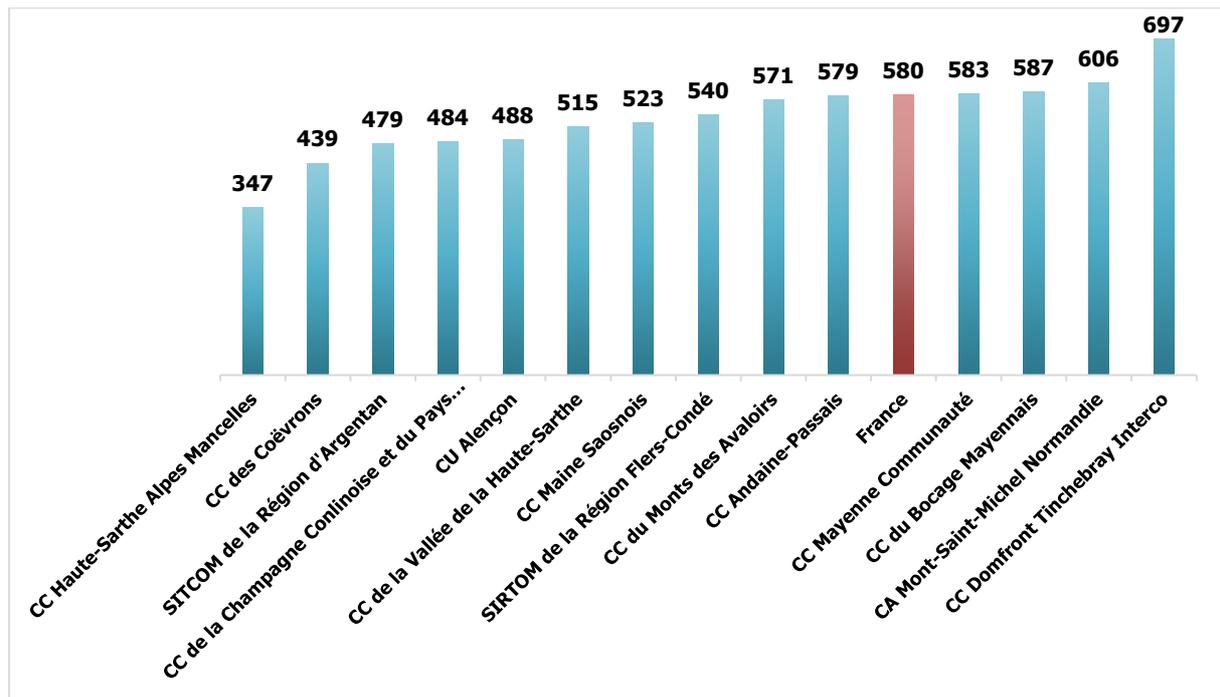


Figure 4 : Production de DMA par établissement de collecte en kg/hab/an – Source : Enquête Nationale ADEME 2017, données 2016

## 4.5 Une pollution lumineuse limitée

La pollution lumineuse définit la présence nocturne d'éclairage artificiel. On emploie le terme pollution pour signifier une nuisance à deux échelles :

- Sur le milieu naturel : pour la faune cet éclairage crée de multiples impacts, du piège pour les insectes à la déviation de trajectoires pour les oiseaux migrateurs et les chauves-souris par exemple. La pollution lumineuse désynchronise également les horloges biologiques ou encore les relations interspécifiques, notamment proies/prédateurs et la pollinisation/dispersion de graines. Pour la flore il engendre des perturbations en matière de photopériodisme (détection de phases végétatives en raison de la durée de lumière du jour) ;
- Pour les humains, l'éclairage nocturne apporte sans conteste des conditions de confort et de sécurité particulièrement importantes dans certains secteurs. Son effet contraire est en revanche l'absence de véritable nuit, ce qui peut avoir des effets biologiques ou physiologiques sur le cycle du sommeil par exemple. Le halo lumineux des villes a conduit certains habitants, en particulier les astronomes amateurs, à alerter l'opinion sur le sujet.

La pollution lumineuse est souvent associée au gaspillage énergétique, d'où une incitation supplémentaire pour les communes d'améliorer leur éclairage public.

Depuis le 1er janvier 2013 et l'arrêté de 2018, il est obligatoire d'éteindre les éclairages de façades des bâtiments non résidentiels, des façades des bâtiments, des parkings, du patrimoine et des vitrines des magasins 1 ou 2 heures après la fin de l'occupation des locaux et au plus tard à 1 heure du matin. La « loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages » du 9 août 2016 fait part dans ses principes fondamentaux du « devoir de prise en compte et protection de l'environnement nocturne ». On parle ainsi, à l'instar de la trame verte et bleue, de la trame noire. Des mesures réglementaires sont maintenant attendues pour la protection de l'environnement nocturne.

Quoi qu'il en soit, des techniques sont maintenant de plus en plus utilisées par les communes :

- Eclairage directionnel (contraire des lampadaires « boules ») vers le sol ;

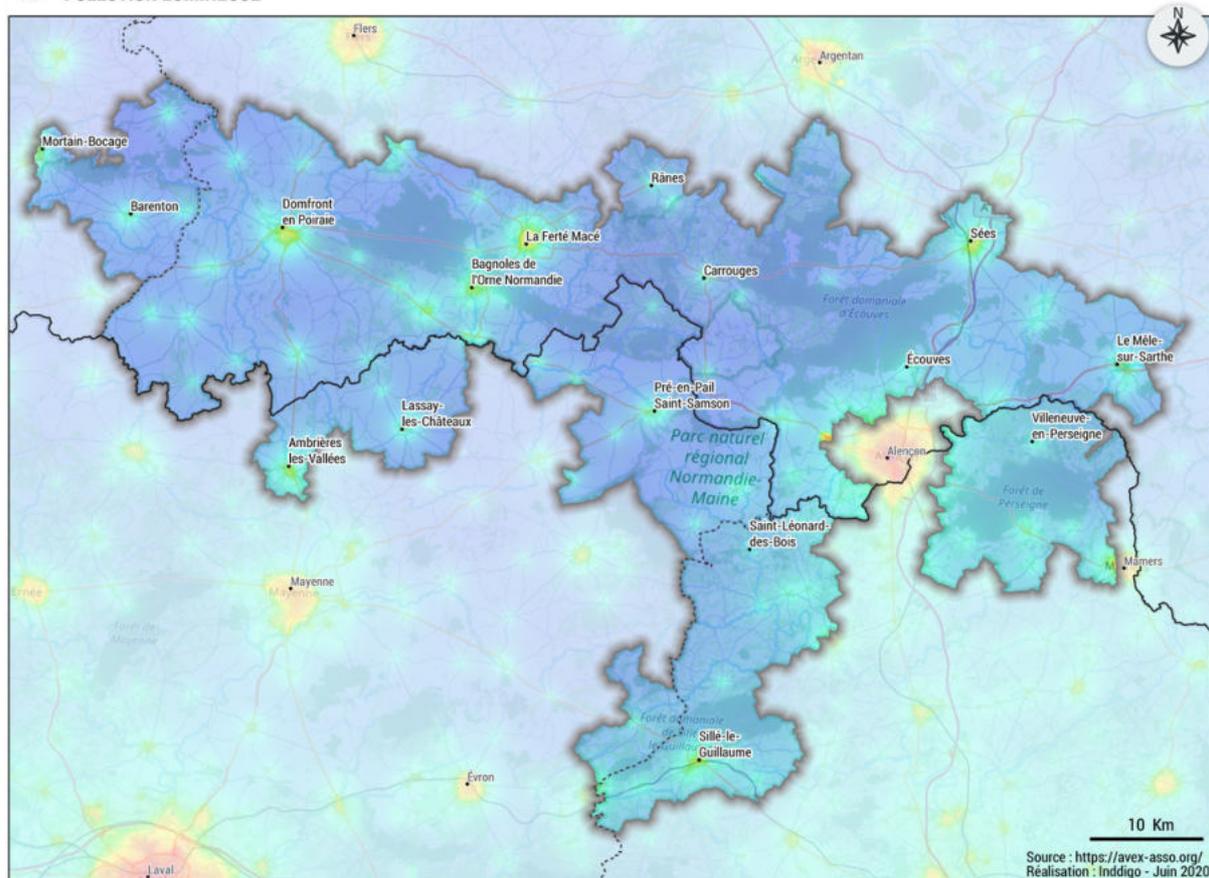
- Extinction de l'éclairage public de façon permanente ou sur des plages horaires nocturnes (cas de la commune d'Argentan par exemple) ;
- Sur le plan de l'énergie : choix de lampes à faible consommation énergétique, comme les LED. L'inconvénient majeur est que l'économie financière liée à l'utilisation de ces lampes n'incite pas à diminuer l'utilisation de l'éclairage extérieur ;
- Installation de système de détection de mouvement déclenchant l'allumage, particulièrement adapté aux quartiers résidentiels ;
- Extinction d'un lampadaire sur deux ;
- ...

La carte ci-après, réalisée par AVEX, met en évidence les secteurs du territoire impactés par la pollution lumineuse. Les zones urbaines à l'extérieur du périmètre d'étude sont particulièrement touchées par cette pollution : on distingue parfaitement les agglomérations d'Alençon, de Mamers, de Flers, de Mayenne ou encore d'Argentan. De même aux portes du territoire d'étude, le département de la Sarthe est globalement impacté par un fond lumineux qui s'intensifie à l'approche du Mans.

Néanmoins, à l'intérieur du périmètre d'étude, le territoire reste encore faiblement touché, la pollution lumineuse se concentrant dans les centres-bourgs et centres-villes des principales communes, telles Sées, la Ferté-Macé, Domfront-en-Poiraie, Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, Ambrières-les-Vallées, etc.

L'enjeu lié à la pollution lumineuse reste aujourd'hui limité. L'objectif sera donc de ne pas accroître la pollution lumineuse et de la diminuer au maximum dans les villes citées plus haut.

## POLLUTION LUMINEUSE



Carte 39 : Pollution lumineuse - Source : AVEX (carte et légende ci-dessous)

<b>Magenta</b>	: 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.
<b>Rouge</b>	: 100 -200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messier se laissent apercevoir.
<b>Orange</b>	: 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.
<b>Jaune</b>	: 250-500 étoiles : pollution lumineuse encore forte. La Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.
<b>Vert</b>	: 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel
<b>Cyan</b>	: 1000-1800 étoiles : la Voie Lactée est visible la plupart du temps
<b>Bleu</b>	: 1800-3000 : bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement
<b>Bleu nuit</b>	: 3000-5000 : bon ciel
<b>Noir</b>	: + 5000 étoiles visibles, plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale

## 4.6 Des nuisances sonores liées essentiellement à la circulation routière

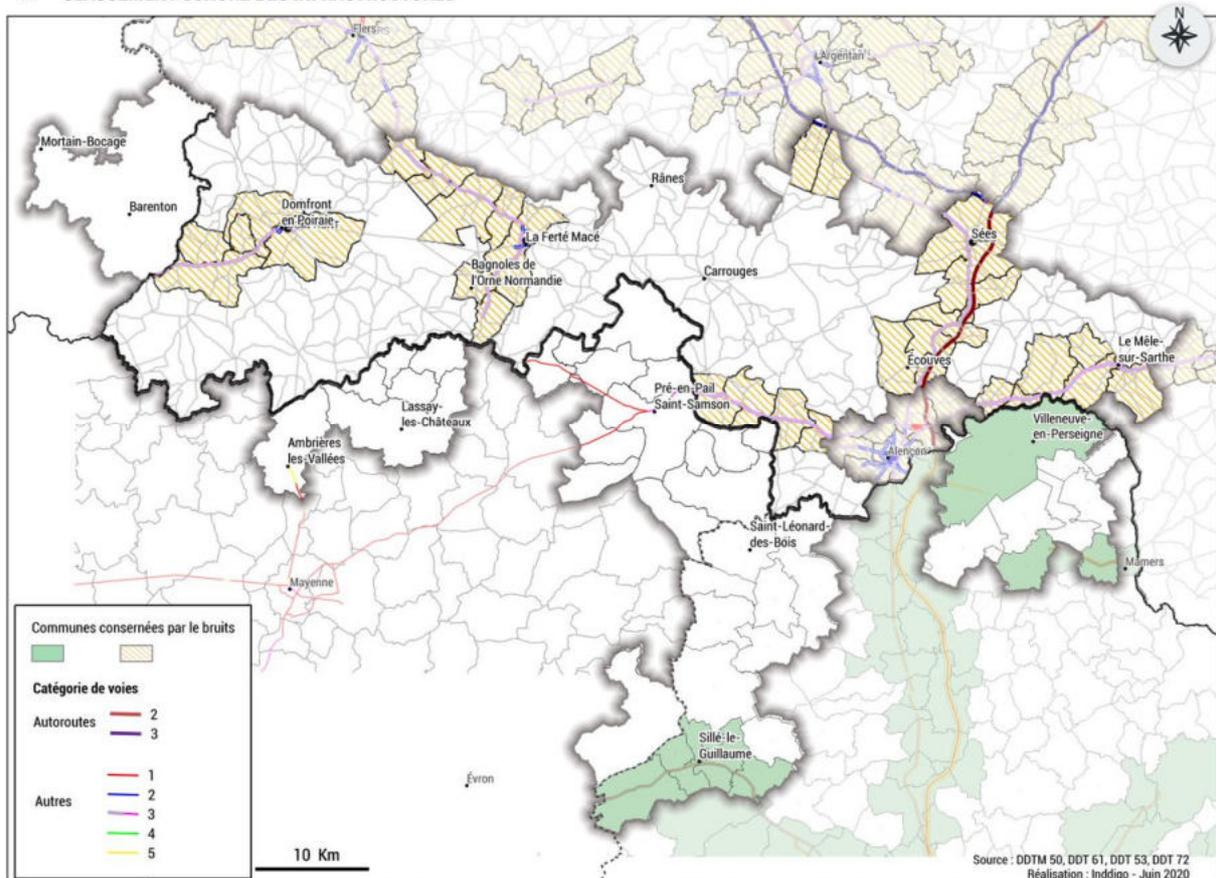
Les nuisances sonores du territoire sont principalement dues à la circulation routière. Les différentes Directions Départementales des Territoires et de la Mer ont recensé les voies les plus bruyantes (cf. carte ci-après, qui compile les données des différentes cartes départementales, d'où un code couleur variable selon les départements). Ces voies sont classées par catégorie (1 étant la plus bruyante avec un niveau sonore de référence supérieur à 81 décibels et une largeur maximale de 300 m de part et d'autre de la voie affectée par le bruit).

Aucune voie de catégorie 1 n'est à recenser sur le territoire. Seule l'autoroute A28 est classée en catégorie 2 sur le tronçon qui traverse le territoire d'étude, entre Ecouves et Sées.

Les autres voies importantes sont toutes classées en catégorie 3, il s'agit de l'A88 et de la D958 au niveau de Sées et au nord de Vrigny, de la D438, de la D311 uniquement sur le secteur de Villeneuve-en-Perseigne, de la N12, de la D176 sur le département de la Mayenne et de la D976 sur le tronçon entre Domfront-en-Poiraise et Saint-Mars-d'Egrenne.

Les nuisances sonores relatives à la circulation automobile restent donc limitées, en épargnant d'importantes parties du territoire. L'est du territoire, autour d'Alençon et jusqu'à Pré-en-Pail-Saint-Samson à l'ouest, Sées au nord et le Mêle-sur-Sarthe à l'est ainsi que le secteur de Domfront-en-Poiraise sont les espaces territoriaux principalement touchés par les nuisances sonores liées au trafic routier.

### CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES



Carte 40 : Bruit lié aux infrastructures de transport - Sources : DDTM50, DDT53, DDT61, DDT72

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu de risques industriels sur le territoire</li> <li>• De nombreuses initiatives des collectivités concernant la prévention des déchets</li> <li>• Un territoire globalement protégé des nuisances sonores</li> <li>• Une pollution lumineuse limitée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des risques naturels impactant certaines parties du territoire et susceptibles de s'accroître avec le changement climatique</li> <li>• Des infrastructures de traitement et de valorisation des déchets inexistantes sur le territoire</li> </ul>

 <b>ENJEUX</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La préservation des personnes et des équipements des risques et des nuisances identifiés</li> <li>• L'anticipation des effets du changement climatique sur les risques qu'il fait courir (incendies, inondations...)</li> <li>• La remise en état des carrières inactives</li> <li>• La diminution des pollutions lumineuses en secteur urbain et le maintien de l'obscurité en milieu rural pour faire du Parc une réserve de ciel étoilé</li> <li>• Développer une stratégie de réduction des déchets ménagers (tris sélectifs des déchets, réusages, compostables, vêtements...)</li> </ul>

## 5. UN TERRITOIRE VULNERABLE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DEPENDANT DES ENERGIES FOSSILES

### 5.1 Un climat en évolution

Les données sur le climat proviennent du site de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie, de l'association Infoclimat et de l'Observatoire régional sur l'agriculture et le changement climatique (ORACLE Pays de la Loire).

#### 5.1.1 LE CLIMAT ACTUEL

Le climat du Parc Normandie-Maine est tempéré océanique (ou océanique altéré). En effet, la proximité de la côte joue un rôle important dans la régulation de celui-ci et est notamment la raison de sa douceur et de son humidité. Les conditions climatiques peuvent varier d'ouest en est sur le territoire d'étude du fait de la rencontre avec le climat continental. La température moyenne du territoire est d'environ 11°C (période de référence 1930-2019).

#### 5.1.2 LES EVOLUTIONS OBSERVEES

Différentes observations climatiques ont été réalisées sur les dernières années, au sein du périmètre d'étude, notamment au niveau de la station météorologique d'Alençon-Valframbert aboutissant aux constats suivants (Source : Infoclimat) :

- Les **températures moyennes** annuelles ont augmenté de +0,8°C à Alençon entre la période 1973-1983 et la période 2009-2019 ;
- Le **nombre de jours de chaleur** (où la température dépasse 20°C) est aussi en augmentation : +12 jours à Alençon entre la période 1973-1983 et la période 2009-2019.

Les précipitations restent, quant à elles, assez stables depuis 60 ans.

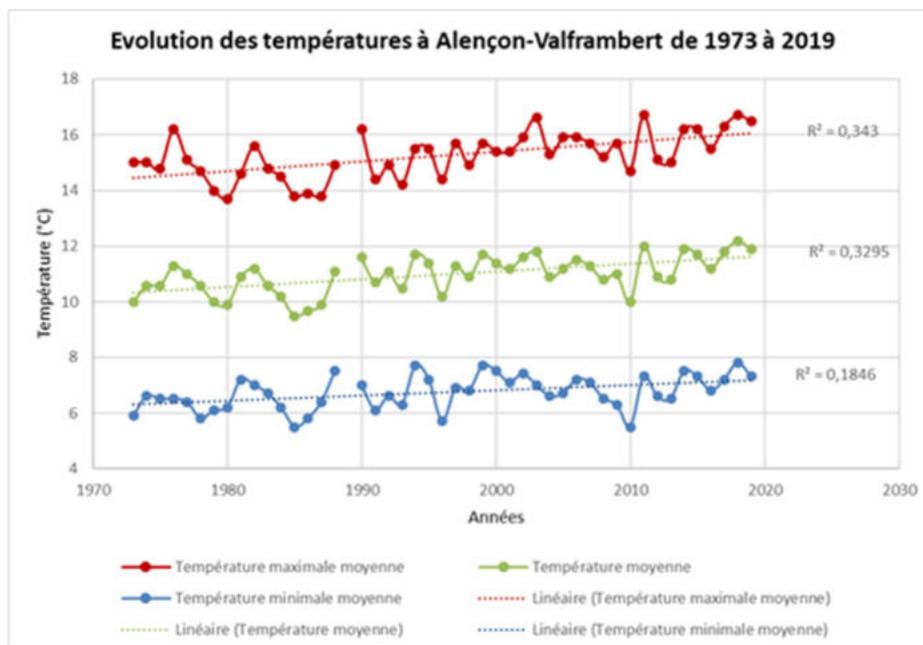


Figure 5 : Evolution des températures moyennes à Alençon-Valframbert entre 1973 et 2019 (Source des données : Infoclimat)

### 5.1.3 LES PROJECTIONS

Les projections climatiques sont issues d'une étude de 2013 réalisée par Artelia et la DATAR (Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale) utilisant des données de Météo France. Cette étude fonde ses projections à partir de trois scénarios de trajectoires différentes, parmi ceux définis par le GIEC :

<b>Scénario B1 dit « optimiste »</b>	<b>Considéré comme le scénario le plus optimiste</b> en termes d'émissions de GES, il décrit un monde qui connaîtrait un pic de la population mondiale au milieu du siècle mais qui déclinerait ensuite et où l'accent serait mis sur des solutions mondiales orientées vers une viabilité économique et environnementale et sur une évolution plus rapide des structures économiques vers une économie de services et d'information.
<b>Scénario A1B dit « médian »</b>	<b>Scénario intermédiaire</b> , il suppose une croissance économique rapide s'appuyant notamment sur une orientation vers des choix énergétiques équilibrés entre énergies fossiles et énergies renouvelables et nucléaire ; et suppose l'introduction de nouvelles technologies plus efficaces.
<b>Scénario A2 dit « pessimiste »</b>	<b>Ce scénario plus pessimiste</b> décrit un monde très hétérogène caractérisé par une forte croissance démographique, un faible développement économique et de lents progrès technologiques.

Les différents aléas à retenir à l'échelle régionale sont les suivants :

- Une élévation de la température moyenne de +1°C à +2°C d'ici 2050 et de +1,6°C à 3,6°C d'ici 2080, avec une augmentation plus marquée en été qu'en hiver ;
- Une diminution des précipitations de 0 à 5 % d'ici à 2050, et jusqu'à 15 % en 2080 ;
- Une augmentation du nombre de jours en situation de canicule significative ;
- Une augmentation du temps passé en état de sécheresse (plus de 30 % du temps en 2050).

Le tableau suivant détaille les évolutions des aléas climatiques par période à venir :

	2030	2050	2080	Référence (1971-2000)
<b>Température moyenne annuelle (°C)</b>				9,5-11 °C
Scénario optimiste B1	+1 à 1,2	+1 à 1,4	+1,6 à 1,8	
Scénario médian A1B	+1,2 à 1,4	+1,8 à 2	+2,6 à 3	
Scénario pessimiste A2	+0,8 à 1,2	+1,6 à 2	+3 à 3,6	
<b>Température moyenne hivernale* (°C)</b>				3-5 °C
Scénario optimiste B1	+1,2 à 1,4	+0,8 à 1	+1,6 à 1,8	
Scénario médian A1B	+1,2 à 1,4	+1,4 à 1,6	+2,2 à 2,4	
Scénario pessimiste A2	+0,8 à 1,2	+1,8 à 2,2	+2,6 à 2,8	
<b>Température moyenne estivale* (°C)</b>				16-19°C
Scénario optimiste B1	+0,8 à 1,6	+1,2 à 1,6	+1,8 à 2,5	
Scénario médian A1B	+1,2 à 1,6	+2,2 à 3	+3 à 4,5	
Scénario pessimiste A2	+0,8 à 1,4	+2 à 2,5	+4 à 5,5	
<b>Moyenne annuelle des précipitations (%)</b>				700-1400 mm
Scénario optimiste B1	0%	0%	-5%	
Scénario médian A1B	0%	-5%	-15%	
Scénario pessimiste A2	0%	-5%	-10%	
<b>Nombre cumulé de jours de canicule sur 30 ans</b>				
Scénario optimiste B1	5 à 20 jours	5 à 40 jours	20 à 80 jours	
Scénario médian A1B	5 à 20 jours	20 à 60 jours	60 à 300 jours	
Scénario pessimiste A2	5 à 20 jours	5 à 60 jours	100 à 400 jours	
<b>Pourcentage de temps passé en état de sécheresse (%)</b>				
Scénario optimiste B1	25-40%	30-35%	35 à 40%	
Scénario médian A1B	20-30%	35 à 50%	60 à 80%	
Scénario pessimiste A2	20-35%	35 à 50%	60 à 80%	

Tableau 8 - Tableau récapitulatif de l'évolution des aléas climatiques dans la région du PNR Normandie-Maine (Source des données : Météo France)

#### 5.1.4 LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Le territoire d'étude se trouve impacté par le changement climatique dans une moindre mesure comparé à d'autres régions de France grâce à son climat océanique. Cependant on peut relever des vulnérabilités non négligeables face aux aléas futurs.

##### Ressource en eau

Les changements climatiques auront a priori peu d'impact sur les quantités de précipitations d'ici 2050 (il existe déjà une grande variabilité intrinsèque au territoire d'une année à l'autre), mais les pluies seront potentiellement plus fortes et moins fréquentes.

La ressource en eau potable peut être impactée par les épisodes de sécheresse et une importante évapotranspiration, notamment lorsqu'elle est puisée dans les eaux superficielles. Le dimensionnement des stations d'épuration devra prendre en compte ces nouvelles tendances concernant la ressource en eau pour ne pas saturer les eaux de surface (source : GIEC normand).

L'augmentation des températures accroît aussi le risque de dystrophisation des milieux aquatiques (asphyxie du milieu du fait d'un excès de nutriments), pouvant provoquer des problèmes de toxicité.

##### Impact sur l'agriculture

Le réchauffement moyen risque de provoquer un raccourcissement des calendriers culturels et une augmentation de l'évapotranspiration. La diminution du nombre de jours de gel va impacter la qualité de la floraison des espèces fruitières, sensibles aux températures minimales atteintes. Les déficits hydriques et les épisodes de sécheresse auront également un impact important sur l'agriculture.

##### Dégradation des sols

Les sols vont probablement s'assécher de plus en plus du fait des déficits hydriques potentiels, ce qui contribuera à leur dégradation. Les risques d'érosion des sols et de glissements de terrain augmenteront aussi avec les changements climatiques à venir.

##### Qualité de l'air

L'augmentation des températures et de l'ensoleillement risquent d'accroître les quantités d'ozone troposphérique, source de problèmes sanitaires (irritation, troubles respiratoires...). Cet accroissement sera d'autant plus important à mesure que les émissions anthropiques des polluants précurseurs de l'ozone augmenteront. Une augmentation de l'utilisation de pesticides, et donc la dispersion de polluants, est aussi à envisager pour contrer l'augmentation probable des populations d'espèces invasives.

##### Tourisme

Avec la hausse des températures, la fréquentation touristique de la Normandie pourrait augmenter du fait du climat clément de la région. Ceci pourrait être source d'une pression importante sur les ressources en eau (elles-mêmes potentiellement en déclin), le trafic, l'urbanisation...

## 5.2 Des émissions de gaz à effet de serre supérieures aux moyennes départementales et des consommations énergétiques élevées

Les données d'émissions de gaz à effet de serre (GES), de consommations et de production sont issues des sites de l'Observatoire Régional Énergie Climat Air de Normandie (ORECAN) et d'Air Pays de la Loire. Les données d'émissions de GES et les consommations datent de 2015 et celles de production datent de 2017.

Les données ont été récupérées pour chaque EPCI sur le territoire d'étude, puis proratisées au nombre d'habitants (en se basant sur la population des communes).

### 5.2.1 LES EMISSIONS DE GES

Les gaz à effet de serre pris en compte dans les émissions sont :

- Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), surtout dû à la combustion des énergies fossiles et à l'industrie ;
- Méthane (CH<sub>4</sub>) ;
- Protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) ;
- Hydrofluorocarbure (HFC), utilisé comme fluide frigorigène et pour les aérosols.

En 2015, sur le périmètre d'étude, ont été émises directement environ 1 360 kteq<sup>3</sup>CO<sub>2</sub>, soit 14,2 teqCO<sub>2</sub>/habitant/an. A titre indicatif, la moyenne régionale d'émissions directes de gaz à effet de serre est de 8 teqCO<sub>2</sub>/habitant/an en 2015 pour les Pays de la Loire et 9,3 teqCO<sub>2</sub>/habitant/an en Normandie. Les émissions par habitant du territoire d'étude sont donc supérieures aux moyennes régionales, les principaux postes étant l'agriculture et les transports.

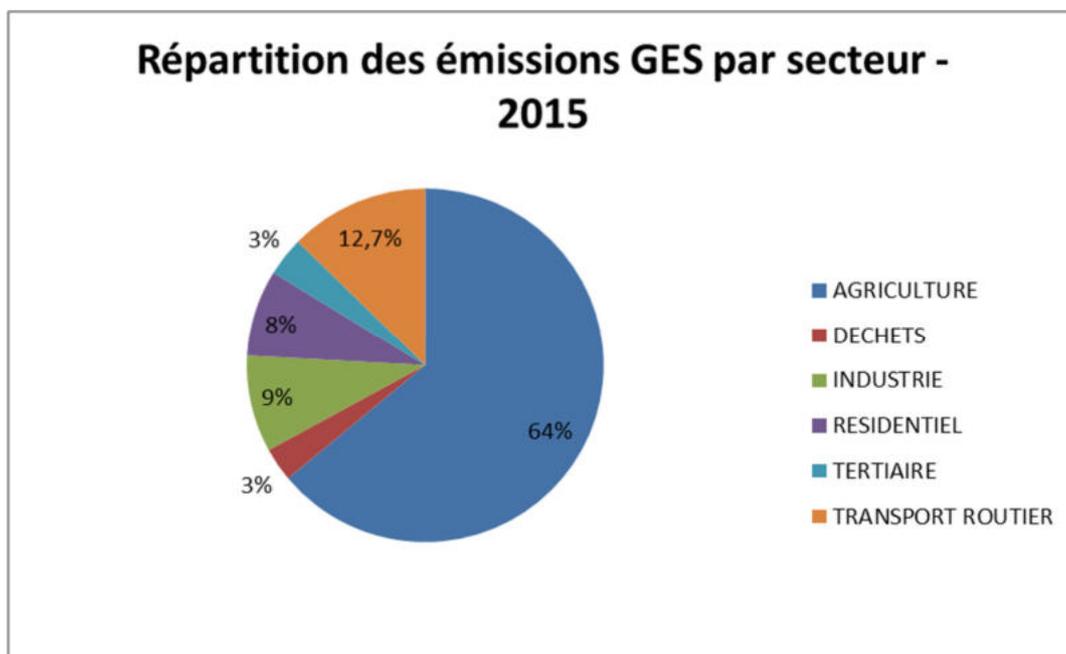


Figure 6 - Répartition des émissions de GES par secteur (Sources : ORECAN, Air Pays de la Loire, 2015)

<sup>3</sup> Kteq : kilo-tonne équivalent

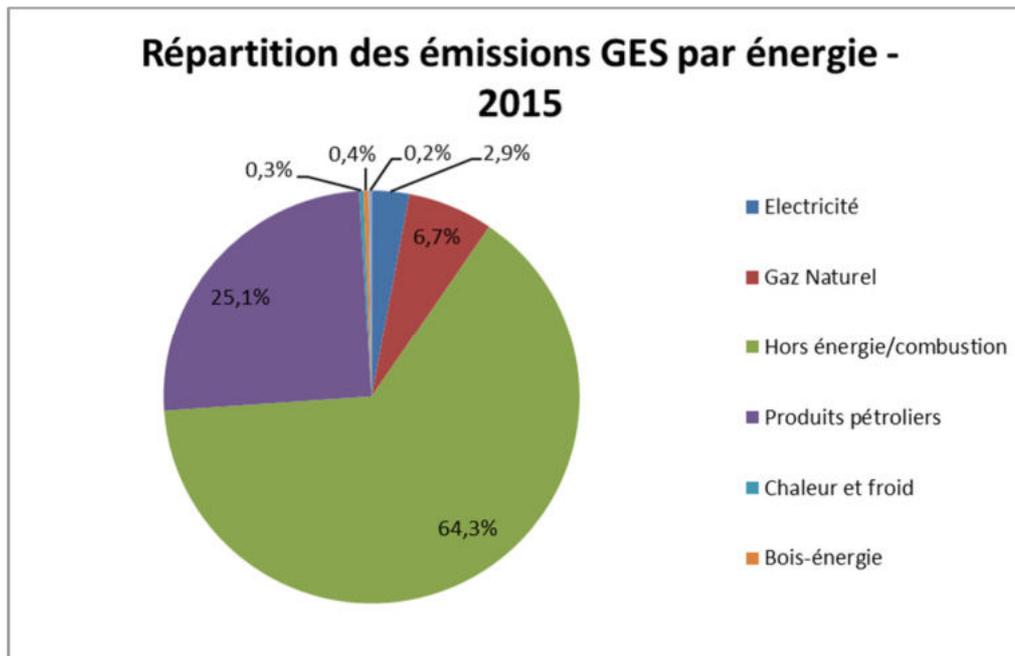


Figure 7 - Répartition des émissions de GES par source d'énergie (Sources : ORECAN, Air Pays de la Loire, 2015)

L'agriculture représente à elle seule 64 % des émissions de GES, très majoritairement issues de sources non énergétiques. Le territoire d'étude est effectivement en grande partie recouvert de surfaces agricoles et l'élevage, notamment de bovins, contribue fortement aux émissions du territoire.

Le deuxième secteur le plus émetteur est celui du transport : ceci s'explique par le recours aux énergies fossiles et par la prépondérance du transport routier dans les déplacements au sein du Parc.

### 5.2.2 LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

La consommation d'énergie finale du territoire s'élève à 2 748 GWh en 2015, soit 28,7 MWh/habitant. Ce ratio est à peu près équivalent à celui de 2014 (28,9 MWh/habitant).

Les plus gros secteurs consommateurs d'énergie sont, en 2015 :

- Le résidentiel, avec 31 % de la consommation finale (754 GWh) ;
- L'industrie, avec 26 % de la consommation finale (719 GWh) ;
- Le transport, avec 26 % de la consommation finale (706 GWh).

Les données relatives au secteur des déchets n'apparaissent pas dans le détail mais sont comptabilisées dans la somme annuelle.

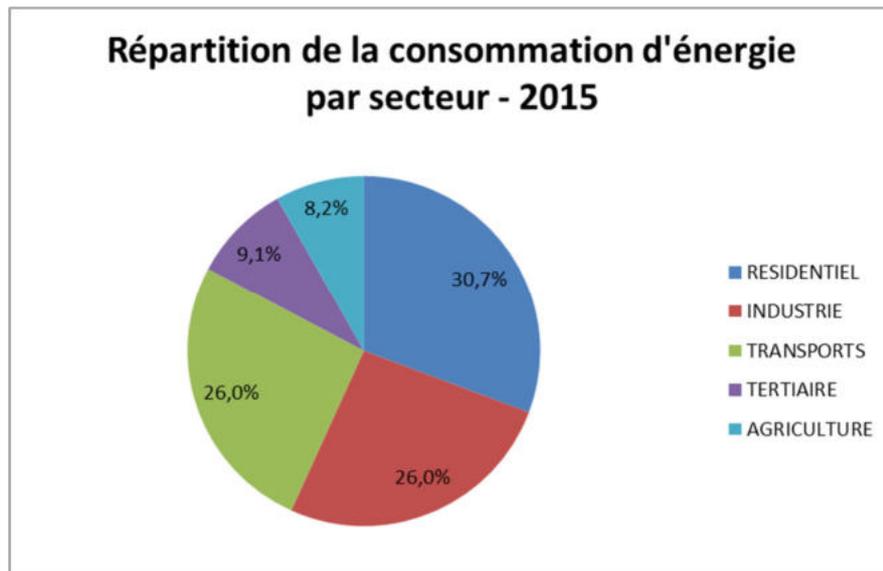


Figure 8 - Répartition des consommations d'énergie par secteur (Sources : ORECAN, Air Pays de la Loire, 2015)

La forte part attribuée au résidentiel s'explique notamment par deux facteurs. Tout d'abord par le fait que le parc immobilier est majoritairement constitué de maisons individuelles (deux logements sur trois en Basse-Normandie), et ensuite qu'une part importante des logements a été construite entre 1949 et 1974 et présente de mauvaises performances énergétiques (DREAL Basse-Normandie – FILOCOM 2013).

L'industrie occupe également une partie non négligeable des consommations, notamment du fait de l'importance du secteur de l'agro-alimentaire. Le territoire d'étude accueille en effet six des dix plus importants sites industriels de l'Orne (Source : Industrie Explorer, classement réalisé selon les effectifs des sites). Parmi ceux-ci on peut citer la société SNV (découpe de viande) et la Société Fromagère de Domfront.

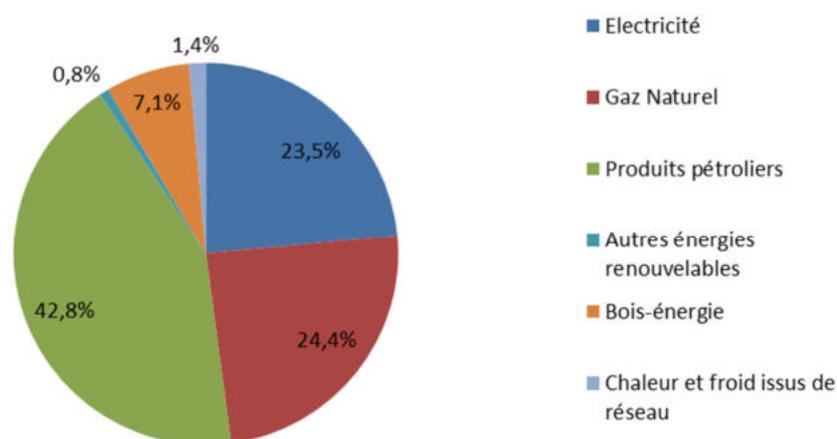


Figure 9 - Répartition des consommations d'énergie par source d'énergie (Sources : ORECAN, Air Pays de la Loire, 2015)

Comme de nombreux territoires français, la consommation d'énergie du territoire repose principalement sur des ressources fossile, et atteint 67 % pour les produits pétroliers et le gaz réunis. Ceci illustre la grande dépendance aux importations étrangères d'hydrocarbures et la vulnérabilité de la région aux variations du prix du baril de pétrole.

En 2015, l'autonomie énergétique, calculée comme le ratio entre la production d'énergie renouvelable et la consommation totale en énergie, est de 14 %.

### 5.2.3 LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

La production énergétique du territoire s'élève à 391 GWh/an, soit environ 14 % de sa consommation. La majorité de la production se fait sous forme de chaleur, principalement par la combustion du bois énergie (chauffage individuel) notamment). Les données concernant le biogaz pour la partie Normande n'ont pas été fournies et n'apparaissent pas dans le détail ci-dessous.

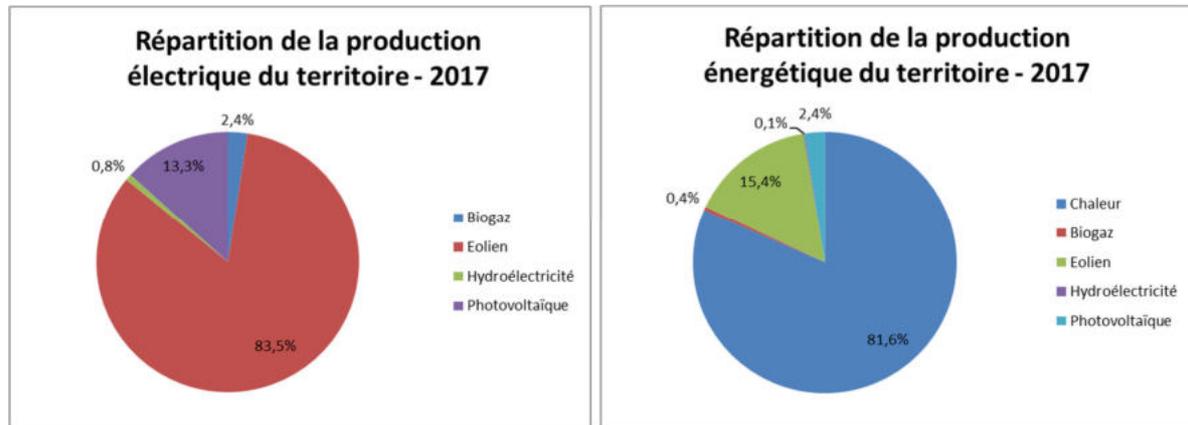


Figure 10 - Répartition de la production électrique (à gauche) et répartition de la production énergétique (à droite) (Sources : ORECAN, Air Pays de la Loire)

#### Chaleur et bois énergie

La production de chaleur représente une part conséquente du mix énergétique (82 %) et s'élève à environ 319 GWh. Celle-ci est très majoritairement issue de la filière bois-énergie et est majoritairement utilisée pour le chauffage individuel.

La production de chaleur comprend aussi les parts issues du solaire thermique et des pompes à chaleur, bien que celles-ci restent anecdotiques en comparaison du bois énergie (de l'ordre de quelques pourcents du mix renouvelable).

Le territoire d'étude ne comprend aucune Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) et les données issues de la méthanisation ne sont pas renseignées.

#### L'éolien

La production éolienne représente environ 15 % de l'énergie totale et 83 % de l'énergie électrique produite sur le territoire, pour un total de l'ordre de 60 GWh en 2015. Les parcs éoliens recensés au sein du périmètre d'étude sont ceux de St-Cyr-en-Pail et Lassay-les-Châteaux (Mayenne) et de Ger (Manche), pour une puissance installée de 25,1 MW.

Deux autres parcs éoliens ont été autorisés mais ne sont pas encore construits à Pré-en-Pail-Saint-Samson et à Crissé.

#### Le solaire photovoltaïque

La production photovoltaïque représente 2,4 % de la production renouvelable, pour un total d'environ 10 GWh.

Elle est majoritairement issue d'installations de petite taille (puissance de l'ordre de 3 kWc), sur des maisons individuelles. Le rythme de croissance des raccordements photovoltaïques est peu élevé.

### 5.2.4 LA FACTURE ENERGETIQUE DU TERRITOIRE

Les hypothèses de coût des énergies considérées pour l'analyse de la facture énergétique du territoire proviennent de diverses sources, notamment de la base de données du gouvernement Pégase, mais aussi le Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, GDF Suez, l'Ademe, le Syndicat National du Chauffage Urbain et de la climatisation, ou encore Indexmundi.

Les valeurs de consommation et de production utilisées sont, comme précédemment, calculées à partir des données par EPCI puis rapportées aux communes au prorata du nombre d'habitants. La répartition des consommations et de la production par type d'énergie (gaz, pétrole, bois énergie, éolien...) et par secteur (exemple : part du gaz dans le résidentiel) a été calculée sur la base des proportions observables dans les intercommunalités de Normandie.

Sur le territoire d'étude les dépenses pour les consommations d'énergie s'élèvent à environ 229 millions d'euros par an. Les recettes annuelles liées à la production d'énergies renouvelables s'élèvent quant à elles à près de 38 millions d'euros. La facture nette s'élève ainsi à 191 millions d'euros par an.



Figure 11 - Facture énergétique du territoire d'étude (Source : Outil de facturation énergétique FacETe)

Les répartitions de la facture énergétique par secteur et par source d'énergie est la suivante :

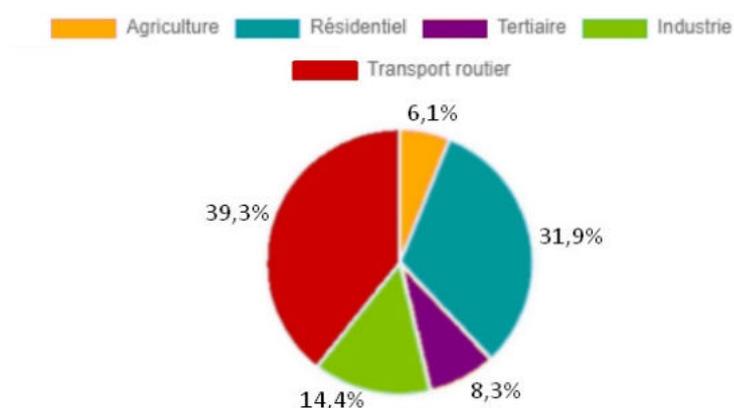


Figure 12 - Répartition de la facture brute par secteur (Source : Outil de facturation énergétique FacETe)

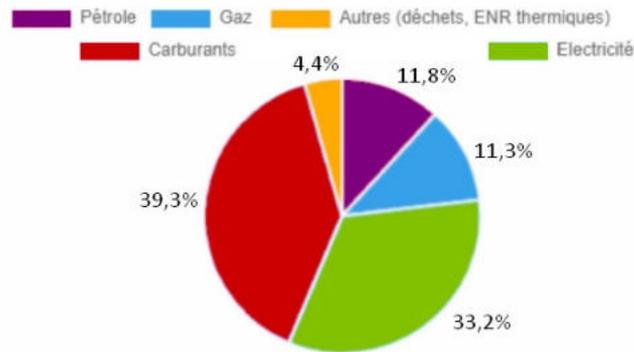


Figure 13 - Répartition de la facture brute par sources d'énergie (Source : Outil de facturation énergétique FacETe)

Les secteurs résidentiels et du transport sont ceux pesant le plus sur la facturation énergétique du territoire (plus de 70 % des dépenses à eux deux). Ceci s'explique par un large recours aux énergies fossiles et par le fait que le territoire est essentiellement rural (d'où d'importantes dépenses en carburant). L'électricité contribue à une large part de la facture du fait du prix élevé du kWh pour cette énergie.

Le graphique ci-dessous permet de visualiser l'évolution future de la facture énergétique du territoire d'étude en s'appuyant sur trois scénarios d'évolution de la consommation/production d'énergie :

- Scénario tendanciel : pas d'évolution de la consommation et de la production d'énergie (—●—) ;
- Scénario sobre : réduction de la consommation d'énergie de 2 %/an, pas d'évolution de la production d'énergie (—●—) ;
- Renouvelable : réduction de la consommation d'énergie de 2 %/an, augmentation de la production d'énergie de 2 %/an (—●—).

Cette modélisation tient compte de l'évolution du prix de l'énergie.

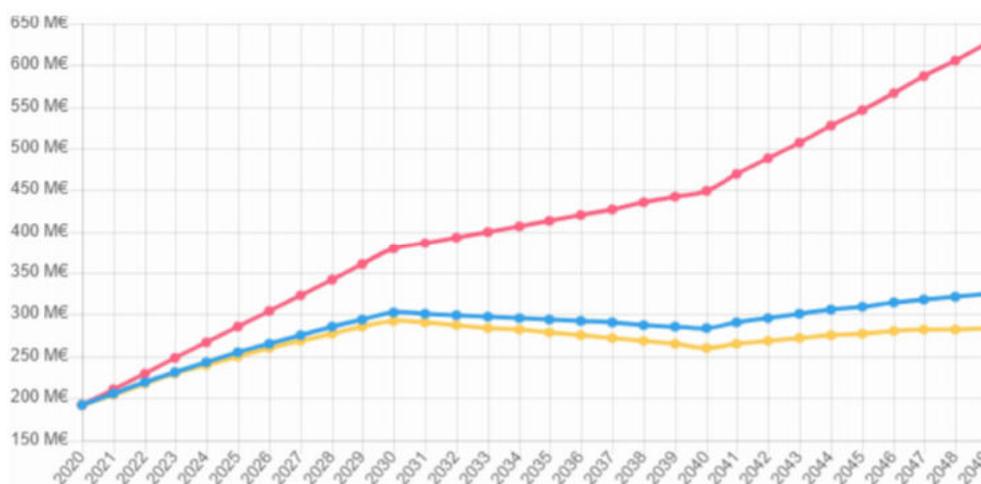


Figure 14 - Modélisation de la facture énergétique du territoire en fonction de 3 scénarios d'évolution future (Source : Outil de facturation énergétique FacETe)

Ce graphique met en évidence l'impact de la réduction de la consommation d'énergie sur les dépenses du territoire. Ainsi une réduction de 2 % par an de la consommation permettrait de diviser par deux la facture énergétique du territoire d'ici à 2050 et ce, sans hausse de la production renouvelable.

### 5.2.5 LA VULNERABILITE ENERGETIQUE 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 énergétique liée au logement peut aussi être étendue aux déplacements, par rapport aux importantes dépenses liées au carburant.

En 2015 en France Métropolitaine, 14,6 % des ménages sont en situation de vulnérabilité énergétique pour leur logement et 10,2 % pour leurs déplacements (INSEE).

L'INSEE a mené des études sur les régions Normandie et Pays de la Loire, dont une partie des résultats est présentée ci-dessous :

- En région Pays de la Loire, 13,2 % des ménages sont vulnérables à au moins un des deux types (soit moins que la moyenne nationale). Mais il existe des disparités au sein de la région dont le nord, au climat moins clément, est le plus frappé par la précarité énergétique résidentielle. En effet, les revenus plus faibles du nord Mayenne et de la région d'Alençon ainsi que l'ancienneté du parc de logements en font un territoire particulièrement touché.

Dans cette partie sud du territoire d'étude, le taux de vulnérabilité « résidentielle » est de 21,5 % à 26,3 %. La vulnérabilité « carburant » n'est pas non plus absente, mais très variable sur le territoire en fonction de la proximité de pôles urbains :

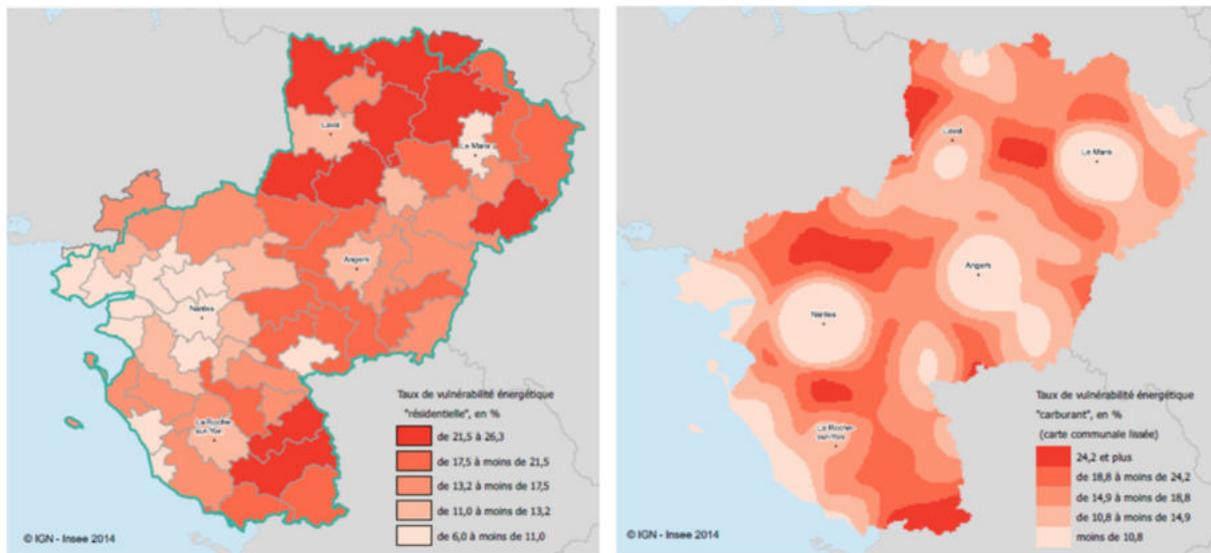


Figure 15 - Taux de vulnérabilité énergétique « résidentiel » (à gauche) et « carburant » (à droite) en Pays de la Loire (Source : INSEE)

- En région Normandie 17 % des ménages se trouvent en situation de vulnérabilité énergétique. Ce taux croît même à 26,1 % dans le département de l'Orne. De même que pour le nord des Pays de la Loire, les principales raisons de cette précarité sont les faibles revenus et la classe énergétique des logements.

La partie nord du territoire d'étude est donc, elle aussi, très concernée par la question de la vulnérabilité énergétique :

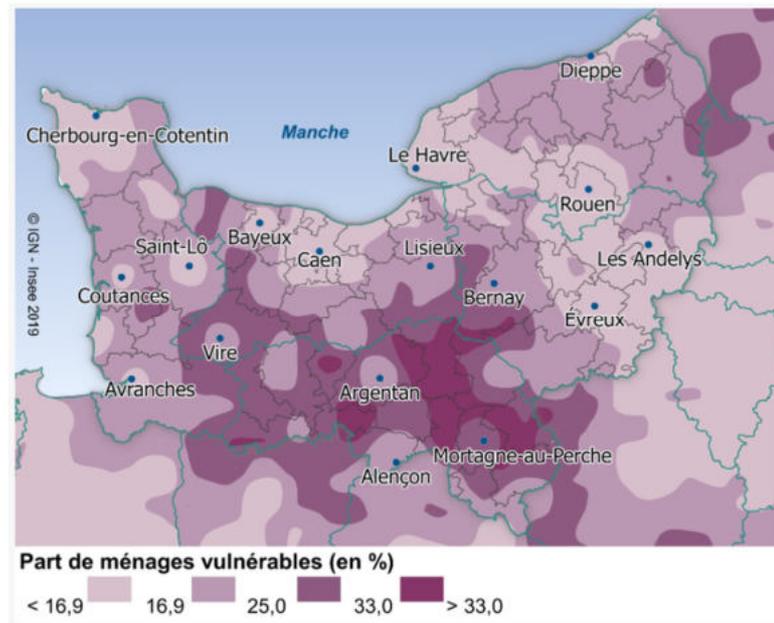


Figure 16 - Part des ménages concernés par la vulnérabilité énergétique en Normandie (Source : INSEE)

## 5.3 Des pollutions de l'air limitées

### 5.3.1 HYPOTHESES ET SOURCES

Les données présentées ci-après sont issues des sites d'Air Pays de la Loire et ATMO Normandie. Les principaux polluants étudiés sont les particules ou poussières en suspension (PM), les oxydes d'azote (NOx), le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et l'ozone (O<sub>3</sub>).

D'autres polluants peuvent influencer fortement sur la qualité de l'air, comme les Composés Organiques Volatils (COV) et le Dioxyde de Soufre (SO<sub>2</sub>). C'est aussi le cas de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) qui, au vu de l'importance du secteur agricole dans le territoire, doit contribuer à la dégradation de la qualité de l'air. Cependant peu de données sont fournies par ATMO Normandie et Air Pays de la Loire pour les étudier.

ATMO Normandie et Air Pays de la Loire fournissent des données par EPCI sur les quantités de polluants annuellement émis, mais ne donnent pas de valeurs précises de concentration des polluants sur l'ensemble du territoire.

### 5.3.2 BILAN TERRITORIAL DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

Des données étudiées, il ressort :

- La part prépondérante des secteurs agricole et résidentiel dans la pollution aux particules fines et l'industrie qui possède également une part non négligeable ;
- La part du secteur du transport routier dans la pollution aux oxydes d'azote (NOx) – ces composés se formant lors des combustions haute température des moteurs de voiture.

Dans le détail, par type de polluants, le bilan est le suivant :

#### Oxydes d'azote (NOx)

Les concentrations en NOx sont relativement faibles sur le territoire d'étude. Les pics de concentration sont surtout observables au niveau des principaux axes routiers.

L'exposition aux NOx a un impact sur la santé (cause de problèmes respiratoires) et est aussi un précurseur de l'ozone troposphérique O<sub>3</sub> (voir ci-dessous).

### **Les particules (PM10 et PM2,5)**

De même que précédemment, les concentrations en PM sont assez faibles sur le territoire et globalement homogènes. On observe toutefois une concentration de PM10 plus importante le long des axes routiers.

D'après ATMO Normandie, aucun jour n'a dépassé la valeur limite des 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en 2019 dans l'Orne et les moyennes annuelles sont en dessous des objectifs de qualité de l'air : 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les PM10 et 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les PM2,5 (données des observatoires d'Alençon et La Coulonche).

L'agriculture, très présente sur le territoire, semble être une des sources principales d'émissions de particules fines (travail du sol, gestion des résidus, source : ADEME).

Remarque : Les pics de PM observables aux alentours de Villepail (à l'est de Mayenne) correspondent à une entreprise de construction qui émet localement beaucoup de particules fines du fait de son secteur d'activité.

### **L'ozone**

L'ozone est un polluant secondaire qui se forme sous l'action de la chaleur et du soleil, à partir d'une réaction chimique entre les composés organiques volatils et le dioxyde d'azote.

Les fortes concentrations concernent surtout les zones rurales et ensoleillées car, en milieu urbain, une recombinaison chimique entraîne une diminution de la concentration en ozone. Cette pollution engendre elle aussi principalement des problèmes respiratoires.

Les départements de la Mayenne et de la Sarthe ont connu en 2019 un dépassement du seuil d'alerte sur deux jours - cet épisode correspondant à une période de canicule.

Les concentrations moyennes annuelles en ozone sont d'une manière générale assez faibles.

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un climat océanique susceptible d'atténuer les risques liés au changement climatique</li> <li>• Un très bon potentiel pour le bois-énergie et le bois de construction</li> <li>• Le stockage de carbone dans les sols, les prairies permanentes et la forêt</li> <li>• Une qualité de l'air globalement bonne sur le territoire</li> <li>• Un potentiel de production énergétique locale à exploiter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des consommations énergétiques élevées</li> <li>• Une forte dépendance aux énergies fossiles et donc vulnérabilité aux importations et aux fluctuations des prix</li> <li>• Un territoire majoritairement agricole, tributaire des conditions climatiques</li> <li>• Une forte dépendance aux transports routiers pour les déplacements</li> <li>• Une faible mixité énergétique, avec une prédominance de la production éolienne et du chauffage bois</li> </ul>

 <b>ENJEUX</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La maîtrise des consommations énergétiques liées aux différents secteurs</li> <li>• Le développement des énergies renouvelables selon le potentiel du territoire tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- La structuration de la filière bois énergie et le développement des chaufferies et réseaux de chaleur bois</li> <li>- Le développement du solaire photovoltaïque et thermique</li> <li>- Le développement de la méthanisation</li> </ul> </li> <li>• La lutte contre la précarité énergétique</li> <li>• Le renforcement des dispositifs de veille sanitaire pour anticiper les menaces et se protéger des effets des canicules, des maladies infectieuses et respiratoires...</li> <li>• L'anticipation et l'adaptation des filières économiques du territoire face aux impacts du changement climatique</li> </ul>

## 6. DES PAYSAGES DIVERSIFIÉS REUNIS PAR LA GEOMORPHOLOGIE

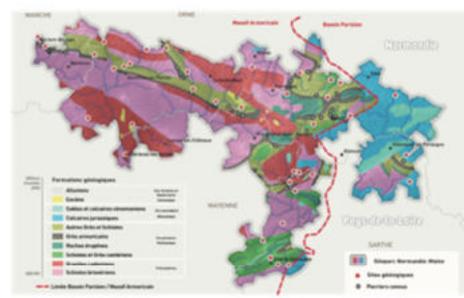
Une **unité paysagère** désigne une partie continue de territoire cohérente d'un point de vue paysager, c'est-à-dire qui fait sens pour les populations et à l'échelle de l'aire d'étude. Cette cohérence la distingue des unités paysagères voisines. Elle est caractérisée par un ensemble de structures paysagères et d'éléments de paysage qui lui procure une singularité.

Les **structures paysagères** correspondent à des systèmes formés par des éléments (ou motifs) de paysage et les interrelations qui les lient entre eux. Elles constituent ainsi les traits caractéristiques d'une unité paysagère. Cette organisation en système intègre deux dimensions : fonctionnelle et signifiante. Cette dimension signifiante inscrit dans l'espace perçu les représentations sociales et les systèmes de valeurs associés à un paysage.

### 6.1 Les crêtes de grès couronnées de forêts fondent l'unité des paysages du Parc

Les lignes de crêtes de grès donnent sa cohérence à l'ensemble du territoire du Parc qui est à cheval sur plusieurs unités paysagères différentes. Les paysages d'habitat dispersé et de bocages, communs dans l'ouest de l'Europe, sont ici encore bien préservés par la faible pression foncière, le maintien d'exploitations agricoles d'élevages et l'action de plusieurs acteurs publics et privés. Toutefois ces espaces sont en équilibre fragile pouvant basculer vers la banalisation du fait d'un manque de reconnaissance et d'appropriation collective.

#### 6.1.1 LE RELIEF ENTRE REPRESENTATIONS HISTORIQUES ET OUBLI



Quelques représentations anciennes et contemporaines des structures caractéristiques des paysages du Parc naturel régional : la cluse de Domfront et les poiriers haute-tige au XVIIIème siècle, une carte de géologie simplifiée (Parc Normandie-Maine), la cluse de Domfront (photo de Jérôme Houyvet), l'église de Saint Céneri-le-Gérei (Malézieux).

Bien que composant des ensembles remarquables, les bocages, les vergers, l'habitat dispersé et les villages bâtis de différents matériaux locaux ne sont pas des motifs qui différencient structurellement le Parc naturel régional des autres territoires d'élevage de l'ouest de la France. Par ailleurs, le territoire administratif se trouve à l'intersection de plusieurs unités paysagères.

Les structures paysagères qui singularisent le territoire du Parc sont plutôt issues de ses particularités topographiques et géologiques : la présence des barres de grès, des sommets du Massif armoricain et la situation en tête de bassins versants ont pour conséquence de créer des ambiances submontagnardes : vastes forêts, cluses étroites, gorges, rivières rapides, falaises et pierriers, landes et prairies maigres à nard raide. Ces paysages peuvent être ponctuels mais les horizons boisés et les vallonnements structurent les perceptions en donnant un arrière plan toujours présent.

Le climat a également un impact sur ces paysages et sur leurs représentations, souvent enveloppés par le brouillard ou couverts par la neige quelques jours dans l'année.

Toutefois, alors que cette représentation « submontagnarde » était bien présente dans les manuels de géographie du XIX<sup>ème</sup> siècle, cette singularité tend à s'estomper et ne plus être mise en avant aujourd'hui. La particularité de ces paysages est par ailleurs valorisée de manière inégale suivant les départements.

Les boisements, les crêtes et les reliefs sont-ils des éléments formant un caractère approprié par les habitants du territoire ? A l'échelle du Parc sans doute que oui, mais les découpages administratifs des différents territoires et la diversité des unités paysagères peuvent ne pas le faire ressortir. Par exemple, si en Mayenne le champ lexical du relief (paysages montueux...) est largement utilisé, il l'est moins dans le nouvel atlas des paysages de l'Orne ou encore dans les communications des Départements de la Manche et de la Sarthe (source : site des comités départementaux de tourisme). La perception de ces structures paysagères a pu être réduite ces 20 dernières années par des évolutions des éléments qui les accompagnent : la banalisation par l'urbanisation standardisée, les aménagements routiers, la régression des prés, des bocages et des vergers qui constituent l'écrin permettant d'apprécier et de contextualiser les structures.

### **6.1.2 DIVERSITE ET REDONDANCES DES PAYSAGES D'OUEST EN EST**

Le territoire du Parc est traditionnellement décrit en deux grands ensembles : à l'ouest d'Alençon, des paysages bocagers du Massif armoricain au relief plus accentué et à l'habitat dispersé ; et à l'est d'Alençon, les paysages plus doucement ondulés du Bassin parisien, grandes parcelles céréalières sur calcaire. En réalité, cette distinction n'est pas si évidente. Les structures et les motifs paysagers se perçoivent à travers différents éléments comme par exemple la continuité visuelle des crêtes boisées de l'ouest avec les forêts de Perseigne et de Bourse ; les densités de bocage autour de ces massifs, aussi denses qu'à l'extrême ouest du Parc ; la densité historique des vergers haute-tige et du bocage qui existait dans la plaine d'Alençon avant 1950 et qui aujourd'hui, avec la régression plus récente de ces motifs dans le bocage normand, font converger ces paysages dans une nouvelle analogie.

NB : Les analyses des unités paysagères qui suivent sont issues des données cartographiques du Parc (évolution des haies et des vergers), de l'IGN-IFN (évolution de l'urbanisation et de la forêt), de Corine Land Cover (évolution de la forêt).



*Photographie 42 : Les crêtes dessinent les lignes d'horizon (vue de la corniche de Pail depuis Carrouges) – Crédit Photo : Gabriel Soulard*



*Photographie 43 : Paysage de bocage de la vallée du Chandon – Crédit Photo : Gabriel Soulard*



*Photographie 44 : Urbanisation récente banale et plantation de résineux –  
Crédit Photo : PNR Normandie-Maine*



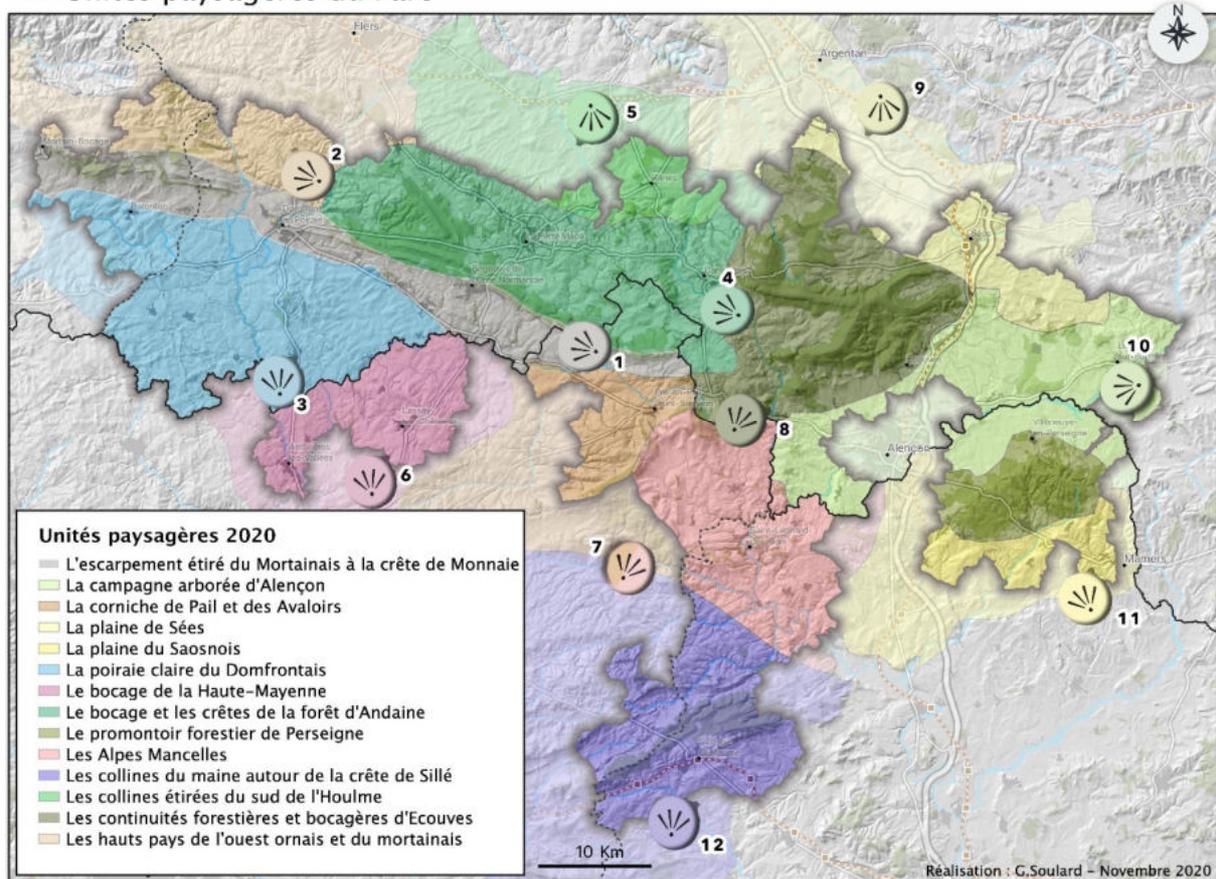
*Photographie 45 : Impact des infrastructures routières et de leurs abords –  
Crédit Photo : PNR Normandie-Maine*



*Photographie 46 : Enjeu d'avenir du bâti de qualité des  
hameaux, entre abandon et rénovation – Crédit Photo : PNR  
Normandie-Maine*

## 6.2 Des paysages diversifiés décrits en 14 unités paysagères

### ➤ Unités paysagères du Parc



Carte des unités paysagères du Parc naturel régional Normandie-Maine.

Les numéros renvoient aux blocs-diagramme qui suivent, deux de ces schémas traitent deux unités à la fois : Les unités de la corniche de Pail et des Avaloirs et celle des Alpes mancelles, ainsi que le promontoir forestier de Perseigne et la plaine du Saosnois.

Les paysages du Parc peuvent être rassemblés en 14 unités paysagères distinctes. Elles sont fédérées par la géologie (lignes de crêtes, barres de grès), la présence d'éléments paysagers arborés (haies, forêts, vergers) et l'habitat dispersé. D'un point à l'autre du territoire du Parc, les paysages varient : à l'est de la forêt d'Ecouves, les paysages et en particulier le bâti sont marqués par la présence du calcaire du Bassin parisien ; à l'ouest la présence de vergers haute-tige et de nombreux hameaux domine. L'abandon des centres-bourgs marque également particulièrement l'ouest du territoire.

Les unités paysagères sont illustrées par les blocs-diagramme suivants avec la légende ci-dessous.

NB : L'unité paysagère de l'escarpement étiré du bocage pourra aussi être considérée comme une structure à l'échelle des unités qui la bordent.

**Légende des blocs-diagramme :**



Villages et villes particulièrement intéressantes du point de vue du paysage



Structure paysagère particulièrement cohérente



Séquence paysagère (succession de plans en lien avec une route) d'intérêt, menacée d'une forte régression de sa typicité



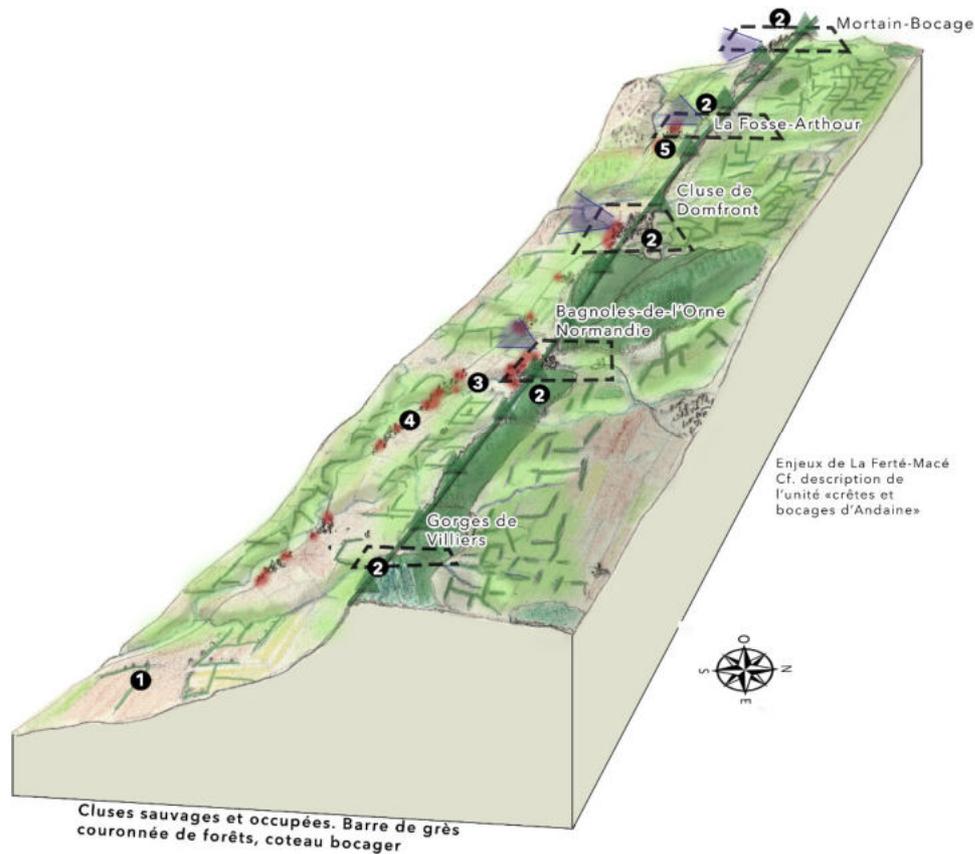
Paysages de lotissements pavillonnaires frappés par la banalisation



Lignes de crêtes principales

### 6.2.1.1 L'escarpement étiré du bocage et la crête de monnaie

L'escarpement est formé par la barre de grès couronnée de forêt, structurant le paysage du Parc d'ouest en est. Il est marqué par un coteau bocager entrecoupé par des cluses, sauvages ou occupées par l'Homme.



#### Éléments marquants des paysages et enjeux :

1

Le bocage nord-mayennais est assez dense et stable, malgré des parcelles et des exploitations qui tendent à s'agrandir. Il y a un besoin de régénérer des arbres à l'intérieur des haies et de maintenir des arbres têtards.

2

Alternance de « cluses aménagées » et « sauvages », renfermant des gorges, pierriers, falaises. Les cluses taillées dans le grès et restées sauvages, de la Fosse Arthur et des Gorges de Villiers, sont stables. Les enjeux de ces sites sont la réouverture de la végétation par la réalisation de travaux et l'équilibre entre le maintien de l'ambiance naturelle, les usages de loisirs et les mises en valeur. Sur les cluses occupées, les enjeux sont la reconquête des centres-bourgs en maintenant leur qualité architecturale et la maîtrise de l'urbanisation des coteaux. Sur la barre de grès couronnée de forêt, l'enjeu est de contenir le développement fort de résineux en forêt privée.

3

Escarpement bocager : L'urbanisation par des pavillons banals a un impact fort sur le coteau car elle est visible de loin, ce qui est très préjudiciable (en particulier, La Haute-Chapelle le long de la D22, le long de la route de Perrou à la sortie de Domfront-en-Poiraie, la D976 à l'est de Juvigny etc.).

4

RD976 : les bourgs traversés par cette route sont abandonnés au profit d'une urbanisation pavillonnaire.

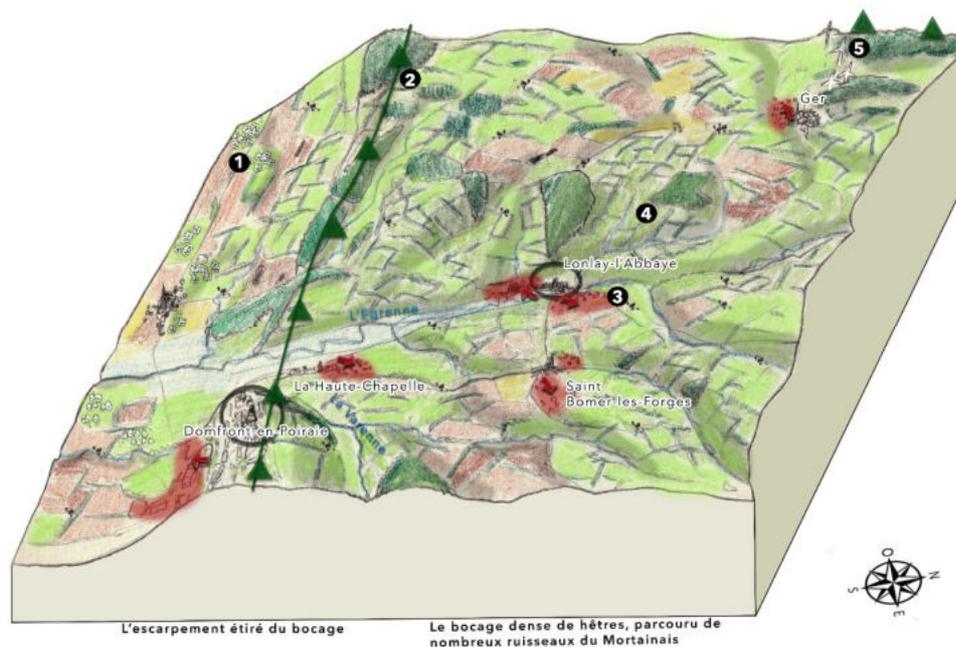
5

A l'extrême ouest, co-visibilité avec l'unité de la Poiraise claire du domfrontais. Sur le coteau, la construction de grands bâtiments agricoles a un impact important.

**Motifs/ éléments particuliers** : bocages de pente, bâti des hameaux « en plan », cluses et gorges, crêtes boisées, pierriers.

### 6.2.1.2 Les hauts pays de l'ouest ornais et du mortainais

L'unité est marquée par un relief élevé (400 m à Ger), des précipitations importantes, un bocage parmi les plus denses du Parc et des vallonnements traversés par de nombreuses rivières.



1

Bocage développé sur l'escarpement faisant la transition avec l'unité paysagère de la Poiraise. Le secteur est marqué par l'implantation de grands bâtiments agricoles dans les pentes et une régression du bocage et des vergers haute-tige.

2

Enrésinement et fermeture de parcelles localement : La ligne de crête boisée ferme le sud de l'unité (cf. l'escarpement étiré). On retiendra ici l'enjeu de maintenir les perspectives et les ambiances sauvages autour des cluses (Fosse Arthur, Mortain) et de limiter les boisements qui masquent les reliefs ainsi que de maîtriser la progression de résineux. On note un nombre assez important de vergers apparus entre 1945 et 2010 (+123ha) et stables (40 ha), contre 321 ha disparus.

3

Au nord de La Ferrière-aux-Etangs et de Saint-Bômer-les-Forges, l'influence de Flers sur l'urbanisation standardisée et banalisante est forte avec une progression importante entre 2010 et 2019. Pour Lonlay l'Abbaye et Ger, cette progression est moins soutenue et s'est réalisée entre 2010 et 2016. Les logements vacants des villages sont visibles dans le paysage, cette unité paysagère est touchée par les plus forts taux de vacance de logements de la région Normandie, et en progression.

4

Bocage remarquable, parmi les plus denses du Parc mais en régression sur les plateaux et les vallons (moins 123 km entre 2000 et 2010 sur l'unité). Cette évolution est en lien avec les successions et les agrandissements d'exploitations (grands bâtiments récents). Le bocage dense constitué de hêtres dont la présence peut être menacée par le réchauffement climatique.

5

Le secteur est marqué par des projets éoliens aux impacts directs et indirects : installations de postes électriques et mise en place de mesures compensatoires pouvant favoriser l'enrésinement.

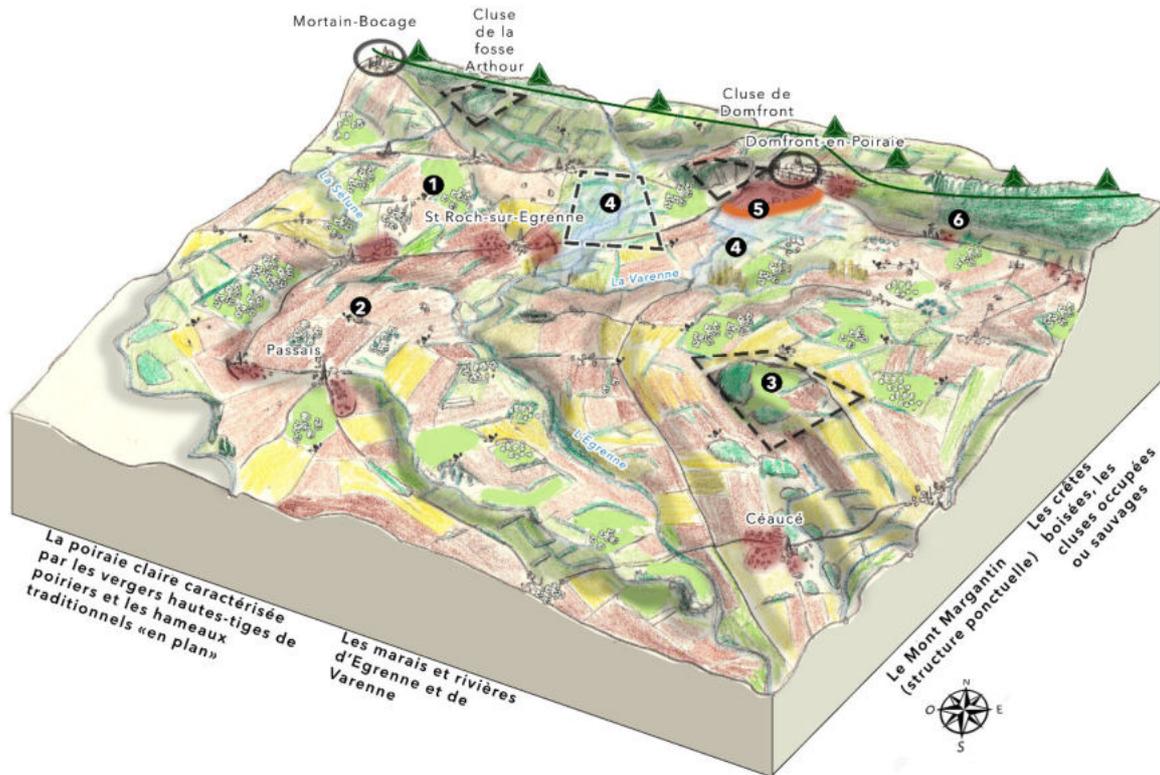
**Motifs/ éléments particuliers** : bocages de hêtres et de châtaigniers, cluses et gorges, crêtes boisées, prairies humides et cours d'eau rapides.



Photographie 47 : Enjeu d'urbanisation des coteaux, ici à Champsecret – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine

### 6.2.1.3 La poiraiie claire du domfrontais

Avec l'escarpement bocager pour ligne d'horizon, la Poiraiie se caractérise par la présence encore importante de vergers de poiriers haute-tige et un habitat très dispersé.



*Éléments marquants des paysages et de leurs évolutions :*

- 1 Les vergers haute-tige sont remplacés par une agriculture plus intensive, intégrant le maïs dans l'assolement. L'ambiance reste, malgré tout, encore assez boisée avec la présence de nombreux arbres isolés. Les vergers haute-tige continuent de régresser. Leur maintien dépend de perspectives économiques pour la filière de valorisation. La résistance au changement climatique doit être questionnée notamment en terme de rendements, certaines variétés de poiriers pouvant s'adapter à des sols assez secs.
- 2 L'enjeu du bâti sur ce secteur entre bâti remarquable, manoirs et hameaux très dispersés. Les bourgs sont délaissés au profit d'une urbanisation banale en entrée de villes. Si ces dernières restent peu nombreuses, l'impact paysager de cette urbanisation est fort. La plupart des communes sont dépourvues de règlements (démarches de type charte paysagère en cours mais les cartes communales ont autorisé des constructions sans intégration). Des hameaux sont laissés à l'abandon dans le Passais posant la question de l'avenir de ces paysages.
- 3 Élément ponctuel structurant : le mont Margantin. En quoi ses dimensions peuvent être un repère à préserver et devenir un point de vue approprié par les habitants ?
- 4 Les marais de l'Égrenne et de la Varenne : Comme partout, la régression des zones humides a eu un impact fort sur les paysages, mais globalement les évolutions du parcellaire agricole sont assez faibles depuis 10 ans. Le risque d'évolution vers une banalisation est plus important avec le contournement routier de Domfront-en-Poiraiie qui traversera la Varenne.
- 5 L'intégration paysagère du contournement futur et de ses effets secondaires sur l'urbanisation nouvelle.

6

L'urbanisation banale est très visible en tableaux sur le coteau.

**Motifs/ éléments particuliers** : vergers de poiriers haute-tige, hameaux traditionnels « en plan », crêtes boisées, prairies humides



*Photographie 49 : Beaulandais : vue sur le bocage relictuel et la crête d'Andaine (escarpement du bocage) – Crédit Photo : Gabriel Soulard*



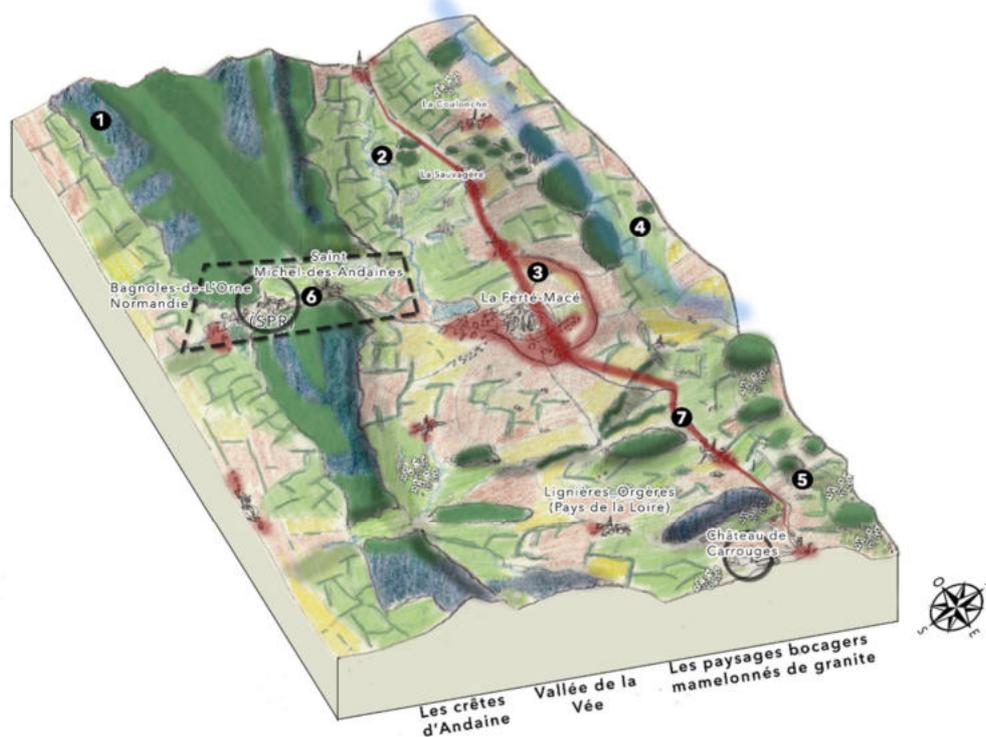
*Photographie 50 : Le bâti des hameaux souvent organisés « en plan » – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine*



*Photographie 51 : Vergers de poiriers haute-tige – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine*

#### 6.2.1.4 **Le bocage et les crêtes de la forêt d'Andaine**

Cette vaste unité est déterminée par la ligne de partage des eaux du bassin versant de la Seine et de la Loire au nord et les lignes de crêtes boisées de la forêt d'Andaine au sud. La Ferté-Macé et la proximité de Flers engendrent une urbanisation non maîtrisée avec un impact paysager particulièrement important, tandis que le centre-ville de La Ferté-Macé peine à retrouver de l'attractivité.



*Éléments marquants des paysages et de leurs évolutions :*

- 1 Crêtes et forêt d'Andaine : l'enjeu est de maintenir le « couronnement boisé », des clairières et de la diversité d'essences forestières. Les résineux progressent davantage sur la forêt de Monnaie et du « *pay du désert* ». L'équilibre de composition de ces paysages boisés est également dépendant de la présence des bocages de pente qui résistent mieux que le bocage sur le reste de l'unité (régression de -235 km de haies entre 2000 et 2010).
- 2 Bocage dense de la vallée de la Vée : On observe une progression des peupleraies et une fermeture du paysage par la forêt qui gagne à l'ouest et au nord. L'enjeu est aussi de maintenir le bocage.
- 3 L'agglomération de La Ferté-Macé est marquée par : un centre-ville dense, mémoire de l'industrie du XIX<sup>ème</sup> siècle, mais délaissé aujourd'hui, une urbanisation banale marquée à l'est et un contournement routier. La publicité extérieure est gérée par un règlement local de publicité. A l'ouest de l'agglomération de La Ferté-Macé, le lac a permis de maintenir une limite franche de l'urbanisation, contrairement au développement à l'est, sans cohérence d'ensemble ni limite claire de l'urbanisation des coteaux (pavillons et zones d'activités). Le contournement routier offre des vues sur les crêtes d'Andaine mais aussi sur un bocage ouvert par la suppression de haies.
- 4 Crête marquant la ligne de partage des eaux entre la Manche et l'Atlantique qui amorce le bocage moins dense de l'Houlme.

- 5 Les paysages mamelonnés structurés par des collines boisées sur granite (« pay du désert »). Le bocage dense est en régression ainsi que les prairies humides qui sont menacées par l'enrésinement. On observe une présence historique forte des vergers au nord, mais ayant beaucoup décliné (-1592 ha depuis 1945) jusqu'à aujourd'hui où l'on connaît des replantations (+409 ha depuis 1945). Des hameaux dispersés et du patrimoine bâti bien préservé. Le maintien des haies le plus souvent autour du bourg, offre une continuité de haies basses et anciennes entre le bourg et les parcelles agricoles. Les paysages agricoles, dont le bocage reste en équilibre précaire, sont marqués par : la suppression des prairies aux chaos granitiques et des prairies humides, la plantation de résineux sur les Bois de Monnaie, Andaine et Bois de Monthard/Bois de L'à l'Eau. Une vigilance particulière est à avoir sur les vues lointaines agricoles (bocage et bâti agricole) en second plan du château de Carrouges.
- 6 Ambiance remarquable de clairières entre Saint-Michel-des-Andaines et Bagnoles-de-l'Orne-Normandie. L'enjeu est la maîtrise de la publicité illégale (pré-enseignes) et de l'urbanisation (construction sensible de lotissement sur Saint-Michel-des-Andaines) mais relativement bien intégré depuis la route principale et avec le maintien des haies bocagères.
- 7 Axe majeur de banalisation de La Ferrière-aux-Etangs à Carrouges : On observe un enchaînement de zones pavillonnaires banales, parfois très visibles, parfois plus appuyées sur la végétation ou le bâti existant. Il s'agit d'un des axes routiers du territoire les plus banalisés au regard de la qualité de la structure, de l'impact des constructions et des formes urbaines.

**Motifs/ éléments particuliers :** vergers de poiriers haute-tige, chaos granitiques dans les prairies, cluses et gorges, pierriers, crêtes boisées, prairies humides et ruisseaux rapides, quartiers de bâti belle époque de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie



Photographie 52 : Les continuités de crêtes boisées de la forêt d'Andaine à Champsecret – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine



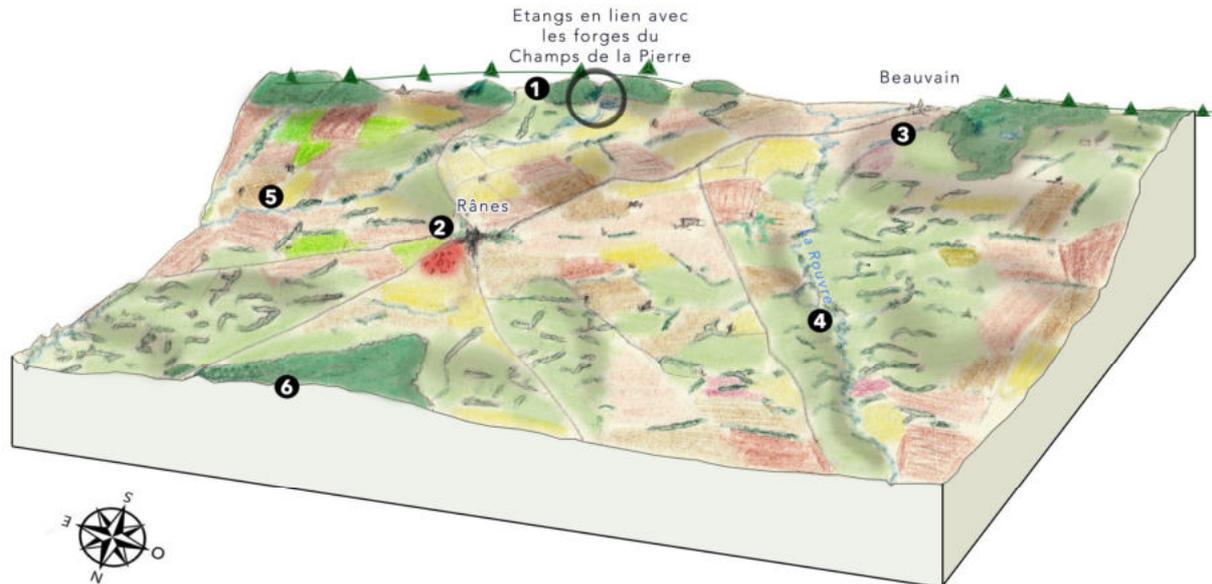
Photographie 53 : Le château de Carrouges, les crêtes boisées et le bocage en arrière-plan – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine



Photographie 54 : Un des rares paysage ensemble urbain des années 1970 – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine

### 6.2.1.5 **Les collines étirées du sud de l'Houlme**

L'unité est marquée par la ligne de partage des eaux entre bassins versant de la Loire et de la Seine, boisée et ponctuée d'étangs. La représentation ci-dessous expose la situation des seules communes du périmètre de Parc et pas de toute l'unité.

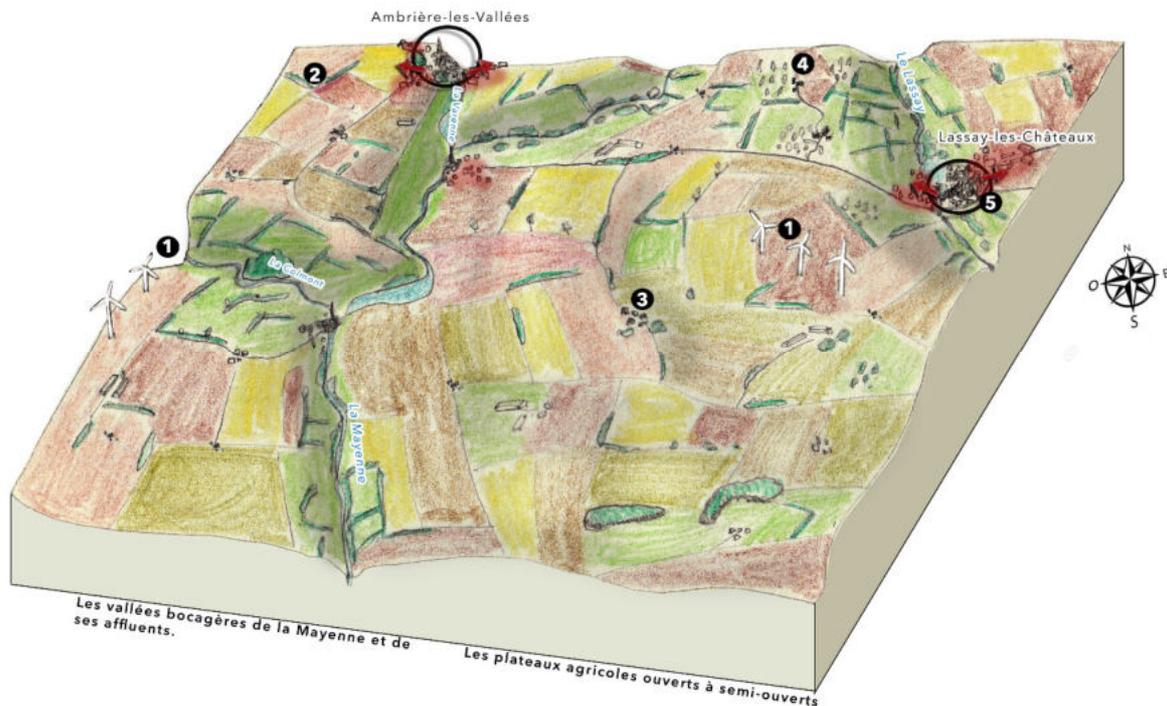


- 1 La crête délimitant l'unité au Sud est ponctuée de boisements, et des départs de ruisseaux et d'étangs.
- 2 Le pôle secondaire de Rânes est marqué par un enjeu de maîtrise/reconquête de la qualité des extensions bâties et de revitalisation de son centre-bourg. On peut noter la particularité notable du château et des espaces verts associés.
- 3 Route de crête (RD266) à environ 350 mètres avec vastes vues sur l'Houlme. Sur les versants en direction de Beauvain et aussi sur Sainte Marguerite-de-Carrouges, la régression du bocage se poursuit. La présence de boisements en parcelles quadrangulaires à dominante de résineux renforce l'ambiance submontagnarde.
- 4 Vallée de la Rouvre et ses petits affluents : le bocage et les prairies sont mieux maintenues dans ce contexte.
- 5 A l'est de la zone, on trouve des vallées herbagères autour des ruisseaux de la Maire et de l'Udon : On observe la progression de la « plaine » depuis l'unité paysagère de la plaine de Sées. Cependant le bocage semble avoir beaucoup plus régressé au moment des remembrements et est plutôt stable depuis. Des élevages équins sont présents dans cette unité paysagère. Il reste quelques vergers dans la partie haute, vestige d'une présence très forte avant remembrement.
- 6 Des éoliennes sont présentes à la limite du Parc juste derrière la forêt ce qui marque aussi la limite communale de Rânes. Le projet pourrait un jour revenir sur cette commune dans des espaces plus ou moins sensibles du point de vue des paysages bocagers.

**Motifs/ éléments particuliers** : château de Rânes et parc associé, crêtes boisées et étangs liés pour certains aux forges, rivières rapides, palissades bois des enclos à chevaux.

### 6.2.1.6 **Le bocage de la Haute-Mayenne**

Unité en continuité avec la Poiraise Claire du Domfrontais au nord, marquée par de grandes zones de bocage remembrées et des éoliennes sur des plateaux. Le patrimoine bâti est riche dans les hameaux et les bourgs.



*Éléments marquants des paysages et de leurs évolutions :*

1

On note la présence de grandes éoliennes dans des paysages de bocage relictuel, avec des visibilités entre éoliennes réduits à des points de vue lointains grâce au relief et aux arbres.

2

La régression du bocage sur les plateaux a été très forte et semble stabilisée depuis une vingtaine d'années. Les densités importantes se concentrent dans les pentes des vallons qui forment des continuités paysagères marquées.

3

Présence de nombreux hameaux dispersés, parfois au devenir incertain (abandon de certains bâtis).

4

Quelques vergers amorçant la transition avec la Poiraise claire du domfrontais.

5

Lassay-les-Châteaux et autres villages : patrimoine remarquable (châteaux) et bâti ancien. Qualité des jardins publics, jardins ouvriers, places publiques. Des réflexions sont amorcées pour redonner une attractivité à ces centres-bourgs au taux de vacance de logements important et aux bâtis peu attractifs.

Ces villages sont appuyés dans les vallons bocagers des deux rivières la Mayenne et la Varenne qui structurent l'ensemble de l'unité.

**Motifs/ éléments particuliers** : vergers haute-tige, ruisseaux rapides et encaissés, châteaux et manoirs, hameaux dispersés au bâti de qualité.



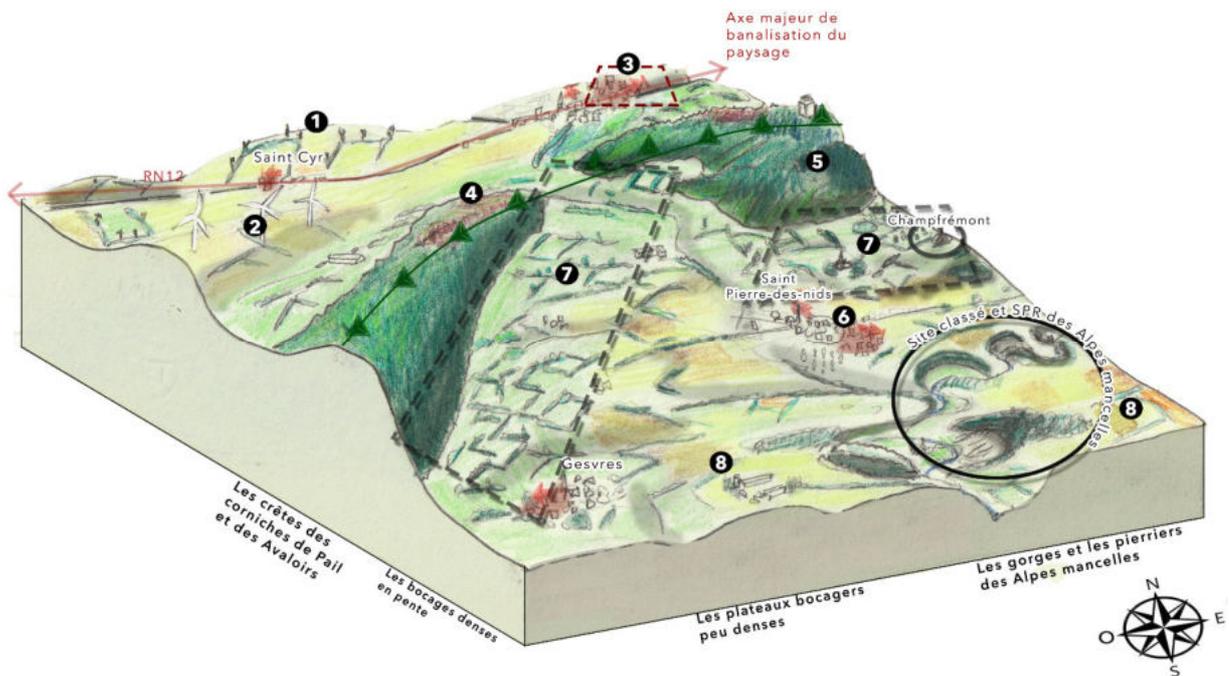
*Photographie 55 : Vue du centre-bourg de Lassay-les-Châteaux avec d'importants bâtis d'intérêt patrimonial mais vacant – Crédit Photo : CAUE 53 (2016)*



*Photographie 56 : Eoliennes sur le plateau de Lassay-les-Châteaux – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine*

### 6.2.1.7 La corniche de Pail et des Avals, les Alpes mancelles

Le diagramme présente les deux unités en même temps. Ce secteur est emblématique du territoire du Parc, abritant le sommet du Massif armoricain (416 m) et les gorges encaissées des Alpes mancelles. Les dynamiques de gestion collective des paysages sont importantes : plan local d'urbanisme intercommunal, Site patrimonial remarquable des Alpes mancelles, architecture participative à Pré-en-Pail-Saint-Samson, gestion durable du bocage.



- 1 Bocage assez dense à pique-prune (130 à 140 mètres linéaires/ha sur le site Natura 2000), l'enjeu de renouvellement des arbres têtards vieillissants à l'intérieur des haies est majeur.
- 2 Grandes éoliennes bien placées, sous les hauteurs principales (effet bénéfique de ne pas écraser les dimensions de relief). Quelle prise en compte des covisibilités avec les autres projets aux alentours, notamment normands ?
- 3 Extensions bâties banales très visibles en tableaux à Pré-en-Pail-Saint-Samson, les centres-bourgs traversés sont constitués avec de nombreux bâtis. On note aussi la présence de logements/commerces délaissés. La RN12 et la RD176 sont des éléments structurants du paysage du Parc. Les aménagements routiers, l'urbanisation pavillonnaire et la construction de zones d'activités en entrée de bourg ont un impact fort sur la perception de la qualité paysagère du territoire. Les entrées de bourgs sont marquées plus ou moins fortement par l'urbanisation banale selon le relief (forte visibilité à Pré-en-Pail-Saint-Samson par un effet de tableaux) et l'accompagnement végétal (mieux maîtrisé à Saint-Cyr-en-Pail grâce au maintien de haies sur talus).
- 4 Sur les Avals : Certaines landes sont en cours de réouverture par une gestion écologique sur la corniche de Pail et sur le Mont Souprat.
- 5 Risque d'enrésinement plus sur Multonne et bois de Saint Julien, coupes rases suivies d'enrésinement important. Coupes à blancs réalisées sur des unités de gestion forestières entières (plusieurs centaines d'hectares).

- 6 Saint-Pierre-des-Nids, extensions récentes mais en retrait des axes principaux de visibilité et appuyés sur les structures végétales maintenues.
- 7 Les bocages denses de pentes et les villages aux bâtis remarquables. Maintenir et éviter la banalisation. Avenir du bâti ancien de qualité des hameaux.
- 8 Bocage remarquable de haies plessées basses de hêtres dont la technique de réalisation et d'entretien n'est aujourd'hui presque plus pratiquée. Ces haies plessées pourraient être considérés comme des monuments historiques et recréer pour les pérenniser.
- 9 Sur les plateaux, on observe une régression du bocage et des sensibilités des vues sur le bâti agricole.

**Motifs/ éléments particuliers :** bocage de haies plessées anciennes, landes, crêtes boisées et continuités de canopées visibles (belvédère), pierriers, cluses, gorges et rivières rapides, prairies humides.



*Photographie 57 : Bourg de Pré-en-Pail-Saint-Samson marqué par la traversée de la RN12 – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine*



*Photographie 58 : Les Alpes mancelles au bâti remarquable dans les bourgs et les hameaux – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine*

## Les vallées en gorges et les pierriers des Alpes mancelles

L'ensemble remarquable des Alpes mancelles, site classé, Site Patrimonial Remarquable (SPR) et site Natura 2000, est bien préservé et stable. Les sites demandent toutefois une vigilance importante avec quelques impacts ponctuels liés à des détails architecturaux (travaux sans autorisation) et des maisons visibles au-dessus de Saint-Léonard-des-Bois par exemple. Le défrichement des parcelles de landes et de coteaux autrefois pâturées permet de maintenir des vues et une ambiance submontagnarde.

Les plateaux bocagers directement attenants sont relativement stables puisque le peu de haies qui reste est protégé.

## Le bocage semi-ouvert de Sougé-le-Ganelon, Saint-Paul-le-Gautier, Assé-le-Boisne

Les entrées de bourg de Sougé et Saint-Paul-le-Gautier sont marquées par un développement de lotissements pavillonnaires et des entreprises en nombre important. Le bocage assez peu dense est aussi assez stable (densités de haies et de vergers faible en 1945). Assé-le-Boisne possède un bourg remarquable (Site protégé remarquable) et les extensions urbaines sont globalement bien intégrées.



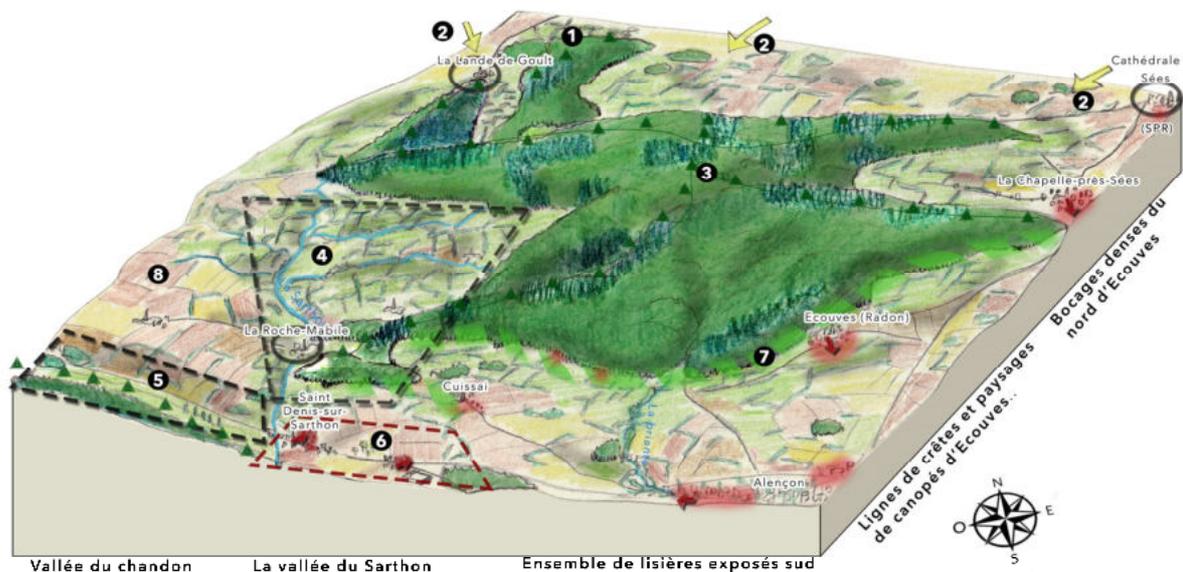
*Photographie 59 : Les continuités de crêtes forestières forment des paysages de canopées à perte de vue entre les différents massifs forestiers – Crédit Photo : Gabriel Soulard*



*Photographie 60 : Impact des coupes à blanc en forêt de Multonne en 2020 – Crédit Photo : Gabriel Soulard*

### 6.2.1.8 Les continuités forestières et bocagères d'Ecouves

L'unité est formée par de vastes continuités forestières et bocagères transrégionales autour des points culminants du Massif armoricain.



1

Nord d'Ecouves : Le bocage est très dense, on observe une tendance localisée à la fermeture (certaines clairières et de bocages très dense. Le plus dense de Normandie correspondant au bocage médiéval historique maintenu grâce à l'élevage de chevaux), motif des clôtures en bois des enclos de chevaux. Enrésinement surtout dans les parties privées au Nord. Maintien du caractère typique des bourgs et une certaine maîtrise de l'urbanisation (qualité des entrées de bourg par la continuité végétale des haies basses...), vacance importante des logements et surtout des commerces. Un territoire de déprise qui peut attirer des projets ponctuels potentiels avec un impact paysager fort (photovoltaïque au sol, carrières...).

2

On constate une progression des paysages de plaine de Sées par la régression du bocage.

3

Lignes de crêtes et paysages de canopées d'Ecouves. Au-delà, lorsque des coupes forestières ouvrent des vues, la continuité des crêtes est visible jusqu'à Perseigne et Multonne. La perception de cette canopée n'est pas évidente comme sur le massif forestier de Multonne avec le belvédère des Avaloirs (quelques points de vue au détour de routes ou depuis le Rocher du Vignage). Dans la continuité de ces crêtes, il est à noter le modelé emblématique de la butte Chaumont.

4

La vallée du Sarthon, ses affluents, prairies humides, bocage structuré par les rivières, habitat diffus, village remarquable de La Roche-Mabile et modelé caractéristique de la butte Chaumont (structure ponctuelle). Le bocage sensible résiste avec replantations. A noter des plantations d'arbres (sapins de Noël) ayant un impact paysager ponctuel, et des plantations de *Miscanthus* mais peu visibles. Maintien du caractère typique des bourgs et une certaine maîtrise de l'urbanisation (qualité des entrées de bourg par la continuité végétale des haies basses...), problème de vacance importante des logements et des commerces.

5

Séquence paysagère remarquable de la vallée du Chandon traversée par la RN12. Sensibilité forte aux projets routiers, coupes rases forestières sur la forêt de Multonne sans prise en compte d'une gestion paysagère. Evolution maîtrisée des bâtiments agricoles du point de vue architectural, et bien intégrés avec les vergers autour. Développement important depuis les cinq dernières années de vergers remplaçant certaines cultures et prairies, en lien avec la cidrerie Fournier.

6

Séquence de Pacé à Alençon dévalorisée par la disparition des poiriers et des pommiers, l'enchaînement de zones d'activités, prison, zones pavillonnaires banales, aménagement routier peu qualitatif.

7

Ensemble de lisières exposées sud, son bocage (souvent lié à des haras), ses bourgs. Tendance à l'urbanisation banale sur certains bourgs.

8

Ouverture du bocage sur les plateaux.

**Motifs/ éléments particuliers** : modelé caractéristique de la butte Chaumont, pierriers, crêtes boisées et continuités de canopées visibles, rocs et pierriers en forêt, prairies humides et ruisseaux rapides, vergers haute-tige, palissades bois des enclos à chevaux.



Photographie 61 : Vue sur le bocage depuis la Butte Chaumont avec de vastes espaces de régression mais un maintien global – Crédit Photo : Gabriel Soulard



Photographie 62 : L'importance des prairies dans les paysages du secteur – Crédit Photo : Gabriel Soulard



Photographie 63 : Bourg remarquable de la Roche Mabile – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine



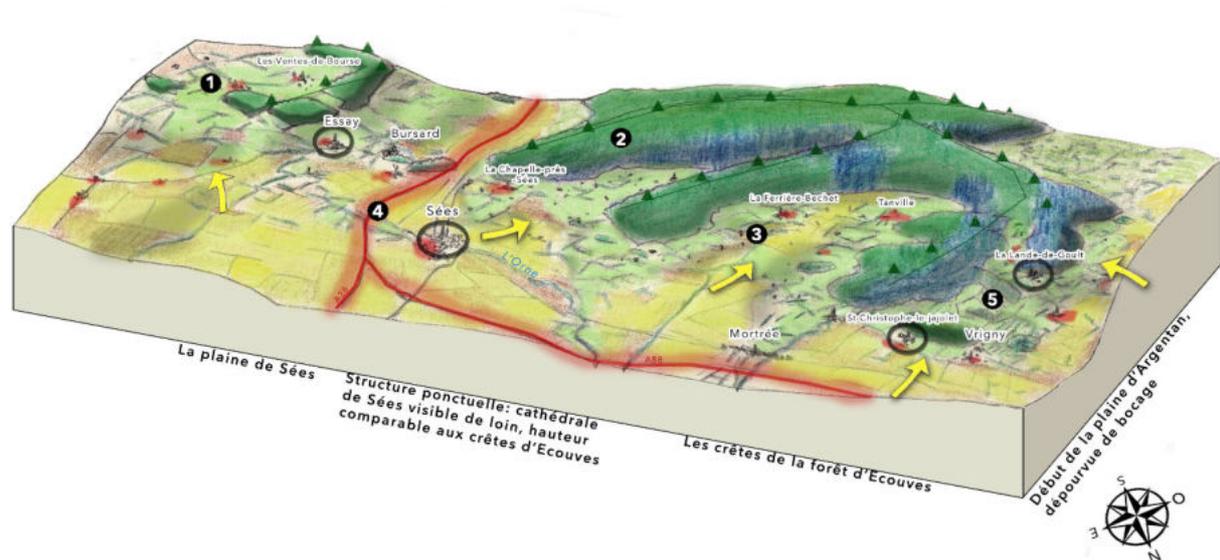
Photographie 64 : Un hameau avec son bâti traditionnel implanté le long de la voirie – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine



Photographie 65 : Caractère submontagnard des vues lointaines depuis Ravigny – Champfrémont – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine

### 6.2.1.9 La plaine de Sées

Composée d'un bocage relictuel autour de Sées et de paysages clairement ouverts à l'approche d'Argentan, l'unité est dominée par les crêtes de la forêt d'Ecouves et la cathédrale de Sées.



- 1 La forêt de Boursois et la vallée de la Haute Sarthe : un habitat très dispersé y compris les centres-bourgs. Régression par le nord du bocage, maintien grâce aux haras.
- 2 Carrières : des projets ponctuels pouvant avoir un impact fort dans les forêts et leurs abords.
- 3 L'habitat traditionnellement dispersé et l'absence d'objectifs qualitatifs favorisent la progression de constructions pavillonnaires banales.
- 4 La plaine agricole marquée par les infrastructures (train, autoroutes, routes), les bâtiments industriels et la régression des arbres. Eolien : la maîtrise des impacts sur les cônes de vue sur la cathédrale de Sées, et l'enjeu de préservation des lignes de crêtes forestières. La cathédrale et Sées sont classées en « Site patrimonial remarquable » qui intègre la prise en compte des cônes de vues à préserver. Sées est aussi classée Petite Cité de Caractère.
- 5 Le nord d'Ecouves, des villages remarquables, un bocage dense en lisière de forêt et même quelques zones de bocages remarquables jamais remembrés autour de l'étang de Vrigny. Parmi les dynamiques ayant un impact sur les structures paysagères, la forêt privée qui s'oriente vers la monoculture de résineux mais aussi de la déprise agricole, la progression de « la plaine » et la banalisation du bâti.

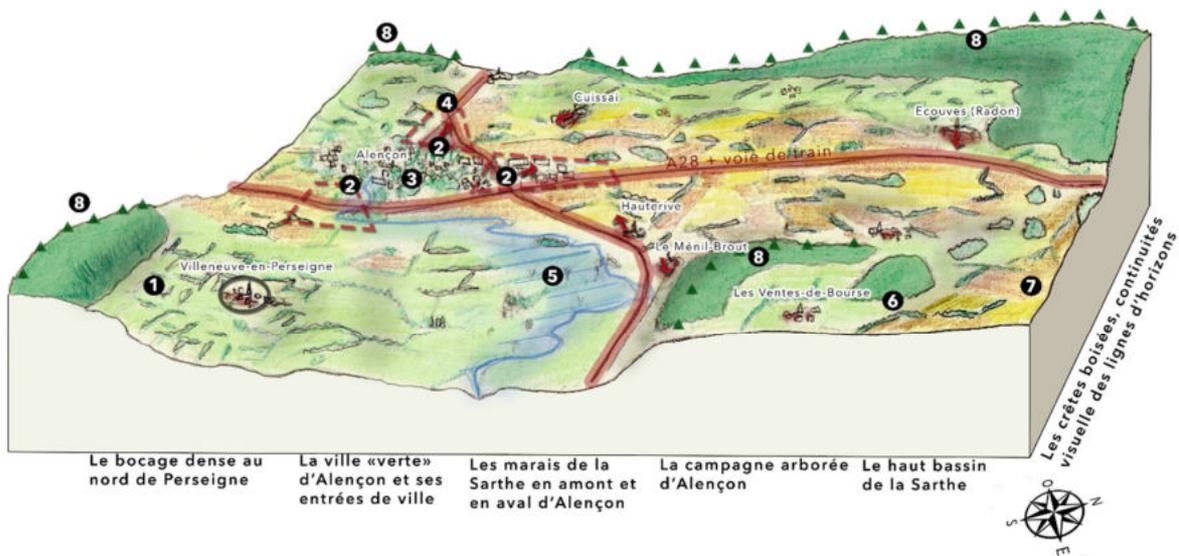
**Motifs/ éléments particuliers** : Cathédrale de Sées, crêtes boisées et continuités de canopées visibles, palissades de bois des enclos à chevaux.



Photographie 66 : Vue sur la cathédrale avec les crêtes de la forêt d'Ecouves en arrière-plan et les constructions récentes au premier plan – Crédit Photo : Gabriel Soulard

### 6.2.1.10 **La campagne arborée d'Alençon**

*Parfois nommée plaine, l'unité paysagère entourée de vastes forêts révèle en réalité une forte continuité arborée dans les bocages et jusque dans l'agglomération d'Alençon.*



1

Stabilité des bocages parmi les plus denses du Parc au nord de Perseigne, et continuité avec Bourse et Ecouves. Gestion collective mise en œuvre (commune nouvelle et protection au Plan local d'urbanisme, Natura 2000).

2

Enjeu de requalification paysagère des entrées de ville : urbanisation pavillonnaire banale et zones d'activités des entrées de bourgs tandis que la ville centre se vide.

3

Maintien de continuités arborées dans la plaine et jusqu'au cœur de la ville d'Alençon dont les bâtiments émergent du vert dominant. Vue du grand paysage, et sur la base d'une cartographie du végétal en parcelles privées et publiques, la ville bâtie est très arborée et en continuité visuelle avec le bocage alentour, les abords humides de la Sarthe et enfin les crêtes des grands massifs forestiers.

4

Enjeu de requalification de la séquence paysagère de la sortie ouest d'Alençon à Saint-Denis-sur-Sarthon. Banalisation de l'entrée majeure du Parc Normandie-Maine et des vues lointaines sur les crêtes et la butte Chaumont (urbanisation, prison, aménagements routiers...). Il y avait, avant les années 1960, des densités de vergers aussi importantes que dans la Poiraiie Claire du Domfrontais entre la Butte Chaumont et Pacé. Maîtrise de la publicité illégale grâce à l'action conjointe Parc-Etat. En lien avec cette porte du Parc, à noter le passage de la Véloscénie (voie verte/véloroute), sur l'ancienne voie ferrée Alençon/Couterne dont les abords sont boisés.

5

Le maintien des prairies humides et arbres têtards de la vallée de la Sarthe. Des aménagements qui marquent le paysage (emprise routière, giratoires, bassins de rétention d'eau...). Les zones humides contraignent l'urbanisation pavillonnaire de certaines communes aux portes d'Alençon.

6

Haute Sarthe : Bourgs peu denses au potentiel attractif mais vacance de logements, faible développement du pavillonnaire, peu dense également. Relative stabilité du bocage, déjà assez peu dense et haies basses, motif caractéristique des barrières en bois pour chevaux et haies de frênes. Maintien d'une forte présence de feuillus en forêt de Bourse.

7

Régression du bocage (unité paysagère de la plaine de Sées progresse vers le sud). Idem sur la Haute vallée de la Sarthe. Implantation d'étangs de loisirs et agricoles.

8

Continuité visuelle boisée de « crête à crête » caractéristiques de Normandie-Maine. Les bocages de pente accompagnent ces lignes de crêtes ; la présence des haras au sud de la forêt d'Ecouves contribue à stabiliser la présence des prairies et du bocage.

**Motifs/ éléments particuliers** : vastes zones d'expansion de crues/zones humides, arbres isolés « têtards », palissades bois des enclos à chevaux, continuités de crêtes boisées



*Photographie 68 : Relique d'un des plus grands vergers du Parc avant le remembrement et vue sur la Butte Chaumont – Crédit Photo : Gabriel Soulard*



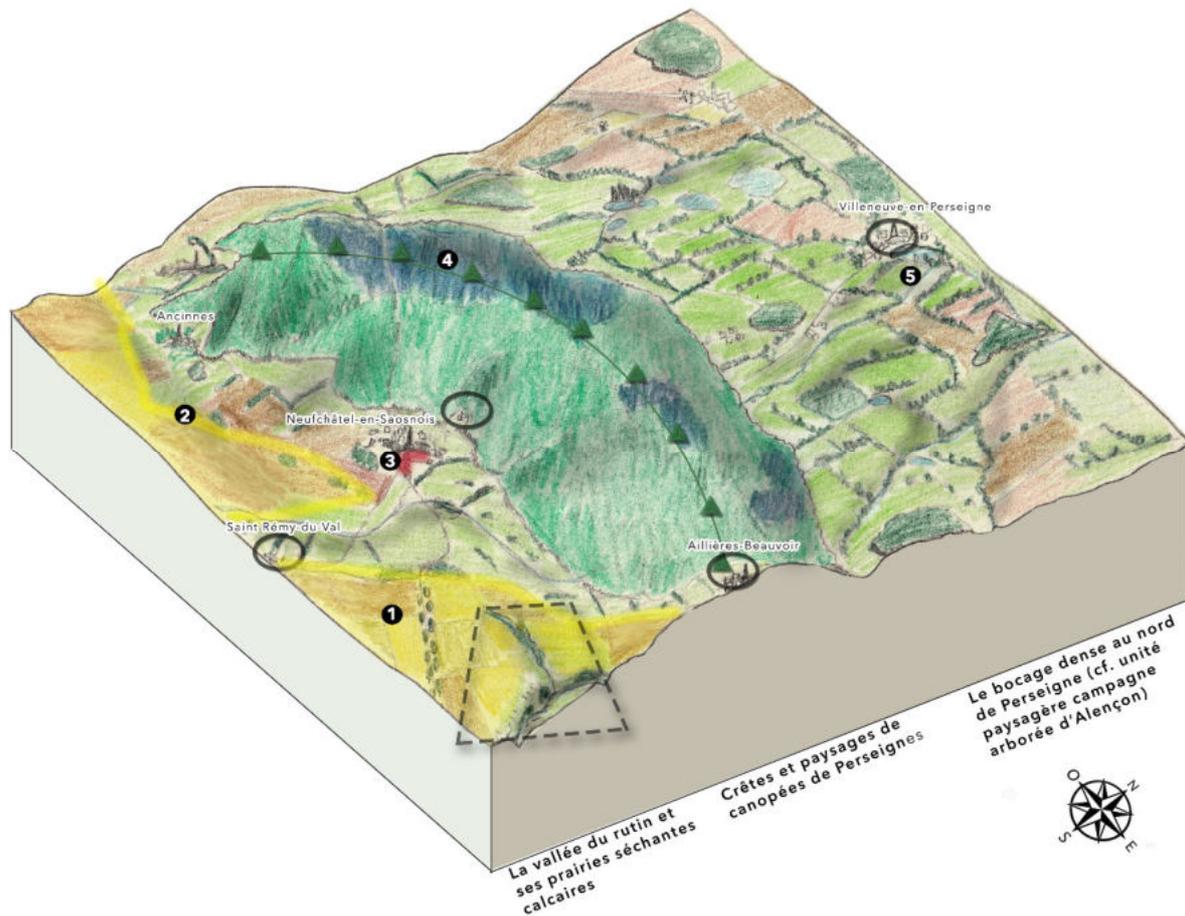
*Photographie 69 : Extensions urbaines pavillonnaires sans composition, ni limite urbaine dans la campagne alençonnaise – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine*



*Photographie 70 : Vue de la campagne boisée alençonnaise depuis la forêt d'Ecouves. La ville d'Alençon est peu visible parmi les arbres – Crédit Photo : Gabriel Soulard*

### 6.2.1.11 **Le promontoire de la forêt de Perseigne et la plaine du Saosnois**

Ces deux unités (décrites en un seul bloc-diagramme) rassemblent autour de la forêt de Perseigne des paysages variés entre le bocage et les grandes cultures.



**1** Paysages d'openfield (grandes cultures céréalières) sur les plateaux. Enjeux de larges points de vue, alignements d'arbres. Possibles projets éoliens. Enjeu de maintien et de reconquête d'une agriculture extensive dans les vallons (vallée du Rutin alternant coteaux secs et bocages humides).

**2** Fort impact de la lecture en panneaux de l'urbanisation pavillonnaire banale des coteaux (croissance de 10 à 12% des surfaces bâties entre 2006 et 2019), maîtrise de la qualité architecturale pour d'autres communes. Certains élus dans leurs projets de PLU ne souhaitent pas voir croître leur population, fait assez rare pour être remarqué.

**3** Limite marquée entre paysages de grandes cultures et paysages de bocages ouverts.

**4** Au sud de Perseigne globalement une urbanisation bien tenue, certains PLU ambitieux sur la qualité du bâti. Des enjeux de publicité illégale et de qualité du bâti à l'approche de Mamers. Quelques vues depuis les bourgs en lisières forestières pouvant être fermées par des constructions mais globalement bonne maîtrise et préservation de l'architecture. Ambiances singulières au sud des vallons forestiers débouchant souvent sur un patrimoine de qualité (abbaye de Perseigne, châteaux, motte féodale, manoirs et parcs) amorçant des vallées plus marquées au sud. A l'ouest du massif, plus d'enrésinement (forêts sombres de Douglas).

**5** Un bocage dense assez stable, une urbanisation resserrée sur le village et peu visible. Organisation collective de gestion du paysage à travers un PLU, commune nouvelle, site Natura 2000.

**Motifs/ éléments particuliers** : prairies sèches et vallons calcaires, alignements d'arbres en zone de plaine céréalière, crêtes boisées



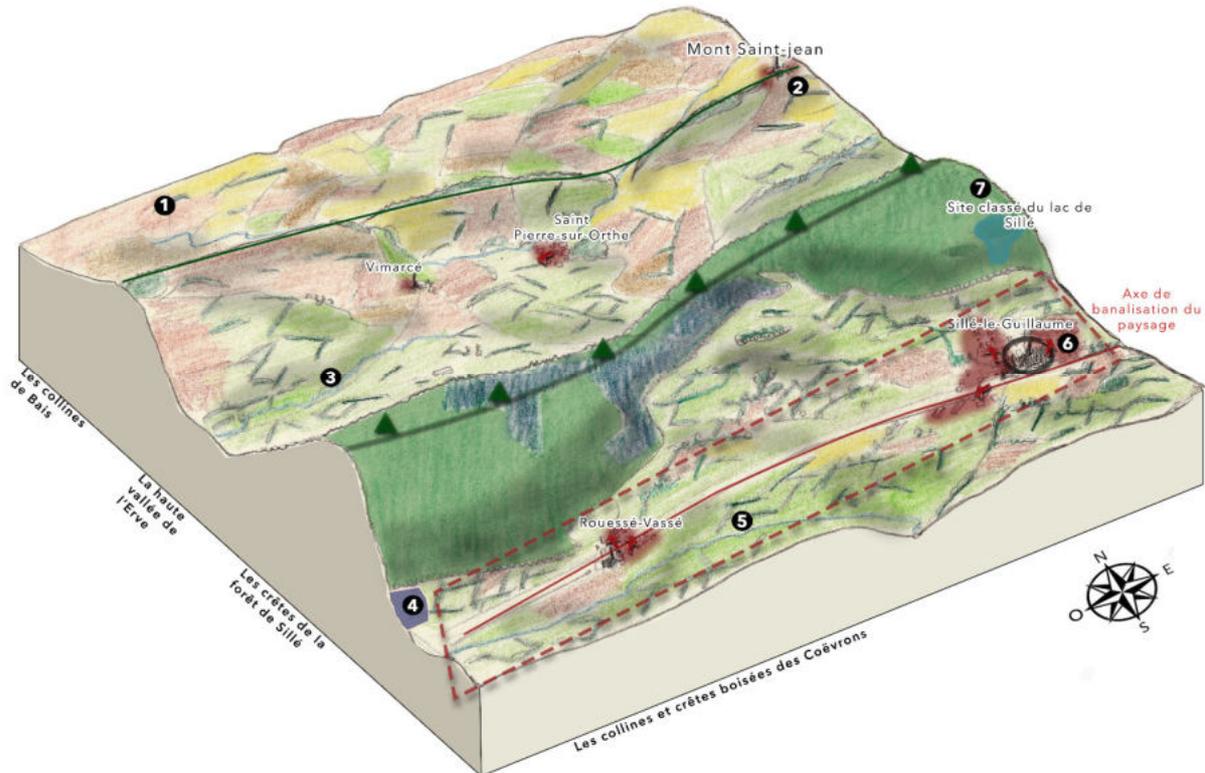
*Photographie 71 : Continuité boisée et bocagère au nord de Perseigne – Crédit Photo : Atlas des Paysages des Pays de la Loire*



*Photographie 72 : Le sud de la forêt de Perseigne vu depuis le Saosnois en hiver – Crédit Photo : PNR Normandie-Maine*

### 6.2.1.12 **Les collines du Maine autour de la crête de la forêt de Sillé**

L'unité est marquée par des collines aux paysages ouverts au nord de la crête boisée de la forêt de Sillé et d'un bocage de plus en plus soumis à l'urbanisation pavillonnaire au sud.



- 1 Les collines de Bais : Bocage peu dense, plateaux ouverts, mais stables. Urbanisation banale pavillonnaire.
- 2 Enjeu de vacance de logements en centres-bourgs dans les collines de Bais.
- 3 Vallées de l'Erve et de l'Orthe structurées autour des ruisseaux et encadrées de crêtes, bocage plus présent qu'au nord, et relative stabilité du paysage. A Vimarçé, traitement paysager soigné des extensions pavillonnaires.
- 4 Projet d'extension de carrière de Voutré, pouvant affecter le paysage.
- 5 Régression du bocage, localement, quelques projets éoliens aux limites est et sud de l'unité paysagère.
- 6 Sillé-le-Guillaume et tous les villages au sud de Sillé: centres délaissés et urbanisation banale très visible des coteaux en tableaux. Influence de la proximité du Mans et de la ligne grande vitesse.
- 7 Le maintien voire la reconquête de forêt de feuillus, la ligne de crête, les sites ponctuels: roches affleurantes et lacs. Quelques évolutions autour du lac (site classé), par des constructions de cabanons non autorisés mais globalement stabilité des paysages.

**Motifs/éléments particuliers** : château et silhouette du bourg de Sillé, crêtes boisées, rocs isolés en forêt, lacs forestiers.

## 6.2.2 ENJEUX PAYSAGERS PAR GRANDES TYPOLOGIES DE BATIS

La capacité de résilience d'un paysage mesure la capacité du paysage à être perçu comme étant dans un état stable et désirable après un choc, une modification brutale ou non. Les paysages peuvent être définis comme résilients lorsque leurs éléments et leurs structures peuvent s'adapter aux changements, et que le sentiment d'appartenance qu'ils confèrent aux habitants est propice à l'épanouissement personnel et social, et in fine à la pérennité de systèmes socio-écologiques.

Villages	Enjeux paysagers	Capacité de résilience
<p><b>Centres-bourgs, Villages</b></p> 	<p>Enjeu majeur de déprise, dans les logements et les commerces.</p> <p>Sur coteaux et points hauts, de clairière et de lisière, silhouettes très sensibles à la construction d'habitats banals par des phénomènes de covisibilités. Enjeux de continuités végétales avec le bocage, de maintien de vergers et de jardins dans et autour des bourgs.</p>	<p>Recomposition du tissu urbain passant par des démolitions et reconstructions, l'aménagement de places et de jardins. Bonne capacité des maisons anciennes à s'adapter au changement climatique si elles sont bien rénovées. Au moins trois problèmes majeurs à surmonter pour réussir la transition : le coût des opérations foncières qui suppose de ne pas être concurrencé par des opérations sur terrain libre, l'acceptation sociale et la rétention foncière nécessitant une forte intervention publique la préservation du patrimoine.</p> <p>Le centre-bourg est l'endroit où pourraient se retrouver les populations locales et les nouveaux arrivants sur le territoire cherchant une certaine qualité et une alternative aux lotissements banals.</p>
<p><b>Cas particulier pour les villages-rue</b></p>	<p>Enjeu du maintien ou du retour d'une occupation tout en gérant le flux de véhicules.</p> <p>Souvent les passages de rivières, pouvant être mieux révélés/valorisés.</p>	<p>Jadis parfaitement adaptés au commerce (marchés sur la rue), perspectives d'évolution rendue compliquée par le passage de poids lourds et de véhicules. Une amélioration ne pourrait s'envisager que par la réduction de transports routiers. Mais les contournements ont des effets négatifs directs et indirects sur le paysage : ils doivent s'accompagner d'une maîtrise de l'urbanisation, et par ailleurs ont peu d'effets sur la mort des centres-villes.</p> <p>Si l'on se projette sur une réduction du trafic routier motorisé par moteur à explosion, l'intérêt de contournement devient discutable.</p>
<p><b>Quartiers pavillonnaires</b></p>	<p>Quelles que soient les contraintes d'urbanisme, les quartiers pavillonnaires banals progressent. De façon plus ou moins dense les formes urbaines et leurs compositions restent</p>	<p>Sans intervention, les bâtiments et les formes urbaines devraient être stables du fait de la très faible pression foncière (peu de projets d'élévations/agrandissements). Les abords et en l'absence de règles paysagères (limites</p>

<p><b>banals</b></p> <p>DIFFÉRENTES TYPOLOGIES DE LOTISSEMENTS PAVILLONNAIRES</p>  <p>4 à 10 logements /</p>	<p>très banalisantes. Ces urbanisations éloignées des centralités renforcent l'usage de la voiture individuelle.</p> <p>Enjeu d'endiguer cette banalisation en :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Misant sur la transformation des bourgs et</li> <li>2. Contraignant l'usage de formes urbaines et de matériaux différents, et</li> <li>3. Encourager à réparer les préjudices sur les opérations effectuées, en « débanalisant » ou en « originalisant ».</li> </ol>	<p>séparatives, jardins...) peuvent évoluer de façon négative.</p> <p>Capacité pouvant être bonne car les logements et les espaces sont modulables, les logements sont de plain-pied, l'accès au sol vivant est possible pour une agriculture vivrière.</p> <p>Expérimenter avec des collectifs d'habitants la réinitialisation de trames bocagères et de jardins vivriers basées sur des conventions d'usage sans toucher aux propriétés foncières.</p>
<p><b>Les hameaux dont les « hameaux en plan »</b></p> <p>LES FORMES ORIGINALES EN PLAN DES HAMEAUX ET DE QUELQUES BOURGS</p>  <p>5 à 6 logements /</p>	<p>Ne pas abandonner ces patrimoines bâtis souvent remarquables et cette forme traditionnelle d'occupation du bocage, tout en tenant compte des contraintes pour les exploitations agricoles et des besoins de mobilité des habitants isolés. Cet enjeu est d'autant plus important qu'en 2010, près de la moitié de la population, voire plus, résidait dans des hameaux.</p>	<p>Confortement d'un scénario en archipel de l'occupation du territoire du Parc très probable (foncier attractif et « retour à la terre » souhaité par de nombreux arrivants).</p> <p>Difficultés persistantes de mobilités qui vont poser la question de l'autonomisation énergétique ou de territoire à forte frugalité. Enjeu du vivre ensemble sur ces hameaux (nouveaux arrivants, nouvelles attentes ?).</p> <p>Bâtiments pouvant être adaptés aux enjeux climatiques (maisons en pierre/terre performantes si bien rénovées).</p> <p>Solidarités de voisinages facilitées, partages d'espaces communs et disponibilité de jardins vivriers.</p>
<p><b>Les formes alternatives d'habitats</b></p>	<p>L'intégration paysagère et sociale de projets pas toujours facilitée par le cadre législatif et réglementaire actuel, comme l'installation d'habitats légers, d'autoconstructions...</p>	<p>Ces formes pouvant être mobiles, souvent autonomes, sont forcément résilientes puisque la capacité d'adaptation est forte et la frugalité élevée. Pose des questions d'intégration sociale, de lien avec le territoire, et de mobilités/accès aux services car souvent les projets sont éloignés des bourgs et plutôt dans les hameaux voire habitats très isolés.</p>
<p><b>Les petits collectifs</b></p> <p>L'HABITAT COLLECTIF</p>  <p>40 à 50 logements /</p>	<p>Rares en Normandie-Maine (La Ferté-Macé, Pré-en-Pail-Saint-Samson, Domfront-en-Poiraise, Perrou). Enjeu d'entretien/réhabilitation adossé à une meilleure intégration paysagère.</p>	<p>Possibilité plus facile de remplacer les sources d'énergies fossiles par du renouvelable. Renaturation des alentours et développement de jardins vivriers possible.</p> <p>Transformation architecturale, reconfiguration des façades possible, enjeu de ne pas augmenter les loyers.</p>

**Anciens quartiers ouvriers (industrie du fer, le Gué plat)**

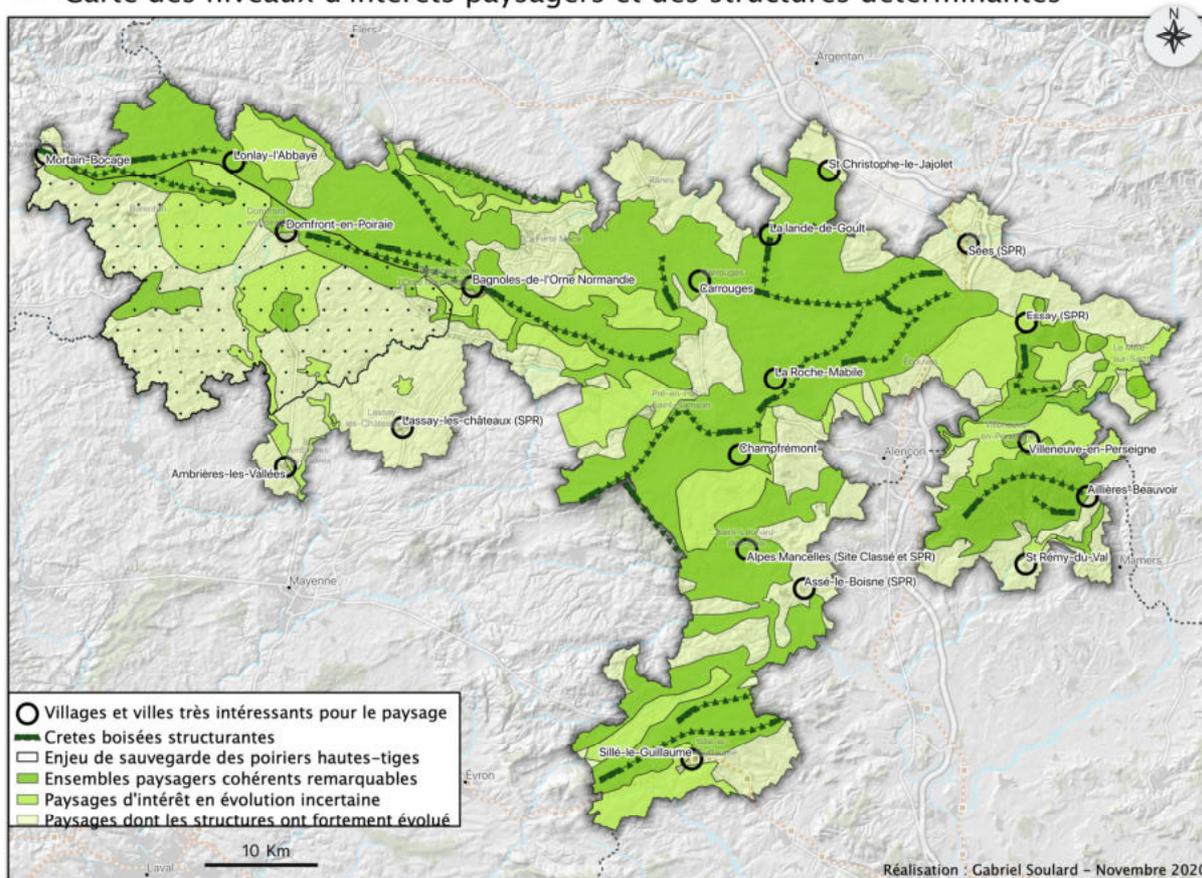
Cas particulier au nord-ouest de Normandie-Maine, l'évolution et le maintien de la cohérence des villages avec des maisons ouvrières en bande, groupées souvent par deux.

Enjeu de performance thermique de ces bâtiments et de distances par rapport aux services et aux commerces.

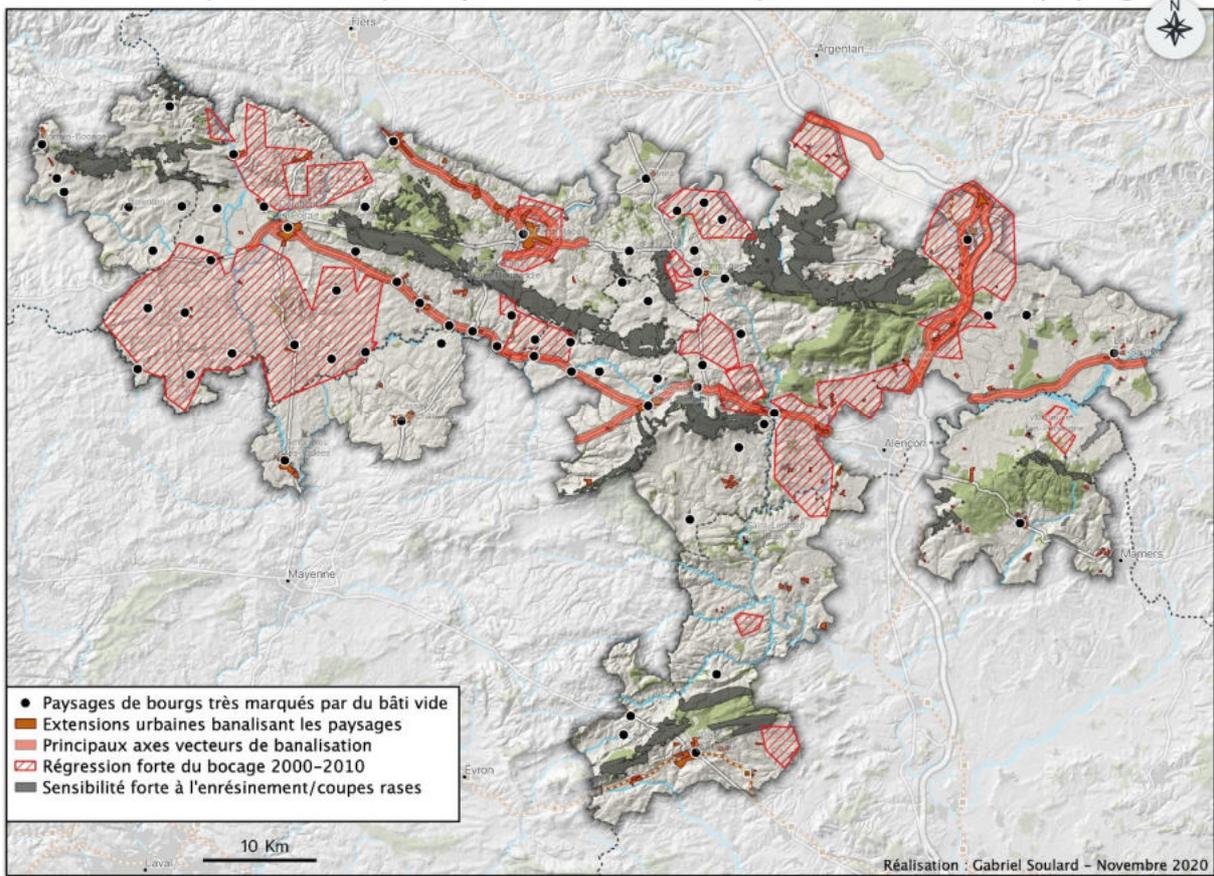
Présence de jardins pouvant être partagés et organisations collectives possibles.

**6.2.3 CARTES DE SYNTHESES DES ENJEUX**

➤ Carte des niveaux d'intérêts paysagers et des structures déterminantes



➤ Carte de synthèse des principales atteintes et risques d'atteintes aux paysages



## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La stabilité de certains bourgs et quelques bons exemples d'intégrations paysagères de pavillons récents. Le marché peu tendu du foncier et du bâti rendant les évolutions néfastes sur le paysage relativement lentes et maîtrisables.</li> <li>• Le patrimoine bâti de qualité exceptionnelle, avec une grande diversité de matériaux illustrant la richesse du sous-sol et des paysages (grès, schistes, briques, granite, calcaire, bois, terre, ardoise, tuiles...).</li> <li>• La stabilité des paysages forestiers et des lignes de crêtes (continuités visuelles fondant l'unité de Normandie-Maine), ainsi que de plusieurs secteurs bocagers du Parc.</li> <li>• Les densités de bocages et de vergers qui restent remarquables dans bien des endroits, avec des efforts de replantation et de valorisation, et des continuités paysagères dans les bourgs (haies basses anciennes, vergers).</li> <li>• Les surfaces de résineux monospécifiques qui restent proportionnellement minoritaires en surface.</li> <li>• Un nettoyage des publicités illégales ces 10 dernières années ayant permis de maîtriser la qualité de la plupart des grands axes du territoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les crêtes et points de vue, ainsi qu'un modèle de paysage (panoramas, paysages pittoresques et modèle normand du pré-verger<sup>4</sup>) masquant l'évolution diffuse défavorable à la qualité des paysages</li> <li>• Les centres-vides : déprise des centres-villes et des villages alors que le bâti est souvent de grande qualité patrimoniale</li> <li>• La banalisation par l'urbanisation pavillonnaire aux matériaux et formes urbaines formatés</li> <li>• L'enrésinement couplé aux coupes rases, à l'impact fort sur les barres de grès. En particulier en forêts privées</li> <li>• L'agrandissement des exploitations avec comme corollaire la régression des prairies et du bocage (même si on tend vers une stabilité sur certains secteurs), la régression des vergers hautes tiges de la Poiraise claire, l'implantation de grands bâtiments agricoles pas toujours bien intégrés ou très visibles sur les coteaux.</li> <li>• Certains projets éoliens qui peuvent écraser la dimension de relief des collines et des crêtes (hauteurs comparables des machines et du substrat) et le cumul des effets de plusieurs projets covisibles</li> <li>• Par endroits, l'enfrichement de coteaux, et surtout des pierriers et reliefs singuliers.</li> <li>• La présence de publicité illégale de façon localisée et l'absence d'harmonisation des solutions proposées aux entreprises.</li> </ul>

<sup>4</sup> NATHALIE CADIOU ET YVES LUGINBÜHL, 1995. MODELES PAYSAGERS ET REPRESENTATIONS DU PAYSAGE EN NORMANDIE-MAINE

**ENJEUX**

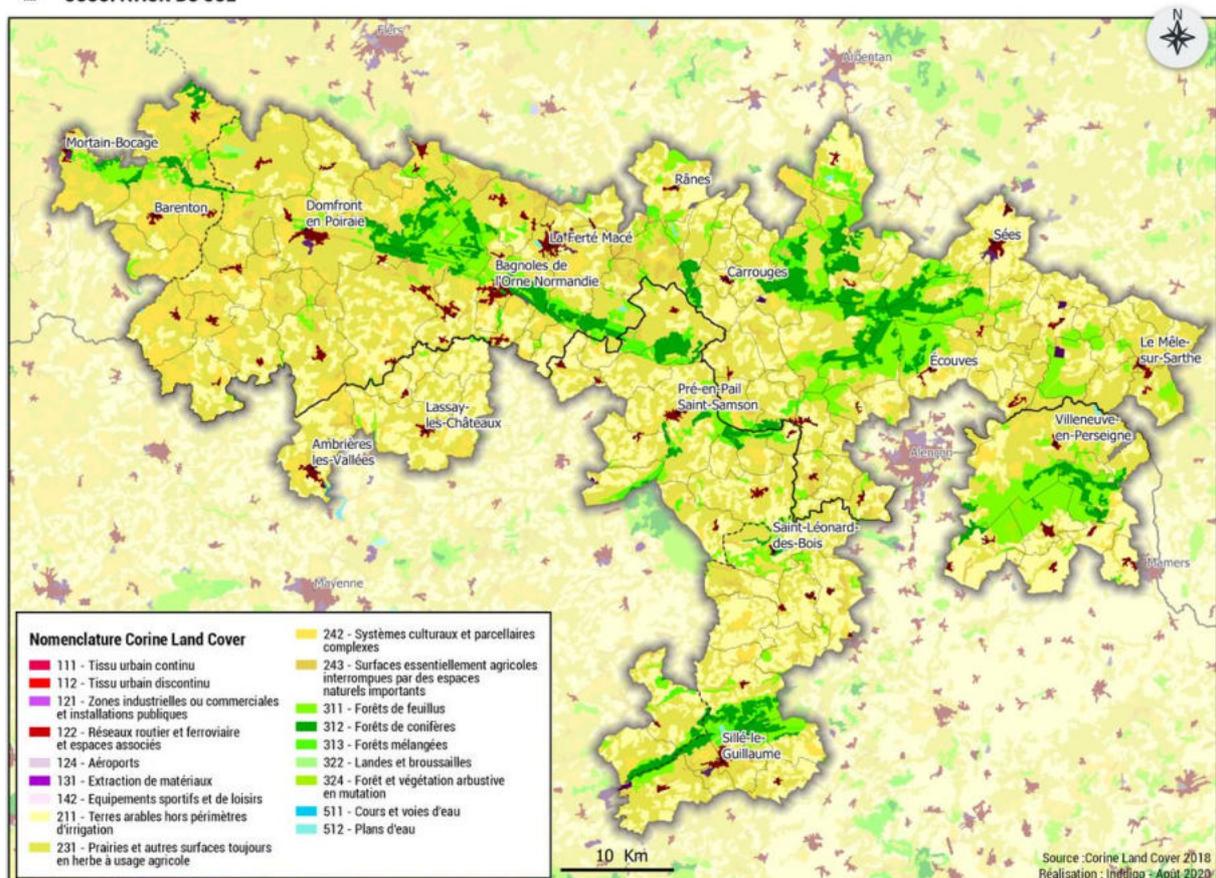
- Se saisir des opportunités d'interventions foncières publiques ou privées dans les centres-bourgs si la pression foncière est concentrée sur eux.
- L'attractivité des patrimoines bâtis des hameaux et de certains villages avec le réchauffement climatique, la saturation de grandes métropoles et le faible coût du foncier est à penser dès maintenant pour éviter la banalisation des constructions et préserver la qualité de vie.
- Le maintien de la vigilance et un suivi de la publicité illégale sur le territoire.
- Accompagner la valorisation économique des haies bocagères et des vergers haute-tige ainsi que l'évolution des exploitations agricoles pour préserver/renouveler les haies anciennes et les vergers haute-tige.
- l'accélération de la demande en bois bocager cumulée à des opportunités d'agrandissements/reventes d'exploitations agricoles avec pour effet la destruction par grandes mailles du bocage.
- Des projets ponctuels tels que des carrières ou des installations (panneaux solaires au sol...) dans des secteurs de déprise, des contournements/aménagements routiers pouvant avoir un impact fort dans l'emprise directe et des impacts cumulés et effets dominos difficiles à évaluer.

## 7. UNE URBANISATION DIFFUSE DU TERRITOIRE

### 7.1 Un territoire à dominante agricole et naturelle mais un développement du tissu urbain diffus

Les analyses conduites sur l'occupation du sol, son évolution, ainsi que sur la consommation foncière se fondent sur les données issues de la base Corine Land Cover constituant un inventaire biophysique de l'occupation des sols. Cet inventaire est produit dans le cadre du programme européen d'observation de la terre Copernicus. Il s'appuie sur l'interprétation visuelle d'images satellitaires (qui peut, de manière marginale, conduire à des erreurs d'interprétation). Les années de référence mobilisées pour cette analyse correspondent aux trois dernières années inventoriées : 2006, 2012, 2018.

#### ➤ OCCUPATION DU SOL



Carte 41: Occupation des sols d'après la base de données Corine Land Cover 2018

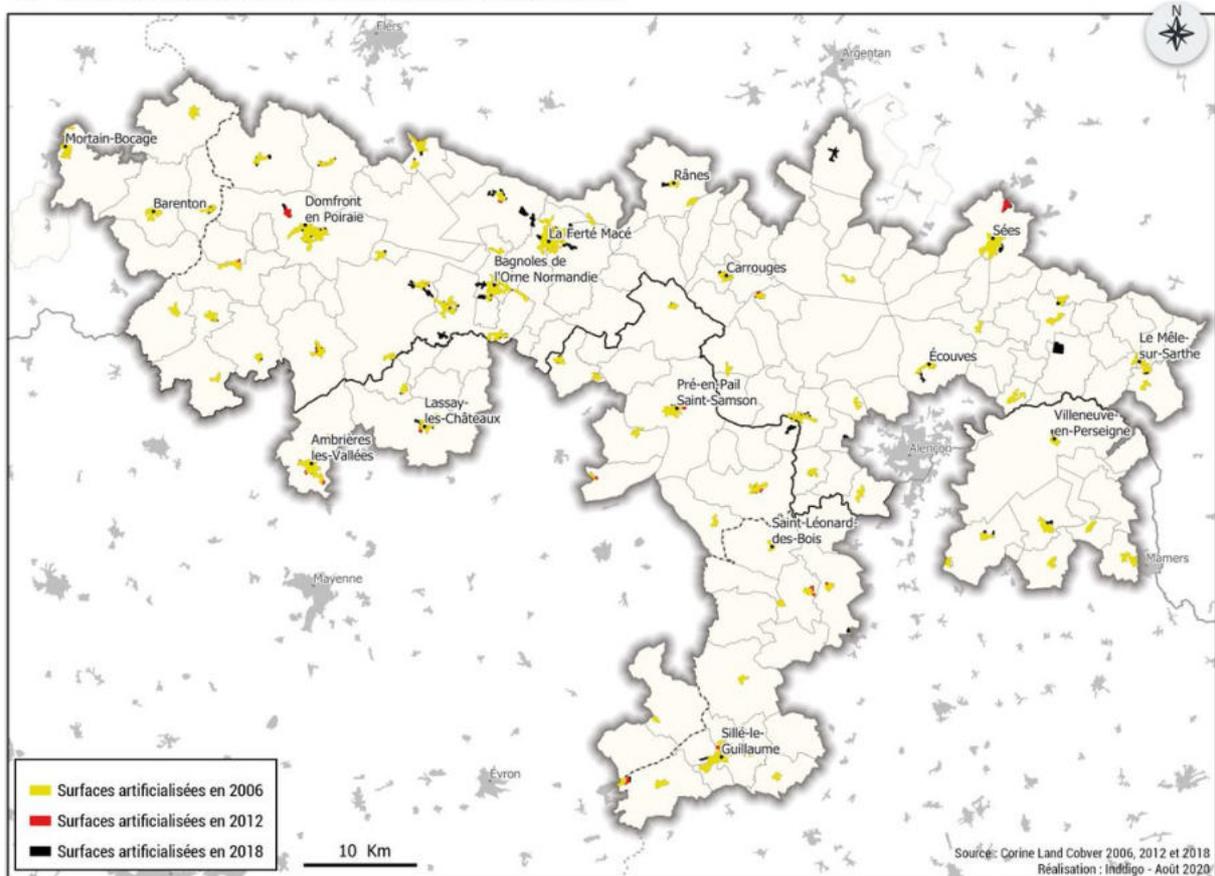
Les résultats de cette analyse font apparaître une prépondérance des espaces agricoles sur le territoire (ceux-ci intégrant également les espaces naturels ouverts dans la nomenclature Corine Land Cover). Ceux-ci représentent plus de 80 % de la surface totale, mais sont néanmoins en recul (perte d'environ 1 000 hectares entre 2006 et 2018). Cette perte se fait essentiellement au profit des espaces artificialisés, qui représentent 2 % du territoire en 2018 contre 1,7 % en 2006, soit une artificialisation de près de 80 hectares par an entre 2006 et 2018. Les espaces forestiers restent quant à eux stables, représentant un peu plus de 45 000 hectares (environ 17 % de la superficie du territoire), en très légère augmentation sur la période étudiée.

Occupation du sol en ha	2006		2012		2018	
	Hectares	%	Hectares	%	Hectares	%
<b>Surfaces artificialisées et carrières</b>	4 576	1,72	4 773	1,80	5 530	2,08
<b>Surfaces à dominante agricole</b>	215 681	81,25	215 489	81,17	214 526	80,81
<b>Surfaces à dominante forestière</b>	45 014	16,96	45 019	16,96	45 188	17,02
<b>Plans d'eau et cours d'eau</b>	185	0,07	184	0,07	221	0,08
<b>Superficie totale du territoire d'étude</b>	<b>265 465 hectares</b>					

Tableau 9 : Evolution de l'occupation des sols en hectares et en pourcentage entre 2006 et 2018 - Source : Corine Land Cover

L'artificialisation des sols constatée sur la période s'explique en premier lieu (pour 75 %) par le développement du tissu urbain discontinu qui progresse de plus de 720 hectares entre 2006 et 2018 (soit + 17,7 % sur la période). Les surfaces dédiées à l'extraction de matériaux constituent le deuxième poste d'artificialisation des sols sur la période (pour 15 %). Rentrent notamment dans cette catégorie l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux d'une superficie de 75 hectares sur la commune des Ventes de Bourse (accompagnée au préalable d'une phase d'exploitation de l'argile présente sur le site). Enfin les zones d'activités économiques et les installations publiques d'une part, et les infrastructures des réseaux routiers d'autre part, expliquent le reste de l'artificialisation des sols (pour 5 % chacune).

## ÉVOLUTION DES SURFACES ARTIFICIALISÉES ENTRE 2006 ET 2018



Carte 42 : évolution de l'artificialisation des sols - Source : Corine Land Cover

La croissance du tissu urbain discontinu, première cause d'artificialisation du territoire, s'apparente à des phénomènes de périurbanisation qui touchent les principales communes du territoire ainsi que la périphérie d'Alençon. Cette urbanisation nouvelle prend la forme du développement de lotissements à vocation résidentielle, bien souvent peu qualitatifs d'un point de vue architectural et urbanistique, source de consommation foncière importante du fait de leur faible densité, débouchant, au final, sur une forme de banalisation des paysages.

Cette croissance du nombre de logements que traduit le développement du tissu urbain discontinu sur le territoire s'accompagne, en parallèle, d'une dévitalisation des centres-bourgs et des centres-villes, y compris sur Alençon, avec une augmentation de la vacance de 50 % en 10 ans.



Photographie 73 : Lotissement à La Ferté-Macé (61) – Crédit Photo : Inddigo



Photographie 74 : Lotissement en construction sur la commune de Magny-le-Désert – Crédit photo : Inddigo



Photographie 75 : Logements vacants dans le centre-bourg de Barenton – Crédit photo : Inddigo



Photographie 76 : Commerce vacant dans le centre-bourg de Domfront-en-Poiraie - Crédit photo : Inddigo

Ces deux tendances, vacance des centres et périurbanisation, sont intimement liées et correspondent à des tendances observables au niveau national en lien avec l'évolution des modes de vie. Elles sont la source de nombreux impacts négatifs sur le territoire :

- Régression des espaces agricoles et naturels, de leur fonctionnalité et de la biodiversité associée ;
- Hausse des besoins de mobilité, nécessitant très souvent le recours à la voiture individuelle, participant à la consommation d'énergie non renouvelable, au changement climatique et à la pollution atmosphérique et pouvant augmenter la précarité énergétique due aux déplacements des habitants ;
- Fragilisation de la vie économique et sociale des centres ;
- Hausse des coûts de gestion pour les collectivités (développement des réseaux et extension des services : assainissement, eau potable, collecte des déchets...).

## 7.2 Une structuration des documents d'urbanisme en cours

### 7.2.1 UNE COUVERTURE PARTIELLE DU TERRITOIRE PAR DES DOCUMENTS D'URBANISME COMMUNAUX

La limitation des consommations foncières et de la périurbanisation fait aujourd'hui partie des objectifs principaux poursuivis par les documents d'urbanisme et de planification. Le caractère très rural du territoire ne facilite cependant pas la mise en œuvre de tels documents : les besoins en matière de développement et d'urbanisation restent faibles à l'échelle de la majorité des communes, l'ingénierie est peu développée pour accompagner de tels documents.

Ainsi, sur les 141 communes du territoire d'étude, 48 communes, représentant 40 % de la population et un quart de la superficie du territoire, ne disposent d'aucun document de planification communale. Elles sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU). 29 communes, représentant 16 % de la population et un peu plus de 15 % du territoire, ne disposent que d'une carte communale qui permet uniquement de définir les zones constructibles et inconstructibles. Une telle carte ne permet cependant pas de promouvoir un urbanisme qualitatif en n'encadrant pas les formes urbaines et architecturales.

La fusion des communes se traduit également par des situations complexes au niveau de l'urbanisme puisque les documents préexistants sont maintenus en attente d'harmonisation à l'échelle de la commune nouvelle. Plusieurs documents d'urbanisme, de nature différente, se superposent comme dans les communes de Juvigny-Val-d'Andaine, La Ferté-Macé, les Monts-d'Andaine, Mortain-Bocage, Passais Villages, Pré-en-Pail-Saint-Samson, Rives-d'Andaine et Villeneuve-en-Perseigne. A noter que cette dernière est la seule commune de la Communauté Urbaine d'Alençon (CUA) à ne pas encore être intégrée à son PLU intercommunal.

Quant aux 25 communes actuellement couvertes par un PLU, elles figurent parmi les plus peuplées et les plus grandes du territoire.

Document d'urbanisme	Nombre de communes concernées	Population concernée	Superficie du territoire concernée
Règlement National d'Urbanisme	48	40,2 %	25,0 %
Carte Communale	29	16,1 %	15,3 %
Plan Local d'Urbanisme	25	21,7 %	22,7 %
Plan Local d'Urbanisme intercommunal	30	12,8 %	20,2 %
Plan d'Occupation des Sols	1	0,2 %	1,3 %
Communes nouvelles : documents non harmonisés	8	9,0 %	15,4 %

Tableau 10 : Etat de la planification communale sur le territoire

### 7.2.2 UN DEVELOPPEMENT DES DOCUMENTS D'URBANISME SUPRACOMMUNAUX

La structuration des intercommunalités et leur montée en compétence est par ailleurs favorable à la mise en œuvre de documents d'urbanisme intercommunaux, les Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi)<sup>5</sup>, gage d'une meilleure planification et d'un meilleur aménagement du territoire à une échelle qui se veut plus pertinente en termes de territoire de vie et de moyens.

Ainsi, six PLUi ont déjà été approuvés sur le territoire :

- Le PLUi du Pays d'Argentan, approuvé le 16 novembre 2015 : il couvre une partie d'Argentan Intercom dont la commune de Bois Champré sur le territoire du Parc (un 2<sup>nd</sup> PLUi est présent sur le territoire de la Communauté de communes, tandis que d'autres communes disposent de leurs propres règles d'urbanisme) ;
- Le PLUi de l'ancienne Communauté de communes Courbes de l'Orne, à présent intégrée à Argentan Intercom : il a été approuvé le 17 décembre 2019, il concerne la commune de Rânes sur le territoire d'étude ;
- Le PLUi de Mayenne Communauté, couvrant 5 communes sur le territoire : il a été approuvé le 4 février 2020 ;
- Le PLUi du Bocage Mayennais : approuvé le 10 février 2020, il couvre une commune sur le territoire ;
- Le PLUi de la Communauté Urbaine d'Alençon engagé dès 2013 : il a été approuvé le 13 février 2020, il couvre 20 communes du territoire d'étude ;

<sup>5</sup> Pour rappel la Loi ALUR du 24 mars 2014 a rendu obligatoire le transfert de la compétence PLU aux communautés d'agglomération et aux communautés de communes, sauf opposition de 25 % des conseils municipaux, représentant au moins 20 % de la population.

- Le PLUi des Coëvrons : approuvé le 12 mars 2020, il couvre deux communes sur le territoire.

A noter que la Communauté d'Agglomération Flers Agglo est partiellement couverte par un PLUi mais a prescrit l'élaboration du futur PLUi de Flers Agglo pour couvrir l'intégralité du périmètre le 4 octobre 2019.

Par ailleurs, cinq autres PLUi ont été prescrits et sont en cours d'élaboration, il s'agit des PLUi :

- Du Mortainais, prescrit le 19 janvier 2015 : il concerne les communes du département de la Manche intégrées à la Communauté d'agglomération Mont-Saint-Michel-Normandie (soit cinq communes) ;
- Du Mont des Avaloirs : il a été prescrit le 16 avril 2015 et concerne 13 communes du territoire, le territoire n'étant pas couvert par un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), l'intercommunalité a fait le choix, de réaliser un PLUi valant SCoT ;
- De la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé : le projet a été initié par l'ancienne Communauté de communes de la Champagne Conlinoise le 16 novembre 2015, puis étendu à l'ensemble de la nouvelle Communauté de communes au moment de la fusion ; le périmètre couvre désormais sept communes sur le territoire du Parc ;
- Des Sources de l'Orne, prescrit le 1<sup>er</sup> mars 2018 : il concerne 14 communes du territoire d'étude ;
- De la Vallée de la Haute Sarthe, prescrit le 3 juillet 2018, il concerne 12 communes sur le territoire du Parc.

Une planification supracommunale est également en train de se mettre en place sur le territoire au travers des Schémas de Cohérence Territoriaux (SCoT). Alors que les PLUi réglementent l'usage des sols à l'échelle de la parcelles, les SCoT sont des documents de planification prospectifs et stratégiques. Ils déterminent ainsi, à l'échelle d'un groupement de communes un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, de services, d'énergie et de continuités écologiques.

Au total sept SCoT sont opposables ou en cours d'élaboration sur le territoire :

- Le SCoT du Pays de la Baie du Mont-Saint-Michel, approuvé le 13 juin 2013 : il est en révision depuis le 13 octobre 2015 afin d'intégrer les nouvelles dispositions législatives et réglementaires et de prendre en compte l'évolution du périmètre du SCoT ; sur le territoire d'étude, il concerne les cinq communes du département de la Manche ;
- Le SCoT de la Communauté Urbaine d'Alençon (CUA), adopté le 18 décembre 2014 : il ne couvre que les communes incluses à cette date dans la CUA, soit 19 communes dont huit communes au sein du périmètre d'étude. Il pourrait prochainement être révisé afin d'intégrer l'ensemble des communes de la CUA;
- Le SCoT du Pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche, approuvé le 18 décembre 2018 : il est exécutoire depuis le 22 février 2019, il concerne deux communes du territoire d'étude ;
- Le SCoT de Mayenne Communauté : comme le PLUi, il couvre le territoire de la Communauté de Communes (cinq communes sur le territoire d'étude), il a été approuvé de 14 mars 2019 ;
- Le SCoT du Bocage Mayennais, portant lui aussi sur le périmètre de l'intercommunalité (soit une commune sur le territoire) : il a été approuvé le 17 avril 2019 ;
- Le SCoT du Pays de la Haute Sarthe, en phase d'élaboration : il regroupe les Communautés de communes Haute Sarthe Alpes Mancelles et de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé, représentant 17 communes dans le périmètre d'étude ;
- Le SCoT du Maine Saosnois : il a été prescrit le 27/06/2018 à l'échelle de la Communauté de commune du même nom, il couvre ainsi sept communes du territoire d'étude.

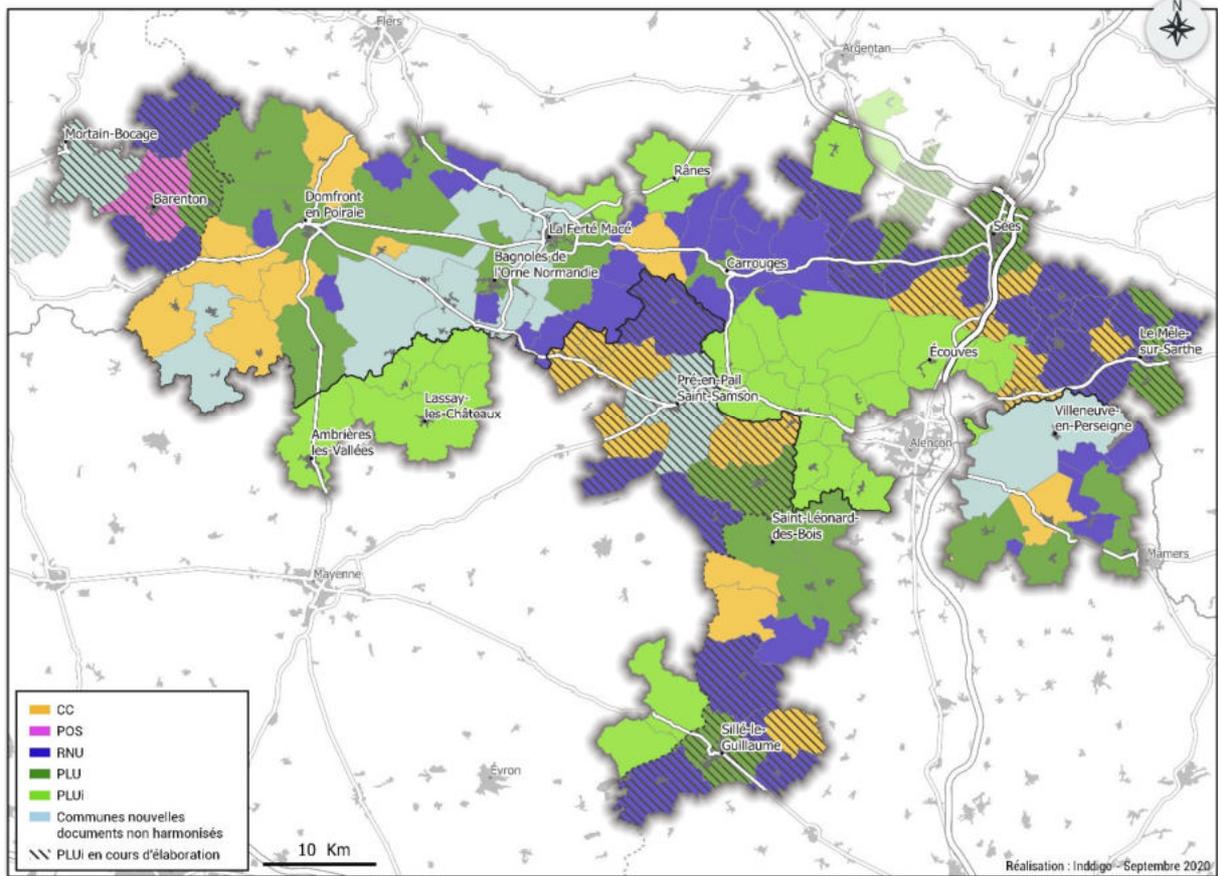
A cela s'ajoute le PLUi en cours d'élaboration de la communauté de communes du Mont des Avaloirs qui aura également valeur de SCoT. Par ailleurs le Pôle d'Equilibre Territorial du Pays du Bocage (regroupant les intercommunalités de Flers Agglo, Domfront-Tinchebray Interco, Andaine-Passais, du Val d'Orne, ainsi que les communes de l'ancienne communauté de communes du Pays Fertois) est en réflexion depuis plusieurs années sur la prescription d'un SCoT, celui-ci concernerait alors 43 communes du périmètre d'étude.

Schémas de Cohérence Territoriaux	Nombre de SCOT	Nombre de communes concernées	Population concernée	Superficie concernée
Approuvés	5	21	8,7 %	17,0 %
En élaboration	2	24	17,9 %	15,8 %
En réflexion	1	24	18,5 %	24,6 %
PLUi valant SCoT	1	13	8,1 %	9,9 %
Total	9	82	53,2 %	67,3 %

Tableau 11 : Etat d'avancement des Schémas de Cohérence Territoriaux sur le territoire Normandie-Maine

Les évolutions récentes en matière de planification urbaine sur le territoire vont ainsi dans le sens d'une meilleure prise en compte des enjeux du développement de l'urbanisation pour les années à venir. Afin de garantir la qualité de ces documents et la bonne prise en compte des enjeux du territoire en matière de milieux naturels, de paysages ou encore d'agriculture, le Parc Normandie-Maine joue un rôle actif en tant que Personne Publique Associée. Il intervient également, selon les sollicitations, en accompagnement des demandes.

DOCUMENTS D'URBANISME COMMUNAUX ET INTERCOMMUNAUX



Carte 43 : Couverture du territoire par des documents d'urbanisme communaux

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un cadre de vie attractif</li> <li>• Une montée en puissance de la planification intercommunale (qui reste néanmoins encore partielle)</li> <li>• Un patrimoine bâti de qualité dans les centres anciens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une consommation significative d'espaces naturels et agricoles</li> <li>• Une perte de vitalité de centres-bourgs</li> <li>• Un développement des lotissements en extension de l'enveloppe urbaine</li> <li>• Une banalisation diffuse des paysages par un phénomène de clonage architectural (construction aux modèles systématiques et récurrents)</li> <li>• Un parc de logement ancien en centre-bourg touché par des problématiques d'insalubrité et de précarité énergétique</li> </ul>

 <b>ENJEUX</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le confortement des centres-bourgs</li> <li>• La reconquête du bâti ancien</li> <li>• L'encadrement du phénomène de périurbanisation, tant en matière de limitation de la consommation foncière que de bonne intégration paysagère</li> <li>• Le renforcement de la cohérence entre l'aménagement et les dynamiques de développement du territoire</li> </ul>

## 8. UN PATRIMOINE CULTUREL RICHE ET DIVERSIFIÉ

### 8.1 L'histoire d'un territoire de confins et de frontières

Les limites naturelles, constituées par la présence d'une vaste et ancienne forêt sur les lignes de crêtes du territoire, s'étendant après Rennes, ont influencé l'installation des populations dès l'époque gallo-romaine. Des premiers camps préhistoriques aux occupations gallo-romaines jusqu'aux actuelles délimitations administratives, les traces laissées par l'Homme dévoilent au Moyen-Âge une longue histoire de chevauchement d'autorités, conférant au territoire un caractère transfrontalier. Aujourd'hui encore, Normandie-Maine est situé aux confins de deux régions : la Normandie et les Pays de la Loire.

#### 8.1.1 UNE OCCUPATION HUMAINE ANCIENNE

Bien que mal connues, les premières traces d'occupation humaine datent du paléolithique comme en attestent les sites de Rânes et Saint-Brice-sous-Rânes. Les fouilles archéologiques sur ces sites ont ainsi dévoilé un riche gisement d'outils lithiques révélant une occupation par l'Homme de Néandertal (*Homo neanderthalensis*) entre - 100 000 et - 50 000 ans.

Durant l'Antiquité, ce territoire est recouvert d'un vaste arc forestier qui s'étend de Chartres à Rennes, constituant une limite naturelle qui a influencé l'implantation des Hommes.

Vers le V<sup>ème</sup> siècle avant Jésus Christ, le territoire était une zone de contact entre différents peuples celtes ou gaulois, venus d'Europe centrale :

- Les Abrincates à l'ouest, regroupés autour d'Avranches ;
- Les Viducasses au nord-ouest, dépendants de Vieux ;
- Les Sagiens au nord-est, à l'origine de la ville de Sées ;
- Les Aulerques Cenomans au sud-est, dépendants du Mans ;
- Les Aulerques Diablintes au sud, dépendants de Jublains.

Des oppida, les anciennes villes fortifiées, il ne reste que l'emprise foncière perceptible au camp antique de La Lande-de-Goult, classée au titre des Monuments Historiques. L'absence de cartes officielles à cette époque rend le contour des territoires assez imprécis mais quelques lieux ont été identifiés comme des zones de passages (Sillé-le-Guillaume, Lignières-Orgères, Saint-Mars-d'Egrenne, Saint-Bômer-les-Forges, Saint-Céneri-le-Gérei, Lonlay-l'Abbaye, Sées, Javron-les-Chapelles).

La romanisation de cette région a commencé en 56 avant J-C mais a laissé peu de vestiges visibles sur le territoire.

#### 8.1.2 UNE PERIODE MEDIEVALE MARQUEE PAR LES CONFLITS TERRITORIAUX

Le territoire de Normandie-Maine tient son nom des deux puissantes autorités qui l'ont fortement marqué au Moyen-Âge : la Normandie et le Maine. En effet, avec la fondation du duché de Normandie en 911, par le chef Viking Rollon, et jusqu'au XVI<sup>ème</sup> siècle, ce territoire est devenu une importante frontière historique avec le duché du Maine, mais aussi le comté d'Anjou (auquel le Maine sera rattaché à partir de 1110) et le Royaume de France.

Parmi les puissantes familles de l'époque, le territoire est également marqué par la seigneurie de Bellême, constituée vers 960. Elle s'étend progressivement sur un territoire qui recoupe assez fidèlement la partie nord du territoire actuel entre Bellême à l'est et Domfront-en-Poiraie à l'ouest et qui jouera le rôle d'« Etat-tampon » ou encore de « frontière épaisse » entre le duché de Normandie au nord et le comté du Maine au sud, marqué par la présence d'un important couvert forestier. La seigneurie est

également à l'origine de la création de la ville d'Alençon, de Domfront-en-Poiraie et de l'abbaye de Lonlay. Elle sera ensuite conquise en 1051 par le puissant duché de Normandie, alors dirigé par Guillaume le Conquérant qui a entrepris d'agrandir son duché vers le sud à partir de 1049. Les conquêtes sudistes prennent fin en 1066 avec le siège de la place forte de Sainte Suzanne qui résiste aux normands. La frontière se stabilise avec le Maine qui devient à son tour « Etat-tampon » entre la Normandie, la Bretagne et l'Anjou. Les conflits se concentrent alors, jusqu'au début du XII<sup>ème</sup> siècle, au niveau de la frontière avec les terres du Royaume de France.

Après avoir été placé sous la même couronne que le Maine en 1152, le duché de Normandie intègre finalement le domaine royal en 1204.

Près d'un siècle et demi plus tard, le territoire est à nouveau marqué par les conflits militaires avec l'ouverture de la Guerre de Cent Ans qui verra s'affronter anglais et français, donnant lieu à de nombreux sièges dans la région entre 1346 et 1450, ainsi qu'à la construction de fortifications.

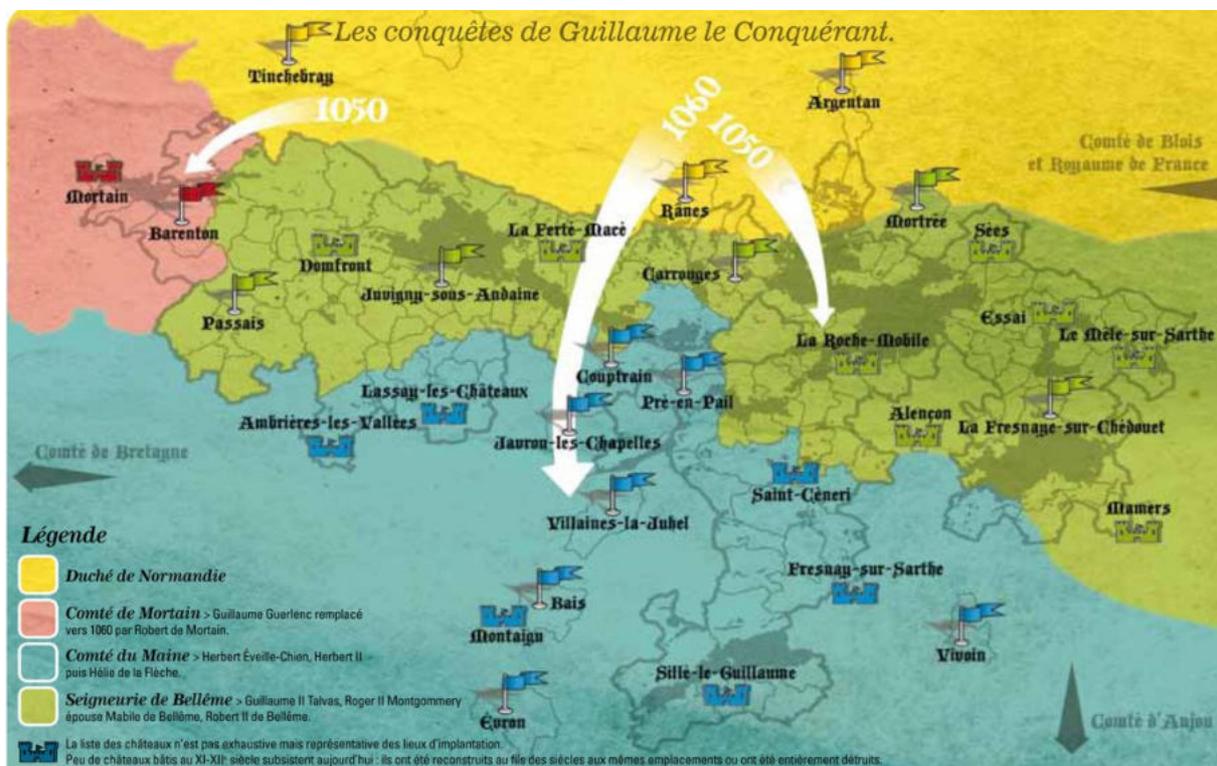


Figure 17 - Illustration dossier Marches historiques - journal du Parc

## 8.2 Un patrimoine archéologique, mémoire du territoire

Sur le territoire d'étude, les vestiges archéologiques découverts à Saint-Brice-sur-Rânes (outils lithiques) ont été valorisés au musée de Rânes, inauguré en 2015. Témoin de la transition du paléolithique moyen au paléolithique supérieur, l'ampleur de ce site (plusieurs dizaines d'hectares) a fortement intéressé les archéologues qui le qualifient d'atelier de taille de silex lié à l'Homme de Néandertal.

Ailleurs sur le territoire, quelques mégalithes attestent également d'une occupation au Néolithique. Ainsi un polissoir, trois dolmens, quatre menhirs et deux allées couvertes, riches de légendes, sont identifiés dont certains classés au titre des Monuments Historiques, tel le dolmen de la Table au Diable à Passais-Villages dans l'Orne. Probablement associés à des dévotions, ces sites gardent une connotation symbolique, voire spirituelle.



*Photographie 38 : Dolmen dit la Table au Diable à Passais – Source Monumentum Crédit photo : Ikmo-ned - Sous licence [Creative Commons](#)*

Le camp gallo-romain de Goult, situé à La Lande-de-Goult, fait également partie des principaux sites préhistoriques du territoire. La découverte de haches de bronze laisse penser que le site fut sûrement utilisé dès l'âge de bronze (il y a environ 4 000 ans) et aurait eu une vocation d'enceinte fortifiée de type motte castrale ou féodale au Moyen-Âge.

L'époque médiévale est plus riche en patrimoine archéologique marqué par la présence de vestiges de nombreuses mottes castrales, ainsi que de châteaux et places fortes.

## 8.3 Un patrimoine bâti, fruit de l'histoire de Normandie-Maine

Le territoire hérite d'un riche patrimoine bâti, fruit de son histoire.

### **8.3.1 LA PRESENCE NOMBREUSE DE MOTTES CASTRALES, CHATEAUX ET PLACES FORTES, MARQUEURS DES JEUX DE POUVOIR SUR LE TERRITOIRE AU MOYEN-ÂGE**

De nombreuses mottes castrales témoignent d'une activité militaire au tournant des X<sup>ème</sup> et XI<sup>ème</sup> siècles. Leur présence signale une zone de délimitation floue ou du moins mouvante des duchés en place. La construction de ces mottes par des seigneurs locaux indique que le pouvoir ducal était mal implanté dans cette région. Edifiées en bois et terre, elles assuraient une fonction défensive primitive, il en reste néanmoins quelques traces (Sées, Essay, Saint-Remy-du-Val, Bourg-le-Roi, La Roche-Mabile, Saint-Céneri-le-Gérei...). Si les sources archéologiques et historiques permettent de les repérer, en revanche leur visibilité pour le grand public n'est pas toujours aisée, puisqu'il n'en reste souvent que le monticule de terre élevé ex-nihilo, les anciennes constructions en bois (tour-donjon, palissades) ayant disparu.

Ce sont ensuite les nombreuses batailles menées par le célèbre duc, Guillaume le Conquérant, futur roi d'Angleterre, qui édifieront les nombreuses places fortes garantes de la frontière avec le Maine, notamment à Domfront-en-Poiraie.

De nombreux châteaux et places fortes maillent ainsi le territoire dont certains sont un verrou de la frontière entre Normandie, Maine et Bretagne. Implantés à partir du XI<sup>ème</sup> et du XII<sup>ème</sup> siècle, sur des sites stratégiques comme Alençon, Lassay ou des éperons rocheux tels le Donjon de Domfront (parmi les plus gros de Normandie), le Château de Mortain (détruit), le Château de Saint-Céneri-le-Gérei (détruit), le Château d'Alençon, le Château d'Ambrières-les-Vallées, le Château de Sillé-le-Guillaume. Ils sont les témoins du siège du pouvoir, des rivalités et/ou d'alliances entre de puissantes familles (les Bellême, les Giroie, les Sillé), le duché de Normandie et le Comté du Maine, qui évolueront selon les périodes. Certains ont été totalement reconstruits après la Guerre de Cent ans (Château de Bois Thibault, Château de Lassay). Suite à la Guerre de Cent ans, avec la paix retrouvée, la noblesse possède de nombreux manoirs dans la campagne autour de Domfront-en-Poiraie tout en gardant un hôtel particulier en ville. Six de ces manoirs sont ouverts au public : la Guérinière à Passais-Villages ; la Bonelière (XVI<sup>ème</sup> siècle) à Saint-Mars-d'Egrenne ; la Saucerie (XV<sup>ème</sup> et XVI<sup>ème</sup> siècles), la Chaslerie (XVI<sup>ème</sup> siècle) et la Guyardière (XVII<sup>ème</sup> siècle) à Domfront-en-Poiraie ; et la Besrardière (XVII<sup>ème</sup> siècle) à Saint-Bômer-les-Forges.



Photographie 77 : Château à Lassay-les-Châteaux -  
Source : Monumentum Crédit photo : Romain Bréget -  
Sous licence [Creative Commons](#)



Photographie 39 : Vestiges du Donjon de Domfront  
– Source : Monumentum Crédit photo : Auteur  
inconnu - Sous licence [Creative Commons](#)



Photographie 40 : Chateau et église de Sillé-le-Guillaume -  
Source : Monumentum Crédit Photo : Président – Sous  
licence [Creative Commons](#)

### 8.3.2 LE PATRIMOINE RELIGIEUX, AUTRE TMOIN FORT DE LA PERIODE MEDIEVALE

Dans un vaste mouvement de christianisation engagé vers le V<sup>ème</sup> siècle, des abbayes s'implantent au cours du Moyen-Âge soit dans des cités existantes (Mortain-Bocage, Sées), soit dans des espaces isolés

par la forêt comme l'abbaye de Perseigne ou le prieuré de La Lande-de-Goult rattaché à l'abbaye de Lonlay. Ces édifices imposants ont laissé des ensembles complets ou des vestiges. La « forêt frontière », qui reliait Chartres à Rennes, a résisté ici plus longtemps aux défrichements. Elle a favorisé l'implantation d'ermites qui auront une mission d'évangélisation dans des « déserts » (en témoigne la toponymie comme Magny-le-Désert, Saint-Patrice-du-Désert). La vie de ces ermites est évoquée dans les fresques murales de la chapelle de l'oratoire à Passais-Villages. Saint Ortaire fait toujours l'objet de dévotion à l'ermitage du même nom à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie. La présence de ces ermites a laissé un riche petit patrimoine d'ermitages ou de chapelles. Sur les lieux évangélisés par les ermites, l'abbatiale Saint-Evroult à Mortain-Bocage, ou l'église Notre-Dame sur l'Eau à Domfront-en-Poiraie, sont considérées comme des joyaux de l'art roman.



Photographie 80 : Prieuré de Goult - Source : Monumentum Crédit Photo ChBougui - Sous licence [Creative Commons](#)



Photographie 81 : Eglise Notre-Dame sur l'Eau - Source Monumentum Crédit photo : Pascal RADIGUE - Sous licence [Creative Commons](#)



Photographie 41 : Figure 14 : Cathédrale Notre-Dame à Sées - Source : Monumentum Crédit photo : Viault - Sous licence [Creative Commons](#)

Le territoire est également traversé d'est en ouest par les chemins historiques de pèlerinage reliant Paris et Chartres au Mont-Saint-Michel et empruntés par les pèlerins (parmi lesquels la plupart des rois de France) du Moyen-Âge jusqu'à la fin du XVI<sup>ème</sup> siècle. Le tracé historique est aujourd'hui valorisé par une association « les chemins du Mont-Saint-Michel » et étudié dans le cadre du patrimoine jacquaire réalisé par le Ministère de la Culture. Du nord au sud, le GR 36, l'un des nombreux chemins vers Saint-Jacques-de-Compostelle, rejoint le GR 22. Celui-ci permet aux randonneurs de marcher sur les traces

des miquelots de Notre-Dame à Paris jusqu'au célèbre Mont-Saint-Michel. Un itinéraire vélo a également vu le jour pour faire cette traversée : la Véloscénie.

### 8.3.3 UN PATRIMOINE VERNACULAIRE RICHE ET DIVERSIFIÉ

Composé de croix, de chemins de pèlerin, de lavoirs, de chapelles, de fours à pain, de gadage en granit, le patrimoine vernaculaire est abondant et participe également à la qualité paysagère du territoire. De nombreuses croix en granite ou en grès roussard sont visibles sur les chemins. Elles étaient à la fois des lieux de dévotion et des repères dans le paysage pour les déplacements. De nombreux murets de pierres sèches sont également présents.

### 8.3.4 UN PATRIMOINE BÂTI MARQUÉ PAR LA DIVERSITÉ DES MATÉRIEAUX LOCAUX DE CONSTRUCTION



*Photographie 83 : Tour de Bonvouloir - Source Monumentum  
Crédit photo : Pierre Yves Beaudouin - Sous licence [Creative Commons](#)*

L'utilisation des ressources locales (grès armoricain et torchis à l'ouest, calcaire à l'est mais aussi granite, schiste, grès roussard...) offre un large éventail des types de constructions. De nombreux châteaux et manoirs, sans vocation défensive, ont ainsi été bâtis jusqu'au XIX<sup>ème</sup> siècle tel qu'on peut le voir avec les châteaux de Rânes, de Sassy, de Lonrai ou encore la Tour de Bonvouloir, ...

On retrouve également l'utilisation des matériaux locaux avec différentes techniques de construction dans les architectures agricoles, civiles et urbaines. Ces constructions sont moins exceptionnelles, mais elles sont présentes sur l'ensemble du territoire lui conférant un riche patrimoine bâti.

Celui-ci est cependant fragilisé par la désertification des campagnes et l'attrait pour les constructions neuves.

La roche est omniprésente dans le bâti ancien. A l'ouest, le grès armoricain et des dolérites servent de soubassement aux édifices qui sont ensuite montés en torchis-pan de bois. Dans ce secteur, l'armature bois reste visible. La pierre était réservée aux parties techniques ou ostentatoires.

Dans la zone centrale du territoire, le granite et le schiste dominent. La brique est fréquemment utilisée pour souligner des ouvertures, ou pour des cheminées. Sa couleur est un élément du vocabulaire architectural des commerces signalant ainsi des cafés, des restaurants, des hôtels ou des maisons bourgeoises. A l'est, le calcaire aux teintes claires domine. Un usage particulier de la brique est à signaler au Château de Carrouges. Matériau de construction façonné sur place, la brique surplombe le granite, bâtit puis décore les façades à toutes les époques de son édification (du XIV au XVII<sup>ème</sup> siècle). Du coup, la brique a été utilisée dans les villages alentours.

Dans le secteur des Alpes mancelles, les enduits sont fréquents sur les façades. Un règlement local (Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine), aujourd'hui valant SPR (site patrimonial remarquable), participe à la préservation de ce patrimoine. De nombreux autres éléments tels que les couvertures (ardoises ou tuiles plates), les ouvertures, les lucarnes ou les éléments de décor, participent à la singularité du patrimoine bâti du territoire.

### 8.3.5 UN PATRIMOINE BÂTI PLUS RECENT CARACTERISTIQUE

La station thermale de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, une des seules du nord-ouest de la France, apparaît comme un îlot au milieu de la forêt des Andaines, ainsi qu'une parenthèse architecturale marquée par le style Belle-Epoque. Sa construction s'est développée à partir de 1881 avec l'arrivée du chemin de fer reliant Bagnoles-de-l'Orne à Paris et jusqu'au début du XX<sup>ème</sup> siècle autour de l'activité thermale et sous l'impulsion de la bourgeoisie fortunée qui y bâtit alors d'imposantes villas, richement décorées. Le quartier, destiné aux habitations des curistes, se construit à partir de 1886 sur une parcelle de 43 hectares de la forêt d'Andaines entre les thermes et la gare de chemin de fer. Ce lotissement caractérisé par ses boulevards rectilignes parallèles, rejoints par des voies perpendiculaires, ses impressionnantes villas au style architectural de villégiature et son riche patrimoine arboré fait à présent l'objet d'une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine valant Site Patrimonial Remarquable afin de préserver ses caractéristiques.



Photographie 84 : Villas du quartier Belle Epoque à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie - Source : Rapport de Présentation AVAP de Bagnoles de l'Orne-Normandie

Par ailleurs, à la fin de la seconde guerre mondiale, des villes du territoire ont été touchées par les bombardements. A partir de 1954, un vaste programme de reconstruction permet de fournir à nouveau un habitat et des commerces aux rues sinistrées. L'architecture normalisée avec des éléments d'inspiration Art déco comme l'église Sacré Cœur ou le casino, utilise les ressources locales, conférant une unité à ces nouveaux ensembles.

## 8.4 Un patrimoine culturel immatériel, reflet de la vie locale et des savoir-faire

### 8.4.1 DES SAVOIR-FAIRE QUI METTENT EN VALEUR LES RESSOURCES DU TERRITOIRE

Le territoire d'étude est riche d'un patrimoine préindustriel et artisanal avec la présence d'activités qui se sont développées en lien avec les ressources locales dont principalement le bois et l'eau : forges, verreries, moulins, maisons de tisserands ou de dentelles ou encore ateliers de poteries.

Au nord-ouest du territoire, une importante activité préindustrielle porte sur l'extraction et la **transformation du minerai de fer** dans les forges et les fourneaux. Les forges de Varennes à Champsecret, en activité de la fin du XVI<sup>ème</sup> siècle à 1866, sont un des sites les plus complets et les mieux conservés. Les forges du Champ-de-la-Pierre sont également remarquables et accessibles au public lors des journées du patrimoine. Cette activité métallurgique fait l'objet d'une médiation avec le Musée du Fer à Dompierre et le parcours thématique adossé à des panneaux sur le site et un dépliant thématique. Ces équipements explicitent ainsi le lien avec les ressources du territoire, le minerai provenant des abords de Dompierre et de La Ferrière-aux-Etangs et le charbon de la forêt d'Andaine.



Photographie 85 : Forges de Varennes - Source Monumentum Crédit photo : Eponimm - Sous licence [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Des **verreries** étaient également en activité, principalement à proximité de la forêt d'Ecouves. Six ont été recensées dont celle du Gast, la plus importante (jusqu'à 260 ouvriers), est la mieux préservée.

**L'activité de tisserands de chanvre et de lin** était présente à proximité des cours d'eau à La Ferté-Macé, Fresnay-sur-Sarthe et Ambrières-les-Vallées, où des bâtiments sont encore visibles. Cette activité employait de très nombreux ouvriers.

**L'activité potière** est principalement connue à l'ouest du territoire d'étude et aujourd'hui mise en lumière par le Musée de la Céramique, Centre de création à Ger. Les terres pauvres des hauteurs de la forêt de la Lande-Pourrie incitent à développer une activité complémentaire à l'agriculture. Vers la moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, 700 ouvriers étaient employés dans 21 ateliers de maîtres-potiers. La particularité de la poterie de Ger est d'être étanche grâce à la cuisson à haute température d'argile « grésante » (capacité à se transformer en grès-céramique) extraite dans la vallée de l'Egrenne à La Haute-Chapelle.



Photographie 86 : Verger à Torchamps Crédit  
Photo : Inddigo

Au niveau agricole, la **filière cidricole**, traditionnelle sur le territoire, s'exprime au travers de très nombreuses variétés de pommes et de poires, à jus ou à couteau, présentes sur le territoire. La filière est mise en valeur par de nombreuses initiatives portées ou soutenues notamment par le Parc Normandie-Maine, mais aussi par les nombreuses associations pomologiques, telles que la réalisation d'un inventaire fruitier et la plantation de vergers conservatoires comme à Carrouges et Champfrémont en partenariat avec le Muséum National d'Histoire Naturelle, la création du Musée du Poiré et de

son verger, ou encore la reconnaissance des produits et des techniques de fabrication au travers d'Appellations d'Origine Protégée (AOP) et Contrôlée (AOC), reconnaissant notamment le Poiré Domfront, production cidricole emblématique du territoire.

L'artisanat d'art caractérise également le territoire avec le savoir-faire de la **dentelle au point d'Alençon**, perpétué depuis les années 1650 et qui continue de vivre au travers de l'atelier national du Point d'Alençon, administré par le Mobilier national pour le Ministère de la Culture. Ce savoir-faire dentellier est inscrit depuis novembre 2010 sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'Humanité par l'Unesco. La médiation auprès du public est assurée par le Musée des Beaux-arts et de la Dentelle d'Alençon qui conserve de nombreuses pièces. La Maison des dentelles située à Argentan permet aussi d'appréhender ces savoir-faire son célèbre Point d'Argentan et de mieux connaître l'histoire de cette industrie manufacturière.

#### 8.4.2 UN TERRITOIRE D'INSPIRATION POUR LES ARTISTES ET LES LEGENDES

La beauté des paysages du territoire et notamment les paysages pittoresques des Alpes mancelles ont inspiré de nombreux peintres. On peut ainsi noter la présence de Camille Pissarro et de Ludovic Piette à Lassay-les-Châteaux, de Théodore Géricault puis de Gustave Courbet à Mortain-Bocage, de John Steel Cotman à Domfront-en-Poiraise, de Georges Lacombe à Ecouves, de Fernand Léger à Argentan ou encore de Charles Léandre à Champsecret et Domfront-en-Poiraise. Parmi l'ensemble de ces lieux, Saint-Cénéri-le-Gérei, surnommé le Barbizon normand a été, au XIX<sup>ème</sup> siècle, un lieu de rencontre et de villégiature d'artistes, tels Jean-Baptiste Camille Corot ou Gustave Courbet. Aujourd'hui, ces temps de rencontre sont perpétués à travers un événement annuel. L'auberge des Sœurs Moisy, qui accueillait les artistes, a été rénovée et aménagée. Elle abrite la salle des Décapités, classée aux Monuments Historiques qui reproduit le profil d'artistes et d'habités de l'auberge directement sur le mur.



Photographie 87 : Ancienne auberge des soeurs Moisy à Saint-Céneri-le-Gérei - Source Monumentum Crédit photo : Pradigue - Sous licence [Creative Commons](#)

Le Parc Normandie-Maine est également une terre de légendes qui trouvent leurs fondements dans de lointaines origines païennes et dans les éléments du paysage : reliefs, pierres ou mégalithes, fontaines ou points d'eau ou édifices singuliers. On peut ainsi citer : la légende du Gobelin associée aux cascades de Mortain, la Fée d'Argouges à Rânes, les eaux miraculeuses à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie ou la légende d'Hugues de Tessé. De nombreuses croyances ou cultes sont également voués à des saints chrétiens et à des ermites comme Saint Céneri, Saint Léonard, Saint Ernier et Saint Fraimbault, donnant lieu, encore aujourd'hui, à des pratiques autour des calvaires ou d'ermitages. Les légendes les plus marquantes du territoire sont celles liées au cycle arthurien, qui au regard des nombreux sites évoqués, placerait l'épicentre de la cartographie légendaire autour de Domfront-en-Poiraie et Lassay-les-Châteaux.

#### 8.4.3 UNE DIVERSITE DE FETES, FESTIVALS ET MANIFESTATIONS LOCALES

Le territoire accueille une diversité de festivités de rayonnement local à régional, source d'animation principalement lors de la période estivale. Il s'agit essentiellement de manifestations culturelles et leurs thématiques sont variées.

On peut ainsi citer, parmi les plus importantes manifestations en nombre de visiteurs :

- **Les Médiévales de Domfront**, à Domfront-en-Poiraie (61), l'association du même nom organise tous les deux ans, depuis 1992 au mois d'août, une fête et un marché médiéval (installation de campements médiévaux, animations pédagogiques pour les enfants, tournoi de chevalerie, spectacle de fauconnerie, présentation de savoir-faire artisanaux...) mettant en valeur le patrimoine médiéval de la cité. L'évènement accueille environ 25 000 personnes. Depuis 2018, l'évènement se double également de l'organisation d'un marché de Noël médiéval annuel.
- **Le festival les Entrelacés**, met à l'honneur les arts de la rue (musique, danse, arts du cirque, théâtre...) dans la commune de Lassay-les-Châteaux (53) depuis 1995, accueillant environ 12 000 visiteurs.
- **Le festival des Echappées belles**, tourné également vers les arts de la rue et le spectacle vivant, le festival se tient chaque mois de juillet, aux portes du territoire, à Alençon (61), hors du territoire d'étude, il s'agit d'une ville porte du PNR Normandie-Maine) accueillant également près de 12 000 visiteurs. Le festival est organisé par la Ville d'Alençon et la Scène nationale 61 depuis 1997.

- **Les Rencontres de Saint-Céneri**, manifestation autour de la peinture organisée dans les rues du village et chez les particuliers qui offrent des lieux d'exposition, elle met à l'honneur le lien particulier et ancien des artistes peintres avec le village de Saint-Céneri-le-Gérei (61). Cette manifestation organisée depuis 1983 accueille environ 10 000 visiteurs.
- **La fête des Potiers** à Ger (50), organisée par le Musée de la Poterie depuis 1999, elle donne lieu à un marché d'artisans potiers ainsi qu'à la création de fours destinés à cuire, sur place, les pièces créées lors des ateliers mis en place. Cette fête s'accompagne de plusieurs spectacles, elle accueille jusqu'à 10 000 visiteurs.
- **Le Son des cuivres** à Mamers (72), hors du territoire d'étude, il s'agit d'une ville porte du Parc Normandie-Maine, aux portes du territoire, accueille depuis 2013 un festival de musique d'envergure internationale autour des instruments de la famille des cuivres. Le festival réunit plus de 6 000 personnes.
- **La fête des Pâtures** à Argentan (61), hors du territoire d'étude, il s'agit d'une ville porte du Parc Normandie-Maine, propose une variété d'animations (ateliers créatifs, spectacles de rue, activités nature...) chaque 14 juillet, regroupant 5 000 personnes.
- **Les Musilumières de Sées**, spectacle d'illumination de la cathédrale gothique de Sées (61) organisé par l'association Art et cathédrale et accompagné d'expositions et de conférences depuis 35 ans, il accueille environ 5 000 personnes entre juillet et septembre.
- **Les clés de Bagnoles** est un festival musical gratuit organisé tous les dimanches en juillet et en août à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie (61) accueillant plus de 4 000 personnes.
- **Mamers en mars** (72), hors du territoire d'étude, il s'agit d'une ville porte du Parc Normandie-Maine est la principale manifestation cinématographique sarthoise, et l'une des plus importantes des Pays de la Loire. Créé en 1993, le festival de films européens accueille chaque année 4 000 spectateurs.

#### 8.4.4 DES EQUIPEMENTS CULTURELS

Le caractère rural du territoire se traduit au niveau culturel par un nombre limité d'équipements spécifiques mais une programmation culturelle itinérante riche. Ainsi, la base statistique des équipements culturels publiée par le ministère de la Culture recense :

- **3 cinémas** situés dans la partie ornaise du territoire et un en Mayenne à Saint-Pierre-des-Nids ;
- **8 bibliothèques ou médiathèques** identifiées comme lieu de lecture publique de surface supérieure à 100 m<sup>2</sup> ;
- **4 musées bénéficiant de l'appellation « Musée de France »** agréés par l'Etat :
- **Le Musée du Poiré**, créé en 1983 par le Parc Normandie-Maine et labellisé Musée de France en 2001. Il valorise les vergers de poiriers haute-tige et les productions cidricoles qui en résultent, notamment le Poiré Domfront et le Calvados Domfrontais. Ces productions emblématiques du territoire sont le fruit d'un paysage unique en Europe par la densité et la richesse variétale des vergers. Le Parc a accompagné les producteurs pour la création d'une appellation d'origine depuis 2002. Son siège administratif est situé au Musée. Il abrite un parcours scénographique sur l'histoire et les savoir-faire liés à cette production ainsi qu'un verger conservatoire. Installé dans une ancienne ferme typique du Mortainais-Domfrontais par sa structure en pans de bois et torchis, le Musée dévoile différentes collections d'objets ethnographiques et poursuit des actions de collecte ethnographique.
- **Le Musée du Jouet**, installé dans les anciens bains-douches municipaux de La Ferté-Macé, il présente une collection privée de jouets datant du XIX<sup>ème</sup> et du XX<sup>ème</sup> siècles. Il bénéficie de l'appellation Musée de France.

- Le **Musée départemental d'art religieux** de Sées, classé Musée de France, il est situé au cœur du quartier de la cathédrale de Sées il a d'abord été conçu comme un dépôt pour des œuvres d'art dont la conservation dans les églises du département étaient précaires. Il présente aujourd'hui au public y compris de manière virtuelle, des objets emblématiques de l'histoire religieuse du territoire ornaï, autour d'un parcours permettant de suivre l'évolution du sentiment religieux au fil de l'histoire et de donner les clés de lecture permettant de comprendre les œuvres des églises du département.
- Le **Musée de la Céramique, Centre de création** à Ger est géré par le Département de la Manche avec l'appui de trois associations (Généalogie Et histoRe - GER, association des Amis de la Poterie et association Terre d'échanges). Fondé sur le site d'un ancien atelier potier, avec fours et tunnels, le Musée présente la production et l'utilisation de la poterie utilitaire jusqu'au début du XX<sup>ème</sup> siècle. Il explique les origines de cette activité, liée à la présence conjointe d'argile grésante à proximité et de bois en quantité pour les fours.

Des recherches complémentaires ont par ailleurs permis d'identifier :

- **29 autres bibliothèques ou médiathèques** (soit un total de 37 lieux de lecture sur le territoire) de diverses envergures, certaines étant gérées bénévolement et ouvertes seulement quelques jours par semaine. On peut à ce titre souligner le rôle des quatre départements au travers de leur bibliothèques départementales qui permettent de faire vivre ces bibliothèques rurales au travers de l'animation de réseaux et de prêts de documents aux bibliothèques du territoire.
- **7 salles de spectacles** permettant de développer une offre culturelle locale diversifiée :
  - Le Centre d'Animation et de Congrès de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie disposant de près de 340 places et accueillant divers spectacles, concerts et pièces de théâtre ;
  - La salle de spectacle Léon Besnardeau à Sillé-le-Guillaume disposant de 230 places, elle accueille, outre divers spectacles et pièces de théâtre un cinéma numérique animé par l'association sarthaise Cinéambul ;
  - La salle de spectacle Daniel Rouault au Mêle-sur-Sarthe accueillant 2 troupes de théâtre amateur (la Troupe des Loges, Théâtre Amitié Franco-Tchèque), des séances de cinéma gérées par l'association Ciné Pays Mélois ainsi qu'une programmation de REZZO 61;
  - Le théâtre de Couterne récemment rénové sur la commune de Rives-d'Andaine et animé par la troupe de théâtre amateur La Fraternelle.
  - La salle multiculturelle de Passais-Villages.
  - La salle Gérard Philippe à La Ferté-Macé.
  - Le théâtre de Domfront-en-Poiraise ouvert en 2020
- **4 écoles de musique** constituant des lieux d'enseignement artistique, ces structures bénéficient de statuts différents en lien avec les acteurs variés qui les portent :
  - La Maison de la Musique à Sillé-le-Guillaume est gérée par la Communauté de communes 4CPS ;
  - Une école de musique à Carrouges gérée par l'Association Musicale de Carrouges ;
  - Une école de musique au Mêle-sur-Sarthe gérée par l'Association Musique et Danse en Pays Mélois ;
  - Une école de musique à Sées gérée par la commune.

Enfin, le territoire compte également au total **une douzaine de musées**, gérés par une diversité d'acteurs, la plupart explicitant le lien étroit entre l'Histoire des Hommes et les ressources du territoire :

- Le **Musée de la Préhistoire** à Rânes, réalisé par la mairie de Rânes avec l'appui du Parc Normandie-Maine en partenariat avec les acteurs locaux, il est animé par l'association des amis du musée et constitue le seul musée dédié à cette thématique en Normandie. S'appuyant sur des découvertes archéologiques faites à proximité, le Musée dévoile la vie de l'Homme de Néandertal en Normandie. Il valorise des outils en silex fabriqués sur place grâce à la ressource géologique disponible.
- La **Maison du Fer** à Dompierre, gérée par l'association « Le Savoir et le Fer », elle présente l'histoire des forges et des mines de fer du bocage ornais autour de 3 thèmes : la formation géologique du minerai de fer, la sidérurgie dans le bocage du Moyen-Âge au XIX<sup>ème</sup> siècle et les mines de fer de l'Orne entre 1901 et 1978. Le Parcours thématique « du fer sous la colline », aménagé en partenariat avec le Parc, complète la visite.
- Le **Musée du Cidre** situé à Lassay-les-Châteaux sur l'exploitation en agriculture biologique du domaine de la Duretière, il propose aux visiteurs de découvrir l'histoire et le processus de fabrication du cidre sur le lieu même de production et de transformation.
- Le **Musée des Tisserands Mayennais** situé à Ambrières-les-Vallées retrace l'histoire du chanvre textile au XVIII<sup>ème</sup> siècle dans le département de la Mayenne, alors principale culture du Maine, il bénéficie de l'appellation Musée de France pour l'authenticité de son bâti (trois authentiques maisons de tisserands) ainsi que la richesse de sa collection d'objets du XVIII<sup>ème</sup> siècle.
- Le **Musée du Point de Beauvais**, situé à Bourg-le-Roi, retrace l'histoire de cette broderie originaire de la commune. Il entretient la connaissance de ce savoir-faire au travers de l'exposition d'œuvres brodées mais aussi par l'organisation de stages permettant de faire découvrir cette technique.
- Le **Musée du Vélo « La Belle Echappées »** à Villeneuve-en-Perseigne propose aux visiteurs de découvrir l'histoire du vélo et de la compétition cycliste depuis 1817.
- Le **Musée de peinture de Bernard Chardon** mis en œuvre par l'association des Amis de Bernard Chardon, peintre contemporain issu du territoire, est situé dans la chapelle Notre-Dame à Lassay-les-Châteaux. Le musée présente l'œuvre de l'artiste, il réalise également des activités de médiation artistique auprès de différents publics. Enfin une artothèque a été développée permettant de mettre à disposition plus de 4 000 toiles de l'artiste au travers d'un système de prêt.
- Le **Musée du Chanvre** à Saint Remy du Val
- La **Maison du Parc et du Géoparc** située au pied du château de Carrouges : outre une boutique de produits locaux et un point info tourisme/documentation, la Maison du Parc naturel régional Normandie-Maine dispose d'un espace muséographique scénographié permettant une découverte sensorielle du territoire, de ses paysages et de ses ressources, d'espaces d'exposition et de concert notamment dans la Collégiale du Chapitre, ainsi que d'un verger conservatoire de pommes et de poires et d'un jardin d'inspiration médiévale.

## 8.5 Un patrimoine riche et reconnu

### 8.5.1 PROTECTIONS REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL ET 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 **45 sites inscrits et classés** pour la qualité du patrimoine bâti ou naturel :

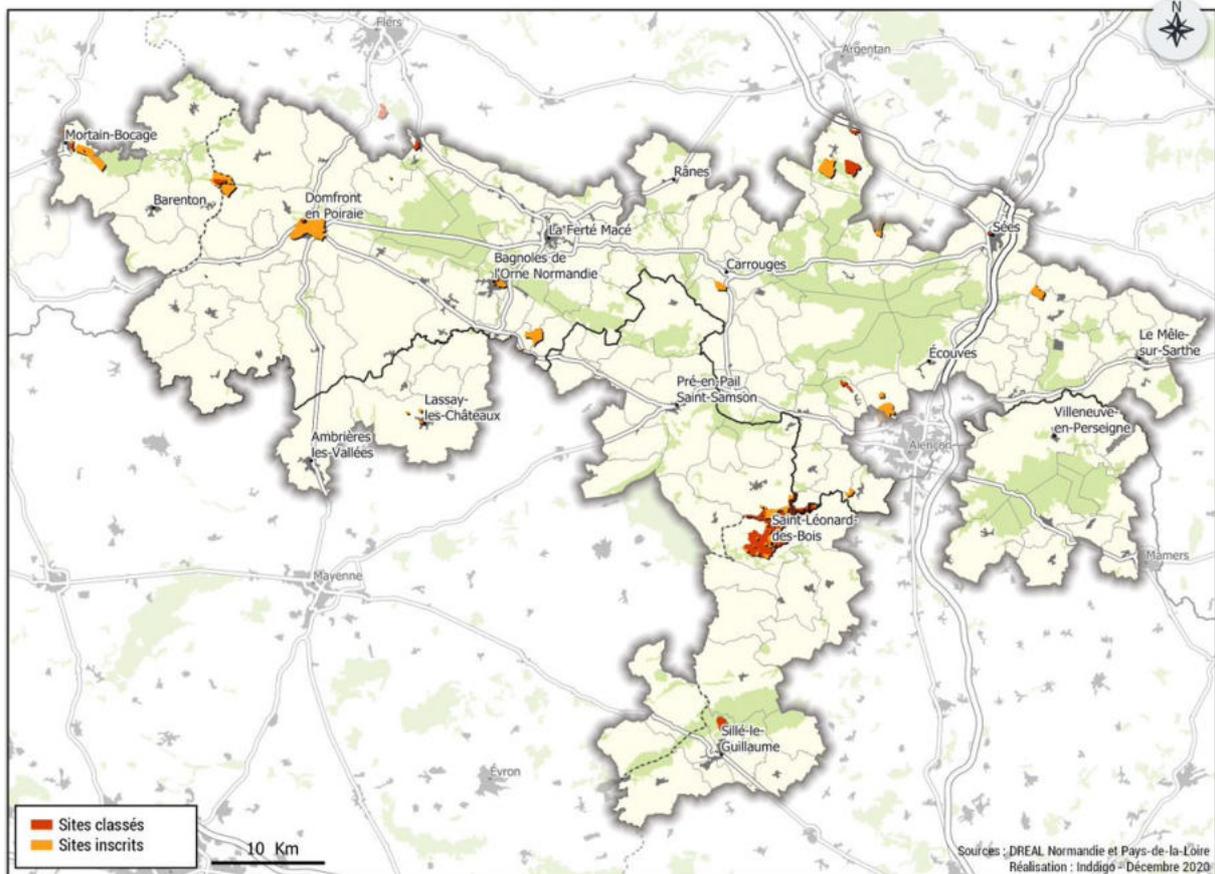
Site	Nom	Création
Classé	CHATEAU DE ST-CHRISTOPHE-LE-JAJOLET ET PARC	16/11/1943
Classé	GRANDE CASCADE DE MORTAIN	23/09/1922
Classé	ERMITAGE, A MORTAIN	19/09/1921

Site	Nom	Création
<b>Classé</b>	FAÇADE OUEST DES ROCHERS DU VIEUX-DONJON, A DOMFRONT	12/02/1924
<b>Classé</b>	ABORDS DE LA GRANDE CASCADE, A MORTAIN	16/06/1943
<b>Classé</b>	CHENE DE COSSE, A ST-PATRICE-DU-DESERT	12/01/1926
<b>Classé</b>	LAVOIR, COUR DES FONTAINES ET MAISON DE MAITRE DE L'ANCIEN CORPS DE DRESSAGE, A SEES	02/05/1944
<b>Classé</b>	TERTRE DE SAINTE-ANNE A LA HAUTE-CHAPELLE	28/05/1925
<b>Classé</b>	ROMANS DE LA TABLE RONDE - FOSSE ARTHOUR	17/06/1994
<b>Classé</b>	ROCHERS DU GRAND NOË, A MORTAIN	24/04/1930
<b>Classé</b>	PARTIE DU PARC DU CHATEAU DE LA ROCHE-BAGNOLES	05/05/1944
<b>Classé</b>	PIERRE DE L'EMPREINTE DU PAS DES BOEUF, A TESSE-LA-MADELEINE	24/09/1925
<b>Classé</b>	PARC ET ABORDS DU CHATEAU DE SASSY, A ST-CHRISTOPHE-LE-JAJOLET	13/12/1943
<b>Classé</b>	ROC AU CHIEN, A TESSE-LA-MADELEINE	17/07/1908
<b>Classé</b>	ROCHERS DE L'ABBAYE BLANCHE, A MORTAIN	14/12/1922
<b>Classé</b>	ALPES MANCELLES	10/01/1995
<b>Classé</b>	IF DU CIMETIERE DE LALACELLE	10/03/1921
<b>Classé</b>	DOMAINE DE GLATIGNY, A CUISSAI	22/11/1943
<b>Classé</b>	ETANG DE SILLE-LE-GUILLAUME ET SES ABORDS IMMEDIATS	19/04/1947
<b>Classé</b>	PARC DU CHATEAU DE LASSAY ET LA PLACE DU CHATEAU OU DU BOELE	02/08/1943
<b>Inscrit</b>	ENVIRONS DE LA GRANDE CASCADE DE MORTAIN	22/06/1943
<b>Inscrit</b>	DOMAINE DE VILLIERS, A ESSAY	09/07/1943
<b>Inscrit</b>	DOMAINE DE BLANCHELANDE, A MONTMERREI	28/06/1943
<b>Inscrit</b>	EGLISE ET ABORDS, A MEHOUDIN	20/12/1972
<b>Inscrit</b>	DOMAINE DU CHATEAU DE LONRAI	26/08/1943
<b>Inscrit</b>	FERME DU CROCQ ET ABORDS, A COLOMBIERS	26/08/1943
<b>Inscrit</b>	ETANGS ET ABORDS, A VRIGNY	14/02/1944
<b>Inscrit</b>	JARDINS ET ABORDS DU CHATEAU DE CARROUGES	28/04/1934

Site	Nom	Création
Inscrit	CENTRE ANCIEN DE DOMFRONT	23/09/1982
Inscrit	BOURG ANCIEN DE DOMPIERRE	30/10/1975
Inscrit	CRETES DE LA FORET DE LA LANDE POURRIE ET ABORDS	04/05/1944
Inscrit	CHATEAU DE MONCEAUX ET ABORDS, A MEHOUDIN	03/03/1944
Inscrit	LOGIS ET ABORDS, A HELOUP	03/12/1973
Inscrit	PARC DU CHATEAU DE LA ROCHE-BAGNOLES, A TESSE-LA-MADELEINE	20/04/1940
Inscrit	PARC DE L'ETABLISSEMENT THERMAL DE BAGNOLES-DE-L'ORNE	09/03/1934
Inscrit	LES ABORDS DE LA FOSSE ARTHOUR	10/10/1966
Inscrit	TERRAINS PROLONGEANT LE PARC DU CHATEAU DE LA ROCHE-BAGNOLES, A TESSE-LA-MADELEINE	30/08/1935
Inscrit	ROCHERS DE LA MONTJOIE, A MORTAIN	29/11/1934
Inscrit	ROCHERS AUX ABORDS DE DOMFRONT	22/04/1932
Inscrit	VINGT-CINQ SECTEURS COMPLEMENTAIRES AU SITE CLASSE DES ALPES MANCELLES	25/09/1995
Inscrit	ENSEMBLE URBAIN FORME PAR LA RUE DE BOURGNEUF A FRESNAY-SUR-SARTHE	30/01/1975
Inscrit	RUINES DU CHATEAU DU BOIS THIBAUT ET LEURS ABORDS	25/10/1943
Inscrit	RUINES DU CHATEAU DU BOIS FROU	25/10/1943
Inscrit	ABORDS DU CHATEAU DE LASSAY	02/08/1943

Tableau 12 - Sites inscrits et classés pour la qualité du patrimoine bâti ou naturel

## SITES CLASSÉS ET SITES INSCRITS



Carte 44 : Sites classés ou inscrits pour la qualité de leur patrimoine bâti ou naturel

Par ailleurs, **115 Monuments Historiques classés, inscrits ou protégés** sont également recensés sur le périmètre d'étude :

	Commune	Appellation	Date et éléments classés
<b>Inscrit</b>	Aillières-Beauvoir	Eglise d'Aillières	Piscine du 16e siècle dans la chapelle Nord : inscription par arrêté du 19 mai 1927
<b>Inscrit</b>	Ambrières-les-Vallées	Moulin de Champs	Inscription par arrêté du 2 novembre 1995
<b>Inscrit</b>	Ambrières-les-Vallées	Eglise	Inscription par arrêté du 6 octobre 1953
<b>Inscrit</b>	Ancinnes	Manoir de Couesmes	Inscription par arrêté du 15 février 2005
<b>Inscrit</b>	Assé-le-Boisne	Manoir de l'Echenay	Inscription par arrêté du 30 avril 1969
<b>Inscrit</b>	Aunay-les-Bois	Château	Façades et toitures : inscription par arrêté du 22 juillet 1971
<b>Inscrit</b>	Avrilly	Manoir de la Fosse	Inscription par arrêté du 7 novembre 1975

	Commune	Appellation	Date et éléments classés
<b>Inscrit</b>	Barenton	Chapelle Notre-Dame-de-Montéglise	Chapelle ; portail Renaissance de l'ancienne église à l'entrée du cimetière ; calvaire du 16e siècle dans le cimetière : inscription par arrêté du 21 novembre 1989
<b>Inscrit</b>	Beaulandais	Croix de l'ancien cimetière	Inscription par arrêté du 7 novembre 1938
<b>Inscrit</b>	Boitron; Essay	Domaine de Beaufossé	Inscription par arrêté du 8 avril 2008
<b>Inscrit</b>	Le Bouillon; La Chapelle-près-Sées; La Ferrière-Béchet; Fontenai-les-Louvets; La Lande-de-Goult; Radon; Roupperoux; Saint-Didier-sous-Ecouves; Saint-Didier-sous-Ecouves; Saint-Gervais-du-Perron; Saint-Nicolas-des-Bois; Tanville; Vingt-Hanaps	80 bornes de la forêt d'Ecouves	Inscription par arrêté du 15 avril 1987
<b>Inscrit</b>	Bourg-le-Roi	Enceinte médiévale	Inscription par arrêté du 3 septembre 2014
<b>Classé</b>	Carrouges	Château de Carrouges	Classement par arrêté du 6 décembre 1927
<b>Classé; Inscrit; Protégé</b>	Carrouges	Chapitre	Chapelle du Chapitre ou chapelle Notre-Dame-du-Bon-Confort et logis du 15e siècle : inscription par arrêté du 31 octobre 1941 Chapelle de la chanoinerie : classement par arrêté du 28 décembre 1948
<b>Classé</b>	Ceaucé	Menhir de la Pierre	Classement par arrêté du 25 novembre 1976
<b>Inscrit</b>	Ceaucé	Manoir de la Grande-Pierre	Façades et toitures : inscription par arrêté du 15 mai 1974
<b>Inscrit</b>	Ceaucé	Manoir de la Servièrre	Façades et toitures : inscription par arrêté du 7 février 1975
<b>Inscrit</b>	Le Champ-de-la-Pierre	Domaine du Champ de la Pierre	Inscription par arrêté du 22 mars 1993

	<b>Commune</b>	<b>Appellation</b>	<b>Date et éléments classés</b>
<b>Classé</b>	Le Champ-de-la-Pierre	Grosse forge	Classement par arrêté du 19 septembre 1991
<b>Inscrit</b>	Champfrémont	Domaine de la Bellière	Inscription par arrêté du 6 septembre 1995
<b>Inscrit</b>	Champsecret	Vieux manoir	Inscription par arrêté du 28 septembre 1926
<b>Inscrit</b>	Champsecret	Eglise	Inscription par arrêté du 29 août 1984
<b>Classé</b>	Champsecret	Forges de Varennes	Classement par arrêté du 16 juillet 1987
<b>Inscrit</b>	Champsecret	Croix de l'ancien cimetière	Inscription par arrêté du 7 novembre 1938
<b>Classé</b>	Colombiers	Domaine de Lonrai	Classement par arrêté du 21 juillet 2000
<b>Inscrit</b>	Couterne	Minoterie	Façades et toitures de la minoterie et du logement patronal : inscription par arrêté du 1er juin 1995
<b>Inscrit</b>	Couterne	Château	Inscription par arrêté du 17 avril 1931
<b>Classé</b>	Domfront	Eglise Notre-Dame-sur-l'Eau ou Notre-Dame-sous-l'Eau	Classement par liste de 1840
<b>Inscrit</b>	Domfront	Manoir de la Palue	Inscription par arrêtés du 30 mars 1976 et du 23 novembre 2004
<b>Classé</b>	Domfront	Eglise Saint-Julien	Classement par arrêté du 25 mars 1993
<b>Classé</b>	Domfront	Enceinte de la ville	Classement par arrêtés du 9 avril 1929 et du 13 octobre 1988
<b>Classé</b>	Domfront	Château	Ruines du donjon : classement par liste de 1875 Enceinte du château, anciennes chapelles Sainte-Catherine et Saint-Symphorien : classement par arrêté du 18 février 1986
<b>Inscrit</b>	L'Epinay-le-Comte	Manoir	Salle dite salle des piliers : inscription par arrêté du 29 mai 1940
<b>Inscrit</b>	Essay	Chapelle des ducs d'Alençon	Inscription par arrêté du 10 juin 1975
<b>Classé; Inscrit; Protégé</b>	La Ferté-Macé	Eglise Notre-Dame de l'Assomption	Les restes de l'ancienne église : classement par arrêté du 4 août 1978 L'église en totalité : inscription par arrêté du 16 février 2006

	Commune	Appellation	Date et éléments classés
<b>Classé; Inscrit; Protégé</b>	La Haute-Chapelle	Ancien manoir de la Chaslerie	Ancien château, sauf parties classées : inscription par arrêté du 2 novembre 1926.  Ancienne allée d'accès du manoir : inscription par arrêté du 26 octobre 1993.  Porche, façades et toitures, cour avec ses murs de clôture et son bassin, chapelle, terrasse : classement par arrêté du 4 juillet 1995
<b>Classé</b>	La Haute-Chapelle	Manoir de la Sausserie	Manoir de la Sausserie : classement par arrêté du 29 août 1955
<b>Inscrit</b>	La Haute-Chapelle	Manoir de la Guyardièrre	Inscription par arrêté du 14 septembre 1992
<b>Inscrit</b>	Hauterive	Château des Loges	Inscription par arrêté du 12 juillet 1995
<b>Inscrit</b>	Joué-du-Bois	Manoir	Inscription par arrêté du 21 mai 1991
<b>Classé</b>	Joué-du-Bois	Dolmen dit de la Grandière	Classement par liste de 1889
<b>Classé</b>	Joué-du-Bois	Menhir dit des Outres	Classement par liste de 1889
<b>Classé</b>	Joué-du-Bois	Dolmen dit La pierre aux loups	Classement par liste de 1889
<b>Classé</b>	Juvigny-sous-Andaine	Ancien château de Bonvouloir	Classement par arrêté du 4 juillet 1995
<b>Classé</b>	La Lande-de-Goult	Vestiges du camp antique de Goult	Classement par arrêté du 4 janvier 1963
<b>Classé; Inscrit; Protégé</b>	La Lande-de-Goult	Prieuré de Goult	Six chapiteaux et colonnes les supportant : classement par arrêté du 30 octobre 1953  Chapelle : inscription par arrêté du 17 janvier 1989
<b>Classé; Inscrit; Protégé</b>	Lassay-les-Châteaux	Château et sa chapelle	Château : classement par liste de 1862  Peintures murales décorant l'ancienne chapelle : classement par arrêté du 5 décembre 1963  Chapelle : inscription par arrêté du 19 février 1964
<b>Inscrit</b>	Lassay-les-Châteaux	Couvent des Bénédictines (ancien)	Inscription par arrêté du 20 juin 1988
<b>Classé</b>	Lassay-les-Châteaux	Château de Bois-Thibaut (restes)	Classement par arrêté du 22 octobre 1925

	<b>Commune</b>	<b>Appellation</b>	<b>Date et éléments classés</b>
<b>Classé</b>	Lonlay-l'Abbaye	Sarcophage creusé dans un rocher à la Thomassière	Classement par arrêté du 21 juillet 1933
<b>Classé</b>	Lonlay-l'Abbaye	Eglise Notre-Dame	Classement par arrêté du 5 novembre 1931
<b>Inscrit</b>	Magny-le-Désert	Eglise Notre-Dame	Inscription par arrêté du 27 juillet 1927
<b>Inscrit</b>	Méhoudin	Domaine de Monceaux	Inscription par arrêté du 31 août 1993
<b>Inscrit</b>	Le Mêle-sur-Sarthe	Eglise	Inscription par arrêté du 29 octobre 1975
<b>Inscrit</b>	Ménil-Erreux	Ferme de la Normanderie	Les façades et les toitures de la ferme : inscription par arrêté du 30 juin 2005
<b>Classé</b>	Mortain	Ancienne abbaye Blanche	Classement par arrêté du 3 avril 1920
<b>Classé</b>	Mortain	Eglise Saint-Evrout	Classement par liste de 1840
<b>Inscrit</b>	La Motte-Fouquet	Château de la Motte	Inscription par arrêté du 14 novembre 1980
<b>Inscrit</b>	Neufchâtel-en-Saosnois	Abbaye de Perseigne	Inscription par arrêté du 4 octobre 1932
<b>Inscrit</b>	Pacé	Manoir La Cour de Pacé	Façades et toitures du manoir ; colombier : inscription par arrêté du 17 mai 1974
<b>Inscrit</b>	Pacé	Eglise	Inscription par arrêté du 21 février 1974
<b>Classé</b>	Passais	Menhir du Perron	Classement par arrêté du 15 juin 1926
<b>Inscrit</b>	Passais	Manoir de la Guerinière	Façades et toitures : inscription par arrêté du 3 juin 1975
<b>Classé</b>	Passais	Dolmen dit la Table au Diable	Dolmen dit la Table au Diable : classement par arrêté du 16 août 1973
<b>Inscrit</b>	Rânes	Chapelle funéraire des Berghes	Inscription par arrêté du 15 novembre 2010
<b>Inscrit</b>	Rânes	Enceinte circulaire de la Couillardière	Enceinte : inscription par arrêté du 6 septembre 1994
<b>Inscrit</b>	Rânes	Château	Façades et toitures : inscription par arrêté du 5 mai 1975

	Commune	Appellation	Date et éléments classés
<b>Inscrit</b>	Ravigny	Manoir	Façades et toitures, escalier à vis, cheminées intérieures : inscription par arrêté du 20 mai 1975
<b>Inscrit</b>	Rennes-en-Grenouilles	Château du Bois du Maine	Façades et toitures : inscription par arrêté du 27 octobre 1967
<b>Inscrit</b>	La Roche-Mabile	Eglise Saint-Pierre	Inscription par arrêté du 24 mars 1975
<b>Inscrit</b>	Rouellé	Manoir de Lyvonnières	Le salon "Henri IV" avec ses boiseries : inscription par arrêté du 30 juin 2005
<b>Classé</b>	Saint-Bômer-les-Forges	Ensemble mégalithique	Classement par arrêté du 27 novembre 1975
<b>Inscrit</b>	Saint-Bômer-les-Forges	Manoir de la Bérardière	Façades et toitures ; salon avec son décor ; escalier avec sa rampe en bois : inscription par arrêté du 3 mai 1974 - Parc du manoir : inscription par arrêté du 15 novembre 1995
<b>Inscrit</b>	Saint-Brice	Logis de la Cousinière	Inscription par arrêté du 21 février 1974
<b>Inscrit</b>	Saint-Céneri-le-Gérei	Ancienne auberge de Moisy	Les façades et les toitures ; la salle dite "des décapités" : inscription par arrêté du 24 janvier 2003
<b>Inscrit</b>	Saint-Céneri-le-Gérei	Chapelle de Saint-Céneri	Inscription par arrêté du 22 octobre 1926
<b>Classé</b>	Saint-Céneri-le-Gérei	Eglise	Classement par arrêté du 12 juillet 1886
<b>Inscrit</b>	Saint-Céneri-le-Gérei	Ancien hôtel Legangeux, devenu Auberge des Peintres	Inscription par arrêté du 29 août 2002
<b>Classé; Inscrit; Protégé</b>	Saint-Christophe-le-Jajolet	Domaine du château de Sassy	Le château : inscription par arrêté du 11 mai 1932 Le jardin à la française : classement par arrêté du 6 novembre 1986 Les façades et toitures des pavillons, des communs, des écuries : inscription par arrêté du 31 août 1993 La bibliothèque du château : classement par arrêté du 30 décembre 1994 Le pigeonnier de la Ferme de la Patrie : inscription par arrêté du 27 janvier 2006
<b>Classé</b>	Saint-Cyr-du-Bailleul	Polissoir dit La Pierre-Saint-Martin	Classement par décret du 5 décembre 1977

	<b>Commune</b>	<b>Appellation</b>	<b>Date et éléments classés</b>
<b>Inscrit</b>	Saint-Denis-sur-Sarthon	Grosse forge	Inscription par arrêté du 26 septembre 1990
<b>Inscrit</b>	Saint-Léonard-des-Bois	Manoir de Linthe	Façades et toitures : inscription par arrêté du 16 juillet 1984
<b>Inscrit</b>	Sainte-Marguerite-de-Carrouges	Eglise	Inscription par arrêté du 29 décembre 1978
<b>Inscrit</b>	Sainte-Marie-la-Robert	Manoir	Inscription par arrêté du 28 octobre 1926
<b>Inscrit</b>	Saint-Maurice-du-Désert	Manoir	Façades et toitures du manoir : inscription par arrêté du 8 décembre 1981
<b>Inscrit</b>	Saint-Patrice-du-Désert	Château du Petit-Jard	Inscription par arrêté du 11 septembre 2005
<b>Classé</b>	Saint-Pierre-des-Nids	Menhir dit La Pierre au Diable	Classement par arrêté du 20 janvier 1978
<b>Inscrit</b>	Saint-Pierre-des-Nids	Château du Plessis-Bochard	Inscription par arrêté du 15 mai 1996
<b>Inscrit</b>	Saint-Pierre-sur-Orthe	Château des Bois ou Les Bois	Inscription par arrêté du 21 juin 2018
<b>Classé</b>	Saint-Rémy-de-Sillé	Eglise	Classement par arrêté du 11 décembre 1912
<b>Inscrit</b>	Saint-Rémy-du-Val	Manoir dit le Logis du Moulin ou Basse Cour du Moulin	Inscription par arrêté du 9 décembre 1926
<b>Inscrit</b>	Saint-Rémy-du-Val	Ensemble castral	Inscription par arrêté du 22 décembre 2015
<b>Classé</b>	Saint-Rémy-du-Val	Eglise	Classement par arrêté du 19 janvier 1911
<b>Classé</b>	Saint-Rigomer-des-Bois	Domaine de Courtilloles	Inscription par arrêté du 28 avril 1964
<b>Inscrit</b>	Saint-Roch-sur-Egrenne	Manoir de Loraille	Inscription par arrêté du 11 juillet 1975
<b>Classé</b>	La Sauvagère	Allée couverte de la Bertinière	Classement par arrêté du 17 février 1967
<b>Classé</b>	Sées	Motte castrale de la Butte Saint-Pierre	Classement par arrêté du 12 août 1996

	Commune	Appellation	Date et éléments classés
<b>Inscrit</b>	Sées	Ancien logis capitulaire	Porche d'entrée et salle voûtée au rez-de-chaussée : inscription par arrêté du 17 février 1972
<b>Classé</b>	Sées	Ancienne chapelle canoniale	Les façades et les toitures : classement par arrêté du 12 octobre 1939
<b>Inscrit</b>	Sées	Ancien hôtel du Comte Curial	Fronton du portail : inscription par arrêté du 19 mai 1937
<b>Inscrit</b>	Sées	Halle aux grains	Inscription par arrêté du 6 mars 1980
<b>Inscrit</b>	Sées	Restes de l'église Notre-Dame-du-Vivier	Inscription par arrêté du 3 juillet 1975
<b>Classé</b>	Sées	Ancien évêché, dit aussi Palais d'Argentré	Classement par arrêté du 18 mai 1908
<b>Classé</b>	Sées	Cathédrale Notre-Dame	Classement par liste de 1875
<b>Classé; Inscrit; Protégé</b>	Sées	Ancienne abbaye Saint-Martin	Façades et toitures ; grand escalier intérieur du bâtiment principal ; vestiges romans : classement par arrêté du 5 juillet 1968 Ensemble du jardin : inscription par arrêté du 5 juillet 1968
<b>Inscrit</b>	Sées	Chapelle de l'Immaculée Conception	Inscription par arrêté du 16 février 2006
<b>Inscrit</b>	Sept-Forges	Chapelle d'Etrigé	Inscription par arrêté du 10 mars 1997
<b>Inscrit</b>	Sept-Forges	Eglise Saint-Aignan	Clocher : inscription par arrêté du 17 février 1928
<b>Inscrit</b>	Sept-Forges	Manoir de Mebzon	Inscription par arrêté du 22 décembre 1998
<b>Classé</b>	Sillé-le-Guillaume	Eglise	Classement par arrêté du 19 janvier 1911
<b>Classé</b>	Sillé-le-Guillaume	Château	Classement par liste de 1889
<b>Inscrit</b>	Sougé-le-Ganelon	Prieuré Saint-Martin (ancien)	Inscription par arrêté du 14 novembre 1927
<b>Inscrit</b>	Thubœuf	Château de Chantepie	Façades et toitures du château et de ses communs : inscription par arrêté du 29 décembre 1986
<b>Inscrit</b>	Torchamp	Château	Inscription par arrêtés du 3 mai 1974 et du 15 octobre 2002

	Commune	Appellation	Date et éléments classés
Inscrit	Villeneuve-en-Perseigne	Château de Montigny	Inscription par arrêté du 1er septembre 2016

Tableau 13 - Monuments Historiques classés, inscrits ou protégés

## 8.5.2 DES OUTILS DE RECONNAISSANCE DE LA RICHESSE PATRIMONIALE DU TERRITOIRE

### Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)

Outils réglementaires créés par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine, les SPR visent à protéger les villes, villages ou quartiers ainsi que leurs paysages et espaces ruraux formant un ensemble cohérent avec la partie urbanisée classée, dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Dispositif réglementaire, valant servitude d'utilité publique, peuvent être classés une ville, un village ou un quartier, ainsi que les espaces ruraux et les paysages qui forment un ensemble cohérent avec la partie urbanisée classée.

Les enjeux associés à ce patrimoine sont retranscrits dans un plan de gestion du territoire qui peut prendre la forme d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur (document d'urbanisme) ou d'un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine valant servitude d'utilité publique.

Les « Sites patrimoniaux remarquables » (SPR) remplacent les secteurs sauvegardés, les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) et les Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP). Ils sont classés ou agrandis par l'Etat après enquête publique et consultation des collectivités.

Le territoire d'étude compte au total cinq sites patrimoniaux remarquables :

- Le SPR des Alpes mancelles : d'une superficie de 14,61 km<sup>2</sup>, il s'étend sur les communes de Saint-Céneri-le-Gérei, Saint-Léonard-des-Bois, Saint-Pierre-des-Nids et Moulins-le-Carbonnel, englobant les bourgs des deux premières communes ainsi que des hameaux du bâtis isolés et l'ensemble paysager composé des vallées, de coteaux, de plateaux et du bocage dans lesquels s'inscrivent ces bâtis. Il vient compléter la démarche de classement et d'inscription au titre des sites des Alpes mancelles, en offrant les outils réglementaires permettant de mieux valoriser les espaces bâtis et surtout d'inscrire les extensions urbaines en cohérence avec les fondements historiques, géographiques, culturels et paysagers du site.
- Le SPR de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie : sur une superficie de près de 61,6 hectares, il englobe la vallée de la Vée, les contreforts forestiers présents aux alentours et les anciens quartiers thermaux de la ville.
- Le SPR d'Essay : il s'étend sur une superficie de près de 67,5 hectares, comprenant le centre-bourg et les campagnes environnantes.
- Le SPR de Lassay-les-Châteaux : intégrant une partie de la ville, l'ancien cœur de ville, le château et son enceinte ainsi que les coteaux des berges du ruisseau de Lassay, il couvre une superficie de 75,7 hectares au total.
- Le SPR d'Assé-le-Boisne : d'une superficie de 14,8 hectares, soit la moitié du territoire communal, il couvre le centre-bourg, les hameaux ainsi que la campagne environnante.

### Les communes labellisées

La richesse patrimoniale du territoire est également appréciée au travers de labellisations spécifiques de certaines communes.

Ainsi la partie ornaise du territoire d'étude compte trois **Petites Cités de Caractère®**, que sont : Domfront-en-Poiraise, Saint-Cénéri-le-Gérei, Sées ; auxquelles s'ajoutent Saint-Léonard-des-Bois et Lassay-les-Châteaux ainsi que Sillé-le-Guillaume qui est reconnu homologable par l'association régionale des Petites Cités de Caractère. Ce label valorise des communes atypiques, à la fois rurales par leur implantation et leur population et, urbaine par leur histoire et leur patrimoine. L'objectif poursuivi étant de fédérer les acteurs du territoire autour de la sauvegarde du patrimoine comme levier de développement.

Saint-Cénéri-le-Gérei est également labellisé « **Les Plus Beaux Villages de France** ». Ce label reconnaît les communes de moins de 2000 habitants possédant au minimum deux périmètres de protection, au titre des Monuments Historiques, des sites ou des sites patrimoniaux remarquables et des qualités urbanistiques et architecturales caractéristiques, pour leurs efforts de préservation et de mise en valeur de leur patrimoine. Comme pour le label Petites Cités de Caractère®, cette valorisation du patrimoine a pour objectif d'accroître la notoriété des communes classées au service de leur développement notamment touristique.

On peut également évoquer le **label Jardin Remarquable** délivré par le Ministère de la Culture et attribué à deux jardins remarquables sur la partie ornaise du territoire : le jardin du château de Sassy à Boischampré et le parc du château du Champ de la Pierre dans la commune du même nom. Enfin, l'Union des Parcs et Jardins de Normandie qui a pour objet la sauvegarde et la promotion du patrimoine, regroupe entre autres sur le territoire le jardin de la Mansonnière à Saint-Cénéri-le-Gérei, la ferme Ornée à Carrouges ou encore le jardin Retiré à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie.

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une richesse patrimoniale qui s'exprime notamment par l'importance du patrimoine protégé</li> <li>• Une mise en valeur des savoir-faire du territoire</li> <li>• Un réseau de bibliothèques/médiathèques plutôt dense qui joue un rôle culturel essentiel en milieu rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une absence d'inventaire du patrimoine non protégé à l'échelle du territoire qui participerait à sa connaissance et à sa valorisation</li> <li>• Une diffusion de la programmation culturelle qui reste limitée</li> </ul>

 <b>ENJEUX</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le développement de la connaissance et de la promotion du patrimoine culturel matériel et immatériel du territoire</li> <li>• La pérennisation et le développement des activités socio-culturelles et des manifestations qui participent à l'animation du territoire</li> <li>• L'amélioration de la visibilité de l'offre culturelle</li> <li>• La recherche de synergie entre les acteurs de la culture</li> </ul>

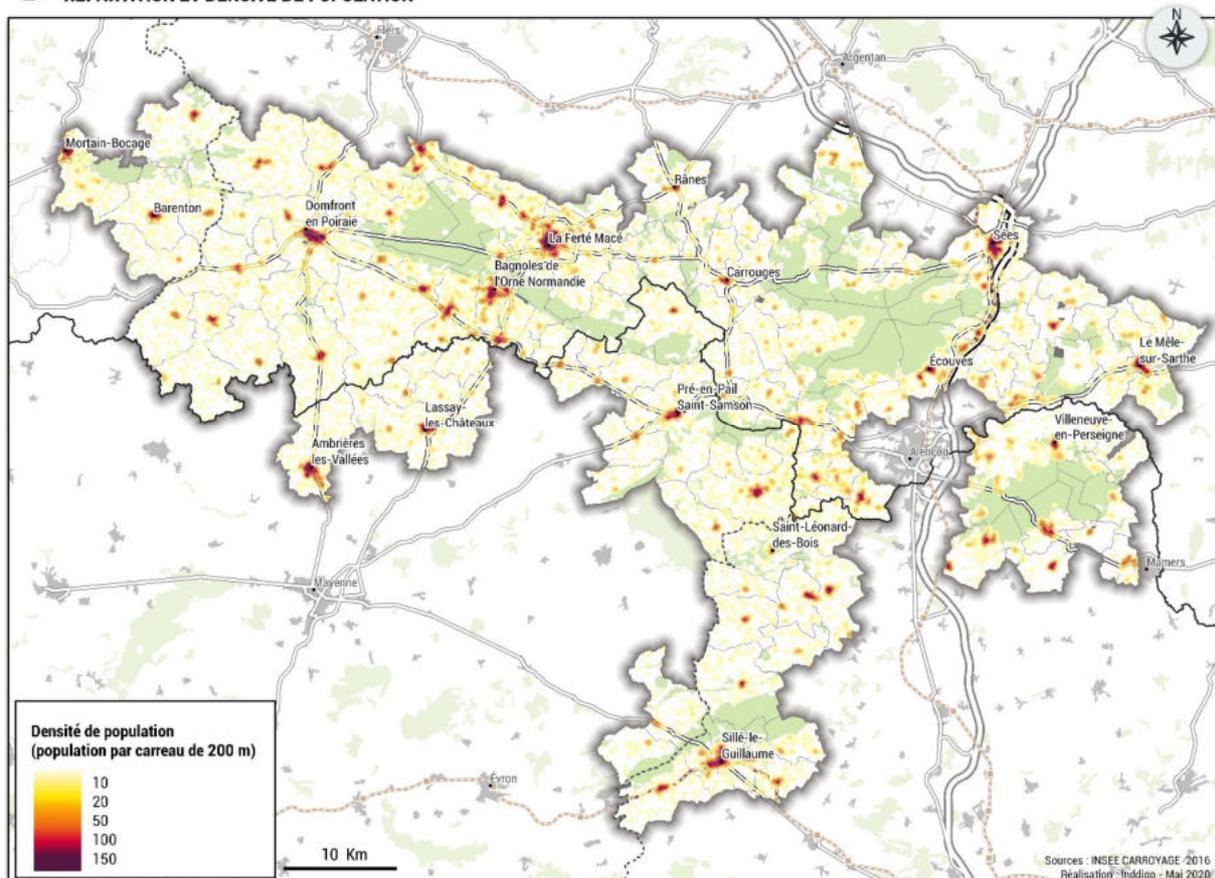
## 9. UNE POPULATION ET DES SERVICES EN EVOLUTION

### 9.1 Une perte globale d'attractivité démographique

#### 9.1.1 UN TERRITOIRE RURAL PEU DENSEMENT PEUPLE

Les 141 communes du périmètre d'étude comptent 97 355 habitants<sup>6</sup>, 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, en tout ou partiellement inscrites dans le périmètre de révision, est quant à elle de 100 092 habitants (source : INSEE RGP, 2017). Avec 37 habitants/km<sup>2</sup>, la densité de la population au sein du périmètre d'étude est relativement faible et reflète le caractère d'un espace majoritairement rural.

#### ➤ RÉPARTITION ET DENSITÉ DE POPULATION



Carte 45 - Répartition et densité de population

La population est répartie au sein d'un maillage de villes et de villages du territoire. La Ferté-Macé est la commune la plus peuplée du territoire d'étude. Avec 5 640 habitants, elle est la seule à dépasser le seuil des 5 000 habitants. Deux communes comptent plus de 4 000 habitants, Sées et Domfront-en-Poiraie, avec respectivement 4 625 et 4 370 habitants. Deux autres communes comptent plus de 3 000 habitants, Mortain-Bocage et Rives d'Andaine, avec respectivement 3 308 et 3 166 habitants. A noter

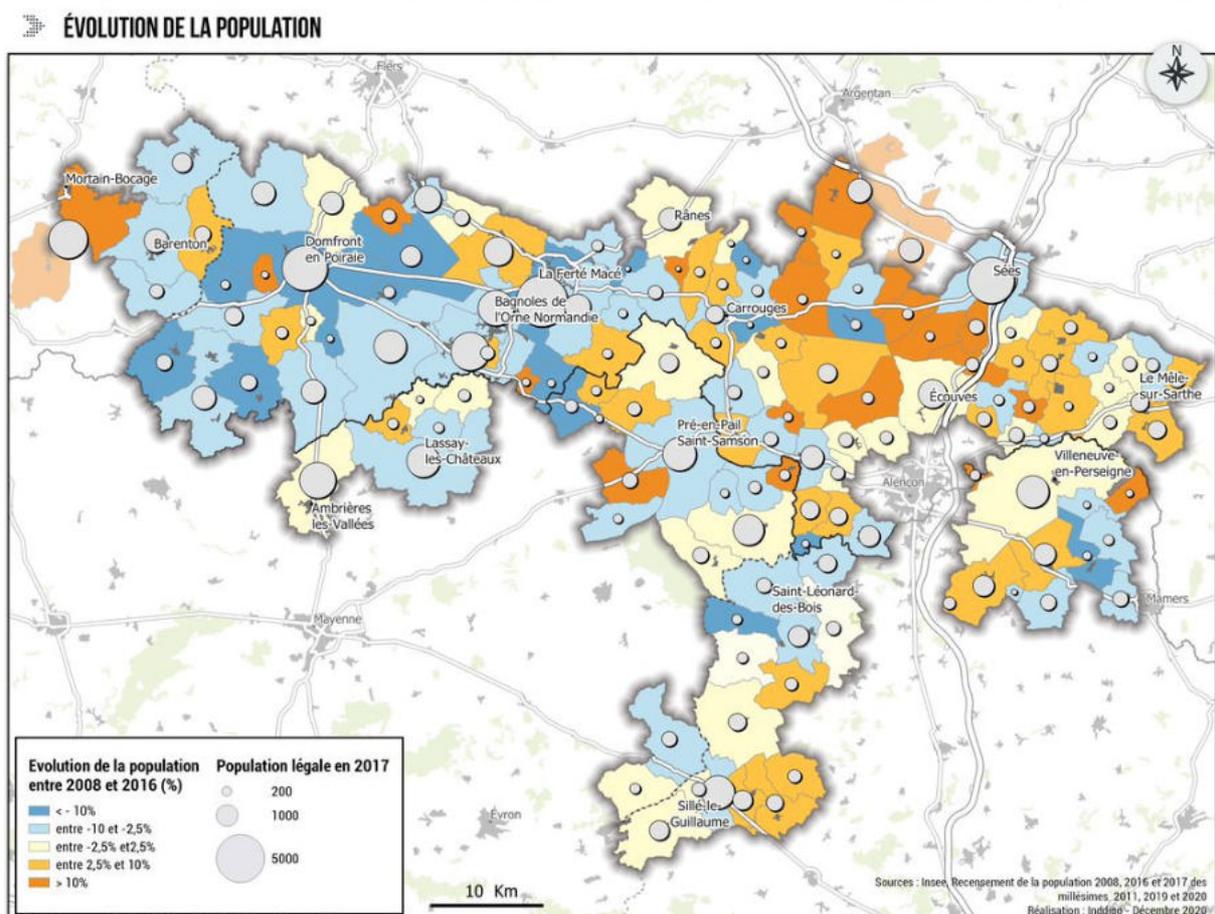
<sup>6</sup> Le nombre d'habitants est exprimé en population totale

que Mortain-Bocage n'est que partiellement classée dans le périmètre du Parc. Huit communes supplémentaires complètent ce maillage des villes de plus de 2 000 habitants. Les autres communes sont toutes des villages et comptent moins de 2 000 habitants. Quatorze communes comptent entre 1 000 et 2 000 habitants. A l'opposé, 34 communes comptent moins de 200 habitants dont six moins de 100.

Ce maillage lâche de villes et de villages se traduit par une densité moyenne de population relativement faible, de 37 habitants/km<sup>2</sup>. Mais le territoire présente des variations importantes, avec une dizaine de communes comptant plus de 100 habitants/km<sup>2</sup> et à l'inverse près de 50 communes comptent moins de 20 habitants/km<sup>2</sup>. A noter que près de 60 % des communes comptent moins de 500 habitants et pèsent pour à peine plus de 20 % de la population totale.

### 9.1.2 DES EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES INEGALEMENT REPARTIES

Les dynamiques démographiques sont contrastées au sein du territoire d'étude. Globalement la moitié est du territoire voit sa population augmenter alors que la moitié ouest en perd (cf. carte ci-après). Mais au total, sur la période 2008-2017, le territoire d'étude a perdu 3 230 habitants, soit une diminution de 3,2 %. Cette tendance est inverse de celle observée sur la première décennie du XXI<sup>ème</sup> siècle où le territoire du Parc avait gagné 2 000 habitants, décennie succédant elle-même à une période de légère baisse (moins 1 000 habitants) entre 1975 et la fin du XX<sup>ème</sup> siècle (source : INSEE, 2015)



Carte 46 – Poids et évolution de la population entre 2008 et 2016

Dans le détail, 17 communes ont, sur la période 2008-2016, un gain de population supérieur à 10 %. Par contre, compte tenu du faible poids démographique de ces communes, le gain en valeur absolue est limité (plus 440 habitants). Un peu moins d'une cinquantaine de commune ont une croissance

démographique inférieure à 10 %, pour un gain en valeur absolue d'un peu plus d'un millier d'habitants. Seule une ville de plus de 2 000 habitants, Saint-Pierre-des-Nids, voit sa population croître (plus 2,28 %). Six communes de plus de 1 000 habitants connaissent également une croissance démographique (par ordre de gain croissant : Écouves, Saint-Bômer-les-Forges, Boischampré, Mortrée, Neufchâtel-en-Saosnois et Les Monts-d'Andaine). A noter cependant que deux d'entre elles (Boischampré et Mortrée) ne sont que partiellement intégrées au périmètre d'étude.

A l'inverse, près d'une vingtaine de communes ont une perte de population inférieure à moins 10 %, pour une perte brute de près de 2 390 habitants au total. Parmi ces communes, se retrouve la commune la plus peuplée du territoire d'étude, La Ferté-Macé, qui perd près de 1 000 habitants. Domfront-en-Poiraise, troisième commune la plus peuplée du territoire connaît aussi une perte de sa population inférieure à 10 %, avec une perte brute de près de 500 habitants. Il en est de même pour Mortain-Bocage, bien que l'impact sur la perte totale d'habitants soit moindre, la commune n'étant que partiellement intégrée au périmètre d'étude.

Près d'une soixantaine de communes connaissent une perte de population comprise entre 0 et moins 10 %, correspondant à une perte brute de 2 480 habitants. Les deux autres communes les plus peuplées du périmètre d'étude, Sées et Rives-d'Andaine, se retrouvent également dans cette catégorie, avec des pertes respectives de 380 et 100 habitants.

Si cette évolution traduit une perte d'attractivité du territoire, elle montre également une désaffection des principales centralités, probablement pour partie au bénéfice des communes plus rurales, avec un phénomène de périurbanisation. Il en est de même pour Alençon, non comprise dans le périmètre mais enclavée dans la partie sud-est de ce périmètre d'étude qui a perdu plus de 2 000 habitants sur les 10 dernières années alors que les communes de sa périphérie ont connu majoritairement un gain d'habitants.

Cette évolution complexifie le maintien du maillage des équipements et des services du territoire ainsi qu'une offre structurée de transport en commun. Les enjeux soulevés sont d'autant plus importants dans un contexte de vieillissement de la population et d'augmentation du prix des énergies fossiles.

### 9.1.3 UNE TENDANCE AU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

La moyenne d'âge des habitants du territoire d'étude est supérieure aux moyennes des quatre départements et des deux régions d'appartenance (source : INSEE, RGP 2016) (cf. figure ci-après). La pyramide des âges du territoire d'étude se rapproche davantage des départements normands que de ceux des Pays de la Loire.

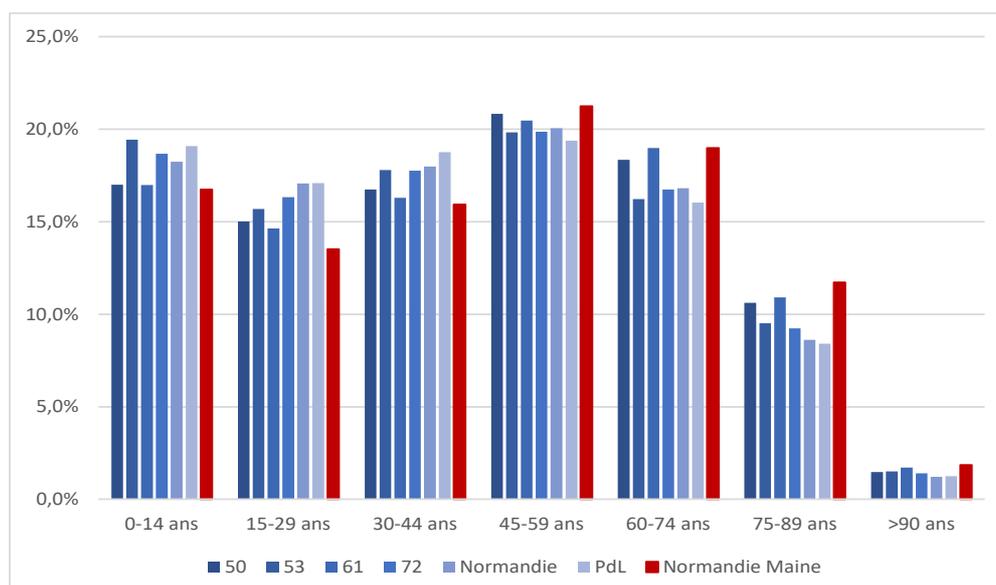


Figure 18 – Pyramides des âges comparées du territoire d'étude avec les 4 départements et 2 régions d'appartenance

Les écarts de population avec les départements et régions sont particulièrement marqués pour les catégories de plus de 45 ans avec une part plus importante dans ces catégories pour le territoire d'étude. L'écart observé s'accroît globalement avec l'âge. Pour les catégories comprises entre 15 et 45 ans les écarts sont aussi significatifs, mais à l'inverse, avec une part moins importante dans ces catégories pour le territoire d'étude. Concernant les moins de 14 ans, si la part est globalement inférieure, elle se rapproche néanmoins des deux départements normands (l'Orne et la Manche).

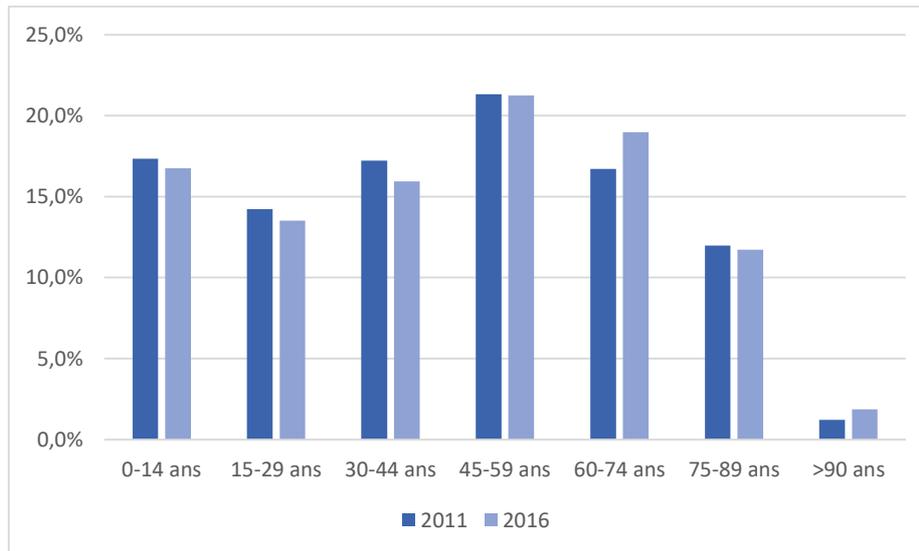
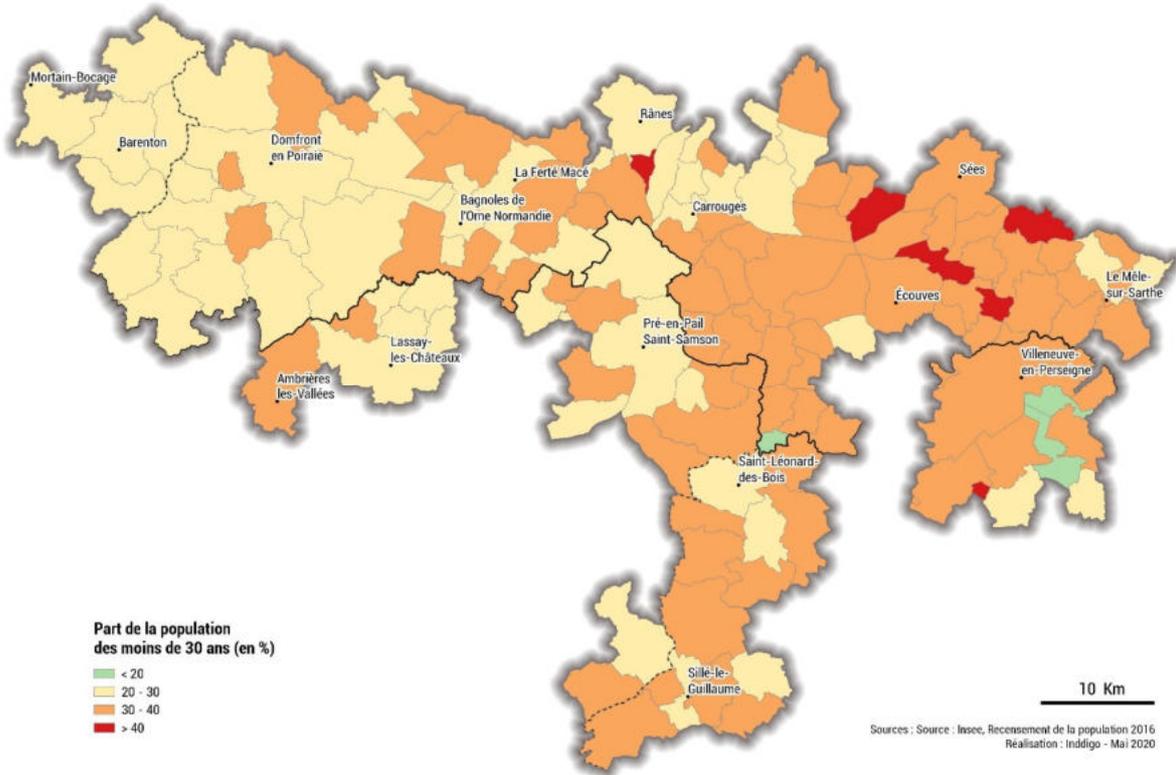


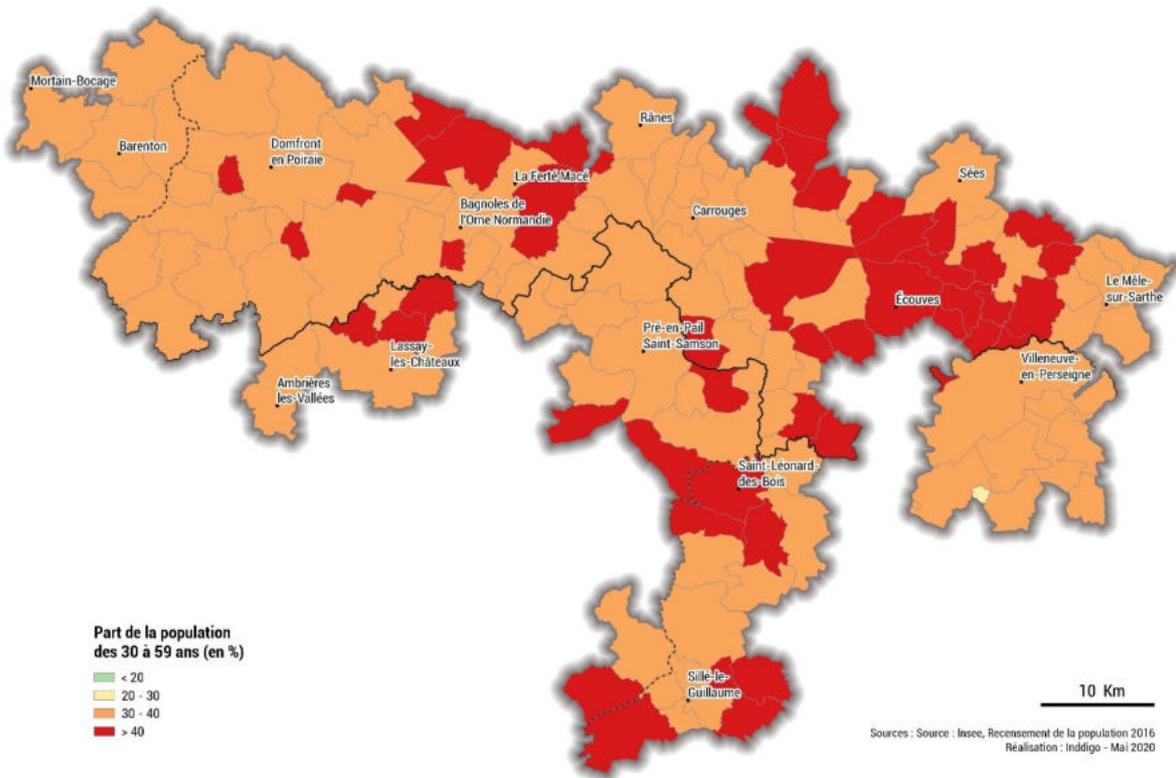
Figure 19 – Evolution 2011 – 2016 de la pyramide des âges du territoire d'étude

De l'analyse comparée de la pyramide des âges en 2011 et 2016 (source : INSEE, RGP), il ressort une tendance au vieillissement de la population. Toutes les catégories de moins de 44 ans voient leur part diminuer, de 0,6 et 0,7 point pour les deux catégories les plus jeunes et de 1,3 point pour la catégorie des 30-44 ans. A l'inverse les catégories d'âges supérieures à 60 ans voient leur part augmenter, sauf pour les 75-89 ans où elle est en très légère diminution. Les écarts observés avec les moyennes départementales et régionales ont ainsi été renforcés ces dernières années. 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. 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.

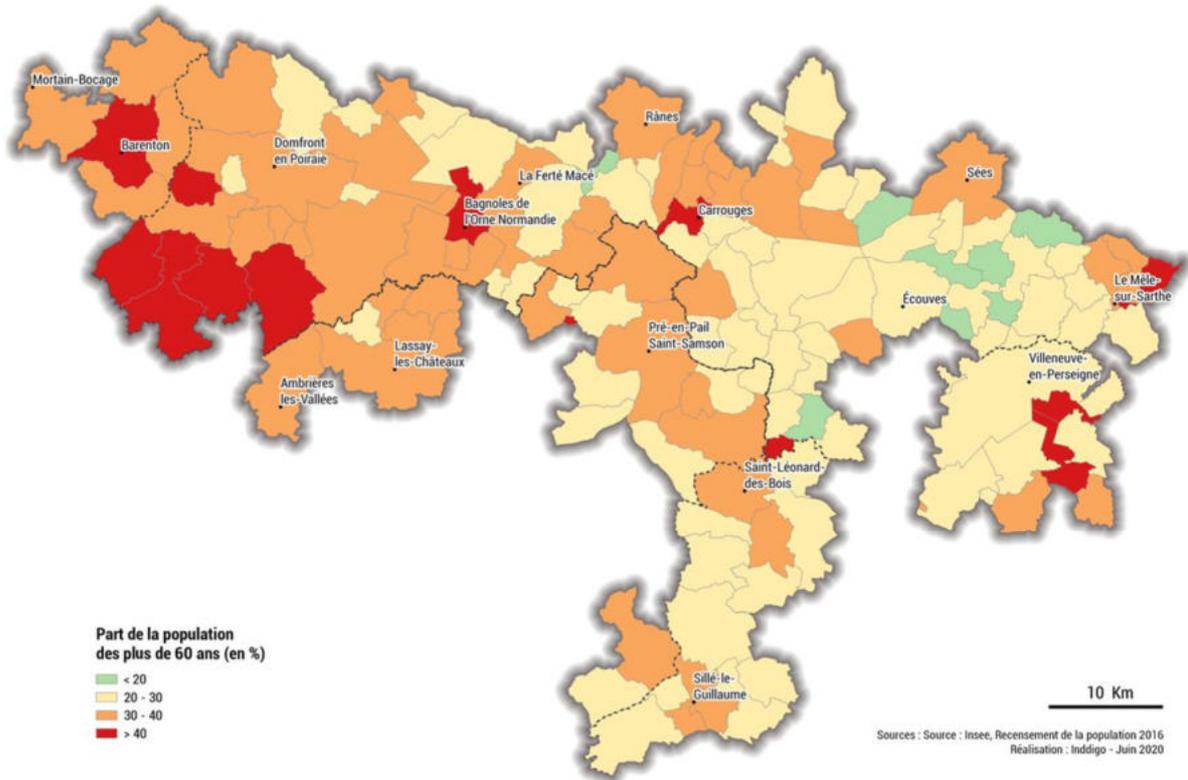
L'approche spatiale de la pyramide des âges illustre également des différences entre secteurs du territoire d'étude (cf. cartes ci-après). Les catégories de moins de 30 ans sont plus importantes dans la partie est du territoire, où leur part dans les communes est globalement supérieure à 30 %, voire 40 % dans quelques communes. Les catégories de 30 à 59 ans, représentatives des actifs, sont réparties de manière plus homogène et représentent entre 30 et 40 % des populations communales, voire dépassent les 40 % dans quelques communes. A l'inverse les catégories de plus de 60 ans sont davantage présentes dans la moitié ouest du territoire et surreprésentées au niveau du canton de Passais Villages (source : INSEE, RGP 2016).



Carte 47 - Part de la population de moins de 30 ans



Carte 48 - Part de la population des 30 – 59 ans



Carte 49 - Part de la population des plus de 60 ans

#### 9.1.4 UNE PREPONDERANCE D'ACTIFS OUVRIERS ET UNE SURREPRESENTATION DES AGRICULTEURS

Territoire à forte dominante rurale, les agriculteurs exploitants sont surreprésentés par rapport aux moyennes régionales (ils représentent 7 % des actifs occupés sur le territoire d'étude, contre 2 % au niveau des deux régions). Représentant 30 % des actifs occupés, les ouvriers constituent la catégorie socio-professionnelle la plus présente sur le territoire, dépassant les moyennes régionales de 5 points. Les catégories socio-professionnelles supérieures et intermédiaires sont, par contre, sous-représentées. Eloigné des centres économiques et de formation, le territoire d'étude offre ainsi, en priorité, des emplois peu qualifiés.

	Périmètre d'étude	Manche	Mayenne	Orne	Sarthe	Pays de la Loire	Normandie
Agriculteurs exploitants	7 %	4 %	6 %	4 %	2 %	2 %	2 %
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	7 %	6 %	6 %	7 %	6 %	6 %	6 %
Cadres et professions intellectuelles supérieures	7 %	10 %	10 %	8 %	11 %	14 %	12 %
Professions intermédiaires	21 %	25 %	23 %	22 %	25 %	26 %	26 %
Employés	28 %	28 %	26 %	29 %	28 %	26 %	29 %
Ouvriers	30 %	27 %	30 %	30 %	28 %	25 %	25 %

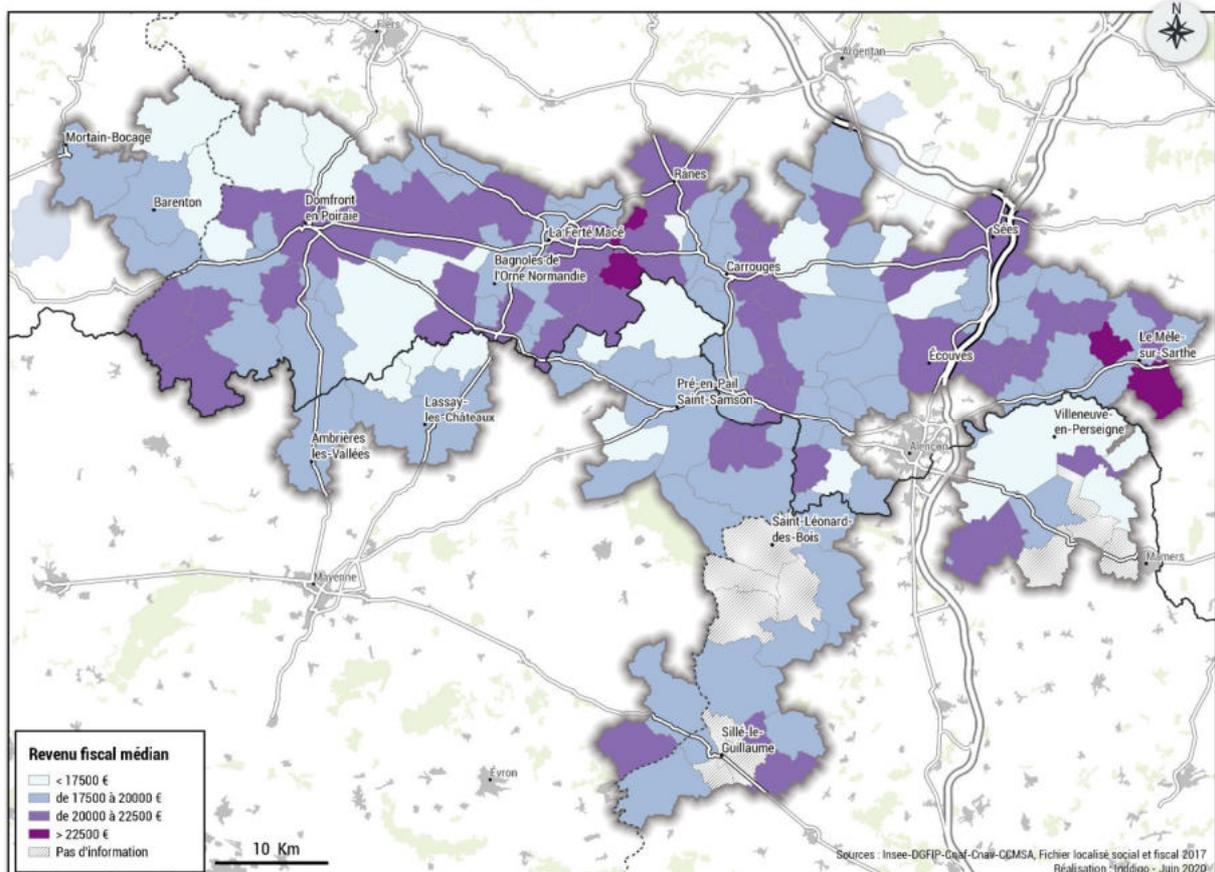
Tableau 14 : Population active de plus de 15 ans ayant un emploi par catégorie socioprofessionnelle, source : INSEE, données : 2016

### 9.1.5 UN NIVEAU MOYEN DE REVENUS LÉGEREMENT INFÉRIEUR AUX MOYENNES RÉGIONALES

Porté par une structure socioprofessionnelle composée majoritairement d'ouvriers et d'employés, le revenu médian moyen au sein du périmètre d'étude s'établit avec un montant de 19 283 €, sous la moyenne nationale qui est de 20 820 €. Ce revenu médian moyen traduit des disparités importantes entre les communes, variant de 14 840 € à 25 370 €. La répartition ne suit cependant pas de gradient géographique au sein du territoire et la répartition des communes selon le niveau de revenu médian est en mosaïque.

Ce revenu médian est équivalent à celui du département de l'Orne (19 265 €) qui couvre la plus grande partie du territoire. Il est légèrement inférieur aux revenus médians des autres départements qui s'établissent aux environs de 20 000 €. Il est, de même, inférieur aux revenus médians régionaux (20 301 € pour la région Normandie et 21 548 € pour la région Pays de la Loire).

#### REVENUS FISCAUX PAR COMMUNES

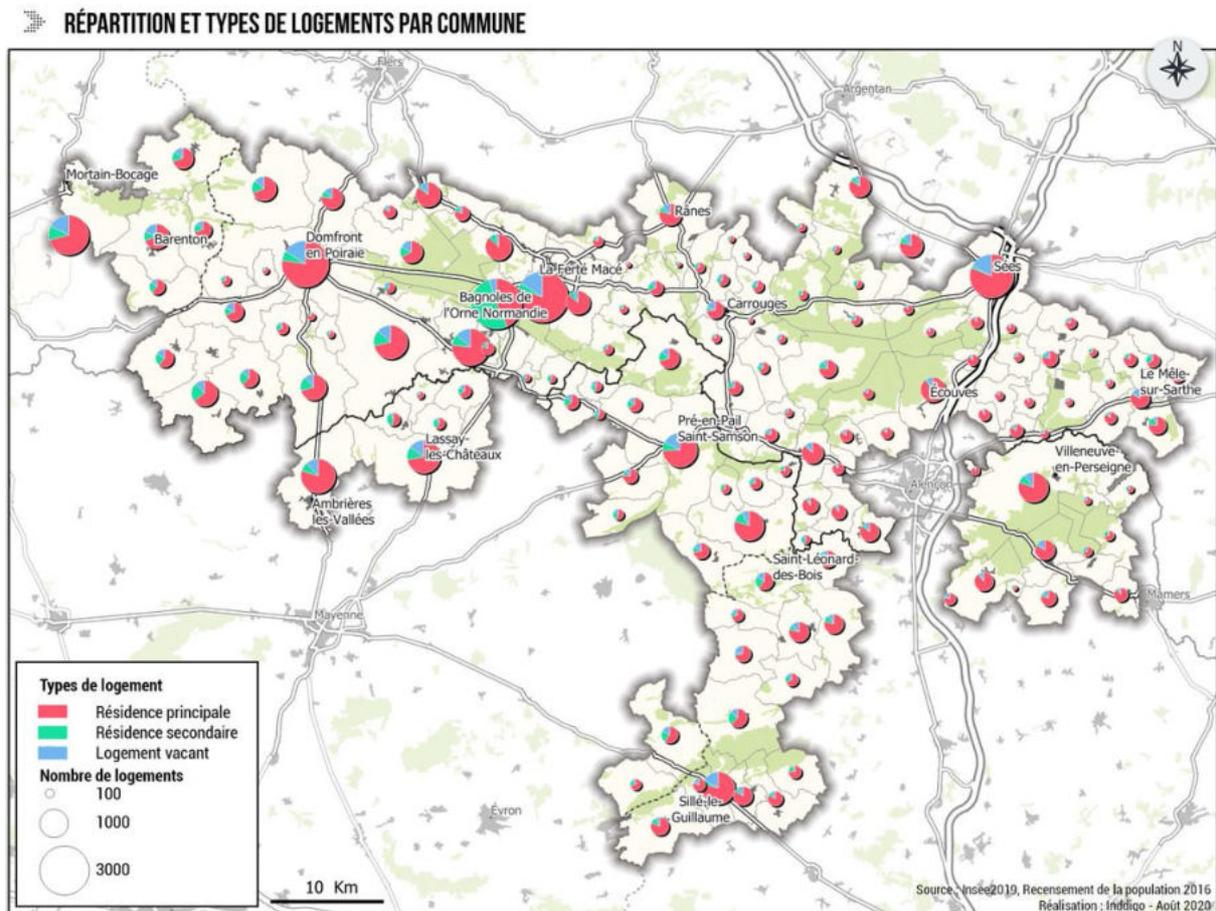


Carte 50 - Revenus fiscaux médians par commune

## 9.2 Une croissance du parc de logements malgré une diminution de la population

Le périmètre d'étude compte 58 215 logements en 2016. En 10 ans le parc de logement a cru de près de 7 %, le territoire d'étude comptant 54 570 logements en 2006, alors que sur la même période le nombre d'habitants a baissé (source : INSEE RGP). L'évolution la plus significative en 10 ans est que le parc de logements vacants a augmenté de 47 %, passant d'un peu moins de 5 000 logements à plus de 7 330. Dans le même temps le parc principal croît de 2,7 % (plus 1 150 logements) et le parc des résidences secondaires de 2,1 % (plus 155 logements). La libération de logements, avec la diminution du nombre d'habitants, ne contribue ainsi que très partiellement à répondre aux besoins, notamment en résidences principales dont le nombre croît 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, l'augmentation du parc de logement en Normandie-Maine s'explique largement par l'augmentation du parc vacant.



Carte 51 – Répartition et types de logements par commune

La répartition 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 particulièrement à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, où les résidences secondaires représentent 52 % du parc de logements (source : INSEE, RGP 2016).

A noter que sept communes ont un taux de résidences secondaires supérieur à 30 % (Le Housseau-Brétignolles, Saint-Céneri-le-Gérei, Le Champ-de-la-Pierre, Sainte-Marie-du-Bois, Saint-Ouen-le-Brisoult, Livet-en-Saosnois et Villepail) et plus de vingt, un taux compris entre 20 et 30 %. La part des résidences secondaires est, au global, de 13 % avec plus de 7 500 logements (contre 5 à 10 % en moyenne dans les départements d'appartenance du territoire d'étude, excepté La Manche où cette part est de 15 %). Cette part traduit le caractère touristique du territoire, particulièrement prononcé à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, commune qui concentre à elle seule 22 % des résidences secondaires du périmètre d'étude.

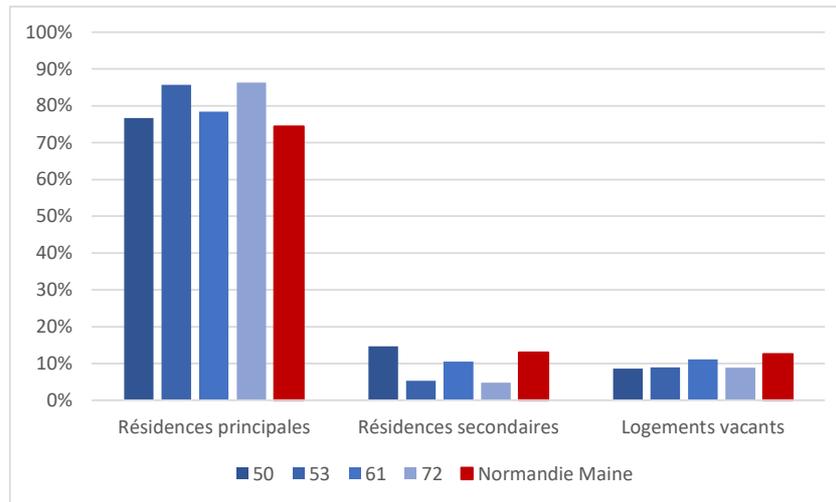


Figure 20 – Comparaison de la répartition du parc de logements du territoire d'étude avec les quatre départements d'appartenance

La part des logements vacants est également importante. Elle est en moyenne de 13 % à l'échelle du périmètre d'étude, contre 9 à 11 % dans les départements d'appartenance du territoire d'étude (cf. figure ci-avant). Mais là encore cette moyenne cache de fortes différences. En effet, cinq communes (Saint-Georges-le-Gaultier, Couptrain, La Pallu, Perrou et Carrouges) ont un taux de logements vacants de plus de 20 % et 90 communes ont un taux compris entre 10 et 20 %. A l'inverse, seule une quinzaine de communes ont un taux de logements vacants inférieur à 5 %. Excepté Bagnoles-de-l'Orne-Normandie et Villeneuve-en-Perseigne où les taux de vacance sont respectivement de 5 % et de 10 %, toutes les communes de plus de 2 000 habitants ont un taux de vacance supérieur à la moyenne locale. A l'image des dynamiques démographiques qui expliquent pour partie ce taux de vacance, l'ouest du périmètre d'étude est globalement plus affecté que la partie est. Il traduit également une perte d'attractivité et de vitalité des principales centralités.

La vacance de logements touche principalement le tissu dense et ancien (constructions d'avant 1950 et la reconstruction) des bourgs et des centres villes. Toutefois, des hameaux sont également abandonnés, particulièrement à l'ouest du territoire où la dynamique liée à des pôles urbains ne se fait pas sentir.

## 9.3 Des équipements et services de la gamme intermédiaire et de proximité

### 9.3.1 UN MAILLAGE D'EQUIPEMENTS ET SERVICES

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

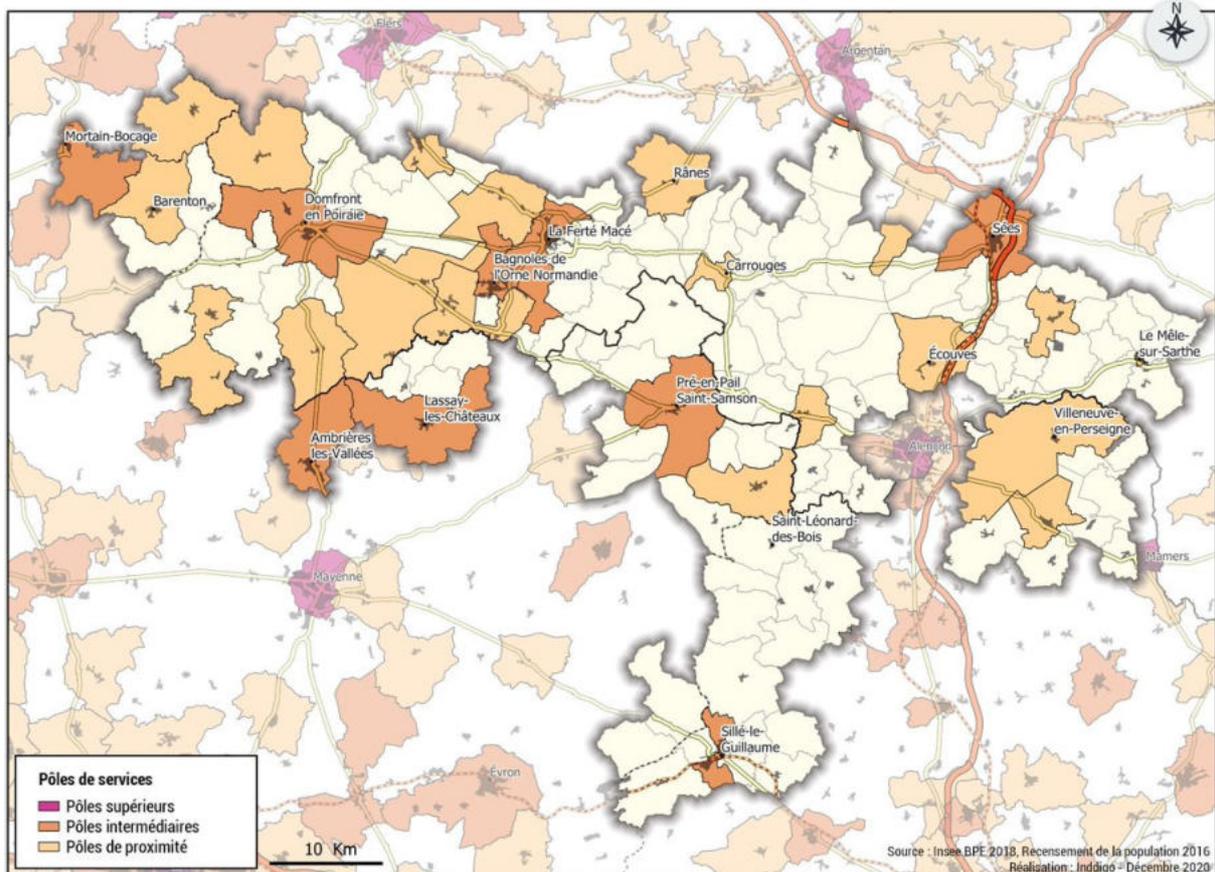
- La gamme de proximité réunit les plus courants, telle que l'école élémentaire, la boulangerie ou le médecin généraliste ;
- La gamme intermédiaire regroupe des équipements moins fréquents, comme le collège, le supermarché ou le laboratoire d'analyses médicales ;
- La gamme supérieure est plutôt l'apanage 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.

Sur le territoire d'étude, on peut noter un bon maillage de pôles de proximité et intermédiaires sur la partie ouest du territoire. Sur la partie sud et est, le maillage est plus lâche et inégal car polarisé par la centralité urbaine d'Alençon. Cette dernière offre des équipements et des services de la gamme supérieure.

### ➤ PÔLES D'ÉQUIPEMENTS ET DE SERVICES



Carte 52 - Pôles d'équipements et de services

Le territoire compte en tout :

- **9 pôles de la gamme intermédiaire** : Mortain-Bocage, Domfront-en-Poirais, Ambrières-les-Vallées, Lassay-les-Châteaux, Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, La Ferté-Macé, Pré-en-Pail-Saint-Samson, Sillé-le-Guillaume et Sées se concentrant donc principalement sur l'ouest du territoire. Parmi ces communes on compte quatre communes nouvelles, les fusions de communes ayant certainement permis, grâce au regroupement des équipements et services, de constituer une polarité intermédiaire. Au total ces communes regroupent 29 240 habitants, soit 30 % de la population du territoire.
- **18 pôles de la gamme de proximité** : Ger, Lonlay-l'Abbaye, Barenton, Passais-Villages, Ceaucé, Juvigny-Val-d'Andaine, Rives-d'Andaine, Les Monts-d'Andaine, La Ferrière-aux-Etangs, Rânes, Carrouges, Mortrée, Saint-Pierre-des-Nids, Saint-Denis-sur-Sarthon, Écouves, Essay, Villeneuve-en-Perseigne et Neufchâtel-en-Saosnois. La densité des pôles de proximité est plus dense à l'ouest du territoire, ainsi qu'à proximité d'Alençon. Au total, près de 25 600 personnes, soit 26 % de la population habitent un pôle de proximité.
- 114 communes, rassemblant une population de 42 700 habitants, soit près de 44 % de la population, ne sont ainsi pas identifiées comme une polarité.

Aucun pôle de la gamme supérieure n'est par ailleurs présent sur le territoire. Les habitants se tournent vers les agglomérations d'Alençon, mais aussi de Flers, d'Argentan, de Mamers et du Mans (de Sillé le Guillaume) pour accéder aux équipements et de services absents du territoire, d'autant que la fréquentation des commerces et de services peut s'effectuer, pour une partie des résidents, dans le cadre de déplacements domicile-travail.

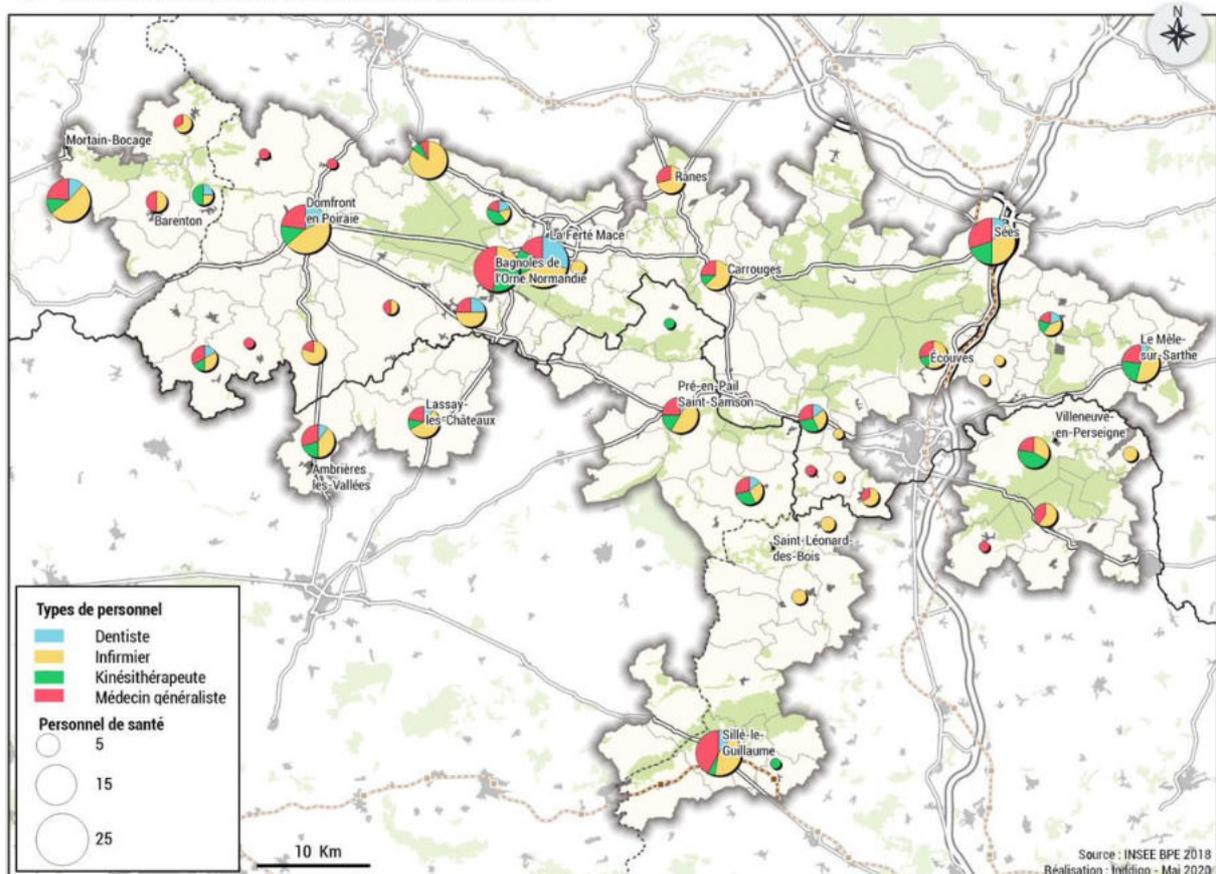
### 9.3.2 UNE ORGANISATION LOCALE DES SERVICES DE SANTE

Le périmètre d'étude compte 79 médecins généralistes, 29 dentistes, 138 infirmiers et 46 kinésithérapeutes majoritairement installés dans les principales centralités (source : INSEE BPE 2018, cf. carte ci-après). Bagnoles-de-l'Orne-Normandie est la commune qui compte le plus de médecins généralistes, avec neuf praticiens, juste devant Sillé-le-Guillaume qui en compte huit. La commune la plus peuplée, La Ferté-Macé, ne compte que quatre médecins. Pour l'ensemble des communes comptant au moins un médecin généraliste, le nombre moyen de médecins est de 2,5.

Le territoire d'étude comprend par ailleurs quatre établissements hospitaliers : le Centre hospitalier intercommunal des Andaines à Domfront-en-Poiraie et à La Ferté-Macé, l'hôpital local à Sées ainsi que l'hôpital local Les Tilleuls à Sillé-le-Guillaume (source : INSEE, 2015). Cette organisation locale est complétée par l'offre externe au territoire, à Alençon ou au sein des préfectures et sous-préfectures départementales.

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.

#### ➤ RÉPARTITION DES PROFESSIONS DE SANTÉ DE PROXIMITÉ



Carte 53 - Répartition des professions de santé

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un bon maillage des équipements et services de proximité notamment à l'ouest du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un territoire qui perd des habitants</li> <li>• Des revenus plutôt faibles au regard des moyennes régionales</li> <li>• Une augmentation de la vacance des logements dans les bourgs au profit de construction pavillonnaires neuves qui ne freinent pas la perte d'habitants</li> <li>• Un vieillissement marqué de la population</li> </ul>

 <b>ENJEUX</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'anticipation et la prise en compte de la décroissance démographique de manière transversale (urbanisation, services, équipements...)</li> <li>• Le confortement des polarités d'équipements et services et l'attractivité des centres-bourgs (vacance des logements et commerces)</li> <li>• L'adéquation des équipements et de services du territoire aux évolutions de la population</li> </ul>

## 10. UN REcul DES ACTIVITES ECONOMIQUES ET DES EMPLOIS

### 10.1 Une perte d'emplois dans une majorité de secteurs

En 2016, en considérant l'intégralité des communes du périmètre d'étude, le territoire comptait près de 30 900 emplois salariés. Les emplois relèvent majoritairement de l'« administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale » qui représentent 32 % des emplois salariés totaux (cf. figure ci-contre) (source : INSEE, RGP 2016). La part de ce secteur est équivalente à la part moyenne des départements ou des régions d'appartenance (cf. figure ci-après).

Ce secteur est suivi par celui des « Commerces, Transports et Services divers » qui compte pour 27 % de l'emploi salarié. Cette part est inférieure à la moyenne de celle observée au niveau des départements ou des régions d'appartenance qui est d'une quarantaine de pourcents. Cette comparaison traduit une certaine faiblesse locale du secteur.

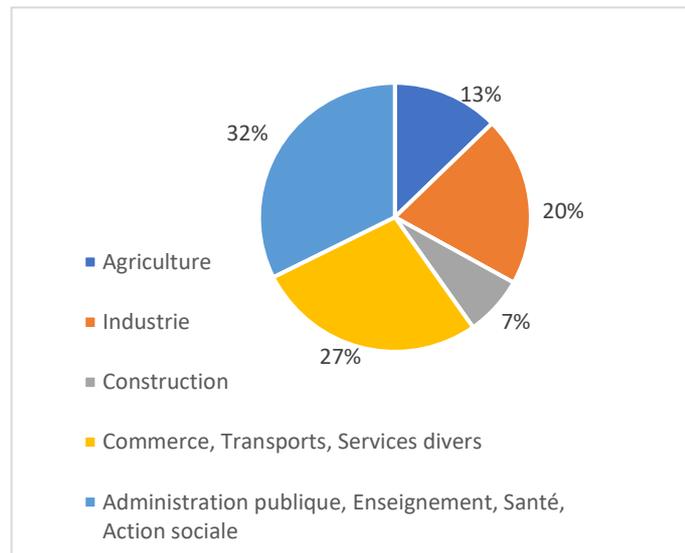


Figure 21 - Part des emplois salariés par secteur d'activités en 2016

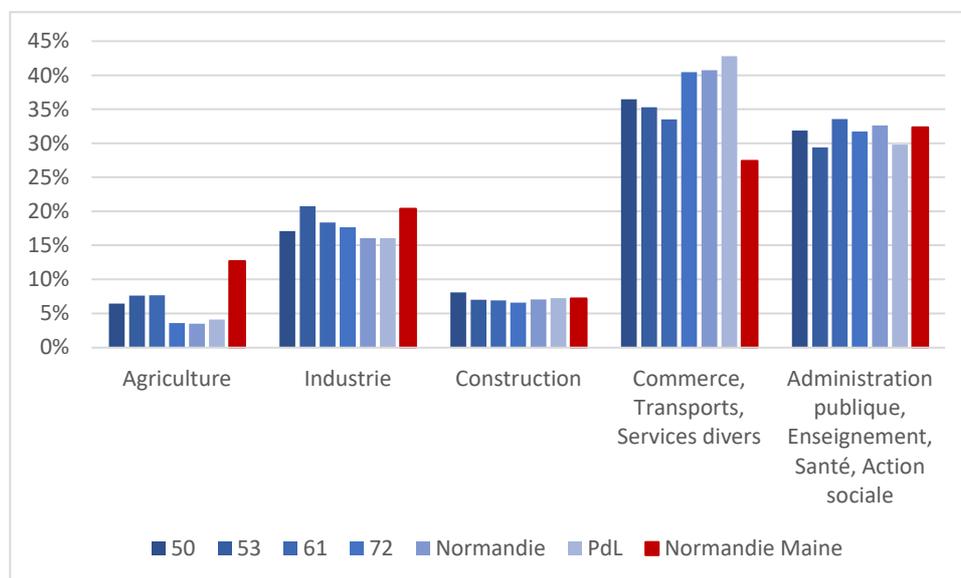


Figure 22 – Comparaison des parts des emplois salariés par secteur d'activités en 2016 du territoire d'étude avec celles des départements et des régions

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 moyenne des quatre départements (18 %) et des deux régions d'appartenance (16 %). La part de l'agriculture est, elle, bien supérieure, puisque la part moyenne des 4 départements est de 6 % et de seulement 4 % en moyenne sur les deux régions. Cette part traduit le caractère rural du secteur d'étude, mais également la bonne implantation du secteur industriel.

Le secteur de la construction, avec 7 % des emplois salariés, est le secteur le moins représenté. Il est équivalent à la part moyenne des départements ou des régions d'appartenance.

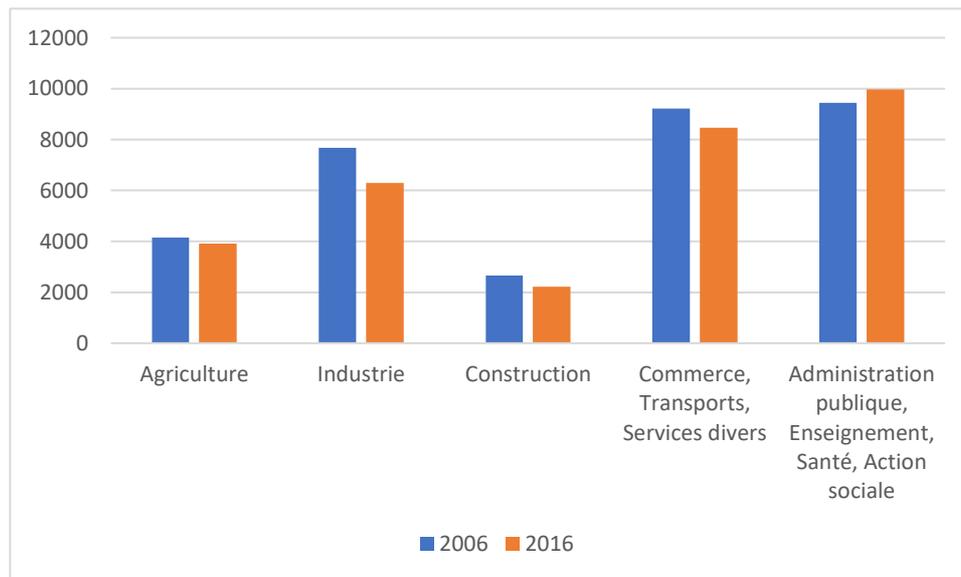


Figure 23 – Evolution des emplois salariés par secteur d'activités entre 2006 et 2016

Concernant les dynamiques, tous les secteurs d'activité sont en recul entre 2006 et 2016, à l'exception du secteur de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale qui progresse (cf. figure ci-avant). Le périmètre d'étude perd près de 2 280 emplois salariés sur la période, marquant un recul de près de 7 % (source : INSEE, RGP 2006, 2016).

C'est le secteur industriel qui connaît la plus forte évolution avec un recul de 18 % et une perte de 1 380 emplois, entre 2006 et 2016, avec près de 6 300 emplois en 2016. Vient ensuite le secteur des commerces, des transports et des services divers qui perd 750 emplois et marque un recul de 8 % entre 2006 et 2016, avec 8 460 emplois en 2016. Si la perte de 440 emplois est moins importante dans la construction, elle est proportionnellement plus importante avec un recul de 17 % pour 2 220 emplois en 2016. L'agriculture marque un recul plus modéré à 6 % et une perte de 240 emplois pour 3 915 emplois salariés agricoles en 2016.

Le secteur de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale est le seul secteur en progression sur la période 2006-2016. Il progresse de 6 %, soit près de 540 emplois supplémentaires pour 9 980 emplois en 2016. Mais cette augmentation dans un secteur déjà dominant ne parvient pas à compenser les pertes dans les autres secteurs.

Les emplois salariés agricoles sont globalement répartis au sein du périmètre d'étude et leur part d'autant plus importante que la commune est peu peuplée (cf. carte ci-après). Six communes comptent plus d'une centaine d'emplois salariés agricoles, la plus importante étant Juvigny-Val-d'Andaine, avec près de 170 emplois dans ce secteur, suivie de Domfront-en-Poiraise, Ceaucé, Passais-Villages, Ambrières-les-Vallées, Lassay-les-Châteaux. Les autres communes comptent toutes moins de 100 emplois dans le secteur agricole (source : INSEE, RGP 2016).

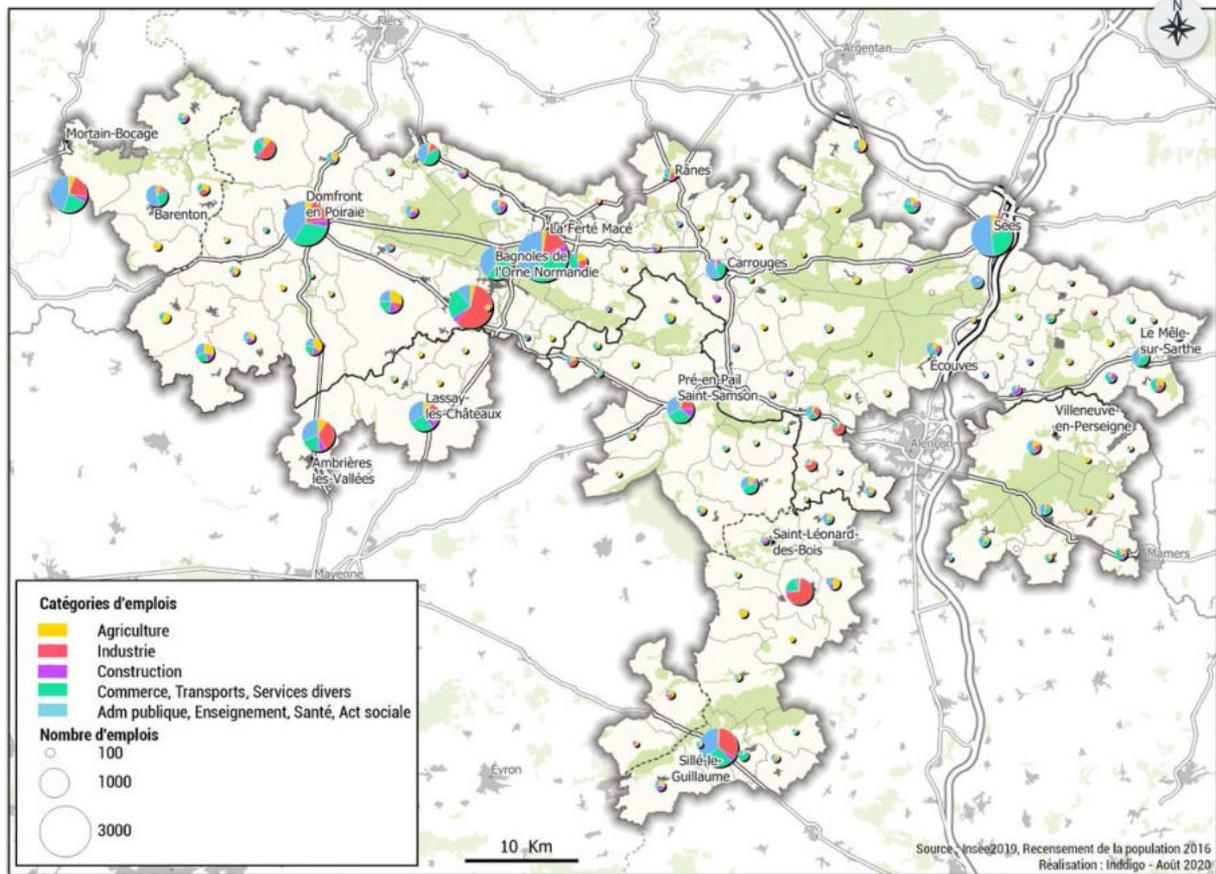
Rives d'Andaine, est la commune qui compte le plus d'emplois salariés dans le secteur industriel, avec 1 365 emplois. Viennent ensuite Sougé-le-Ganelon, Sille-le-Guillaume, La Ferté-Macé, Domfront-en-Poiraise et Ambrières-les-Vallées, qui comptent entre 500 et 700 emplois industriels. Les autres emplois sont répartis dans près de 70 communes.

Les emplois dans la construction sont répartis dans près de 80 communes. Seules 3 communes comptent plus de 100 emplois salariés dans ce secteur : La Ferté-Macé, Domfront-en-Poiraise et Sées, avec respectivement 185, 120 et 100 emplois.

Avec 950 emplois, la Ferté-Macé est la commune la plus importante dans le secteur des commerces, de transports et de services divers. Elle est suivie par Domfront-en-Poiraise, Bagnoles-de-l'Orne-Normandie,

Sées et Rives-d'Andaine qui comptent entre 500 et un peu plus de 700 emplois dans ce secteur. Une quinzaine de communes suivent avec plus de 100 emplois. Le reste des emplois du secteur est réparti dans près de 90 communes.

#### ➤ RÉPARTITION DES EMPLOIS PAR SECTEURS D'ACTIVITÉS



Carte 54 - Répartition des emplois par secteur d'activités

La Ferté-Macé et Sées dépassent le millier d'emplois salariés dans le secteur de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale avec respectivement 1 340 et 1 030 emplois. Elles devancent Domfront-en-Poiraise avec 940 emplois. Viennent ensuite Mortain-Bocage, Sillé-le-Guillaume et Bagnoles-de-l'Orne-Normandie qui comptent entre 500 et 700 emplois dans ce secteur. Le reste des emplois est réparti dans une centaine de communes, une petite vingtaine de communes comptant au total plus de 100 emplois salariés de ce secteur.

## 10.2 Une majorité d'entreprises de petite taille qui ne couvre pas les besoins d'emplois du territoire

Le territoire compte près de 8 600 entreprises et établissements (Source : INSEE CLAP, 2015). Ils relèvent à 25 % du secteur agricole, 6 % de l'industrie et 10 % de la construction, 46 % des commerces et services et 13 % de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale (cf. figure ci-après).

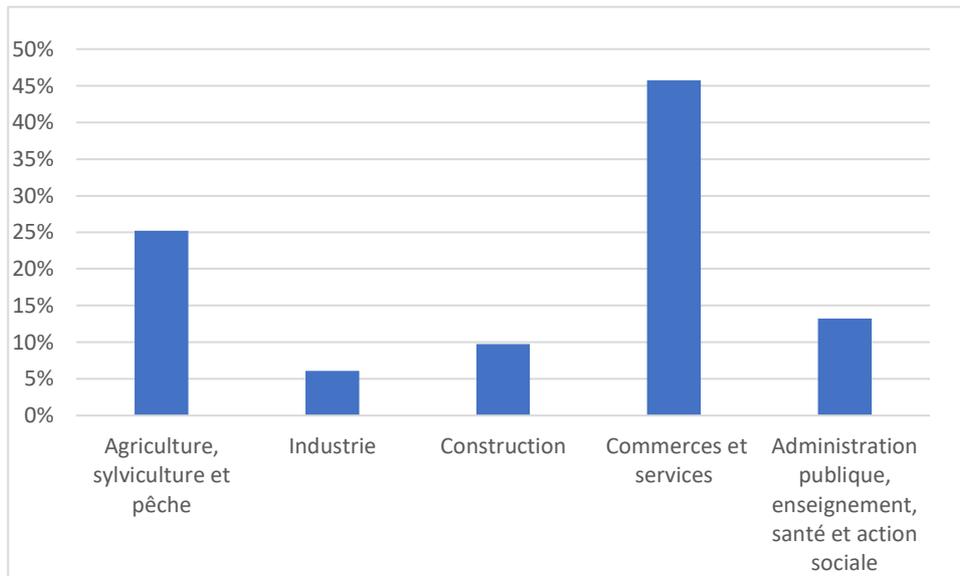
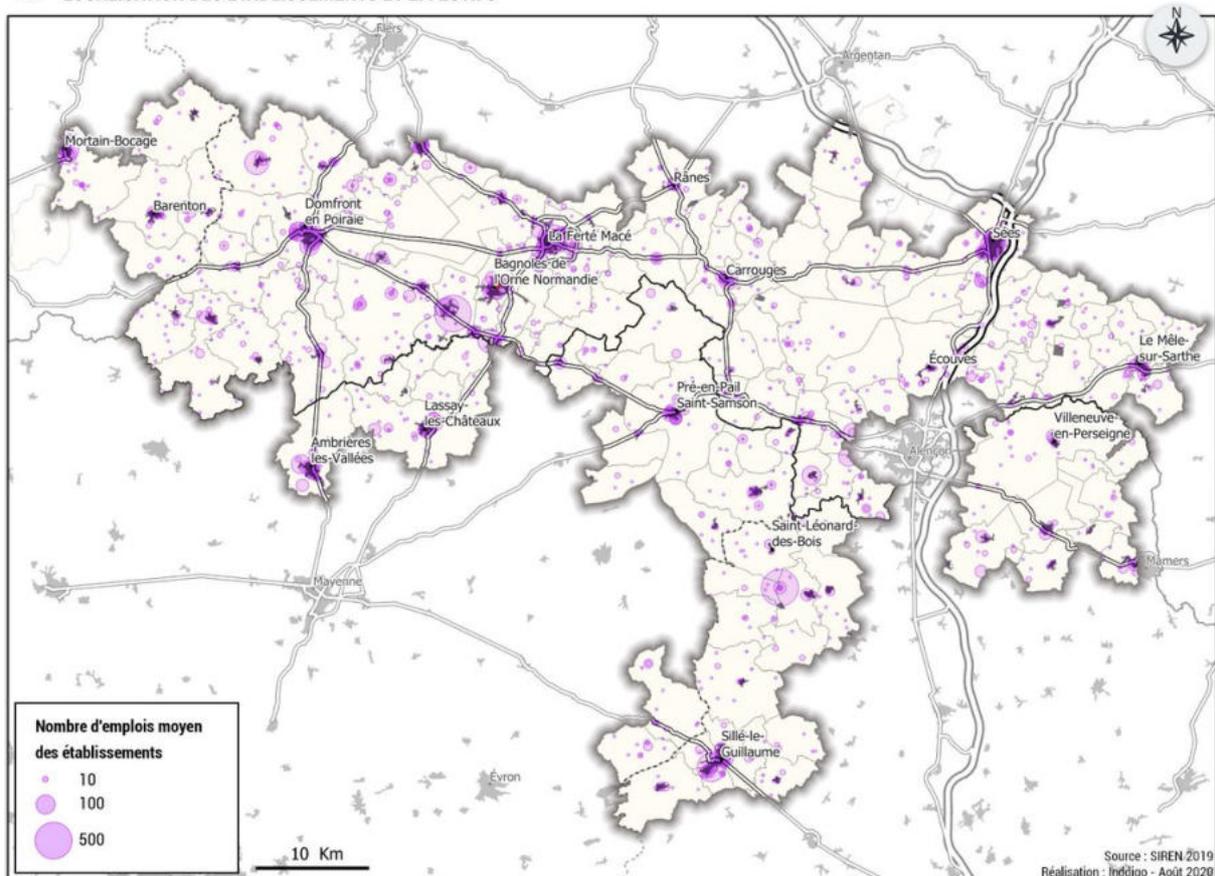


Figure 24 - Etablissement par secteur d'activités en 2015

Les entreprises et les établissements sont majoritairement de petite taille : 96 % comptent moins de 10 salariés.

LOCALISATION DES ÉTABLISSEMENTS ET EFFECTIFS



Carte 55 - Localisation des établissements et effectifs

Cette majorité d'entreprises de petite taille n'est ainsi pas suffisante pour couvrir les besoins en emplois de la population active du territoire. Ainsi en 2016, d'après l'INSEE, il y a sur le territoire 0,73 emploi pour un actif. Ce déficit d'emploi est quasi-généralisé sur le territoire, il est le plus important pour les communes (comprises dans le périmètre d'étude uniquement) de la Communauté Urbaine d'Alençon. Cela s'explique par leur caractère de périphérie résidentielle, la ville centre d'Alençon, hors périmètre,

concentrant les emplois ; ce constat peut être étendu au territoire Normandie-Maine dans son ensemble, puisqu'après Alençon, de nombreux actifs quittent le territoire pour travailler à Flers, Argentan, Mayenne ou encore Mamers.

Au sein du territoire d'étude les principaux centres d'emplois (plus de 1 000 emplois et proposant plus d'emplois que d'actifs présents sur le territoire) sont, par ordre décroissant : La Ferté-Macé, Domfront-en-Poiraie, Rives-d'Andaine, Sées, Sillé-le-Guillaume, Mortain-Bocage, Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, Ambrières-les-Vallées et Lassay-les-Châteaux. Par ailleurs, on observe une dégradation de la situation de l'emploi sur le territoire par rapport à 2006 avec une disparition de 2 276 emplois alors que dans le même temps le territoire perdait seulement 789 actifs.

EPCI (comprenant uniquement les communes au sein du périmètre d'étude)	2016			2006		
	Nombre d'emplois	Nombre d'actifs	Nombre d'emplois par actif	Nombre d'emplois	Nombre d'actifs	Nombre d'emplois par actif
CA Flers Agglo	3946	4150	0,95	4654	4454	1,05
CA Mont-Saint-Michel-Normandie	2456	2287	1,07	2613	2619	1,00
CC Andaine - Passais	5342	5310	1,01	5226	5638	0,93
CC Argentan Intercom	388	1011	0,38	438	1073	0,41
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	2209	2578	0,86	2302	2454	0,94
CC de la Vallée de la Haute-Sarthe	1187	1886	0,63	1318	1809	0,73
CC des Coëvrons	120	263	0,45	155	273	0,57
CC des Sources de l'Orne	2829	3725	0,76	3082	3713	0,83
CC Domfront Tinchebray Interco	3230	3440	0,94	3154	3591	0,88
CC du Bocage Mayennais	1212	1131	1,07	1225	1093	1,12
CC du Mont des Avaloirs	1866	3641	0,51	1909	3586	0,53
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	1292	2205	0,59	1506	2213	0,68
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	1500	2550	0,59	1740	2538	0,69
CC Maine Saosnois	461	1212	0,38	543	1155	0,47
CC Mayenne Communauté	1190	1391	0,86	1145	1327	0,86
CU d'Alençon	1636	5582	0,29	2128	5615	0,38
<b>Total territoire Normandie-Maine</b>	<b>30863</b>	<b>42362</b>	<b>0,73</b>	<b>33139</b>	<b>43151</b>	<b>0,77</b>

Tableau 15 : Evolution du nombre d'actifs et d'emplois par EPCI, source : INSEE, données : 2016 et 2006

Les emplois à l'extérieur du territoire d'étude ne suffisent pas à combler la diminution d'emplois observée entre 2006 et 2016. Cette baisse d'emplois s'accompagne ainsi d'une augmentation du nombre de personnes touchées par le chômage (tendance observable au niveau national). Alors que le chômage concernait 8 % de la population active en 2006, il touchait en 2016 près de 11 % des actifs du territoire.

Il faut relativiser ces chiffres par rapport aux échelles nationales et locales : comparé aux niveaux de chômage départementaux, seule la Mayenne affiche des taux de chômage inférieurs, de même les moyennes régionales du chômage sont supérieures aux chiffres du territoire.

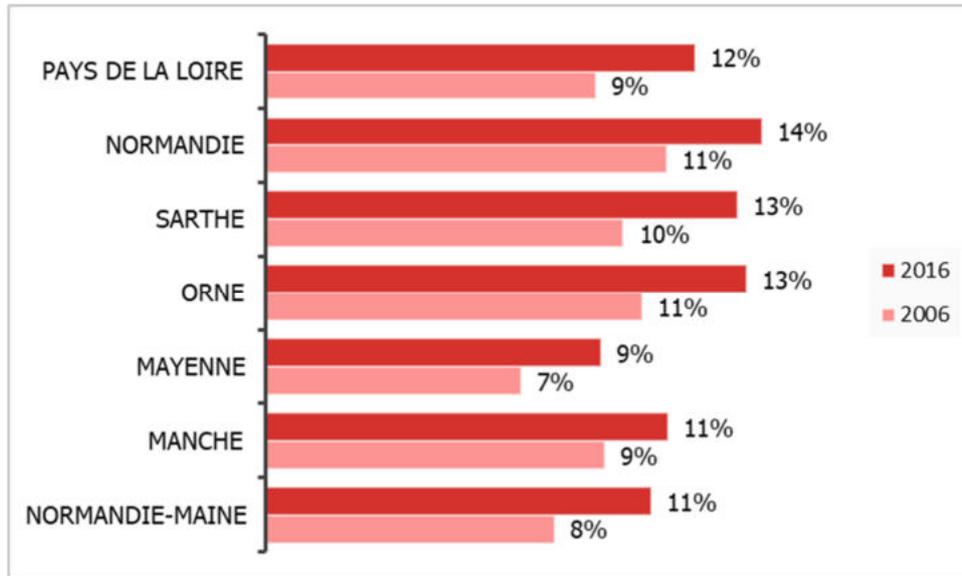


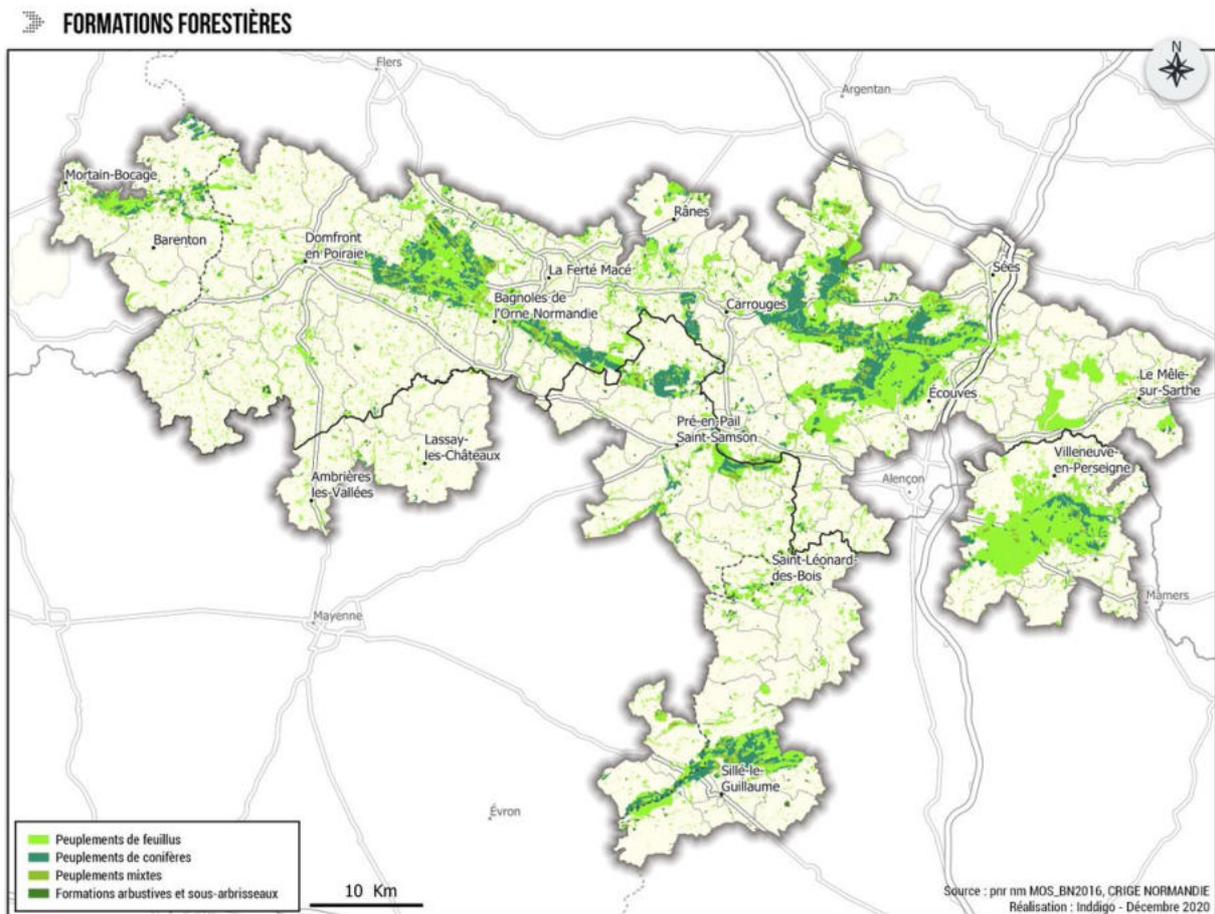
Figure 25 : Evolution du taux de chômage entre 2006 et 2016

## 10.3 Les principales filières économiques

### 10.3.1 UNE FILIERE FORESTIERE ET BOCAGERE EN TENSION

- **Une ressource forestière relativement abondante et en constante mutation**

A l'échelle de l'ensemble du territoire des communes intégrées au périmètre d'étude (soit une superficie de 272 657 ha), la forêt occupe plus de 53 000 hectares, soit environ 20% de ce territoire (source : Inventaire Forestier National, BD Forêt Version 2), faisant de ce territoire l'un des plus boisés des régions Pays de la Loire et Normandie. La forêt constitue ainsi un élément essentiel caractéristique du paysage avec quelques grands massifs emblématiques : Andaines, Ecouves, Multonne, Perseigne, Sillé... La surface forestière du territoire est relativement stable avec un prélèvement annuel qui correspond globalement à l'accroissement de la ressource. Si l'exploitation privilégie des coupes progressives et la régénération naturelle, des problématiques sanitaires sur les exploitations d'épicéas et des logiques économiques pour le sapin douglas contraignent parfois les exploitants à réaliser des coupes à blanc qui ont un impact sur le paysage et la biodiversité.



Carte 56 : Répartition de l'occupation des sols distinguant les types de peuplement forestier

Les forêts sont à plus de 56 % composées de feuillus (chêne, hêtre). 32 % de la surface forestière du territoire est boisée en résineux (pins, sapin de Douglas, épicéas). Enfin, moins de 10 % est couverte par des peuplements mixtes feuillus-résineux. La proportion de chaque essence dans le massif est fluctuante et évolue en fonction de la demande, des maladies et des ravageurs ainsi qu'aux conditions environnementales. Surexploité du XV<sup>ème</sup> au XX<sup>ème</sup> siècle, les massifs forestiers sont plutôt bien gérés depuis une cinquantaine d'années. En période après-guerre, les plantations étaient majoritairement faites en résineux. Après la tempête de 1999, durant laquelle un grand nombre d'arbres sont tombés, les zones enrésinées excessivement ont été réorientées vers les feuillus.

Aujourd'hui, la gestion des forêts se réfléchit en tenant compte des évolutions climatiques. Les essences qui composent les forêts de Normandie-Maine ne sont pas toujours adaptées à ces changements. Le recours à la régénération artificielle qui consiste à réaliser une coupe à blanc sur une parcelle pour ensuite la repeupler avec des essences choisies, est courante sur le territoire d'étude, en particulier sur les parties privées de la forêt. Ces coupes importantes sur un bassin versant peuvent avoir un impact négatif sur le régime hydrique et la qualité de l'eau (minéralisation de l'eau et érosion des sols). Cependant, cette méthode permet de lutter contre la propagation du parasite de l'épicéa, le bostryche typographe (*Ips typographus*), qui fait des ravages dans les plantations de cette essence partout en Europe. Les forestiers réfléchissent dès aujourd'hui au repositionnement des essences de résineux et de feuillus pour les forêts de demain, en s'appuyant sur des travaux de recherche et des tests de terrains.



Photographie 88 : Forêt de Sillé, lande en premier plan, forêt exploitée en résineux en arrière-plan - Crédit Photo : PNR Normandie-Maine



Photographie 89 : Travaux de débardage dans une tourbière - Crédit Photo : PNR Normandie-Maine



Photographie 90 : Paysage forestier suivant une coupe rase - Crédit photo : Inddigo



Photographie 91 : Grumes stockées en bord de route - Crédit Photo : Inddigo

La répartition des forêts entre propriété publique et privée est globalement à parité. La forêt privée est assez morcelée comme sur beaucoup de territoires forestiers français. Cela complexifie la mise en place d'une gestion et d'orientations globales tout en garantissant une diversité des modes d'exploitations favorables au maintien de la biodiversité et d'une plus grande résilience. Un quart à un tiers de la surface forestière privée appartient à des petits propriétaires. Le reste appartient à des propriétaires de plus de 20 ha. Les forêts domaniales sont gérées par l'Office National des Forêts (ONF) qui a vu ses prélèvements diminuer de 20 à 25 % ces 20 dernières années. Cette diminution est due à la chute et l'abattage d'un grand nombre d'arbres après la tempête de 1999 ainsi qu'à la légère surexploitation jusqu'au XXe siècle. Aujourd'hui, les gestionnaires ne prélèvent que l'accroissement. Le changement de mode de vente du bois depuis environ 10 ans, passant de la vente sur pied au bois façonné (soit coupé et trié), peut donner une perception erronée de surexploitation des forêts. En effet, avec la vente de bois façonnés, les grumes sont stockées sur les bords de routes jusqu'à leur vente.

66 % des forêts du Parc étaient certifiées PEFC en 2010, contre 33 % en France. Cette certification garantit que le bois commercialisé est issu d'une forêt gérée durablement.

- **Une ressource bocagère en régression mais encore bien présente**

Le bocage représente un élément constitutif et identitaire des paysages de Normandie-Maine. Paysage construit et entretenu par l'homme, il se compose d'un réseau de boisements maillés et connectés par des éléments linéaires (haies, alignements d'arbres...). Ces haies bocagères sont constituées d'espèces locales et variées multipliant ainsi les strates de végétation. Le territoire est l'un des plus bocagers de France sur les arbres de haies et sur les fruitiers pommiers et de poiriers.

L'évolution du bocage est suivie par le Parc et les acteurs agricoles (Chambres d'Agriculture, SCIC...). Malgré des mesures de protection et des actions de replantation financées notamment par les Régions

Normandie et Pays de la Loire via le Parc et les Départements de l'Orne et de la Mayenne, le bocage est en régression constante. Entre 1950 et 2010, il a perdu environ 50 % de sa surface (mesures prises sur le seul périmètre du Parc Normandie-Maine et non sur le périmètre d'étude), passant de 170,27 mètres de haies par hectare à 85,44 avec les plus grosses pertes sur les deux tiers de l'ouest du Parc.

Pourtant, la préservation du bocage répond à des enjeux qui ne sont pas seulement paysagers. Le bocage est en effet porteur de nombreux bénéfices d'ordre environnemental, social et économique :

- Le bocage participe tout d'abord à la préservation des sols, en jouant un rôle de protection des phénomènes d'érosion éolienne (effet brise-vent) et hydrique (réduisant le ruissellement des eaux de pluie). Il présente également un espace de corridor écologique essentiel et est porteur d'un potentiel de stockage de carbone ;
- Il constitue l'habitat privilégié d'une riche biodiversité ainsi qu'un abri pour le bétail (en lui offrant de l'ombre) ;
- Il permet de lutter contre certaines pollutions d'origine agricole, en fixant dans son réseau racinaire les intrants azotés ;
- L'exploitation de ces haies de manière durable (c'est-à-dire en assurant la régénération des haies) peut être valorisée sous forme de bois-énergie. Le bois de haies peut aussi être utilisé comme bois d'œuvre pour les plus gros sujets. Les jeunes branches peuvent également servir de fourrage pour le bétail. On estime que 100 mètres de haie produisent 1 à 2 tonnes de bois par an environ ;
- Enfin en tant que marqueur identitaire, le bocage participe à l'attractivité du territoire autant d'un point de vue résidentiel que touristique.

- **Les filières de production présentes**

- *La filière forêt-bois-énergie bien structurée*

Les entreprises de la filière bois-énergie sont bien installées et ont des démarches de qualité et de durabilité de la ressource. C'est une filière qui doit sans cesse s'adapter à la demande. Le bois buche n'est plus autant demandé qu'avant alors que les pellets et les plaquettes sont en forte augmentation. Cela a un impact sur la gestion de la forêt et sa rentabilité. En effet, les pellets sont réalisés à partir des premières éclaircies de résineux. Celles des feuillus partent, quant à elles, en plaquettes ou pâte à papier et sont beaucoup moins rentables car elles demandent plus de main d'œuvre pour un même volume prélevé. Le prix du bois étant fluctuant, la filière bois-énergie est parfois peu rentable. Or la modernisation des scieries, rendue nécessaire par la mutation de la demande, implique de très lourds investissements que peu d'entre elles peuvent se permettre.

- *La filière haie-bois-énergie fonctionne en local*

Afin de maintenir le bocage sur le territoire, des initiatives visant à valoriser de manière durable les haies sous forme de bois-énergie, se développent. Parmi les initiatives les plus abouties, la Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) Bois Bocage Energie a été créée en 2006 et compte parmi ses adhérents un collège de collectivités, incluant le Parc Normandie-Maine qui a adhéré à la SCIC quelques années après la création de la structure, suite à la mise en place d'une chaufferie dans les locaux du Parc. Avec les mêmes objectifs, la SCI Mayenne bois énergie a été créée, elle, en 2008.

Grâce notamment au plan de gestion des haies et au label Haie, les SCIC répondent à 4 objectifs :

- Objectif environnemental : gérer durablement la ressource bocagère et entretenir le paysage ;
- Objectif économique : donner une valeur au bocage par la vente du bois-décheté ;

- Objectif de création d’emplois : créer une activité locale en milieu rural pour conforter des emplois et en assurer une gestion partagée ;
- Objectif de proximité : produire et vendre localement une énergie renouvelable accessible aux petites installations.

Aujourd’hui, 70 % du bois produit est vendu sous forme de bois déchiqueté pour des petites chaufferies rurales. Les SCIC ont aussi une activité de conseil et d’expertise (chaufferies, inventaires de ressource pour les collectivités...). Malgré un démarrage encourageant avec un engouement dans les premières années des Sociétés pour la valorisation locale des haies, le développement des chaufferies locales semble aujourd’hui ralentir.

En parallèle, la régression du bocage est toujours d’actualité malgré les dynamiques de replantation. La modification des pratiques agricoles se fait ressentir coté Mayenne et Sarthe avec un recul de l’élevage et une augmentation de la culture céréalière. Malgré tout, la thématique de la valorisation du bocage est aujourd’hui un sujet majeur dans les collectivités et les haies bocagères apparaissent de plus en plus dans les documents d’urbanisme.

Deux labels nationaux viennent compléter le dispositif de valorisation des haies bocagères :

- Tout d’abord, le Label Végétal Local qui existe depuis janvier 2018 et est la propriété de l’Office français de la biodiversité. Cette marque impose une récolte en milieu naturel qui permet de garantir la diversité génétique des lots récoltés. La traçabilité en pépinière est également strictement encadrée. Ce label est favorisé dans les programmes de plantation de haies bocagères portés par le Parc.
- Le Label Haie a pour ambition de préserver les haies en renversant la dynamique d’érosion bocagère en France, tout en appuyant le développement de filières haies-bois bocagers durables. Il a été lancé officiellement le 4 octobre 2019 au Ministère de la Transition Écologique et Solidaire.

- *Une filière bois d’œuvre plus éclatée*

Cette filière concerne principalement le chêne, le sapin, l’épicéa et le sapin de Douglas. Le bois peut être utilisé pour la menuiserie, la charpente ou encore la confection de tonneaux de chêne. C’est une filière qui se porte plutôt bien financièrement malgré un fonctionnement qui n’est pas optimisé. Les scieries sont de moins en moins nombreuses car ce sont des structures coûteuses et qui ne sont pas rentables sur le court terme. Elles n’attirent donc pas beaucoup de nouveaux investisseurs. Actuellement, les scieries présentes sur le territoire sont des entreprises familiales ayant chacune leur spécialité et un fonctionnement traditionnel très peu axé sur la communication et le marketing. Il y a très peu de contact entre les entreprises de première transformation (scieries) et celles de la seconde transformation (menuiserie, charpente...). Les entreprises de première transformation du bois d’œuvre recherchent en priorité la création de valeur ajoutée puisqu’une majorité de leur production connaît une seconde transformation. Ainsi, elles développent de plus en plus la fabrication de caisses, de palettes, d’emballages industriels ou de sciages séchés, rabotés, traités, aboutés, collés ou de bois ronds fraisés et traités. Ces activités utilisent plus de main d’œuvre et permettent aux entreprises d’afficher un niveau élevé de chiffre d’affaires au regard de leur volume de sciage produit.

D’après la charte forestière du Parc, le hêtre n’est pratiquement plus scié en Basse-Normandie. Un volume notable de grumes de hêtre part donc de la région sans valeur ajoutée. Il y a également un déficit de sciage de peuplier et un flux sortant de grumes de feuillus divers au détriment du volume scié. Seul le chêne bénéficie d’un flux de grumes entrant et sortant de la région du même ordre de grandeur. La valorisation du bois exploité pourrait être améliorée. Le départ de bois brut, en particulier de hêtre, constitue non seulement une perte pour l’économie locale, mais aussi pour le territoire français puisqu’une part non négligeable est exportée, puis probablement importée après transformation. C’est une filière qui aurait besoin d’un appui pour mieux se développer.

- **Le rôle social des forêts**

Si la forêt assure en premier lieu une fonction économique via la production de bois, elle a aussi un rôle social. Cette fonction s'exprime dans le support d'activités récréatives qu'elle représente (promenade, découverte, cadre de vie, loisirs) et dans l'identité du territoire qu'elle véhicule comme entité du paysage. Au sein de Normandie-Maine, de nombreux circuits ont été balisés pour la randonnée : GR 22 et 36, les chemins du Mont Saint Michel, les chemins de Sainte Thérèse, les voies vertes, etc. La plupart ont été valorisés par la production de topoguide d'accompagnement. Ils relient souvent des points forts touristiques (station thermale de Bagnoles de l'Orne, les Alpes mancelles, Sillé plage).

La politique d'accueil du public en forêt domaniale est établie en concertation avec les collectivités concernées. La priorité actuelle est la gestion et l'entretien de l'existant. D'anciens chemins et équipements tombés dans l'oubli pourraient également faire l'objet d'une nouvelle valorisation. Dans les forêts privées, l'accueil du public ne peut être fait que sous réserve d'un conventionnement avec le propriétaire volontaire.

### 10.3.2 UNE ACTIVITE AGRICOLE EN EVOLUTION

- **Perte d'exploitations et déprise agricole**

En 2018, d'après la Mutuelle Sociale Agricole (MSA), les communes du territoire d'étude (comprises dans leur intégralité) comptent 2 708 exploitations agricoles, représentant une perte de 17 % des exploitations depuis le dernier Recensement Général Agricole effectué en 2010. En 30 ans, le territoire a ainsi perdu près de 65 % de ses exploitations. Cette forte diminution du nombre d'exploitations agricoles n'est pas spécifique au territoire, elle s'inscrit dans les tendances observables au niveau national et que l'on retrouve dans des proportions similaires au niveau des départements et des régions composants le territoire d'étude.

Globalement si l'ensemble du territoire d'étude est concerné par la perte d'exploitations agricoles, celles-ci semblent plus importantes sur l'ouest du territoire notamment pour les communes de la Communauté d'agglomération Mont-Saint-Michel-Normandie, de Domfront-Tinchebray Interco (qui bénéficiaient d'une plus forte densité d'exploitations) et de Flers Agglo, ainsi que pour les communes de la Communauté urbaine d'Alençon.

Parallèlement, la Surface Agricole Utilisée (SAU) est de 174 404 hectares en 2010<sup>7</sup>. Elle a diminué de 9 % entre 1988 et 2010 (dont seulement moins 2 % entre 2000 et 2010). Ainsi la diminution de la SAU est beaucoup plus modérée que celle du nombre d'exploitations, ce qui signifie que les disparitions d'exploitation sur le territoire se font essentiellement au profit de l'agrandissement des exploitations restantes. La taille moyenne de celles-ci a ainsi plus que doublé au niveau du territoire entre 1988 et 2010 (passant de 25 ha à près de 54 ha), ce qui complexifie la transmission. Le vieillissement des agriculteurs questionne également, dans un avenir proche, le devenir de l'agriculture sur le territoire. En effet, d'après la Mutuelle Sociale Agricole, l'âge moyen des chefs d'exploitation agricole ne cesse de s'élever, passant de 45,9 ans en 2005, à 46,3 ans en 2009 et 48,8 ans en 2019.

Ces évolutions ne sont pas sans conséquence pour le territoire : disparition des paysages identitaires puisque les réorganisations foncières agricoles induites par l'augmentation de la superficie des exploitations peuvent s'accompagner de la disparition des haies bocagères séparant les parcelles, la diminution des surfaces entretenues et la fermeture des milieux, la diminution de l'activité économique,

---

<sup>7</sup> Une partie des données analysées provient du dernier recensement agricole qui date de 2010 et n'a pas encore été actualisé depuis

la perte de lien social, ou encore la fragilisation des structures collectives agricoles (coopératives, CUMA...).

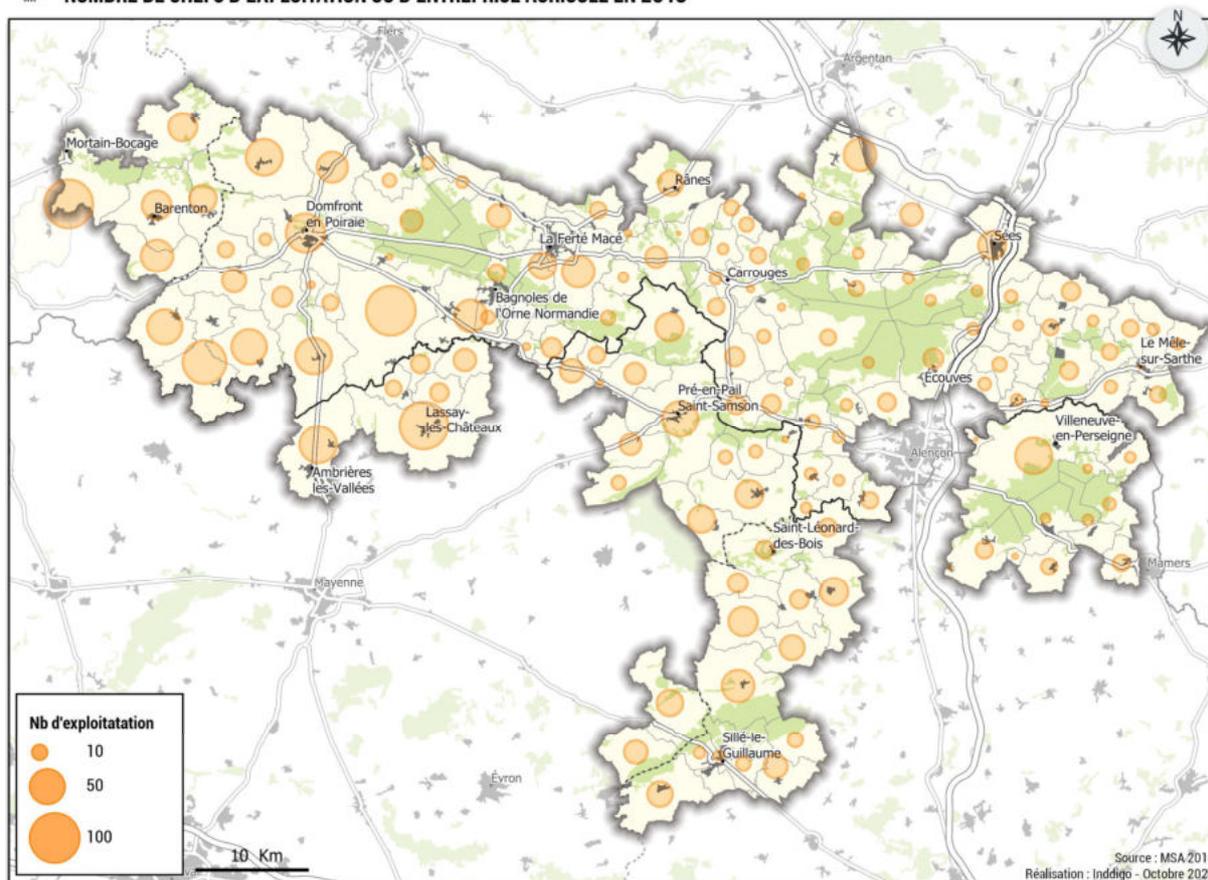
	Exploitations 1988	Exploitations 2000	Exploitations 2010	Exploitations 2018	Evolution 1988-2000	Evolution 2000-2010	Evolution 2010-2018
CA Flers Agglo	275	154	104	81	-44 %	-32 %	-22 %
CA Mont-Saint-Michel- Normandie	843	594	403	254	-30 %	-32 %	-37 %
CC Andaine - Passais	1313	733	512	477	-44 %	-30 %	-7 %
CC Argentan Intercom	170	98	73	74	-42 %	-26 %	1 %
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	332	189	140	134	-43 %	-26 %	-4 %
CC de la Vallée de la Haute- Sarthe	249	160	102	90	-36 %	-36 %	-12 %
CC des Coëvrons	131	88	53	56	-33 %	-40 %	6 %
CC des Sources de l'Orne	371	223	175	150	-40 %	-22 %	-14 %
CC Domfront Tinchebray Interco	683	417	288	209	-39 %	-31 %	-27 %
CC du Bocage Mayennais	166	99	72	73	-40 %	-27 %	1 %
CC du Mont des Avaloirs	918	549	393	270	-40 %	-28 %	-31 %
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	479	282	176	192	-41 %	-38 %	9 %
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	425	251	159	182	-41 %	-37 %	14 %
CC Maine Saosnois	136	85	58	54	-38 %	-32 %	-7 %
CC Mayenne Communauté	379	251	193	166	-34 %	-23 %	-14 %
CU d'Alençon	774	443	346	246	-43 %	-22 %	-29 %
<b>Total Normandie-Maine</b>	<b>7644</b>	<b>4616</b>	<b>3247</b>	<b>2708</b>	<b>-40 %</b>	<b>-30 %</b>	<b>-17 %</b>

Manche	26659	18242	11328		-32 %	-38 %	
Mayenne	17447	11527	8065		-34 %	-30 %	
Orne	13736	8421	5924		-39 %	-30 %	
Sarthe	13900	7993	5310		-42 %	-34 %	
Pays de la Loire	86575	53472	34344		-38 %	-36 %	
Normandie	77568	52017	35374		-33 %	-32 %	

Tableau 16 : Nombre d'exploitations agricoles et évolution depuis 1988 - Source RGA : données 1988, 2000, 2010, MSA : données 2018

Nota : l'analyse par EPCI n'intègre que les communes comprises dans le périmètre d'étude Normandie-Maine.

➤ NOMBRE DE CHEFS D'EXPLOITATION OU D'ENTREPRISE AGRICOLE EN 2018



Carte 57 - Nombre de chefs d'exploitation ou d'entreprises agricoles sur le territoire

- **Une évolution progressive des productions**

Les productions agricoles du territoire sont relativement diversifiées et marquées sur le territoire. On observe ainsi un gradient est-ouest, l'est étant marqué par les cultures céréalières, tandis qu'à l'ouest, prédomine l'élevage bovin associé traditionnellement au bocage et aux vergers de pommiers et de poiriers.

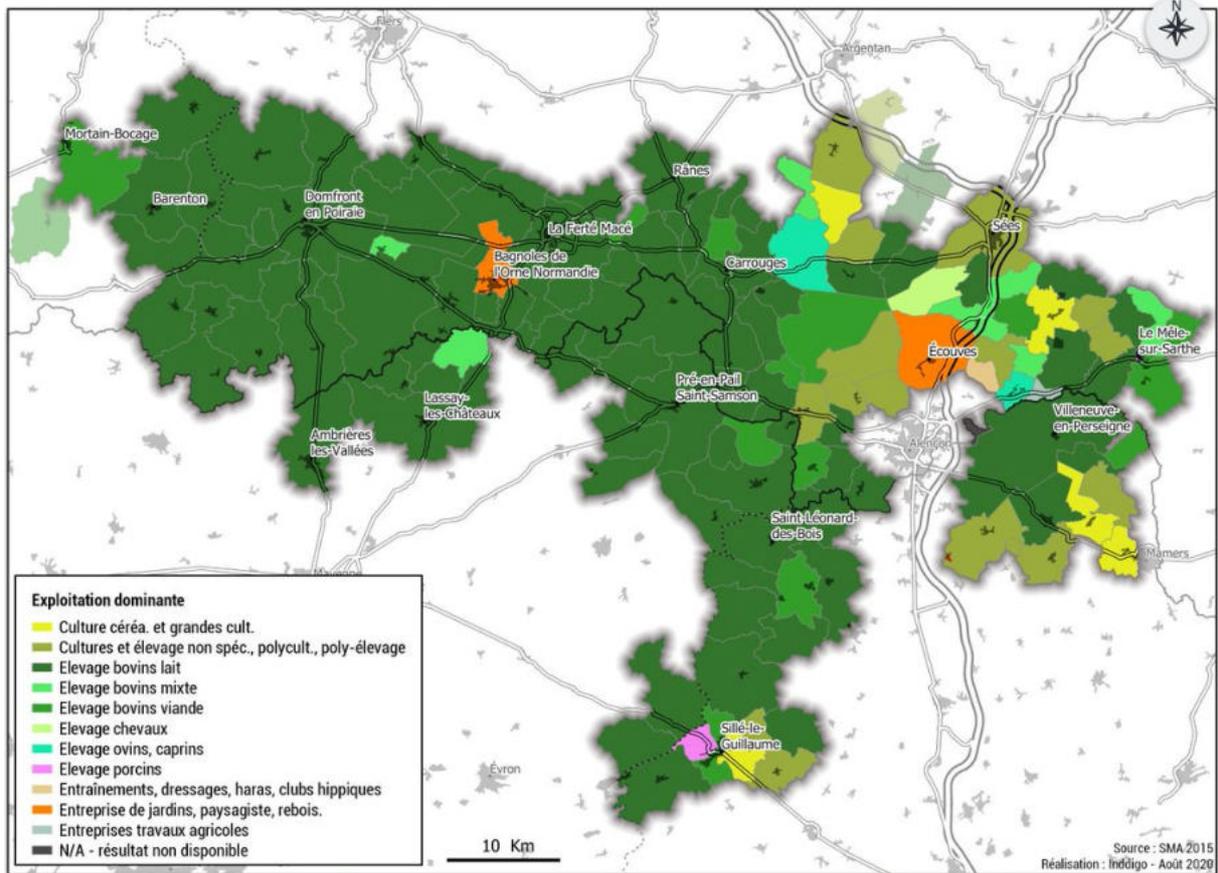
Historiquement sur le territoire, l'élevage bovin valorise en priorité la production de lait associé à une production de viande (veaux essentiellement). De nombreuses exploitations valorisaient également, en synergie avec l'élevage bovin, des vergers de pommiers et de poiriers de haute-tige dédiés à la production de cidre ou de poiré. Les élevages bovins ont néanmoins tendance à se spécialiser, séparant de plus en plus élevages bovins dédiés à la production de lait de ceux dédiés à la production de viande et abandonnant les vergers. Outre cette spécialisation, on note la disparition d'exploitations de production laitière (liée notamment à la baisse du prix du lait) sans pour autant que cela affecte le niveau de production de lait qui se maintient grâce à des efforts de restructuration et de modernisation des exploitations restantes.

Parallèlement à cette restructuration de la filière bovine sur la partie ouest du territoire, à l'est, les grandes cultures céréalières ont tendance à progresser vers l'intérieur du territoire depuis une trentaine d'années avec le soutien notamment de la Politique Agricole Commune. Le développement de ces grandes cultures est synonyme de mutations et d'impacts forts pour ce territoire à très large dominante rurale :

- Banalisation des paysages et disparitions de caractéristiques identitaires (bocages, vergers) ;
- Appauvrissement des milieux naturels par une uniformisation des cultures sur des surfaces toujours plus grandes ;
- Epuisement des ressources naturelles (besoin d'irrigation accru, épuisement des sols nécessitant le recours à des engrais) ;
- Risque de pollution des eaux accru avec le recours aux engrais azotés et aux produits phytosanitaires ;
- Sensibilité de nombreuses cultures aux effets du changement climatique ;
- Production induisant peu de création de valeur ajoutée sur le territoire (pas ou peu de transformation et commercialisation à l'extérieur du territoire).

Entre 2005 et 2014, les deux derniers RGA (2000 et 2010), près d'une commune sur trois a changé d'orientation technico-économique (source : Mutuelle Sociale Agricole). Les principales évolutions à noter sont une légère régression de l'élevage bovin et principalement de l'élevage mixte ou pour la production de viande, au profit d'une progression faible des grandes cultures céréalières et de la déspecialisation d'autres communes au travers de l'appellation « cultures et élevages non-spécifiques », qui peut évoquer sur le long terme une progression des cultures céréalières (voir la carte ci-dessous démontrant que les communes concernées par cette orientation technico-économique se concentrent sur l'est du territoire et sont voisines de communes où dominent les cultures céréalières et les grandes cultures).

SECTEUR D'ACTIVITÉ DOMINANT PARI LES CHEFS D'EXPLOITATION OU D'ENTREPRISE AGRICOLE EN 2014



Carte 58 - Orientation technico-économique des exploitations agricoles à l'échelle communales



Photographie 92 : Elevage bovin traditionnel sur un site de verger - Crédit Photo : Inddigo



Photographie 93 : Verger de haute-tige - Crédit Photo PNRNM



Photographie 94 : Vaches charolaises destinées à la production de viande - Crédit Photo : Inddigo



Photographie 95 : Culture céréalière - Crédit Photo : Inddigo

De manière plus marginale, on observe également, entre 2005 et 2014, l'émergence de nouvelles orientations technico-économiques (élevage d'ovins et de caprins, élevage de porcins, activité équestre) illustrant une diversification ainsi qu'un certain renouvellement de l'agriculture.

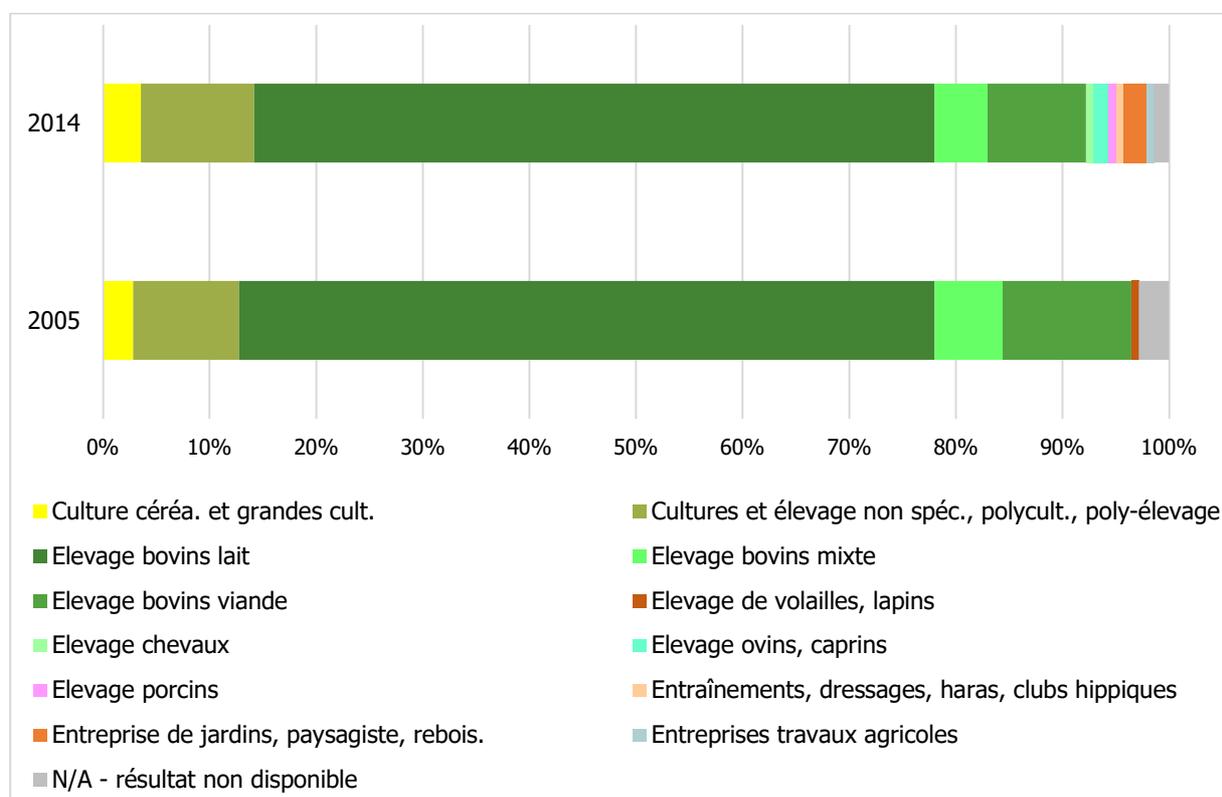


Figure 26 : Evolution des secteurs d'activité dominants parmi les chefs d'exploitation ou d'entreprises agricoles des communes - Source MSA

### • Des productions reconnues par des signes de qualité

Concernant le lait, principale production du territoire, celle-ci bénéficie, sur la partie normande du territoire, de deux Appellations d'Origine Contrôlée (AOC) le Camembert de Normandie et le Pont l'Évêque. Cependant les pratiques de transformation à la ferme restent anecdotiques sur le territoire en termes de quantité de lait. La transformation s'effectue en effet principalement dans des usines laitières, comme à Domfront-en-Poiraie où l'entreprise Lactalis est implantée ou encore à Pacé avec la Compagnie des fromages RichesMonts. En conséquence, la production fromagère s'inscrit essentiellement dans des circuits longs.

A l'inverse la production issue des vergers de pommes et de poires est, quant à elle, bien valorisée en circuit court. Les exploitations transforment et commercialisent sur place ou dans des magasins fermiers, tout en gérant également les dimensions marketing. La reconnaissance des productions passe également par leur reconnaissance au travers d'Appellations d'Origine Contrôlée ou Protégée. Les AOC et AOP suivantes sont ainsi présentes sur le territoire :

- Calvados
- Poiré Domfront
- Calvados du Domfrontais, mélangeant eau de vie de cidre et de poiré
- Pommeau de Normandie issu de l'assemblage en fût du mélange d'un moût de pommes à cidre avec du Calvados.
- Camembert de Normandie
- Pont-l'Évêque
- Bœuf Maine-Anjou
- IGP Cidre de Normandie
- IGP volailles de Loué

Si la filière réalise un chiffre d'affaires conséquent, celui-ci ne rivalise pas avec l'économie laitière et son développement reste freiné par un manque de structuration de la filière qui continue de régresser.

Enfin de manière globale, la valorisation des produits de la ferme au travers de circuits courts reste très peu développée, notamment faute d'outils de transformation et de vente suffisants. Le territoire ne compte ainsi que deux abattoirs (l'un à Pré-en-Pail-Saint-Samson et l'autre sur la commune de Rives d'Andaine spécialisé dans l'abattage de volailles), tandis que les initiatives de type marchés de producteurs ou paniers à la ferme sont largement sous dotées.

#### • **Des initiatives émergentes en faveur d'une meilleure valorisation des productions**

Si l'agriculture du territoire reste essentiellement centrée sur l'élevage de bovins pour le lait ou la viande ainsi que sur les cultures céréalières, l'analyse de l'évolution de l'orientation technico-économique des communes au cours des deux derniers RGA, montre l'émergence de nouvelles productions, notamment de légumes et de fromages de chèvre dédiées à la consommation locale. Ces exploitations nouvelles sont généralement réalisées dans le cadre d'installations hors cadre familial et associées à des démarches de qualité de type agriculture biologique.

De manière générale la production en agriculture biologique, bien qu'encore peu développée, est en progression constante à l'échelle du territoire et des départements. L'agriculture biologique concerne ainsi, selon les départements autour de 6 % de la SAU en Bio (panorama de l'agriculture de Normandie – Juin 2019). Par ailleurs, d'après l'Agence Bio, le nombre de producteurs en agriculture biologique a augmenté de 74 % entre 2010 et 2019, passant de 208 à 362 producteurs (correspondant à environ 13 % des exploitations, au regard de la donnée produite par la MSA pour 2018), avec une accélération visible du passage en bio après 2015. Le nombre de transformateurs et de distributeurs augmente également mais reste encore limité, atteignant respectivement 44 transformateurs et 10 distributeurs. En 2019, toujours d'après l'Agence Bio, les surfaces agricoles certifiées bio s'établiraient à plus de 9 160 ha (à noter toutefois, que dans le respect du secret statistique, les surfaces ne sont pas comptabilisées lorsque les communes ne comptent qu'un ou deux exploitants en bio, ce chiffre est donc sous-estimé) et plus de 10 360 ha en intégrant les parcelles en cours de conversion, soit environ 6 % de la Surface Agricole Utile du territoire (selon la donnée du dernier RGA : 2010), ce qui est conforme aux moyennes départementales.

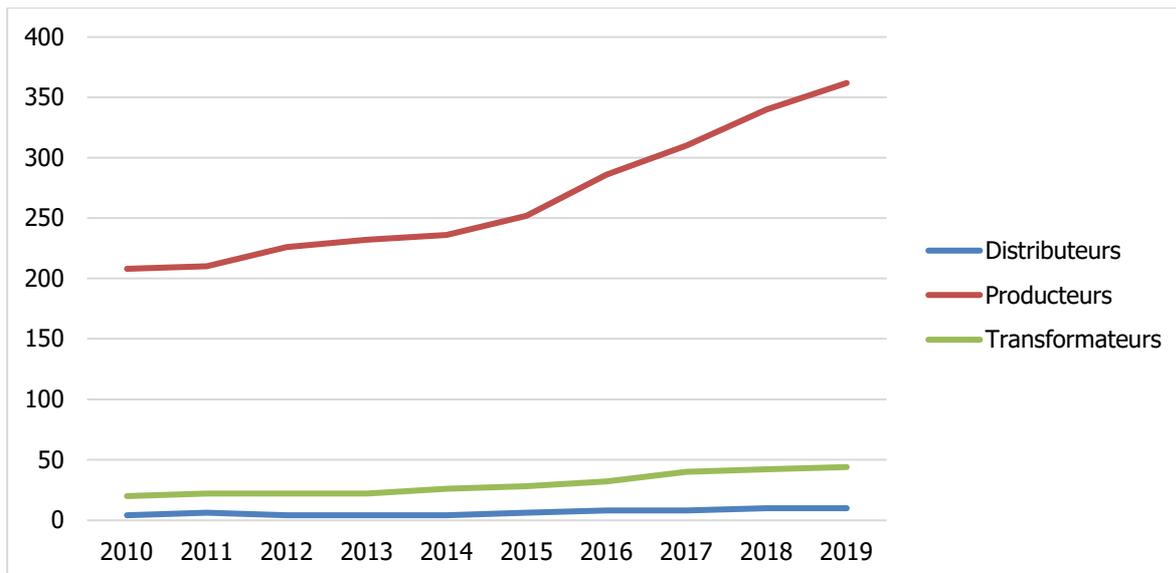


Figure 27 : Evolution du nombre de producteurs, transformateurs et distributeurs en bio - Source : Agence Bio

Enfin, si les circuits courts sont encore peu développés au regard du potentiel agricole du territoire, des collectivités s'emparent aujourd'hui du sujet de l'approvisionnement de la restauration collective ou encore de l'accès au foncier agricole. La Communauté Urbaine d'Alençon, le Pays de la Haute Mayenne et la Communauté de Communes des Sources de l'Orne sont particulièrement motrices sur le sujet. Les trois collectivités accompagnent ainsi l'installation de maraîchers afin de développer une offre alimentaire locale aujourd'hui insuffisante pour répondre aux besoins des habitants.

Faisant suite aux premières actions sur les circuits courts réalisées dans le cadre de son Agenda 21 (2010, 2014), la CUA a lancé un appel à projets d'installation en production de légumes pour la restauration collective et la vente de proximité. Pour ce faire, la collectivité propose de financer un accompagnement renforcé pour aider les porteurs de projets à concrétiser leur installation, comprenant une mise en relation avec du foncier disponible pré-identifié. Parallèlement, la CUA fixe dans ses marchés publics dédiés à la restauration collective des objectifs d'approvisionnement en produits locaux et en produits issus de l'agriculture biologique.

La Communauté de Communes des Sources de l'Orne ambitionne d'approvisionner l'ensemble de ses structures de restauration collective à 100 % en produit de proximité et/ou de qualité. Elle a, pour cela, fait le choix d'acquérir, avec le soutien de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, une ferme de 83 ha consacrée à l'agriculture biologique et comprenant un espace test dédié à l'installation de maraîchers.

La Communauté de Communes est accompagnée dans la réalisation de ce projet par la coopérative d'activité et d'emploi (CAE) agricole Rhizome. Installée sur le territoire, la coopérative a pour objectif d'accompagner les porteurs de projets agricoles alimentaires en leur permettant de tester leur activité avant de s'installer définitivement. Elle leur offre ainsi :

- Un hébergement juridique, au travers des statuts de la CAE Rhizome, qui constitue une entreprise partagée entre tous les porteurs de projet engagés ;
- Un appui à la gestion administrative et comptable ;
- Une aide aux démarches de création d'activité agricole ;
- Un accompagnement sur le volet entrepreneurial (stratégie commerciale, mise en relation territoriale avec un accompagnement en mode projet).

La CAE, qui accompagne actuellement une soixantaine d'agriculteurs sur un territoire bien plus vaste que Normandie-Maine, constitue ainsi un véritable atout pour accompagner l'installation de porteurs de projets agricoles hors cadre familial, faire émerger des projets innovants répondant davantage aux

attentes et aux valeurs du territoire en matière de qualité et de préservation de l'environnement et accompagner les collectivités volontaires dans le développement d'un projet agricole et alimentaire territorial.

### 10.3.3 UNE FILIERE TOURISTIQUE QUI VALORISE LES ATOUTS NATURELS ET PATRIMONIAUX DU TERRITOIRE

- **Potentiel touristique**

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, thermalisme, patrimoine historique...

L'attractivité touristique du territoire de Normandie-Maine repose pour partie sur la qualité et la diversité de ses paysages, son charme et son authenticité. Ses paysages alternent plaines, forêts (Perseigne, Ecouves, Sillé, Andaine...), bocages et monts (Alpes mancelles, Fosse Arthour, Gorges de Villiers...).

La richesse patrimoniale, naturelle et culturelle, contribue également à cette attractivité. Le territoire compte ainsi des sites naturels remarquables comme la Fosse-Arthour, les Gorges de Villiers, les Alpes mancelles, les forêts de Perseigne et d'Ecouves ou encore la cascade de Mortain. Son patrimoine architectural urbain est également reconnu, comme la cité médiévale de Domfront-en-Poiraie, Lassay-les-Châteaux ou encore les communes de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, Saint-Cénéri-le-Gérei ou Sées.

Les produits du terroir de qualité et diversifiés : pommes, poires, boissons, fromages, volailles... participent à l'identité du territoire et à son attrait touristique. Cette qualité est reconnue par des signes officiels de qualité (AOC, AOP, IGP, Label rouge, etc.) dont une dizaine de productions bénéficie : Calvados, Poiré, Pommeau, Cidre, volailles fermières de Normandie et de Loué, Camembert de Normandie, Pont-l'Evêque...

La qualité des paysages et du cadre naturel est propice aux activités de pleine nature. Le territoire compte de nombreux itinéraires vélo, dont 100 km de Véloscénie (Paris – Le Mont-saint-Michel), 50 km de Vélofrancette (Ouistreham - La Rochelle) ainsi que plus de 120 km d'itinéraires vélo complémentaires et VTT. Plus de 400 km de sentiers pédestres balisés sont répertoriés, dont deux sentiers de grande randonnée : le GR 22 (Paris Notre-Dame - Mont Saint-Michel) et le GR 36 (Pyrénées - Ouistreham). Le territoire compte également environ 4000 km de sentiers équestres (source : ATEMIA, 2018).

En plus de ces itinéraires de randonnées cycliste, pédestre, équestre et d'attelage, le territoire d'étude compte une douzaine de sites naturels équipés de voies d'escalade ainsi que de nombreux cours d'eau, étang ou plans d'eaux propices aux activités aquatiques et nautiques (baignade, voile, canoé-kayak, pêche...). Le territoire propose également un cortège d'activités de pleine nature diversifiées : montgolfière, vol à voile, saut à l'élastique, parcours dans les arbres, stations de trails...

Près d'une trentaine de « grands sites » naturels, hauts lieux et curiosités touristiques sont intégrés au réseau « Monts et Marches », coordonné par le Parc Normandie-Maine. Ce réseau vise à la création et à la promotion d'un réseau de tourisme durable, prenant appui sur l'ensemble de ces grands sites : escarpements rocheux, à-pics, sites d'eaux vives, belvédères naturels parfois couronnés d'un château, parfois encadrés d'une cité thermale ou d'une ville médiévale. Ce premier ensemble de sites est identifié sous le nom générique de « monts ». Ils bénéficient déjà d'une certaine fréquentation touristique, locale ou de séjour. Les monts qui charpentent le territoire, forment la ligne de partage des eaux entre La Manche et l'Atlantique, expriment une longue histoire de frontière culturelle : en témoigne un riche patrimoine de camps protohistoriques, de places fortes, d'abbayes... qui les jalonnent. Les découpages administratifs régionaux et départementaux actuels rappellent l'identité « frontalière » du territoire. Ces « marches historiques » qui séparaient jadis la Normandie du royaume de France naissant, forment le second pilier du réseau.





Carte 59 - Les sites du réseau « Monts et Marches » - Source : PNR Normandie-Maine

Outre la mise en réseau des sites et la promotion d'un tourisme durable, l'opération « Monts et Marches » vise à identifier et à assurer la conservation du patrimoine naturel et culturel de monuments historiques ou/et paysagers. Cette opération permet de valoriser isolément chacun des sites du réseau au travers d'aménagements d'interprétation permettant l'identification et la compréhension du patrimoine. Ces sites forment la base des itinéraires promus par le Parc permettant la découverte du territoire.

Celui-ci compte également une activité de thermalisme et de soins à la personne autour de la station thermale de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie. Elle est l'unique station thermale du grand nord-ouest de la France et la plus proche de la capitale. Cela engendre à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie et ses environs la plus grande concentration d'hébergements touristiques du territoire d'étude.

#### ● Offre d'hébergements touristiques



Photographie 96 : Camping à la ferme à Domfront-en-Poiraise (source : Tourisme en Normandie-Maine)

L'offre d'hébergements touristiques marchands est disponible à l'année. Elle est dominée par les gîtes et les autres hébergements qui représentent 63 % de l'offre sur le périmètre du Parc Normandie-Maine (source : ATEMIA, 2018). Le camping est à l'inverse faiblement présent, avec 15 % de l'offre sur ce même périmètre, essentiellement de moyenne gamme, à 60 % 3 étoiles.

Comme évoqué, la station thermale de Bagnoles-de-l'Orne et ses environs concentrent l'essentiel de l'offre hôtelière, avec 69 % sur le périmètre du Parc Normandie-Maine. La capacité d'accueil est partagée principalement entre les hôtels 2 étoiles (37 %) et 3 étoiles (29 %). Le Parc ne compte qu'un seul hôtel 4 étoiles.

Le Parc ne compte qu'une seule résidence de tourisme sur le territoire qui représente 13 % des lits touristiques marchands. Le territoire ne dispose, par ailleurs, pas de village vacances ni d'auberge de jeunesse. L'hébergement insolite (roulotte, yourte...) est limité, mais néanmoins présent pour un marché que l'on peut qualifier « de niche » avec moins d'une quinzaine d'offres sur le territoire d'étude.

La clientèle des hébergements est principalement nationale, constituée majoritairement de seniors et familles.

L'offre d'hébergement marchand est complétée par la présence de résidences secondaires. Le territoire d'étude compte ainsi près de 7 600 résidences secondaires, représentant 13 % du parc total de logements sur le territoire. Sur quelques communes, les résidences secondaires représentent plus de 30 % du parc de logements, dénotant un caractère touristique certain (Saint-Céneri-le-Gérei, le Champ-de-la-Pierre, Sainte-Marie-du-Bois, Saint-Ouen-le-Brisoult, Livet-en-Saosnois), sur la commune de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, ce sont même plus de la moitié (52 %) des logements qui sont des résidences secondaires.

#### • Gouvernance et stratégie touristique

La réorganisation territoriale et la montée en compétence des EPCI sur la thématique touristique ne sont pas favorables à l'identification du territoire comme destination touristique cohérente. A cheval sur deux régions et sur le territoire d'intervention de quatre agences de développement touristique départementales, le territoire est également tiraillé entre les identités touristiques des 16 EPCI présents. Pour ces structures, Normandie-Maine ne représente bien souvent qu'une partie de leur territoire d'intervention. Menant chacune leur propre politique touristique de manière indépendante et privilégiant chacune leur destination touristique, il en résulte une perte de lisibilité de la destination Normandie-Maine.

Pourtant de nombreux acteurs, élus et professionnels interrogés au cours de la réalisation de ce diagnostic mettent en avant la reconnaissance de ce territoire en tant que Parc Naturel Régional comme un formidable atout en termes d'image et d'attractivité touristique. Conscient de son positionnement stratégique et face aux enjeux induits par l'affirmation des intercommunalités sur la politique touristique, le Parc Normandie-Maine a réinterrogé courant 2018 son positionnement touristique. Après une phase diagnostic, le Parc a arrêté un plan d'action pour cinq ans et en cinq axes orientés autour de la valorisation des patrimoines géologiques du territoire.

Le marqueur de cette stratégie renouvelée repose en effet sur le montage de la candidature Géoparc à l'UNESCO, qui s'inscrit dans la suite de la valorisation des sites géologiques engagée au travers du projet Monts et Marches dès 2008. La labellisation Géoparc est ainsi valorisée comme un levier de géotourisme qui permettra de participer au rayonnement régional voire même international à travers la structuration d'une offre de séjours scientifiques pour les clientèles affinitaires et de la valorisation d'un réseau de géosites dans une logique sensationnelle pour les clientèles familiales. Ce projet de candidature s'avère structurant dans la mise en œuvre de la stratégie touristique du Parc Normandie-Maine. Il prévoit notamment, avec le soutien de ses partenaires,



Photographie 97 : Hôtel à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie (source : Orne tourisme)



Figure 28 : logo du Géoparc Normandie-Maine

l'aménagement de six sites de projets identifiés comme susceptibles de déclencher un séjour sur le Géoparc :

- L'aménagement d'un belvédère au niveau du Signal d'Ecouves, point culminant de la Normandie ;
- La création d'un parcours suspendu au-dessus du Lagon bleu, ancienne carrière actuellement interdite au public à Saint-Rémy-de-Sillé ;
- La requalification d'un cheminement, d'un promontoire en surplomb et d'une plateforme d'accueil sur le pierrier du Roc au Chien à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie classé en Réserve Naturelle Régionale depuis 2018 ;
- La mise en accessibilité au travers de l'aménagement d'un parcours familial de la barre de grès de la Fosse Arthour à Saint-Georges-de-Rouelley ;
- La mise en accessibilité du canyon des Toyères à Saint-Pierre-des-Nids au travers de l'aménagement d'un chemin permettant de rejoindre les méandres de la Sarthe ;
- L'aménagement d'un site dédié à l'accueil des groupes marqué par une architecture spécifique en lien avec le parcours d'interprétation de la vallée de Misère à Saint-Léonard-des-Bois.



*Photographie 98 : Fosse Arthour - Crédit Photo : Inddigo*



*Photographie 99 : Pierrier du Roc au Chien - Crédit Photo : PNRNM*

Si la candidature au label Géoparc ressort, dans l'évaluation de la Charte du Parc 2008-2023, comme l'une des actions phares conduites par le Parc et ses partenaires, il reste désormais à concrétiser ce programme d'action en associant l'ensemble des acteurs touristiques du territoire.

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une augmentation du nombre d'emplois dans le secteur de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale</li> <li>• La présence d'un tissu industriel et agricole bien présent, en lien avec la prédominance d'emplois peu qualifiés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une majorité d'emplois peu qualifiés</li> <li>• Un nombre d'emplois inférieur à la population active du territoire et en recul</li> <li>• Un recul du nombre d'emplois et des activités</li> </ul>

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<b>Spécificités liées à la forêt et au bocage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une ressource forestière diversifiée au travers de la présence de plusieurs massifs d'envergure</li> <li>• La mise en place d'une charte forestière de territoire et de plans de gestion, un bon niveau de certification durable (PEFC) des exploitations forestières</li> <li>• Un des réseaux bocagers les mieux préservés de l'ouest de la France</li> <li>• Une filière bois-énergie bien structurée exploitant les ressources forestières mais également le bocage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une forêt mise à mal par la tempête de 1999 et parfois par des problématiques sanitaires touchant des peuplements d'épicéa</li> <li>• Un recul du bocage qui se poursuit malgré des actions de préservation et de plantation</li> <li>• Un morcellement de la forêt privée qui est aussi un atout (cf. le texte sur la forêt et la préservation de la biodiversité).</li> <li>• Des scieries souvent familiales et de moins en moins nombreuses car peu rentables</li> </ul>
<b>Spécificités liées à l'agriculture</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des productions diversifiées et spécifiques</li> <li>• Des productions agricoles de qualité bénéficiant de signes de qualité</li> <li>• Des initiatives en faveur du développement des circuits courts et de l'installation de nouveaux agriculteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un recul important du nombre d'exploitations s'accompagnant d'une déprise agricole</li> <li>• Une progression des grandes cultures au détriment des productions traditionnelles</li> <li>• Des outils de transformation et de commercialisation locale très peu développés</li> <li>• Un renouvellement des générations incertain</li> </ul>
<b>Spécificités liées au tourisme</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des richesses naturelles et patrimoniales fondement de l'attractivité touristique du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une offre d'hébergement touristique principalement saisonnière peu diversifiée et peu qualifiée</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des activités de pleine nature diversifiées</li> <li>• L'accueil de l'unique station thermale du grand nord-ouest de la France et la plus proche de la capitale</li> <li>• Une candidature Géoparc, qui, si elle aboutit, sera gage d'une visibilité touristique accrue du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une visibilité de la destination touristique bousculée par la réorganisation territoriale</li> <li>• Un produit touristique peu visible qui doit encore s'affirmer</li> </ul>
---	--



## ENJEUX

- Le maintien et l'accompagnement de nouvelles activités et des emplois sur le territoire pour répondre aux besoins de la population
- Le maintien du maillage du territoire par les activités
- Les opportunités liées aux nouvelles formes de travail (télétravail, coworking...) en lien avec le développement du numérique

### Spécificités liées à la forêt et au bocage

- Le maintien d'une sylviculture diversifiée qui prend en compte les effets du changement climatique
- La valorisation durable du bocage du point de vue environnemental, économique et culturel
- Le développement du bois-énergie sur le territoire afin de valoriser la filière locale
- La structuration et la pérennisation de la filière bois d'œuvre
- L'anticipation des effets du changement climatique dans le choix des essences plantées

### Spécificités liées à l'agriculture

- Le maintien d'une agriculture diversifiée
- L'installation de jeunes agriculteurs que ce soit en reprise d'exploitation ou en montage de projets innovants
- Le développement des circuits courts répondant aux attentes sociétales
- Le renforcement de filières agricoles complètes sur le territoire incluant outils de transformation et de commercialisation
- L'anticipation des effets du changement climatique sur les exploitations

### Spécificités liées au tourisme

- L'affirmation d'un nouveau produit touristique au travers du développement de l'offre de produits, séjours et excursions valorisant le géotourisme
- La poursuite du développement des activités de pleine nature intégrant les enjeux de préservation de l'environnement
- Le développement de liens et la coordination des acteurs du tourisme
- Le développement et la diversification de l'offre d'hébergements touristiques

# 11. MOBILITES : UN TERRITOIRE DEPENDANT DE LA VOITURE

## 11.1 Des flux de déplacement domicile/travail majoritairement internes au territoire

Une analyse des flux migratoires domicile – travail (source : INSEE, 2019) montre que les actifs domiciliés sur le périmètre d'étude travaillent pour :

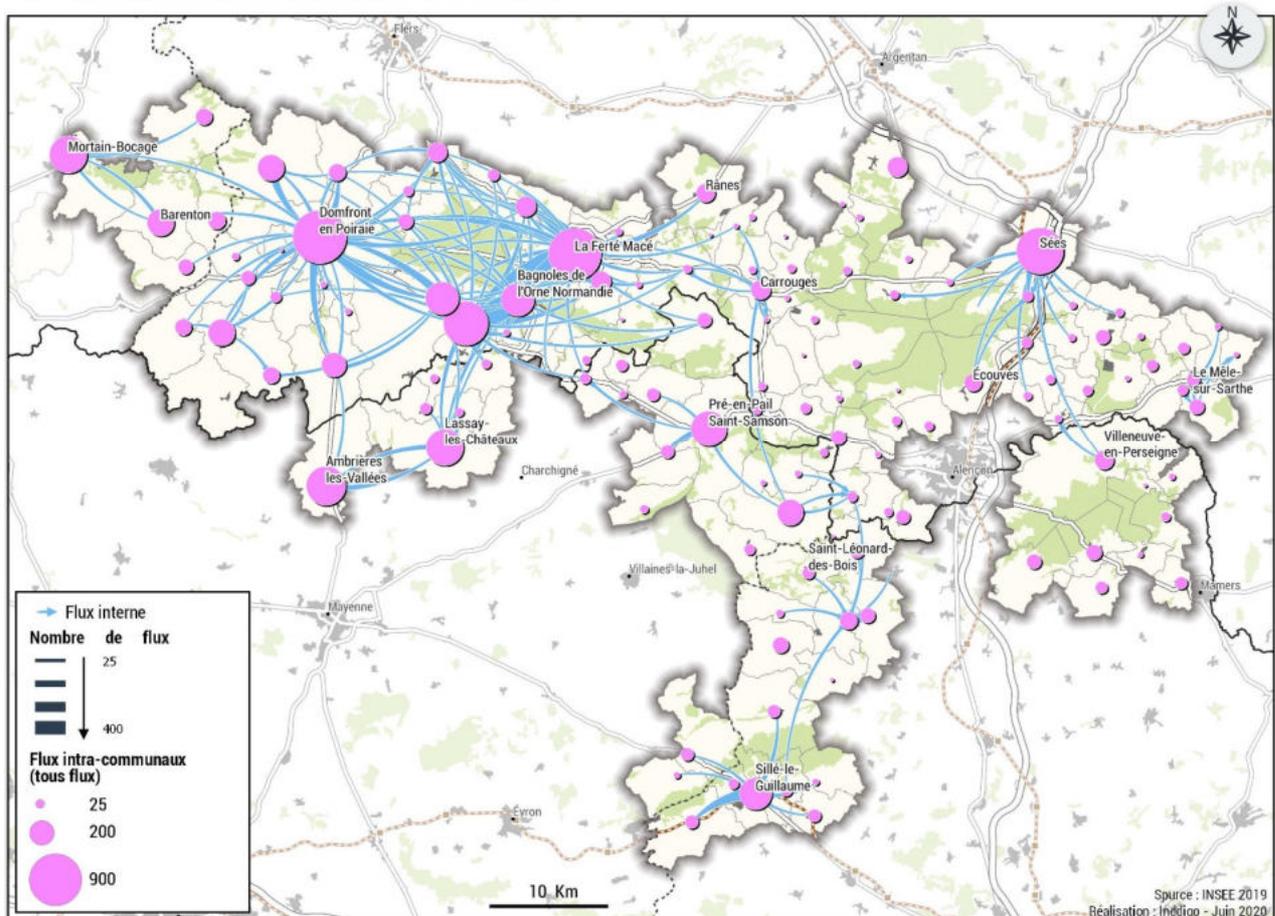
- **64 % à l'intérieur du territoire** (soit environ 30.000 flux) ;
- **36 % à l'extérieur du territoire** (soit environ 17.000 flux).

Par ailleurs, environ 10 000 flux migratoires domicile – travail rentrent sur le territoire.

### 11.1.1 DE NOMBREUX FLUX INTERNES ET DE COURTES DISTANCES

Concernant les déplacements domicile – travail internes au territoire, environ 60 % des flux s'effectuent entre communes et environ 40 % s'effectuent en interne aux communes ou entre certaines communes proches : le potentiel de report modal vers les modes actifs (vélo, marche) est donc important.

#### PRINCIPAUX FLUX INTERNES DOMICILE - TRAVAIL (>25)



Carte 60 - Les flux internes domicile - travail

Les onze communes internes les plus attractives en termes de flux d'actifs qui se démarquent et comptabilisent chacune plus de 1 000 flux sont : La Ferté-Macé, Rives-d'Andaine, Domfront-en-Poiraise, Sées, Sillé-le-Guillaume, Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, Mortain-Bocage, Ambrières-les-Vallées, Lassay-les-Châteaux, Sougé-le-Ganelon et Pré-en-Pail-Saint-Samson.

<b>Commune interne de destination</b>	<b>Flux entrants de l'extérieur du territoire</b>	<b>Flux entrants de l'intérieur du territoire</b>	<b>Flux internes à la commune</b>	<b>Flux totaux à destination de la commune</b>
La Ferté-Macé	802	2602	907	<b>4312</b>
Rives-d'Andaine	428	2209	651	<b>3288</b>
Domfront-en-Poiraie	481	1763	942	<b>3187</b>
Sées	831	881	718	<b>2430</b>
Sillé-le-Guillaume	980	862	339	<b>2180</b>
Bagnoles-de-l'Orne-Normandie	312	1237	362	<b>1911</b>
Mortain-Bocage	994	191	462	<b>1647</b>
Ambrières-les-Vallées	594	222	506	<b>1322</b>
Lassay-les-Châteaux	406	362	458	<b>1226</b>
Sougé-le-Ganelon	455	530	105	<b>1090</b>
Pré-en-Pail-Saint-Samson	205	442	420	<b>1066</b>

Tableau 17 - Les communes du territoire les plus attractives vis-à-vis des flux internes

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 350 flux chacun dans les deux sens confondus sont les suivants :

<b>Communes de départ ou d'arrivée</b>		<b>Flux dans les deux sens de circulation</b>	<b>Nombre de kms entre les deux communes</b>
La Ferté-Macé	Rives-d'Andaine	601	11 km
La Ferté-Macé	Bagnoles-de-l'Orne-Normandie	454	6,5 km
Juvigny-Val-d'Andaine	Rives-d'Andaine	450	3 km
La Ferté-Macé	Magny-le-Désert	447	3km
Rives-d'Andaine	Bagnoles-de-l'Orne-Normandie	398	5 km
La Ferté-Macé	Les Monts-d'Andaine	368	5,5 km

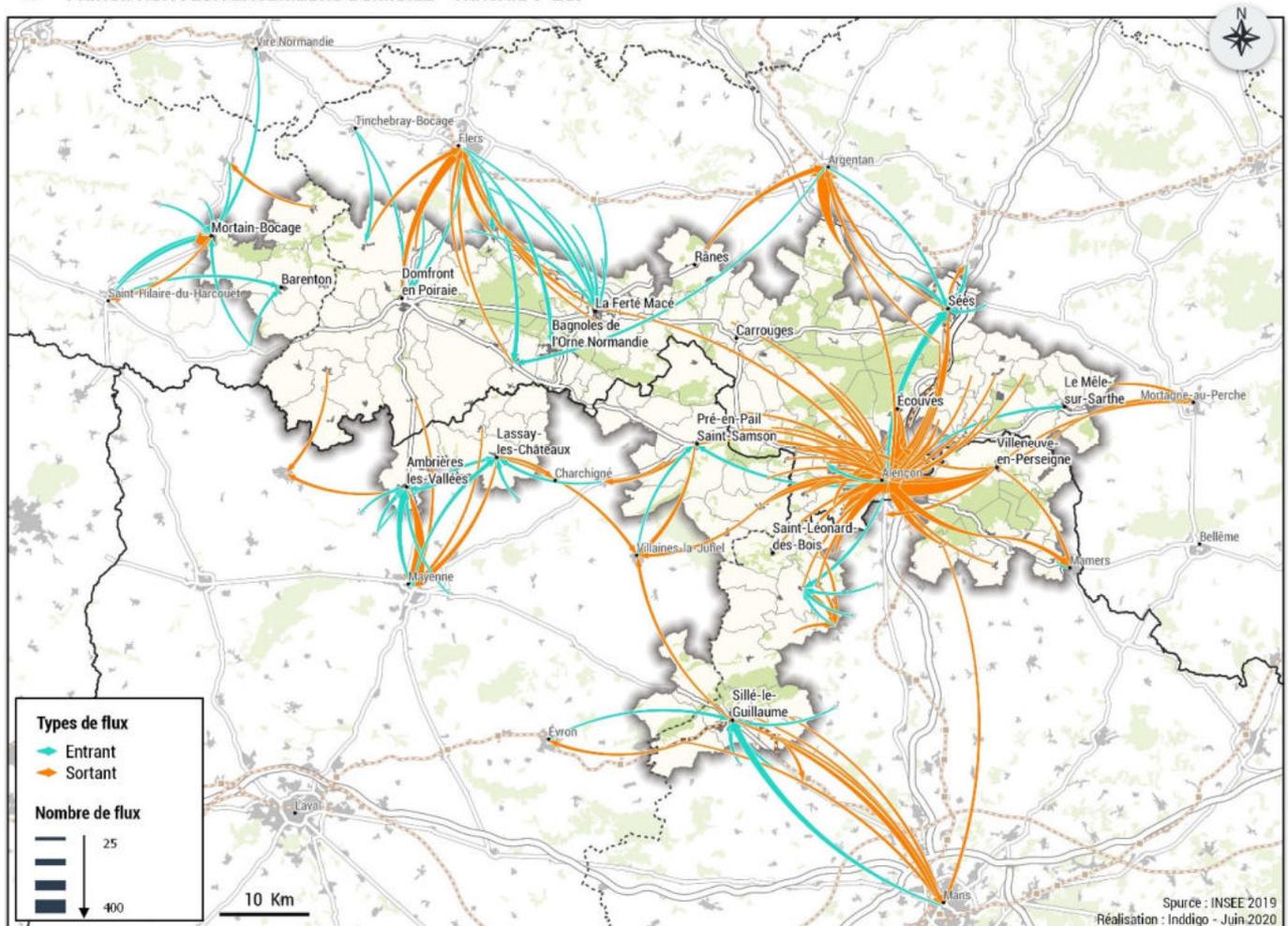
Tableau 18 - Les flux inter-communaux les plus significatifs

Les distances entre ces communes sont parfois très faibles (Juvigny-Val-d'Andaine → Rives-d'Andaine, La Ferté-Macé → Magny-le-Désert, Rives-d'Andaine → Bagnoles-de-l'Orne-Normandie) et pourraient être réalisées en vélo (jusqu'à 5 km environ) ou en vélo à assistance électrique (jusqu'à 8 km environ) pour tenir compte du relief.

### 11.1.2 DES FLUX EXTERNES MOINS NOMBREUX ET PLUS CONCENTRES

Concernant les déplacements externes au territoire, la proportion est d'environ deux actifs sortants (environ 17 000 flux) pour un actif entrant (environ 10 000 flux). Ces chiffres corroborent le déficit d'emplois du territoire au regard du nombre de ses actifs.

#### PRINCIPAUX FLUX EXTERIEURS DOMICILE - TRAVAIL (>25)



Carte 61 - Les flux extérieurs domicile - travail

Les cinq communes internes les plus attractives en termes de flux d'actifs entrants de l'extérieur du territoire qui se démarquent et comptabilisent plus de 500 flux entrants chacune sont : Mortain-Bocage, Sillé-le-Guillaume, Sées, La Ferté-Macé et Ambrières-les-Vallées.

Commune interne de destination	Flux entrant de l'extérieur du territoire	% des flux entrants
Mortain-Bocage	994	10 %
Sillé-le-Guillaume	980	10 %
Sées	831	9 %
La Ferté-Macé	802	8 %
Ambrières-les-Vallées	594	6 %

Tableau 19 - Les communes du territoire les plus attractives vis-à-vis des flux externes

Alors que les flux entrants domicile – travail sont assez bien répartis sur l’ensemble du territoire, les flux sortants domicile – travail sont, quant à eux, beaucoup plus concentrés, notamment vers la Ville d’Alençon qui comptabilise plus de 28 % des flux sortants du territoire. Les autres communes comme Flers, Argentan, Mayenne ou Le Mans comptabilisent moins de 5 % des flux sortants.

Commune externe de destination	Flux sortants du territoire	% des flux sortants
Alençon	4734	28 %
Flers	902	5 %
Argentan	786	5 %
Mayenne	601	4 %
Le Mans	515	3 %

Tableau 20 - Les communes externes au territoire les plus attractives

### 11.1.3 DES DEPLACEMENTS DE COURTES DISTANCES

L’analyse des flux domicile – travail (source : INSEE, 2019) montre que les actifs domiciliés sur le périmètre d’étude travaillent relativement proche de chez eux. Près de 50 % d’entre eux travaillent, en effet, à moins de huit km de leur domicile.

Une politique de déplacements en faveur des modes actifs (aménagements cyclables et piétons, locations de vélos de longue durée, locations et aides à l’achat de vélo à assistance électrique...) participerait au changement de mobilités des actifs.

## 11.2 Une offre de mobilité entre deux régions

### 11.2.1 UN RESEAU ROUTIER STRUCTURANT

Le réseau des dessertes locales du territoire est très dense, tandis que les routes de transit sont relativement peu nombreuses.

Le territoire est traversé à l’Est par l’autoroute A28 reliant du nord au sud Rouen à Tours, en passant par Alençon et Le Mans. L’A28 se connecte également à l’A88, au nord-est du territoire (sur la commune de Sées) à destination de Caen. La commune de Sées est donc un nœud autoroutier important du territoire.

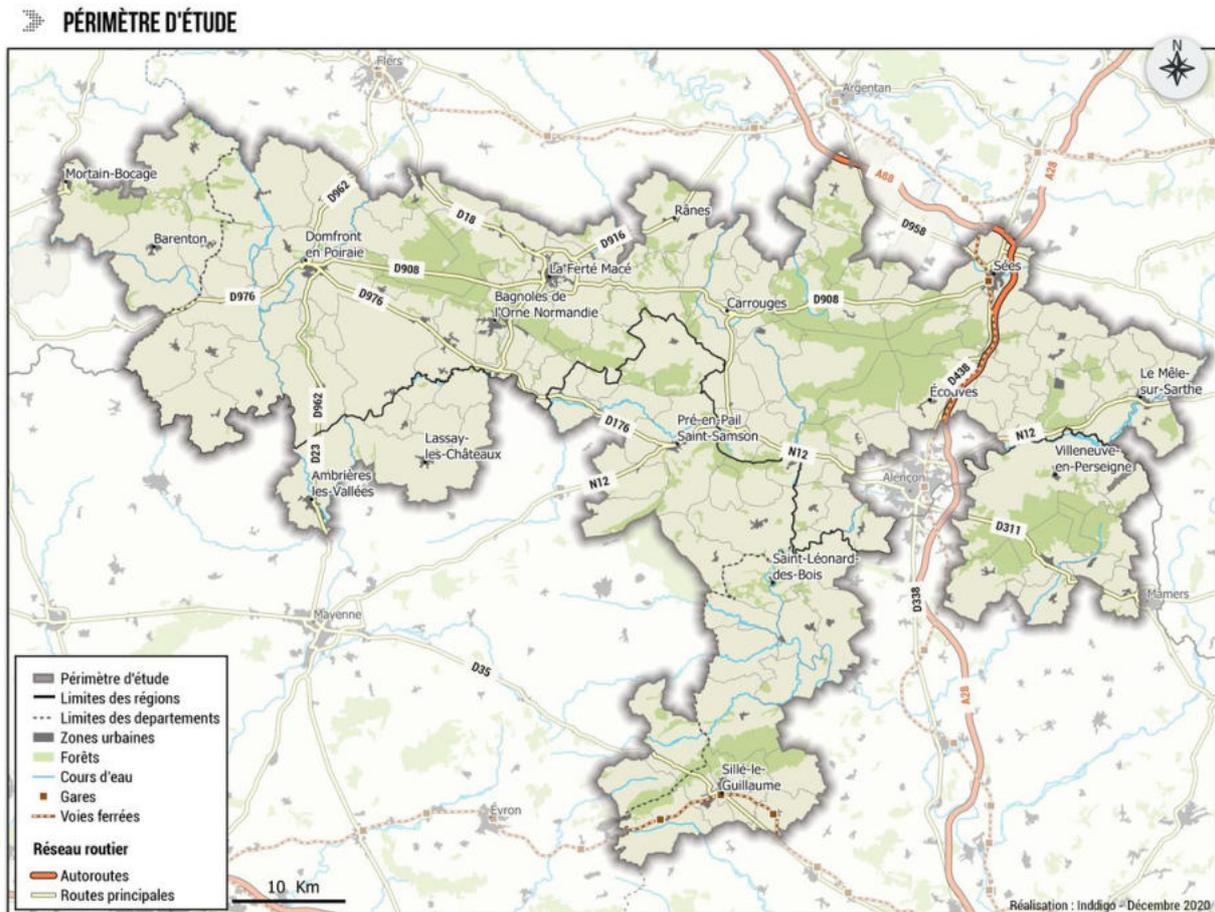
Le territoire est également desservi par deux routes transversales de transit qui le parcourent d’est en ouest :

- La RN12 traverse quelques communes au sud du territoire (tel que Pré-en-Pail-Saint-Samson) et permet de faire la liaison vers Alençon à l’est et Mayenne à l’ouest ;
- La RD311/RD12/RD176 traverse l’ensemble du territoire par une diagonale sud-est/nord-ouest et permet de faire la liaison vers Alençon/Nogent-le-Rotrou à l’est et le Mont-St-Michel à l’ouest.

Le reste du territoire est desservi par des routes départementales :

- Avec trois principales routes départementales nord/sud :
  - La RD909 entre La Lacelle et Rânes permettant de rejoindre la RN12 au sud et Argentan au nord ;
  - La RD34 entre Lassay-les-Châteaux et La-Ferté-Macé permettant de rejoindre Mayenne au sud et de continuer soit vers Flers soit vers Argentan ;
  - La RD23 entre Ambrières-les-Vallées et Domfront-en-Poiraie permettant de rejoindre Mayenne au sud et Flers au nord.

- La RD908 est, quant à elle, une route transversale du territoire qui relie Sées à Domfront-en-Poiraie en passant par Carrouges et La-Ferté-Macé.



Carte 62 - Réseau routier

### 11.2.2 UNE OFFRE DE TRANSPORTS COLLECTIFS PARTAGÉE ENTRE DEUX RÉGIONS

L'offre de transports collectifs est peu dense sur le territoire et reste principalement de compétence régionale : Pays de la Loire et Normandie.

Seules quelques communes sont desservies par une ligne ferroviaire :

- A l'est du territoire entre Sées et Alençon : la ligne ferroviaire du réseau Nomad de Normandie relie Le Mans au sud à Surdon au nord, pour ensuite rejoindre Dreux puis Paris à l'est, Argentan puis Caen au nord, Briouze, Flers puis Granville à l'ouest.
- Au sud du territoire, les communes de Crissé, Sillé-le-Guillaume et Rouessé-Vassé sont également desservies par une autre ligne ferroviaire (ligne 22 du réseau Aleop de la Région Pays de la Loire), permettant de relier en trains omnibus les villes de Laval et Rennes à l'ouest et la ville de Le Mans au sud-est.

Concernant le sud du territoire, il est desservi par le réseau Aleop de la Région Pays de la Loire :

- **Dans le Département de la Sarthe**, les communes de Assé-le-Boisne et Sougé-le-Ganelon sont desservies par la ligne 204 reliant Fresnay-sur-Sarthe et Alençon. La commune de Fresnay-sur-Sarthe, à la limite du territoire, est également desservie par une ligne à plus forte fréquence (ligne 210) permettant de rejoindre Le Mans au sud. Par ailleurs, la commune de Mamers, à la limite du territoire également, est desservie par une ligne à forte fréquence (ligne 212) à destination du Mans.

De plus, un transport à la demande appelé Tisséa dessert le Pays de Sillé (communes de Crissé, Le Grez, Mont-St-Jean, Pezé-le-Robert, Rouessé-Vassé et St-Rémy-de-Sillé), permettant de desservir quelques jours par semaine les principaux pôles d'attractivité de la commune de Sillé-le-Guillaume.

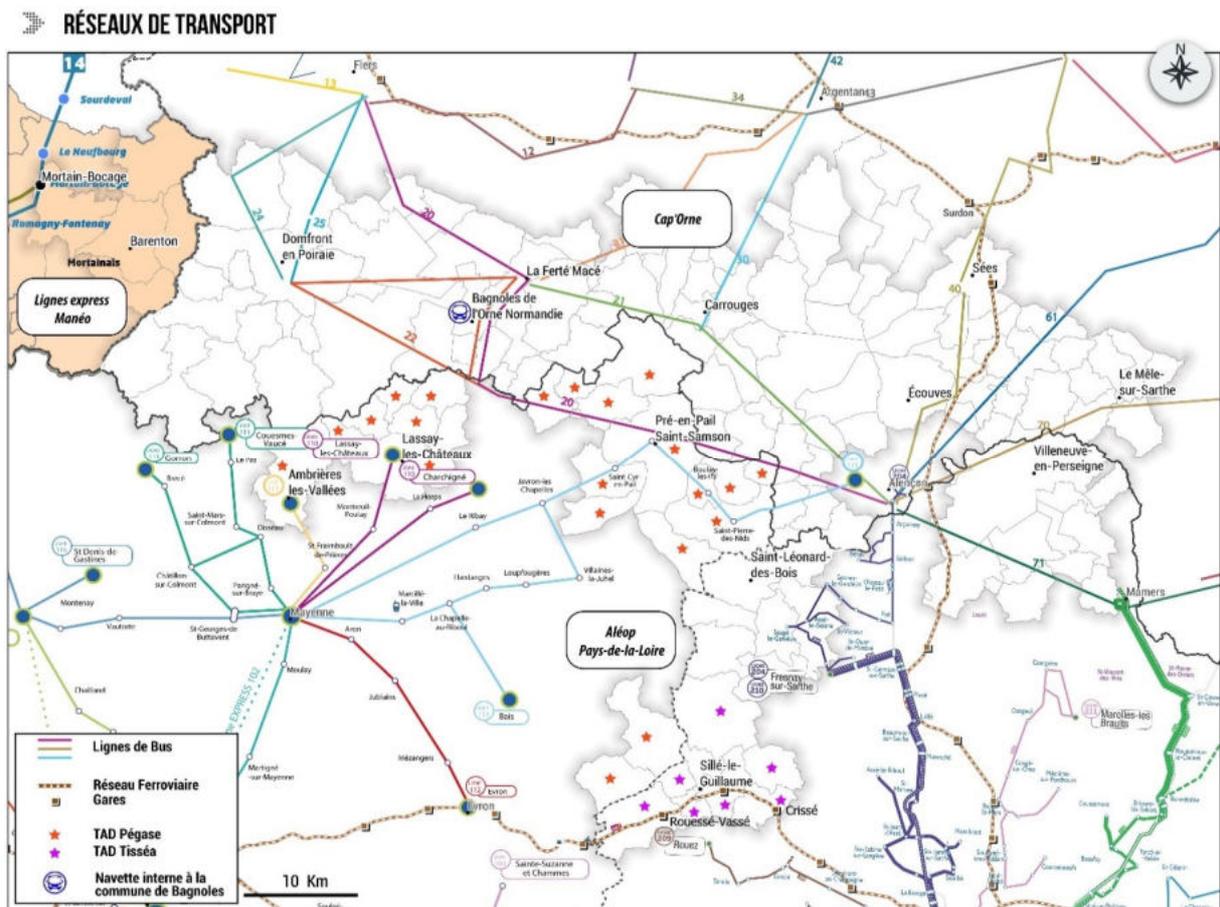
- **Dans le Département de la Mayenne**, les communes de Saint-Cyr-en-Pail, Pré-en-Pail-Saint-Samson, Boulay-les-Ifs, Saint-Pierre-des-Nids sont desservies par la ligne 113 reliant Mayenne à Alençon. De plus, les communes de Lassay-les-Châteaux et Ambrières-les-Vallées ont chacune une ligne de transport pour rejoindre Mayenne.

Par ailleurs, un transport à la demande (appelé Pégase) est en service dans certaines communes (Ambrières-les-Vallées, Lassay-les-Châteaux, Sainte-Marie-du-Bois, Le-Housseau-Brétignolles, Rennes-en-Grenouilles, Thuboeuf, Lignières-Orgères, Saint-Calais-du Désert, Saint-Samson Pré-en-Pail, Ravigny, Boulay-les-Ifs, Champfremont, Saint-Pierre-des-Nids, Gesvres, Neuilly-le-Vendin, Couptrain, Saint-Cyr-en-Pail, Villepail) permettant de desservir quelques jours par semaine des destinations prédéfinies, à Mayenne, Alençon, La-Ferté-Macé ou Bagnoles-de-l'Orne-Normandie.

Les lignes urbaines de la Ville de Mayenne permettent ensuite de desservir la commune.

Le nord du territoire est desservi par le réseau Nomad de la Région Normandie :

- **Dans le Département de l'Orne**, le réseau Cap'Orne dessert :
  - Les communes de La Ferté-Macé, Domfront-en-Poiraie, Lonlay-l'Abbaye, Saint-Bômer-les-Forges, La Ferrière-aux-Étangs, Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, Couterne, Pré-en-Pail-Saint-Samson, Pacé pour rejoindre la Ville de Flers au nord ;
  - Les communes de La Ferté-Macé, Rânes et Carrouges pour rejoindre la Ville d'Argentan au nord ;
  - Les communes de La-Ferté-Macé, Carrouges, Livaie, La Ferrière-aux-Étangs, Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, Couterne, Pré-en-Pail-Saint-Samson, Pacé, Essay pour rejoindre la Ville d'Alençon au sud.
  - La commune de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie a également mis en place une navette de transport interne à sa commune.
  - Les lignes urbaines de la Communauté urbaine d'Alençon, de la Communauté d'Agglomération de Flers et de la Ville d'Argentan permettent ensuite de desservir ces villes et territoires respectifs.
- **Dans le Département de la Manche**, seule la commune de Mortain-Bocage est desservie par une ligne de transport (ligne régulière 14 entre Saint-Hilaire-du-Harcouët au sud et Vire au nord).



Carte 63 - Réseaux de transport en commun

### 11.2.3 LA PLACE PREPONDERANTE DE LA VOITURE, NOTAMMENT POUR LES TRAJETS DOMICILE/TRAVAIL

Près de neuf ménages sur 10 disposent d'au moins d'une voiture, et plus de quatre sur 10 de deux voitures ou plus. Ainsi la voiture reste le mode de déplacement le plus utilisé par les actifs, avec 87 % de part modale.

Environ 5 % des actifs se déplacent en modes alternatifs : 4 % à pied et 1 % en transports collectifs. Par ailleurs, 6 % des actifs n'utilisent aucun moyen de transport car travaillant à domicile.

Les Départements, par le biais de leurs syndicats départementaux d'énergie ont fait le choix d'équiper leur territoire d'infrastructure de recharges pour véhicules électriques. Ainsi 22 communes du territoire sont desservies par ce service qui est encore sous exploité (2 dans la Manche, 5 en Mayenne et 15 dans l'Orne, dont 2 communes à plusieurs bornes). Certaines collectivités y ont adossé des services d'auto-partage.

### 11.2.4 REGLEMENTATION SUR LA CIRCULATION DES VEHICULES MOTORISES

La réglementation sur la circulation motorisée vise à protéger la faune et les milieux naturels lors des périodes sensibles et à concilier différents usages des chemins. Le territoire d'étude n'est pas confronté à une grande pression concernant les loisirs motorisés. Néanmoins, le Parc a accompagné quelques mairies et une communauté de communes, en concertation avec les usagers, pour trouver un point d'équilibre entre pratique de ces loisirs et protection de la flore et de la faune. Par exemple, en 2012 et 2013, le Parc a assisté la communauté de communes des Avoirs, devenue la Communauté de communes du Mont des Avoirs, dans le recensement et l'identification des chemins qui pourraient être réglementés à la circulation motorisée de loisirs. 167 chemins sur 14 communes ont fait l'objet d'un diagnostic précis afin que les élus des communes concernées puissent avoir un état des lieux précis sur

leur territoire. Ce travail a permis, avec l'assistance du Parc et en concertation avec les usagers, d'identifier les chemins qui ont ensuite fait l'objet d'arrêtés.

## 11.3 Un développement du numérique et de la téléphonie mobile

### 11.3.1 LE NUMERIQUE : UN DEPLOIEMENT DE LA FIBRE TRES HETEROGENE

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.

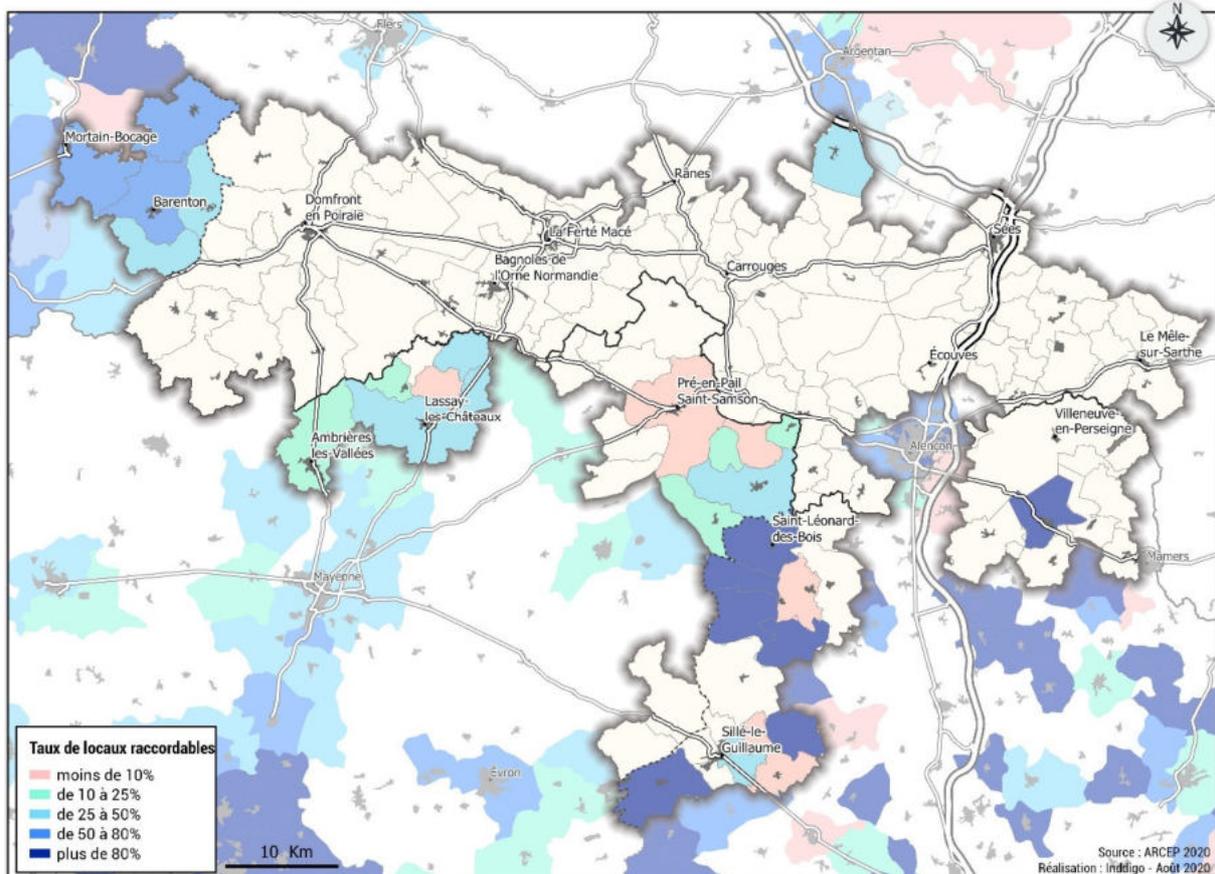
Le très haut débit (THD) peut augmenter la compétitivité des entreprises via le FttO (fiber to the office), notamment par la possibilité de visio-conférence et de télétravail, de cloud-computing, d'interconnexion de sites distants et de la téléphonie sur IP.

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 télémédecine, 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 Normandie-Maine 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'amoinrir.

La plateforme de l'ARCEP (l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques, des Postes et de la distribution de la Presse) donne des informations communes par commune, sur le déploiement de la couverture numérique et de la fibre. La carte ci-après permet de visualiser un déploiement de la fibre beaucoup plus conséquent au sud du territoire d'étude ainsi qu'au nord-ouest dans le secteur de Mortain-Bocage. Seules une dizaine de communes ont un raccordement à la fibre pour 50 % de leurs locaux.

## DÉPLOIEMENTS FIBRE - JUIN 2020

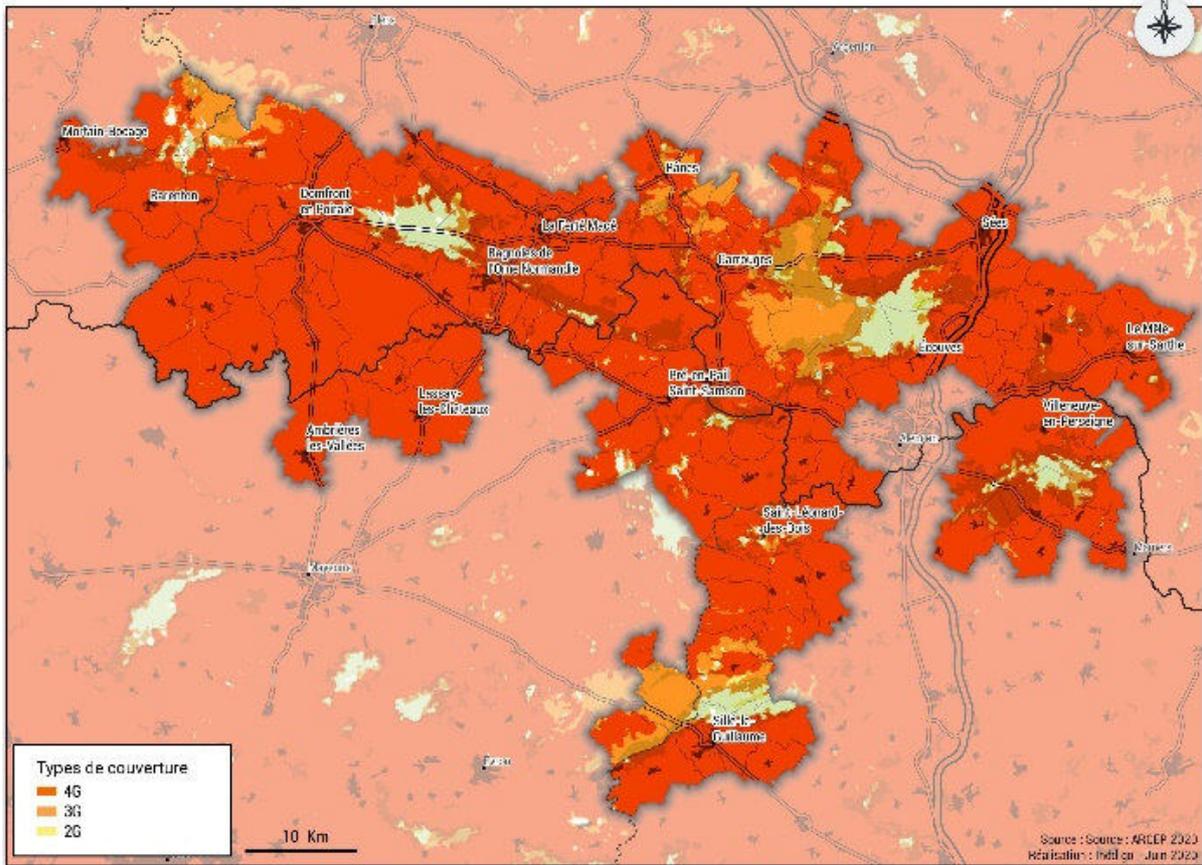


Carte 64 - Déploiements de la fibre

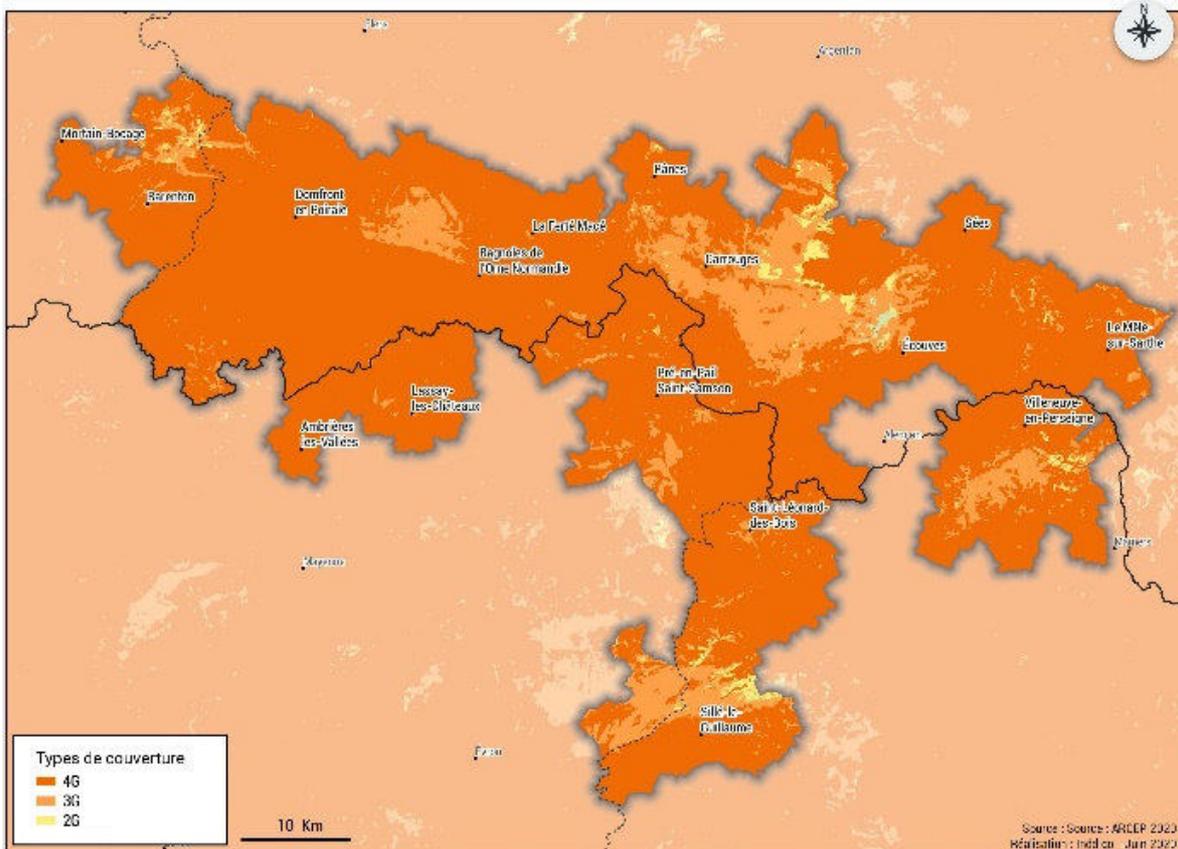
**11.3.2 LA TELEPHONIE MOBILE, UNE COUVERTURE GLOBALE HORMIS SUR LES RELIEFS**

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 globalement bonne, hormis sur les reliefs et en particulier à l'ouest de Domfront-en-Poiraise et au nord de Sillé-le-Guillaume (cf. cartes ci-après). L'opérateur Bouygues a le meilleur taux de couverture en 4G. Néanmoins, les autres opérateurs (Orange, Free, SFR) semblent plus performants sur les zones à relief où la 3G est disponible.

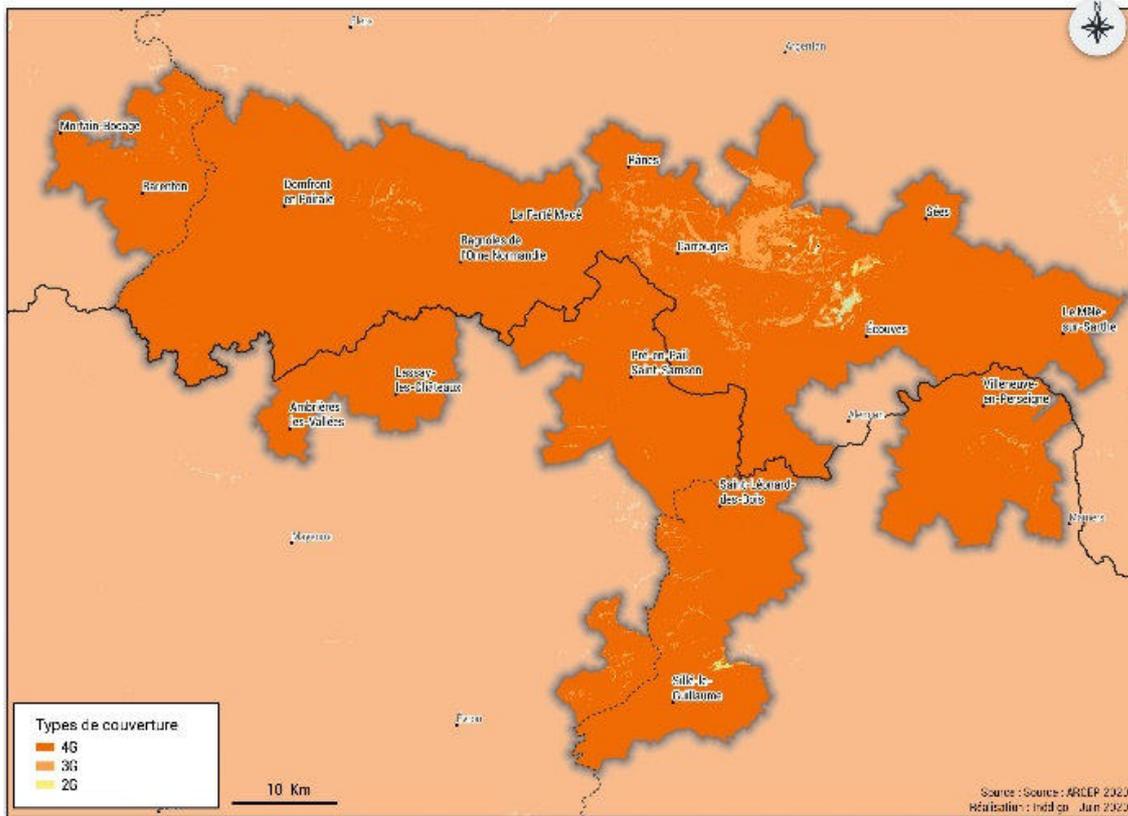
**COUVERTURE DISPONIBLE EN TÉLÉPHONIE MOBILE - BOUYGUES**



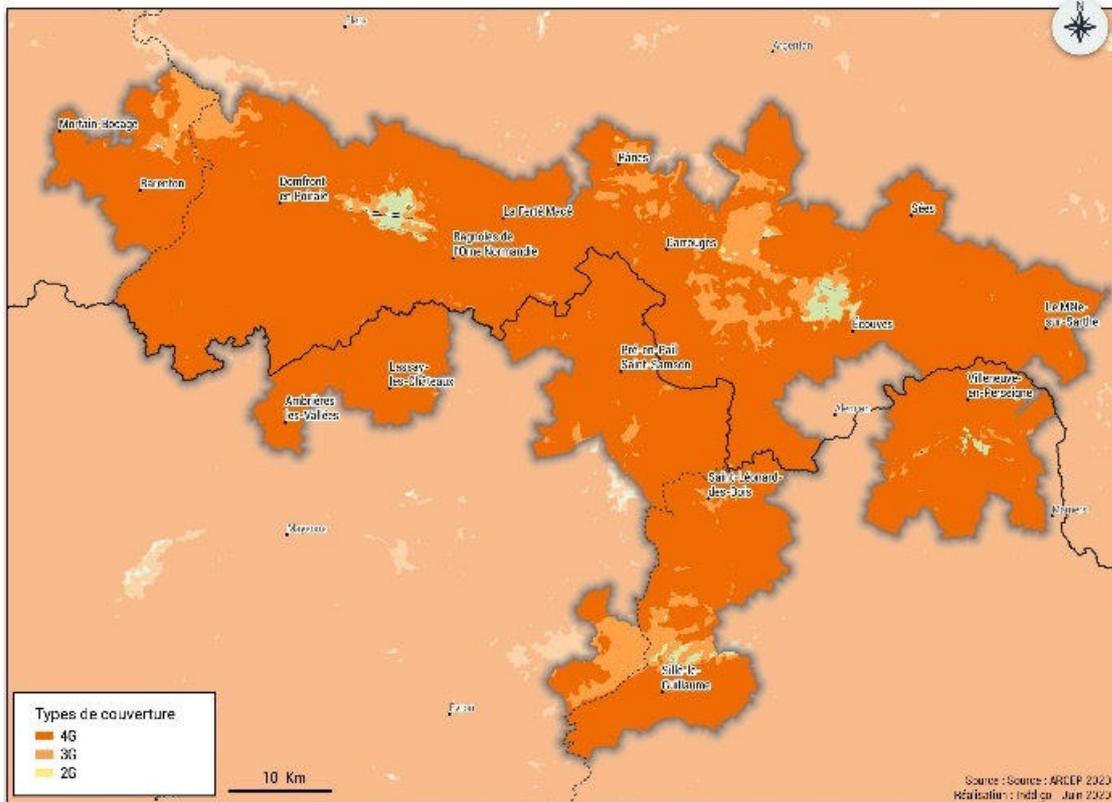
**COUVERTURE DISPONIBLE EN TÉLÉPHONIE MOBILE - FREE**



COUVERTURE DISPONIBLE EN TÉLÉPHONIE MOBILE - ORANGE



COUVERTURE DISPONIBLE EN TÉLÉPHONIE MOBILE - SFR



Cartes 65 - Couverture téléphonique du territoire par les différents opérateurs

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 % des flux domicile-travail à l'intérieur du territoire</li> <li>• Près de 50 % des actifs travaillent à moins de huit km de leur domicile</li> <li>• Un pôle nord-ouest plus dense et attractif où l'échelle de structuration de la mobilité est pertinente</li> <li>• Des flux sortants concentrés vers Alençon avec la possibilité de travailler sur le rabattement des communes alentour</li> <li>• La présence d'offres de lignes régulières de transport et de transport à la demande sur un bon nombre de communes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une part modale de la voiture et une motorisation très forte</li> <li>• Des flux internes assez diffus/peu de flux structurants entre deux communes (un maximum de 600 flux migratoires entre La Ferté-Macé et Rives-d'Andaine)</li> <li>• Une offre de mobilité partagée entre deux régions, avec des jonctions difficiles</li> <li>• Une offre de trains peu structurante pour le territoire</li> <li>• Quelques communes sans desserte en transport en commun</li> <li>• Peu de services à la mobilité (hors transports collectifs) : covoiturage, autopartage, stop amélioré, vélos...</li> <li>• Une couverture de téléphonie mobile limitée dans les zones de relief</li> <li>• Un déploiement de la fibre limité au sud et nord-ouest du territoire</li> </ul>

 <b>ENJEUX</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le renforcement de la cohérence entre l'aménagement et la mobilité</li> <li>• L'amplification des mobilités alternatives à la voiture, au regard des enjeux climatiques, énergétiques, de qualité de l'air mais aussi de précarité et de résilience face aux crises (notamment sanitaires)</li> <li>• L'exploitation du fort potentiel de report modal vers les modes actifs (marche, vélo), en interne au territoire</li> <li>• L'amélioration de la lisibilité de l'offre de déplacement</li> <li>• L'optimisation des potentialités offertes par le déploiement du numérique et de la téléphonie mobile</li> </ul>

## 12. UNE ORGANISATION TERRITORIALE COMPLEXE

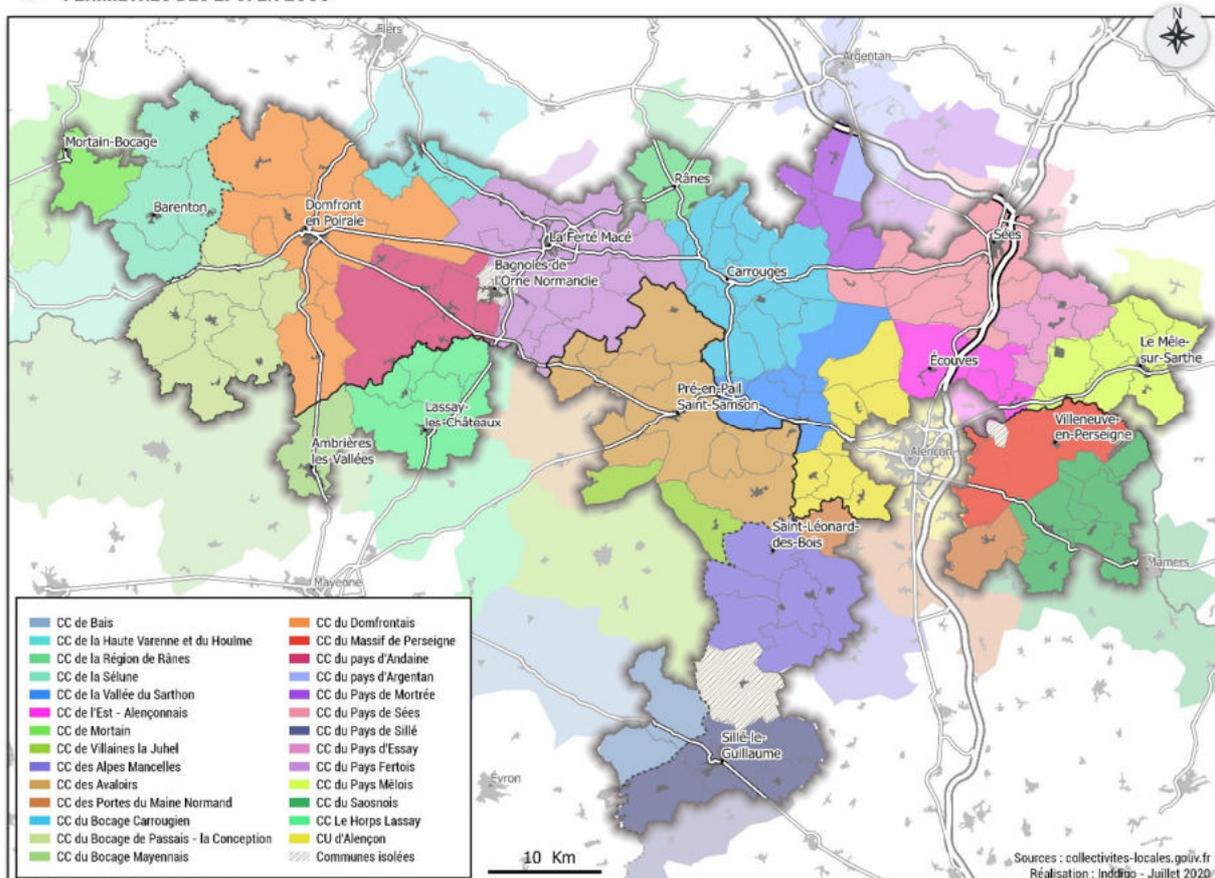
A cheval sur quatre départements (l'Orne, la Sarthe, la Mayenne et la Manche) et sur deux régions (Pays de la Loire au sud et Normandie au nord), le territoire d'étude se caractérise par une organisation territoriale relativement complexe que l'on retrouve également au niveau intercommunal avec la présence de 16 intercommunalités et de cinq Pays ou Pôles d'Equilibre Territoriaux et Ruraux.

### 12.1 Des intercommunalités renforcées

Le périmètre d'étude est intégralement couvert par des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI). Si le fait intercommunal est plutôt ancien sur ce territoire, celui-ci a cependant connu des évolutions récentes d'ampleur du fait des dernières réformes territoriales et notamment de la mise en œuvre de la loi NOTRe (portant nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015) qui ont entraîné de nombreuses fusions et renforcé les compétences des EPCI. Ces évolutions sont de nature à faire évoluer le jeu institutionnel local en renforçant significativement le rôle des intercommunalités.

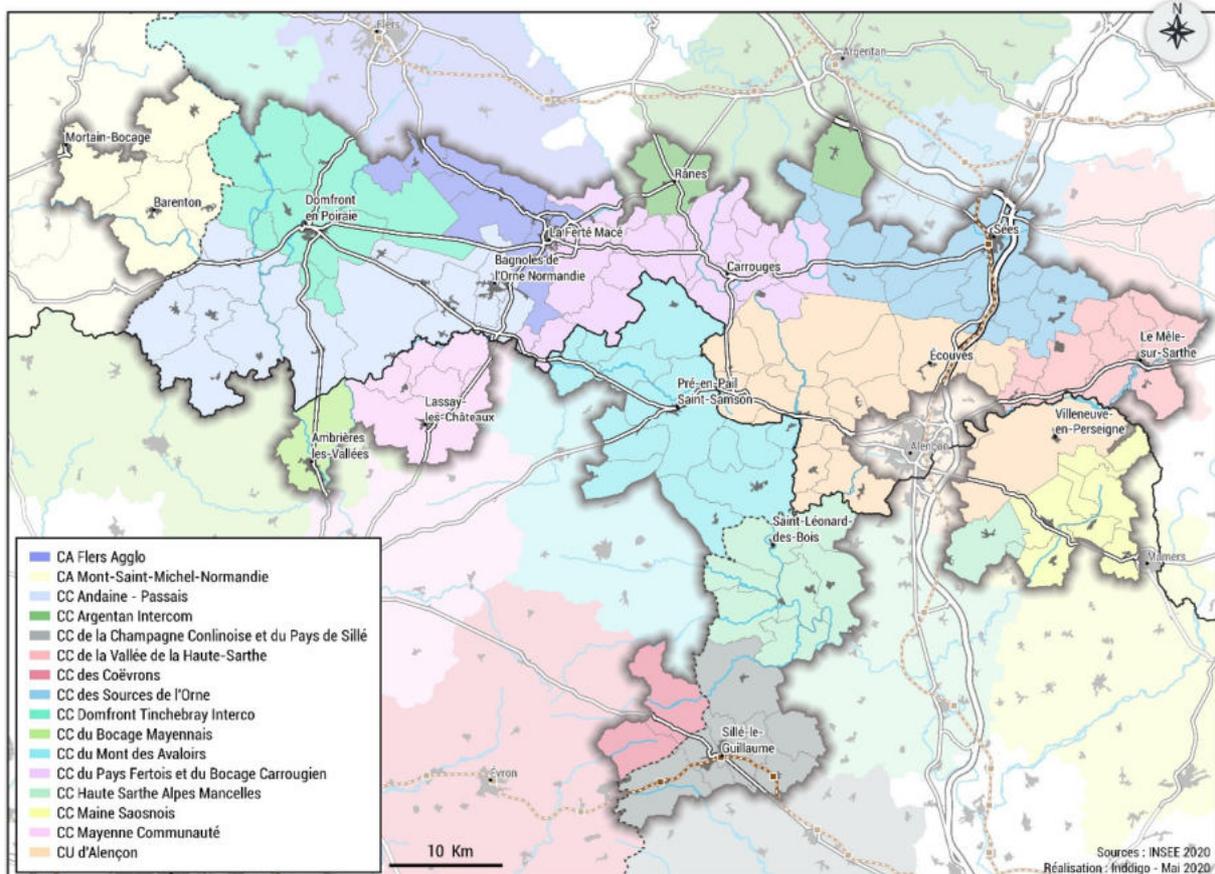
Ainsi, entre 2008 et 2017, date d'entrée en vigueur de la nouvelle carte intercommunale, le nombre d'EPCI est passé de 27 à 16 sur le territoire. La simplification de la carte intercommunale reste donc toute relative sur le territoire. Par ailleurs, l'extension des territoires des EPCI engendre également dans un certain nombre de cas un éloignement de leur centre de gravité de celui du Parc comme le montre les cartes des intercommunalités ci-dessous.

#### ➤ PÉRIMÈTRES DES EPCI EN 2008



Carte 66 - Périmètre des EPCI présents sur le territoire en 2008

## ➤ PÉRIMÈTRES DES EPCI



Carte 67 - Périmètre des EPCI présents sur le territoire en 2020

Si ces EPCI sont à dominante rurale, on note tout de même une certaine diversité au niveau des statuts et des configurations. Le territoire d'étude compte ainsi :

- **Une Communauté Urbaine (CU) : la CU d'Alençon**

Située entre les régions Normandie et Pays de la Loire, la CU d'Alençon regroupe 31 communes, 26 étant situées dans l'Orne, dont son chef-lieu Alençon, et cinq dans la Sarthe. Au total, 21 communes, représentant plus des trois-quarts de la superficie de la CU, mais moins du quart de sa population, sont intégrées au territoire d'étude. Par ailleurs Alençon possède le statut de Ville Porte du Parc Normandie-Maine, dénotant, malgré une intégration partielle et un contraste urbain/rural marqué, une certaine proximité entre les deux territoires.

- **Deux Communautés d'Agglomération (CA) : Flers Agglo et Mont-Saint-Michel-Normandie**

Leur emprise sur le territoire Normandie-Maine est très limitée au regard de leur superficie totale. Le Parc représente donc un élément périphérique pour ces deux intercommunalités qui se retrouvent présentes sur ce territoire à la suite de fusions intercommunales relativement récentes.

Dans le cas de Flers agglo, il s'agit de la fusion au 1<sup>er</sup> janvier 2013 de la CA du Pays de Flers et de la Communauté de communes de la Haute Varenne et Houlme, partiellement intégrée au Parc. Au total, ce sont ainsi moins de 12 % des communes de la CA qui sont intégrées au territoire, représentant 7 % de la population. La CA Mont-Saint-Michel-Normandie, regroupant 95 communes sur la partie sud du département de la Manche, est, quant à elle, relativement récente. Elle est, en effet, le fruit de la fusion de cinq communautés de communes en 2017, dont seule la Communauté de communes du Mortainais (elle-même créée en 2013, après la fusion des communautés de communes de Mortain, de la Sélune et du canton de Sourdeval) était partiellement comprise dans le territoire Normandie-Maine. Avec cinq

communes intégrées au territoire d'étude, représentant 3 % de la population de la CA, le territoire d'étude ne représente donc qu'une petite frange de la CA.

- **Sept Communautés de Communes (CC) ayant leur siège à l'extérieur du territoire d'étude**

Il s'agit de : Argentan Intercom, la CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé, la CC des Coëvrons, Domfront-Tinchebray Interco, la CC du Bocage Mayennais, Haute Sarthe Alpes mancelles, Maine saosnois et Mayenne Communauté.

Intercommunalités majoritairement rurales, elles sont globalement les communautés de communes les plus peuplées du territoire avec une population comprise entre 16 000 habitants pour Domfront-Tinchebray Interco et près de 36 700 habitants pour Mayenne Communauté. Que ce soit en nombre de communes ou en nombre d'habitants, la part de ces intercommunalités comprise dans le territoire d'étude est minoritaire, voire quasiment anecdotique concernant la CC du Bocage Mayennais (une commune dans le périmètre), Argentan Intercom et la CC des Coëvrons (2 communes chacune dans le périmètre). Cette intégration partielle fait du Parc un espace périphérique, qui peut se traduire par un désintérêt de la part de ces collectivités, voire des tensions entre communes adhérentes et non-adhérentes à la structure Parc et la mise en œuvre de politiques publiques manquant de cohérence entre intercommunalités et Parc Naturel Régional.

- **Enfin cinq Communautés de Communes possédant leur siège ainsi qu'une majorité de communes et/ou d'habitants sur le territoire**

Il s'agit de : Andaine-Passais, la Vallée de la Haute Sarthe, les Sources de l'Orne, le Mont des Avaloirs et la CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien.

Ce sont les intercommunalités les plus rurales et les moins peuplées du territoire, quatre d'entre-elles possèdent ainsi une population inférieure au seuil des 15 000 habitants fixé par la loi NOTRe pour constituer une intercommunalité (la CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien se situe même légèrement en-dessous du seuil minimal possible de 5 000 habitants en territoire peu dense). Parmi ces intercommunalités, Andaine-Passais et la CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien sont les seules à posséder l'intégralité de son territoire dans le périmètre du Parc. Ce fait intercommunal conforte ainsi la situation de forte ruralité du territoire et de confins : aux confins de deux régions, quatre départements et en périphérie des principaux bassins de population.

EPCI	Parc	Sur	%
Argentan Intercom	2	49	4 %
Agglo Mont-Saint-Michel-Normandie	5	95	5 %
CdC Andaine-Passais	12	12	100 %
CdC Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé (4CPS)	7	24	29 %
CdC de la Vallée de la Haute Sarthe	12	31	39 %
CdC des Coëvrons	2	31	6 %
CdC des Sources de l'Orne	14	23	61 %
CdC Bocage Mayennais	1	27	4 %
CdC Maine Saosnois	7	51	14 %
CdC Mont des Avaloirs	13	26	50 %
CdC Pays fertois et du Bocage carrougien	20	20	100 %
CdC Haute Sarthe Alpes mancelles	10	38	26 %
CUA	20	31	65 %
Flers Agglo	5	42	12 %
Mayenne Communauté	5	33	15 %
Domfront Tinchebray Interco	7	15	47 %

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, eau potable, assainissement ainsi que Gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations (GEMAPI, transférée en 2018), Plan Local d'Urbanisme...

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 compétence pour les mettre en œuvre. Le risque est donc que les orientations qu'il porte sur le territoire ne soient pas poursuivies.

Pour autant, cette structuration au niveau intercommunal est également une opportunité pour ce territoire rural de développer l'action publique au travers de la mutualisation des moyens et d'une meilleure structuration.

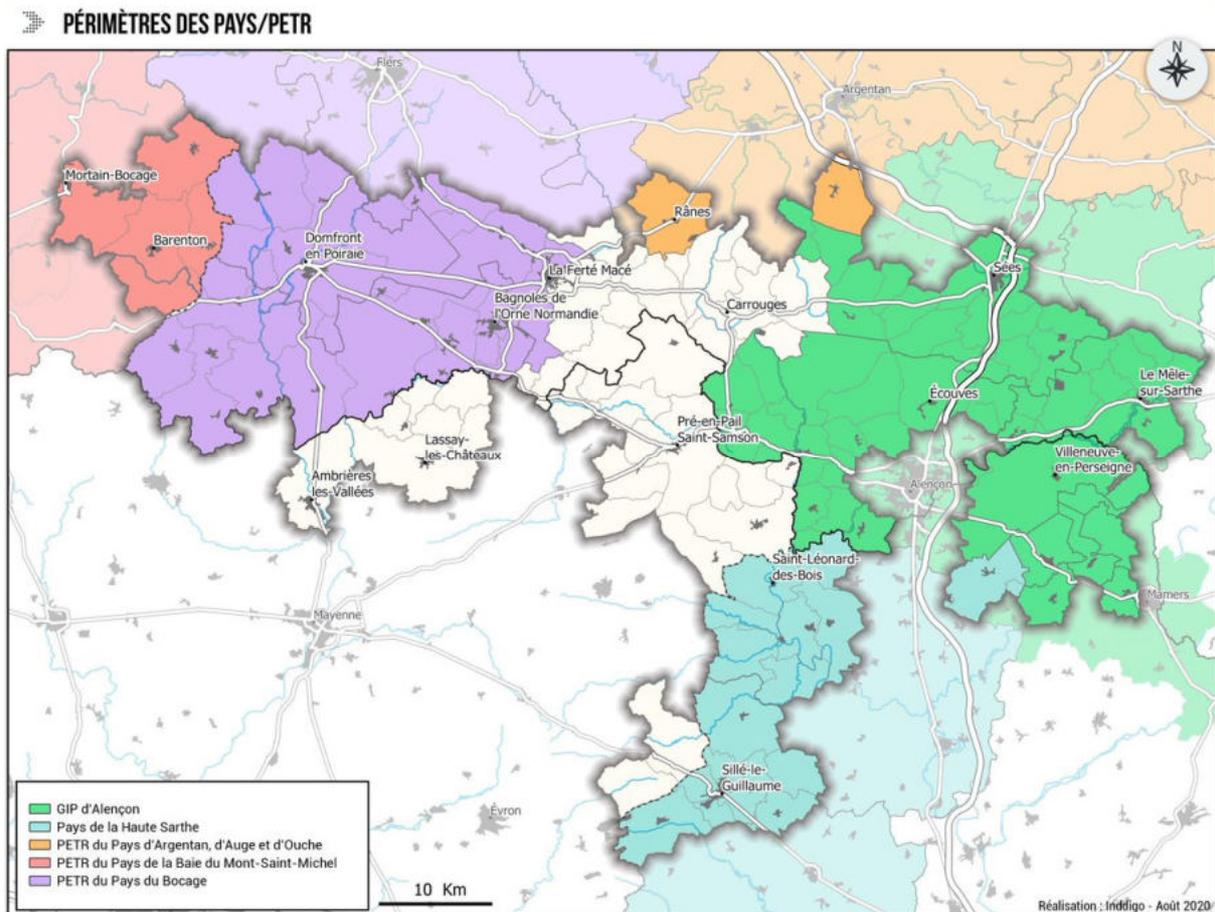
L'enjeu pour le Parc est de renforcer la coordination et les complémentarités avec les intercommunalités du territoire afin de les fédérer autour d'un projet partagé, gage de sa bonne mise en œuvre.

## 12.2 La transformation des Pays en Pôles d'Equilibre Territoriaux et Ruraux (PETR) ou GIP

A l'échelle supracommunautaire, le territoire est partiellement couvert par cinq Pays qui débordent largement du périmètre d'étude Normandie-Maine, il s'agit :

- **Du Pays d'Alençon**, seul GIP, couvrant, sur le territoire d'étude : la CU d'Alençon, une partie de la CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien, les sources de l'Orne, la Vallée de la Haute Sarthe et les communes de l'ancienne CC du Saosnois.
- **Du Pays du Bocage** présent, pour ce qui concerne Normandie-Maine : Domfront Tinchebray interco, Flers Agglo, Andaine-Passais, et les communes de l'ancienne CC du Pays Fertois ;
- **Du Pays de la Haute Sarthe** regroupant sur le territoire Normandie-Maine la CC Haute Sarthe Alpes mancelles et les communes de l'ancienne CC de la Champagne Conlinoise ;
- **Du Pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche** présent sur la partie Argentan Intercom du territoire d'étude ;
- **Du Pays de la Baie du Mont-Saint-Michel** couvrant sur le territoire Normandie-Maine la CA Mont-Saint-Michel Normandie.

A noter : le département de la Mayenne n'est plus couvert par un Pays.



Carte 68 : Pays et Pôle d'Equilibre Territoriaux et Ruraux

Pour rappel, les Pays ont été créés par la Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire de 1995 puis consacrés par la Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (1999) comme espaces de fédération des acteurs publics et privés autour d'un projet et d'un contrat. Ils ont, à l'instar des EPCI, connu des évolutions dans le cadre des réformes territoriales récentes et notamment de la loi MAPTAM (Loi de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014) qui a créé les Pôles d'Equilibre Territoriaux et Ruraux (PETR). A ce titre trois des cinq Pays présents sur le territoire (Pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche, Pays du Bocage, Pays de la Baie du Mont-Saint-Michel) ont fait le choix de se transformer en PETR.

A l'inverse des Pays qui pouvaient revêtir différents statuts (association, syndicat mixte, groupement d'intérêt public, par convention...), les PETR sont des établissements publics constitués par accord entre plusieurs EPCI à fiscalité propre, ils entretiennent ainsi une relation privilégiée avec ces derniers.

Chaque Pays ou PETR élabore en partenariat avec les EPCI membres un projet de territoire couvrant les domaines de l'aménagement (plusieurs Pays sont ainsi porteur de SCOT sur le territoire) et du développement dans toutes ses dimensions (économique, écologique, culturel et social).

Les Pays et les PETR prennent place à des échelles territoriales similaires au Parc et ont également en commun de porter un projet de territoire au service de son développement durable. Néanmoins leur vocation et leurs attributions respectives semblent relativement claires.

D'un côté les missions du Parc s'attachent à :

- Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel et culturel du territoire ;
- Participer à l'aménagement durable du territoire ;

- Agir en faveur du développement économique sous certains aspects en lien avec la qualité de vie (agriculture, forêt, tourisme) ;
- Promouvoir l'éducation au territoire, à l'environnement et au développement durable ;
- Conduire des actions expérimentales ou innovantes.

De l'autre, les Pays et PETR ont deux missions privilégiées bien distinctes :

- Accompagner le développement économique du territoire (commerce, artisanat, revitalisation industrielle, installation de PME) ;
- Participer à l'organisation des services de proximité.

Pour autant, le positionnement de chacune de ces structures au service de l'accompagnement et de l'aménagement du territoire peut engendrer des « concurrence ». Ainsi à l'inverse du Parc Normandie-Maine, les Pays (à l'exception du Pays d'Alençon) sont porteurs de Schémas de Cohérence Territoriale. Si le Parc est associé à ces démarches en tant que Personne Publique Associée, il n'en est, malgré tout, pas à l'initiative ni au pilotage.

Par ailleurs, les Pays et PETR sont porteurs de programmes européens Leader se traduisant par une enveloppe financière redistribuée en faveur des projets des acteurs du territoire. Alors que les Pays disposent des moyens d'intervenir en soutien du territoire, le Parc s'affirme davantage par des actions qu'il porte en maîtrise d'ouvrage. Il peut ainsi y avoir le sentiment d'un soutien plus direct des Pays aux collectivités et aux acteurs du territoire.

Le besoin d'affirmation du Parc, au côté des Pays et des PETR est renforcé par le fait que ces derniers se positionnent davantage auprès des intercommunalités comme leur interlocuteur en matière de développement territorial. Ce partenariat privilégié s'explique à double titre : d'un côté les adhérents des PETR sont les intercommunalités, qui élaborent avec le Pays son projet de territoire, qu'elles déclinent ensuite en actions sur leur territoire, de l'autre les intercommunalités peuvent être plus sensibles au champ d'intervention des PETR davantage tournés vers le développement économique des territoires ruraux.

Ainsi les enjeux pour le Parc sont multiples. Tout d'abord, dans un contexte de montée en puissance des intercommunalités, il s'agit pour le Parc de susciter leur intérêt en complémentarité des Pays. D'autre part, suivant la logique d'action au service du développement durable du territoire, il s'agit également de développer les démarches collectives Parc-Pays afin d'assurer la cohérence des actions conduites.

### **12.3 L'Acte III de la décentralisation : une recomposition territoriale de l'échelle locale à l'échelle régionale**

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 sous la présidence de François Hollande) qui a mis en œuvre des évolutions profondes tant en matière de périmètre institutionnel que de redistribution des compétences.

Au-delà des EPCI et des Pays/PETR, 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 relative à la délimitation des régions, aux élections régionales et départementales et modifiant le calendrier électoral s'est traduite au 1<sup>er</sup> janvier 2016 par le passage de 22 à 13 régions sur le territoire métropolitain. Sur le territoire, la région Basse-Normandie regroupant l'Orne et la Manche a ainsi été concernée par ce processus de fusion au sein de la Nouvelle

Région Normandie ; les frontières de la région Pays de la Loire concernant les départements de la Mayenne et de la Sarthe n'ont, quant à elles, pas évolué.

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 de réforme des collectivités, a, quant à elle, 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 Normandie-Maine se sont largement saisies de ce dispositif puisqu'on compte aujourd'hui 14 communes nouvelles, regroupant 49 communes déléguées :

- Dans l'Orne :
  - Boischampré, commune de 1 208 habitants créée en 2015, fusion de quatre communes ;
  - Domfront-en-Poiraie, commune de 4 276 habitants créée en 2016, fusion de trois communes ;
  - Passais-Villages, commune de 1 207 habitants créée en 2016, fusion de trois communes ;
  - Juvigny Val d'Andaine, commune de 2 196 habitants créée en 2016, fusion de sept communes ;
  - Rives d'Andaine, commune de 3 060 habitants créée en 2016, fusion de quatre communes ;
  - Les Monts d'Andaine, commune de 1 806 habitants créée en 2016, fusion de deux communes ;
  - La Ferté-Macé, commune de 5 393 habitants créée en 2016, fusion de deux communes ;
  - Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, commune de 2 674 habitants créée en 2016, fusion de deux communes ;
  - Ecouves, commune de 1 697 habitants créée en 2016, fusion de trois communes ;
  - L'Orée d'Ecouves, commune de 720 habitants créée en 2017, fusion de quatre communes ;
  - Mortrée, commune de 1 891 habitants créée en 2017, fusion de deux communes ;
- Dans la Sarthe :
  - Villeneuve en Perseigne commune de 2 283 habitants créée en 2015, fusion des six communes de la CC du Massif de Perseigne ;
- En Mayenne :
  - Pré-en-Pail-Saint-Samson commune de 2 560 habitants créée en 2016, fusion de deux communes ;
- Dans la Manche :
  - Mortain-Bocage, commune de 3 416 habitants créée en 2016, fusion de cinq communes.

## 12.4 Une mission d'éducation au territoire et à l'environnement mobilisant une diversité d'acteurs

Dans le cadre de sa mission de sensibilisation et d'éducation des publics au territoire et à l'environnement, le Parc Normandie-Maine s'associe aux Inspections académiques de la Mayenne, de l'Orne et de la Sarthe afin de conduire des actions d'éducation au territoire, à l'environnement et au développement durable avec les établissements scolaires du territoire et des villes-portes. Ce partenariat, formalisé par une convention entre le Parc et les Inspections académiques se traduit par la mise à disposition de moyens financiers et humains destinés à développer des projets éducatifs

permettant de valoriser le territoire et traiter par ce biais de nombreux sujets éducatifs et enjeux de société.

Le Parc propose ainsi aux établissements scolaires du territoire, allant de la maternelle au BTS, des projets de classe par voie d'appels à projets avec les associations de protection de l'environnement et des structures culturelles (Musées...), des animations thématiques dans les Maisons de Parc ainsi qu'un accompagnement des établissements vers une démarche de développement durable.

Nommé « PARCours ton territoire », l'appel à projet est renouvelé chaque année scolaire et permet un financement à hauteur de 100 % des temps d'animation grâce à des dotations des Régions Normandie et Pays de la Loire. L'offre pédagogique couverte par cet appel à projet comporte deux volets proposant une multitude d'activités pédagogiques thématiques adaptées aux territoires et aux âges des élèves :

- « Ma classe dans son environnement » : ce volet permet d'aborder une diversité de sujets en lien avec l'environnement et le développement durable. Ces sujets font écho aux interventions menées par ailleurs par le Parc et mobilisent les acteurs locaux engagés sur le territoire.
- « Le Géoparc à la carte » : mis en œuvre récemment, ce second volet s'inscrit dans le prolongement de la candidature Géoparc porté par le Parc et propose une vingtaine de nouveaux sujets ayant trait au patrimoine géologique, à la culture et à l'histoire du territoire ainsi qu'à son histoire.

Chaque année, ce sont ainsi un peu plus d'une quarantaine de projets de classes qui sont retenus, touchant entre 2 000 et 3 000 élèves. A cet appel à projets récurrent, s'ajoutent de manière ponctuelle des programmes pédagogiques spécifiques sur des thématiques précises, touchant chacun plusieurs centaines d'élèves.

Au-delà de l'accompagnement de projets pédagogiques, des animations ponctuelles payantes sont également proposées par le Parc à tous les établissements scolaires (y compris hors Parc) au sein de la Maison du Parc à Carrouges, du Musée du Poiré à Barenton ainsi que sur les Espaces naturels sensibles de l'Orne. Les sorties nature sur les Espaces naturels sensibles touchent ainsi chaque année entre 600 et 700 élèves.

Le Parc utilise aussi ses ressources d'éducation à l'environnement au service de tous les projets du Parc, en appui aux missions techniques. C'est de cette manière qu'ont été développés de nombreux projets scolaires en appui aux missions Natura 2000 comme par exemple la lande du tertre Bizet raconte, le projet Faune en Bulles, un bocage qui emousse-tille, NaturA l'école...

Le Parc propose enfin des formations à destination des enseignants dans le cadre des plans de formation des académies. Les objectifs poursuivis sont multiples : faire découvrir les spécificités du territoire et les opportunités pédagogiques qu'elles offrent, ou encore accompagner les enseignants et les directeurs d'écoles dans le montage d'un projet de développement durable à l'échelle d'une classe ou d'un établissement scolaire. Ces opérations de formation sont organisées chaque année. En 2018 par exemple, deux formations ont été organisées et ont reçu 41 enseignants.

Pour mener à bien l'ensemble de ces animations scolaires, un réseau d'acteurs locaux est mobilisé (en 2020, le Parc compte 15 partenaires inscrits) comprenant :

- Des musées et sites historiques : le Musée de la Préhistoire à Rânes, la Maison du Fer, le Musée régional de la Poterie, le château de Lassay-les-Châteaux, la Maison des dentelles, le Musée de la Dentelle, et l'Etinbulle ;
- Des acteurs de l'éducation à l'environnement, notamment les Centres d'Initiatives Permanents à l'Environnement des Collines Normandes et de Mayenne Bas-Maine ou la ferme de la Cauchetière ;
- Des associations naturalistes : l'Association Faune et Flore de l'Orne, Sarthe Nature Environnement, la Ligue de Protection des Oiseaux de la Sarthe ;

- D'autres acteurs socio-économiques intervenant sur des thématiques diverses : l'Office de Tourisme de Domfront-en-Poiraie, le Centre d'Initiative pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (CIVAM) de Basse-Normandie (regroupant agriculteurs et ruraux dans le but d'accompagner les initiatives locales visant à promouvoir une agriculture durable et à redynamiser les territoires ruraux), l'association Synergies intervenant sur les sujets de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables et la carrière de Roupperoux.

## Synthèse : atouts, faiblesses et enjeux

 <b>ATOUTS</b>	 <b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une structuration et une montée en compétence intercommunale bénéfique au territoire</li> <li>• Des fusions communales au service de la mutualisation des ressources</li> <li>• Des projets pédagogiques organisés dans la durée et régulièrement renouvelés</li> <li>• Un partenariat de qualité avec les académies et les Régions sur les missions du Parc relatives à l'éducation</li> <li>• Un réseau éducatif transversal et collaboratif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une organisation intercommunale complexe</li> <li>• Un Parc en situation de périphérie pour de nombreux EPCI, les Conseils départementaux et régionaux</li> <li>• Des liens peu développés entre le Parc et les Pays/PETR/GIP</li> <li>• Un déficit sur le territoire de partenaires dans le champ de l'éducation à l'environnement et au développement durable (éloignement géographique).</li> </ul>

 <b>ENJEUX</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mobilisation des acteurs dans la mise en œuvre d'un projet de territoire partagé et fédérateur</li> <li>• La clarification et le partage des rôles entre les structures institutionnelles du territoire</li> <li>• Le renforcement du partenariat du Parc avec les intercommunalités, mais aussi les Pays/PETR</li> <li>• Le développement du réseau et de la synergie des acteurs de l'éducation à l'environnement</li> </ul>

## 13. SYNTHÈSE GÉNÉRALE

Le périmètre de révision de la charte du Parc de Normandie-Maine recouvre un vaste territoire diversifié et aux dynamiques contrastées. Si les patrimoines naturels, culturels et paysagers du territoire, par leur diversité, leurs qualités, lui confèrent une grande richesse, le territoire est également marqué par des évolutions, plus ou moins localisées qui, pour certaines d'entre-elles, le fragilisent ou le mettent en tension. Ainsi à la lecture croisée des différents chapitres du diagnostic, quatre grandes problématiques émergent et portent sur :

### LE MAINTIEN DES QUALITÉS DU PATRIMOINE NATUREL ET DES PAYSAGES, DANS UN CONTEXTE D'ÉVOLUTION DES PRATIQUES DES ACTIVITÉS AGRICOLES, FORESTIÈRES ET D'URBANISATION

Les ressources, les milieux naturels et les paysages sont sensibles aux activités humaines et sont impactés par l'urbanisation. Parce qu'elles valorisent les ressources naturelles, d'une part, du fait de leur omniprésence sur le territoire, d'autre part, les activités agricoles et forestières ont une responsabilité première dans le maintien de la qualité du patrimoine naturel et des paysages. Si ces activités ont grandement contribué à cette qualité, certaines de leurs évolutions lui portent également atteinte : la qualité de ressources en eau ou des cours d'eau est altérée par des pollutions aux nitrates ou aux produits phytosanitaires, le bocage recule au profit des grandes cultures, des coupes forestières à blanc dénaturent les paysages, des services écosystémiques ne sont plus rendus...



*Relique d'un des plus grands vergers du Parc avant le remembrement et vue sur la butte Chaumont – Crédit Photo : Gabriel Soulard*

Ces évolutions sont pour certaines identifiées et font l'objet d'évolutions des pratiques ou de mesures correctives, dont certaines sont ou ont été portées par le Parc. D'autres résultent de problématiques sanitaires et non d'une évolution tendancielle des pratiques.

Il n'en demeure pas moins que, pour certaines d'entre-elles, les altérations sont aujourd'hui toujours présentes, voire elles s'accroissent. Leurs impacts sont d'autant plus marquants que la qualité des ressources et des paysages est grande et fragile.



*Lotissement à La Ferté-Macé – Crédit Photo : Indigo*

L'urbanisation du territoire contribue également aux impacts sur le patrimoine naturel et les paysages : artificialisation des sols, imperméabilisation, banalisation des paysages... L'artificialisation des sols a ainsi engendré la consommation de près de 80 hectares par an entre 2006 et 2018. Cette artificialisation est pour partie due à la construction de logements. Pourtant, sur la période, le territoire perd des habitants et le taux de vacance des logements croît.

La maîtrise des pressions sur les espaces naturels, les paysages et les ressources reste ainsi un enjeu majeur pour le territoire auquel devra répondre la charte renouvelée dans un souci de maintien de l'équilibre entre protection et valorisation.

## LA CONTRIBUTION DE NORMANDIE-MAINE AU GRAND DEFI PLANETAIRE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

Au-delà de la maîtrise des pressions sur les ressources locales, un territoire labellisé PNR se doit également de contribuer à répondre à l'enjeu planétaire du changement climatique. La complexité des réponses à apporter, l'effort à produire pour atteindre les objectifs et l'imbrication des enjeux en font une problématique transversale majeure.

Compte tenu de la diversité des postes de consommation d'énergie fossile responsable des rejets 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 limiter les consommations aussi bien pour les déplacements, le chauffage, l'éclairage des bâtiments ou encore les activités économiques. La question des déplacements reste particulièrement complexe pour un territoire rural largement dépendant de la voiture et renvoie à la problématique de l'aménagement du territoire avec la nécessité de limiter à la source les besoins de déplacements dans un contexte de dispersion traditionnelle des lieux d'habitation par une plus grande mixité fonctionnelle à toutes les échelles du territoire.



*Grumes stockées en bord de route - Crédit Photo : Inddigo*

Relever ce défi implique également le développement du bouquet des énergies renouvelables, là aussi avec le souci du maintien de l'équilibre entre valorisation et préservation des ressources (bois, eau...) ainsi que de la qualité des paysages.

La problématique climatique pose aussi la question de l'adaptation du territoire au changement climatique. Celui-ci risque d'accroître les pressions sur certaines ressources naturelles. L'eau est au premier rang de celles-ci, avec des déficits hydriques potentiels, augmentant les tensions sur une ressource fragile entre les différents usages : AEP, agriculture, loisirs... La forêt est également sensible avec des essences qui ne sont pas toujours adaptées à ces changements.

Relever ce défi implique largement tous les acteurs du territoire, les collectivités ne pouvant, à elles seules, espérer le relever. Mais les réponses à apporter convergent aussi avec la réponse à d'autres enjeux, tels que la lutte contre la précarité (notamment du fait du poids de la facture énergétique), ou encore le renforcement du maillage du territoire par les activités et emplois (dans une logique de mixité fonctionnelle).

### L'ADAPTATION DU TERRITOIRE AUX EVOLUTIONS DE LA POPULATION

La population du territoire évolue : elle se renouvelle, vieillit, voit ses activités et besoins changer... Ces évolutions appellent une adaptation des services et activités du territoire afin de mieux répondre à de nouvelles attentes mais également permettre l'intégration des nouveaux arrivants et la préservation du bien vivre ensemble. Cette adaptation contribue plus globalement au maintien de la qualité de vie.

Mais la capacité du territoire à répondre à ces attentes ne peut plus reposer uniquement sur l'action publique, elle implique aussi de nouvelles façons de faire dans les services, les activités économiques ou encore les loisirs : implication des acteurs et des habitants, expérimentations...

En matière économique, le développement du numérique et de la téléphonie mobile offre, par exemple, de nouvelles opportunités pour de nouvelles formes de travail (télétravail, coworking...). Elles contribueront à maintenir, voire développer, le maillage des activités et



*Centre-ville de La Ferté-Macé – Crédit photo : Inddigo*

emplois et offrent des possibilités nouvelles, notamment aux communes les plus rurales.

Dans un monde en accélération et aux incertitudes croissantes, cette capacité du territoire à concevoir de nouvelles façons de faire contribuera également à renforcer la capacité d'adaptation et de résilience du territoire.

### **LA FEDERATION DES ACTEURS AUTOUR DE LA NOUVELLE CHARTE DU PNR**

L'objet d'un Parc 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. Mais pour que le projet ainsi édicté puisse se mettre en œuvre, il doit largement fédérer les acteurs, qu'ils soient collectivités, associations, entreprises ou habitants.

Au niveau politique, la révision de la Charte arrive à point nommé pour partager un nouveau projet pour le territoire après le renouvellement des élus locaux et la montée en compétence des intercommunalités.

La Charte renouvelée doit ainsi permettre de partager une ambition pour l'avenir du territoire, une redéfinition des objectifs au regard de cette ambition et des enjeux territoriaux à relever mais également une répartition des contributions et des engagements de chacun.

La future Charte devra ainsi emporter l'adhésion la plus large possible afin de permettre la mobilisation effective de chacun dans le cadre de sa mise en œuvre.

## INDEX

- Bibliographie :

ADEME, *Bilan des collectivités en tarification incitative au 1<sup>er</sup> janvier 2016*, 2017

ADEME, *Département de la Mayenne Plan Territorial de Prévention des Déchets, Monographie*, Collection Ils l'ont fait, mars 2017, en ligne : <https://www.ademe.fr/departement-mayenne-plan-territorial-prevention-dechets>, consulté le 15/06/2020

Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, Rapport de présentation des objectifs de l'AVAP, novembre 2017, en ligne : <http://www.ville-bagnolesdelorne.com/transport-environnement/urbanisme/avap-valant-spr-site-patrimonial-remarquable>, consulté le 09/07/2020

DDTM de la Manche, *Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Manche*, édition 2014, en ligne : <http://www.manche.gouv.fr/content/download/16371/102103/file/DDRM%20final.pdf>, consulté le 15/06/2020

DDT de la Mayenne, *Dossier Départemental des Risques Majeurs 53*, arrêté du 21 septembre 2017, en ligne : [http://www.mayenne.gouv.fr/content/download/29795/220648/file/DDRM53\\_2017\\_edition\\_papier.pdf](http://www.mayenne.gouv.fr/content/download/29795/220648/file/DDRM53_2017_edition_papier.pdf), consulté le 15/06/2020

DDT de l'Orne, *Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Orne*, avril 2017, en ligne : [http://www.orne.gouv.fr/IMG/pdf/ddrm\\_interactif\\_11\\_04\\_2017\\_cle131fd6.pdf](http://www.orne.gouv.fr/IMG/pdf/ddrm_interactif_11_04_2017_cle131fd6.pdf), consulté le 15/06/2020

DDT de la Sarthe, *Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Sarthe*, janvier 2020, en ligne : [http://www.sarthe.gouv.fr/IMG/pdf/ddrm\\_final\\_ok.pdf](http://www.sarthe.gouv.fr/IMG/pdf/ddrm_final_ok.pdf), consulté le 15/06/2020

PNR Normandie-Maine, *Dossier de candidature Géoparc Normandie-Maine*, novembre 2019, en ligne : [https://www.Parc-naturel-normandie-maine.fr/upload/document/Candidature\\_GeoParc\\_Normandie-Maine\\_-\\_web.pdf](https://www.Parc-naturel-normandie-maine.fr/upload/document/Candidature_GeoParc_Normandie-Maine_-_web.pdf), consulté le 31/07/2020

PNR Normandie-Maine, *Trame verte et bleue Une contribution du Parc pour comprendre et agir*, mars 2013, disponible en ligne : [https://www.Parc-naturel-normandie-maine.fr/upload/document/PNRNM\\_Trame\\_verte\\_et\\_bleue.pdf](https://www.Parc-naturel-normandie-maine.fr/upload/document/PNRNM_Trame_verte_et_bleue.pdf), consulté le 31/07/2020

Union Nationale des Industries des Carrières Et Matériaux de construction, Union Nationale des Producteurs de Granulats, *L'industrie française des granulats*, édition 2019 (données 2017), en ligne : <http://www.unicem.fr/wp-content/uploads/stat-unpg-chiffres-2017-web.pdf>, consulté le 18/06/2020

- Sites internet :

*Agence.eau-loire-bretagne.fr*, Agence de l'eau Loire-Bretagne <https://agence.eau-loire-bretagne.fr/>, consulté le 30/07/2020

*Eau-Seine-Normandie.fr*, Agence de l'eau Seine-Normandie : <http://www.eau-seine-normandie.fr/>,

*Géoportail*, Institut national de l'information géographique et forestière : <https://www.geoportail.gouv.fr>, consulté le 09/07/2020, consulté le 30/07/2020

*Géorisques*, Ministère de la Transition écologique et solidaire : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr), consulté le 09/07/2020

*Le Portail des services de l'Etat dans la Manche*, Préfecture de la Manche : <http://www.manche.gouv.fr/>, consulté le 30/07/2020

*Le Portail des services de l'État en Mayenne*, Préfecture de la Mayenne : <http://www.mayenne.gouv.fr>, consulté le 30/07/2020

Le site de l'association Réserves naturelles de France, Réserves Naturelles de France : <http://www.reserves-naturelles.org/>, consulté le 31/07/2020

Le site internet de l'État dans l'Orne, Préfecture de l'Orne : <http://www.orne.gouv.fr>, consulté le 30/07/2020

Le Portail de l'État dans la Sarthe, Préfecture de la Sarthe : <http://www.sarthe.gouv.fr>, consulté le 30/07/2020

Le site internet de la prévention du risque sismique, BRGM : <http://www.planseisme.fr>, consulté le 09/07/2020

Le site des Petites Cités de Caractère de France, Association Petites Cités de Caractère de France : <https://www.petitescitesdecaractere.com/>, consulté le 09/07/2020

Le site des Plus Beaux Villages de France, Association Les Plus Beaux Villages de France : <https://www.les-plus-beaux-villages-de-france.org>, consulté le 09/07/2020

Sinoe Déchets, ADEME : <https://www.sinoe.org/index>, consulté le 09/07/2020

Sites des médiathèques départementales

<http://bdm.lamayenne.fr/index.php/vos-bibliotheques>

<http://lecture.sarthe.fr/les-bibliotheques>

<http://www.mdo.orne.fr/depots>

<https://biblio.manche.fr/vos-bibliotheques-pour-tous/carte-pour-tous>

Lister les sites des intercommunalités

Sites SIRTOM de la région de flers/Condé / SICTOM de la région d'Argentan

Site des DDT...

Cartes départementales du bruit (DDT)

[http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=carte\\_bruit\\_cartelie&service=DDT\\_61](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=carte_bruit_cartelie&service=DDT_61)

[http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=URB\\_classement\\_sonore\\_2012&service=DDTM\\_50](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=URB_classement_sonore_2012&service=DDTM_50)

[http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/770/Classement\\_Sonore.map](http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/770/Classement_Sonore.map)

[http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=carte\\_bruit\\_classt\\_sonore&service=DDE\\_53](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=carte_bruit_classt_sonore&service=DDE_53)

