SCoT - AEC MAINE SAOSNOIS

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

valant Plan Climat Air Énergie Territorial

Annexe 1 - DIAGNOSTIC ET ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

DIAGNOSTIC TRANSVERSAL **p.6**

DYNAMIQUE ET ATTRACTIVITÉ RÉSIDENTIELLE **p.25**
DÉMOGRAPHIE p.26
HABITAT p.39
EQUIPEMENTS & COMMERCE p.49
MOBILITÉS p.83

DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES **p.94**
ÉCONOMIE p.96
AGRICULTURE p.116
TOURISME p.130

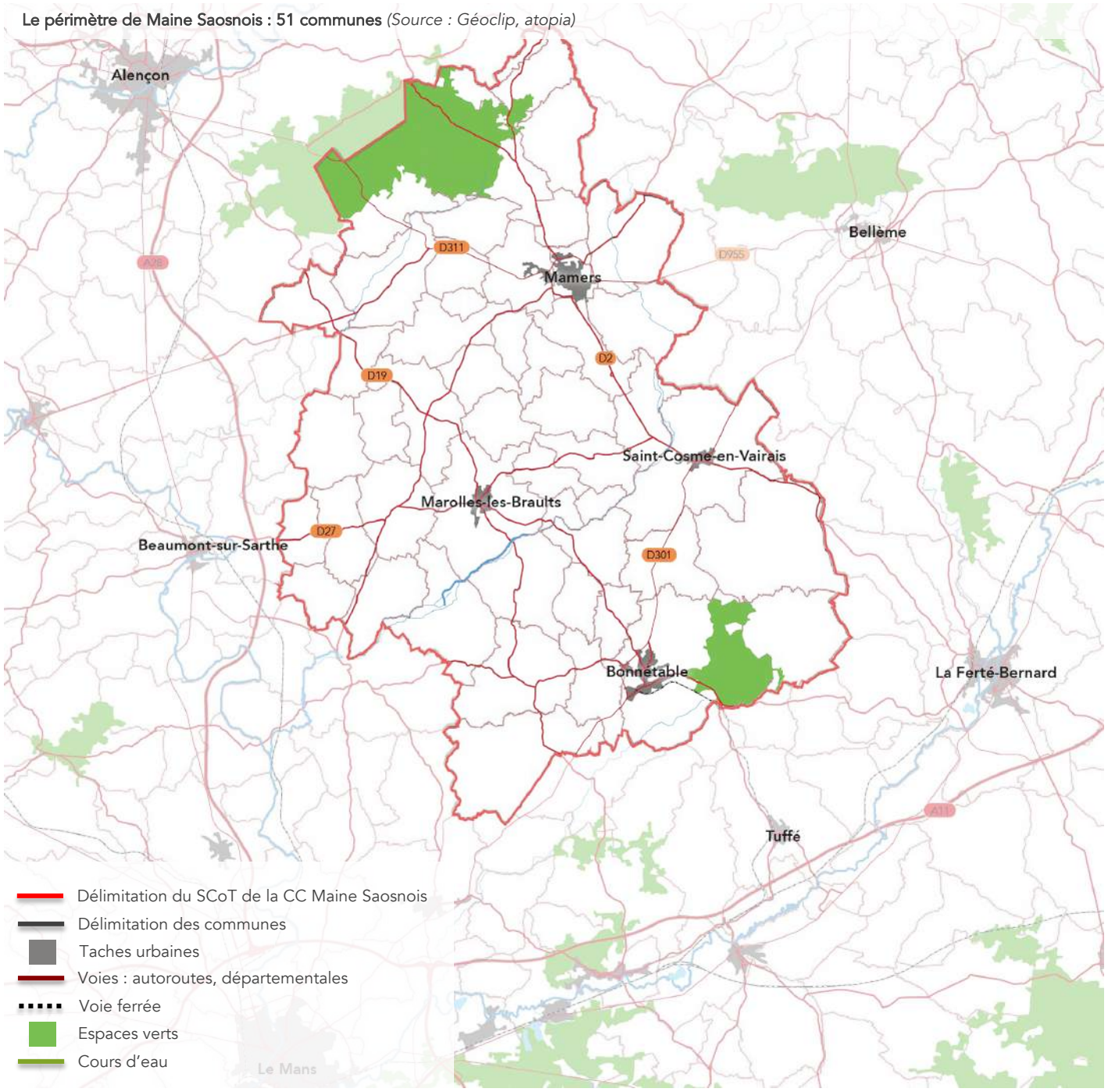
PAYSAGE, CADRE DE VIE, URBANISME **p.138**
FONDEMENTS DES PAYSAGES p.139
UNITÉS PAYSAGÈRES p.144
DYNAMIQUES ET ÉVOLUTIONS TERRITORIALES p.163
PATRIMOINE URBAIN p.176

BILAN FONCIER **p.185**
BILAN FONCIER p.195
DENSITES p.190

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT **p.195**
INTRODUCTION p.196
VOLET PHYSIQUE p.198
MILIEU NATUREL p.208
RESSOURCE EN EAU p.239
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES, NUISANCES p.250
DÉCHETS p.266
AIR ENERGIE CLIMAT p.270
SYNTHÈSE p.289

SITUATION DU TERRITOIRE INTERCOMMUNAL

Le périmètre de Maine Saosnois : 51 communes *(Source : Géoclip, atopia)*



Trois anciennes intercommunalités

Le territoire de la CC Maine Saosnois se situe à l'ouest de la France, à 30 km du Mans, à 98 km de Chartres et à 150 km de Caen.

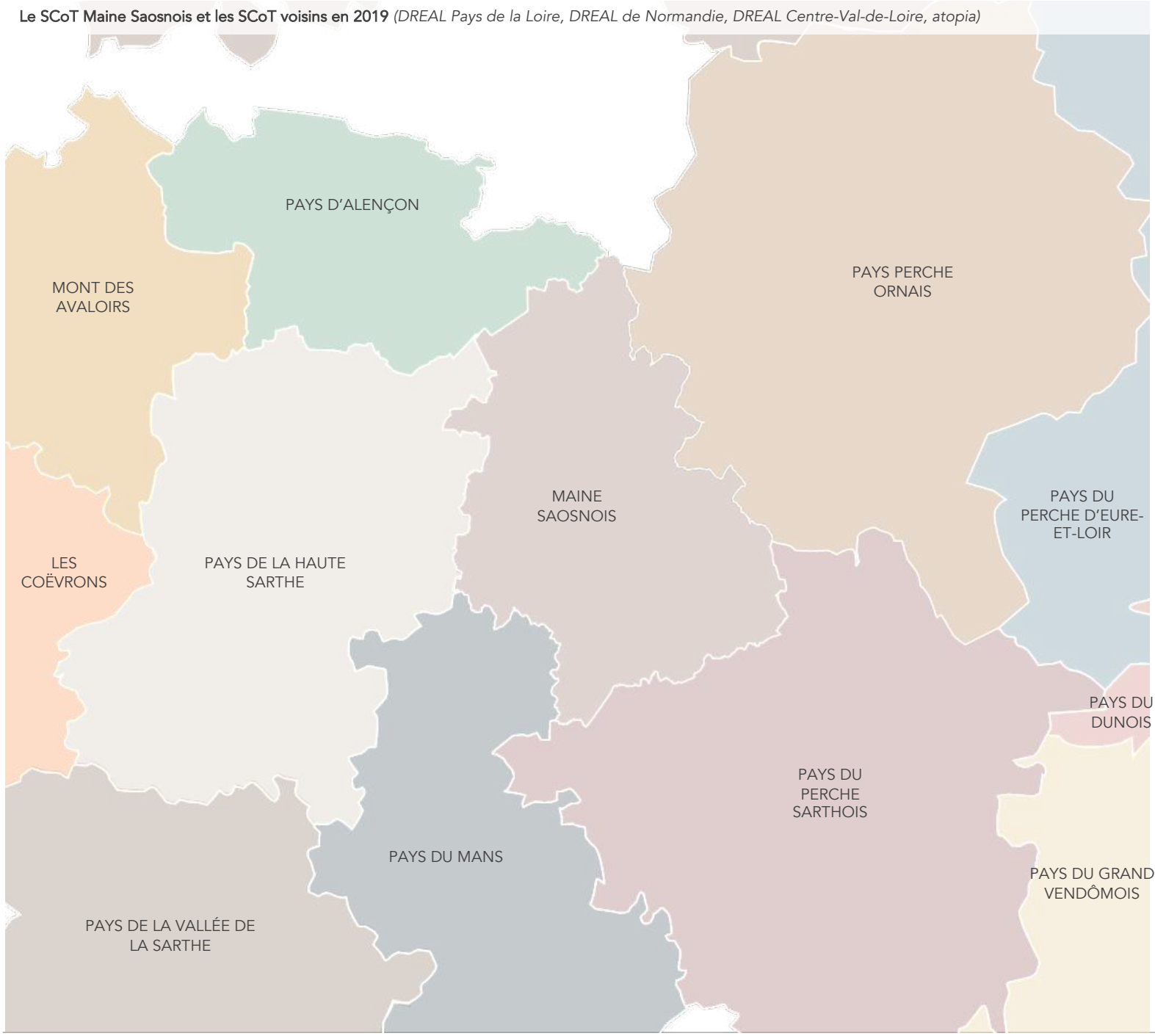
Il est également couvert par le Parc Naturel Régional de Normandie-Maine, au nord-ouest, et est bordé par le Parc Naturel Régional du Perche, au nord-est.

Le territoire Maine Saosnois est issu de la fusion entre trois communautés de communes à savoir les CC Maine 301, du Saosnois et du Pays Marollais.

L'intercommunalité ainsi créée regroupe 51 communes.

GEOGRAPHIE TERRITORIALE – STRUCTURES PORTEUSES DE SCOT ENVIRONNANTES

Le SCoT Maine Saosnois et les SCoT voisins en 2019 *(DREAL Pays de la Loire, DREAL de Normandie, DREAL Centre-Val-de-Loire, atopia)*



DIAGNOSTIC TRANSVERSAL

OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC TRANSVERSAL

La présente synthèse du diagnostic stratégique prévu dans le cadre de l'élaboration du SCoT Maine Saosnois, reprend les principaux éléments de décryptage de la trajectoire du territoire au cours des dernières décennies, et s'efforce de mettre en récit les dynamiques à l'œuvre et les enjeux prospectifs, qui y sont sous tendus.

Dans le prolongement de la lecture synthétique des enjeux du Maine Saosnois, les prospectives d'évolution du territoire selon le scénario « au fil de l'eau » sont repris ici afin de conclure sur les questionnements majeurs à partir desquels pourra se construire le futur projet d'aménagement stratégique (PAS) du SCoT.

A. UN TERRITOIRE D'INTERFACE À PLUSIEURS GRANDES LOGIQUES PATRIMONIALES ET FLUX D'INTÉRÊT INTERRÉGIONAL

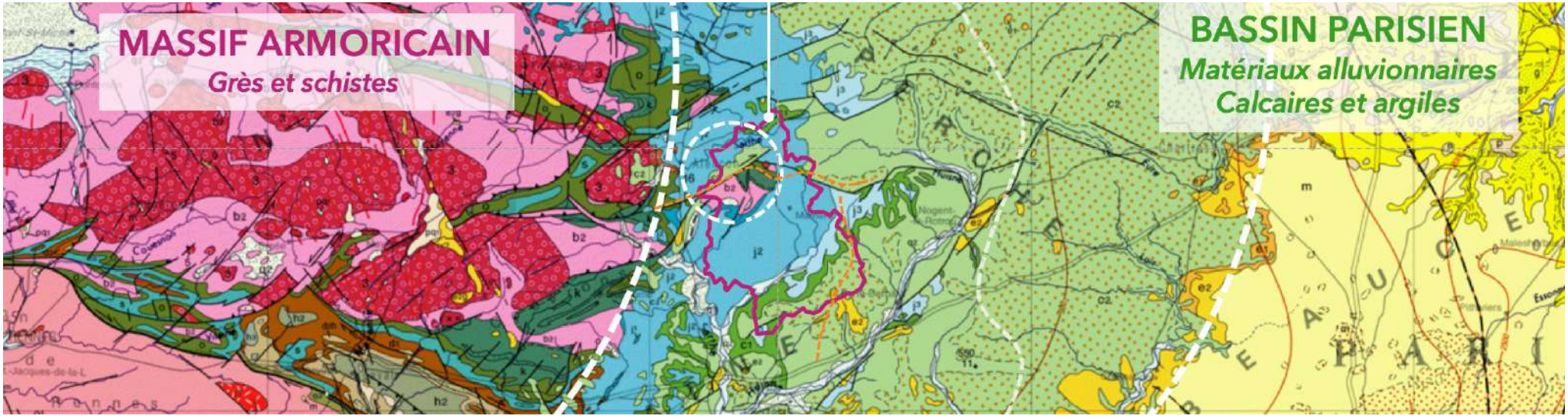
a. Un territoire interstitiel de grandes entités naturelles qui se traduit par une nuance d'ambiances patrimoniales

Le Maine Saosnois constitue un espace de transition naturel entre deux grandes entités géologiques : le massif armoricain à l'Ouest et le bassin parisien à l'Est qui trouve son débouché occidental avec le Perche. Cette situation interstitielle se traduit par une nuance d'ambiances patrimoniales que l'on retrouve dans les formes paysagères, les couvertures végétales ou encore l'habitat :

- Au nord, la forêt de Perseigne et la campagne d'Alençon sont composées d'ouvertures panoramiques, de grands paysages, de vallons forestiers débouchant sur un patrimoine de qualité ;
- Au centre, les plaines d'Alençon et du Saosnois se décrivent par des champs ouverts ondulés ;
- A l'est, le territoire est composé de vallées bocagères et de plaines qui constituent les paysages mixtes de la vallée bocagère ;
- Au sud-ouest, des vallées et des buttes boisées de Bonnétable témoignent d'un paysage marqué par un réseau hydrographique fort ainsi qu'un couvert forestier et un bocager dense ;
- Au sud-est, de nombreux plateaux ouverts comportant de grandes cultures, des vallées, un habitat traditionnel témoignent de l'influence du Perche.

Malgré ces nuances, le Maine Saosnois présente globalement un caractère rural relativement homogène sur l'ensemble de son territoire, tranchant avec les grandes entités naturelles ou urbaines qui le bordent.

Ce positionnement territorial spécifique se retrouve également dans la situation d'interface du territoire vis-à-vis des grandes entités paysagères et réserves biologiques d'intérêt interrégional associées notamment au PNR du Perche et PNR Normandie-Maine ou encore les Alpes Mancelles. Face à ces grandes entités connues et reconnues, le Maine Saosnois possède une visibilité plus confidentielle qui se traduit par exemple dans une moindre valorisation patrimoniale (touristique notamment). D'autre part, ses fonctions d'interface et de continuités entre ces entités demeurent encore à révéler et à affirmer.



b. Un réseau routier magistral et ferré qui tangente le territoire et le tient, de fait, aux marges des grands flux d'échanges

Le Maine Saosnois se situe à l'interface de plusieurs grands courants de flux et d'échanges d'intérêt interrégional. Selon une logique Est-Ouest, le territoire est aux confins du développement francilien et constitue une base avancée des dynamiques de l'Ouest de la France. Selon une logique Nord-Sud, il bénéficie d'un positionnement interstitiel entre le Val de Loire et la Normandie avec sa façade maritime.

→ Les grands donneurs d'ordre industriels présents localement mettent en avant l'intérêt de cette situation géographique vis-à-vis de leurs principaux marchés et zones de chalandise.

Pour autant, le réseau routier magistral national tangente le territoire mais ne le traverse pas, limitant de fait sa pleine inscription dans ces grands flux, notamment pour la partie Est du territoire incluant le pôle urbain de Mamers. L'autoroute A11 « Paris-Atlantique » au Sud du territoire possède une sortie à la hauteur de La-Ferté-Bernard. Sur la frange Ouest du Maine Saosnois, l'axe Val de Loire-Normandie a pris de la consistance via la mise aux normes autoroutières il y a une dizaine d'années de l'ensemble du tracé de l'A28 ; la présence de trois sorties entre Le Mans et Alençon assure une irrigation facilitée de la moitié Ouest du Maine Saosnois. Enfin, la RN12 au Nord du territoire assure une liaison alternative aux dynamiques de l'Ouest francilien.

Complémentairement, il faut mettre en exergue que les conditions de raccordement du territoire à ces grands axes routiers n'apparaissent pas toujours optimales. La RD300 assurant la liaison de Mamers au pôle manceau apparait en ce sens difficile et présente des enjeux de modernisation sur sa partie Sud.

Le réseau ferré s'organise selon une logique identique au réseau routier et tient de fait les populations locales à l'écart du réseau TER de la ligne Le Mans – Alençon et des lignes LGV et TER Le Mans-Paris. De même, si le territoire est desservi par une offre de transport interurbain assurant la desserte du Mans depuis les principaux pôles du Maine Saosnois, il ne répond pas complètement à la demande, notamment en termes d'interconnexion avec la gare ferrée du Mans. In fine, cette offre limitée de transports collectifs a contribué à une forte motorisation des ménages du territoire.

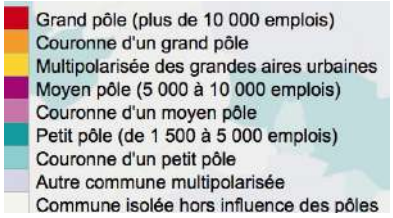
Enfin, le Maine Saosnois demeure encore insuffisamment connecté aux grands réseaux de téléphonie mobile et au Très Haut Débit Numérique (THD), condition aujourd'hui nécessaire au renouvellement de son attractivité résidentielle et économique. La couverture prévue à court terme de l'ensemble du territoire par la fibre optique va faciliter l'insertion du territoire dans les flux immatériels.

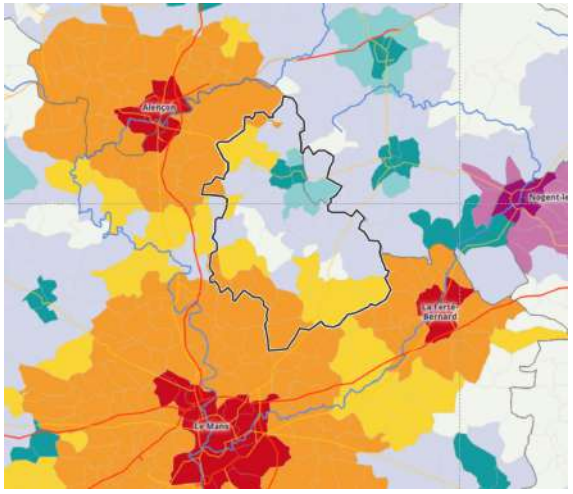
c. Une faible inscription dans l'armature urbaine régionale

Le Maine Saosnois demeure globalement un territoire sous faible influence urbaine, que ce soit celle du Mans et dans une moindre mesure celle de La Ferté-Bernard voire d'Alençon. Seule la frange Sud-Ouest du territoire a bénéficié ces vingt dernières années d'une réelle dynamique résidentielle à mettre en rapport avec la diffusion de l'urbanisation mancelle.

Pour autant, cette attractivité semble s'être atténuée ces dernières années et traduit sans doute dans les faits la volonté stratégique de ces agglomérations de contenir leur développement dans les limites de leur périmètre intercommunal. En tout état de cause, il faut voir dans ce constat la nécessité du Maine Saosnois de compter d'abord sur lui-même pour réenclencher une dynamique résidentielle. Par ailleurs, l'intensité modérée de cette diffusion a préservé le Maine Saosnois d'une urbanisation massive mais souvent banalisante comme constatée dans les premières ou secondes couronnes du cœur de ces pôles périphériques.

Typologie des aires urbaines en 2010
(France Découverte, INSEE)





B. UN MODÈLE AUTONOME DE DÉVELOPPEMENT RELATIVEMENT SIMILAIRE SUR L'ENSEMBLE DU MAINE SAOSNOIS

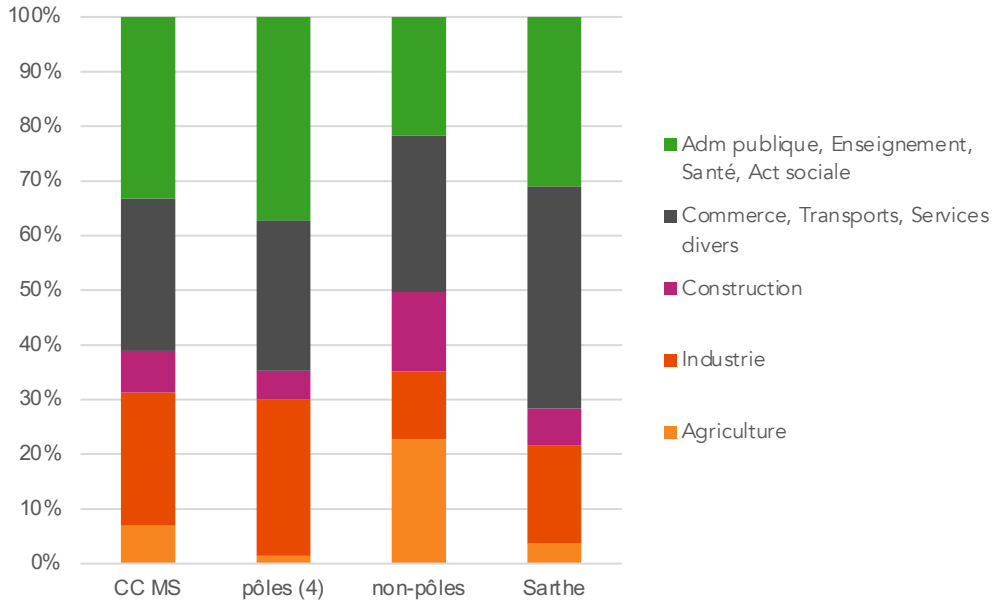
a. Un territoire caractérisé par l'empreinte de son économie productive

Le caractère rural et la situation à l'écart des grandes dynamiques urbaines ont généré un modèle de développement économique empreint d'une forte tonalité d'activités productives. Ainsi, sur les 8 800 emplois que compte le Maine Saosnois près de 40% d'entre eux relèvent de l'agriculture, de l'industrie ou de la construction soit dix points de plus que la moyenne sarthoise et celle des Pays de la Loire.

En corollaire, les activités économiques de la sphère résidentielle sont bien moins représentées et à mettre en rapport avec une densité d'habitants relativement faible. Néanmoins, le pôle de Mamers confirme ses fonctions urbaines et tertiaires spécifiques avec plus de trois quarts de ses emplois relevant de la sphère présentielle (commerce, services divers, administration).

(Ouest France)

Répartition de l'emploi en 2015 par domaines d'activités *(INSEE, atopia)*



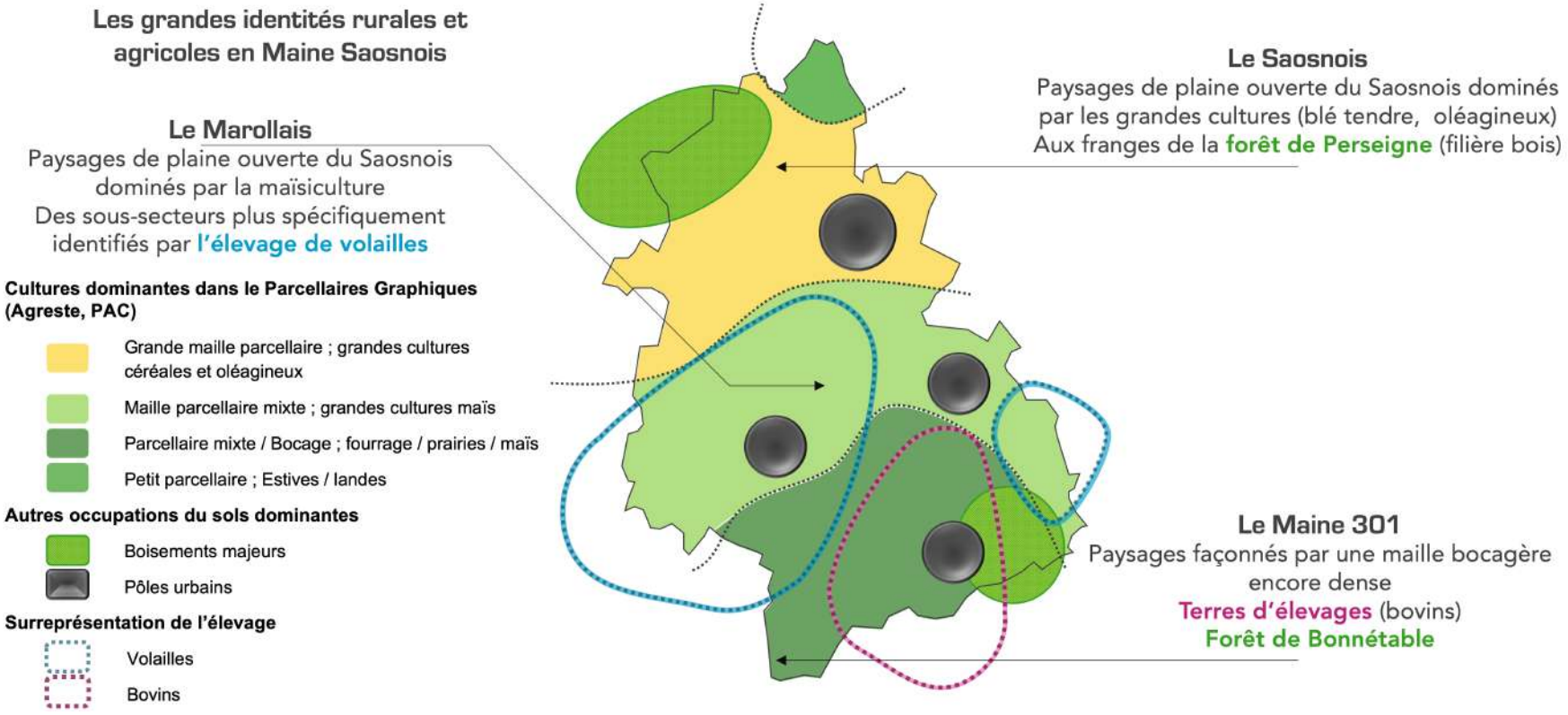
b. Une richesse du socle agronaturel qui trouve sa traduction dans un secteur agricole performant

Avec plus de 600 emplois directs représentant plus de 7% des actifs du territoire l'agriculture possède un poids encore essentiel dans l'économie locale. Il demeure toujours attractif pour l'installation de jeunes (essentiellement en reprise d'exploitations familiales) très majoritairement bien formés. Ce dynamisme, associé à la qualité agronomique des sols a pleinement participé à la performance technicoéconomique des structures en place.

Si la polyculture-élevage demeure le système prépondérant, des réelles nuances sont à mettre en exergue selon des logiques de petite région agricole : polyculture de la plaine saosnoise et du Marollais, orientation plus marquée sur l'élevage bovin dans le bocage du Maine-Bonnétable (ancienne Communauté de communes Maine 301), élevage de volaille en lien avec les productions céréalières.

La compétitivité et la performance économique de ce secteur ont également été confortées par la reconnaissance de signes de qualité associés à certaines de ces productions (label rouge IGP en volaille et porc) ou encore la reconnaissance de ce terroir spécifique à travers la race bovine saosnoise ou encore sa longue tradition chanvrière. Même si cette culture et sa transformation associée sont désormais confidentiels, elles ont laissé des traces encore bien visibles dans l'économie locale (poids encore significatif du textile) et le bâti architectural de certains bourgs ou villages.

Pour autant, les débouchés agroalimentaires et la transformation-commercialisation locales (Maine Saosnois mais également en lien avec les pôles urbains périphériques et clientèles touristiques du Perche) de ces productions apparait encore en retrait eu égard au potentiel de production.



c. Une longue tradition industrielle entre développement endogène et exogène

Avec 2 100 emplois, représentant environ un quart du total du Maine Saosnois, l'industrie continue de dominer l'économie du territoire. La puissance de ce secteur s'est pour partie construite sur sa diversité :

- Diversité des activités industrielles en lien avec la métallurgie et l'aéronautique, la plasturgie, le textile ou encore le travail du bois ;
- Un équilibre entre entrepreneurs locaux et implantation locale de grands groupes internationaux ;
- La présence prépondérante de grands donneurs d'ordre avec neuf entreprises de plus de 50 salariés (représentant 1700 emplois) - mais également un tissu vivace de TPE.

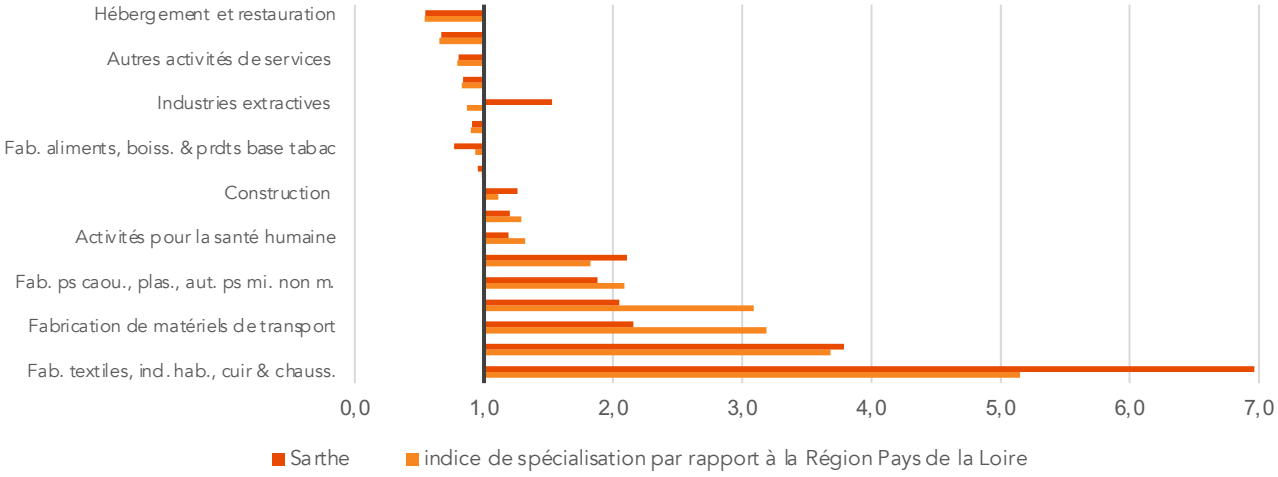
Comme le secteur agricole disséminé sur l'ensemble du territoire, l'industrie constitue réellement un ferment identitaire du territoire puisqu'on retrouve cette activité largement présente sur les quatre principaux pôles du Maine Saosnois. La mise en place progressive d'un réel écosystème local est porté par l'association d'entrepreneurs Agir en traitant des problématiques communes et des synergies possibles entre ces entreprises.

d. Une sociologie de population en cohérence avec cette histoire économique locale

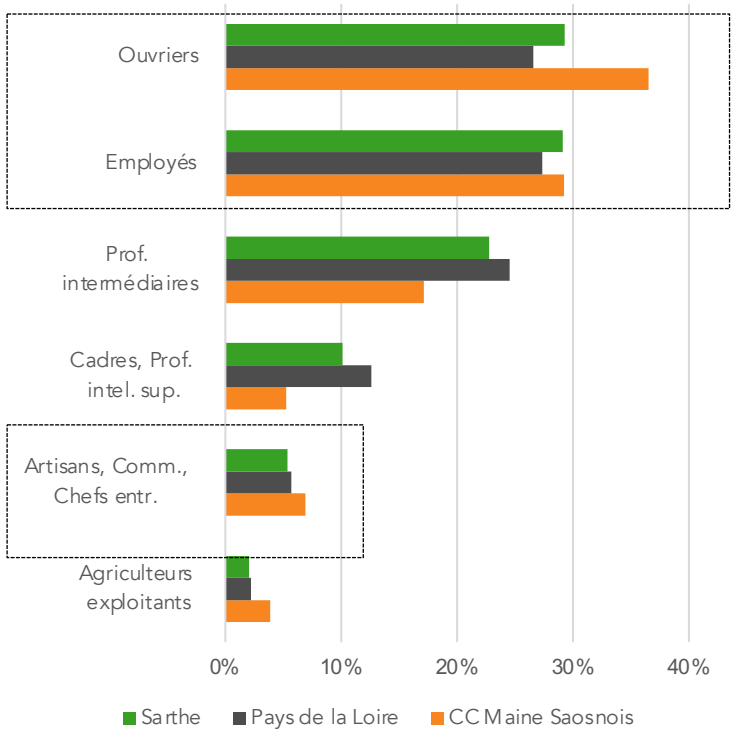
La longue histoire du développement économique du Maine Saosnois se reflète bien évidemment dans la sociologie des populations. Ainsi, les catégories socioprofessionnelles « ouvriers » et « employés » représentent près des 70% des actifs résidants.

Si des nuances peuvent être pointées (moindre représentation notamment à Mamers en raison de ses fonctions tertiaires et commerciales, petites communes très agricoles), il s'agit tout de même d'une caractéristique forte et commune aux différentes parties du territoire.

Indices de spécialisation en 2015 de l'emploi par secteur d'activité par rapport à la région et le département *(INSEE, CLAP, atopia)*



Classes sociales des actifs en 2015 *(INSEE, atopia)*



A. UN TERRITOIRE RURAL MAIS UN RÉEL MAILLAGE URBAIN

a. Une organisation équilibrée à partir de 4 polarités

Les caractéristiques rurales et le relatif éloignement du Maine Saosnois aux principaux pôles urbains voire métropolitains de l'espace régional ont incontestablement favorisé l'émergence de réelles polarités internes au territoire. Ainsi, les pôles de Mamers, Bonnétable, Saint-Cosme-en-Vairais et Marolles-les-Braults concentrent près de la moitié de la population (47% de la population du territoire), une part prépondérante des emplois (74% des emplois du territoire) et la quasi-totalité des services publics et privés de niveaux intermédiaires ou supérieurs.

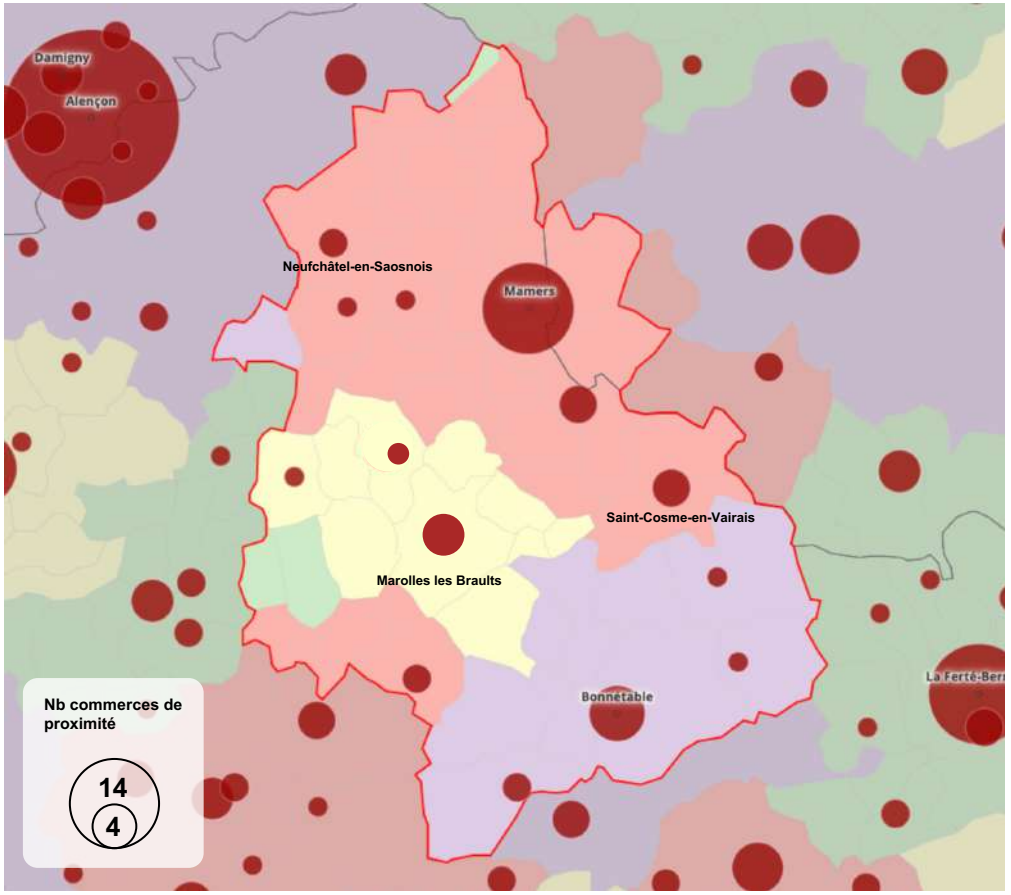
La répartition spatiale équilibrée à l'échelle du Maine Saosnois de ces quatre polarités assure une relative proximité de tous les habitants du territoire à l'emploi et aux services. Complémentairement, elle garantit aux entreprises et leurs actifs un accès facilité à leurs besoins quotidiens (service bancaire et postal, restauration, proximité des offres dédiées à l'enfance, etc.).

Pour autant, l'accessibilité à ces pôles demeurent contrainte pour une frange de la population pas ou faiblement motorisée. Ces pôles structurent des bassins de vie qui s'organisent selon une logique Nord-Sud :

- Bassin de vie de Mamers dont l'influence se ressent sur la moitié Nord du territoire communautaire mais également dans le Perche ornais ;
- Bassins de vie organisés à partir de Marolles-les-Braults et de Saint-Cosme en-Vairais dans la partie centrale du territoire, fonctionnant dans une relation soutenue avec Mamers ;
- Bassin de vie de Bonnétable en frange Sud du territoire qui fonctionne selon une relative autonomie et dont l'influence est manifeste sur le nord de la Communauté de communes de l'Huisne Sarthoise.

Enfin, il faut constater la relative fragilité de ces pôles au sens où ils irriguent des bassins de vie et donc des « zones de chalandise » de taille modeste : environ 15 000 habitants pour le bassin de vie de Mamers, environ 4 500 habitants pour celui de Marolles-les-Braults.

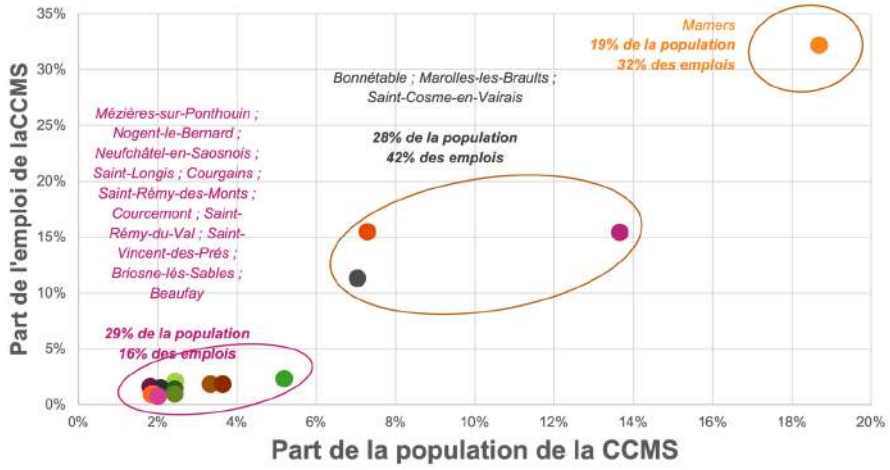
Bassins de vie (zonage 2012) et nombre de commerces de proximité, en 2018
(INSEE, Base permanente des équipements, observatoire des territoires, atopia)



b. Des relais de proximité qui consolident les liens au sein du territoire

Complémentairement à ces quatre pôles, ce territoire rural s'organise également dans la grande proximité à travers une dizaine de bourgs développant une offre de premier niveau en termes de services publics (école primaire, service postal, etc.) et privés (« dernier commerce ») : Neufchâtel-en-Saosnois, Saint-Rémy-du-Val, Saint-Rémy-des-Monts, Courgains, Mézières-sur-Ponthouin, Beaufay, Nogent-le-Bernard.

Situation des communes du Maine Saosnois suivant le nombre d'emplois et la population en 2015
(INSEE, atopia)



Enfin, il faut souligner l'existence d'une vie villageoise encore importante avec près de 25% des habitants qui résident dans des communes de moins de 200 habitants, communes principalement localisées selon une logique Nord-Sud interstitielle aux quatre pôles principaux.

c. Des fonctions urbaines spécifiques au pôle de Mamers mais in fine un rayonnement limité

Au-delà de la concentration des habitants et des emplois sur Mamers (1/5ème de la population et 1/3 des emplois du territoire), il faut reconnaitre également la présence d'une offre d'équipements et services supérieurs que l'on ne retrouve pas dans les autres pôles. Cette particularité est pour partie liée à son statut de sous-préfecture avec une concentration des emplois publics en lien avec la présence d'un hôpital avec urgences et SMUR, la cité scolaire ou encore un escadron de gendarmerie. Cette offre supérieure de services publics se couple de politiques volontaristes engagées en termes notamment d'équipements et services culturels et sportifs, assurant sur ce champ une reconnaissance de la ville au-delà du territoire communautaire.

Commune de petite superficie, Mamers est aujourd'hui « à l'étroit » dans ses perspectives de développement urbain, interpellant a minima une coopération intercommunale renforcée avec les communes contiguës (Saint-Longis, etc.)

Enfin, si cet isolement géographique relatif a permis au pôle mamertin de disposer d'une clientèle captive, force est de constater qu'il ne rayonne pas complètement à l'échelle du territoire communautaire pour ces fonctions urbaines spécifiques. Les concurrences d'Alençon sur sa frange Nord-Ouest, celle de La Ferté-Bernard sur la partie Sud-Est du territoire sont réelles.

Surtout, il faut mettre en exergue, le rôle prépondérant de la métropole mancelle pour l'accès des habitants du territoire à l'offre de formation supérieure, au commerce spécialisé, etc.

B. UNE ORGANISATION URBAINE À PARTIR DE QUATRE PÔLES QUI INTERPELLE L'ACCESSIBILITÉ DE TOUS LES HABITANTS À L'EMPLOI ET AUX SERVICES

La forte structuration du territoire à partir de quatre pôles a incontestablement eu des effets bénéfiques en faisant jouer les effets de synergie et de complémentarité entre ces offres. Pour autant, cette organisation porte aussi intrinsèquement des effets potentiellement négatifs qu'il convient de limiter, particulièrement en ce qui concerne l'accessibilité à ces pôles à partir des communes rurales du territoire. Cette difficulté prend toujours davantage d'acuité avec la tendance observée à la dilution des pôles urbains au profit des communes rurales.

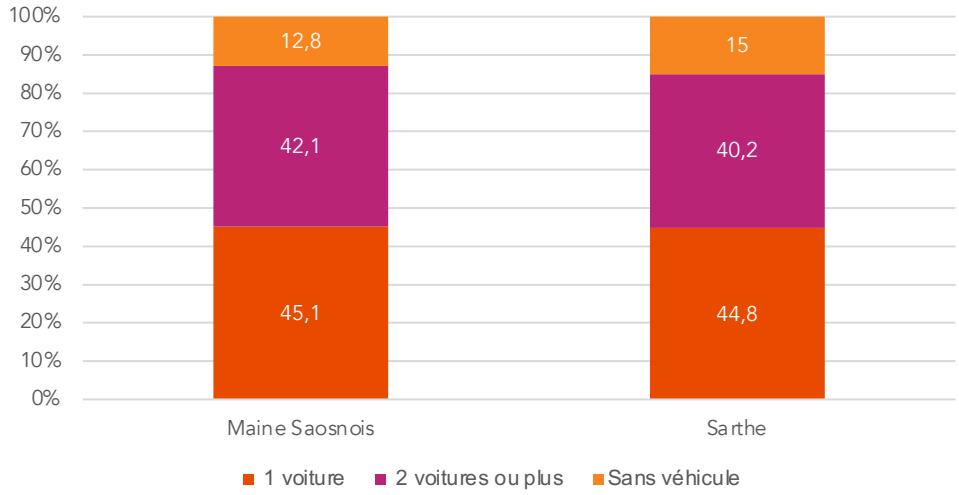
Ainsi, à titre d'exemple 96% des actifs qui ne travaillent pas dans leur commune de résidence utilisent leur voiture pour aller travailler. Ce modèle « tout voiture » présente un coût évidemment important dans le budget des ménages (d'autant plus que les ménages motorisés sont pour la moitié d'entre eux doublement motorisés). Le coût environnemental (émission de gaz à effet de serre) de ce mode de transports est également élevé puisqu'il représente près d'un quart de la consommation d'énergie du Maine Saosnois. Il s'agit sans doute également de combattre des cultures très ancrées dans les territoires ruraux quant à l'utilisation de la voiture individuelle ; en effet les actifs qui résident et travaillent dans la même commune utilisent tout de même majoritairement leur voiture individuelle.

Par ailleurs, une proportion significative des ménages ne possède pas de voitures, complexifiant de fait le parcours d'insertion économique des populations jeunes, le parcours de santé pour des personnes âgées et plus globalement le parcours d'insertion des publics les plus précarisés.

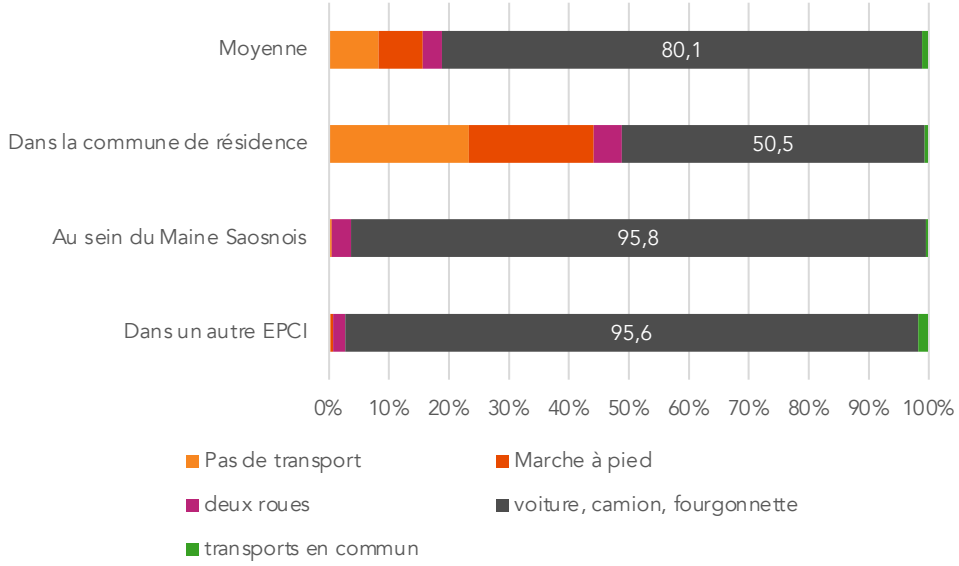
Face à ce constat, l'offre de mobilité collective interne au territoire demeure limitée. Les lignes interurbaines de la Région n'ont pas vocation première à assurer cette irrigation en profondeur, une offre de transports à la demande (TAD) a uniquement été développée sur l'ancienne Communauté de communes du Saosnois et quelques initiatives associatives ont ciblé des publics spécifiques (jeunes en insertion, etc.).

Néanmoins, il faut mettre en exergue la volonté nouvelle du territoire de travailler au renouvellement et à la diversification de cette offre.

Motorisation des ménages en 2015 *(INSEE RP2015, atopia)*



Mode de transport utilisé par les actifs pour leur déplacement domicile-travail en 2014 *(INSEE RP2015, atopia)*



A. UNE ATTRACTIVITÉ RÉSIDENTIELLE EN PANNE ET PORTEUSE D'IMPACTS

a. L'absence de dynamique démographique faute d'une attractivité résidentielle suffisante

Rompant avec le fort déclin démographique enregistré dans les années 1970 et 1980 lié au départ important de populations actives, le territoire a connu au cours des deux décennies suivantes une hausse de sa population en lien avec un renouveau a minima de son attractivité résidentielle.

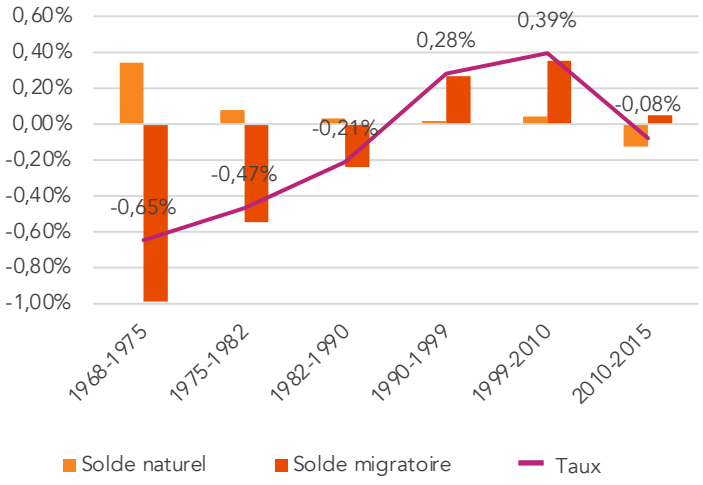
Le desserrement résidentiel de l'agglomération mancelle et dans une moindre mesure des pôles de la Ferté-Bernard et d'Alençon ont incontestablement bénéficié au territoire, notamment sur sa partie Sud. Les disponibilités foncières, les terrains et les offres immobilières « bon marché », la recherche d'un cadre de vie alternatif aux grands ensembles urbains et leurs couronnes périurbaines ont favorisé l'accueil de ces nouvelles populations. Cette dynamique s'est interrompue lors de la présente décennie.

b. Des moteurs urbains qui n'assurent pas leur fonction d'entraînement

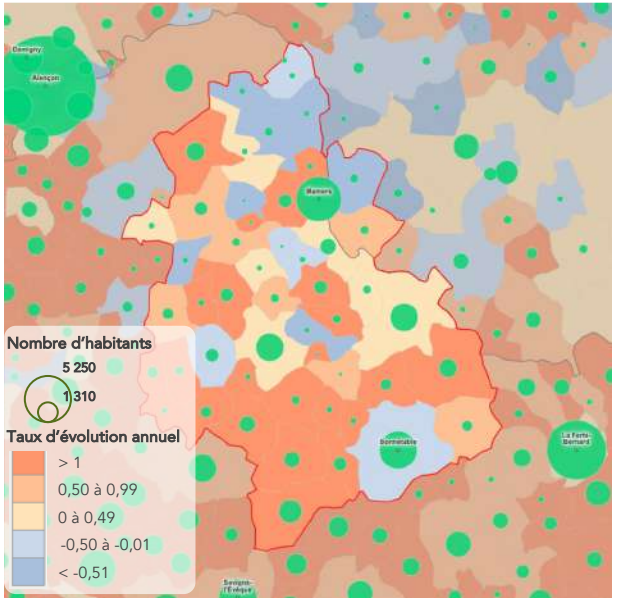
Depuis une quinzaine d'années mais la tendance s'est confirmée et généralisée ces dernières années, les quatre pôles du Maine Saosnois perdent des habitants. La tendance atone de la dynamique démographique globale du territoire associée à la faible « appétence » des ménages issus du territoire (migration interne) ou d'ailleurs affaiblissent incontestablement cette maille urbaine. Si les facteurs explicatifs à cette tendance sont multiples et sont à nuancer selon chacun des pôles, ils trouvent généralement leur origine dans les difficultés liées à leur tissu économique, aux offres foncières et immobilières mais également à l'insuffisante « urbanité » de ces pôles pour se différencier qualitativement des secteurs plus ruraux. Enfin, il ne faut pas négliger certains effets d'aubaine des populations qui trouveront en secteur rural une fiscalité locale (taxe d'habitation, taxe sur le foncier bâti) inférieure à celle des pôles urbains tout en bénéficiant des services publics locaux mis en place par ces pôles.

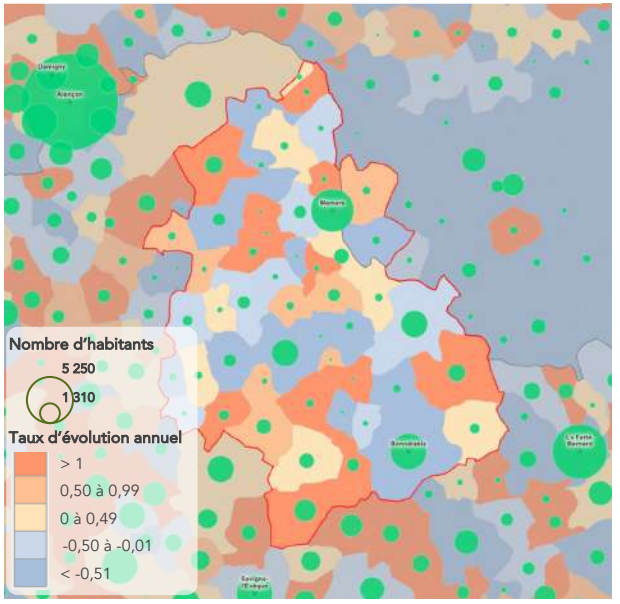
Ces causes multiples et complexes interpellent à courte échéance une réflexion globale et de fond sur l'ensemble des leviers à activer pour réenclencher une dynamique vertueuse d'attractivité pour ces pôles.

Evolution de la population, solde naturel, solde migratoire pour le SCoT de Maine Saosnois
(INSEE RP2015, atopia)



Population municipale et taux d'évolution annuel moyen sur les périodes 1999-2010, à gauche, et 2010-2015, à droite *(INSEE, Recensement de la population, atopia)*





c. Une population significativement vieillissante et précarisée avec des risques de clivage accentués entre pôles et secteur rural

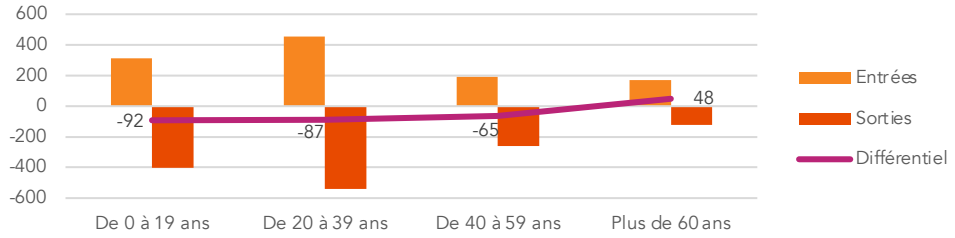
La faible attractivité résidentielle a également pour effet induit dans le temps de générer une absence de renouvellement naturel des populations. Ainsi, le nombre de décès est aujourd'hui supérieur au nombre de naissances sur le territoire. Le territoire apparait donc vieillissant avec des populations en place âgées, phénomène auquel il faut rajouter celui moins spectaculaire mais réel de l'attractivité du Maine Saosnois pour des retraités en provenance d'autres territoires.

De même, des phénomènes croissants de précarisation sont observés et à mettre d'abord en lien avec la structure du tissu productif : faiblesse des salaires et des pensions de retraites tirées de l'industrie ou de l'agriculture, proportion significative d'actifs éloignés du marché de l'emploi, plus de 20% de familles avec enfant(s) sont monoparentales, etc. Par ailleurs, le territoire semble constituer un « refuge » pour des populations précarisées en provenance d'autres territoires. Les mécanismes locaux de solidarité, la dynamique du tissu associatif et caritatif apparaissent donc attractifs pour ces nouvelles populations.

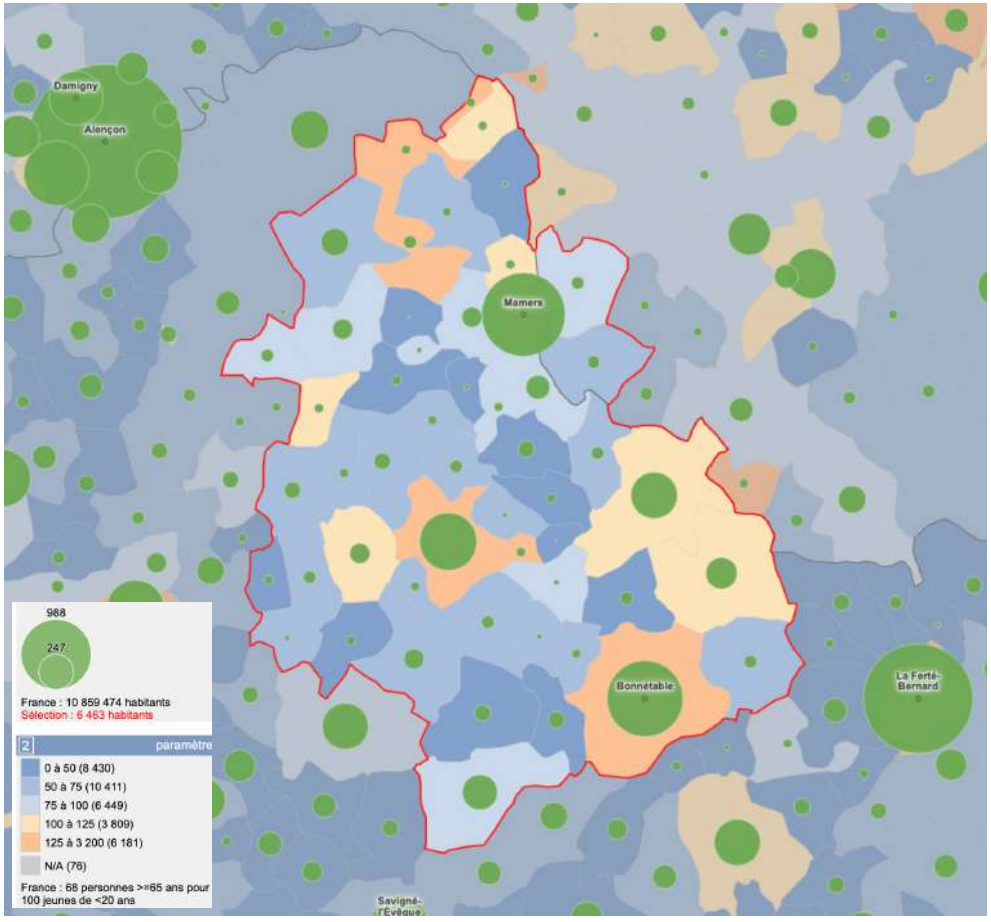
Les quatre principaux pôles urbains concentrent une part significative de ces fragilités sociales. Alors que les jeunes actifs semblent quitter les pôles lorsqu'ils engagent leur parcours résidentiel, ces mêmes pôles voient arriver des populations plutôt âgées souhaitant se rapprocher des équipements et services (santé, commerce, etc.) en raison de leur moindre mobilité. De même, le marché immobilier locatif, tout particulièrement social, essentiellement localisé dans les principaux pôles y concentre de fait les publics les plus fragilisés.

Au final, les risques sous-tendus par la poursuite de ces tendances sont bien l'accentuation des clivages sociaux entre ces quatre pôles et les communes rurales du territoire. Au-delà des clivages sociaux, les coûts financiers et environnementaux de ces tendances sont aussi à prendre en considération : éloignement progressif des populations actives des pôles d'emplois, augmentation des déplacements carbonés, demande de services publics de proximité (écoles primaires par exemple) pour ces nouvelles populations alors même que ces mêmes services publics voient leur fréquentation diminuer dans les pôles.

Rapport entrées/sorties et âge dans le territoire de Maine Saosnois *(MIGCOM INSEE RP2015, atopia)*



Population des 65 ans et plus et indice de vieillissement en 2015 *(INSEE, Recensement de la population, atopia)*



d. Une économie résidentielle encore faible et face à des enjeux démographiques

L'absence de dynamique démographique fait potentiellement peser des risques importants sur l'économie résidentielle du territoire : maintien du commerce et de l'artisanat, préservation des services publics locaux et nationaux.

Pour répondre à ces défis démographiques et réenclencher une dynamique résidentielle vertueuse notamment auprès de couples d'actifs, les acteurs ont engagé des politiques proactives dans plusieurs directions afin de rehausser les « standards » de l'offre locale, notamment :

- Politique en faveur de l'enfance-jeunesse et des adolescents ;
- Politiques culturelles et sportives emblématiques avec des offres d'équipements et d'animations ambitieuses - espace Saugonna et réseau de lecture publique par exemple - qui participent à la reconnaissance du territoire au-delà de ses frontières ;
- Politique de santé à travers les Maisons de santé et les offres d'accueil plus spécifiquement dédiées aux personnes âgées ;
- Déploiement de la fibre optique en lien avec le Département.

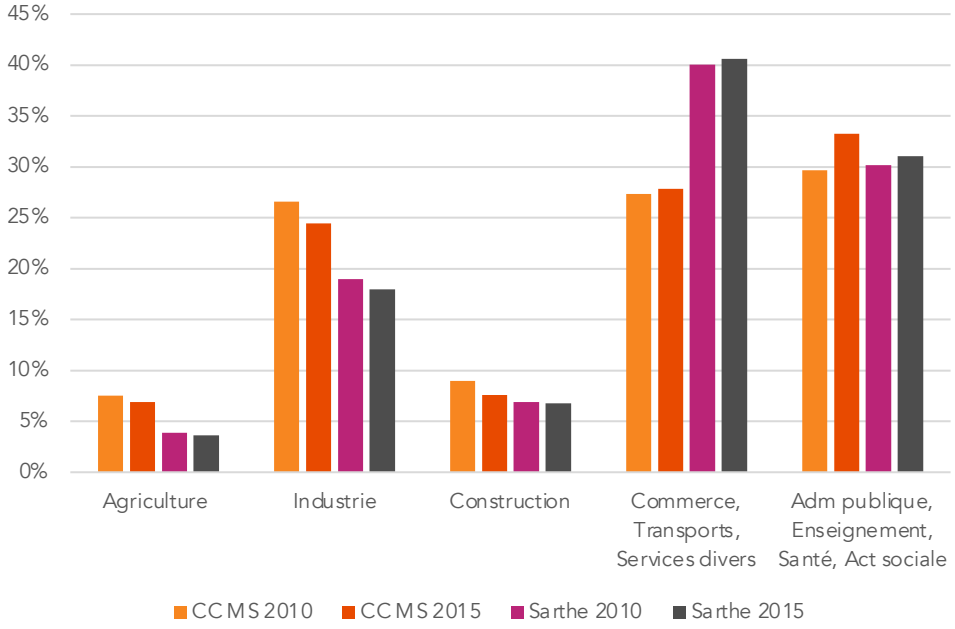
Toutes ces politiques, au-delà de satisfaire des besoins individuels et consolider « le vivre ensemble local », constituent une réelle économie locale pourvoyeuse d'emplois. En lien par exemple avec le vieillissement des populations locales, les besoins de création-adaptation d'équipements et de services-animations iront croissants et interpellent le territoire sur la création de son propre modèle de silver economie.

En matière commerciale, si la densité de l'offre apparait correcte, il n'en demeure pas moins que son attractivité dans les principaux pôles apparait fragilisée, tout particulièrement pour l'offre de détail de centre-ville que ce soit pour le commerce de bouche et la restauration, que celui dédié à l'équipement-service à la personne ou l'équipement de la maison. En ce sens, l'évolution des pratiques individuelles des commerçants, des politiques d'animations collectives locales intégrant les nouvelles demandes des consommateurs et organisant une promotion plus efficace et coordonnée à l'échelle du Maine Saosnois apparaissent indispensables.

Cette problématique de l'appareil commercial des centres-bourgs renvoie également à la politique plus globale de redynamisation urbaine des principaux pôles du territoire. Enfin, les passerelles entre cette offre commerciale, l'offre touristique et le secteur agricole apparaissent encore insuffisantes même si des premières initiatives ont été engagées (magasin de vente directe par exemple).

Evolution de la répartition de l'emploi entre 2010 et 2015

(INSEE, recensement de la population, atopia)



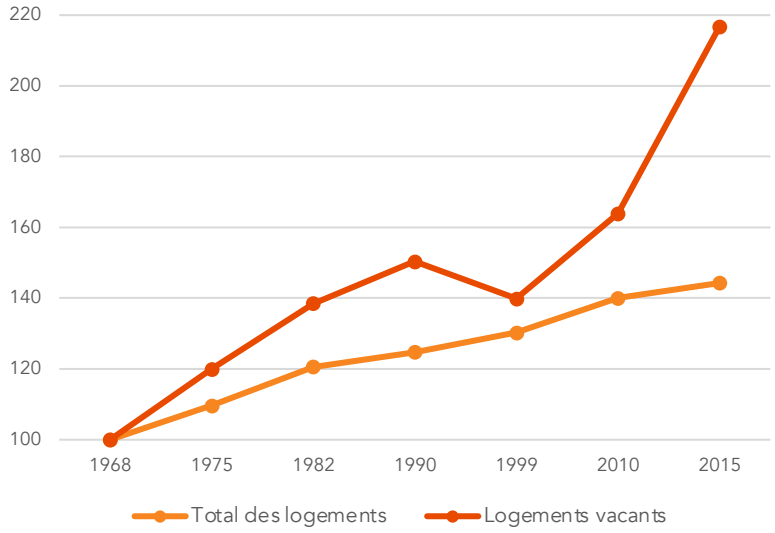
B. UNE INADAPTATION DU PARC DE LOGEMENTS, OBÉRANT LA CAPACITÉ À RÉALISER UN RÉEL PARCOURS RÉSIDENTIEL

a. Un parc ancien peu attractif

Le parc de logements compte environ 15 500 unités en 2015. La croissance de ce parc a été globalement faible ces dernières décennies, du fait du manque d'attractivité du territoire pour de nouveaux résidants.

Ce parc est très majoritairement vieillissant avec 60% des résidences principales datant d'avant 1970 et il présente de fait des faiblesses intrinsèques le rendant peu attractif : inadéquation entre la taille importante de ces logements et la demande de petits logements eu égard à l'évolution de la taille des ménages ; un parc énergivore construit avant toute réglementation thermique ; un parc parfois disqualifié en termes de normes de confort voire insalubre ; un parcellaire des résidences individuelles souvent inadapté dans les bourgs.

Evolution du nombre total de logements et de logements vacants entre 1968 et 2015
(INSEE RP2015, atopia)



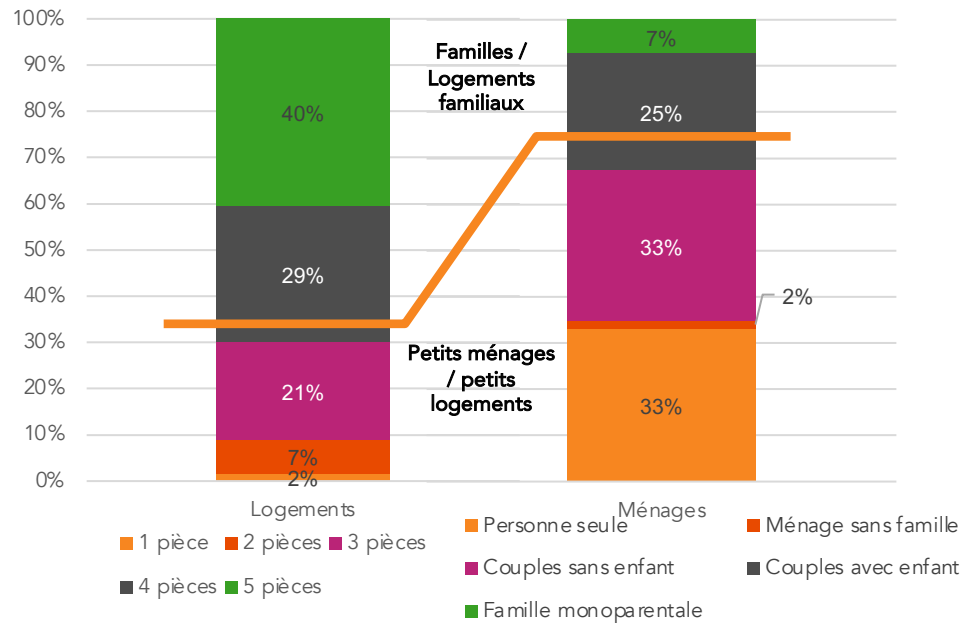
b. Un marché du logement détendu

Au final, le marché de l'accession à la propriété comme le marché locatif (privé comme social) sont distendus et la vacance du parc atteint 11% en moyenne sur le territoire et grimpe à 13 % voire 14% dans les deux principaux pôles du territoire. Cette problématique n'est pas spécifique aux pôles urbains puisque les communes rurales du Saosnois apparaissent également fragilisées.

Le parc est très essentiellement composé de maisons individuelles occupées par des propriétaires souvent installés de longue date dans leur logement, à l'exception notable de Mamers qui tend vers un équilibre entre le parc en propriété et le parc locatif et concentre une part significative de l'offre d'habitat groupé du territoire.

Ce marché du logement détendu produit également des effets induits peu favorables. Faute d'acquéreur, certains logements en vente de faible qualité restent sur le marché locatif mais constituent une offre peu attrayante captée par des populations paupérisées.

Répartition des logements et des ménages par taille en 2015
(INSEE, Recensement de la population, atopia)

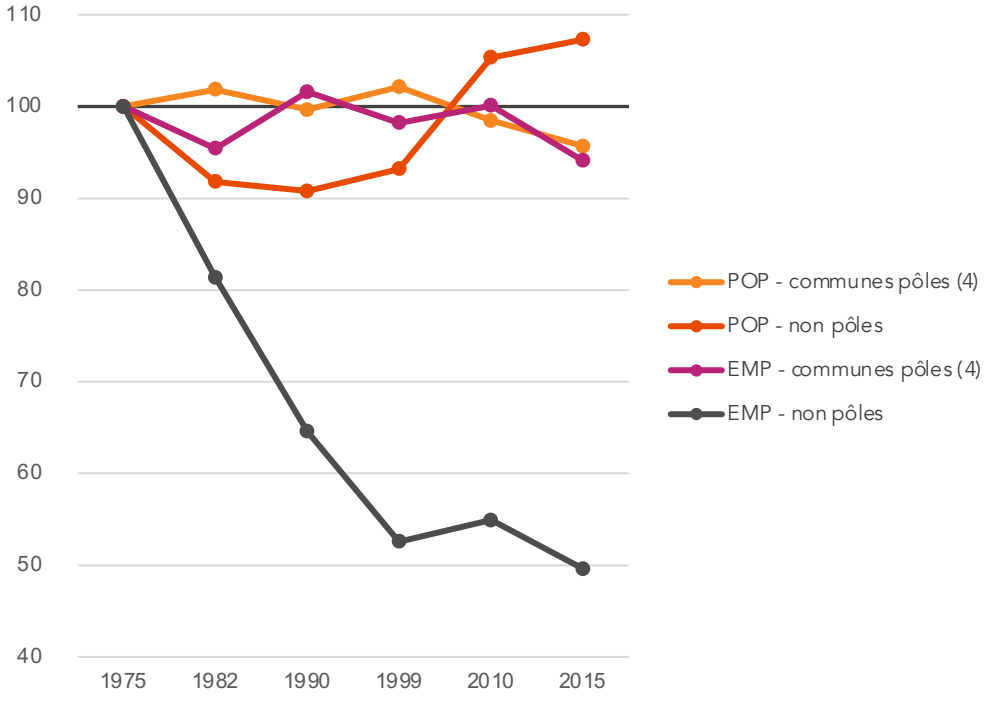


C. UNE ÉCONOMIE FRAGILE MAIS DES OPPORTUNITÉS DE REBONDS

a. La main d'œuvre, facteur limitant du développement des entreprises

- L'assise productive du territoire, basée sur son industrie et son agriculture, a engendré une diminution importante des emplois au cours de ces quarante dernières années. Le secteur agricole n'a pas échappé à la tendance lourde de diminution de ses actifs en lien avec l'agrandissement des structures, la mécanisation ou encore les difficultés du secteur de l'élevage. Quant au secteur industriel, il a été fortement marqué par des pertes importantes d'emplois depuis une trentaine d'années avec la fermeture d'entreprises emblématiques telle Moulinex (électroménager) ou des entreprises du textile. Si la présence de grands donneurs d'ordre industriels constitue bien évidemment un atout pour le territoire, leur poids prépondérant dans l'économie locale révèle aussi la fragilité de l'économie maine-saosnoise vis-à-vis de la conjoncture économique globale et les choix stratégiques de ces grands groupes.
- Aujourd'hui, les ressources humaines présentes localement constituent quantitativement et qualitativement un facteur de fragilité pour ce secteur industriel. Historiquement, l'industrie locale était orientée sur des activités à faible valeur ajoutée (beaucoup d'ouvriers) n'ayant pas incité les actifs à s'orienter vers des formations initiales ou continues qualifiantes. Ces industries ont désormais évolué dans leurs métiers et leurs process et sont confrontées à des difficultés pour trouver une main d'œuvre davantage qualifiée.
- Complémentairement, une part importante des actifs, notamment issue du baby-boom des années 1950 – 1960, va partir à la retraite et nécessite de fait d'attirer un nombre important de nouvelles personnes vers ces métiers de l'industrie.
- Au-delà de l'adaptation de l'offre locale de formation initiale et continue, il s'agit bien de réinterroger les fondamentaux de l'attractivité résidentielle du Maine Saosnois pour les actifs :
    - A quelles étapes du parcours résidentiel le territoire ne répond-il pas aujourd'hui ?
    - Quels atouts du territoire pour maintenir voire attirer des ménages bi-actifs ?
    - Quels leviers indirects actionner pour traduire dans les faits la mise en avant d'un cadre de vie de qualité et alternatif aux grands pôles urbains ?

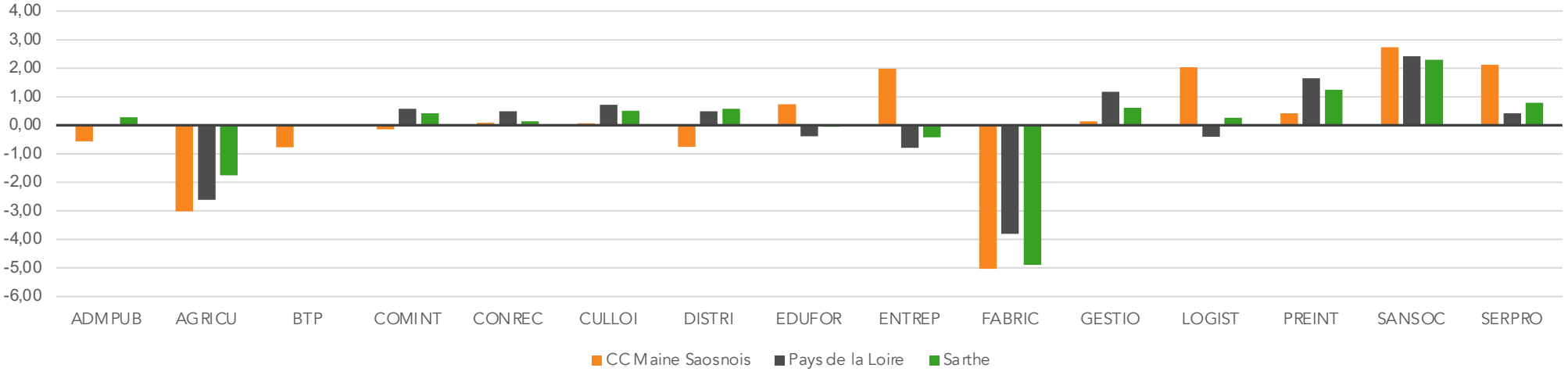
Evolution en base 100 de l'emploi et de la population dans les communes pôles et non-pôles *(INSEE, atopia)*



b. Un tissu productif en transition

- Si la tradition industrielle et agricole du Maine Saosnois est une réalité bien ancrée, force est de constater que cette tradition n'est pas une histoire figée et ces secteurs ont évolué et vont encore fortement muter dans les décennies à venir.
- L'industrie locale s'est adaptée, a repositionné ses savoir-faire sur des marchés porteurs et à plus forte valeur ajoutée : la métallurgie vers les secteurs de l'aéronautique, le textile vers la confection haut de gamme (entreprise Macosa), la plasturgie vers le secteur du luxe ou l'utilisation de technologies de pointe, etc. D'autres industries telle Drouin (fabrication de contreplaqués) sont attachées au territoire puisqu'elles trouvent localement la matière première nécessaire à leur production. Au-delà de satisfaire les besoins fonciers et immobiliers de ces entreprises, il s'agit bien de faire monter en gamme l'écosystème local de services directs et indirects à ces entreprises et leurs actifs (approche transversale sur les ressources humaines, sur l'écologie industrielle, sur la promotion/marketing du Maine Saosnois).
- Si le secteur agricole trouve aujourd'hui l'essentiel de ses débouchés sur les marchés nationaux voire européens, il présente également des opportunités pour répondre à d'autres demandes et augmenter localement sa valeur ajoutée. Le potentiel de transformation-commercialisation local à partir de signes de qualité reconnus (Label Rouge, agriculture biologique, etc.) apparait significatif eu égard aux bassins de populations voisins (agglomération mancelle notamment) mais également aux clientèles touristiques importantes aux portes du territoire (Le Perche) et à la volonté du Maine Saosnois de développer cette activité touristique.
- Le potentiel agronomique de certaines terres apparait également propice au développement de l'agriculture biologique. Enfin, le secteur agricole présente des potentialités importantes pour contribuer à la transition énergétique, notamment par la production de biométhane à partir de résidus de culture ou de cultures intermédiaires sans obérer la vocation alimentaire première des sols.

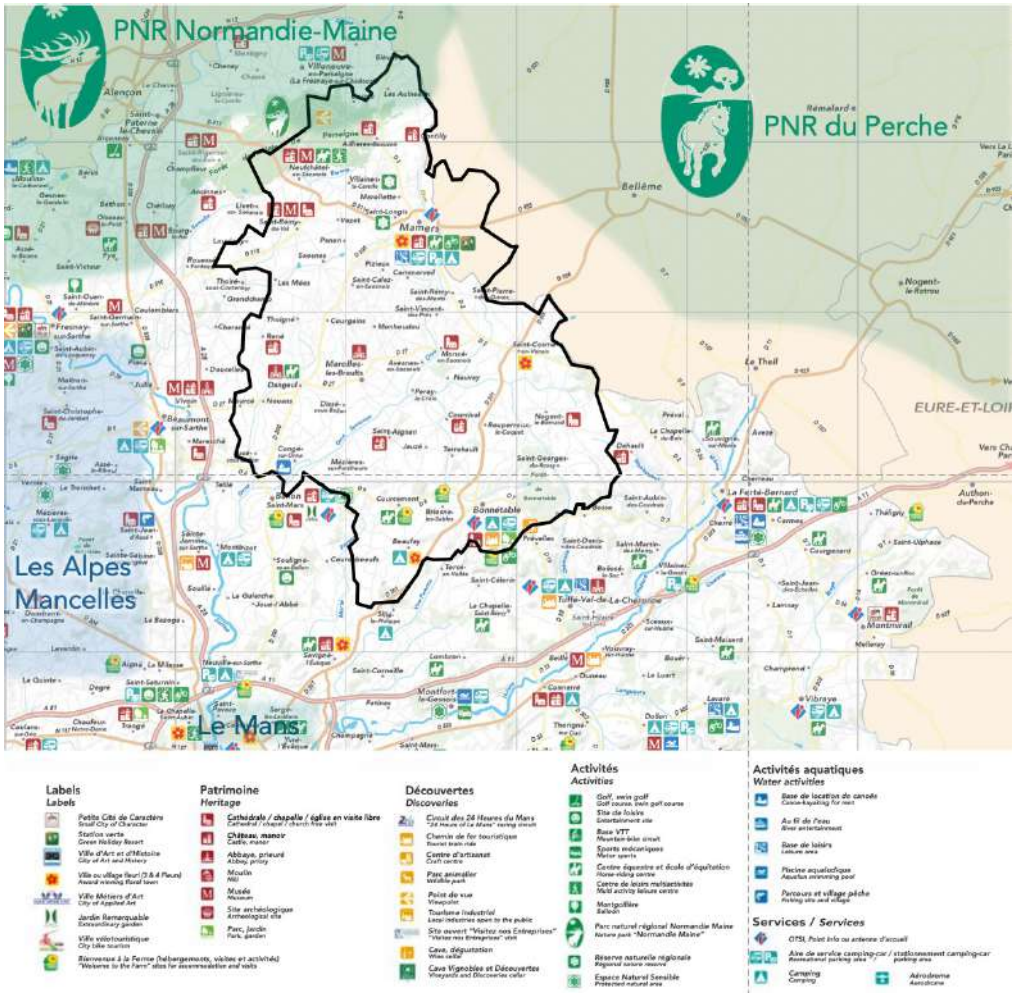
Evolution par fonction économique de l'emploi entre 1999 et 2015
en % de l'emploi 2010 *(INSEE, atopia)*



c. Des aménités patrimoniales mais une réelle économie touristique qui reste à construire

- Entre PNR du Perche et PNR Maine-Normandie ou encore les Alpes Mancelles, le territoire Maine Saosnois ne dispose pas d'une visibilité touristique affirmée. Pourtant, la qualité et la diversité de son socle naturel, ses paysages parfois emblématiques (forêt et belvédère de la forêt de Perseigne), la présence de l'eau, un patrimoine architectural monumental ou vernaculaire de qualité offrent des perspectives intéressantes pour le développement d'une activité touristique articulée avec les grandes destinations reconnues régionalement.
- Un réel travail a été engagé dans cette direction mettant en valeur le slow tourisme à partir notamment de l'itinérance douce sous toutes ses formes (pédestre, équestre, cyclable), d'une politique d'informations bien structurée à partir de Mamers et Bonnétable mais également à la qualité de l'offre de spectacles culturels. Néanmoins, une insuffisante « mise en scène » de l'ensemble de ces aménités et la faible mobilisation coordonnée de tous les acteurs directs ou indirects (gestionnaires d'équipements, hébergeurs, agriculteurs, commerçants, prescripteurs, etc.) limitent encore à la création d'une réelle économie touristique sur le territoire.

Activités touristiques présentes sur le territoire *(Calaméo, atopia)*



UN ENVIRONNEMENT GLOBALEMENT PRÉSERVÉ À LA FAVEUR D'UNE URBANISATION LIMITÉE MAIS LA NÉCESSITÉ D'UNE VIGILANCE ACCRUE SUR LES RESSOURCES NATURELLES

a. Une consommation foncière limitée

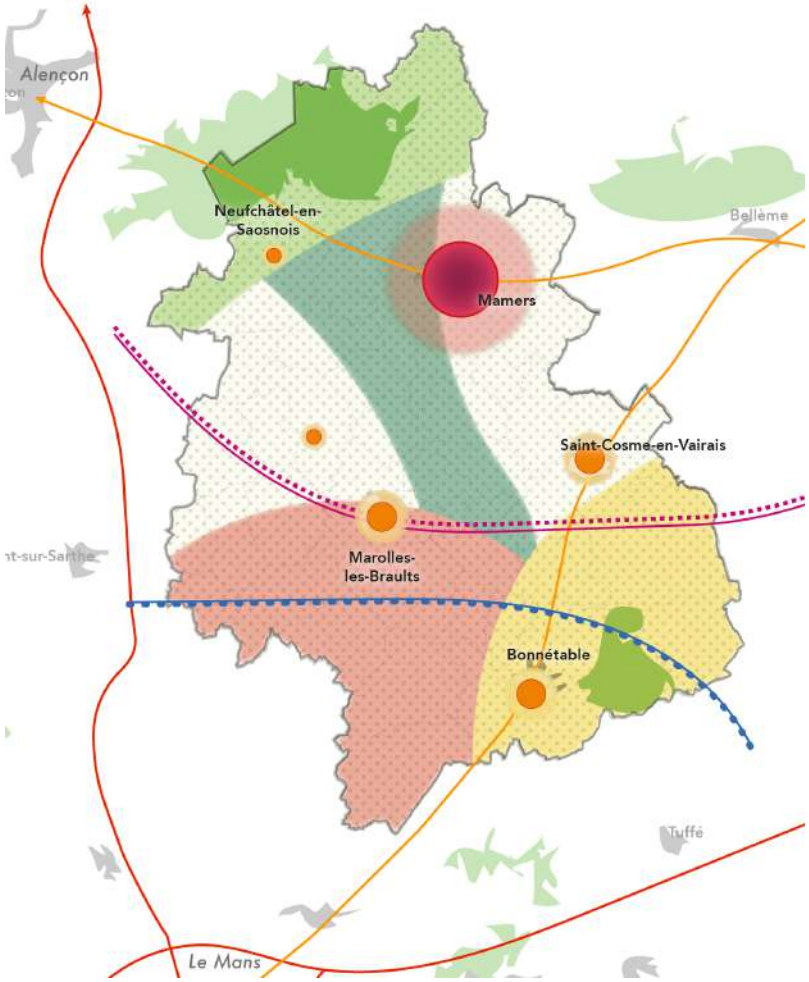
- Le Maine Saosnois conserve toujours l'essentiel de ses caractéristiques rurales et agrestes. L'urbanisation limitée du territoire du fait de l'essoufflement résidentiel s'est traduite par une faible artificialisation des espaces agricoles, naturels et forestiers : 9,5 ha en moyenne par an sur les dix dernières années ont été artificialisés, dont 40% du total sur les quatre principaux pôles urbains. Si Mamers s'est historiquement développée selon une logique concentrique à partir de son centre historique, Bonnétable a davantage connu un développement de nature polynucléaire à partir des principaux axes de circulation. Les communes rurales qui ont connu une croissance significative de leur tâche urbaine sont essentiellement celles du Sud du territoire en lien avec l'attractivité mancelle ainsi que les communes qui ont bénéficié du desserrement résidentiel à partir des quatre pôles du Maine Saosnois.

b. Des pressions diffuses sur les paysages et milieux et la nécessité d'une résilience accrue du territoire aux effets attendus du réchauffement climatique.

- Si les pressions sur les milieux naturels apparaissent moins prégnantes que sur d'autres territoires de référence, le Maine Saosnois présente pour autant plusieurs facteurs de vulnérabilité au regard du développement agricole, économique et urbain de ces dernières décennies :
    - Tendance à la simplification voire appauvrissement des paysages agricoles et naturels avec la diminution de la trame bocagère, davantage marquée sur la partie Nord du territoire qui a été largement remembrée. Les efforts engagés à travers différents programmes pour reconstituer cette maille bocagère ont néanmoins produit leurs premiers fruits ;
    - Faible qualité et insertion paysagère de certaines extensions urbaines (entrée de bourgs, lotissements) ou de bâtis agricoles (hangars) ;
    - Qualité physicochimique et écologique moyenne voire mauvaise de certains cours d'eau avec une vulnérabilité aux nitrates et pesticides en lien principalement avec certaines activités agricoles intensives ;
    - Insuffisant entretien et aménagement physique des cours d'eau, leurs berges et leurs ripisylve ; etc.
- De fait, la vigilance quant à la préservation des continuités des trames verte et bleue du territoire doit être accrue et interpelle une action concertée d'une multiplicité d'acteurs locaux.
- Une anticipation accrue des risques liés au changement climatique mérite également d'être mieux intégrée dans les pratiques et politiques d'aménagement. Ainsi, les différences importantes de débit des cours d'eau entré l'été (étiage sévère) et l'hiver (inondation) risque de s'aggraver dans les décennies à venir. Ce risque d'inondation par remontée de nappes ou débordement mérite une vigilance particulière, notamment dans les deux principaux pôles urbains du territoire et nécessite au-delà des calibrages des réseaux (eaux pluviales), une réflexion plus globale sur la résilience urbaine.

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE

- Le profil global d'évolution du territoire peut être synthétisé par les éléments saillants ci-après :
    - Un positionnement territorial d'interface entre différentes influences et espaces géographiques dont le Maine Saosnois a tiré pour partie bénéfice mais dont les effets sont demeurés contenus ;
    - L'isolement relatif d'un territoire rural qui, en conséquence, a basé son développement sur la valorisation de ses propres ressources (agriculture, industrie, artisanat) et une organisation urbaine à partir de quatre pôles et un réseau de pôles de proximité ;
    - Une attractivité résidentielle en panne qui obère les économies présentielle et productive du territoire ;
    - Une armature urbaine (1 pôle urbain et 3 pôles ruraux) qui s'est fragilisée avec des effets impactant pour la qualité de vie des habitants et générateurs de coûts publics, sociaux et environnementaux ;
    - Un système productif local qui présente des fragilités mais un modèle en transition et porteur de renouvellement des activités ;
    - Un environnement globalement préservé et un cadre de vie rural de qualité, alternatif aux grands ensembles urbains.
- Le profil global d'évolution du territoire du territoire et les dynamiques infra territoriales sous-tendues sont explicités dans la carte de synthèse ci-après.
- Cette trajectoire met en lumière quelques questionnements fondamentaux sur la base desquels le parti d'aménagement et de développement durable du SCOT pourra se construire :
    - Quelles capacités du territoire à réactiver collectivement ses moteurs internes – quatre pôles – à défaut desquels les risques sous-jacents sont la stagnation du Maine Saosnois et l'effacement de toute solidarité territoriale au profit d'une juxtaposition de territoires pluriels – Saosnois, Marollais, plaine de Bonnétable - jouant chacun sa propre carte ?
    - Quels équilibres à trouver et quelles traductions concrètes quant à la volonté des acteurs locaux de préserver un territoire rural de qualité mais ouvert, attractif et innovant ? A défaut de volontarisme, quels risques sous-jacents d'une attractivité relative mais « subie » qui attirerait principalement des populations fragilisées ?
    - Quelles relations équilibrées et gagnant-gagnant entre les pôles urbains et les territoires patrimoniaux emblématiques périphériques et le Maine Saosnois ?
    - Quelles potentialités de valorisation complémentaire des ressources patrimoniales et naturelles du territoire sans altérer leur durabilité et leur qualité ?
    - Quelles formes de développement et quels leviers du Maine Saosnois pour répondre au défi du réchauffement climatique ?
    - Etc.



le Maine Saosnois - *hors aire d'influence du Mans*

Des mouvements migratoires déficitaires : départs des classes d'âges jeunes et installation progressive de retraités (transformation des résidences secondaires en résidences principales)

Précarisation : attractivité sur les ménages aux revenus faibles, risque d'isolement (dépendance à l'automobile, défi énergétique)

Parc de logements ancien et peu attractif : vacance résidentielle élevée, ancienneté des bâtiments (faible performance énergétique, délaissement)

Force de l'agriculture - préservation des paysages au global

le Maine sud

Dynamique démographique liée au profil familial des ménages (solde naturel positif) et une attractivité sur les populations urbaines de l'agglomération mancelle

Marché immobilier plus attractif qu'ailleurs

Dynamique d'urbanisation soutenue

Offre d'équipements et de services de proximité qui se constitue mais complémentarité avec l'offre supérieure du Mans

le Maine est

Malgré une attractivité de Bonnétable sur les populations extérieures du Maine Saosnois, une dynamique démographique stable du fait de la compensation des communes rurales

Un vieillissement rapide : attractivité des retraités, départ de plus jeunes

Dynamique d'urbanisation soutenue

Attractivité sur les communes du Gesnois Billurien

A l'exception d'un accès aux soins limité, une dimension de proximité assurée par des bourgs relais à Bonnétable, pôle local dont le rayonnement dépasse les limites du SCOT

le Coeur du Maine Saosnois

Déprise démographique forte : départ de tous types de classes d'âges

Vacance résidentielle forte non accompagnée d'un développement urbain en extension : une préservation des grands paysages mais menace sur les bâtiments

Précarisation et isolement : revenus faibles, peu voire pas d'offre de proximité (commerces) et dépendance aux déplacements carbonés

le Saosnois du PNR Normandie

Une dynamique démographique ambivalente : dans des espaces ruraux en diminution, un rééquilibrage porté par Neuchâtel-en-Saosnois, pôle local (attractivité résidentielle et rajeunissement)

Un fonctionnement organisé autour de Neufchâtel-en-Saosnois / Saint-Rémy-du-Val, en complémentarité de Mamers et d'Alençon,

Une facilité d'accès à ces pôles : transport collectif, routes (RN12, A28)

Vacance résidentielle forte dans les villages, mais non accompagnée d'un développement urbain en extension du fait de l'intégration des enjeux de préservation du PNR

Des ménages de classes moyennes (revenus, ouvriers et employés plus nombreux que sur le reste du territoire) et vieillissants

limite de l'aire d'influence de Mamers

limite de l'aire d'influence du Mans

les 4 Pôles

Dynamique de desserrement urbain sur les communes voisines qui fragilise le coeur du bourg (commerces, services)

Précarisation des populations urbaines : paupérisation, vacance du bâti des centres-bourgs, vieillissement avec le risque d'isolement (éloignement des familles, veuvage)

Mamers

Pôle très structurant à l'échelle de la moitié nord du territoire, avec de nombreux équipements et services liés à son statut de sous-préfecture

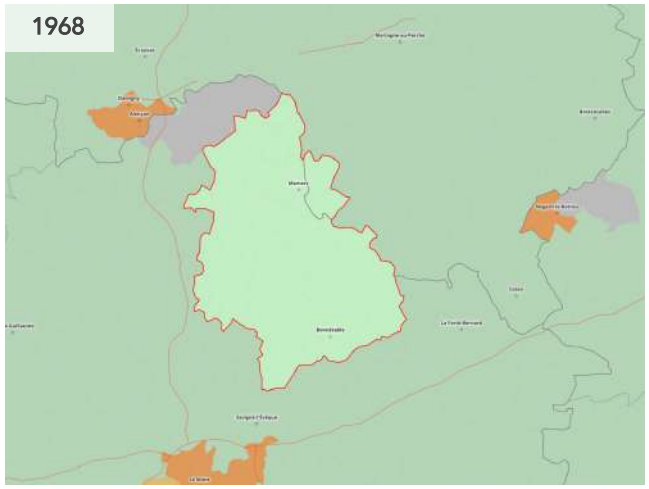
Marolles-les-Braults, Bonnétable, Saint-Cosme-en-Vairais

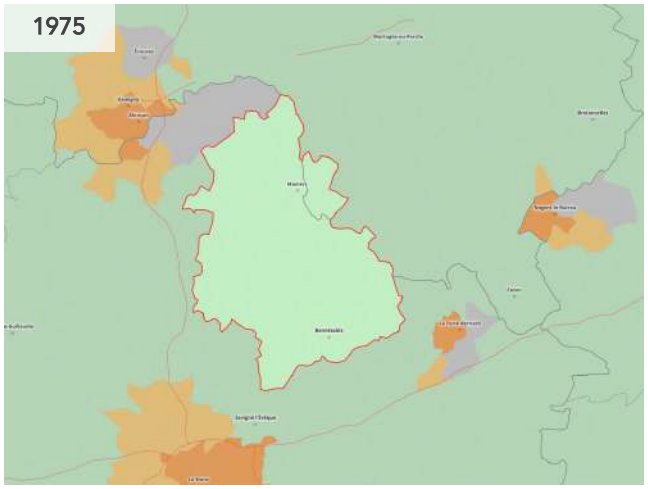
Rôle intermédiaire entre le pôle de Mamers et les communes plus petites : assurent une polarisation des équipements et services au niveau local

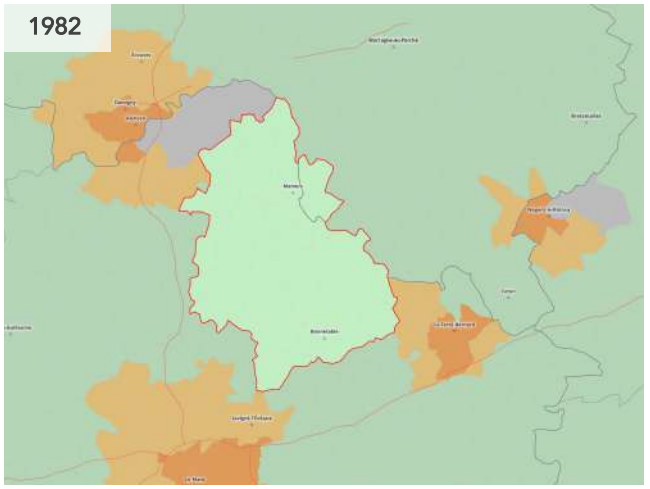
DYNAMIQUE ET ATTRACTIVITÉ RÉSIDENTIELLE

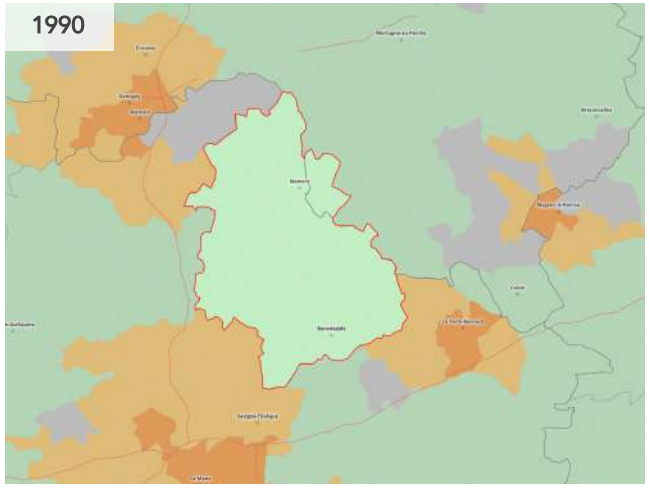
Population, habitat, équipements, mobilités

Evolution de la typologie communal « urbain / rural » depuis 1968 jusqu'à 201 *(Géoclip, INSEE)*

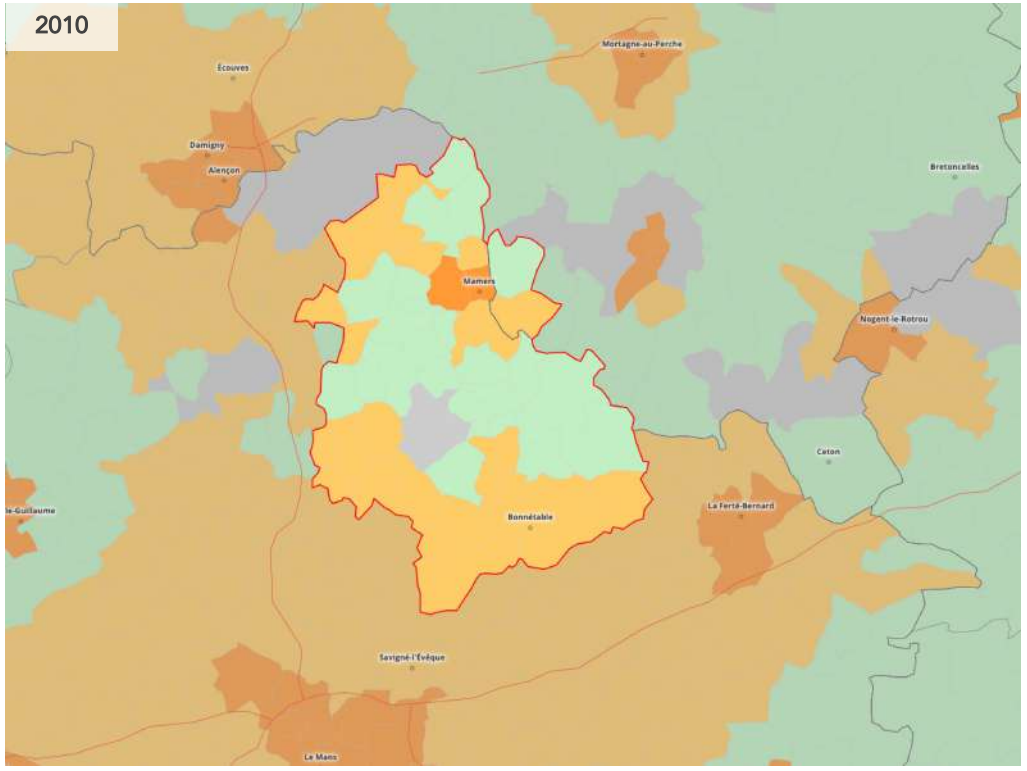




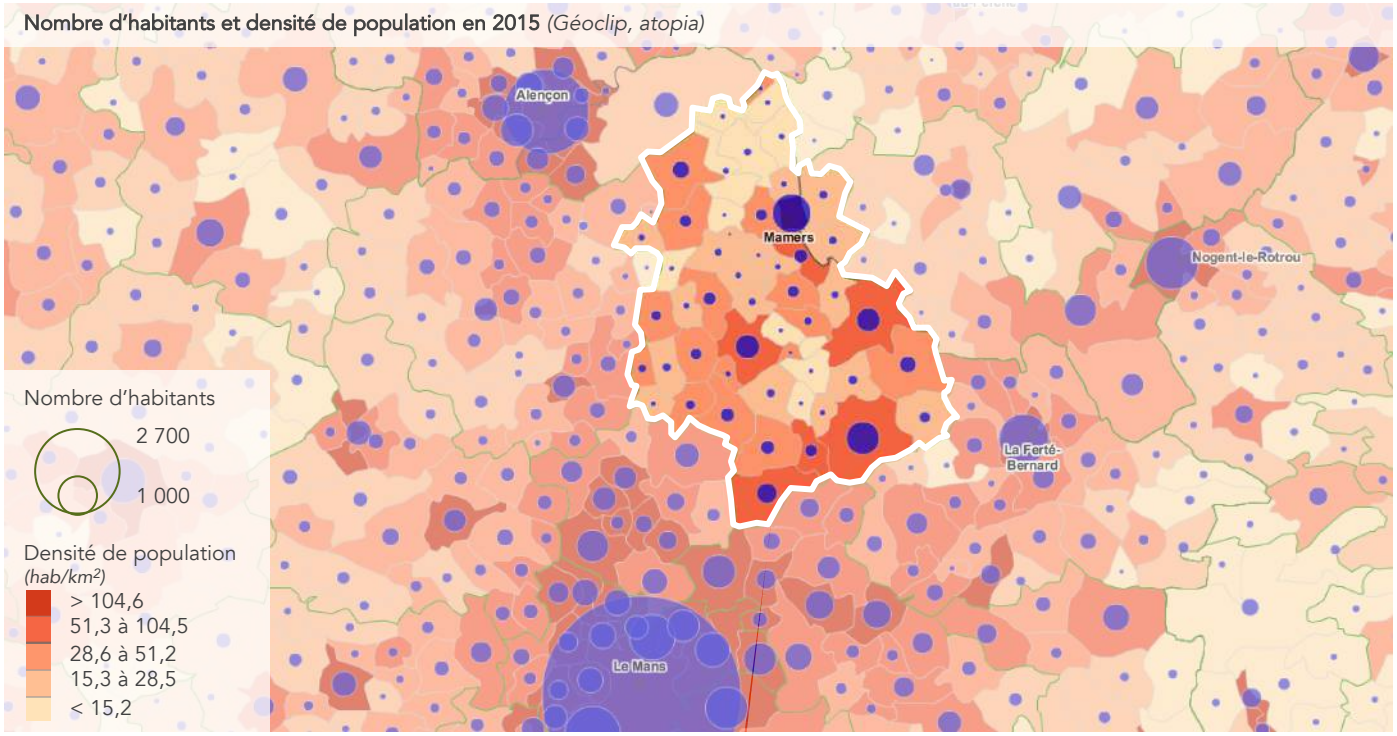




Pôle urbain
Couronne périurbaine
Espace rural


2010
Mortagne-au-Perche
Écouves
Damigny
Alençon
Bretoncelles
Mamers
Nogent-le-Rotrou
Bonnétable
La Ferté-Bernard
Saosnois
Sceaux-sur-Huisne
Sargé-sur-Braye
Sillé-le-Guillaume
Sablé-sur-Sarthe
Sablé-sur-Sarthe
Sablé-sur-Sarthe

Nombre d'habitants et densité de population en 2015 *(Géoclip, atopia)*



Une reprise démographique depuis 1990

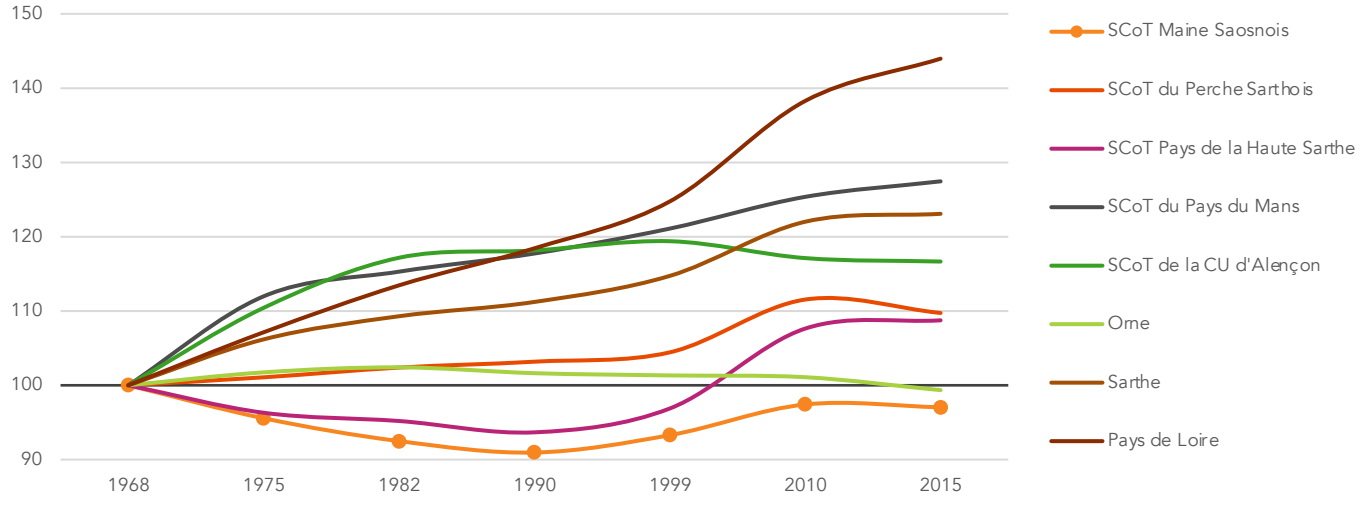
En 2015, le territoire de Maine Saosnois compte près de 28 370 habitants. Les communes de Mamers et Bonnétable apparaissent les plus peuplées avec respectivement 5 304 et 3 874 habitants.

Le territoire connaît deux périodes dans son évolution démographique :

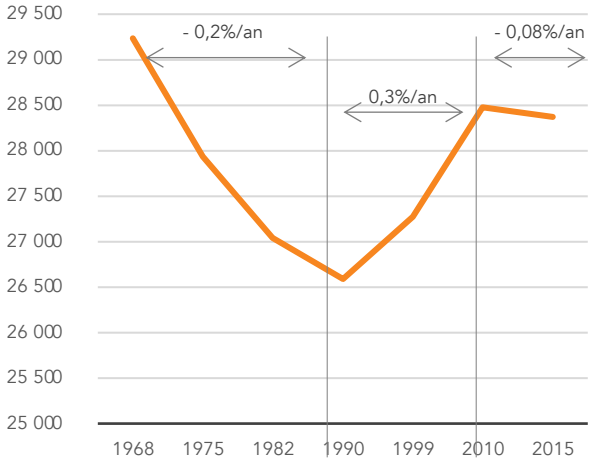
- une première, baissière (-9% entre 1968 et 1990) liée à l'attractivité des villes alentours,
- une seconde marquée par une relance, +1 781 habitants entre 1990 et 2015, liée au desserrement de l'agglomération mancelle et dans une moindre mesure de celle d'Alençon, au nord.

Au regard des territoires de comparaison, Maine Saosnois enregistre une évolution démographique négative, -3% entre 1968 et 2015, contre +9% pour le Pays de la Haute Sarthe sur la même période.

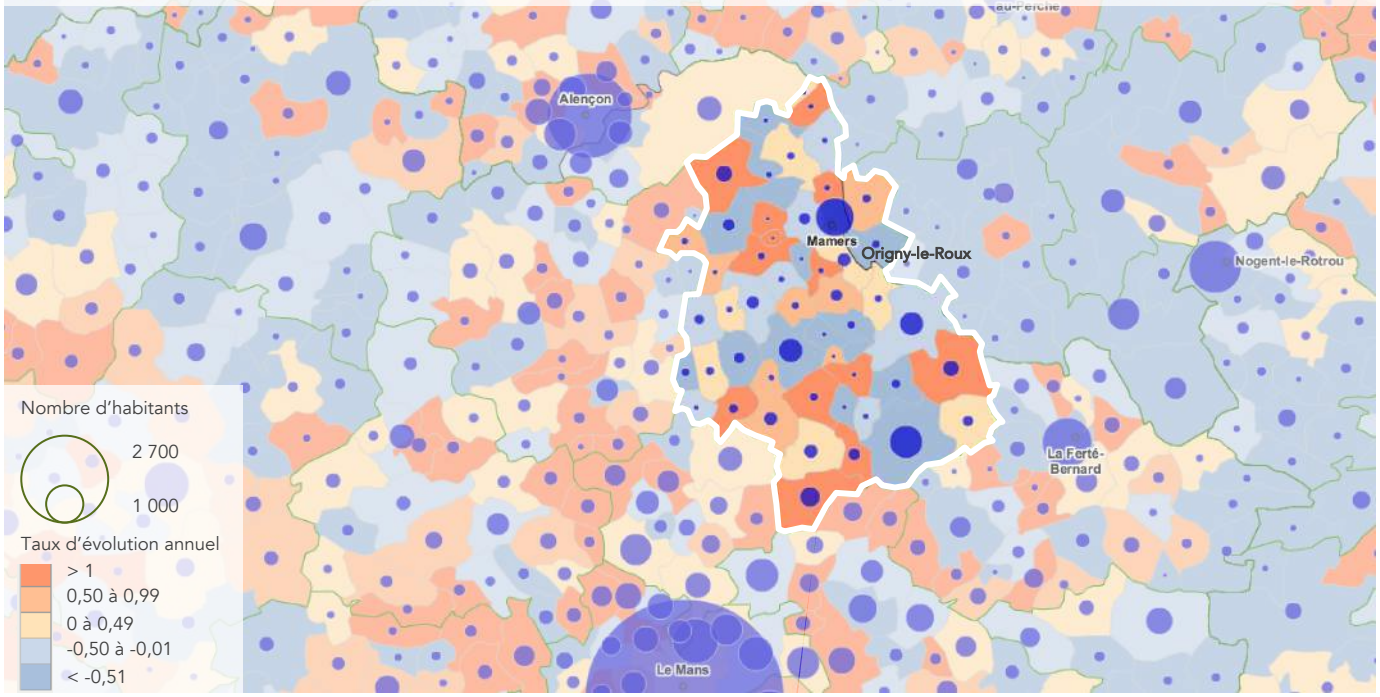
Evolution de la population depuis 1968, base 100 : 1968 *(INSEE RP2015, atopia)*



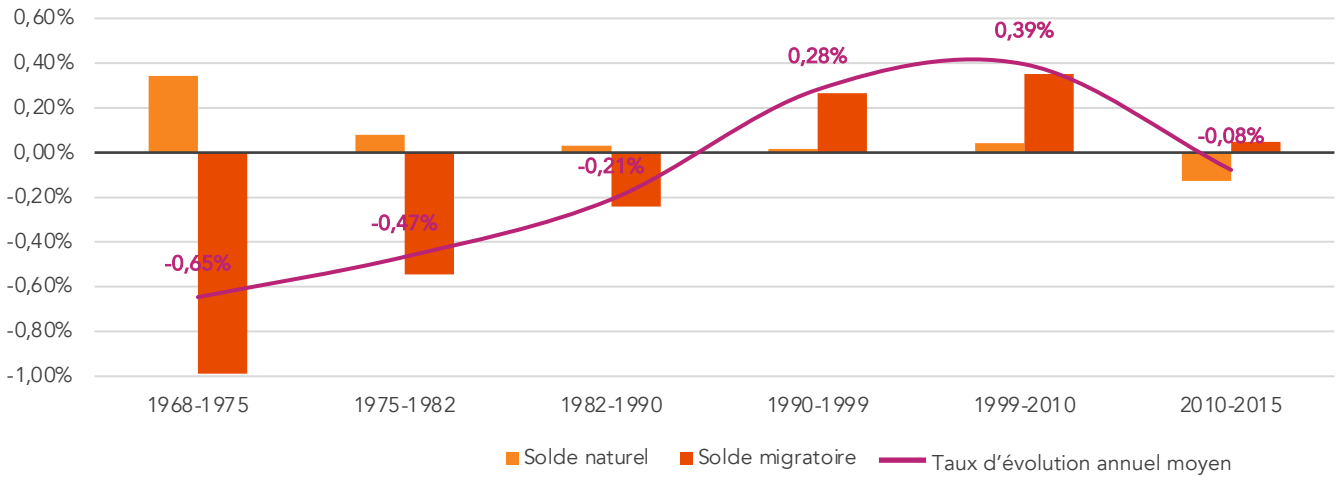
Evolution de la population dans de la CC Maine Saosnois depuis 1968 *(INSEE RP2015, atopia)*



Nombre d'habitants en 2015 et taux d'évolution annuel moyen de la population entre 2010 et 2015 *(Géoclip, atopia)*



Evolution de la population, solde naturel, solde migratoire pour le SCoT de Maine Saosnois
(INSEE RP2015, atopia)



Une démographie en berne sur la dernière période

Sur la période 2010-2015, le taux d'évolution annuel moyen de la population est égal à -0,08%/an. Cette tendance baissière s'explique par un solde naturel négatif (-0,13%/an) qui n'est pas compensé par le solde migratoire, trop faible.

Au sein du territoire, la situation est contrastées, avec un quart sud-ouest plus dynamique (Beaufay, Briosne-lès-Sables, enregistre une croissance respective de 1,6 et 2,1%/an), alors que l'est et le cœur du territoire, soumis à des influences urbaines plus faibles, voient leur population diminuer, plus ou moins rapidement (Origny-le-Roux -1,01%/an par exemple).

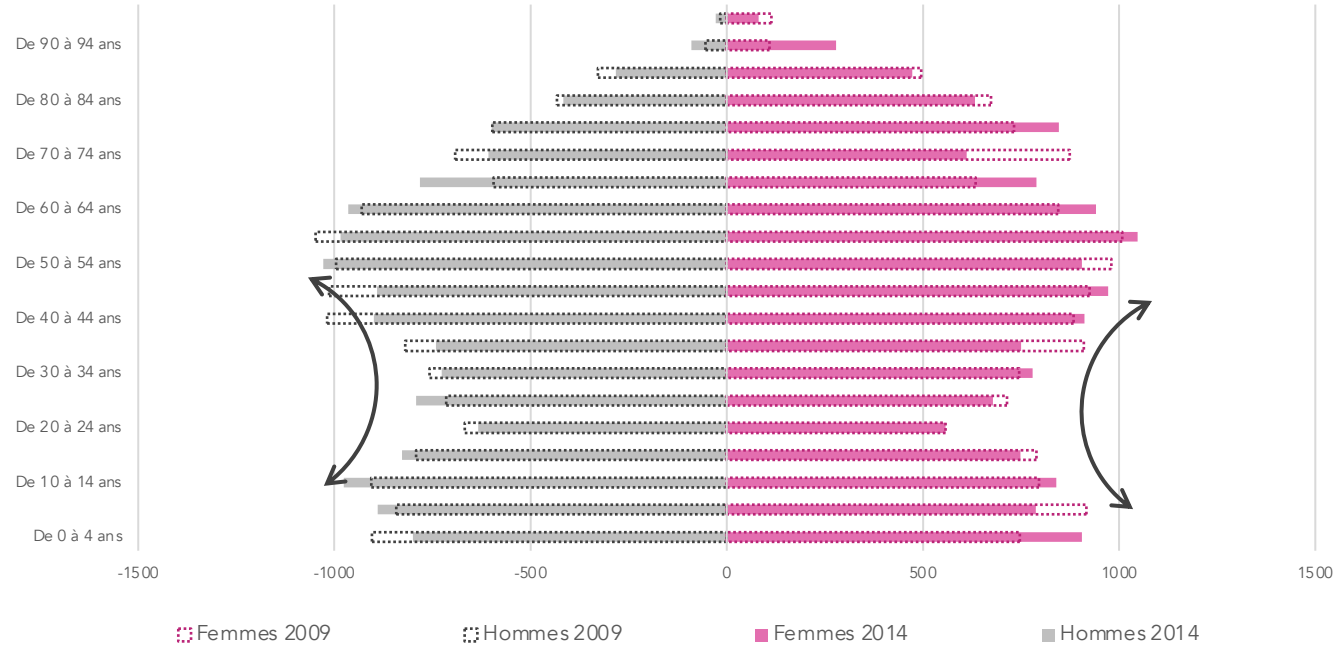
A l'exception de Marolles-les-Braults (avec +0,83%/an), les 3 autre communes principales de Maine Saosnois voient leur population respective décliner (entre -0,08%/an à Saint-Cosmes-en-Vairais et -0,63%/an à Mamers), et au contraire, au profit des communes qui les entourent et qui parfois entretiennent des continuités bâties avec elles (ex. Saint-Longis et Saint-Rémy-des-Monts avec Mamers).

D'une manière générale, malgré la récente hausse démographique constatée depuis 1990, le territoire de Maine Saosnois reste encore fragile en termes d'attractivité résidentielle.

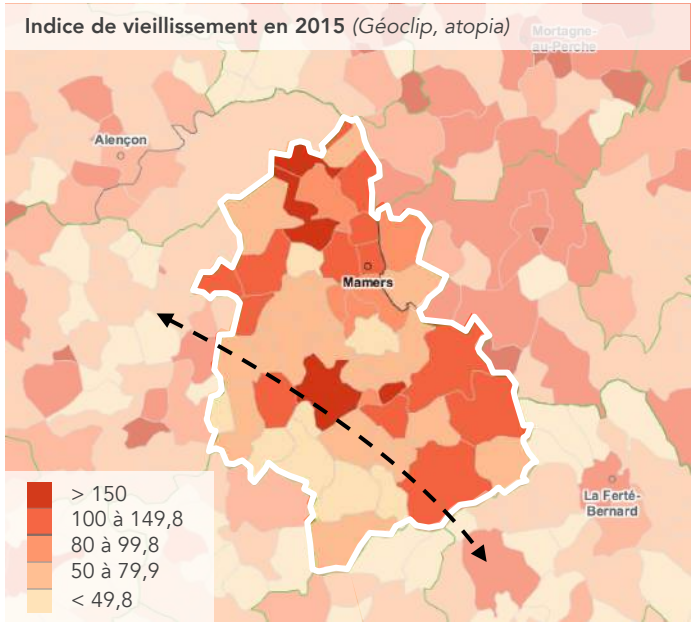
Solde naturel : différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période

Solde migratoire : Le solde migratoire est la différence entre le nombre de personnes qui sont entrées sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont sorties au cours de l'année.

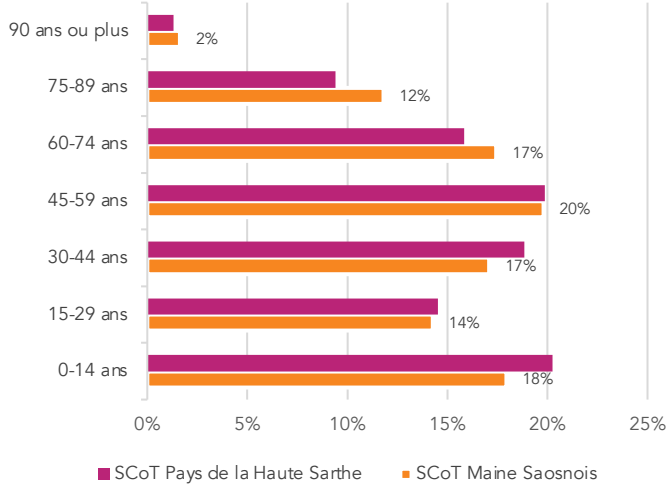
Evolution de la pyramide des âges entre 2009 et 2014 *(INSEE RP2015, atopia)*



Indice de vieillissement en 2015 *(Géoclip, atopia)*



Répartition de la population par tranche d'âges en 2015
(INSEE RP2015, atopia)



Une population plutôt âgée

Le territoire de Maine Saosnois se démarque par sa part de personnes âgées de 75 ans et plus : 13% soit 3 812 personnes en 2015. Cette part est supérieure de 2 points au Pays de la Haute Sarthe.

En revanche, les classes d'âges actives (entre 30 et 60 ans) sont moins représentées. Elles atteignent 37% (soit 10 466 personnes) contre 39% dans le Pays de la Haute Sarthe.

L'évolution de la pyramide des âges entre 2009 et 2014 met en avant un épaississement du haut de la pyramide, c'est-à-dire des classes d'âge de 55 ans et plus. On note également une diminution du nombre de jeunes actifs (personnes âgées entre 20 et 35 ans).

Au sein du territoire de Maine Saosnois, l'indice de vieillissement est hétérogène selon les communes. On observe un gradient sud-ouest/ nord-est, le sud-ouest du territoire étant plus jeune.

L'indice de vieillissement apparait particulièrement faible dans les communes situées au sud du territoire et à proximité du Mans, en lien avec l'attractivité sur les jeunes ménages manceaux. C'est le cas de Courcemont (43,8) et Congé-sur-Orne (34,3). En revanche, cet indice est beaucoup plus élevé dans la partie nord-est du territoire, comme à Villaines-la-Carelle (247,8) et Contilly (117,4).

Indice de vieillissement : rapport du nombre de personnes âgées de 60 ans et plus sur celui des moins de 20 ans. Autour de 100, le rapport entre les deux classes est équilibré ; inférieur à 100, il est favorable aux jeunes ; supérieur à 100 il est favorable aux personnes âgées.

Une part importante de retraités, d'ouvriers et d'employés

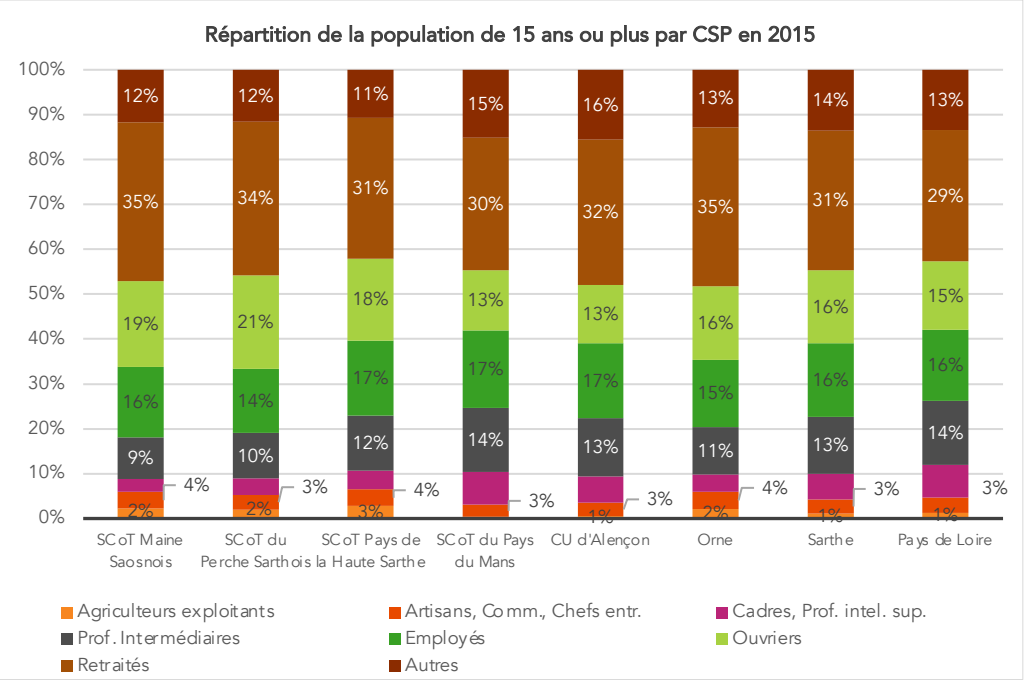
En 2015, le territoire de Maine Saosnois compte 12 364 actifs, soit 75% de la population en âge de travailler (entre 15 et 64 ans).

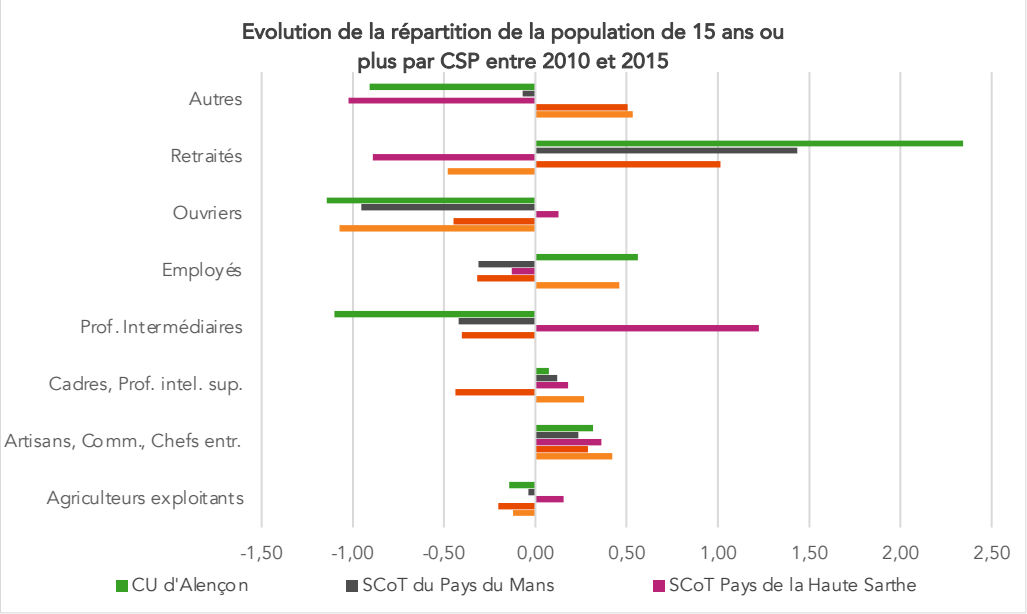
Le territoire se démarque par une part plus importante de retraités, 35% contre 31% dans le Pays de la Haute Sarthe et 30% dans le Pays du Mans. Sur la dernière période intercensitaire, on observe une légère baisse de la part de retraités (-0,48 point). Cependant, cette baisse ne change pas significativement la proportion des retraités par rapport aux territoires de comparaison.

Deux autres catégories socio-professionnelles sont bien représentées : les ouvriers (19% soit 4 496 personnes) et les employés (16% soit 3 669 personnes). Maine Saosnois compte une part d'ouvriers supérieure de 6 points par rapport à la CU d'Alençon et au Pays du Mans.

En revanche, la part de cadres et de professions intermédiaires est plus faible, respectivement 3% et 9%. On recense 7% de cadres dans la CU d'Alençon et 12% de professions intermédiaires dans le Pays de la Haute Sarthe.

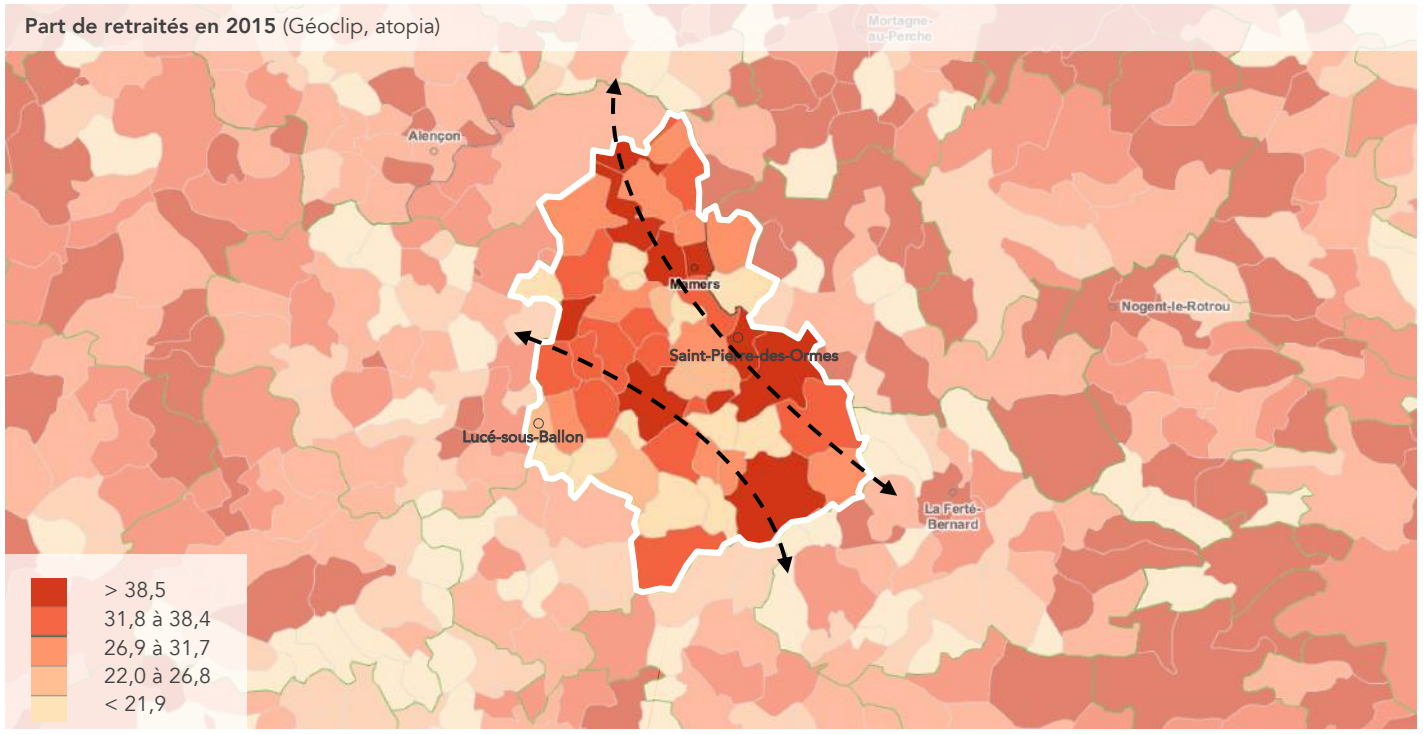
Entre 2010 et 2015, le territoire connaît une baisse de la part d'ouvriers (-1,07 point). Elle se fait au profit de celle d'employés (+0,46 point) et d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise (+0,42 point).





(INSEE RP2015, atopia)

Part de retraités en 2015 (Géoclip, atopia)



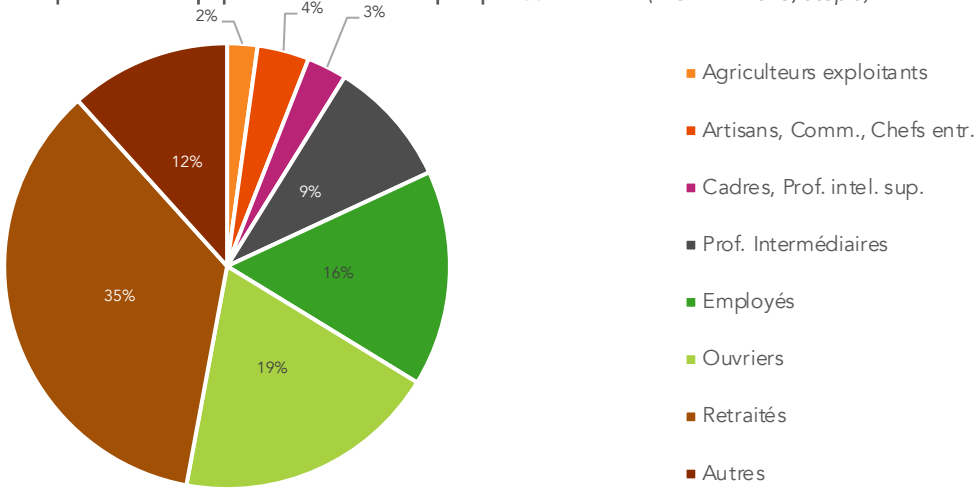
Des retraités plus nombreux au nord, à l'est et dans les pôles

La part de retraités subit une gradation d'ouest en est sur le territoire. La commune de Lucé-sous-Ballon, située à la limite ouest du territoire, compte 6% de retraités contre 42% pour la commune de Saint-Pierre-des-Ormes, située à l'est du territoire.

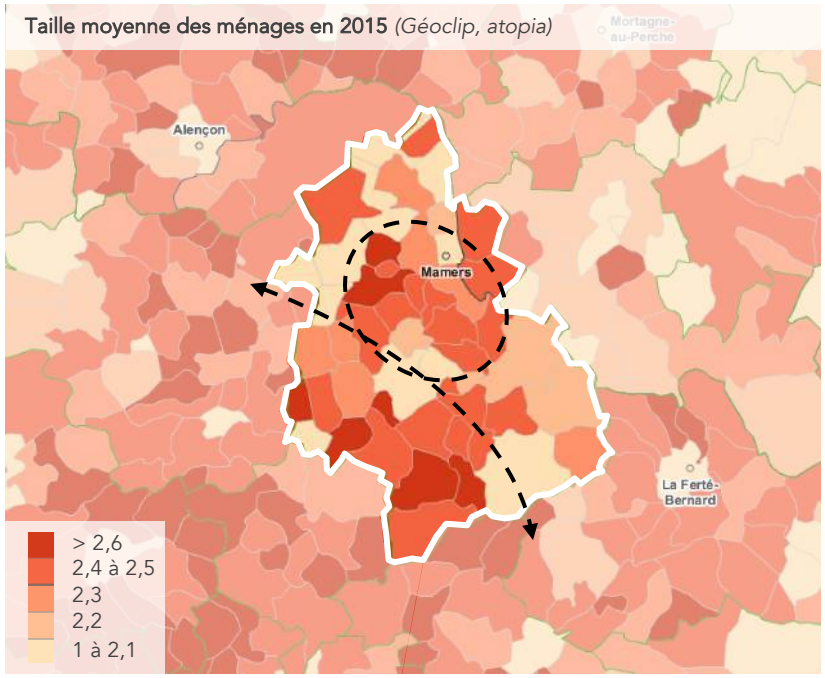
De plus, le sud-ouest du territoire, porté par la dynamique du pôle urbain du Mans, enregistre une part plus faible de retraités. C'est le cas de Courcemont (14%) et Briosne-lès-Sables (20%), par exemple.

Mamers, Bonnétable et Marolles-les-Braults, les trois communes les plus peuplées du territoire, enregistrent des parts élevées de retraités, respectivement 41%, 40% et 43%.

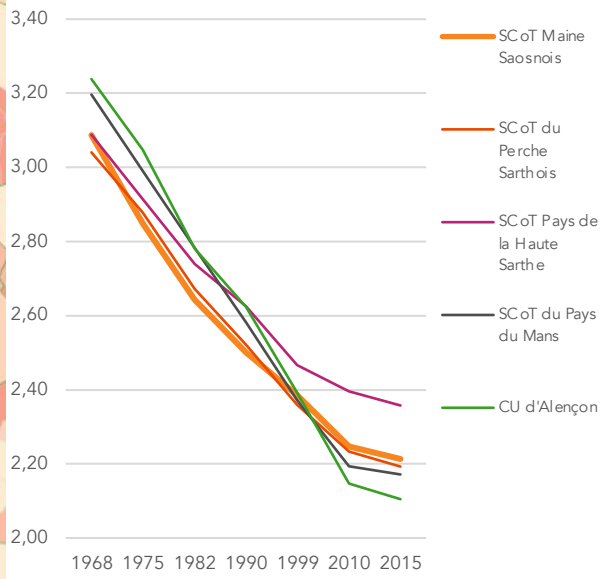
Répartition de la population de 15 ans ou plus par CSP en 2015 *(INSEE RP2015, atopia)*



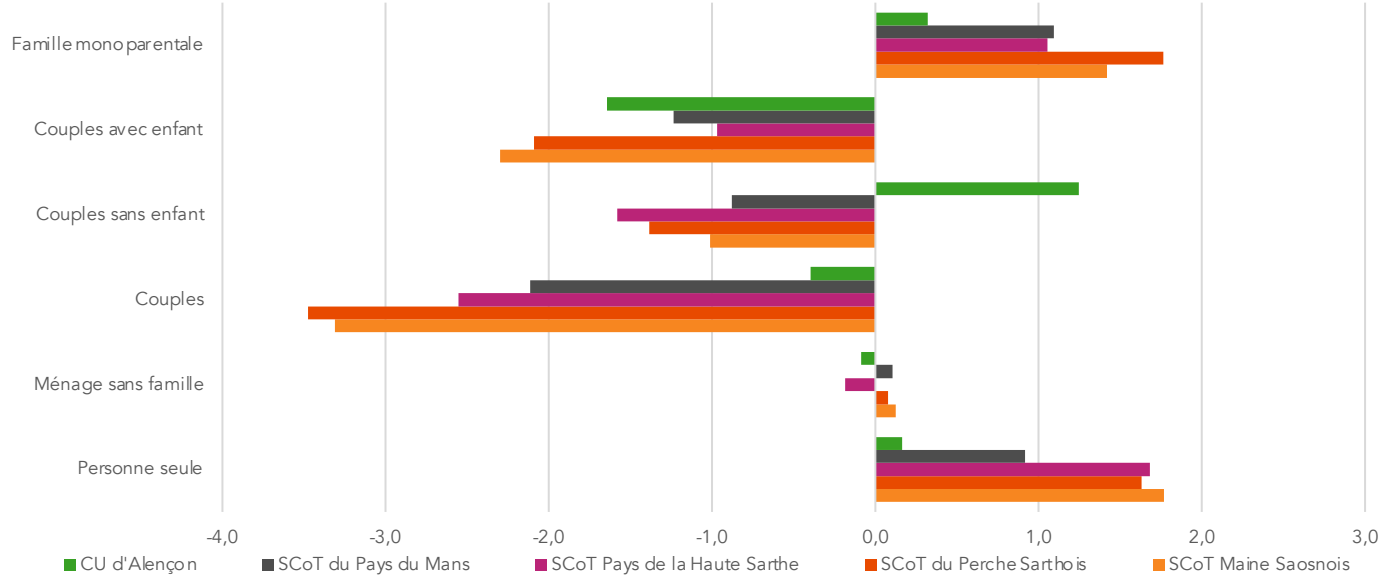
Taille moyenne des ménages en 2015 *(Géoclip, atopia)*



Evolution de la taille moyenne des ménages depuis 1968 *(INSEE RP2015, atopia)*



Evolution de la composition des ménages entre 2010 et 2015, en points *(INSEE RP2015, atopia)*



Un quart sud-ouest qui dispose de ménages familiaux

Depuis 1968, la taille moyenne des ménages diminue. Elle passe de 3,09 pers/ménage en 1968 à 2,21 pers/ménage en 2015.

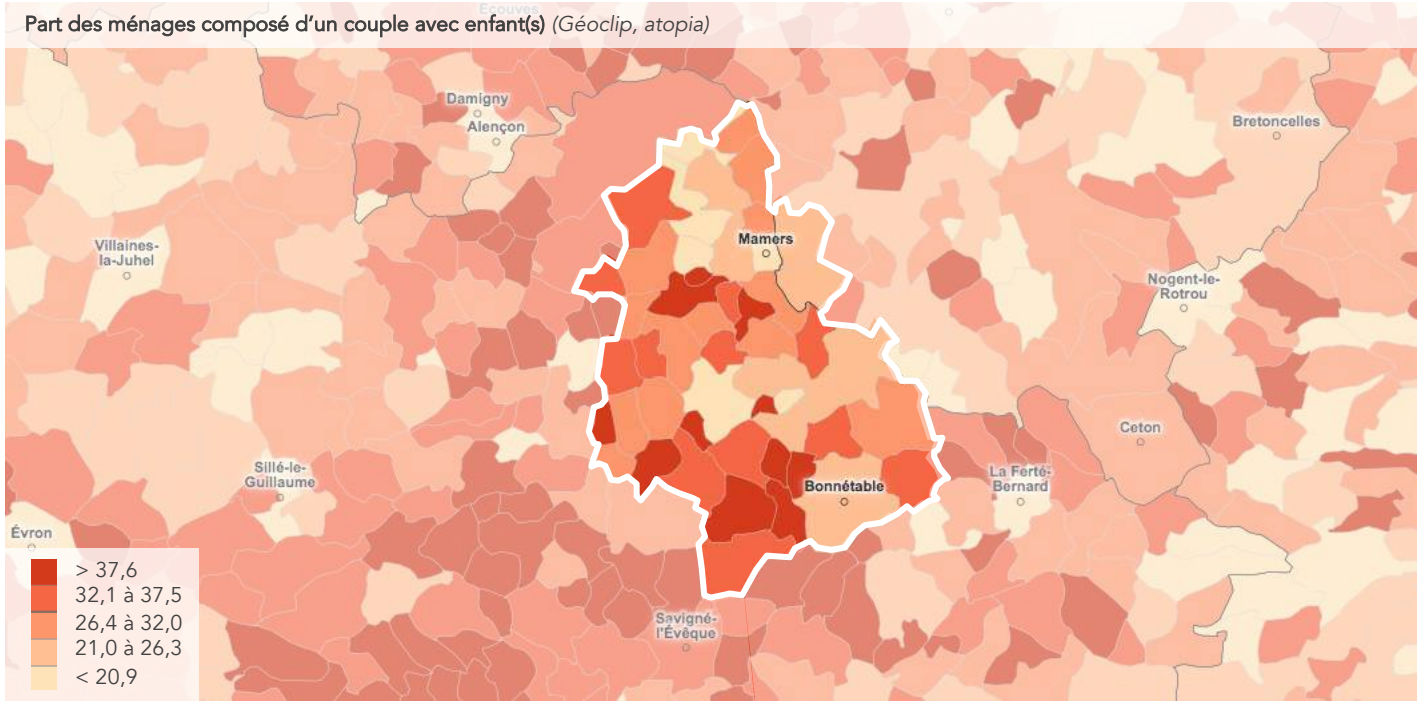
Ce phénomène, appelé desserrement des ménages s'observe à l'échelle nationale et s'explique par des évolutions démographiques (baisse de la natalité, vieillissement de la population, …) et sociales (augmentations des divorces et séparations, des familles monoparentales, …).

Cette tendance s'observe également dans les territoires limitrophes tels que le Pays de la Haute Sarthe (-0,73 pers/ménage entre 1968 et 2015).

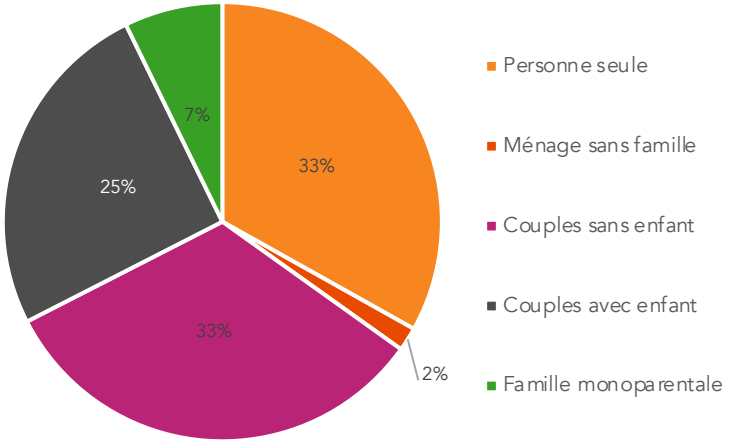
Entre 2010 et 2015, la part de couples (avec ou sans enfant) diminue fortement (-3 points). Cette diminution se fait au profit de la part de personnes seules (+1,8 point) et de familles monoparentales (+1,4 point).

Au sein du territoire, les communes situées au sud-ouest sont composées de ménages de plus grande taille. C'est le cas, par exemple, de Beaufay (2,4 pers/ménage), de Courcemont (2,6 pers/ménage) et de Meurcé (2,6 pers/ménage).

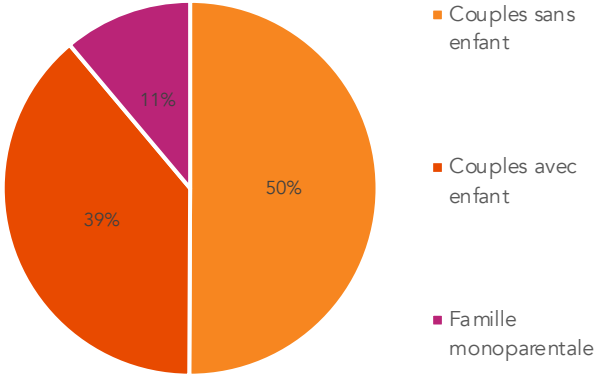
Part des ménages composé d'un couple avec enfant(s) *(Géoclip, atopia)*



Composition des ménages en 2015 *(INSEE RP2015, atopia)*



Composition des familles en 2015
(INSEE RP2015, atopia)



Une grande part de couples

En 2015, le territoire de Maine Saosnois compte 12 552 ménages contre 12 378 en 2010, soit une augmentation de 1%.

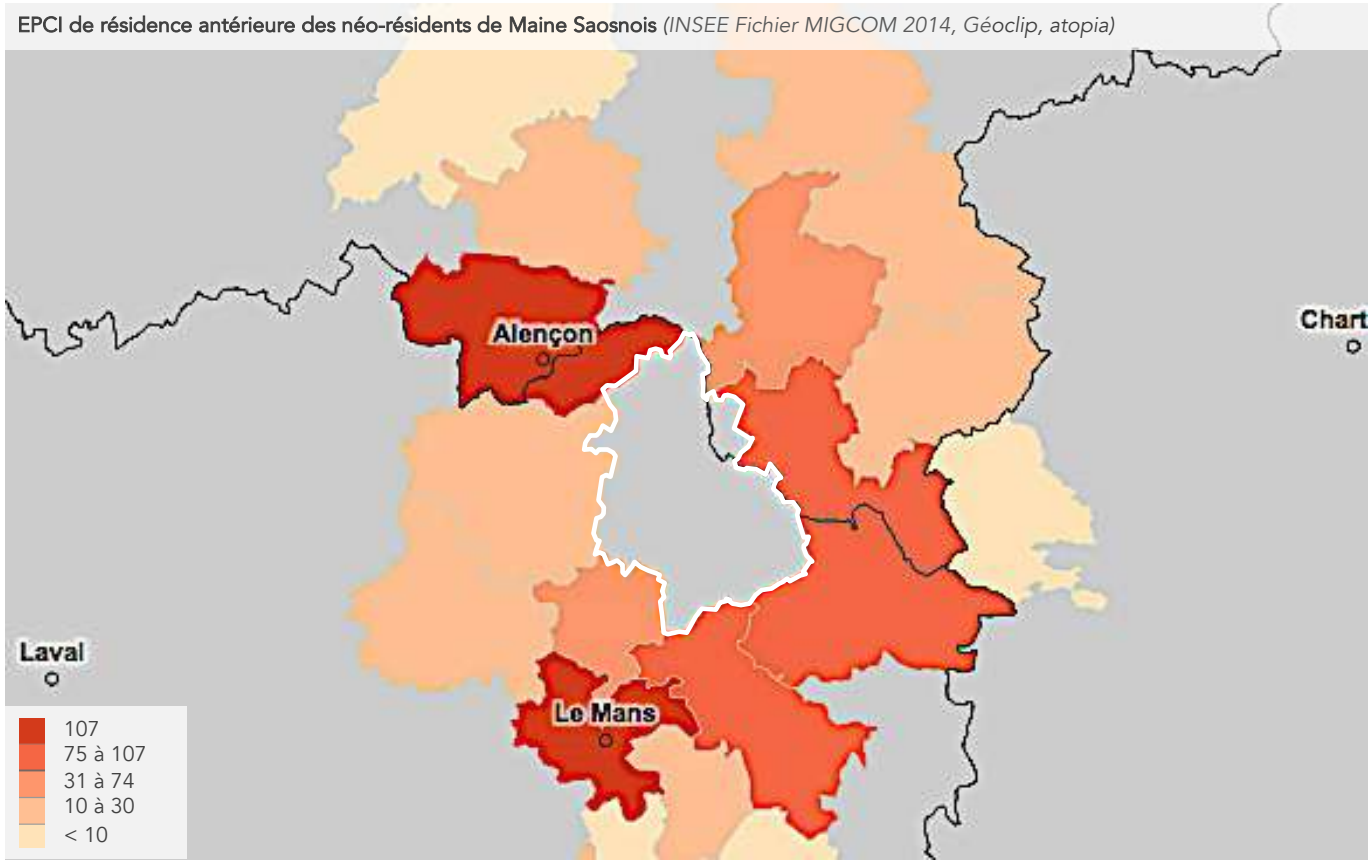
Malgré la diminution de la part de couples sur la dernière période, celle-ci reste importante au regard des territoires de comparaison.

En effet, elle est égale à 58%, soit 7 266 ménages en 2015. Le SCoT du Pays du Mans compte 53% de couples et les départements de l'Orne et de la Sarthe respectivement 55% et 57% de couples parmi leurs ménages.

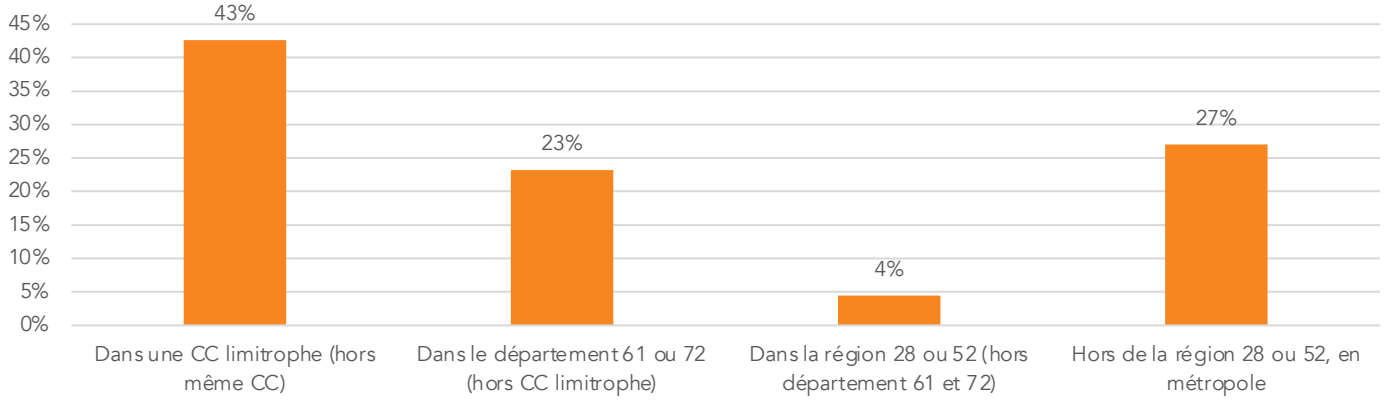
Les personnes seules représentent un tiers des ménages du territoire de Maine Saosnois, soit 4 157 personnes. Cette part est sensiblement équivalente à celle des territoires de comparaison.

Le territoire de Maine Saosnois compte 8 175 familles en 2015. Parmi elles, la moitié sont composées de couples sans enfant. Ce sont plutôt des personnes âgées. Les familles monoparentales représentent 11%, soit 909 familles.

EPCI de résidence antérieure des néo-résidents de Maine Saosnois *(INSEE Fichier MIGCOM 2014, Géoclip, atopia)*



Lieu de résidence antérieure des néo-résidents *(INSEE Fichier MIGCOM 2014, atopia)*



Une nouvelle population qui vient principalement des territoires voisins à Maine Saosnois

En 2014, 1 128 personnes se sont installées sur le territoire de Maine Saosnois.

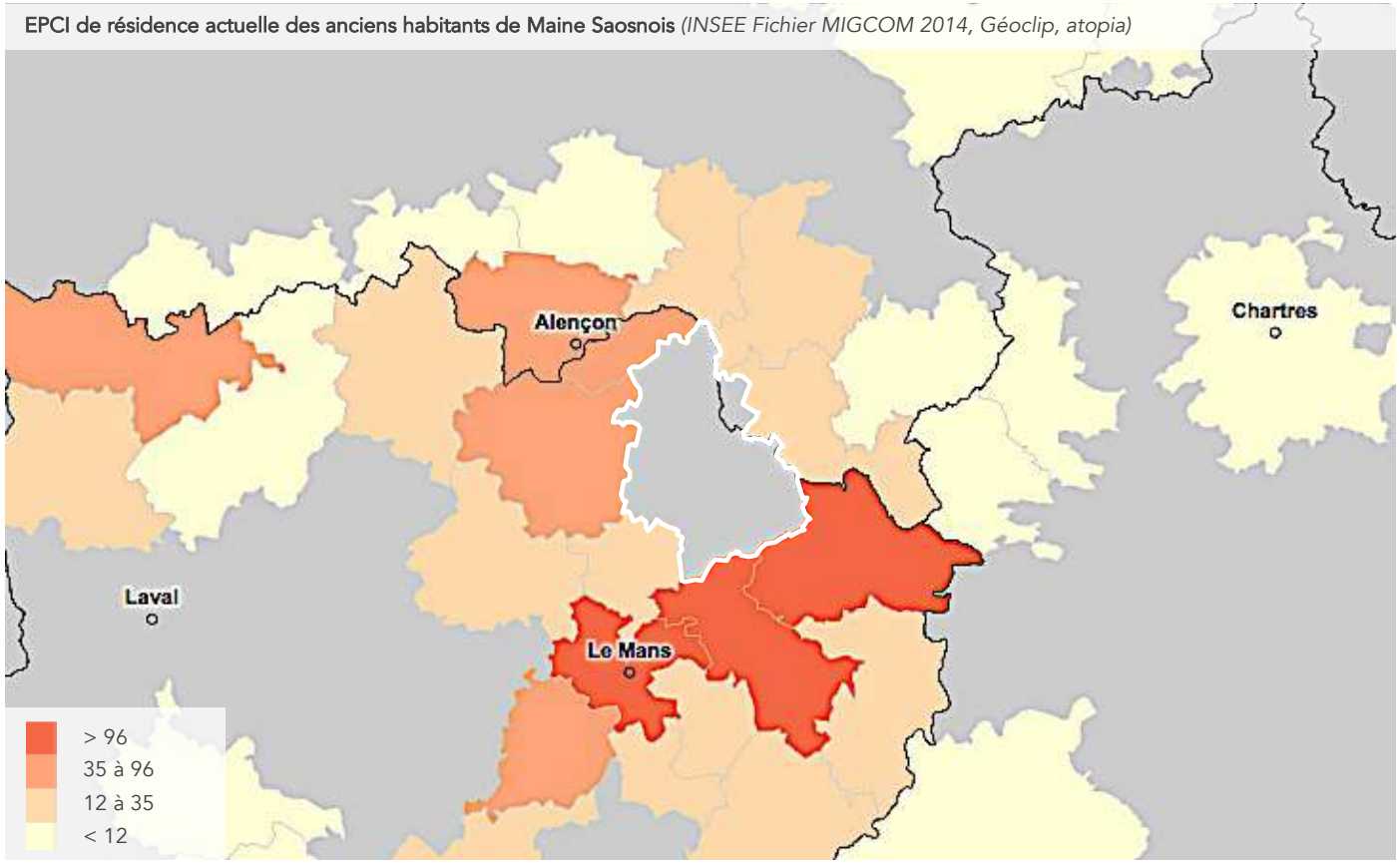
Les communes accueillant le plus de nouveaux résidents sont Mamers (297 personnes), Bonnétable (181 personnes) et Saint-Cosme-en-Vairais (70 personnes).

Les nouveaux habitants viennent principalement d'une communauté de communes limitrophe au territoire de Maine Saosnois (43%).

On note que 27% des néo-résidents n'habitaient ni dans la région Normandie ni dans la région Pays de Loire l'année précédente.

Nouveaux habitants : sont considérés comme néo-résidents, les personnes extérieures au territoire de Maine Saosnois en 2013 et qui y emménagent en 2014.

EPCI de résidence actuelle des anciens habitants de Maine Saosnois *(INSEE Fichier MIGCOM 2014, Géoclip, atopia)*



Une population sortante qui reste dans le département

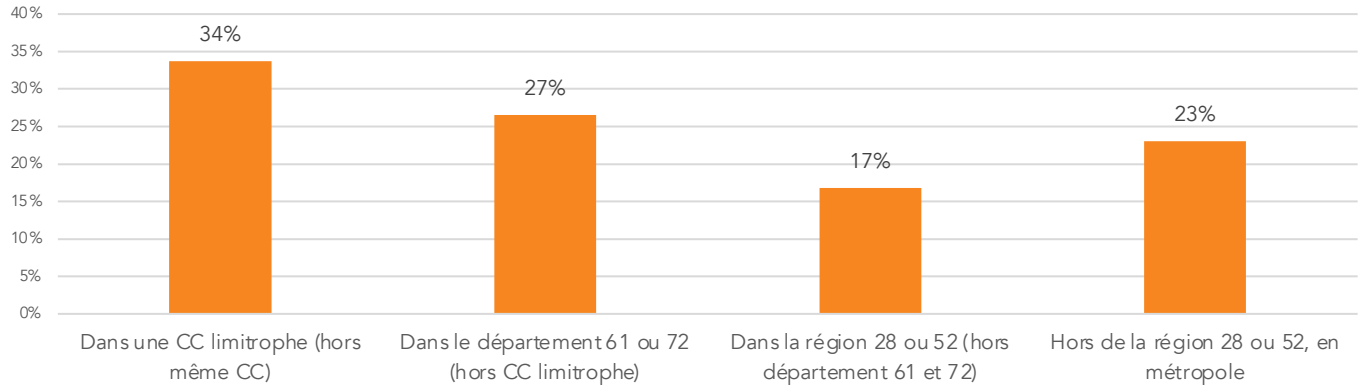
En 2014, 1 324 personnes quittent le territoire de Maine Saosnois.

Les communes de Mamers, Bonnétable et Saint-Cosme-en-Vairais perdent le plus d'habitants, respectivement 343, 244 et 136.

Un tiers de anciens habitants se dirige vers une communauté de communes limitrophe (34%, soit 446 personnes). La ville du Mans accueille 135 habitants par exemple.

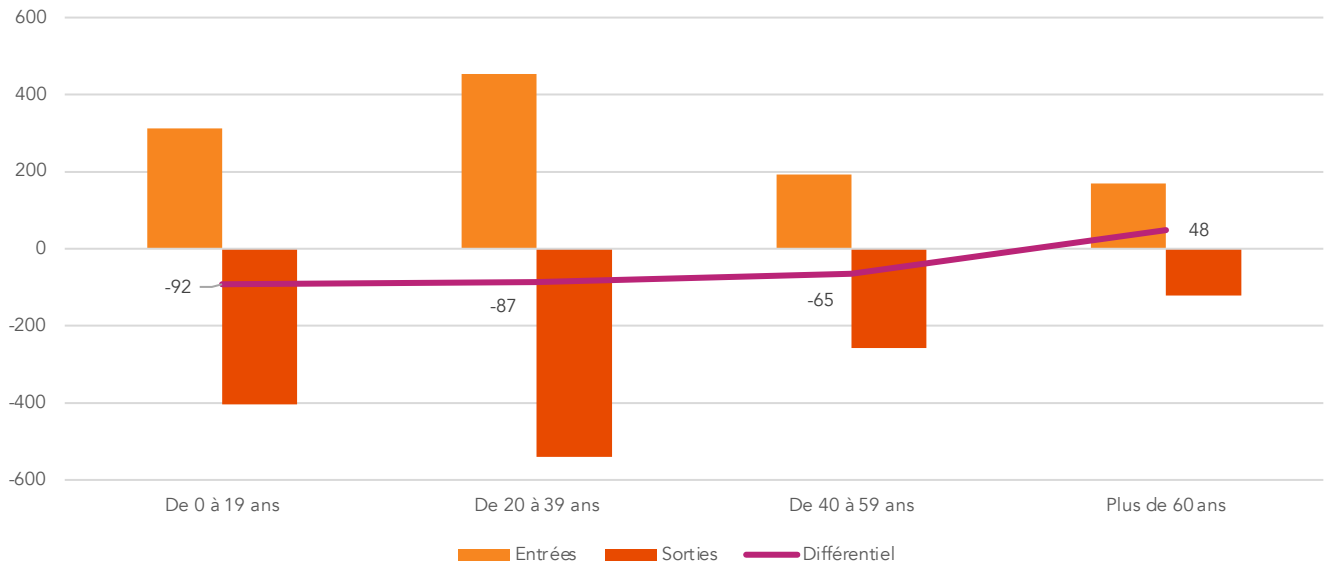
D'une manière générale, les entrées ne permettent pas de compenser les sorties. En 2014, le territoire de Maine Saosnois perd 196 habitants, ce qui correspond au faible solde migratoire enregistré sur la dernière période 2010-2015.

Lieu de résidence actuel des anciens résidents *(INSEE Fichier MIGCOM 2014, atopia)*



Territoire	Nombre d'arrivées en 2014	Nombre de départs en 2014	Différence entre les arrivées et les départs en 2014
Maine Saosnois	**1128**	**1324**	**- 196**
Mamers	297	343	- 46
Bonnétable	181	244	- 63
St-Cosme-en-Vairais	70	136	- 66

Rapport entrées/sorties et âge dans le territoire de Maine Saosnois



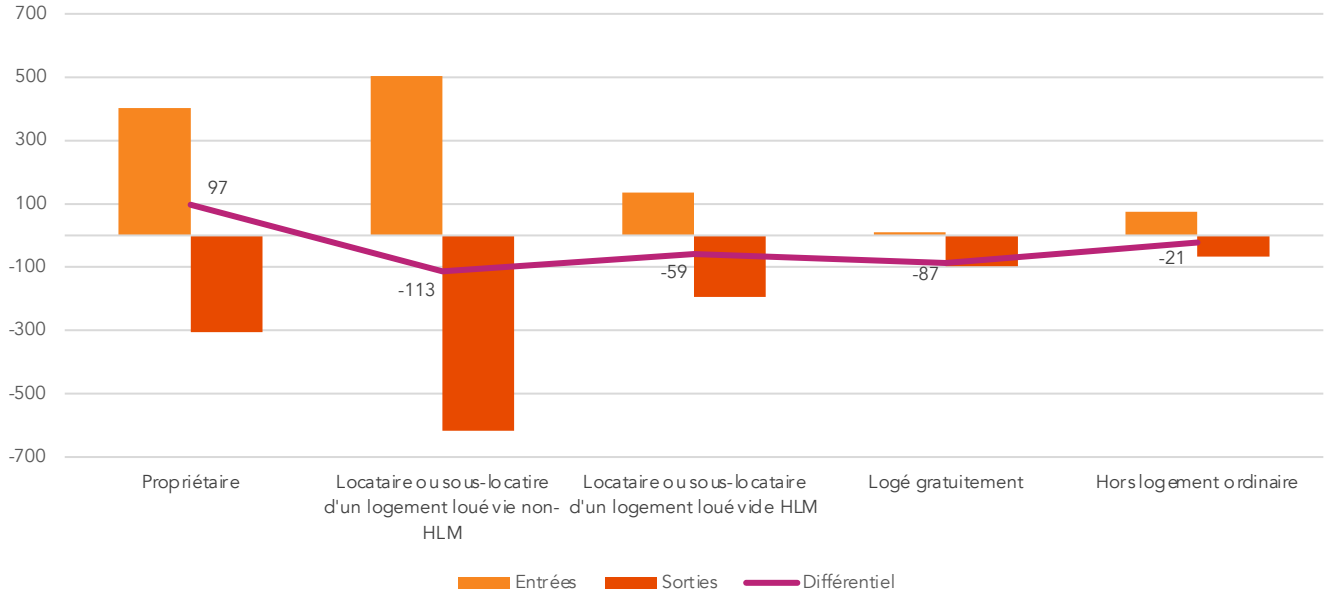
Une nouvelle population âgée et propriétaire

En 2014, le territoire de Maine Saosnois subit un léger vieillissement de sa population. En effet, il perd une partie de jeunes (-92 personnes de moins de 20 ans) et gagne des personnes âgées de 60 ans et plus (+48 personnes).

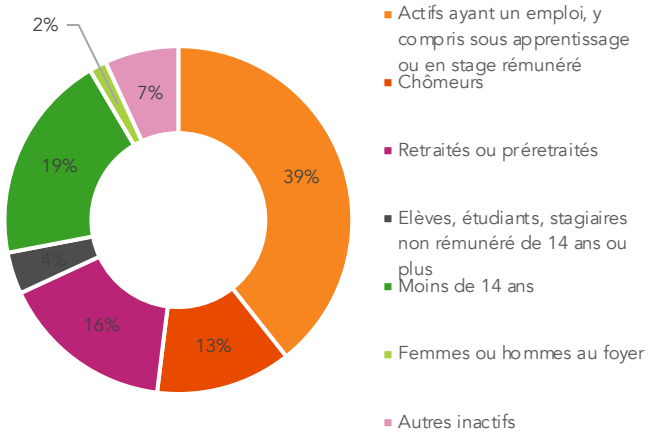
Ce sont donc principalement des retraités qui viennent s'installer dans le territoire. Ils représentent 16% des néo-résidents, soit 182 personnes.

Ces chiffres reflètent le vieillissement du territoire mais également une opportunité économique que peut représenter l'arrivée de cette nouvelle population dans le territoire de Maine Saosnois (création de logements adaptés, mise en place de services dédiés, relance de l'économie et du commerce local, …).

Rapport entrées/sorties et statut d'occupation du logement dans le territoire de Maine Saosnois

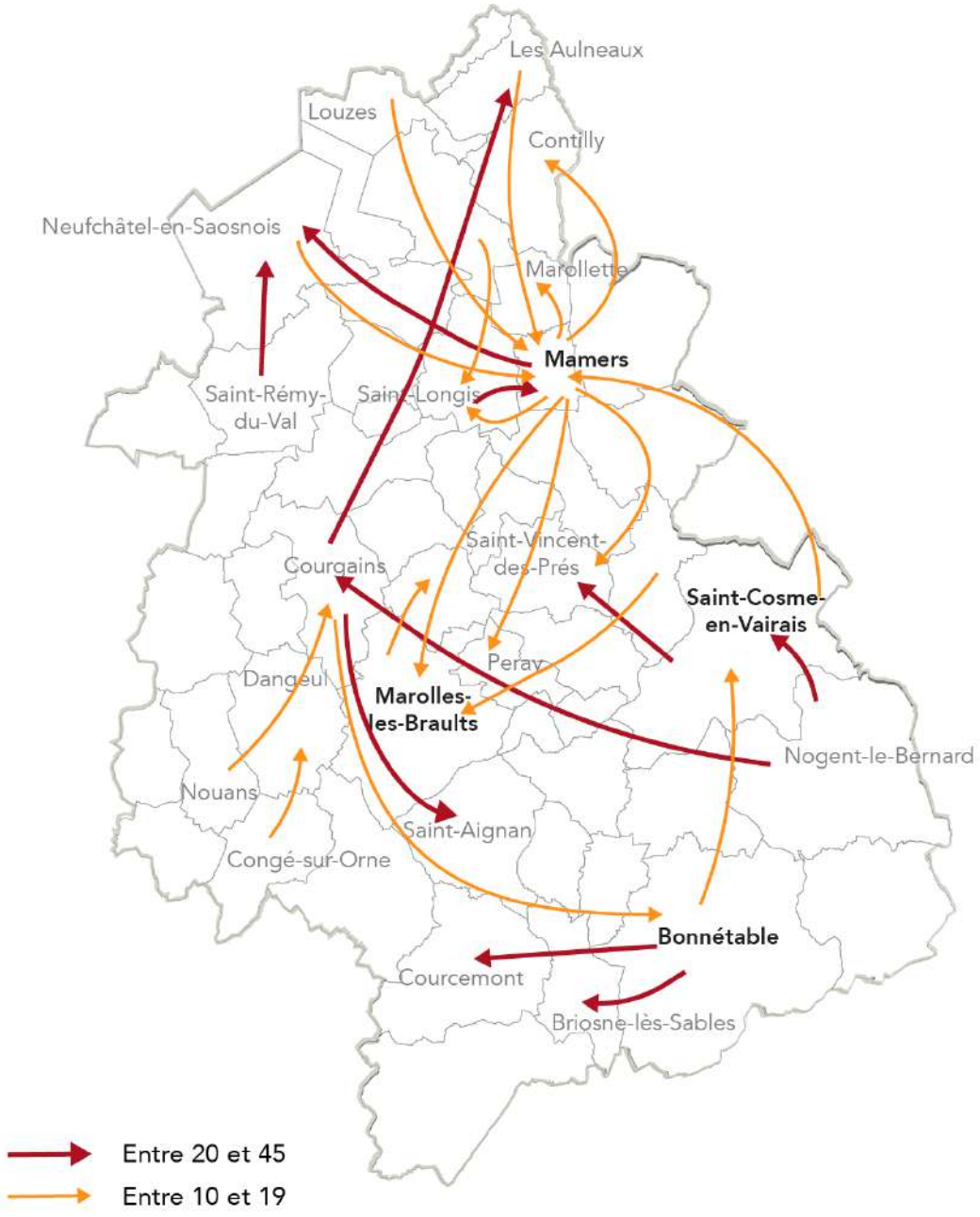


Type d'activité des néo-résidents du territoire de Maine Saosnois en 2014



(INSEE Fichier MIGCOM 2014, atopia)

Migrations résidentielles internes *(INSEE Fichier MIGCOM 2014, atopia)*



Un départ du pôle urbain de Mamers

En 2014, 645 habitants de Maine Saosnois déménagent à l'intérieur du territoire.

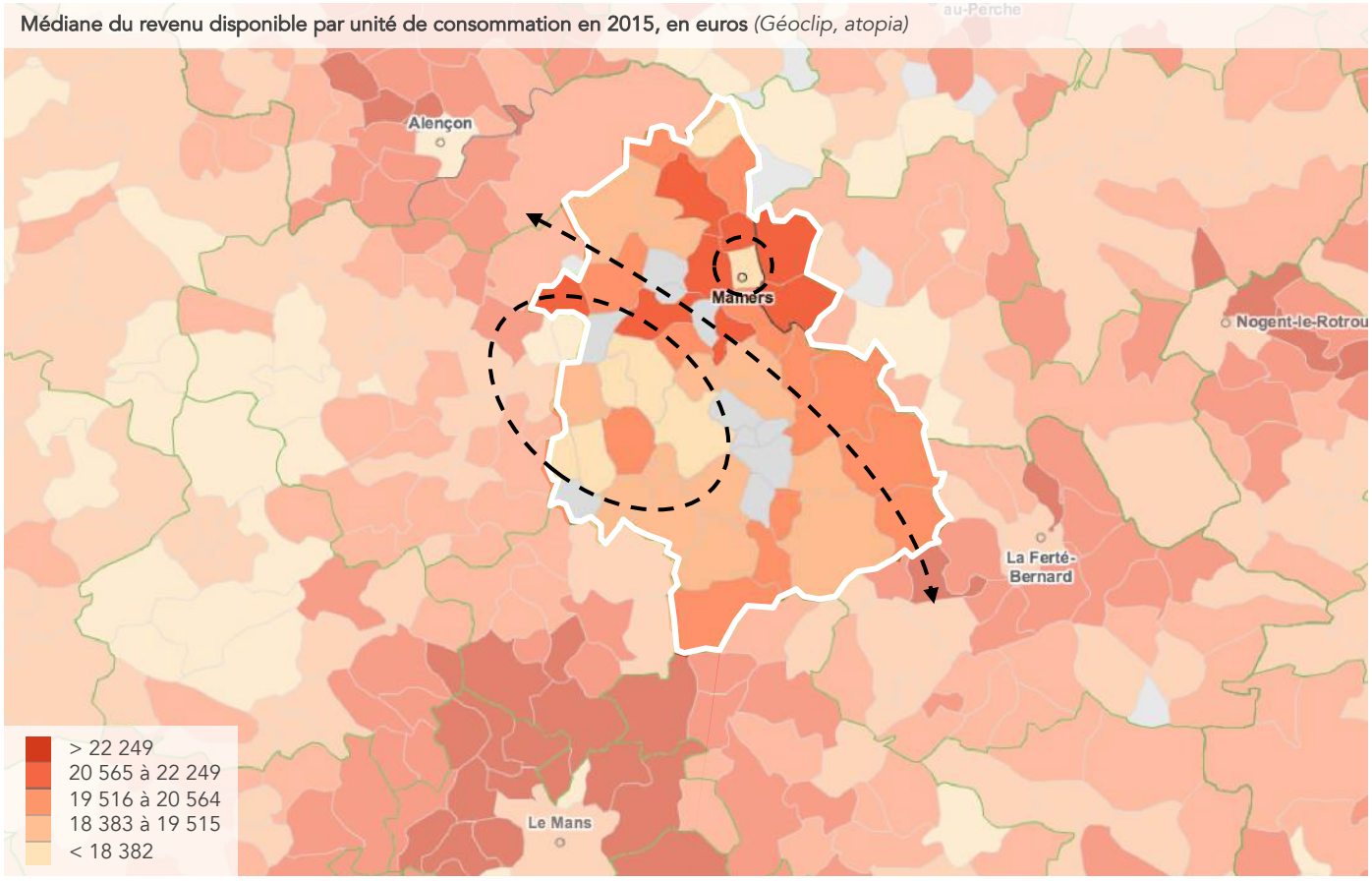
Le pôle de Mamers subit un grand nombre de départs, à destination de la périphérie de la ville (Marollette ou Saint-Longis) ou à destination d'un autre pôle (Marolles-les-Braults). Cependant, les départs sont compensés par les arrivées dans la commune.

Les pôles de Marolles-les-Braults, de Bonnétable et de Saint-Cosme-en-Vairais voient peu de changement de leurs populations.

De manière globale, on note plutôt un départ des quatre pôles structurants : 270 personnes quittent ces communes contre 216 nouveaux résidents.

Les habitants de Maine Saosnois semblent privilégier une vie à la périphérie de la ville. En effet, les communes de Courgains, Saint-Vincent-des-Près et Neufchâtel-en-Saosnois enregistrent en moyenne 40 arrivées. Cela se traduit par une dynamique constructive plus soutenue dans ces communes (voir page «dynamique constructive» de la partie habitat).

Médiane du revenu disponible par unité de consommation en 2015, en euros *(Géoclip, atopia)*



	Part des foyers fiscaux imposés	Revenu fiscal moyen (en euros)
SCoT Maine Saosnois	**35 %**	**21 309**
SCoT du Perche Sarthois	40 %	23 061
SCoT Pays de la Haute Sarthe	37 %	22 943
SCoT du Pays du Mans	44 %	25 101
CU d'Alençon	41 %	23 282
Orne	36 %	22 068
Sarthe	41 %	24 173

Une population aux revenus moyens

En 2015, la médiane du revenu fiscal par unité de consommation s'élève à 21 309 € sur le territoire de Maine Saosnois.

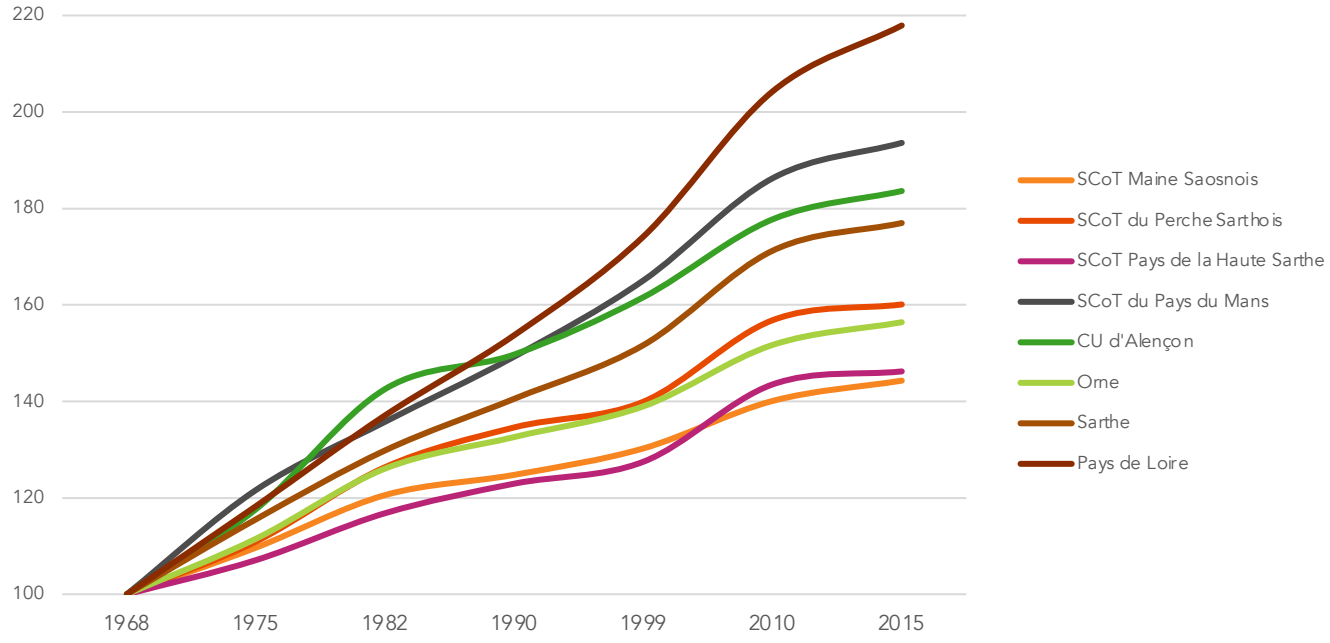
Au regard des territoires adjacents, le revenu fiscal est plutôt faible, inférieur de 1 000 € voire 4 000 €.

35% des foyers fiscaux sont imposés sur le territoire de Maine Saosnois. Cette part est sensiblement égale à celle de l'Orne (36%). Cependant, elle est inférieure à celle des autres territoires de comparaison : on note un écart de 9 points avec le SCoT du Pays du Mans.

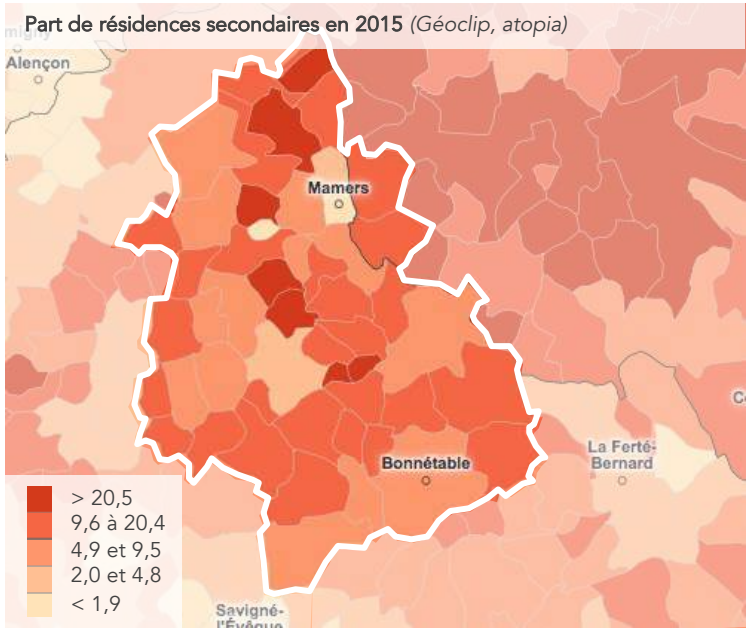
Enfin, on observe un effet de « couronne », lié à la périurbanisation, autour du pôle de Mamers, à l'instar de celui observé autour de La Ferté-Bernard, Alençon et Le Mans. Il existe aussi un risque de précarisation pour les pôles de Mamers et de Marolles-les-Braults.

HABITAT

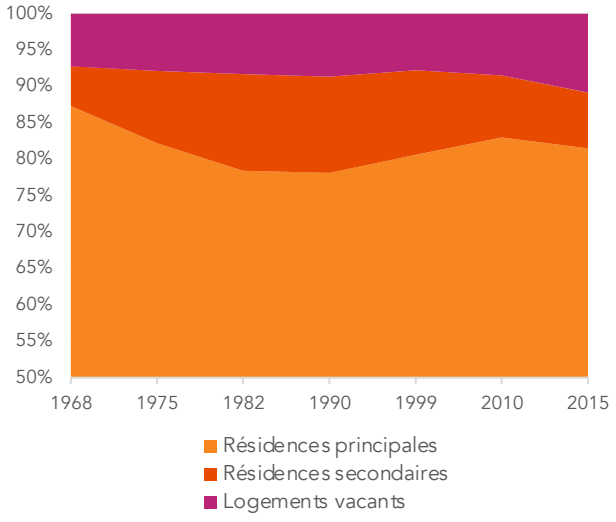
Evolution du nombre de logements, base 100 : 1968 *(INSEE RP2015, atopia)*



Part de résidences secondaires en 2015 *(Géoclip, atopia)*



Evolution du nombre de logements en fonction de la typologie entre 1968 et 2015
(INSEE RP 2015, atopia)



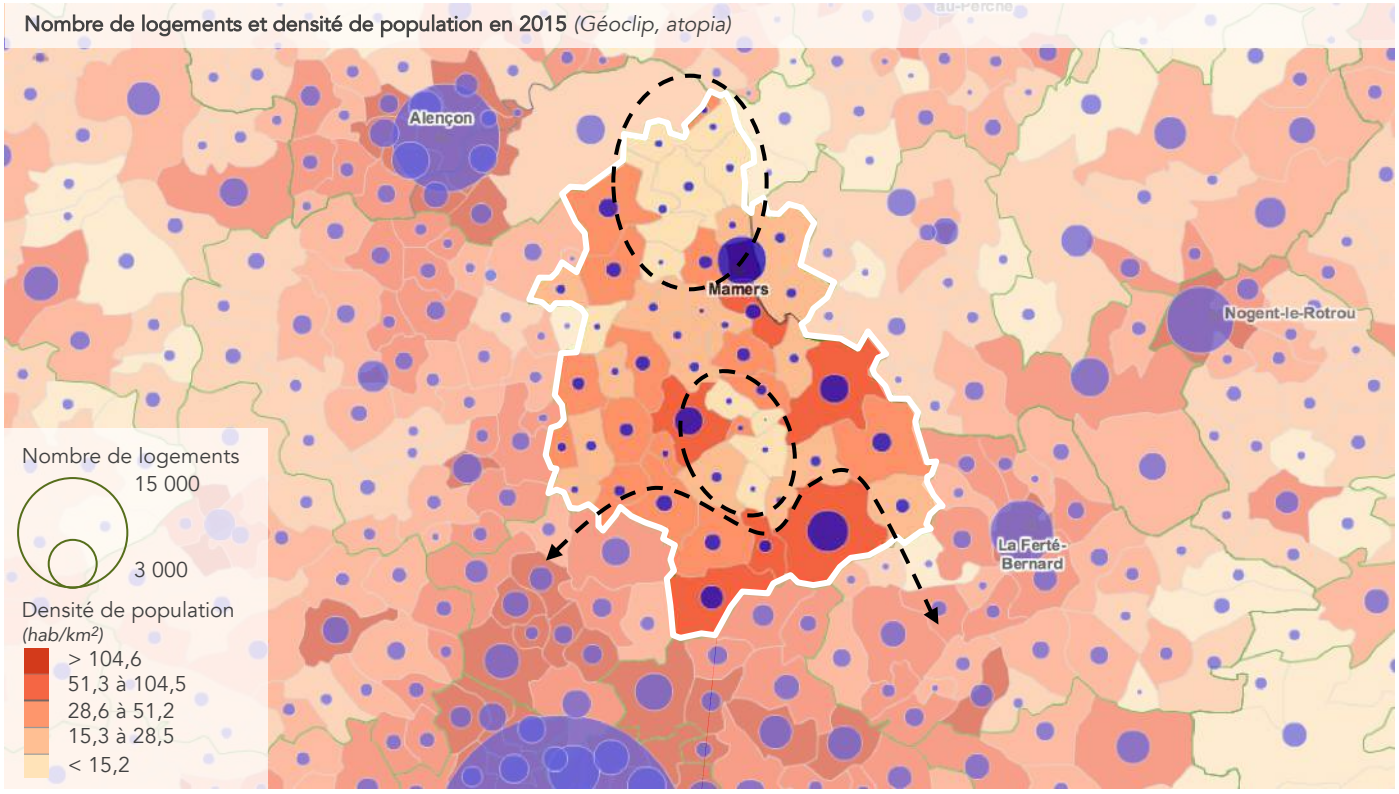
Une constante augmentation du parc résidentiel

Depuis 1968, le nombre de logements ne cesse d'augmenter. Le parc passe de 10 650 logements en 1968 à 15 367 logements en 2015, soit une augmentation de +44%. Cette croissance est particulièrement marquée entre 1982 et 2010, par la production moyenne de 74 logements par an. Sur la période 2010-2015, on recense la production moyenne annuelle de 89 logements.

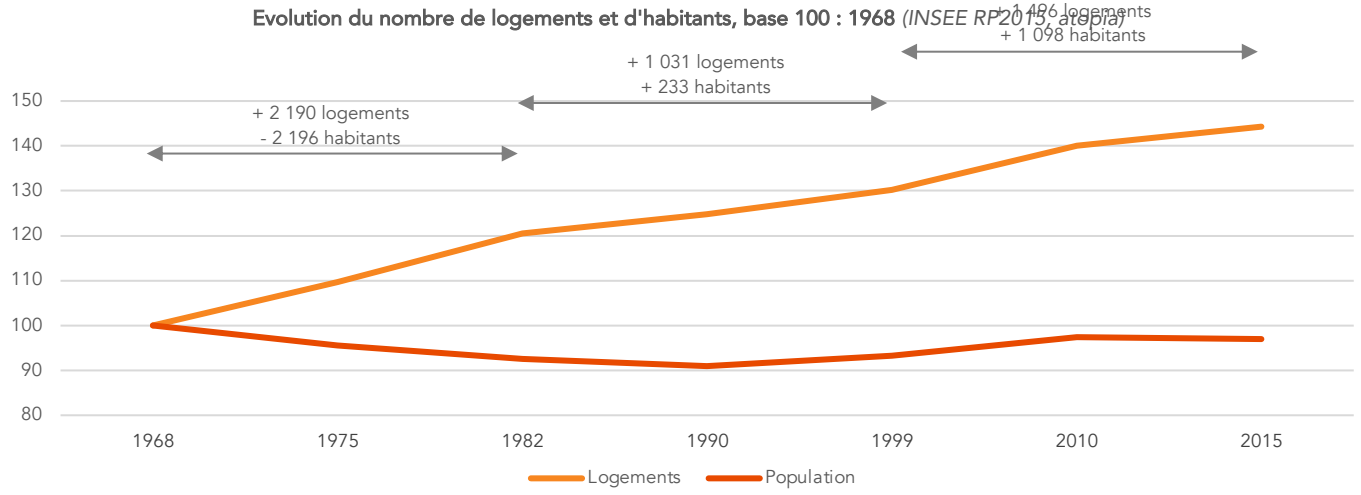
Au regard des territoires de comparaison, le territoire Maine Saosnois connaît une augmentation faible de son parc de logements. Le parc augmente de 71% dans la Sarthe et de 57% dans le SCoT du Perche Sarthois.

Concernant les résidences secondaires, leur nombre augmente considérablement. Entre 1968 et 1999 : + 1 034 logements vacants sur le territoire. Depuis le début des années 2000, ce nombre diminue : en 2015 on compte 1 182 résidences secondaires sur le territoire.

Nombre de logements et densité de population en 2015 *(Géoclip, atopia)*



Evolution du nombre de logements et d'habitants, base 100 : 1968 *(INSEE RP2015, atopia)*



Un nombre de logements plus important dans les quatre pôles et dans le quart sud-ouest du territoire

En 2015, le territoire de Maine Saosnois compte 15 367 logements.

Comme mentionné précédemment, le nombre de logements augmente depuis 1968. Dans le même temps, le nombre d'habitants est en légère baisse. En 2015, on compte 54 logements pour 100 habitants contre 52/100 habitants en 2010.

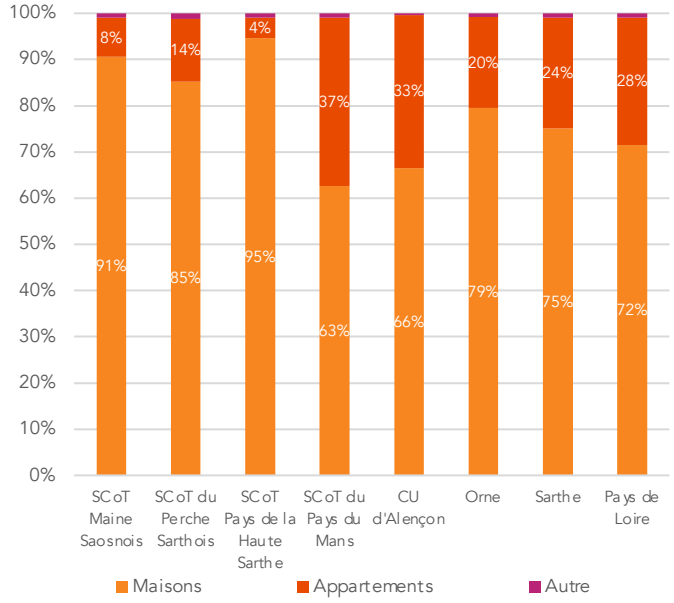
Entre 1968 et 2015, le territoire Maine Saosnois gagne 4 717 logements et perd 865 habitants.

A l'intérieur du territoire de Maine Saosnois, les villes de Mamers et Bonnétable concentrent le plus de logements (respectivement 3 063 et 2 185 logements).

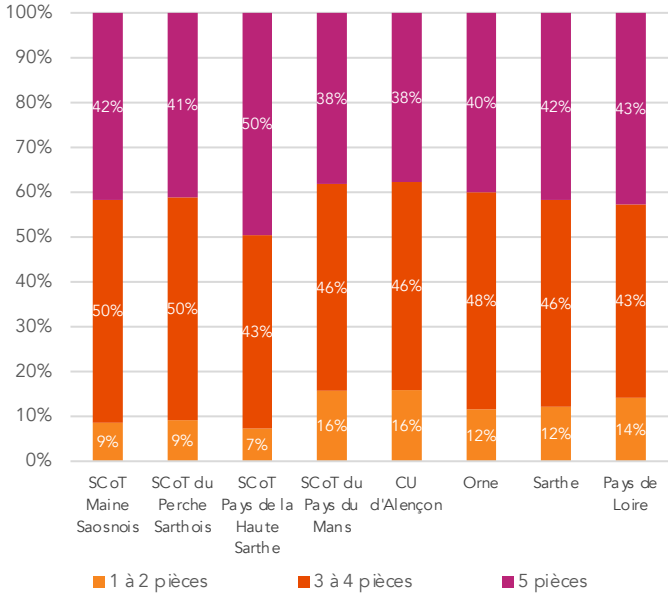
Les communes situées à proximité des voies d'accès au Mans, ont une plus grande densité de population mais également un plus grand nombre de logements. C'est le cas du pôle de Bonnétable avec 2 185 logements.

En revanche, au nord du territoire, les communes ont des parcs résidentiels moins importants.

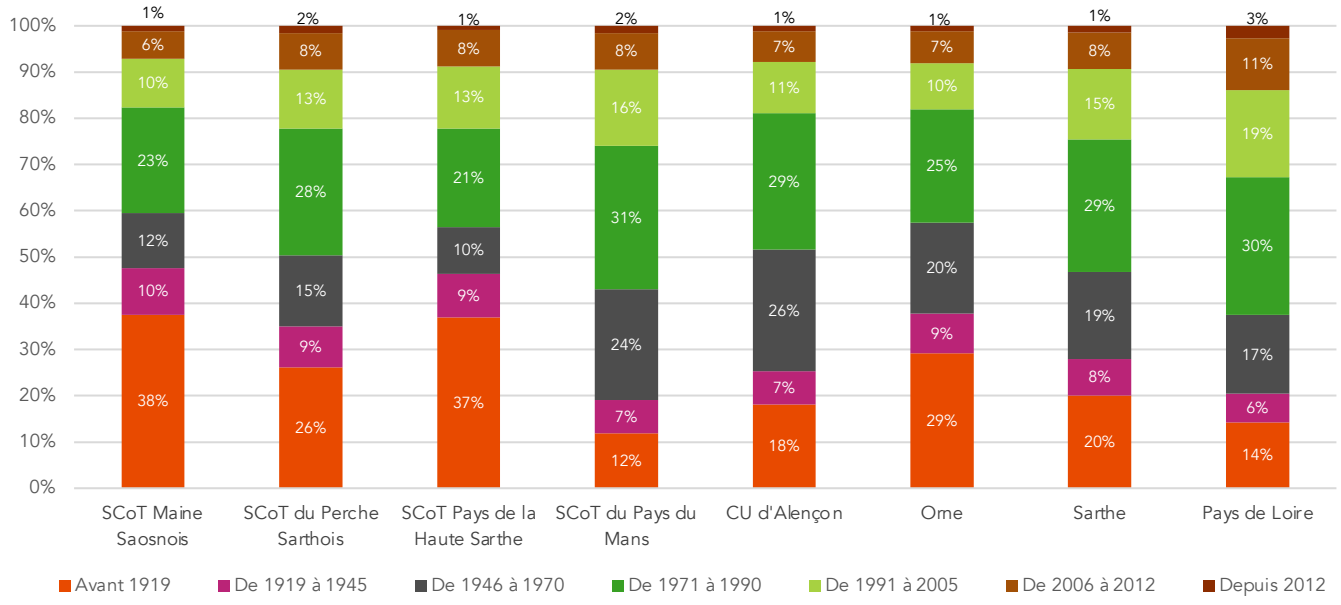
Répartition des types de logements en 2015



Résidences principales par nombre de pièces en 2015



Période d'achèvement des résidences principales en 2015



Une part importante de logements individuels, anciens et de grande taille

En 2015, plus de 90% des logements sont des maisons, ce qui représente 13 918 logements individuels contre 1 301 logements collectifs. Cette tendance est en lien avec le contexte rural du territoire.

Au regard des territoires de comparaison, la part de logements individuels est nettement supérieure à celle des départements de l'Orne et de la Sarthe (79% et 75%). Elle se situe entre celle du SCoT du Perche Sarthois (85%) et du SCoT Pays de la Haute Sarthe (95%).

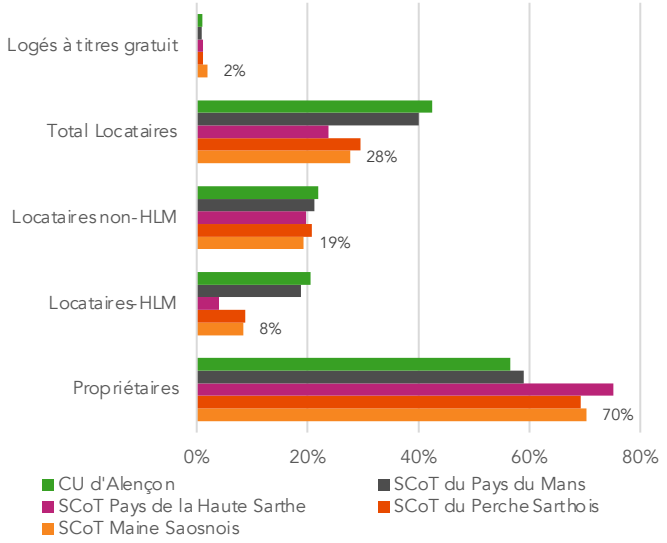
50% du parc de Maine Saosnois se compose de logements de 3 à 4 pièces. Cette part est comparable à celle du SCoT du Perche Sarthois. En revanche, elle est plus élevée de 7 points par rapport au Pays de la Haute Sarthe.

Le territoire de Maine Saosnois enregistre une part faible (9%) de logements de petite taille (1 à 2 pièces). Elle est inférieure de 7 points par rapport aux territoires urbains de la CU d'Alençon et du Pays du Mans.

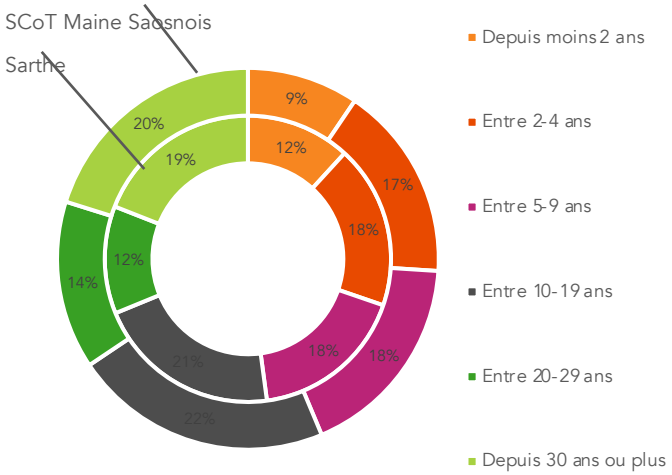
Par ailleurs, le parc de logements du territoire de Maine Saosnois est assez ancien. 60% des résidences principales datent d'avant 1970. Cette part est particulièrement élevée, en comparaison avec les territoires limitrophes. Elle est de 50% dans le SCoT du Perche Sarthois et de 47% dans la Sarthe par exemple.

(INSEE RP2015, atopia)

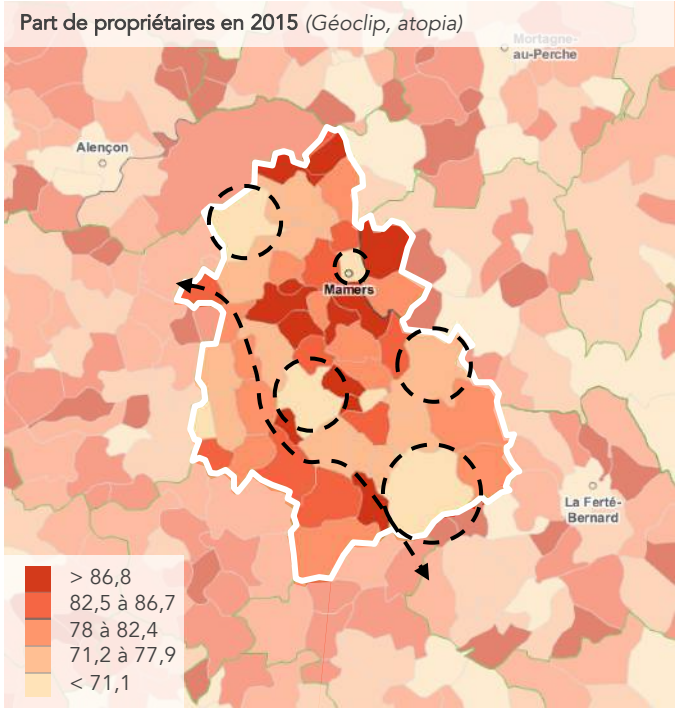
Statut d'occupation des résidences principales en 2015 *(INSEE RP2015, atopia)*



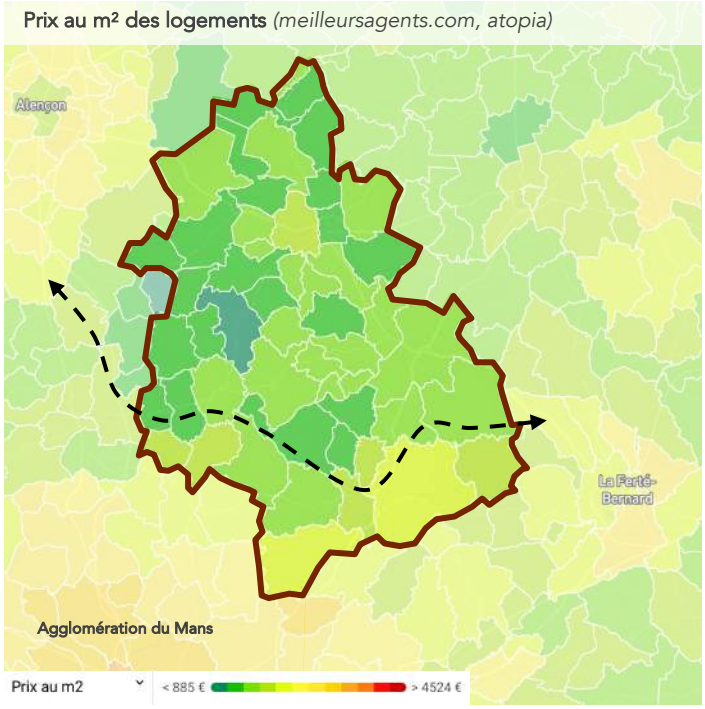
Ancienneté d'emménagement des ménages en 2015 *(INSEE RP2015, atopia)*



Part de propriétaires en 2015 *(Géoclip, atopia)*



Prix au m² des logements *(meilleursagents.com, atopia)*



Une population propriétaire installée depuis au moins 10 ans sur le territoire

En 2015, le territoire de Maine Saosnois compte 70% de propriétaires, soit 8 805 résidences principales occupées par des propriétaires. Les locataires non-HLM représentent 19% des résidences principales.

La périphérie de Mamers enregistre la plus grande part de propriétaires : Saosnes (87%) et Saint-Rémy-des-Monts (87%) par exemple.

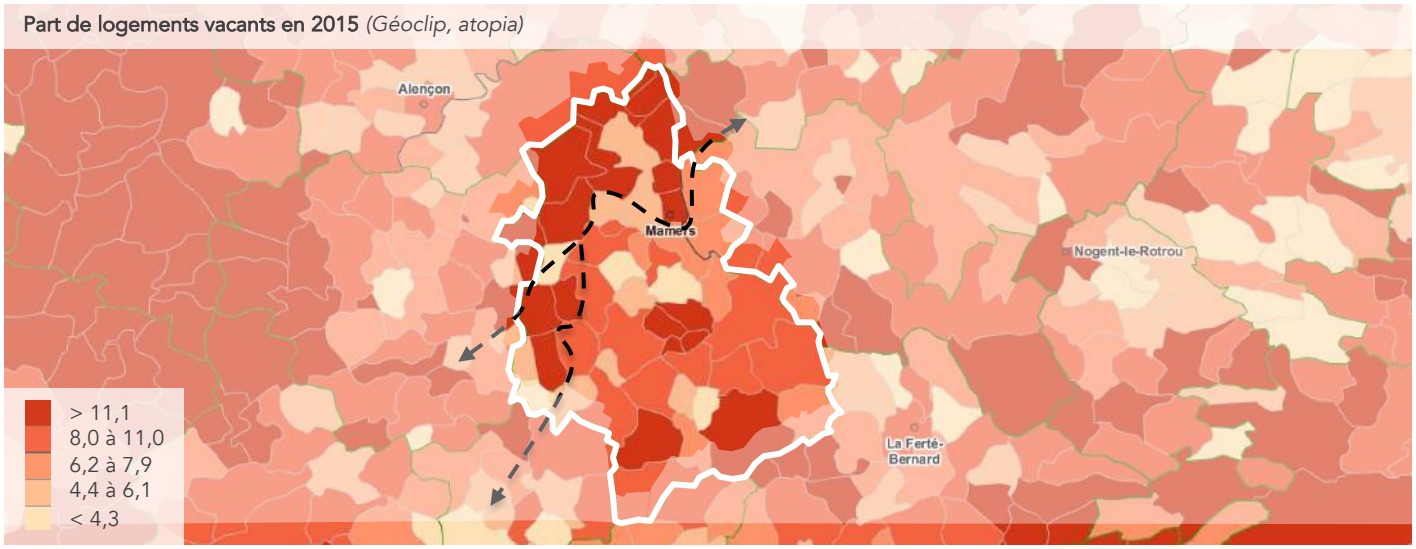
La part de locataires est plus élevée dans les quatre pôles urbains, qui comptent également plus de logements sociaux.

Les ménages du territoire de Maine Saosnois sont installés depuis longtemps sur le territoire. 56% y sont installés depuis au moins 10 ans, soit 7 052 ménages. Cette part est supérieure de 4 points par rapport au département de la Sarthe, qui compte 129 690 ménages installés depuis plus de 10 ans.

Les ménages arrivés dans le territoire de Maine Saosnois depuis moins de 2 ans représentent 9%, soit 1 186 ménages. Cette part est inférieure de 2 points par rapport au département de la Sarthe.

Le marché de l'immobilier ne semble pas tendu dans le territoire Maine Saosnois, hormis pour les communes situées au sud, à proximité de la ville du Mans. Alors que le prix immobilier moyen pour une maison était de 1 303€ / m^2 dans la Sarthe, il se situe entre 853€ / m^2 (Louzes) et 1 328€ / m^2 (Beaufay) sur le territoire.

Part de logements vacants en 2015 *(Géoclip, atopia)*



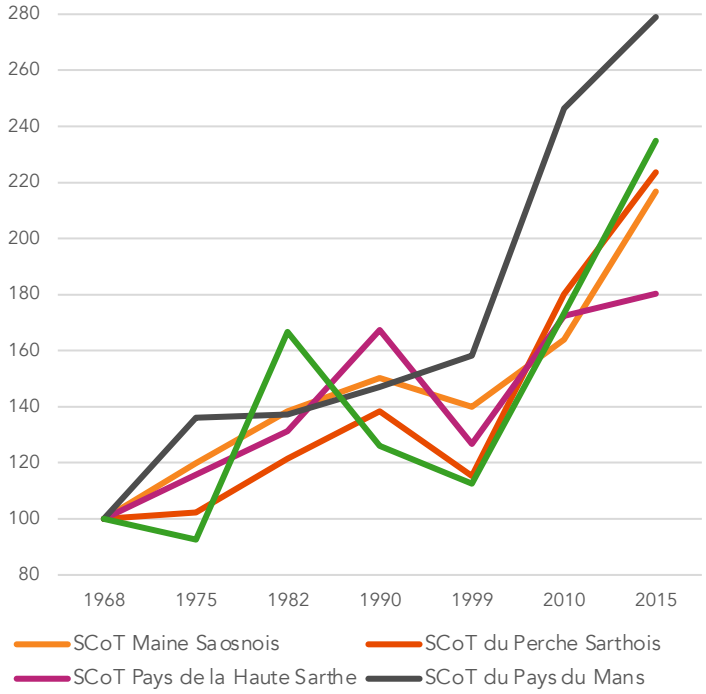
Une vacance résidentielle qui se renforce rapidement

En 2015, le territoire de Maine Saosnois compte 1 663 logements vacants, soit 11% du parc résidentiel.

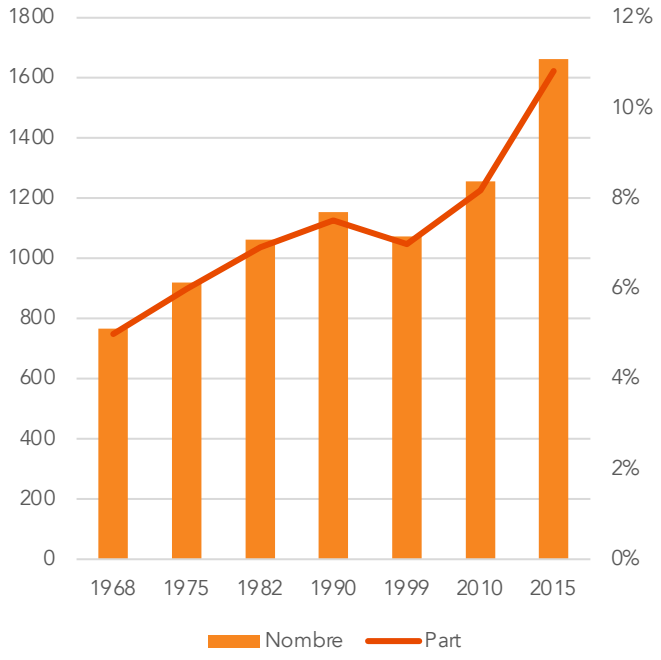
On note que la part de logements vacants est plus élevée dans le nord du territoire dans les communes de Louzes (15%) et Louvigny (12%) par exemple.

Maine Saosnois se caractérise par une explosion de la vacance sur la dernière période. Entre 2010 et 2015, on enregistre une augmentation de 400 logements. Cette tendance reflète une dynamique démographique en baisse. La hausse de logements vacants est plus rapide que celle de la population.

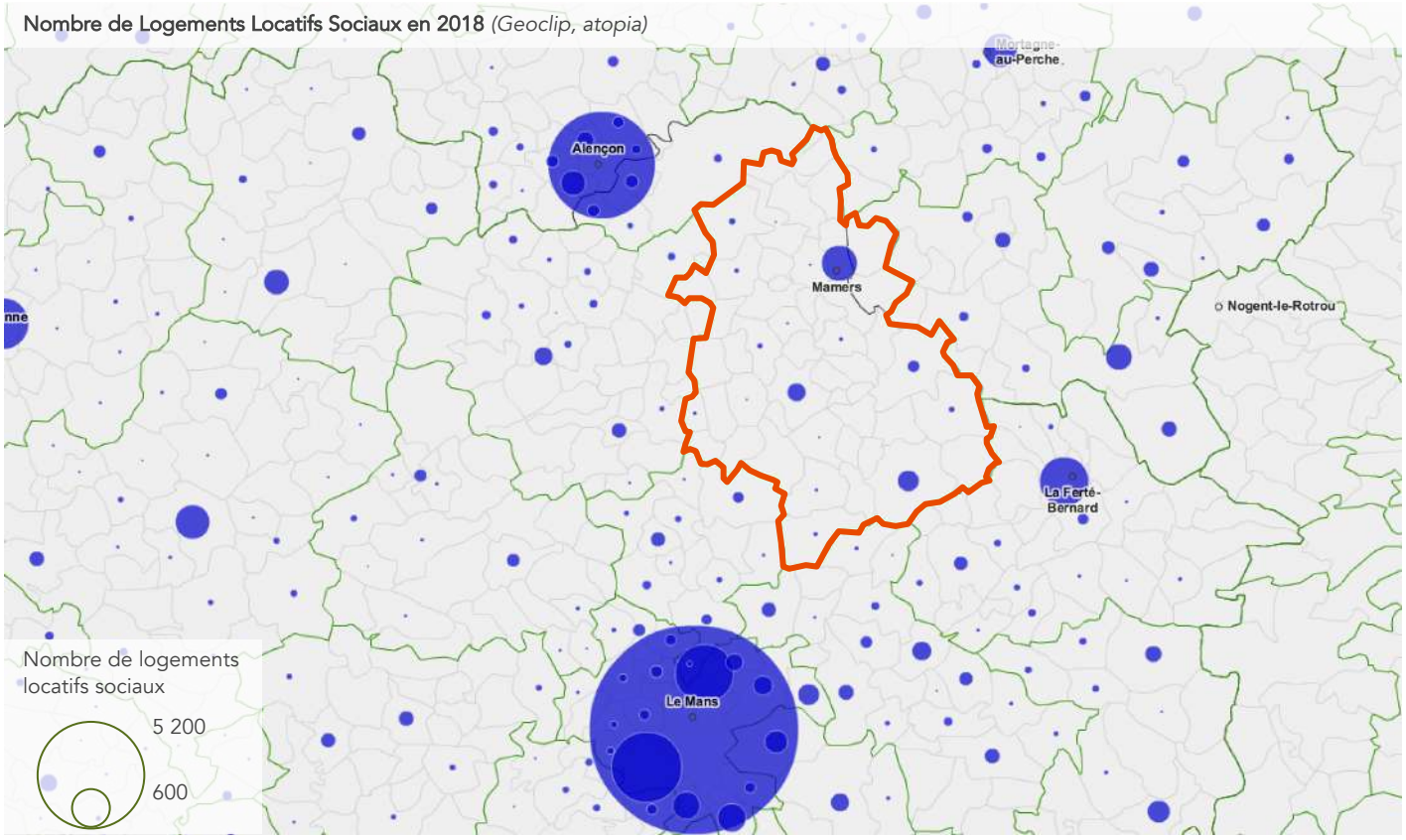
Evolution du nombre de logements vacants, base 100 : 1968 *(INSEE RP2015, atopia)*



Evolution de la vacance résidentielle à Maine Saosnois depuis 1968 *(INSEE RP2015, atopia)*



Nombre de Logements Locatifs Sociaux en 2018 *(Geoclip, atopia)*



Un parc de logements locatifs sociaux de taille moyenne

En 2018, le parc social est composé de 1 129 logements, ce qui représente 7% du parc résidentiel du territoire.

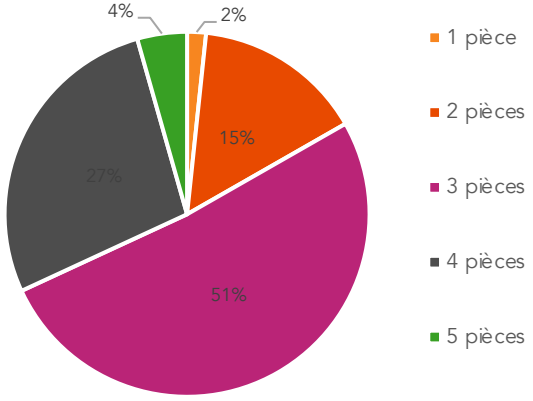
Cette part est comparable à celle du territoire du Perche Sarthois (8%). Cependant, elle est est nettement plus faible que dans les autres territoires de comparaison.

Les logements locatifs sociaux du territoire de Maine Saosnois sont principalement composés de 3 pièces (51%, soit 583 logements).

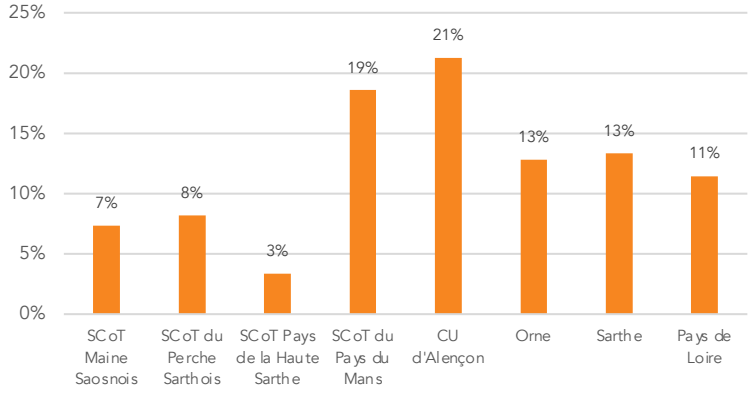
Les communes de Mamers, Marolles-les-Braults et Bonnétable ont les plus grandes parts de logements locatifs sociaux, respectivement 19%, 14% et 10%.

Le parc social est ancien et peu attractif sur le territoire Maine Saosnois. En effet, près de 57% du parc date d'avant 1977. De plus, plus d'un quart des logements locatifs sociaux sont peu performants d'un point de vue énergétique et sont classés dans les catégories E, F et G.

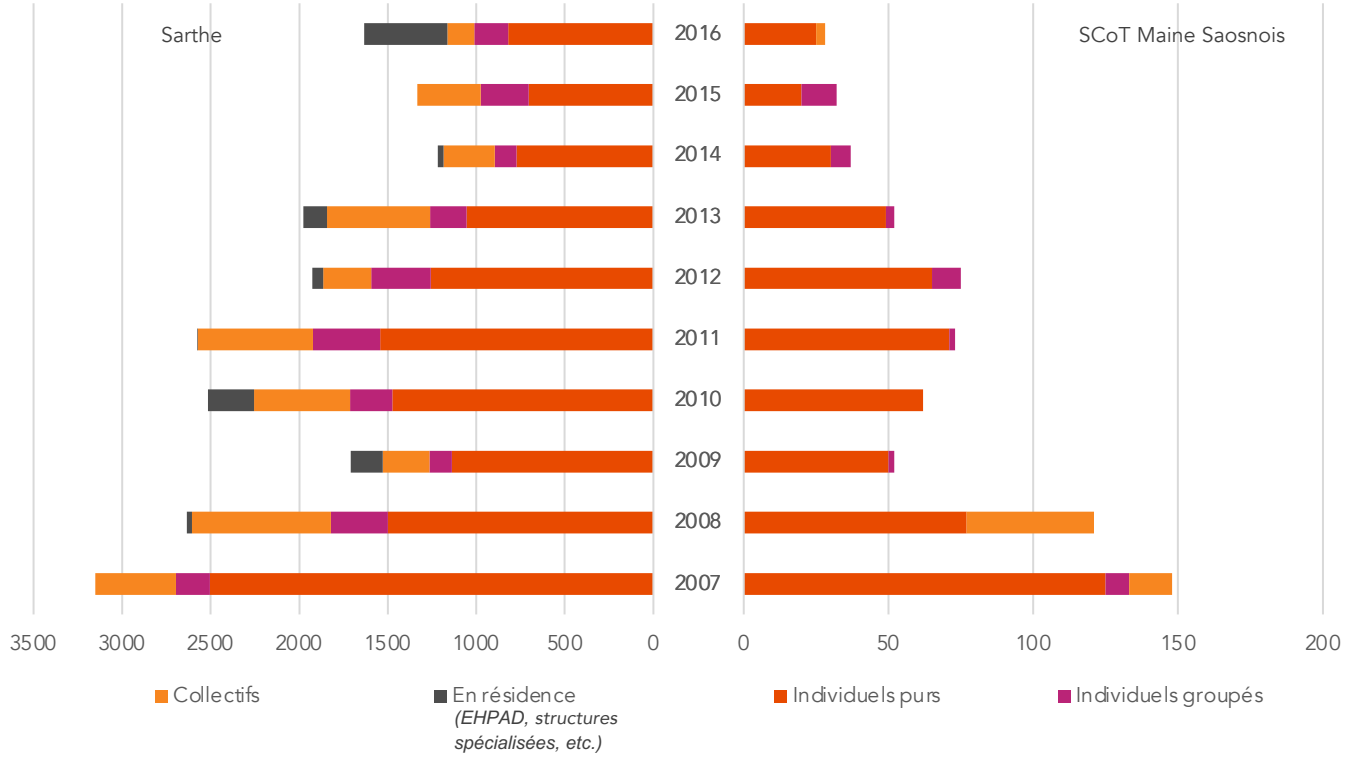
Logements sociaux par nombre de pièces en 2018 *(RPLS 2018, atopia)*



Part de logements sociaux dans le parc résidentiel en 2018 *(RPLS 2018, atopia)*



Type de logements commencés depuis 2007 *(Sitadel, atopia)*



Une dynamique de construction qui se ralentit

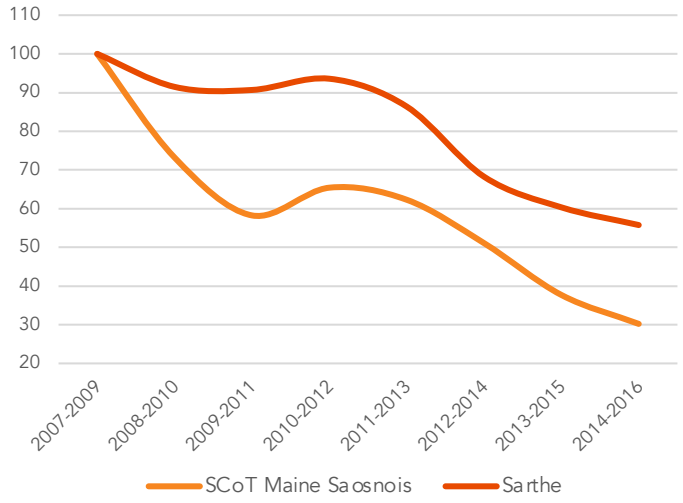
Depuis 2007, la dynamique de construction est de plus en plus faible sur le territoire de Maine Saosnois. Cette tendance est comparable à celle du département de la Sarthe.

Sur la dernière période, 2014-2016, la dynamique de construction a diminué de 70% par rapport à la période 2007-2009.

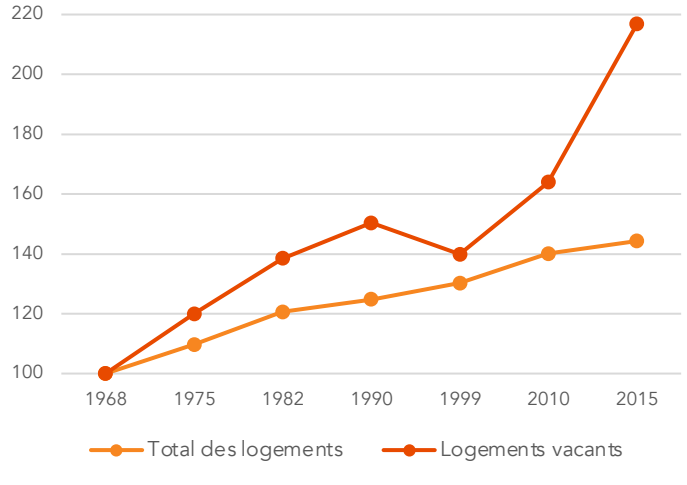
La spécialisation de logements se fait vers les logements individuels purs, en concordance avec le caractère rural du territoire.

La construction de logements neufs est plus importante pour les communes situées au sud du territoire. C'est le cas de Beaufay et Briosne-lès-Sables, respectivement 4,8 et 5,8 logts/an pour 1 000 habitants.

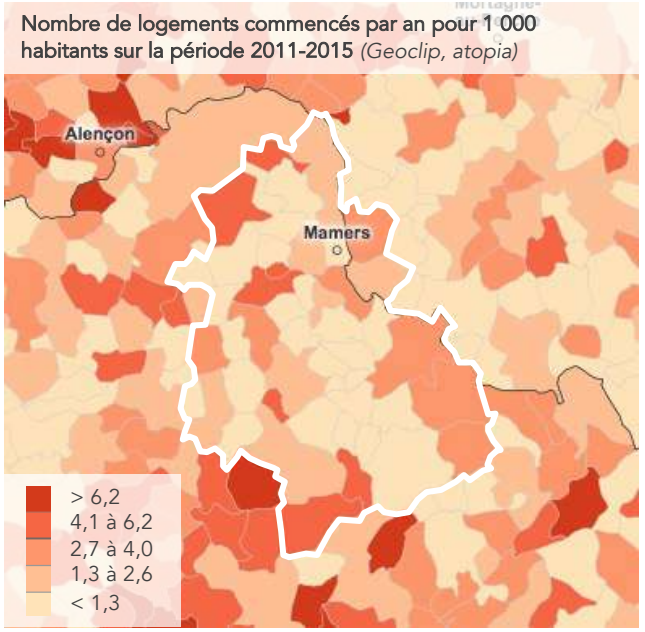
Dynamique de construction, base 100 : 2007
(SItadel, atopia)



Evolution du nombre total de logements et de logements vacants entre 1968 et 2015
(INSEE RP2015, atopia)

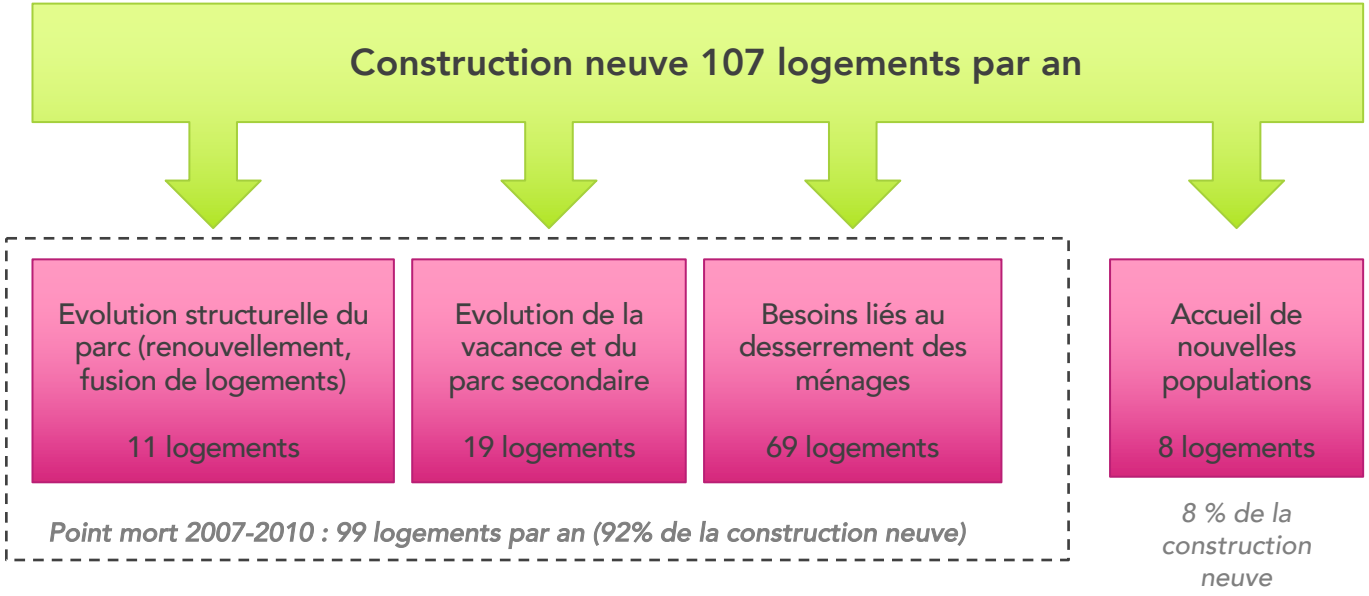


Nombre de logements commencés par an pour 1 000 habitants sur la période 2011-2015 *(Geoclip, atopia)*

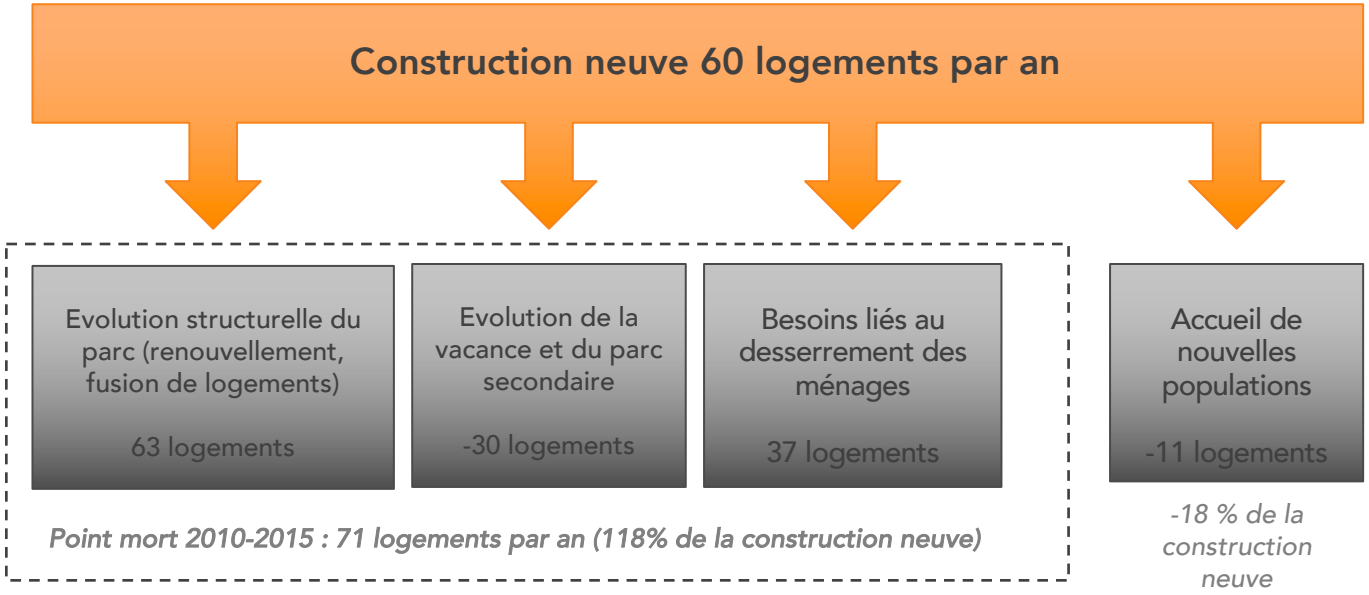


Parc de logement – Besoins en logement sur les deux périodes intercensitaires *(MEDDE-Soes – Sit@del2, atopia)*

Période 2007-2010 (du 1er janvier 2007 au 31 décembre 2009)



Période 2010-2015 (du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2014)



Des besoins en logements qui diminuent sur la période 2010-2015

Dans un contexte d'augmentation démographique, entre 2007 et 2010, la construction neuve a participé à hauteur de 8% à l'accueil de nouveaux habitants.

Sur cette période, le point mort est de 99 logements par an, soit 92% de la construction neuve.

Depuis 2010, la construction neuve de logements diminue : elle est de 107 logements par an entre 2007 et 2010 contre 60 logements par an sur la dernière période.

Sur la période 2010-2015, le point mort est de 71 logements par an, soit 118% de la construction neuve.

Le point mort est la mesure de la production de logement nécessaire à la stabilité démographique, d'un recensement à un autre, compte-tenu des évolutions structurelles du parc existant. Les quatre caractéristiques du parc de logements sur lesquelles il s'appuie sont : le desserrement des ménages, le renouvellement du parc, et la variation du stock de logements vacants et de résidences secondaires.

Extrait du site internet de la communauté de communes – les aides à l'habitat dans le cadre de l'OPAH

L'OPAH développée sur le Maine Saosnois

Une Opération programmée d'amélioration de l'habitat est en cours sur le territoire du SCoT. Elle constitue en elle-même un projet fléché par la convention Opération de Revitalisation des Territoires et du programme Petites Villes de Demain de la communauté de communes.

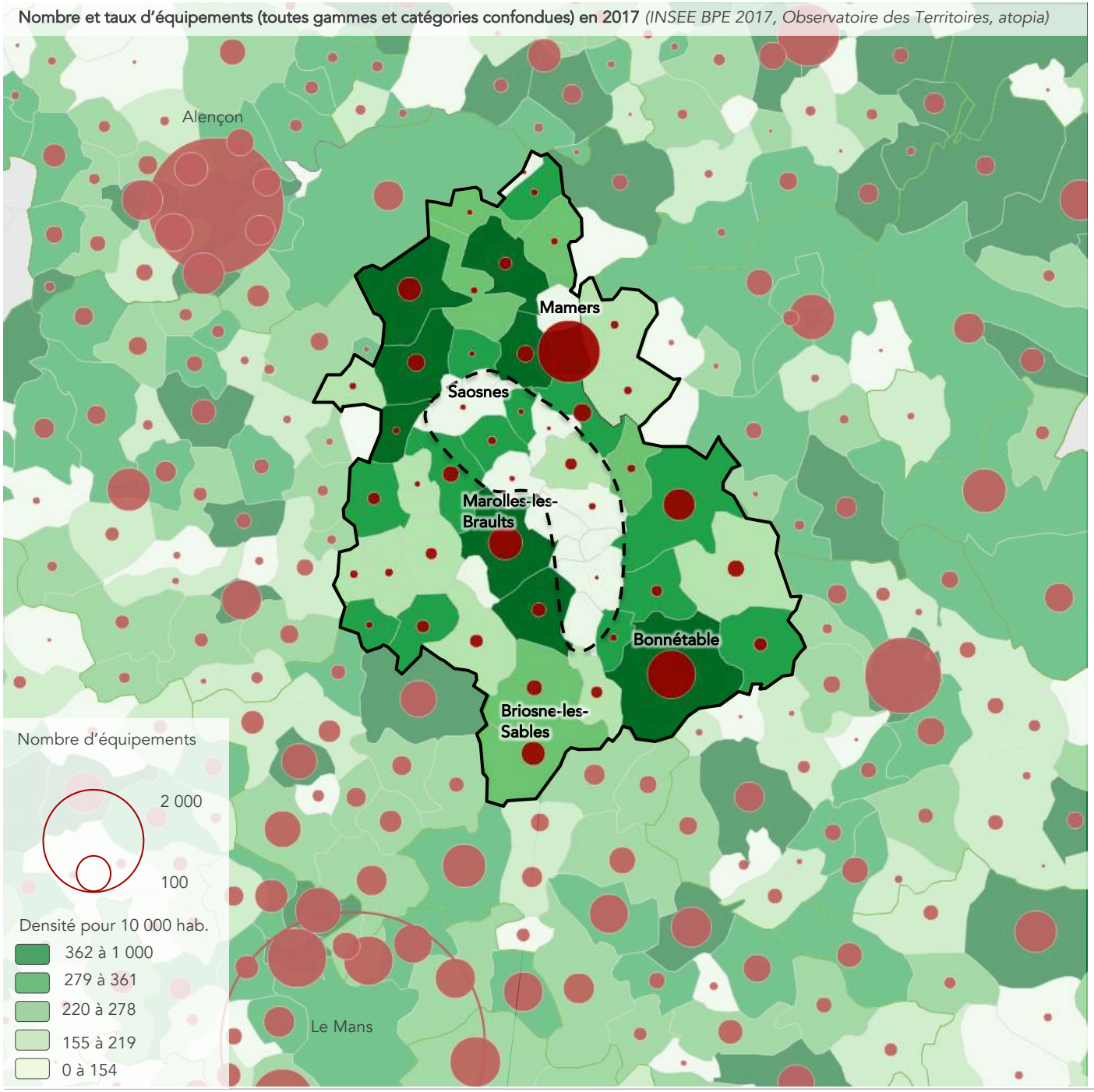
Sur l'ensemble du territoire, la mise ne place de ce dispositif vise à :

- Porter des projets de revitalisation du cœur de ville, notamment fléchés sur les quatre communes pôles du territoire (Bonnétable, Saint-Cosme-en-Vairais, Mamers et Marolles les Braults) (cadre ORT).
- Lutter contre l'habitat indigne, en accompagnant l'ensemble des acteurs de la thématique (propriétaires bailleurs, propriétaires occupants, occupants concernés par la gestion de relogement temporaire) ;
- En matière d'immobilier, créer une offre locative sociale, et remettre sur le marché les logements vacants ;
- Aider spécifiquement les copropriétés ;
- Veiller à améliorer l'habitat au travers du programme « Habiter Mieux » ;
- Accompagner l'autonomie de la personne dans l'habitat ;
- Maintenir les personnes dans les logements rénovés;
- Veiller à la qualité patrimoniale et environnementale des projets de rénovation réalisés dans le cadre de l'OPAH ;
- Sensibiliser les acteurs du bâtiment au dispositif ;

En matière d'objectifs quantitatifs, cela représente 381 logements au moins réhabilités, sur la période novembre 2021-novemvre 2026.

ÉQUIPEMENTS ET SERVICES

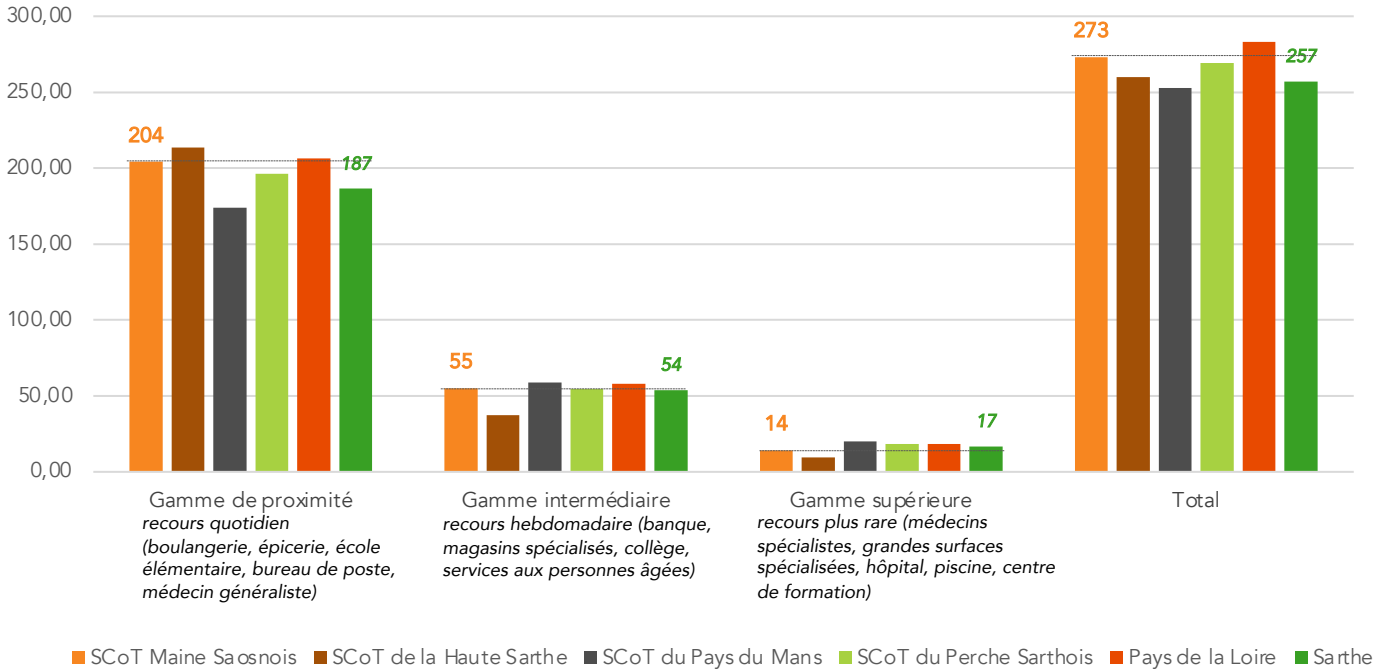
Nombre et taux d'équipements (toutes gammes et catégories confondues) en 2017 *(INSEE BPE 2017, Observatoire des Territoires, atopia)*



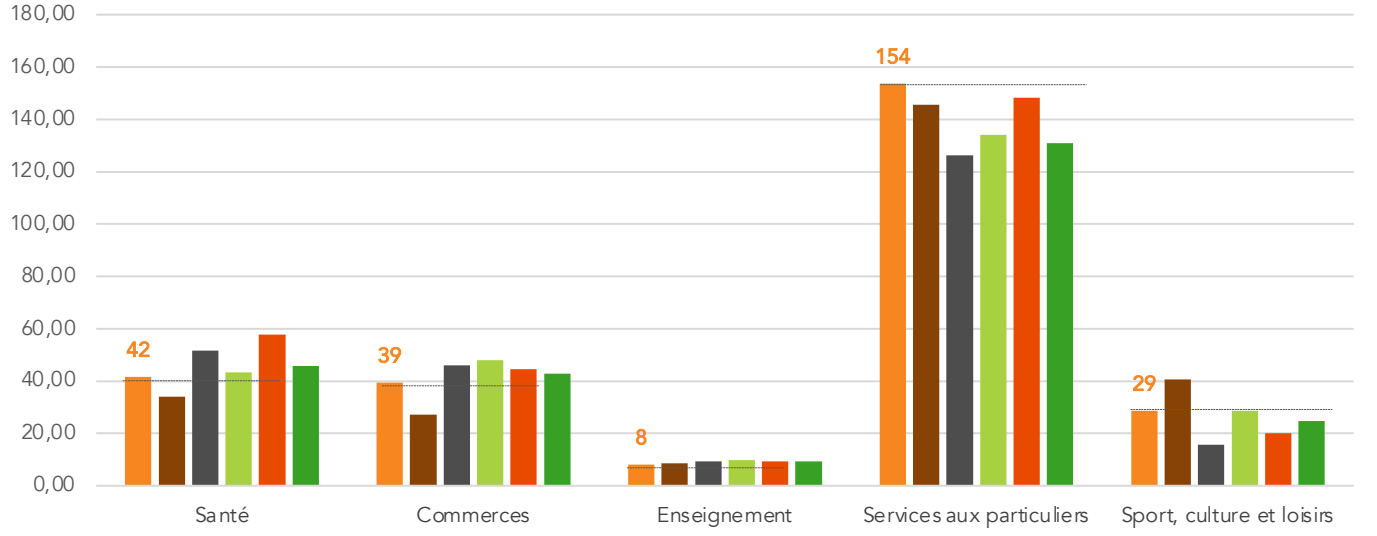
Une offre d'équipement structurée autour de 4 pôles

- Les équipements sont répartis de manière hétérogène sur le territoire.
- 4 communes sont identifiables comme des polarités d'équipements, possédant le plus d'équipements recensés par la Base Permanente des Équipements de l'INSEE en 2017 :
  - Mamers, sous-préfecture de la Sarthe (214 équipements),
  - Marolles-les-Braults (64 eq),
  - Saint-Cosme-en-Vairais (56 eq),
  - Bonnétable (146 eq).
- D'autres communes disposent d'un nombre et d'un taux d'équipement par habitant important, principalement au nord-ouest du territoire : Neufchâtel-en-Saosnois, Saint-Rémy-du-Val, Les Mées, Aillières-Beauvoir etc.
- Le centre du territoire, de Briosne-les-Sables à Suré, apparaît très peu fourni en équipements. Certaines communes n'ont ainsi pas d'équipements ou services recensés à la Base Permanente des Équipements.

Densité d'équipements pour 10 000 hab. par niveau de gamme *(INSEE BPE 2017, atopia)*



Densité d'équipements pour 10 000 habitants par catégorie *(INSEE BPE 2017, atopia)*



Une force des équipements de proximité, mais une dépendance aux grands pôles vis-à-vis des équipements intermédiaires et supérieurs

Avec 273 équipements pour 10 000 habitants, le Maine Saosnois se situe légèrement au-dessus de la moyenne de la Sarthe (257eq/10 000hab). Plus densément équipé que les autres territoires de comparaison sarthois (ex : Perche Sarthois), il présente toutefois une densité plus faible qu'au niveau régional.

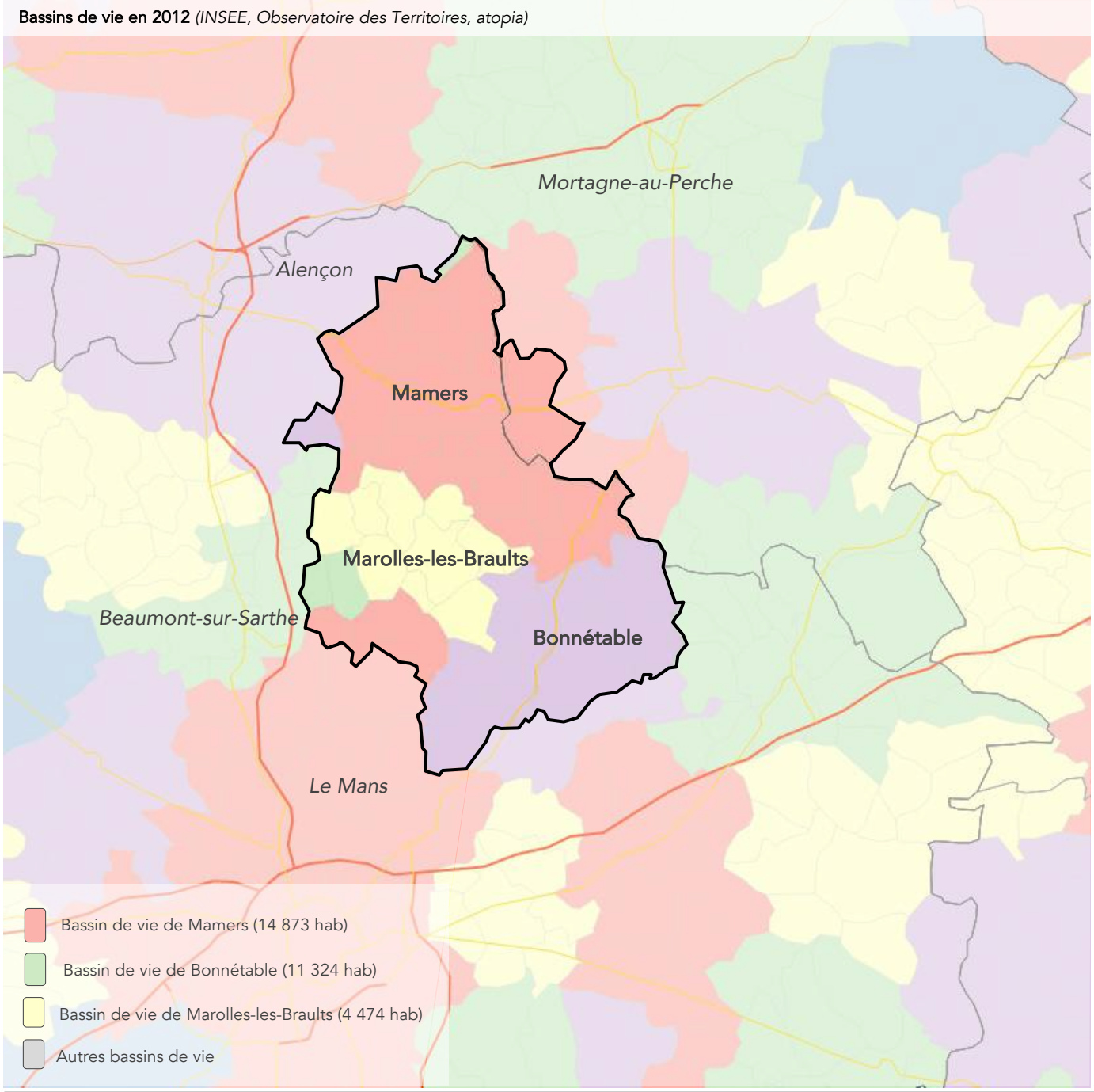
Avec 204 eq/10 000 hab, la gamme de proximité est bien représentée sur le territoire par rapport au niveau départemental (187 eq/10 000 hab.). En revanche, ce niveau reste inférieur à celui atteint sur le SCoT de la Haute-Sarthe (213 eq/10 000 hab), et au niveau régional (207 eq/10 000 hab).

Les densités d'équipements intermédiaires sont sensiblement identiques entre les différents territoires étudiés (autour de 55 eq/10 000 hab.) à l'exception du SCoT de la Haute Sarthe avec 30 eq/10 000 hab.

Avec 14 eq/10 000 habitants, la gamme supérieure est plus faiblement représentée en proportion qu'au niveau des départements (17 et 20 eq/10 000 hab. pour respectivement la Sarthe et l'Orne), ce qui traduit une certaine dépendance aux pôles extérieurs (comme Le Mans).

Les niveaux d'équipements de services de santé, de commerces, d'enseignement, sportifs et culturels se situent dans la moyenne sarthoise (env. 30/10 000). En revanche, le Maine Saosnois possède un très bon taux de services aux particuliers (artisans, banque etc.)

Bassins de vie en 2012 *(INSEE, Observatoire des Territoires, atopia)*



Un territoire articulé autour de 3 principaux bassins de vie

Mamers rayonne sur une grande moitié nord du territoire. Son influence dépasse la limite du Maine Saosnois à l'est (communes de Pervenchères, Igé etc.). Avec ses 66 équipements de la gamme intermédiaire (collège, banques, magasins spécialisés, équipements sportifs etc.), il s'agit du pôle le plus important du territoire. La limite entre le bassin de vie de Mamers et celui d'Alençon est la forêt de Perseigne, qui joue le rôle de barrière physique entre les deux territoires.

Bonnétable rayonne au sud du territoire au-delà du Maine Saosnois (La Bosse, Torcé en Vallée etc.), au contact des bassins de vie de La Ferté-Bernard et du Mans.

Marolles-les-Braults joue un rôle structurant sur une petite partie centrale du territoire et voit son influence limitée au sud par Le Mans, notamment en raison du rayonnement de son réseau routier.

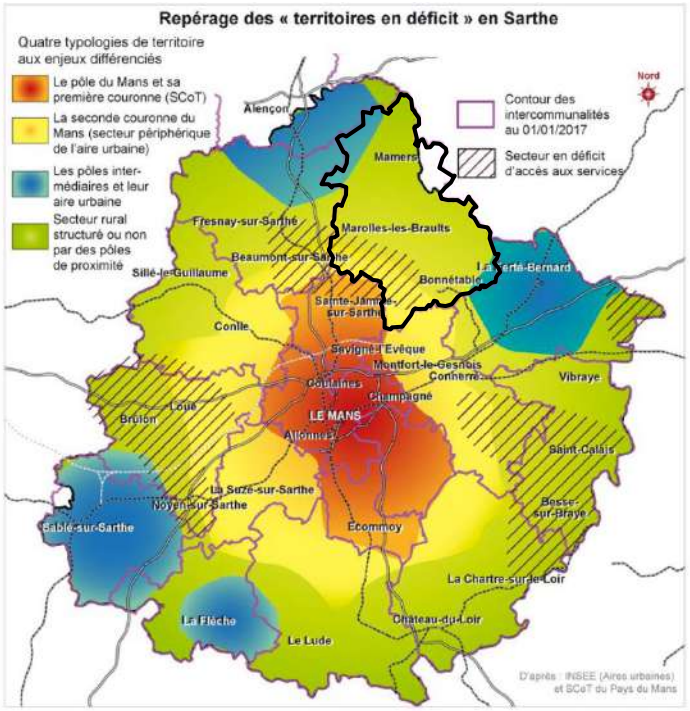
Le territoire est donc un territoire multipolarisé, autour de Mamers, Marolles-les-Braults et Bonnétable principalement, et légèrement sous l'influence de bassins de vie extérieurs.

Un certain isolement du territoire vis-à-vis des axes structurants (A28, A11, D338, etc), a contribué à l'émergence d'un réseau de pôles.

Synthèse des typologies de territoire issue du Schéma départemental d'amélioration de l'accès des services au public de la Sarthe
(Conseil Départemental de la Sarthe, NTC, 2017)

4 typologies de territoire aux enjeux différenciés

- **Le Mans et sa première couronne** (périmètre qui correspond globalement au SCOT du Pays du Mans)
  - Densité de population élevée;
  - Offres de services importantes;
  - Déficits très localisés de l'offre : politique de la ville, etc.
- **Seconde couronne périurbaine du Mans**
  - Fortes dynamiques sociodémographiques : périurbanisation;
  - Une offre de services en deçà des besoins croissants : absence d'un maillage territorial historique de services.
- **Pôles intermédiaires et leur aire urbaine**
  - Dynamiques sociodémographiques contrastées;
  - Une offre de services globalement bien structurée.
- **Secteur rural structuré ou non par des pôles de proximité**
  - Dynamiques sociodémographiques faibles
  - Une offre de services limitée et confrontée à des enjeux d'adaptation



Arrêté en janvier 2018 pour une période de 6 ans, le Schéma Départemental d'Amélioration de l'Accès des Services au Public (SDAASP) de la Sarthe dresse notamment un bilan de l'offre existante (avec sa localisation et son accès), une analyse des besoins de services de proximité et l'identification des territoires présentant un déficit d'accessibilité à ces services.

Concernant spécifiquement le territoire du Maine Saosnois, il confirme les effets de concentration des offres à partir des quatre principales polarités. Globalement, ces offres apparaissent satisfaisantes comparativement à la moyenne sarthoise même si Marolles-les-Braults propose une densité un peu plus faible de services de proximité.

Par contre, le rayonnement de ces pôles sur leur aire d'influence apparait davantage nuancé en raison de temps d'accès relativement conséquents, notamment vers le pôle de Bonnétable. Au regard de la dynamique de croissance démographique de la partie Sud de la CCMS, le SDAASP pointe la nécessaire vigilance quant à la consolidation des offres pour accompagner cette dynamique résidentielle.

Le Schéma départemental d'amélioration de l'accès des services au public de la Sarthe

Le département de la Sarthe a mis en place un Schéma d'amélioration de l'accès aux services au public, dans l'objectif de réduire les inégalités territoriales d'accès aux services et équipements.

Le schéma départemental d'amélioration de l'accès des services au public est prévu par l'article 26 de la loi du 4 février 1995 et précisé par le Décret n° 2016-402 du 4 avril 2016. Le schéma comprend :

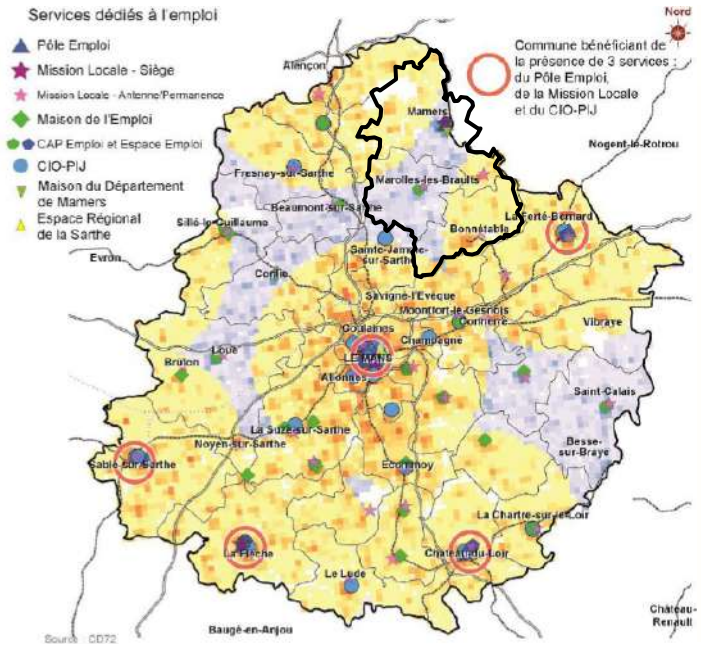
- Pour l'ensemble du département, un bilan de l'offre,
- existante, avec sa localisation et son accès, une analyse des besoins de services de proximité et l'identification des territoires présentant un déficit d'accessibilité à ces services ;
- Pour les territoires présentant un tel déficit, un programme d'actions d'une durée de six ans ;
- Un plan de développement de la mutualisation des services au public.

Le diagnostic de ce document fait ressortir une forte polarisation des services et équipements supérieurs sur l'agglomération mancelle, mais une seconde couronne plus faiblement pourvue alors que la population y augmente. Les pôles intermédiaires disposent d'une offre d'équipements plutôt bien structurée. Les secteurs ruraux, dont la dynamique démographique est faible, présentent une offre de services limitée, et principalement orientée vers la proximité voire la grande proximité.

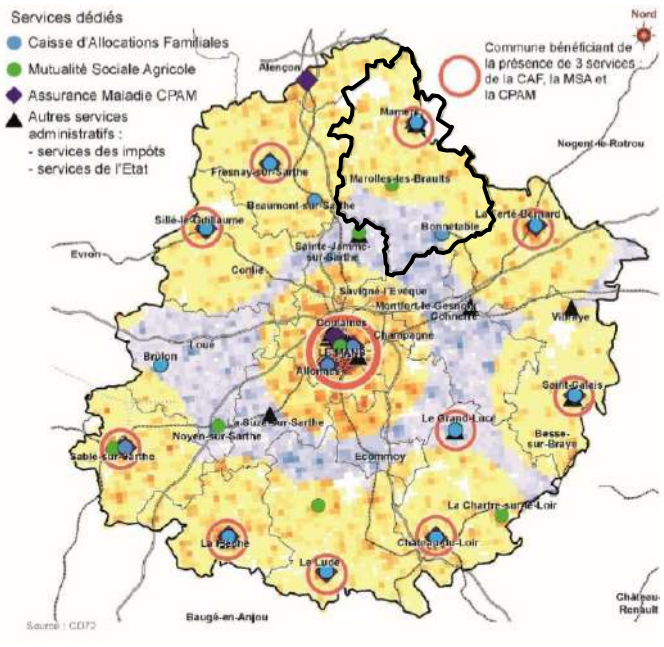
Le Maine Saosnois présente les caractéristiques suivantes selon ce document :

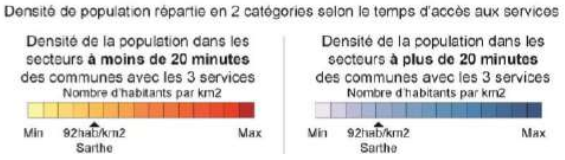
- Une partie sud-ouest du territoire entre Marolles-les-Braults et Bonnétable, seconde couronne mancelle, présentant un déficit d'accès aux services ;
- Une frange nord-ouest sous l'influence d'Alençon et de son offre bien structurée,
- Le reste du territoire, dont Mamers, se situe dans le secteur rural.

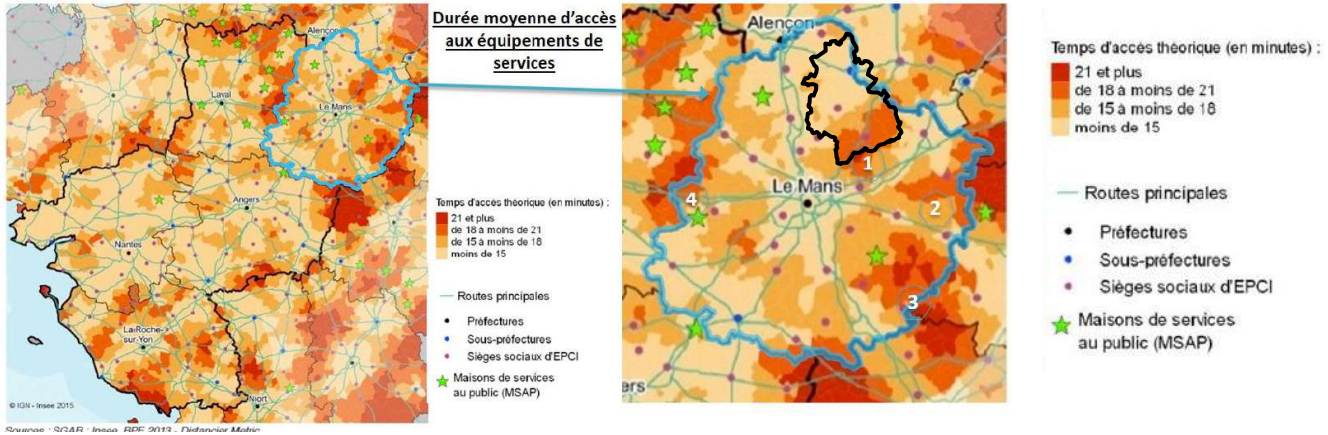
Accessibilité aux services publics dédiés à l'emploi
(Conseil Départemental de la Sarthe, NTC, 2017)



Accessibilité aux services publics administratifs
(Conseil Départemental de la Sarthe, NTC, 2017)







Des services publics administratifs dans les polarités du territoire, mais une absence des points d'information à destination des jeunes

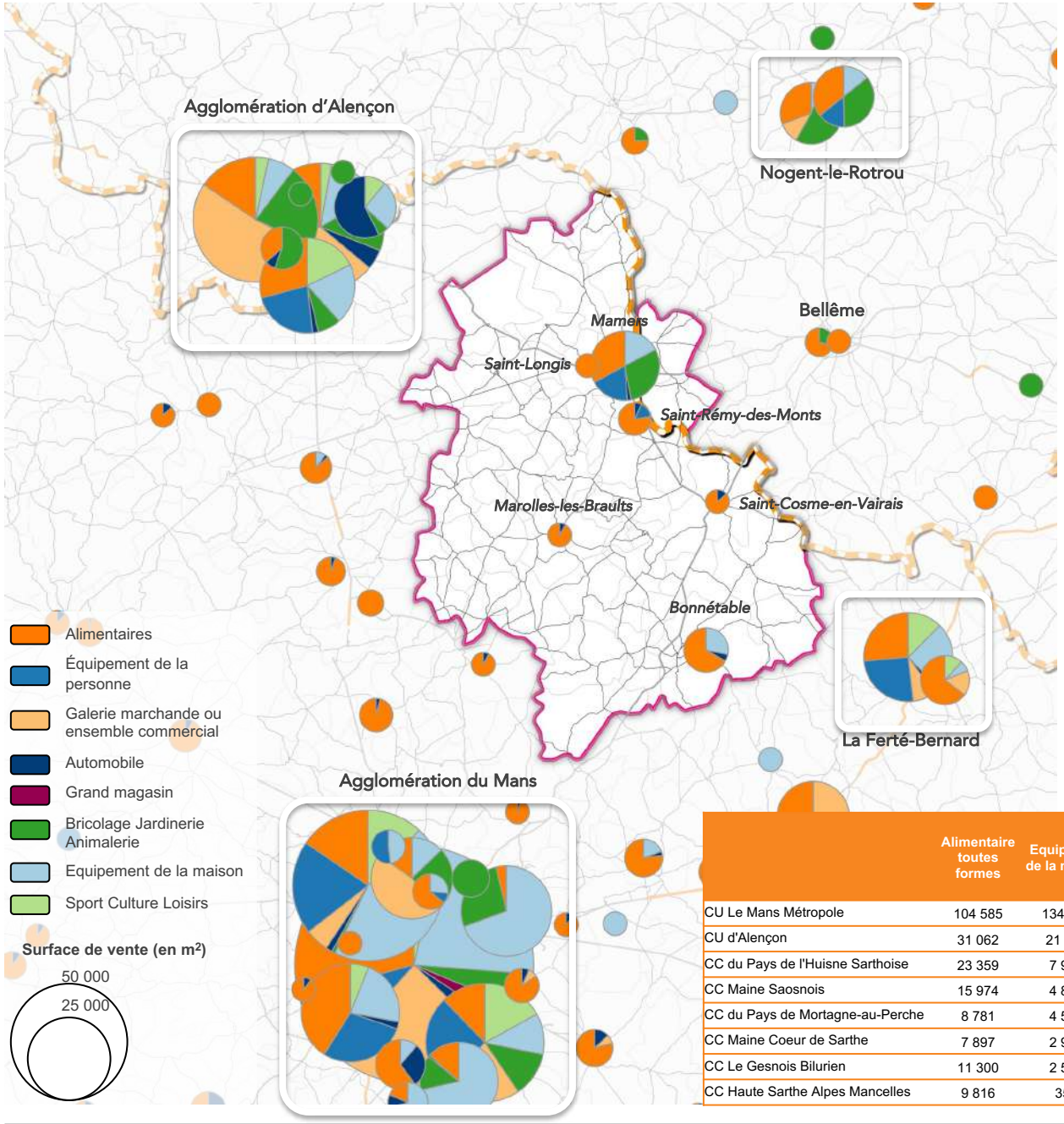
Le territoire comporte des services administratifs installés dans les quatre polarités principales :

- Le rôle de sous-préfecture de Mamers est affirmé par la présence de nombreux services, comme le Pôle Emploi, la CAF, la MSA, la CPAM, le Trésor Public, ainsi qu'un Pôle Emploi et une Mission locale. Le Département y possède également une maison offrant un rôle d'information sur les compétences départementales.
- Marolles-les-Braults possède une antenne de la MSA, une antenne de la Mission locale et une Maison de l'emploi.
- Bonnétable dispose d'une antenne de la Mission locale, ainsi que d'une permanence de la CAF.

Il faut toutefois se rendre à La Ferté-Bernard ou Alençon pour disposer d'un Centre d'Information et d'Orientation (CIO) ou d'un Point Information Jeunesse (PIJ). Cette absence est à souligner.

Selon le Schéma départemental d'Accès aux Services, les trois-quarts du territoire sont accessibles en moins de 20 min (de voiture) de Mamers, qui possède l'offre en services administratifs la plus importante. Néanmoins, la partie sud du territoire présente un temps d'accès théorique plus important, témoin d'un potentiel isolement aux services pour les populations les moins indépendantes sur le plan de la mobilité.

Surfaces commerciales en 2019 – environnement commercial large au Maine Saosnois (*inventaires commerciaux Sarthe et Orne, mise à jour - avis CDAC / CNAC 2008-2019, atopia)*



Un contexte commercial large diversifié et très dense

Le Maine Saosnois s'inscrit dans un contexte régional où émergent les polarités commerciales suivantes :

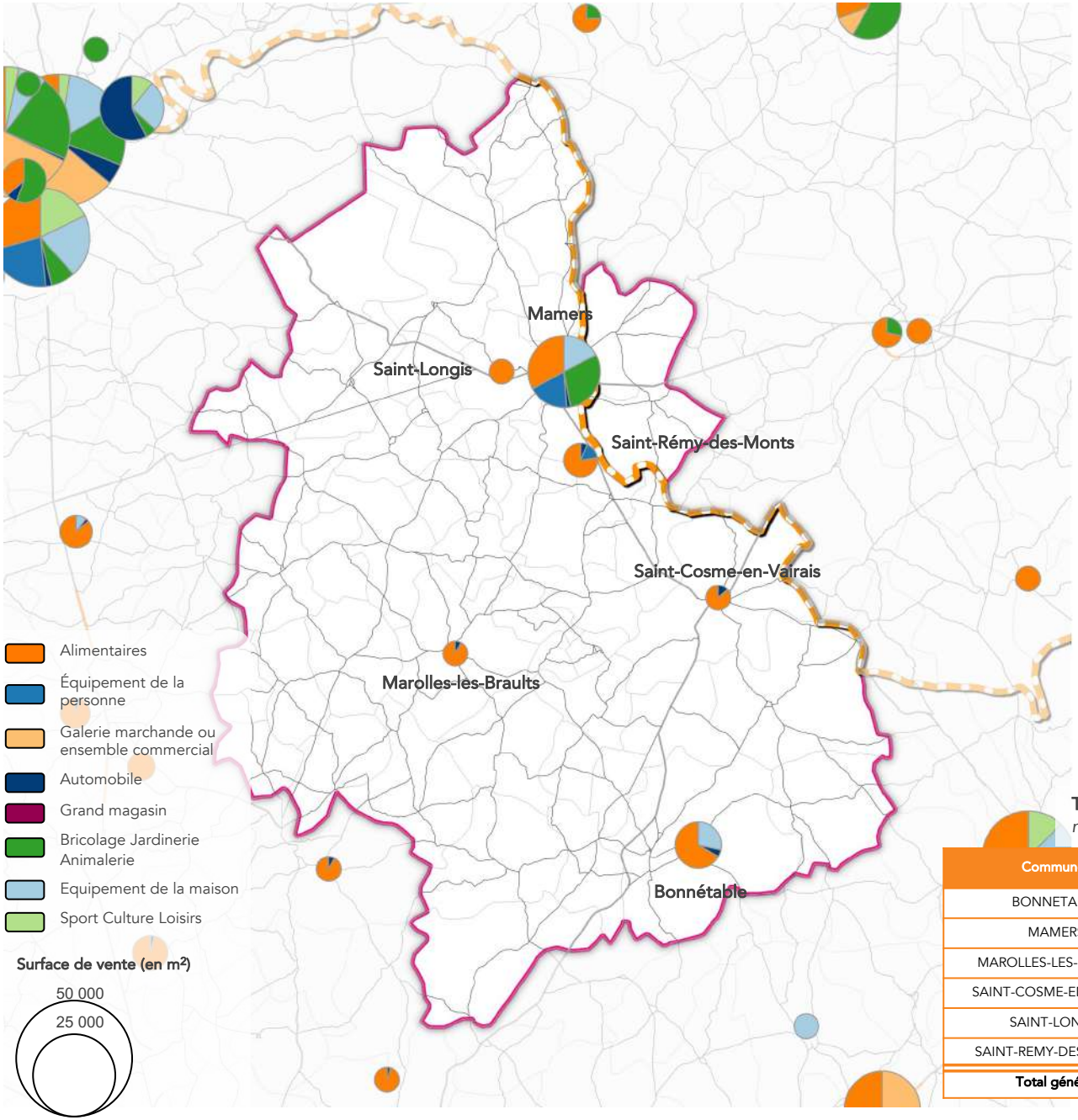
- L'agglomération du Mans, avec une diversité de gammes (des discounters au grand magasin), de domaines commerciaux et de formats (Family village de Ruaudin, retail park de la ZA de la Tuilerie de Solesmes, Galeries Lafayette du Mans par exemple).
- L'agglomération d'Alençon, avec une offre de boutiques spécialisées plus importante qu'ailleurs (30% des surfaces commerciales totales),
- Celle de Nogent-le-Rotrou d'un rayonnement plus faible sur le territoire de projet (zone de chalandise limitée par son éloignement) ;
- Celle de la Ferté-Bernard, qui bénéficie d'un rayonnement sur le sud du territoire grâce aux navettes domicile-travail des actifs saosnois.

NB : l'inventaire commercial sarthois de 2007 ne comprenait pas les points de vente « Bricolage – jardinerie ». Ont donc été pris en compte ceux ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation d'exploitation commerciale depuis 2007 (CDAC).

Surfaces commerciales en 200 – environnement commercial large au Maine Saosnois (*inventaires commerciaux Sarthe et Orne, mise à jour - avis CDAC / CNAC 2008-2019, atopia)*

	Alimentaire toutes formes	Equipement de la maison	Bricolage Jardinerie Animalerie Matériaux	Ensemble commercial (boutiques ou non spécifié)	Equipement de la personne	Sport Culture Loisirs	Automobile	Grand Magasin	TOTAL
CU Le Mans Métropole	104 585	134 336	32 274	63 342	58 350	25 994	10 905	6 000	**435 786**
CU d'Alençon	31 062	21 537	28 213	48 797	12 025	10 365	12 077		**164 076**
CC du Pays de l'Huisne Sarthoise	23 359	7 986	0	11 847	7 000	4 440	620		**55 252**
CC Maine Saosnois	15 974	4 874	4 975		3 638	0	1 131		**30 592**
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	8 781	4 535	12 294	1 500	1 888	0			**28 998**
CC Maine Coeur de Sarthe	7 897	2 975	5 990	10 755		0	197		**27 814**
CC Le Gesnois Bilurien	11 300	2 590	0	600		0	531		**15 021**
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	9 816	350	0			0	362		**10 528**

Surfaces commerciales en 2019 (*inventaires commerciaux Sarthe et Orne, mise à jour - avis CDAC / CNAC 2008-2019, atopia)*



Un contexte commercial local spécialisé et polarisé

Le Maine Saosnois développe une offre commerciale qui a vocation à répondre aux besoins hebdomadaires de la population (supermarchés, hypermarchés et discounters généralistes).

Les autres offres commerciales sont présentes seulement dans l'agglomération Mamertine et à Bonnétable.

Les polarités commerciales du territoire sont :

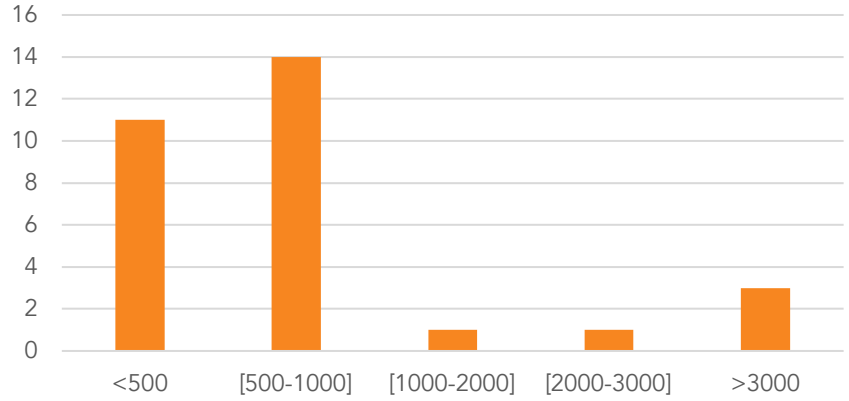
L'agglomération Mamertine, composée de Mamers, de Saint-Longis et de Saint Rémy des Monts

Les communes de Saint Cosmes-en-Vairais, de Marolles-les-Braults et de Bonnétable.

Total des surfaces de vente en 2020 (*inventaires commerciaux Sarthe et Orne, mise à jour - avis CDAC / CNAC 2008-2019, atopia)*

Communes	Alimentaire toutes formes	Automobile	Bricolage Jardinerie Animalerie Matériaux	Equipement de la maison	Total général
BONNETABLE	4 665	344		1 973	**6 982**
MAMERS	5 528	290	4 975	2 901	**16 742**
MAROLLES-LES-BRAULTS	1 200	101			**1 301**
SAINT-COSME-EN-VAIRAIS	979	150			**1 129**
SAINT-LONGIS	697				**697**
SAINT-REMY-DES-MONTS	2 905	246			**3 741**
Total général	**15 974**	**1 131**	**4 975**	**4 874**	**30 592**

Nombre d'établissement présents par classe de taille de surface de vente
(inventaires commerciaux Sarthe et Orne, mise à jour – avis CDAC / CNAC 2008-2020, atopia)



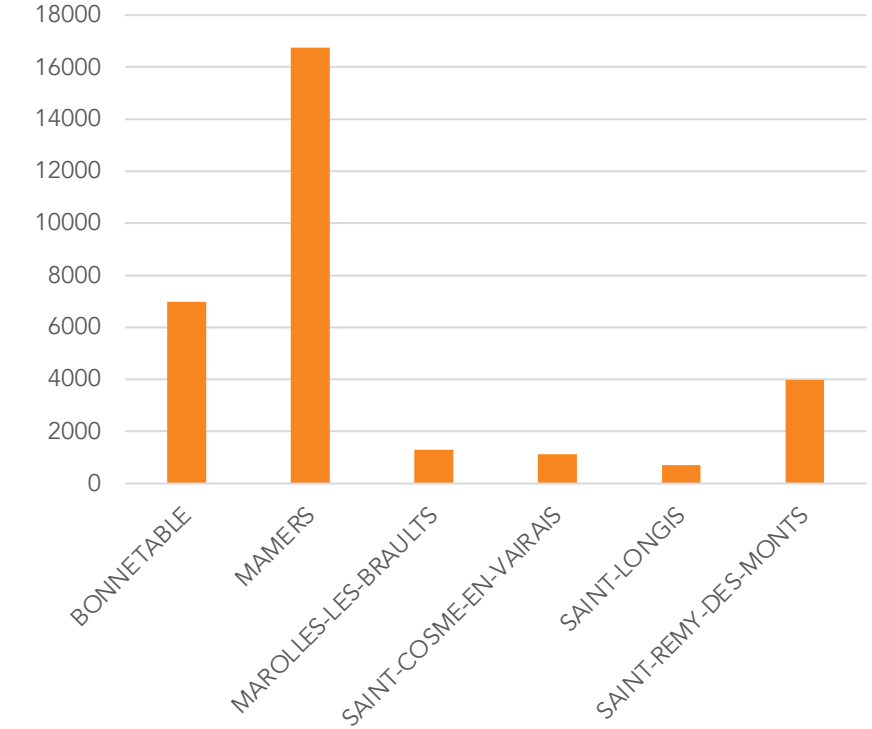
De grandes surfaces de vente polarisées

Les surfaces de vente approuvées en CDAC se situent uniquement dans les pôles du territoire (Mamers, Bonnétable, Saint-Remy-Des-Monts, Saint-Cosme-En-Vairais, Marolles-Les-Braults et Saint-Longis)

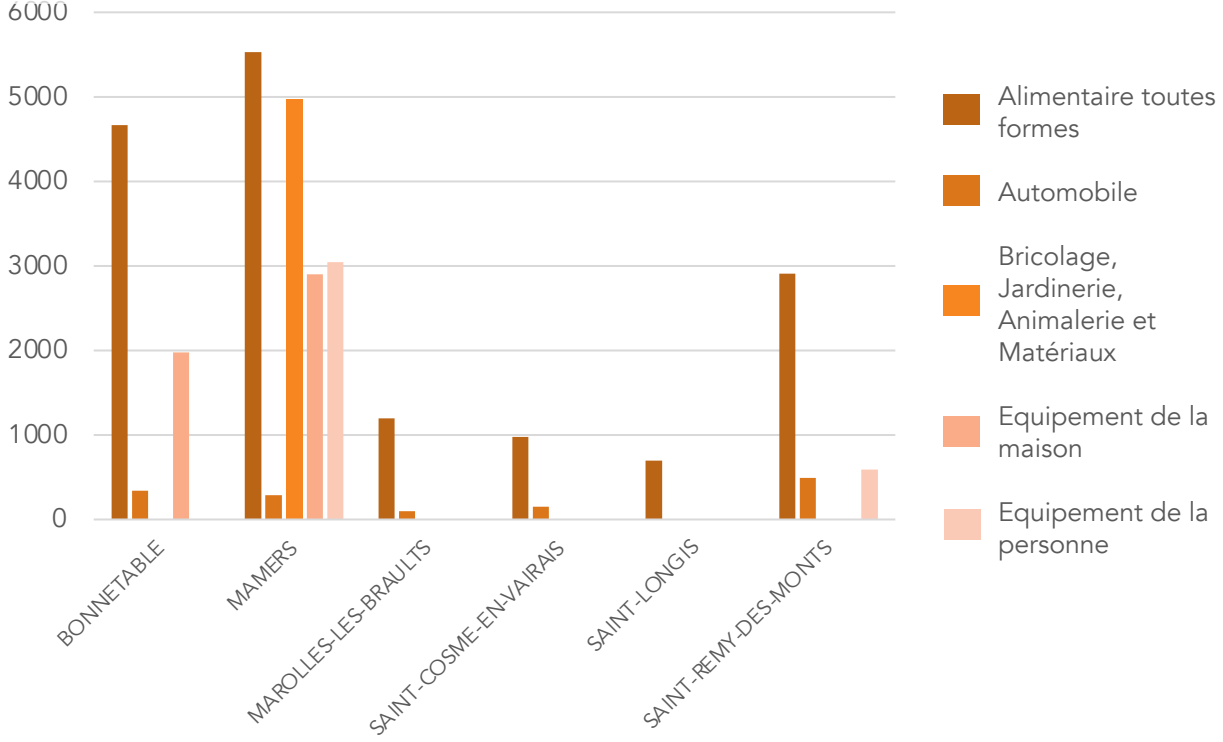
Une grande diversité des surfaces de vente est constatée sur la ville de Mamers, avec notamment les uniques grandes surfaces dédiées au Bricolage, à la Jardinerie à l'animalerie et aux matériaux.

36% des surfaces commerciales déclarées en CDAC ont des surfaces de vente inférieure à 500m2

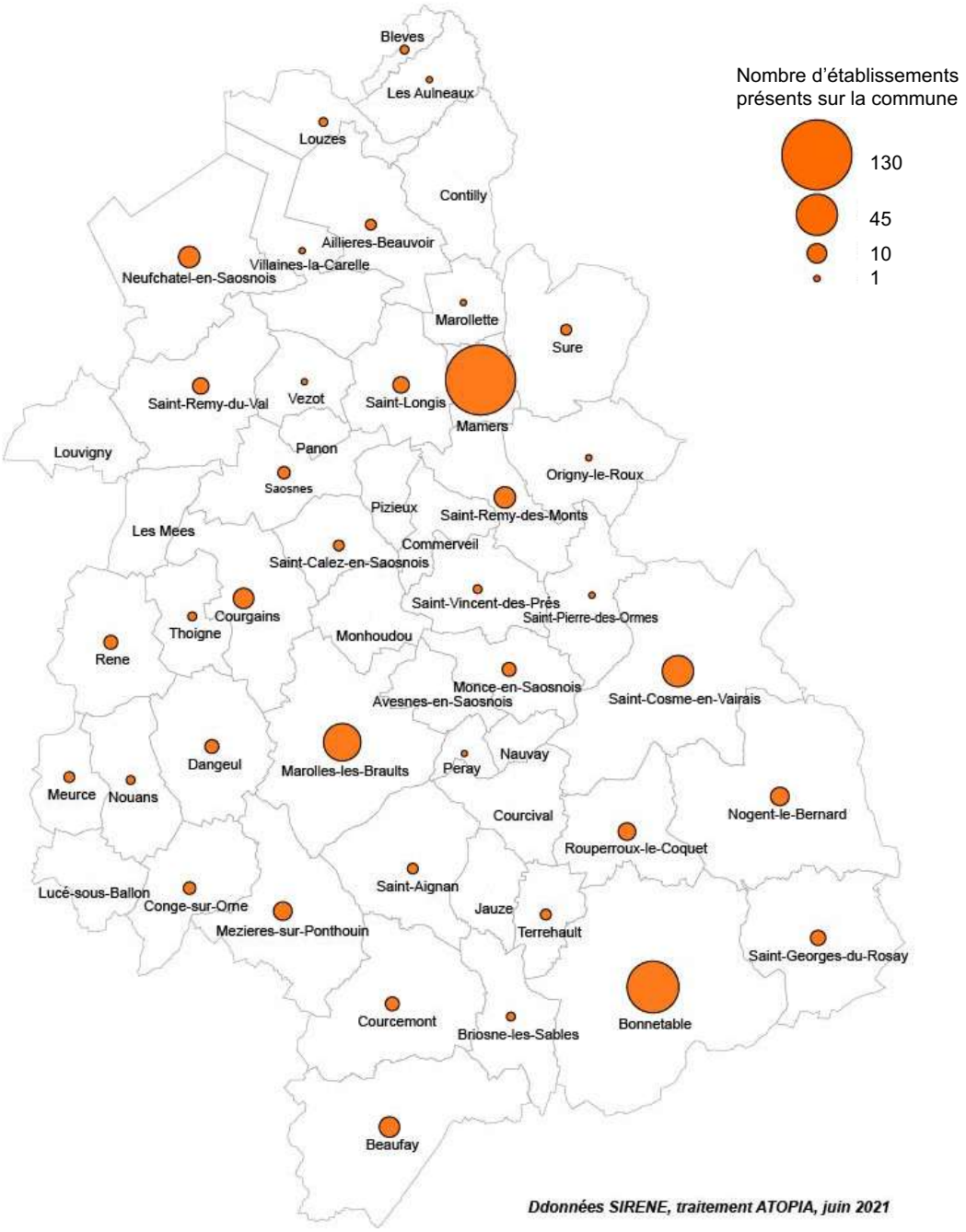
Surface totale de vente totale par commune *(inventaires commerciaux Sarthe et Orne, mise à jour – avis CDAC / CNAC 2008-2020, atopia)*



Surface totale de vente totale par commune par type de commerce *(inventaires commerciaux Sarthe et Orne, mise à jour – avis CDAC / CNAC 2008-2020, atopia)*



Etablissements SIRENE commerciaux (*base SIRENE, juin 2021, réalisation atopia)*



Une polarisation des établissements sur le territoire

- Les établissements commerciaux sont répartis de manière inégale sur le au sein des communes du territoire.
- Les communes de Jauze, Panon, Les Mees, Louvigny Contilly, Pizieux, Commerveille, Monhoudou, Luce-sous-ballon et Avesnes-en-Saosnois ne recensent aucun établissement commercial déclaré sur le leurs territoires.
- La commune de Mamers présente la concentration la plus importante d'établissements commerciaux : 130.
- Les communes de Mamers, Bonnetable, Marolles-les-Brauls et Saint-Cosmes-en-Vairais concentrent une part importante des établissements situés sur le territoire.

espace de centralité :
présence, non exhaustive, des services publics et privés de base *(banque, agence postale, mairie)*, de l'église, de places publiques (avec espaces de stationnement ou non), et présence linéaires commerciaux de proximité *(boulangerie, restauration, etc.)*

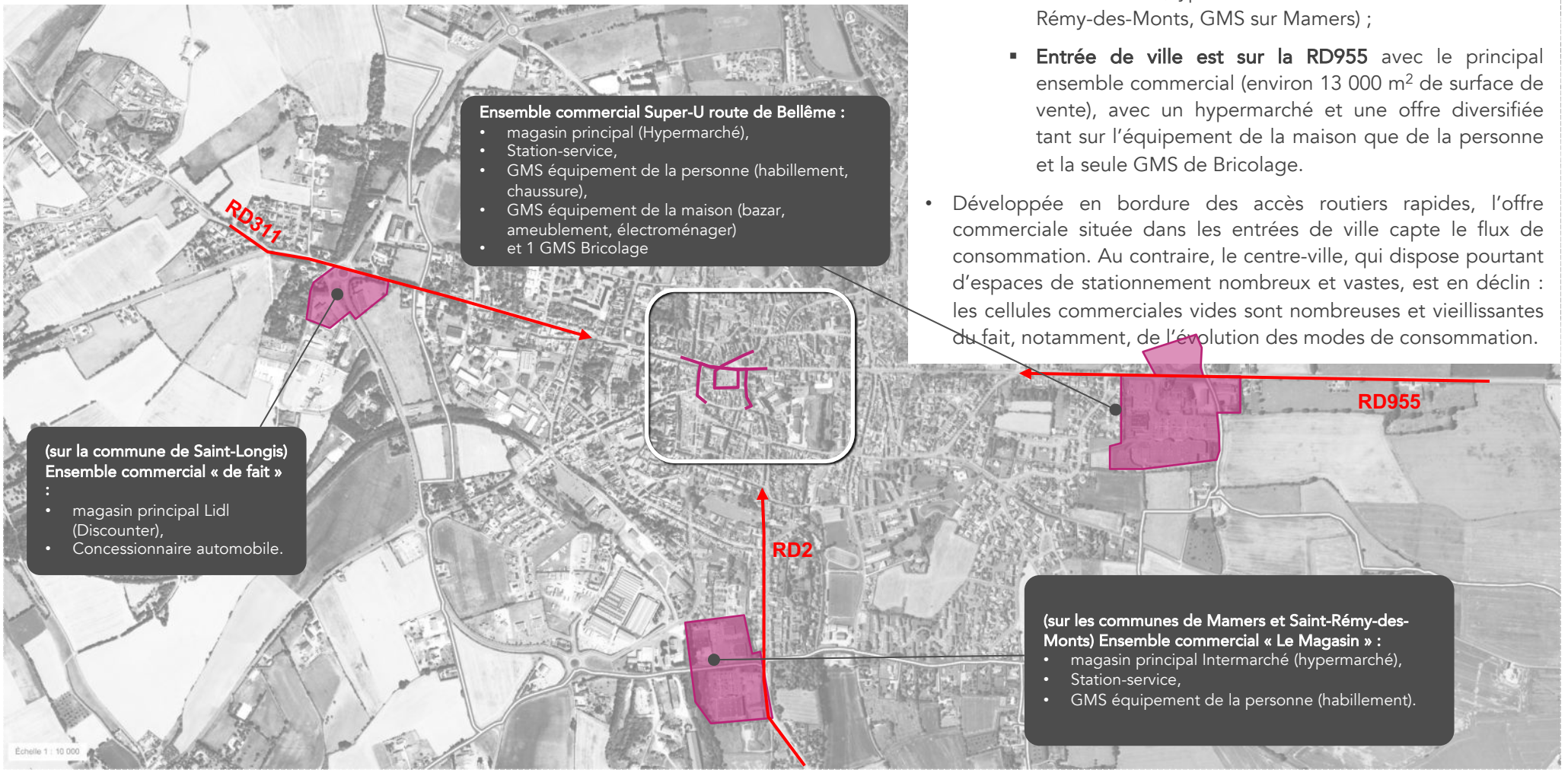
espace commercial de périphérie :
Présence de commerces de grandes et moyennes surfaces, spécialisés ou généralistes, accompagnée ou non de commerces complémentaires *(concessions automobiles, commerce de carburants, etc.)*

Linéaire commercial de boutiques de centre-bourg

Établissement commercial isolé *(GMS, magasin spécialisé)*

Accès routiers principaux de la commune *(routes départementales)*

Organisation des espaces commerciaux dans l'agglomération de Mamers *(IGN, Géoportail, atopia)*



- L'appareil commercial de Mamers dispose d'une offre à la fois de grandes et moyennes surfaces (GMS), située sur 3 des 4 entrées de ville et de boutiques de proximité, dans le centre-bourg, et à proximité des espaces de sociabilité traditionnels :
  - **Entrée de ville ouest sur la RD311**, organisée d'un carrefour giratoire (offre discounter isolée) ;
  - **Entrée de ville sud sur la RD2**, avec 5000 m² de surface commerciale (hypermarché sur la commune de Saint-Rémy-des-Monts, GMS sur Mamers) ;
  - **Entrée de ville est sur la RD955** avec le principal ensemble commercial (environ 13 000 m² de surface de vente), avec un hypermarché et une offre diversifiée tant sur l'équipement de la maison que de la personne et la seule GMS de Bricolage.
- Développée en bordure des accès routiers rapides, l'offre commerciale située dans les entrées de ville capte le flux de consommation. Au contraire, le centre-ville, qui dispose pourtant d'espaces de stationnement nombreux et vastes, est en déclin : les cellules commerciales vides sont nombreuses et vieillissantes du fait, notamment, de l'évolution des modes de consommation.

Centralité commerciale de Mamers

Organisation du centre-ville de Mamers

La centralité commerciale de Mamers s'organise autour du Parking de la Place Carnot ainsi que des rues l'entourant.

Une grande diversité de commerces est présente sur la zone : s'y trouve tous les types de commerces de proximité.

Centralité commerciale de Mamers

Analyse des formes urbaines

Le cœur de la place Carnot est un parking accueillant un marché les lundi, vendredi et samedi. Cette place est très minéralisée et est ceinturée d'immeubles accueillant en rez-de-chaussée des commerces et à l'étage des logements.

Les rues parallèles à la place Carnot forment également une ceinture commerciale, dans lesquelles la typologie de bâtiments est identique et sont organisés autour des routes qui les traversent, comme le montre l'image du Nord de la place de la République.

Une opération de redynamisation du centre-ville est en cours, notamment concernant la réfection de la place Carnot et de quelques rues adjacentes.

Connexion avec son environnement

Étant au centre de Mamers, la centralité commerçante est à l'intersection de plusieurs routes départementales (D2, D3, D38, D300, et D311) entrainant d'importants flux de circulation traversant la ville et par conséquent cette centralité.

La ligne L212 des cars régionaux Aléop s'arrête à la Place Carnot. L'arrêt est desservi du lundi au Samedi.

Place Carnot

Nord de la place de la République

Nord de la place Carnot

Ensemble commercial de fait de la RD311

D238

D2

Connexion avec son environnement

L'ensemble commercial est situé à l'intersection de 3 routes départementales : la D311, la D2 et la D238.

La ligne L212s de car régionaux Aléop emprunte les routes départementales D2 et D238. Néanmoins, l'arrêt le plus proche « Cité Scolaire » est situé à 400m au Sud du Lidl et est desservi le lundi matin et le vendredi soir.

Les lignes 212/e/s s'arrêtent à l'arrêt « Place Carnot » situé dans le centre de Mamers à 800m de Lidl. Ces lignes desservent cet arrêt du lundi au samedi.

Analyse des formes urbaines

L'espace public est végétalisé, des alignements d'arbres sont présents entre les routes départementales et les bâtiments commerciaux, ainsi que de larges surfaces enherbées.

Les bâtiments constituant l'ensemble commercial sont du type « entrepôt industriel. Les matériaux utilisés pour les façades sont constituées de tôle en acier et de béton peint. « MS ravalement » est le seul commerce disposant d'une façade travaillée, composées d'un mixte de pierre et de briques enduites.

De larges espaces sont dédiés au stationnement, ne bénéficiant pas de traitement spécifique, uniquement d'enrobé noir.

Ensemble commercial de la RD238

Connexion avec son environnement

L'ensemble commercial est situé à l'intersection de 2 routes départementales : la D2 et la D238.

Les lignes 212/e/s s'arrêtent à l'arrêt « Intermarché » situé sur la Route Départementale 2. Ces lignes desservent cet arrêt du lundi au samedi.

Analyse des formes urbaines

L'espace public est végétalisé, notamment le giratoire entre les routes départementales D238 et D2, servant d'entrée de Ville à la commune de Mamers. des alignements d'arbres sont présents entre les routes départementales et les bâtiments commerciaux, ainsi que de larges surfaces enherbées.

D238

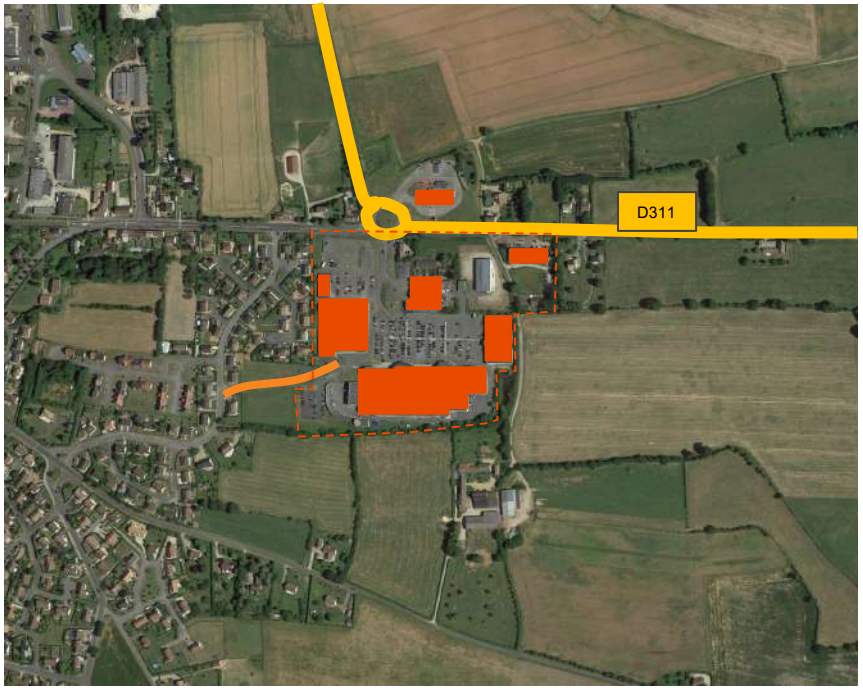
D2

Giratoire entre la D2 et la D238

Les bâtiments constituant l'ensemble commercial sont du type « entrepôt industriel ». Les matériaux utilisés pour les façades sont de la tôle en acier.

De larges espaces sont dédiés au stationnement, le paysage d'Intermarché est l'unique bénéficiant d'un aménagement paysager constitué d'une alternance d'arbres et de places de stationnements.

Ensemble commercial de la RD2



La Mare Gautier

D311

Connexion avec son environnement

Avenue de la Peupleraie

L'ensemble commercial est situé à l'intersection de 2 routes départementales : la D2 et la D238.

Aucun arrêt de car n'est recensé à proximité de l'ensemble commercial.

Une traversée piétonne fait le lien entre les lotissement situé à l'Ouest et la zone commerciale.

Analyse des formes urbaines

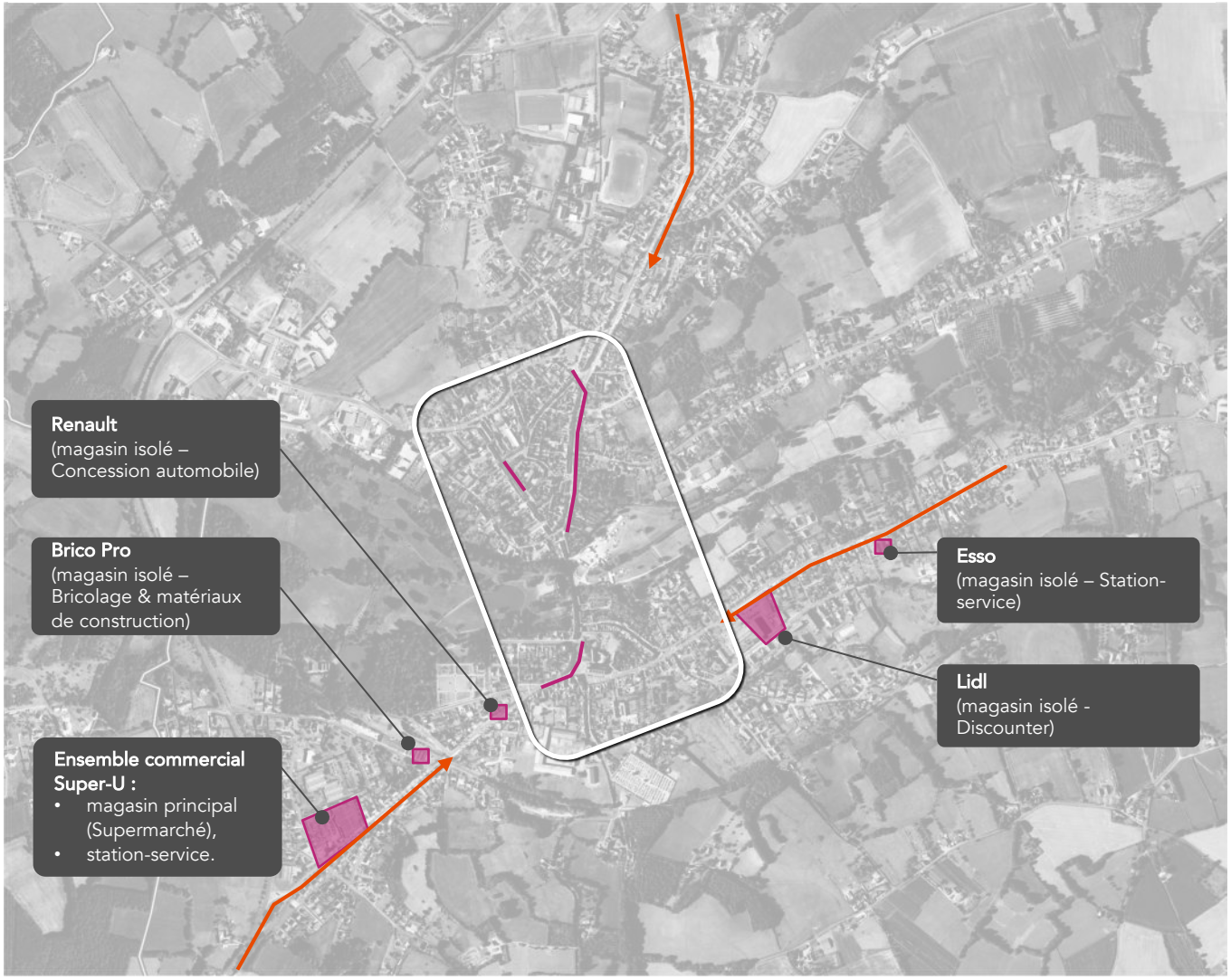
L'espace public est très minéral, notamment les voiries internes à la zone commerciale. De larges espaces sont dédiés au stationnement

Les bâtiments constituant l'ensemble commercial sont du type « entrepôt industriel ». Les matériaux utilisés pour les façades sont de la tôle en acier.

De larges espaces sont dédiés au stationnement, le paysage d'Intermarché est l'unique bénéficiant d'un aménagement paysager constitué d'une alternance d'arbres et de places de stationnements.

ESPACES À DOMINANTE COMMERCIALE – BONNÉTABLE

Organisation des espaces commerciaux à Bonnétable *(IGN, Géoportail, atopia)*



- Bonnétable dispose d'une offre commerciale généraliste diversifiée et importante (4 500 m² de surface de vente environ, soit deux tiers de l'ensemble de l'appareil commercial soumis à autorisation d'exploitation) avec :
  - 2 discounters (Lidl et Netto) ;
  - 1 supermarché (Super-U) ;
  - 1 supérette (Cocci-market).
- La configuration de la commune, de part et d'autre de la vallée du Tripoulin, a organisé un développement sur les deux rives avec, en conséquence, un bourg éclaté. Ainsi, l'offre commerciale de proximité n'est pas linéaire : elle s'articule autour de l'église, et de la RD60a.
- Les GMS généralistes sont situées :
  - en bordure des axes routiers principaux (Super U sur la RD7b, à proximité du contournement ; Lidl sur la RD7),
  - dans des espaces contraignants si elles souhaitaient étendre leurs surfaces de vente et/ou de stationnement (contexte pavillonnaire).

espace de centralité :
présence, non exhaustive, des services publics et privés de base *(banque, agence postale, mairie)*, de l'église, de places publiques (avec espaces de stationnement ou non), et présence linéaires commerciaux de proximité *(boulangerie, restauration, etc.)*

espace commercial de périphérie :
Présence de commerces de grandes et moyennes surfaces, spécialisés ou généralistes, accompagnée ou non de commerces complémentaires *(concessions automobiles, commerce de carburants, etc.)*

Linéaire commercial de boutiques de centre-bourg

Établissement commercial isolé *(GMS, magasin spécialisé)*

Accès routiers principaux de la commune *(routes départementales)*

Centralité commerciale de Bonnétable

Types de commerces

- Alimentation
- Automobile
- CHR
- Culture Loisirs
- Equipement de la maison
- Equipement de la personne
- Hygiène beauté santé
- Services
- Non renseigné

Organisation du centre de Bonnétable

La centralité commerciale de Bonnétable s'organise autour de la Place du marché et s'allonge le long des axes de circulation structurants que sont les rues du Maréchal Joffre et la Rue Saint-Etienne.

La part la plus importante du commerce se trouve aux alentours de la place du marché, mais une deuxième centralité urbaine moins importante est également visible autour de la Mairie.

Tous les types de commerces de proximité sont présents dans la zone.

Centralité commerciale de Bonnétable

Analyse des formes urbaines

La place du marché de Bonnétable est constituée d'une place arborée autour de laquelle sont situés des stationnements. Le marché y prend place le mardi et le vendredi matin.

Les commerces s'organisent depuis cette place puis le long de la rue du Maréchal Joffre. Ceux-ci on des typologies typiques des commerces de centre-ville.

D'importantes discontinuités sont à relever entre les commerces, notamment entre les alignements de commerces situés rue maréchal Joffre et celui situé à proximité de la Mairie. Des cellules commerciales vacantes sont à relever le long du linéaire commercial.

Connexion avec son environnement

La ligne L212 des cars régionaux Aléop s'arrête Place Charles De Gaule et sur le parvis de l'Hôtel de ville. Ces arrêts sont desservis du lundi au Samedi.

Rue du Maréchal Leclerc

Rue du Maréchal Joffre

Place du marché

Bonnétable - Ouest

Analyse des formes urbaines

Les commerces situés à l'Ouest de Bonnétable sont dispersés dans un tissu urbain hétérogène. On retrouve un tissu urbain de type industriel au Nord du Super U. Pour le reste, on retrouve majoritairement un tissu urbain en alignement le long de la départementale ou de type pavillonnaire.

Les bâtiments commerciaux (Super U, Renault et Brico Pro) sont de type industriel, détonant de la trame bâti environnante, comme le montre les illustrations à droite.

Connexion avec son environnement

L'armature commerciale Ouest de Bonnétable est située autour de la D7P. Le Super U est également à proximité de la D301, qui a un trafic plus important.

Un arrêt de car Aléop se situe à proximité de l'ancienne voie de chemin de fer. Celui-ci est desservi du lundi au samedi.

Les commerces sont localisés de manière diffuse dans la zone où s'intercale des zones d'habitation. L'interconnexion entre les commerces est difficile étant donné les distances les séparant.

Super U - Rue des lilas

Renault – D7P

Brico Pro

Commerce de la RD7

Analyse des formes urbaines

Les commerces (Lidl et le Garage Peugeot) situés le long de la D7 présentent des volumes ne respectant pas les formes urbaines environnantes. En effet, le tissu urbain majoritaire dans la zone est le pavillonnaire.

Les bâtiments de type industriel tel que les magasins présents le long de cette rue viennent modifier la morphologie de ce tissu.

De plus, le traitement des liens entre les habitations et les activités (comme le montre l'image rue pasteur) ne sont pas traités et peuvent être source de nuisances, notamment sonores pour les personnes résidant à proximité des zones de livraison par exemple.

Connexion avec son environnement

Les commerces sont situées le long de la D7. Aucun arrêt de bus, de transport en commun n'est recensé sur la zone.

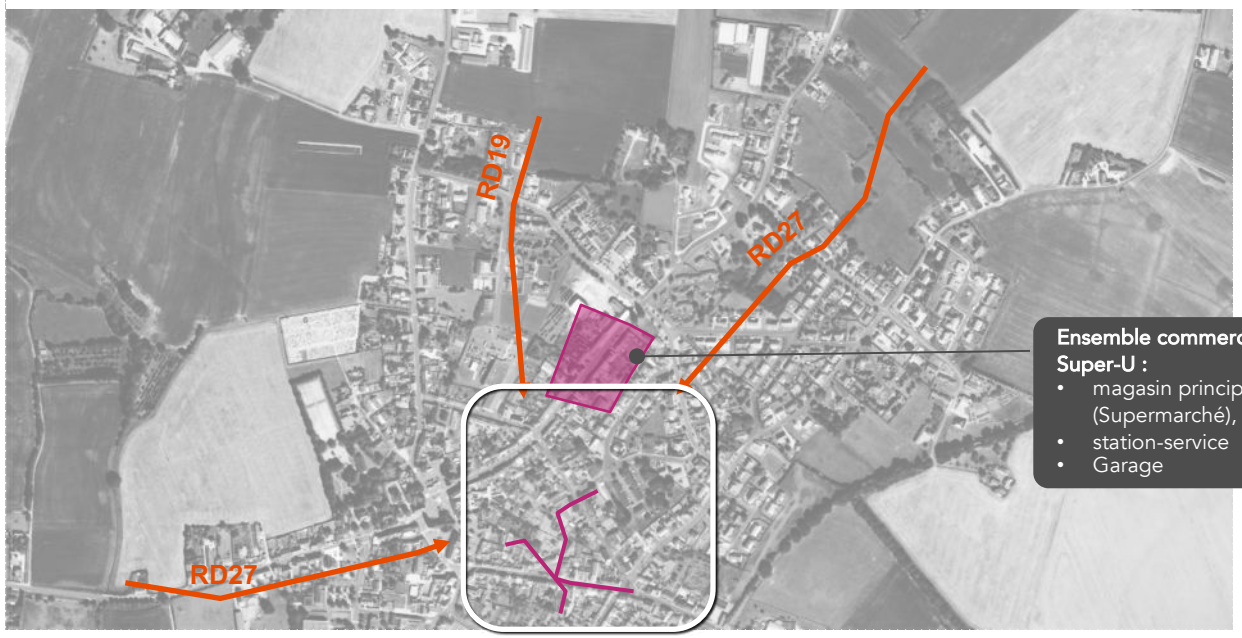
16 Avenue de la Forêt

76 Avenue de la Forêt

Rue pasteur

ESPACES À DOMINANTE COMMERCIALE – MAROLLES-LES-BRAULTS et SAINT-COSME-EN-VAIRAIS

Organisation des espaces commerciaux à Marolles-les-Braults *(IGN, Géoportail, atopia)*



Organisation des espaces commerciaux à Saint-Cosme-en-Vairais

- A Marolles-les-Braults, l'offre commerciale est présente :
  - dans le centre-bourg, avec une diversité de commerces de proximité (restaurant, boulangerie, habillement, etc.),
  - dans l'ensemble commercial de la rue du Mohain, seulement composé d'un supermarché et d'une station-service d'enseigne Super-U.
- Ce dernier secteur s'inscrit dans un tissu bâti résidentiel et d'espaces ouverts au nord. Il dispose ainsi, hypothétiquement, de peu de capacité d'évolution de ses surfaces commerciales ou de stationnement.
- A Saint-Cosme-en-Vairais :
  - la RD2 constitue l'artère commerciale de proximité de la commune, en articulation avec les équipements et les services publics qui s'y égrènent.
  - l'offre en GMS se restreint à l'ensemble commercial Intermarché situé sur la RD301 (qui apparaît comme un contournement du centre-bourg).

espace de centralité :
présence, non exhaustive, des services publics et privés de base *(banque, agence postale, mairie)*, de l'église, de places publiques (avec espaces de stationnement ou non), et présence linéaires commerciaux de proximité *(boulangerie, restauration, etc.)*

espace commercial de périphérie :
Présence de commerces de grandes et moyennes surfaces, spécialisés ou généralistes, accompagnée ou non de commerces complémentaires *(concessions automobiles, commerce de carburants, etc.)*

Linéaire commercial de boutiques de centre-bourg

Établissement commercial isolé *(GMS, magasin spécialisé)*

Accès routiers principaux de la commune *(routes départementales)*

Centralité commerciale de Marolles-les-Braults

Types de commerces

- Alimentation
- Automobile
- CHR
- Culture Loisirs
- Equipement de la maison
- Equipement de la personne
- Hygiène beauté santé
- Services
- Non renseigné

Organisation du centre de Marolles-les-Braults

La centralité commerciale de Marolles-les-Braults est organisée autour de la place de l'église, de la place des tilleuls et de la place Nationale.

On y retrouve notamment des activités liées à l'alimentaire avec des supermarché mais également quelques hôtels et restaurants.

Centralité commerciale de Marolles-les-Braults

Analyse des formes urbaines

La centralité commerciale de Marolles-les-Braults est organisée autour de l'église et de l'air de stationnement se trouvant à proximité (image place de l'Église). Les commerces se trouvant autour de celle-ci sont ont une typologie classique de commerces de centre-ville.

Cette place est traversée par la D19, situé entre un linéaire commercial et l'église.

La place des tilleurs, située derrière l'église est à l'abri des nuisances liées à la route. Néanmoins, cette place est organiser autour d'un parking arboré, laissant une place importante aux piétons.

Connexion avec son environnement

La ligne L211 des cars régionaux Aléop s'arrête à « Bibliothèque ». Cet arrêt est desservi du lundi au samedi.

Place de l'Église

Place Nationale

Place des Tilleuls

Marolles-les-Braults, U Express

Analyse des formes urbaines

Le supermarché U express est situé au milieu d'un tissu pavillonnaire. Le bâtiment détonne vraiment des constructions alentours, comme l'illustre les images Rue des pommes d'amour et Rue Mohain.

Le supermarché ainsi que le garage ont tous deux des formes de type « industriel », utilisant pour leur façade de la tôle, dénotant des constructions environnantes étant principalement des pavillons aux façades travaillées ou des maisons plus anciennes.

Connexion avec son environnement

La zone commerciale est organisée autour d'un parking ayant deux entrées, une rue des pommes d'amour traversant une zone pavillonnaire. Une seconde rue Mohain au cœur d'une zone d'habitation.

La zone est située entre la D19 et la D27.

Rue des pommes d'amour

Rue des pommes d'amour

Rue Mohain

Centralité commerciale de Saint-Cosmes-en-Vairais

Types de commerces

- Alimentation
- Automobile
- CHR
- Culture Loisirs
- Equipement de la maison
- Equipement de la personne
- Hygiène beauté santé
- Services
- Non renseigné

Organisation du centre de Marolles-les-Braults

La centralité commerciale de Marolles-les-Braults est organisée autour de la place de l'église, de la place des tilleuls et de la place Nationale.

On y retrouve notamment des activités liées à l'alimentaire avec des supermarché mais également quelques hôtels et restaurants.

Centralité commerciale de Saint-Cosmes-en-Vairais

Le point du jour

Analyse des formes urbaines

La centralité commerciale de Saint-Cosmes-en-Vairais est organisée autour de la rue Nationale. On y retrouve des commerces de proximité, mais éléments des équipements (Centre culture Atlantis, Mairie ainsi que la Salle des anciens).

On retrouve le long de cette voie départementale la place Saint-Denis, arborée autour de laquelle se retrouve des services essentiels tels que La Poste, et des commerces.

Les bâtiments de typologie villageoise forment un alignement la long de cette voie, le long duquel se trouve de manière éparse des commerces.

Des cellules commerciales vacantes sont relevées le long de ce linéaire.

Rue Nationale

Rue Nationale

Rue Nationale

Connexion avec son environnement

La ligne L212/E/S des cars régionaux Aléop s'arrête à l'arrêt « Le point du jour ». Cet arrêt est desservi du lundi au samedi.

Marolles-les-Braults, U Express

D301

Rue du Perche

Route de Bellême

Analyse des formes urbaines

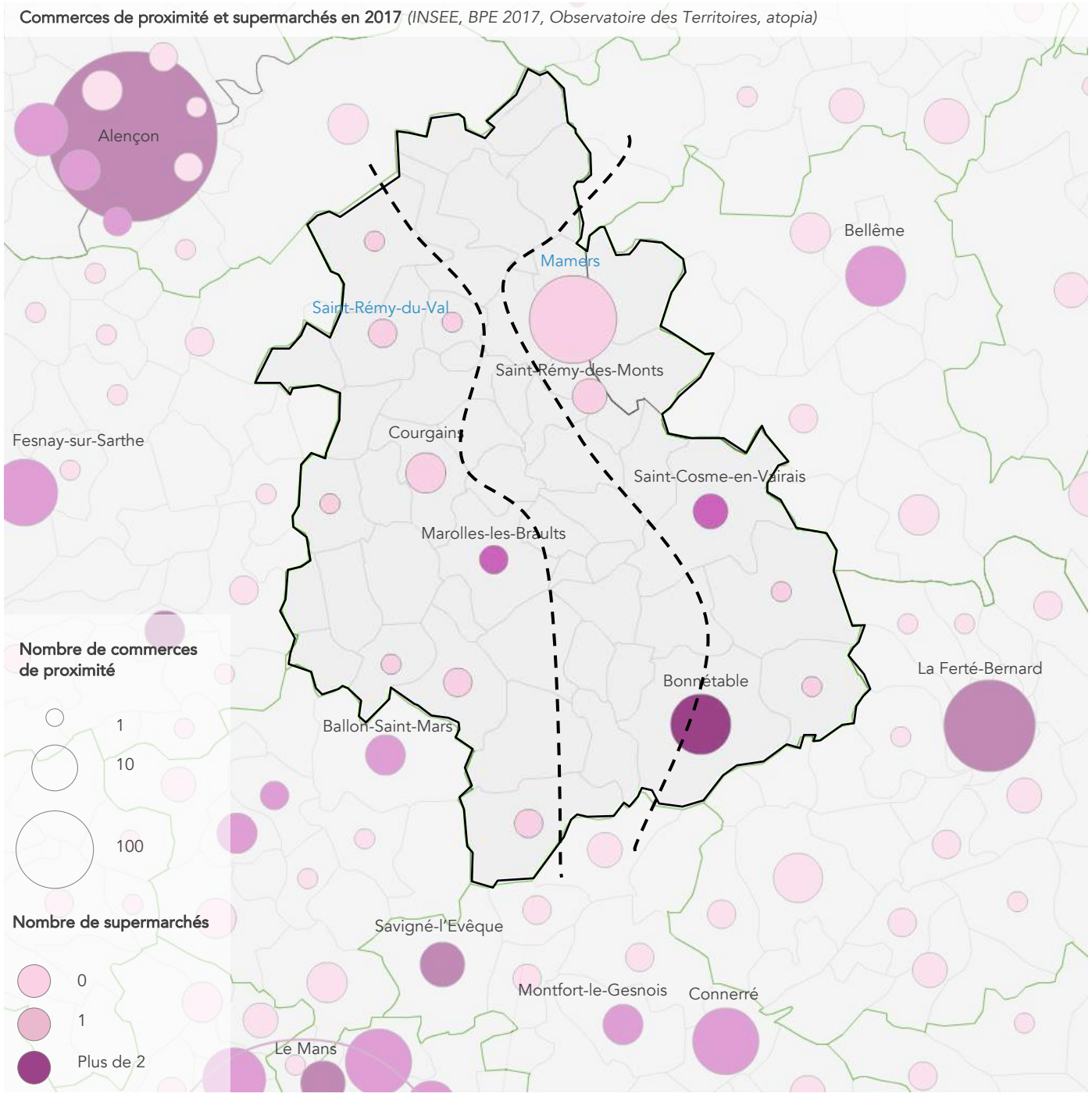
Le supermarché Intermarché présent rue du Perche est situé au cœur d'une zone d'activité. On retrouve, au Nord, des bâtiments Artisanaux, dont la typologie industrielle rappelle celle du supermarché. Au rond-point entre la route de Bellême et la rue du Perche, se trouve un établissement restaurant attenant à un hôtel.

Le supermarché ainsi que le garage ont tous deux des formes de type « industriel », utilisant pour leur façade de la tôle, dénotant des constructions environnantes étant principalement des pavillons aux façades travaillées ou des maisons plus anciennes.

Connexion avec son environnement

La zone artisanale, est située en limite Nord de la tache urbaine de Saint-Cosmes-en-Vairais, le long de la D301.

Commerces de proximité et supermarchés en 2017 *(INSEE, BPE 2017, Observatoire des Territoires, atopia)*



Une offre de commerces de proximité concentrée dans les 4 anciens chefs-lieux de canton

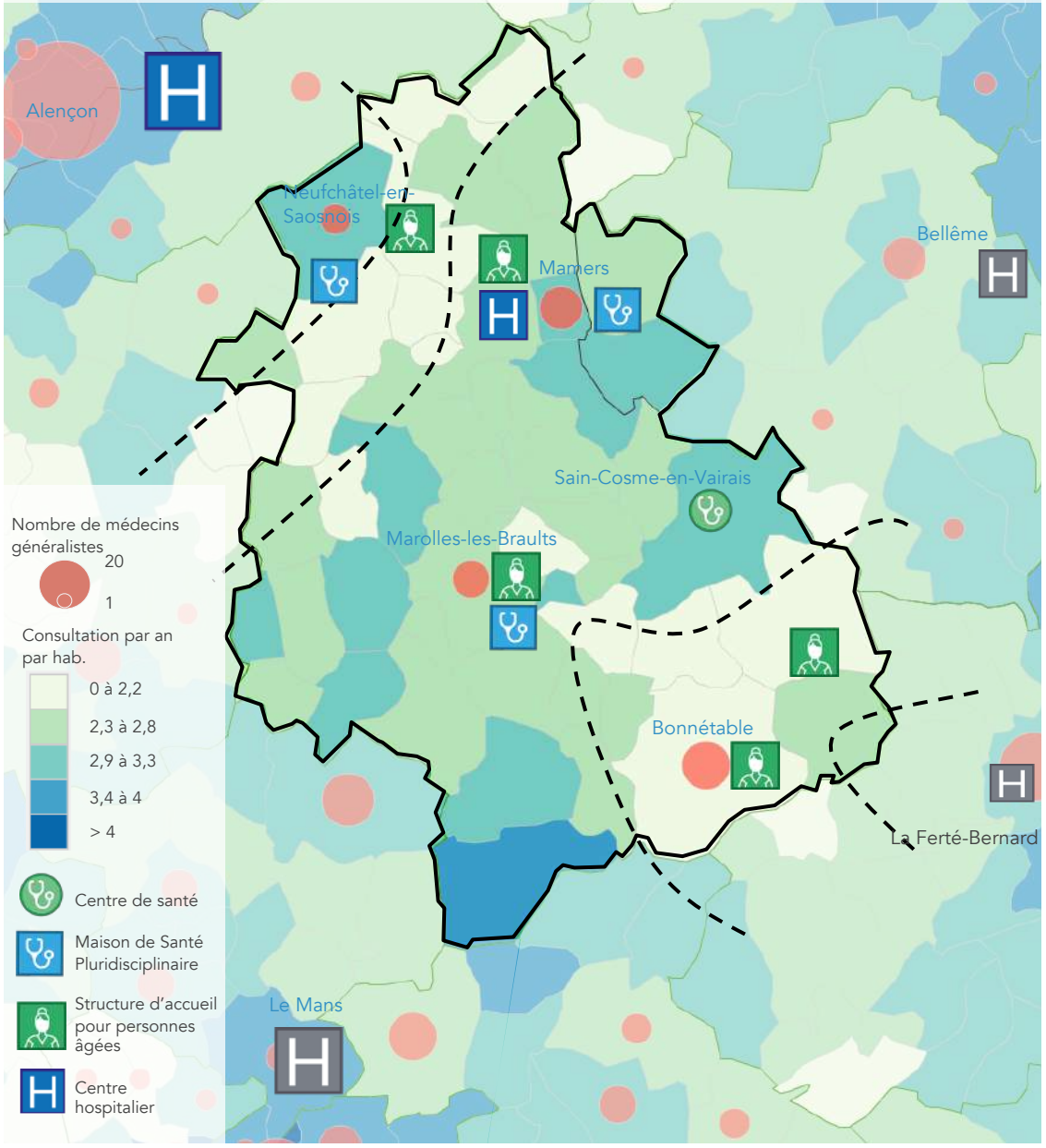
Selon la Base Permanente des Équipements, les commerces de proximité sont les boulangeries, boucheries, épiceries, supérettes et primeurs.

- Sur les 51 communes du territoire, 15 possèdent au moins un commerce de proximité, parmi lesquelles Mamers qui en possède 19 et Bonnétable qui en compte 10.
- Les autres communes et notamment la partie centrale du territoire, sur une bande s'étirant de Blèves à Briosne-les-Sables, ne possèdent pas de commerce de proximité, ce qui pose la question de l'accès aux produits alimentaires de base pour les personnes sans véhicule (jeunes, personnes âgées notamment).

Le supermarché est un magasin de moins de 2 500 m² vendant principalement des produits alimentaires, tandis que l'hypermarché est supérieur à 2 500 m² et vend une plus grande diversité de produits : électroménager, vêtements etc.

- 4 supermarchés sont présents sur le territoire, à Marolles-les-Braults, Bonnétable et Saint-Cosme-en-Vairais.
- Le pôle de Mamers compte deux hypermarchés : Intermarché à Saint-Rémy-des-Monts et Super-U à Mamers. Un Lidl est également présent à Saint-Longis.

Médecins généralistes en 2017 et Accessibilité Potentielle Localisée en 2015 *(Schéma Départemental d'Accès aux Services de la Sarthe, INSEE BPE 2017, Observatoire des Territoires, atopia)*



Une offre de services de santé moyenne

L'Accessibilité Potentielle Localisée est un indicateur à échelle communale, qui tient compte de l'offre et de la demande issue des communes environnantes. Il met en évidence des disparités d'offres de soins qu'un indicateur de santé basé sur des mailles plus larges (comme le bassin de vie) aurait tendance à masquer. L'APL tient également compte du niveau d'activité des professionnels en exercice ainsi que de la structure par âge de la population communale, qui influence les besoins de soins.

Le Maine Saosnois présente une APL moyenne à faible (entre 2,3 et 2,8 consultations par an par hab.) sur certains secteurs du territoire (autour de Bonnétable et de Thoigné à Les Alneaux). Il s'agit d'une valeur plus faible que celles observées autour d'Alençon et du Mans.

Le territoire compte 14 médecins généralistes, concentrés dans les 4 communes les plus importantes. Il compte également 9 EHPAD dont 4 à Mamers. Afin de compenser les départs à la retraite, il est important d'attirer de nouveaux médecins de manière à limiter la réduction de leur nombre.

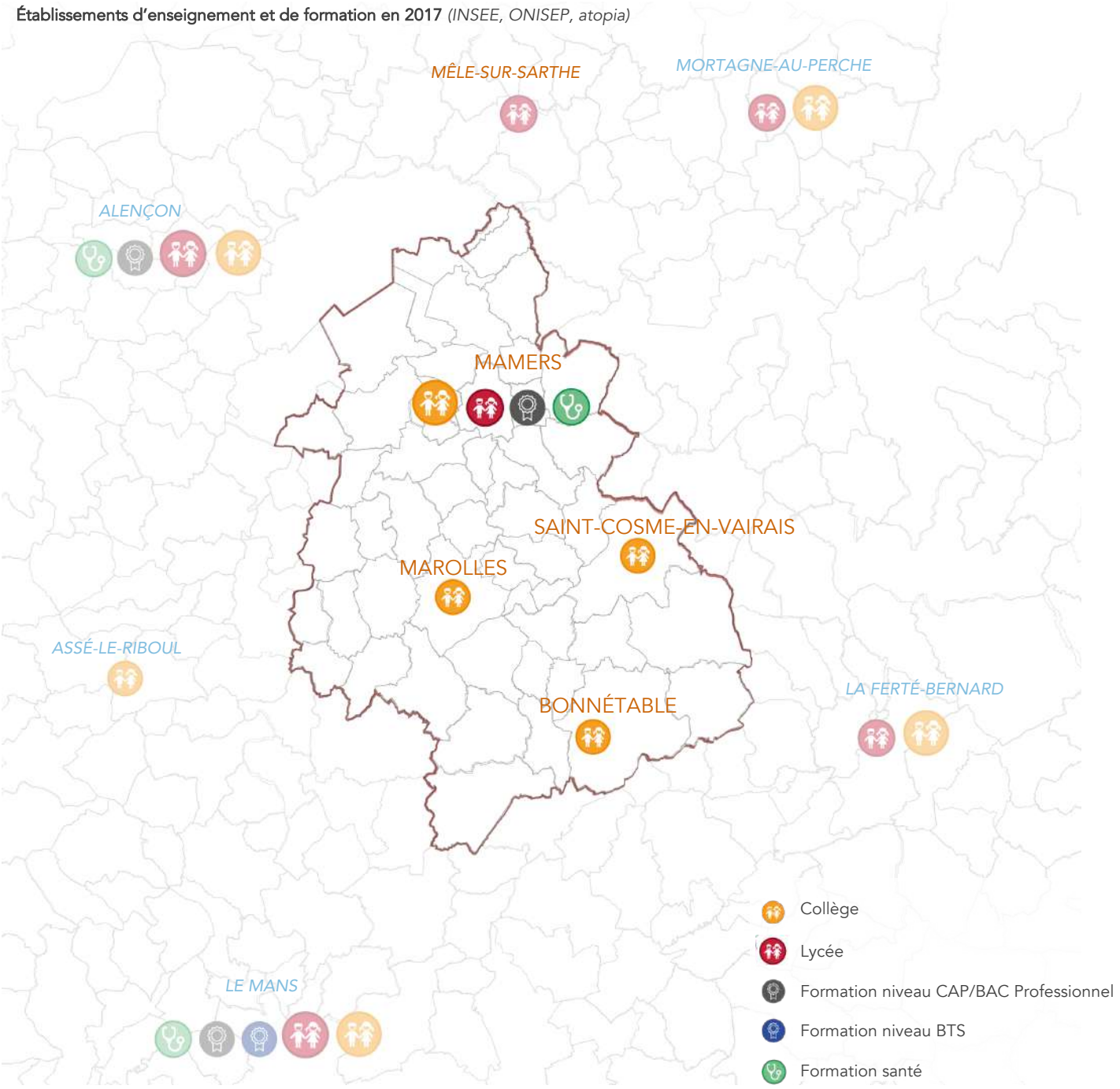
L'établissement hospitalier Alençon-Mamers est composé de deux sites :

- A Alençon, le site hospitalier avec le plateau technique, les urgences et la maternité et la résidence des Pastels pour l'accueil des personnes âgées.
- A Mamers, existent l'hôpital, l'unité de soins de longue durée, la maison de retraite et le foyer occupationnel.

L'établissement fonctionne en Communauté Hospitalière de Territoire avec ceux de L'Aigle, de Mortagne-au-Perche, ainsi qu'avec les hôpitaux locaux de Sées et de Bellême. Cette coopération a pour objectif d'assurer une meilleure offre de santé dans le territoire rural. Les communes du sud du territoire sont cependant plus proches du centre hospitalier du Mans ou de l'hôpital de proximité de la Ferté-Bernard.

Par ailleurs, le territoire compte trois maisons de santé pluridisciplinaires, situées à Mamers, Neufchâtel-en-Saosnois et Marolles-les-Braults. Un centre de santé est également ouvert à Saint-Cosme-en-Vairais. Ces structures permettent la mutualisation des moyens pour les professions de santé, et favorisent ainsi leur implantation sur le territoire.

Établissements d'enseignement et de formation en 2017 *(INSEE, ONISEP, atopia)*



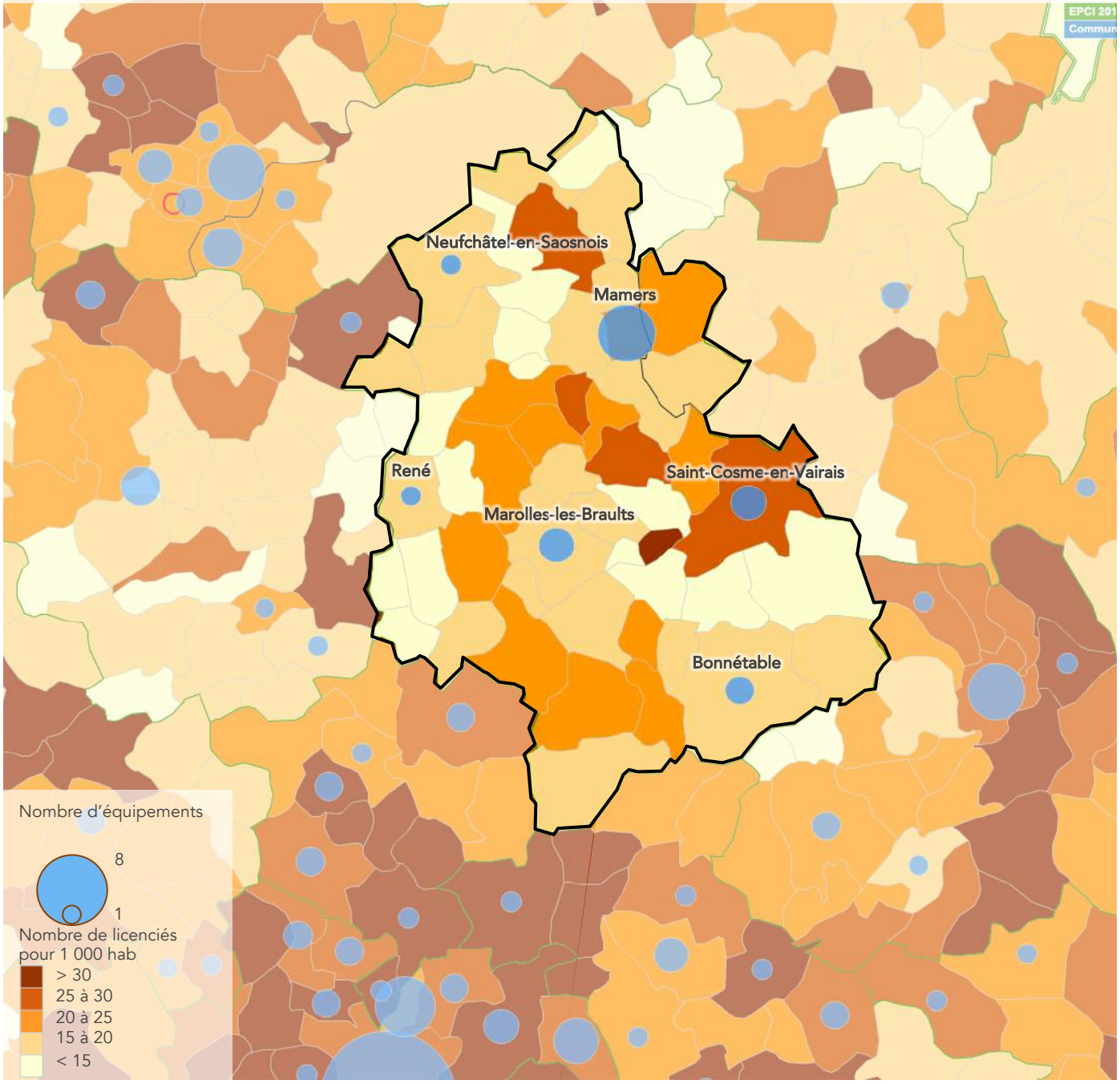
Des établissements d'enseignement jusqu'au lycée

- Sur le territoire, on compte 3 collèges : 2 à Mamers, 1 à Saint-Cosme-en-Vairais, 1 à Marolles-les-Braults et 1 à Bonnétable.

- Mamers dispose d'un lycée général et technologique, avec une section d'enseignement professionnel de niveau BAC assez variée : formations de CAP en second œuvre de bâtiment (menuiserie, mobilier), BAC pro santé (soins à la personne, classe préparatoire au concours d'aide-soignant), BAC pro métiers de l'accueil et de la vente, ainsi qu'une formation en technicien d'usinage.

- Aucune offre supérieure au BAC n'est disponible sur le territoire, les offres les plus proches se situent dans les lycées et les universités du Mans et d'Alençon.

Nombre de licenciés sportifs pour 1000 hab. et nombre d'équipements sportifs intermédiaires *(INSEE, Observatoire des Territoires, atopia)*



Une pratique sportive hétérogène

- La pratique sportive sur le territoire apparaît moyenne : on compte ainsi 19 licenciés sportifs pour 100 habitants, pour une moyenne dans le bassin de vie du Mans de 26 pour 100 hab. et 24 pour 100 hab à l'échelle française.

- Cette différence s'explique par une offre d'équipements sportifs moindre que dans les territoires urbains, mais aussi par une proportion plus faible de jeunes, plus enclins à être inscrits dans des clubs sportifs.

- Parmi les équipements sportifs importants du territoire, on peut citer :

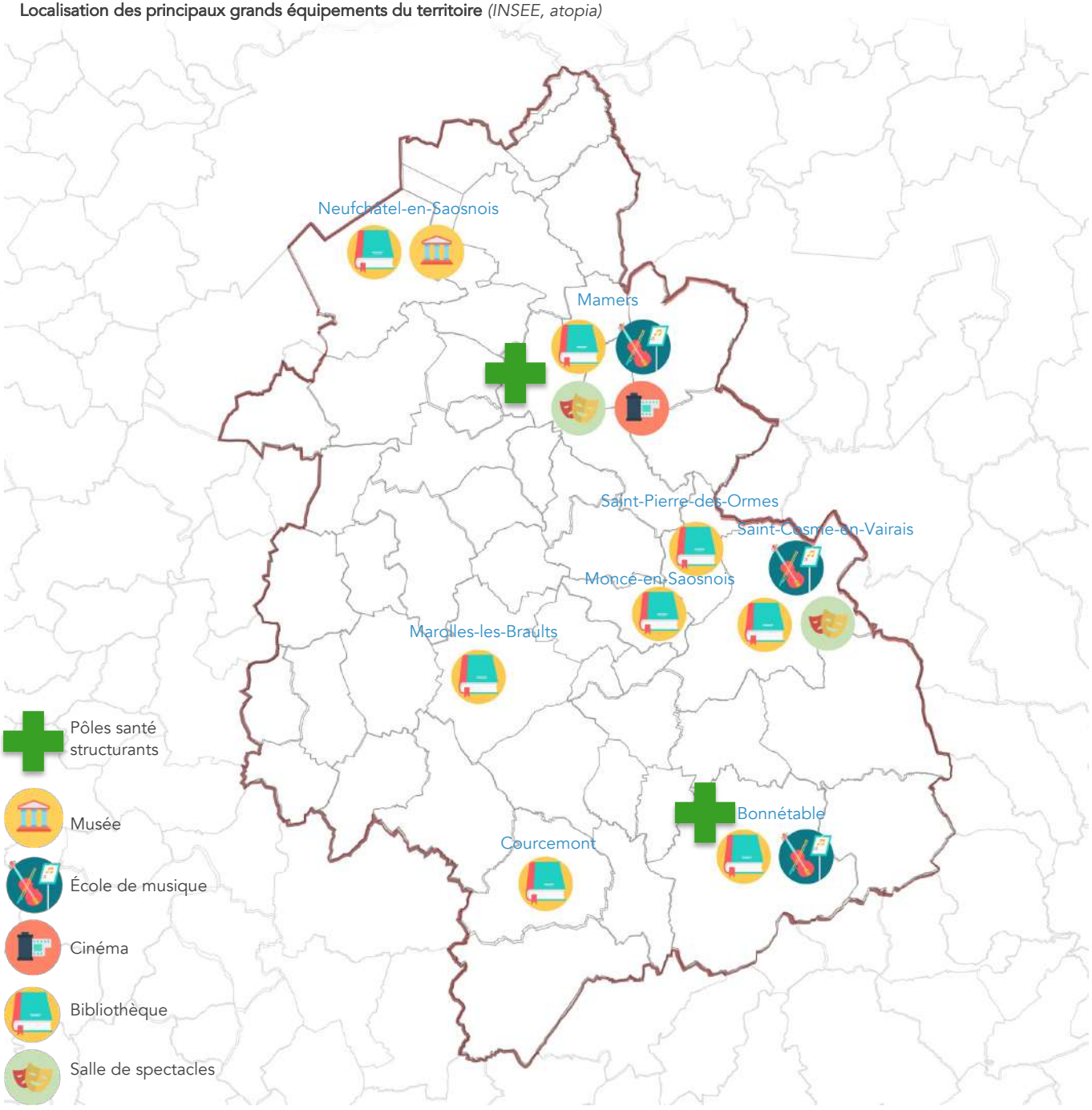
    - la piscine de Mamers,

    - les stades d'athlétisme de Mamers, Bonnétable, Marolles-les-Braults et Saint-Cosme-en-Vairais,

    - ainsi que les gymnases de Beaufay, Bonnétable, Mamers, Marolles-les-Braults et Saint-Cosme-en-Vairais.

- Certains équipements sportifs font partie de complexes scolaires (ex. mur d'escalade de Neufchâtel-en-Saosnois), ou appartiennent à des structures privées (ex. centre de vacances Notre-Dame de Perseigne équipé en piscine ludique et terrain de basket).

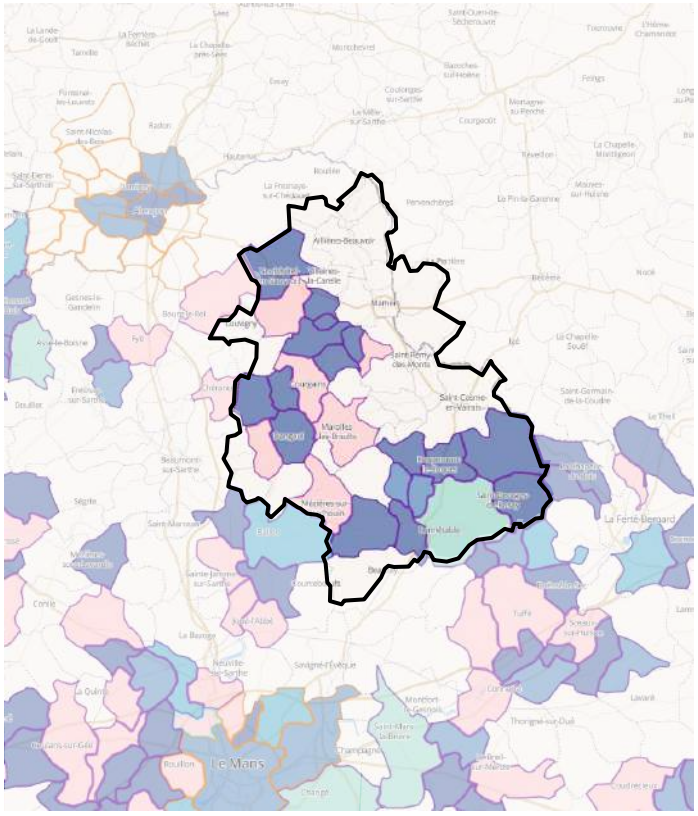
Localisation des principaux grands équipements du territoire *(INSEE, atopia)*



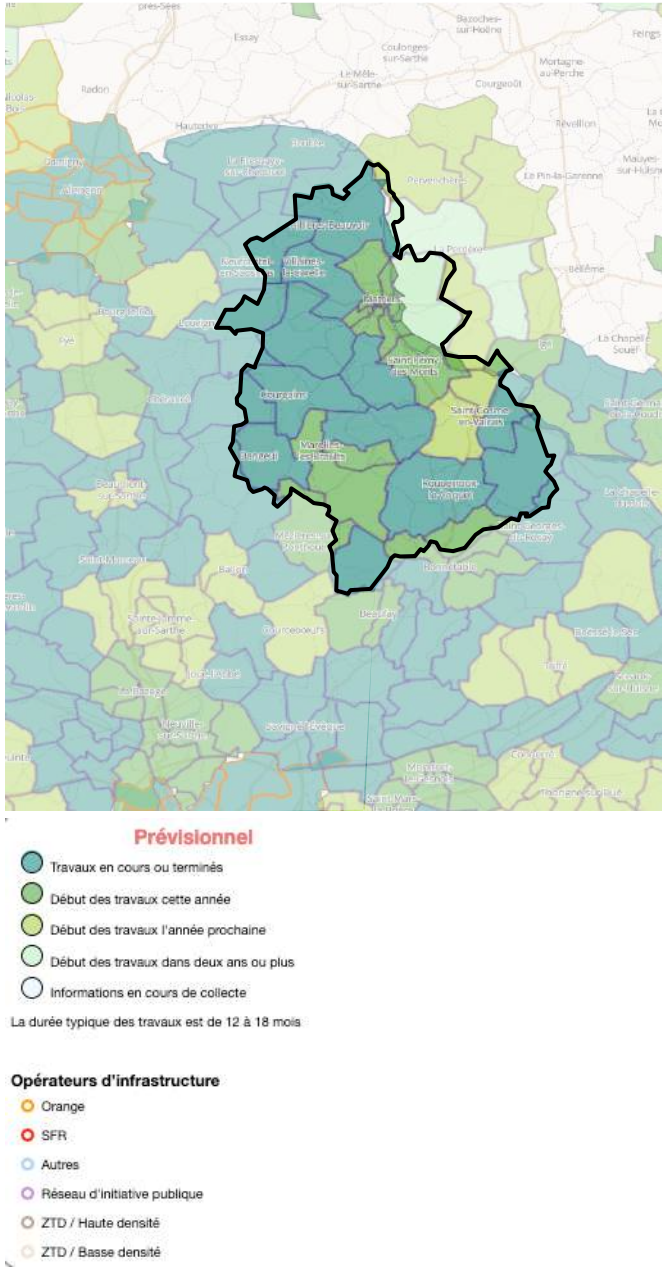
Des équipements de loisirs et culturels qui rayonnent

- Le Maine Saosnois dispose des équipements culturels et de loisirs suivants :
  - Un réseau local de 6 bibliothèques, qui fait partie d'un réseau départemental via l'organisme départemental Sarthe Lecture,
  - 3 écoles de musique communales à Mamers, Saint-Cosme-en-Vairais et Bonnétable, ainsi que 2 harmonies,
  - Les musées de Neufchâtel-en-Saosnois et Saint-Rémy-du-Val,
  - Un cinéma (Cinémamers) au sein de l'espace Saugonna, et un théâtre (le théâtre municipal) à Mamers,
  - Atlantis, complexe culturel à Saint-Cosme-en-Vairais, comprenant plusieurs salles de spectacle dont la plus grande peut accueillir 400 personnes.
- Si ces équipements sont principalement à portée locale, les plus importants d'entre eux sont utilisés pour des manifestations culturelles au rayonnement départemental sinon régional, dont notamment :
  - Le festival de cinéma Mamers en Mars,
  - Le festival de théâtre amateur de Saint-Cosme-en-Vairais, ainsi que Mamers en Scène à Mamers,
  - Le festival Le Son des cuivres et Musiques Festi Rock à Mamers.

Taux de couverture 4G en 2018 *(INSEE, Observatoire des Territoires, atopia)*



Part des locaux éligibles en débit supérieur à 30 Mb/s *(INSEE, Observatoire des Territoires, atopia)*



Une couverture 4G théorique excellente mais un faible déploiement du Très Haut Débit

- Le déploiement de l'offre 4G par les opérateurs téléphoniques est monté en puissance ces dernières années, permettant de couvrir presque intégralement l'ensemble du territoire (et plus généralement de la Sarthe) en 4G.

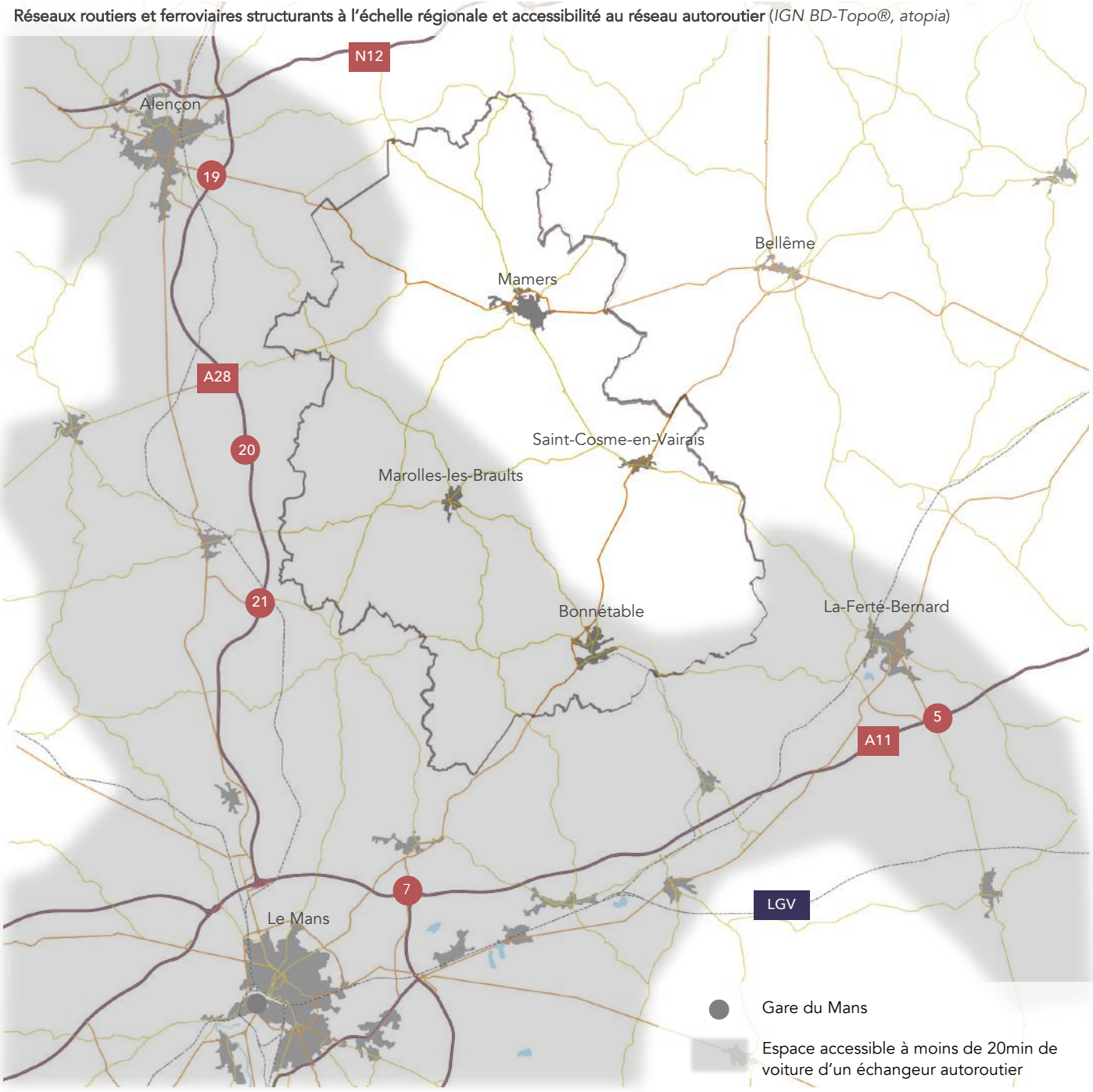
- Le réseau Très Haut Débit est développé sous initiative publique, comme souvent sur les territoires peu denses, les opérateurs privés déployant le réseau dans les agglomérations.

- Le Très Haut Débit (supérieur à 30 MB/s) concerne actuellement peu de locaux et se concentre sur les communes de Marolles-les-Braults, Saint-Cosme-en-Vairais, Saint-Rémy-du-Val et Les Aulneaux.

- Le déploiement de la fibre optique sur l'ensemble du territoire départemental, via la technologie FTTH (fibre chez l'habitant) est en cours. La fin des travaux est prévue en 2022 selon le Conseil départemental.

MOBILITÉS

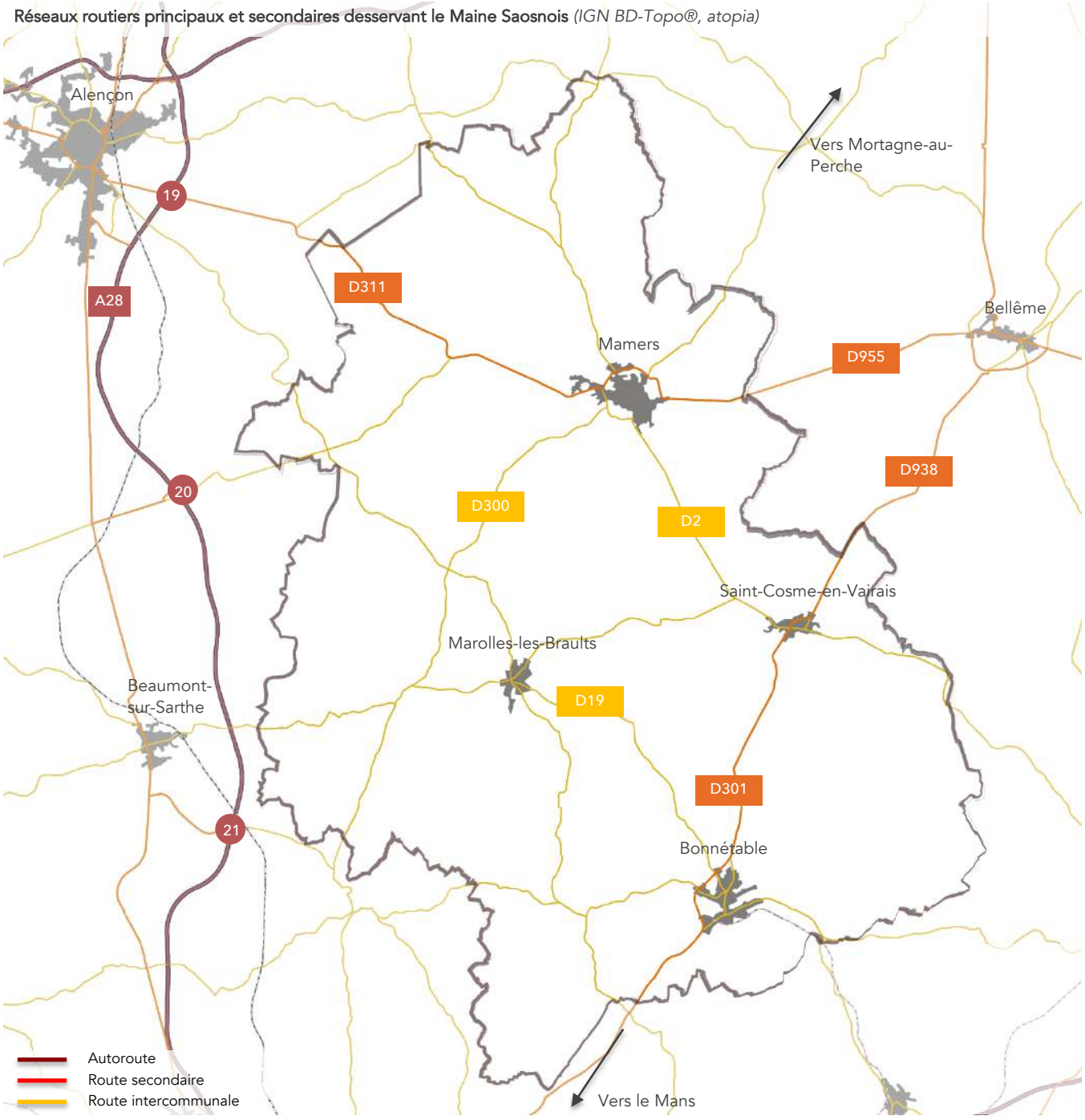
Réseaux routiers et ferroviaires structurants à l'échelle régionale et accessibilité au réseau autoroutier (*IGN BD-Topo®, atopia*)



Un territoire tangenté par les grandes infrastructures de transport

- Le Maine Saosnois n'est pas traversé par les autoroutes ou les grandes lignes ferroviaires. Cependant, il se trouve à proximité de celles-ci, et donc plutôt bien connecté aux différentes infrastructures d'ampleur régionale du secteur :
  - A l'ouest, par l'autoroute A28 qui relie Abbeville à Tours via Rouen et Le Mans. Celle-ci est accessible en moins de 20 minutes depuis les deux tiers ouest du territoire grâce aux sorties 21 et 22.
  - Au nord, par la RN12 reliant Versailles à Alençon.
  - Au sud et à l'est du territoire, l'A11 relie Rennes à Chartres et Paris. Via La Ferté-Bernard, elle est accessible en 30 minutes depuis les communes du sud-est (Bonnétable, Saint-Cosme-en-Vairais).
- Le Mans est desservie par des trains à grande vitesse empruntant la LGV Atlantique, et permettant de se rendre à Paris, Rennes et Nantes notamment. La gare est située à 50 minutes (en voiture) de Mamers, 45 minutes de Saint-Cosme-en-Vairais et 40 minutes de Marolles-les-Braults.

Réseaux routiers principaux et secondaires desservant le Maine Saosnois *(IGN BD-Topo®, atopia)*



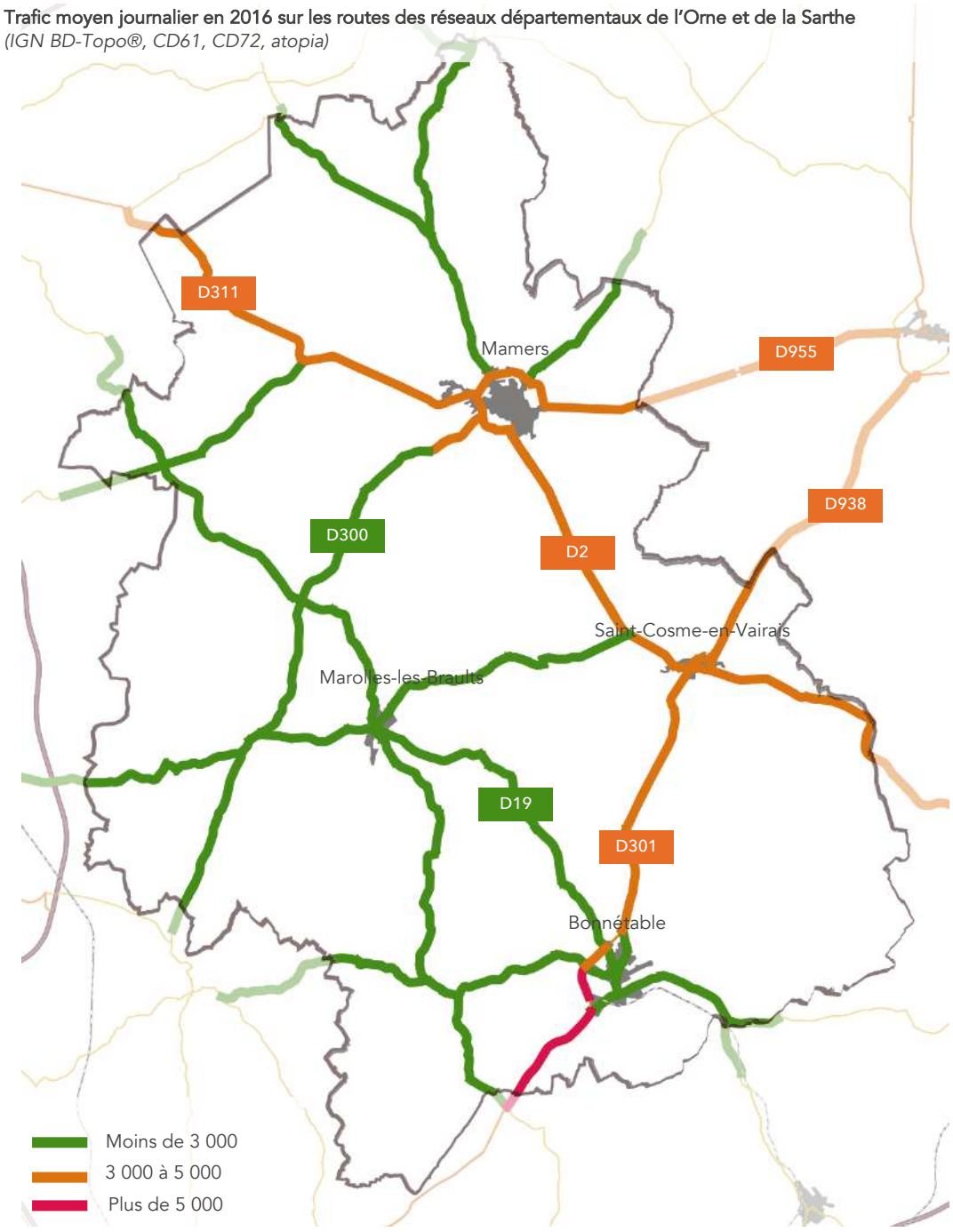
Un réseau principal qui dessert surtout le nord et l'est du territoire

- Le territoire est desservi par deux routes départementales importantes :
  - La RD311 dans la Sarthe, prolongée par la RD955 dans l'Orne, permet de relier Alençon en 25 minutes et Bellême en 15 minutes depuis Mamers.
  - La RD301 dans la Sarthe, prolongée par la RD938 dans l'Orne, relie Le Mans à Bonnétable en 30 minutes, Saint-Cosme-en-Vairais en 40 minutes, puis Bellême.
  - Des contournements permettent de limiter le trafic de transit dans les bourgs de Mamers et Bonnétable.

Un réseau secondaire maillé

- Outre ce réseau magistral, les secteurs situés à l'est et au centre du territoire disposent d'un réseau maillé, connecté aux principaux bourgs du territoire. Les routes composant ce maillage sont notamment :
  - La RD300 entre Mamers et Souligné-sous-Ballon, prolongée par la RD931 dans l'Orne vers Mortagne. Cet axe, bien que secondaire, permet de relier facilement Mamers au Mans,
  - La RD2 reliant Mamers à La-Ferté-Bernard,
  - La RD19 entre Ancinnes, Marolles-les-Braults et Bonnétable.

Trafic moyen journalier en 2016 sur les routes des réseaux départementaux de l'Orne et de la Sarthe
(IGN BD-Topo®, CD61, CD72, atopia)



Un trafic routier qui reste modéré

- En marge des grands axes de trafics régionaux, le territoire est parcouru par un trafic routier faible à modéré.

- Les axes les plus fréquentés sont :

  - La RD301 de Bonnétable au Mans. Il s'agit de l'axe le plus fréquenté, dont le trafic se densifie au fur et à mesure que l'on s'approche de l'agglomération mancelle. Il enregistre environ 6 600 véhicules par jour entre Bonnétable et Torcé-en-Vallée.

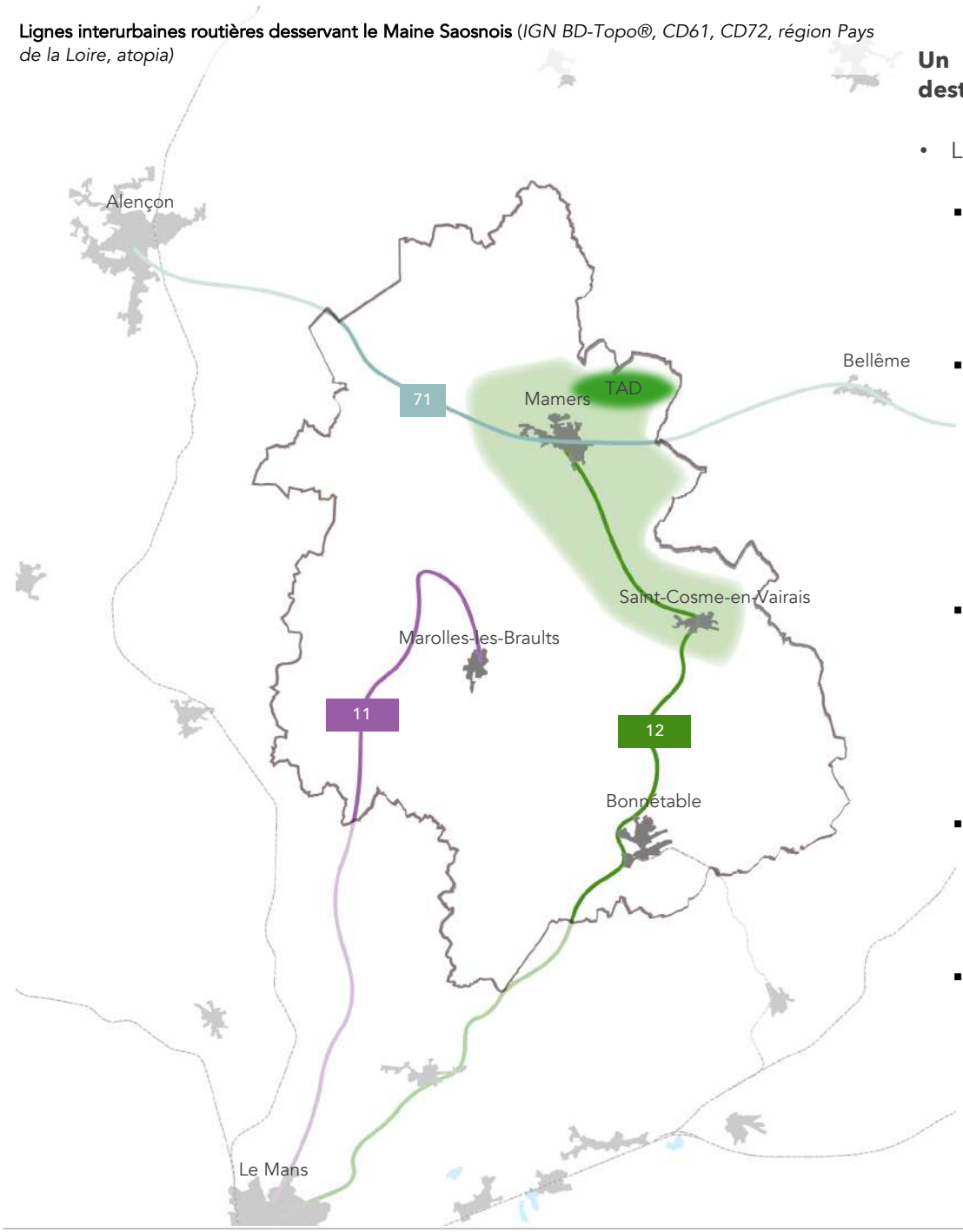
  - Entre Bonnétable, Saint-Cosme-en-Vairais, Mamers, Bellême et Saint-Paterne, les RD2, RD301 et RD311 (ainsi que leurs prolongements numérotés RD955 et 938 dans l'Orne) sont fréquentées par un trafic compris entre 3 000 et 6 000 véhicules par jour.

  - Les autres routes du territoire absorbent un trafic plutôt faible, de moins de 3 000 véhicules par jour.

  - Les RD301 et 311 sont les principaux axes de transit poids-lourds du territoire : la RD301 est ainsi fréquentée par 600 camions, tandis que la RD311 en compte 300 quotidiennement.

  - Malgré ce trafic faible, cette circulation est susceptible de provoquer des conflits d'usage et certaines nuisances (encombrements) dans les centres des bourgs et des villages, où les rues sont plutôt étroites.

Lignes interurbaines routières desservant le Maine Saosnois *(IGN BD-Topo®, CD61, CD72, région Pays de la Loire, atopia)*



Un réseau interurbain qui répond principalement aux déplacements à destination du Mans et d'Alençon

- Le territoire est desservi par les services interurbains suivants :

  - La ligne 11 du réseau régional «Aléop» (Pays de la Loire) permet de relier Marolles-les-Braults au Mans avec 3 A/R par jour (2 allers le matin, un aller-retour à midi, 2 retours en fin d'après-midi) y compris pendant les vacances scolaires. Il faut environ une heure pour rejoindre Le Mans.

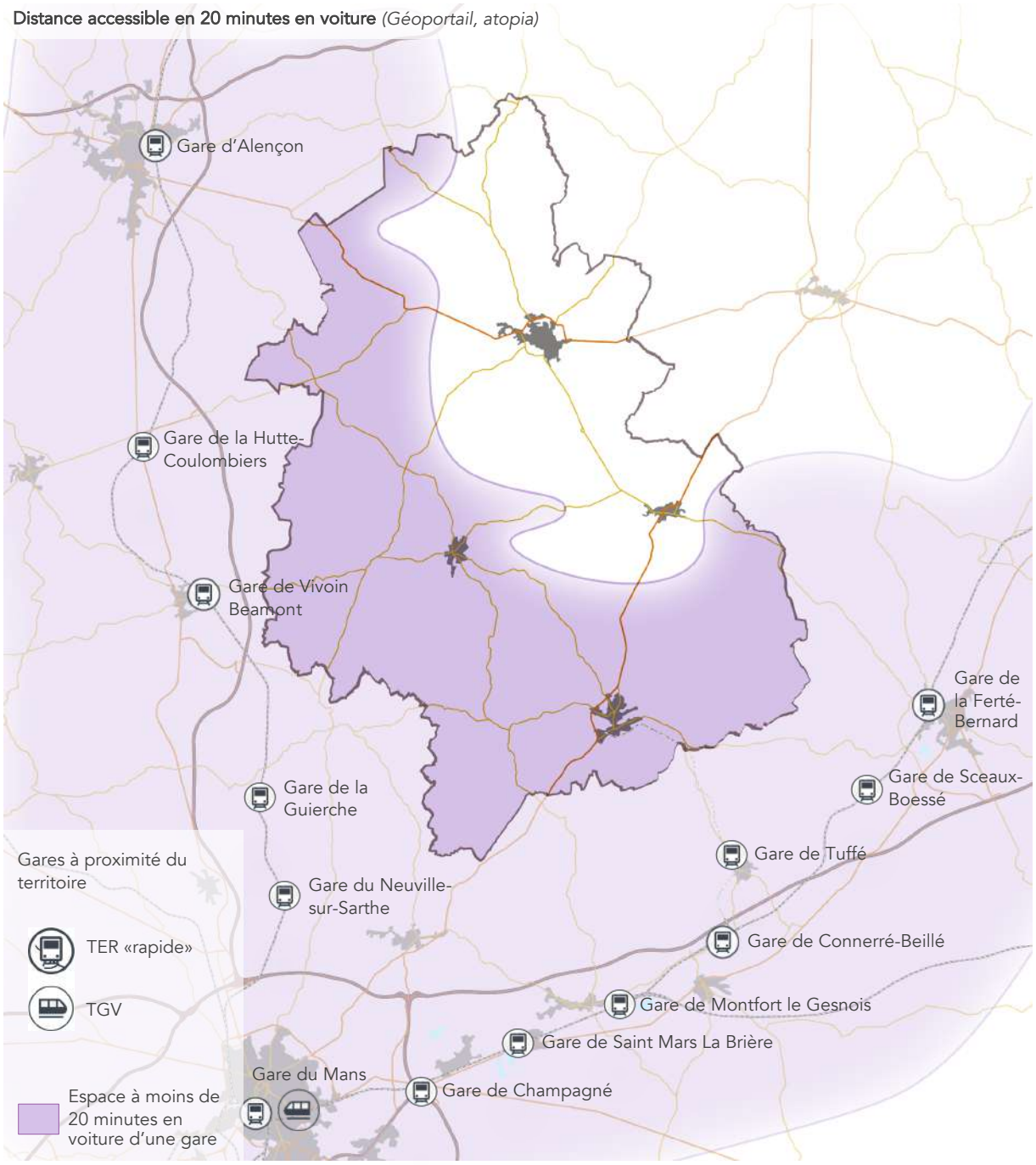
  - La ligne 12 du réseau régional entre Mamers, Saint-Cosme-en-Vairais, Bonnétable et Le Mans. Cette dernière dispose de deux types d'offres : une desserte «omnibus» à vocation scolaire, assurant des arrêts dans chaque commune de Mamers au Mans ainsi qu'une offre Express. Cette dernière comporte 4 allers-retours par jour et un temps de parcours de 1h15, la rendant attractive pour des actifs travaillant au Mans, mais aussi pour des trajets occasionnels.

  - La ligne 71 du réseau départemental de l'Orne permet de relier Bellême et Nogent-le-Rotrou à Alençon, en desservant Mamers. En période scolaire depuis Mamers, on compte 3 trajets vers Alençon et 5 vers Bellême, dont 3 sont prolongés à destination de Nogent-le-Rotrou. Quelques trajets supplémentaires sont réalisés les mercredis et vendredis pour s'adapter aux horaires des établissements scolaires.

  - Les communes de l'ancienne Communauté de communes du Saosnois bénéficient d'un service de transport à la demande : il est possible de se rendre à Mamers et Saint-Cosme-en-Vairais depuis toutes les communes, à des horaires et jours spécifiques adaptés aux marchés.

  - Si l'offre à destination des grandes villes aux alentours permet de répondre à une partie des besoins de déplacement, elle reste limitée en termes de nombre de trajets et d'amplitude horaire, qui correspondent surtout à des liaisons domicile-travail. Il est également à noter le peu de maillage en transports collectifs internes au territoire : celui-ci se résume au TAD sur l'ancienne Communauté de communes du Saosnois.

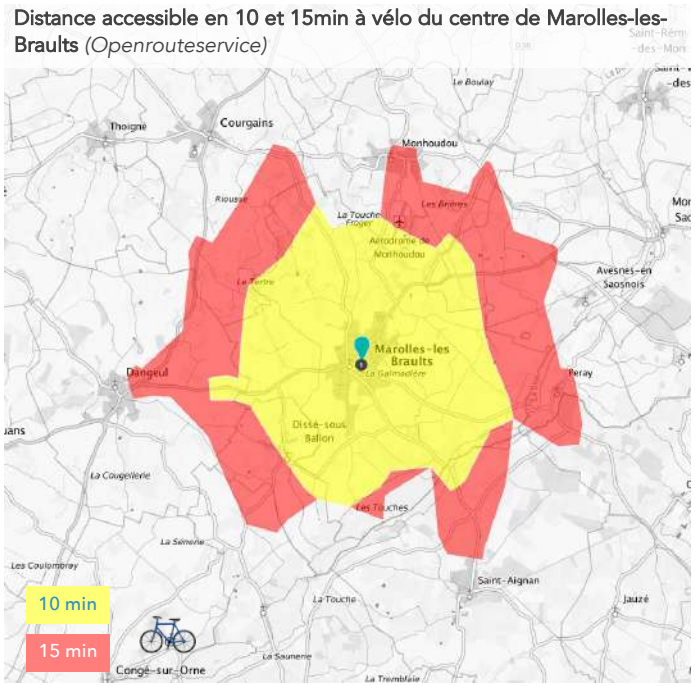
Distance accessible en 20 minutes en voiture *(Géoportail, atopia)*



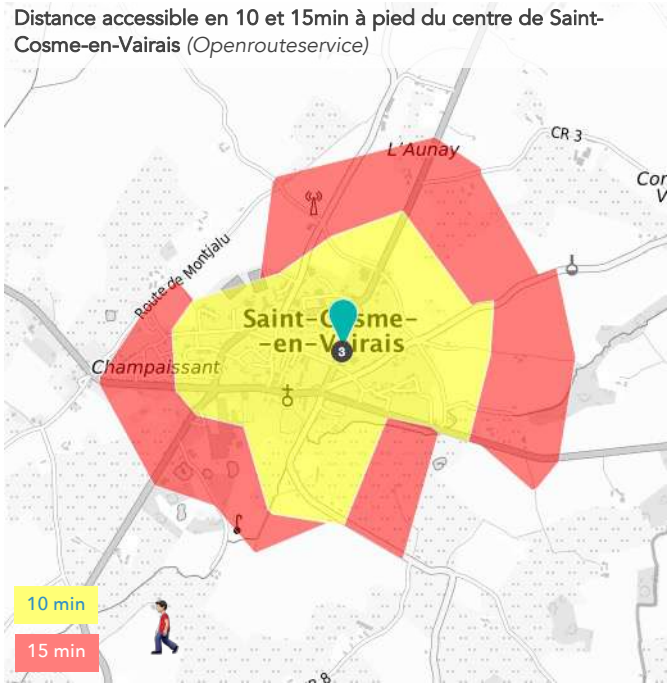
Une desserte ferrée à l'extérieur du territoire

- Le territoire n'est plus desservi par une ligne de chemin de fer, mais il est bordé par les 3 lignes suivantes :
  - La ligne du Mans à Alençon et Mézidon. Cette ligne est le support d'une desserte TER «omnibus» entre Alençon et Le Mans (desservant les gares de La Hutte-Coulombiers, Vivoin-Beaumont, Teillé, Montbizot et La Guierche avec 9 A/R en semaine), ainsi que d'une desserte «rapide» entre Le Mans et Caen (desservant Montbizot et Vivoin-Beaumont avec 5 A/R en semaine, en plus de la desserte omnibus).
  - La ligne de Paris Montparnasse à Brest. Cette ligne est le support d'une desserte TER «omnibus» entre Le Mans et La Ferté-Bernard (7 A/R en semaine), ainsi que d'une desserte «rapide» entre Le Mans, La-Ferté-Bernard, Chartres et Paris (9 A/R en semaine). La gare desservie par cette offre la plus proche du territoire est celle de Cornnerré-Beillé, qui permet de relier la capitale en 2h, auquel il convient de rajouter le temps nécessaire pour se rendre à la gare : 30 min depuis Marolles-les-Braults et Saint-Cosme-en-Vairais, 40 min depuis Mamers.
  - La LGV Atlantique relie Paris-Montparnasse à Rennes. Elle est le support d'une desserte TGV depuis Le Mans vers Nantes (8 A/R par jour), Rennes (12 A/R par jour) et Paris en moins d'une heure (16 A/R par jour). Il est également possible de rejoindre Angers, Strasbourg, Marseille ou Lyon. La gare du Mans est accessible en 50 minutes de Mamers, 40 minutes de Marolles-les-Braults.
- Bien que le territoire ne soit pas directement desservi par les réseaux ferrés, il bénéficie toutefois des dessertes des alentours, notamment les réseaux grande distance depuis Le Mans ou le TER pour Paris.

Distance accessible en 10 et 15min à vélo du centre de Marolles-les-Brault *(Openrouteservice)*



Distance accessible en 10 et 15min à pied du centre de Saint-Cosme-en-Vairais *(Openrouteservice)*

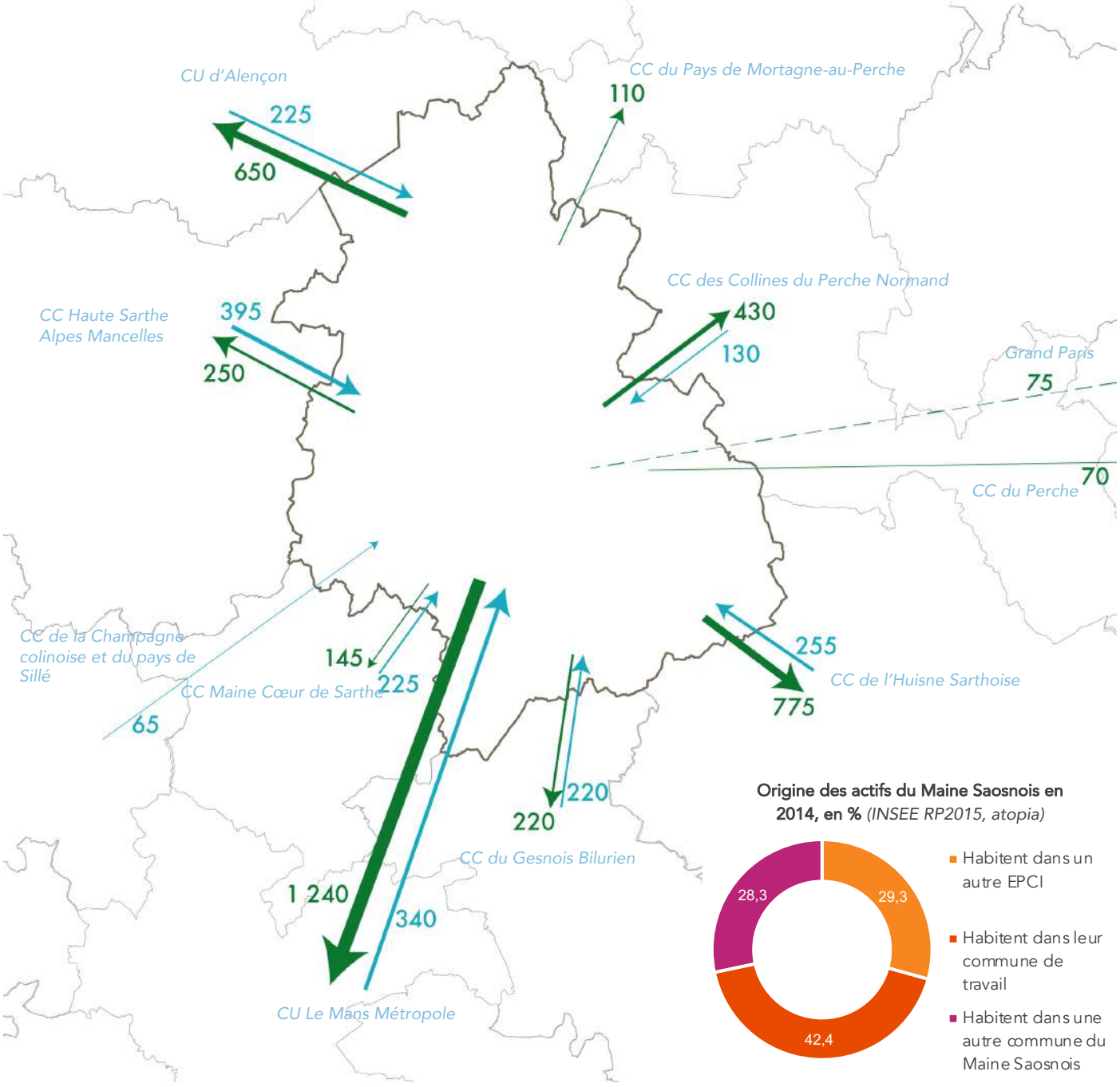


Véloroutes et variantes à proximité du territoire *(Openstreetmap)*

Des infrastructures douces à vocation de loisirs

- La marche à pied et le vélo sont des modes de transport bien adaptés aux déplacements de petite distance (courses, école, travail dans sa commune de résidence etc.) Par exemple, il faut moins de 15 minutes de marche pour relier le centre-bourg de Saint-Cosme-en-Vairais depuis l'Aunay, et moins de 15 minutes de vélo entre Marolles-les-Braults et Dangeul.
- Le territoire est traversé par la Voie verte du Saosnois, une ancienne ligne de train reconvertie en cheminement piéton et cycles sur 12km entre Mamers et Chérancé. Cette voie verte est également le support d'une variante de la Véloroute 44 entre Le Mans et Alençon, qui permet aux cyclotouristes de traverser la forêt de Perseigne et de découvrir de nombreux éléments touristiques du territoire. Cependant, cette infrastructure reste principalement dédiée au vélo loisir. La pratique du vélo utilitaire reste faible sur le territoire : il représente environ 1,5% des déplacements domicile-travail en moyenne, et 2,5% de ceux réalisés au sein de la commune de résidence. Si la distance d'un certain nombre de trajets reste un frein important, il est à souligner le peu d'infrastructures dédiées au vélo, augmentant le sentiment d'insécurité. Leur développement permettrait de rendre le vélo plus attractif pour les trajets inférieurs à 5km.
- Les communes disposent généralement d'aménagements d'apaisement de la circulation, qui sont favorables aux déplacements doux : ralentisseurs, chicanes, etc. De plus, les cheminement piétons et trottoirs sont généralement continus, malgré quelques coupures ou conflits ponctuels (stationnement informel, trottoirs étroits par exemple).

Trajets domicile-travail supérieurs à 50 flux entre le territoire et ses EPCI voisins en 2014 *(IGN BD-Topo ©, INSEE RP2015, atopia)*



Origine des actifs du Maine Saosnois en 2014, en % *(INSEE RP2015, atopia)*

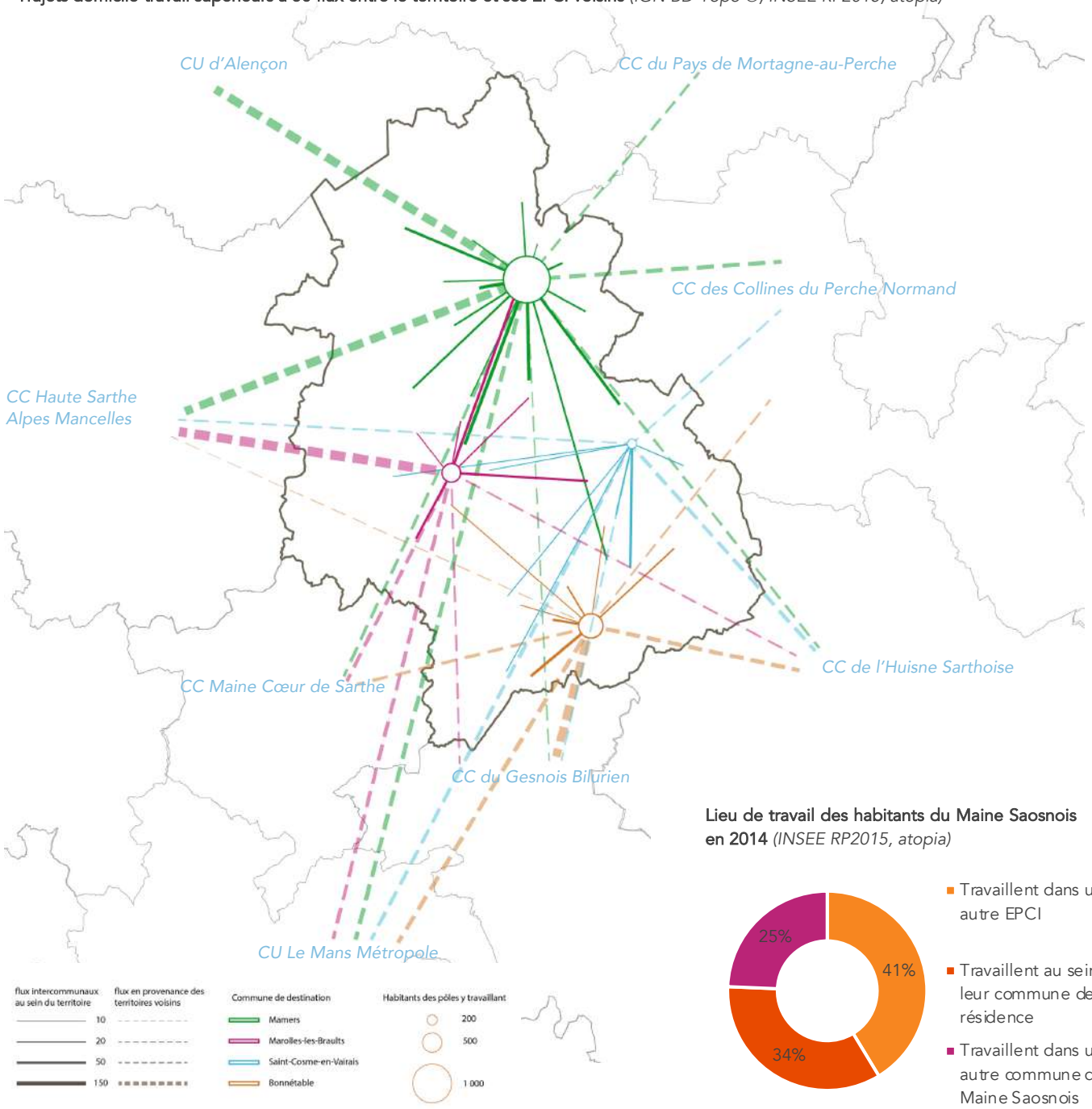
Un territoire polarisé par Le Mans, mais aussi par Alençon et La Ferté-Bernard

- Sur 10 345 actifs en 2014, 59% des actifs du territoire y travaillent également et 41% se rendent dans un autre EPCI, ce qui représente 4 200 déplacements sortants.
- La CU du Mans est la principale destination des actifs du territoire avec 1 240 flux pendulaires enregistrés.
- Les agglomérations de La Ferté-Bernard (775 flux) et d'Alençon (650 flux) exercent également une certaine attraction des actifs du territoire.
- Les échanges avec la Communauté de communes des Collines du Perche normand (450 flux) sont également importants.

… et qui exerce une légère attraction sur les intercommunalités rurales à proximité

- En retour, le territoire attire des actifs provenant d'autres intercommunalités :
  - la CC Haute Sarthe Alpes Mancelles (près de 400 flux) ;
  - la CC Maine Cœur de Sarthe (225 flux).
- Ces arrivées n'empêchent pas le territoire de connaître une balance des flux entrants/sortants en sa «défaveur», de l'ordre de 1 actif entrant pour 2 sortants.

Trajets domicile-travail supérieurs à 50 flux entre le territoire et ses EPCI voisins *(IGN BD-Topo ©, INSEE RP2015, atopia)*

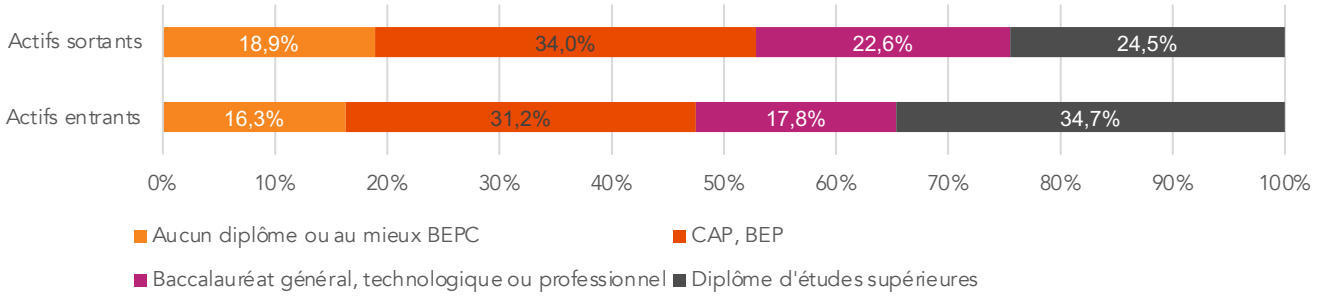


Lieu de travail des habitants du Maine Saosnois en 2014 *(INSEE RP2015, atopia)*

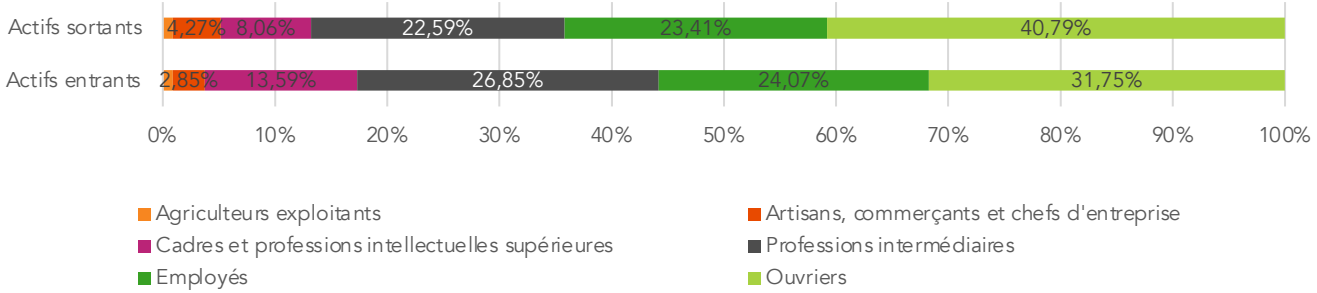
Des pôles internes facteurs d'attraction de flux internes, mais aussi en provenance d'autres territoires

- Le territoire compte 4 pôles d'emplois générateurs de flux importants :
  - Mamers, le plus important du territoire, génère 920 flux internes, en provenance de tout le territoire, ainsi que 827 flux en provenance des territoires voisins, notamment la CU d'Alençon (150 flux) et la CC Haute Sarthe Alpes Mancelles (145 flux). 1 065 habitants de la commune y travaillent.
  - Bonnétable génère 400 flux internes et 425 flux provenant des territoires voisins, principalement du Gesnois Bilurien (180 flux), de l'Huisne Sarthoise et du Mans (85 flux chacun). 500 habitants de la commune y travaillent.
  - Marolles-les-Braults génère 423 flux internes et 315 flux provenant des territoires voisins, principalement de la CC Haute Sarthe Alpes Mancelles (150 flux) et de Maine Cœur de Sarthe (65 flux). 400 habitants de la commune y travaillent.
  - Saint-Cosme-en-Vairais génère 400 flux internes et 286 flux externes, principalement en provenance du Mans et de la CC l'Huisne Sarthoise. 200 habitants de la commune y travaillent.

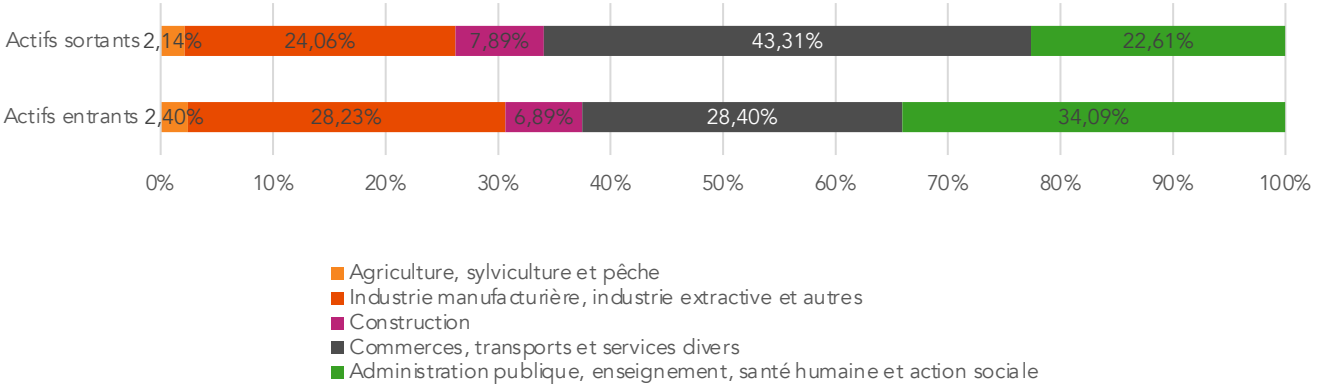
Niveau d'études des actifs entrants et sortants du territoire en 2014 *(INSEE MOBPRO 2014, atopia)*



Catégorie socio-professionnelle des actifs entrants et sortant du territoire en 2014 *(INSEE MOBPRO 2014, atopia)*



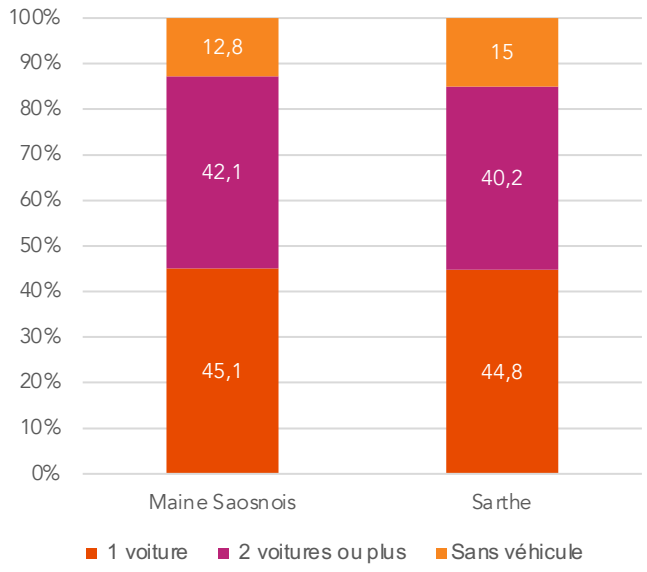
Domaine d'activité des actifs entrants et sortants du territoire en 2014 *(INSEE MOBPRO 2014, atopia)*



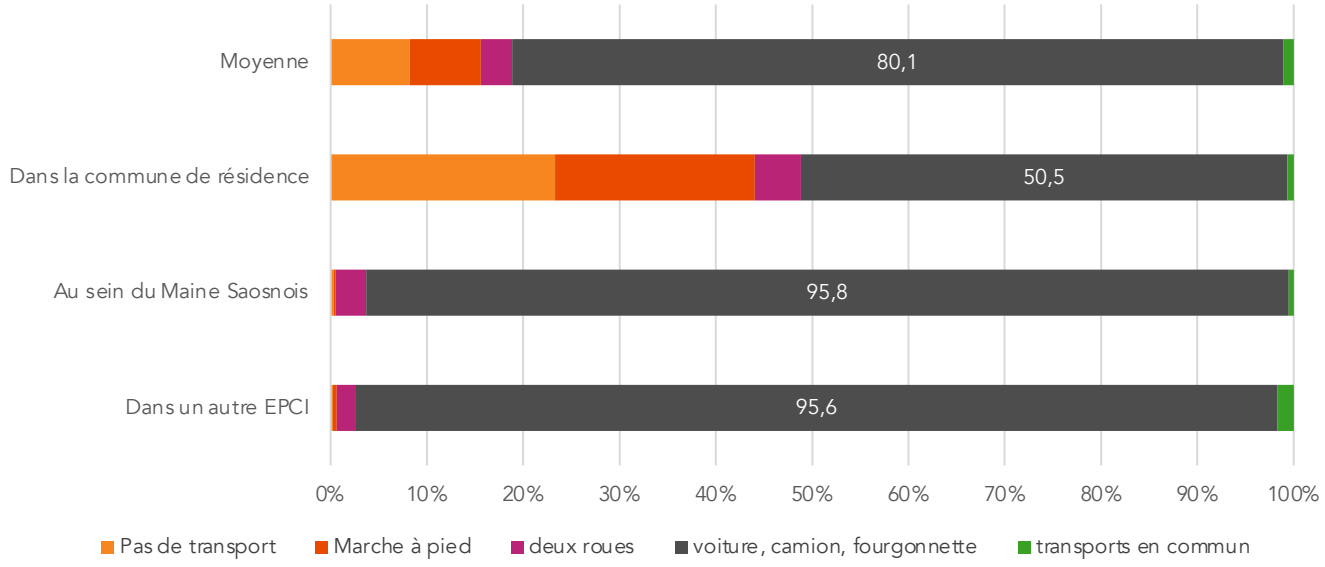
Un territoire qui fait appel à des actifs extérieurs qualifiés pour ses services publics, et qui abrite une population ouvrière travaillant à l'extérieur

- La comparaison des caractéristiques entre actifs entrants et actifs sortants fait apparaître que :
  - Le territoire voit venir travailler des actifs majoritairement diplômés des études supérieures, qui représentent près de 35% des actifs entrants, soit 10 points de plus par rapport au nombre d'actifs sortants du même niveau d'études.
  - Les ouvriers sont nombreux à habiter le territoire et à travailler à l'extérieur : ils représentent près de 41% des actifs sortants. À l'inverse, les cadres sont plus nombreux à venir sur le territoire (différentiel de 5,5 pts), ainsi que les professions intermédiaires (différentiel de 4 pts).
  - Le domaine d'activité des actifs sortants est majoritairement celui du tertiaire marchand (commerce, transport et services) : la proportion d'actifs sortants atteint en effet 43%, contre seulement 28% d'actifs entrants dans le même domaine. À l'inverse, les entrants sont plus nombreux à travailler dans les services publics : 34%, soit 11,5 pts supplémentaires par rapport aux sortants.
- On peut en déduire que le territoire dispose de populations moins diplômées et qualifiées que ses voisins, et attire ainsi des populations au meilleur niveau d'études pour répondre aux besoins d'emploi dans l'administration publique, l'enseignement et la santé. À l'inverse, le territoire fournit une population d'ouvriers, travaillant dans les services marchands des territoires voisins.

Motorisation des ménages en 2015
(INSEE RP2015, atopia)



Mode de transport utilisé par les actifs pour leur déplacement domicile-travail en 2014
(INSEE RP2015, atopia)



Une prédominance des déplacements automobiles

- Au sein du Maine Saosnois, 87,6% des ménages possèdent au moins un véhicule, avec 42% de motorisation des ménages, soit un niveau très élevé est important. Cette motorisation multiple peut illustrer l'utilisation de la voiture pour se rendre au travail par les deux actifs du ménage.

- Ce fort taux de motorisation est corrélé à une utilisation importante du véhicule personnel pour les déplacements domicile-travail : il est en effet utilisé dans 80% de ces déplacements en moyenne. Si la voiture est utilisée dans seulement 50% des trajets au sein de la commune de résidence des actifs, elle représente 95% des autres destinations.

- Cependant, 12,8% des ménages ne possèdent pas de véhicule, ce qui est un potentiel facteur de difficulté à se déplacer à l'intérieur du territoire sur des longues distances.

Des initiatives en faveur des nouvelles pratiques de mobilité à affirmer

- Le territoire comprend une borne de recharge pour véhicules hybrides et électriques sur la commune de Nogent-le-Bernard. Le département soutient financièrement l'installation des bornes de recharge, sous la responsabilité des intercommunalités. Deux autres, à Marolles-les-Braults et Mamers, seront opérationnels en 2020.

- Il n'existe pas d'aire de covoiturage formalisée sur le territoire. La pratique du covoiturage reste marginale : les plateformes de mise en relation de conducteurs et passagers sous initiative privée (Blablacar, trajetalacarte, mobicoop) proposent 2 à 4 trajets par jour depuis et vers le territoire.

DYNAMIQUE ECONOMIQUE

Filières économiques, espaces d'activités, agriculture, tourisme

LEXIQUE ET DÉFINITIONS

Taux d'activité *: nombre de personnes actives (en emploi ou en recherche d'emploi) sur la population totale*

Taux d'emploi *: nombre de personnes en emploi sur la population active.*

Indice de concentration de l'emploi *: rapport entre le nombre d'emplois au lieu de travail et le nombre d'actifs dits « occupés » (en emploi)*

Population en âge de travailler : *généralement, les 15 à 64 ans compris.*

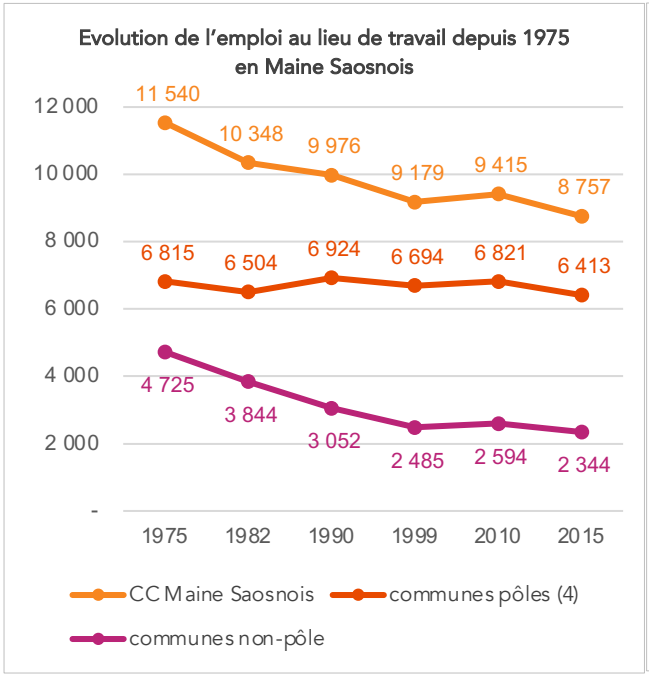
Spécialisation économique *: rapport de la part d'une activité économique d'un territoire sur la part de cette même activité dans territoire de référence ; la spécialisation est identifiée lorsque le rapport est supérieur à 1.*

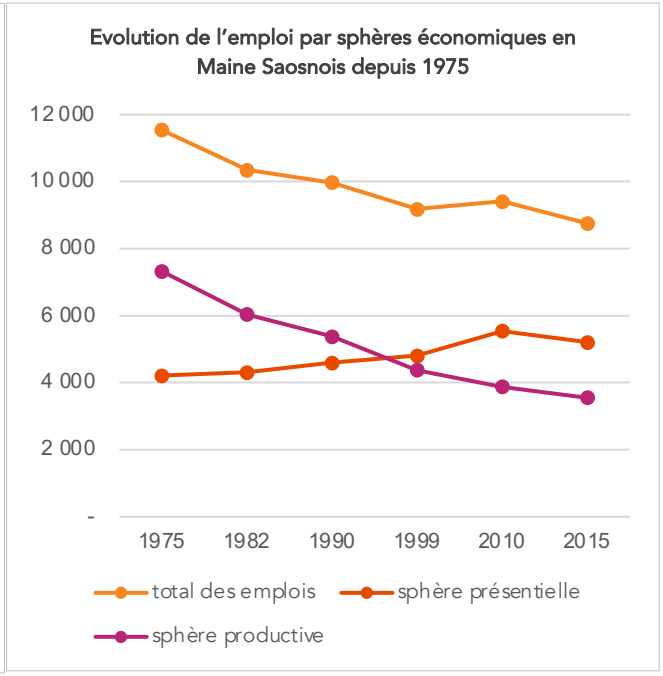
Niveau d'insertion des jeunes de moins de 25 ans : *rapport de la population des jeunes non insérés à l'ensemble de la population des 15-24 ans. On désigne sous le terme de jeunes non insérés les personnes de 15 à 24 ans qui ne sont pas inscrits dans un établissement d'enseignement secondaire ou supérieur et n'ont pas d'emploi, fût-il occasionnel. La situation hors formation et hors emploi se prolonge, ou intervient régulièrement, chez les jeunes rencontrant des difficultés d'insertion sur le marché du travail : ces derniers enchaînent emplois de courte durée et périodes de chômage, ou ne trouvent pas d'emploi, voire se sont résignés à l'inactivité. Ces difficultés sont particulièrement fréquentes chez ceux qui ont quitté l'appareil de formation sur un échec scolaire, sans diplôme, et pour lesquels un retour vers la formation est souvent délicat. Ces jeunes sont menacés par la pauvreté et l'isolement relationnel. De plus, pauvreté et isolement se renforcent mutuellement et accentuent encore les difficultés d'accès à la formation et à l'emploi. Un processus d'exclusion sociale, amenant à une rupture durable des liens sociaux et institutionnels, peut s'enclencher. (INSEE)*

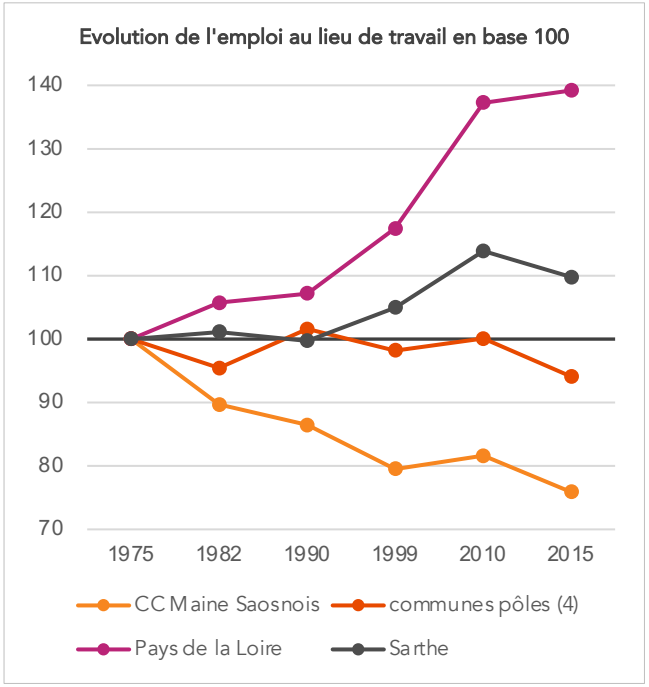
ÉCONOMIE

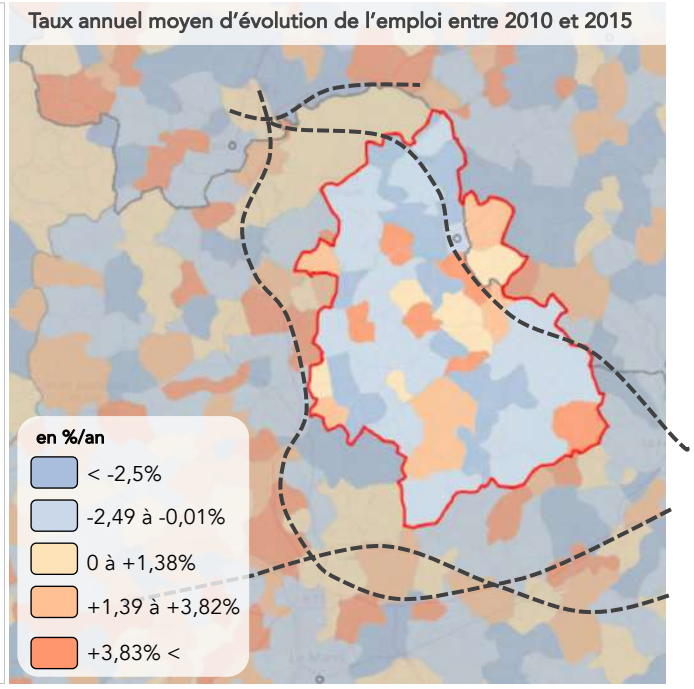
DYNAMIQUE ECONOMIQUE

(INSEE, recensement de la population ; atopia)









Un tissu de l'emploi qui se stabilise après la déprise des années 1990

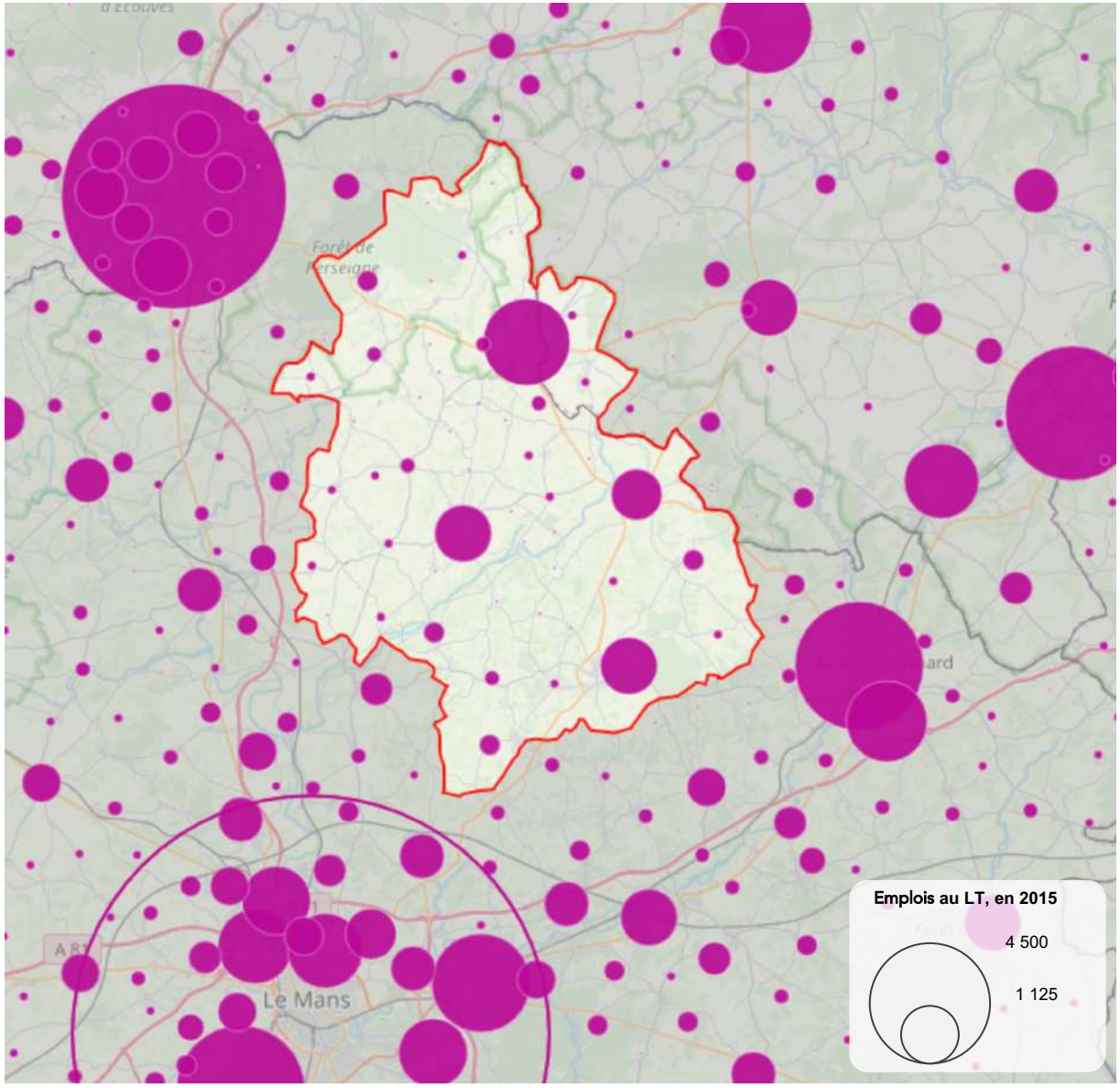
En 2015, le Maine Saosnois comptait 8 757 emplois, soit 4% du total de la Sarthe, et près de trois-quarts d'entre eux se concentrent dans les communes principales : Mamers (2851 emplois), Bonnétable (1334 emplois), Marolles-les-Braults (1289 emplois) et Saint-Cosme-en-Vairais (939 emplois).

Sur le long terme, l'emploi du Maine Saosnois a baissé de 24% par rapport à 1975 (-2 783 emplois), soit à la fois une tendance contraire à ce qu'ont connu la région (+40%) et le département (+10%). Plus précisément, depuis 1975, 3 grandes périodes sont à distinguer :

1975-1999, période lors de laquelle la baisse de l'emploi est très rapide (-2360, soit -20% de l'emploi de 1975) .

- Elle est portée par les destructions nettes dans les communes non pôles (les emplois détruits, notamment industriels, ne sont pas remplacés, -2240), et dans la sphère productive (-2950 emplois).
- Dans cette période, l'emploi dans les pôles se recomposait (destruction de 650 emplois productifs et création de 530 dans les activités présentielles, en lien avec la tertiarisation de l'économie et les fonctions administratives liées à la sous-préfecture Mamers), et l'emploi total s'y maintenant globalement (oscillations autour de 6 730 emplois en moyenne)Dans le même temps, les Pays de la Loire et la Sarthe (+5%) enregistrent des créations dans un volume mesuré des emplois.
- C'est la période des fermetures des grandes unités de production manufacturière et mécanique telles que Moulinex. La rétractation de l'emploi dans les communes rurales et la certaine vigueur des pôles amènent à une concentration de l'emploi dans ces derniers, avec 73% de l'emploi du Maine Saosnois en 1999 (et en 2015).

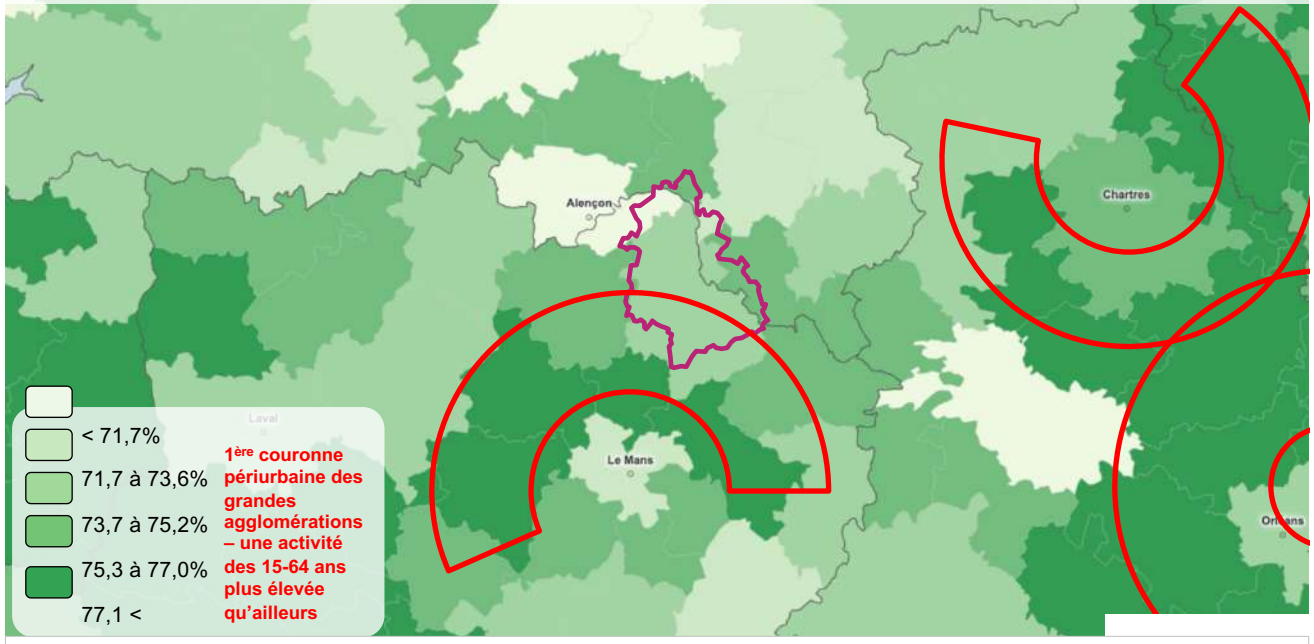
Nombre d'emplois au lieu de travail en 2015 *(INSEE, recensement de la population, Openstreet maps 2019, atopia)*



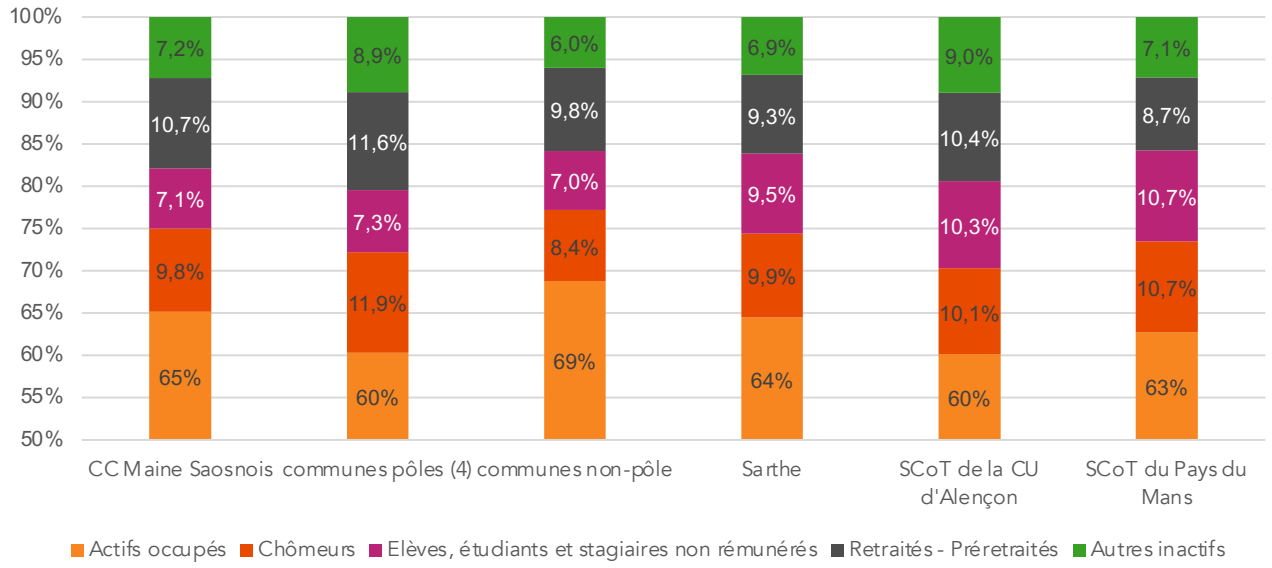
- **1999-2010, entre rebond conjoncturel et baisse structurelle**
  - Depuis 1999, les évolutions de l'emploi dans les pôles conditionnent celles du territoire intercommunal (évolutions synchrones) ; dans les communes rurales, l'emploi se stabilise (services à la personne, agriculture). Les créations d'emplois se concentrent plus dans les communes rurales (+390) que les pôles (+350).
  - Toutefois, malgré cette reprise apparente jusqu'en 2010, le Maine Saosnois décroche (+3% des emplois de 1999) des dynamiques régionale (+17%) et départementale (+8%). La désindustrialisation se poursuit et l'agriculture se concentre (-500 emplois productifs), la sphère des services (marchands et non-marchands) ; est pourvoyeuse d'emplois nouveaux (+735), soit un solde positif de +236 emplois.

- **2010-2015 : des pôles qui s'essoufflent**
  - La dernière période intercensitaire note un nouveau repli de l'emploi, porté par les communes pôles (-410) tant dans la sphère productive que présentielle (respectivement -225 et -185 unités).
  - Cela souligne la fragilité de l'ensemble du Maine Saosnois quant à sa capacité à maintenir un appareil économique performant et qui dispose de peu de marge d'amortissement par les services, également fragilisés (recomposition des services publics, revenus locaux faibles).
- Cette évolution récente témoigne de la difficulté de l'appareil économique local à s'adapter aux marchés (montée en gamme, productivité accrue, problématique de formation de la main d'œuvre locale, etc.) ainsi qu'aux modifications des modes de vie (périurbanisation impliquant une moindre fréquentation des centres-bourgs et la déprise des services et commerces de proximité).
- Enfin, sur la dernière période intercensitaire, l'augmentation de l'emploi local s'appuie sur les réseaux routiers, aux abords des RD311/RD2, RD338, RD301.

Taux d'activité des 15-64 ans en 2015 *(INSEE, recensement de la population, Observatoire des territoires, CGET, atopia)*



Activité des 15-64 ans en 2015 *(INSEE, RP2015 : exploitation principale, atopia)*



Une population active…

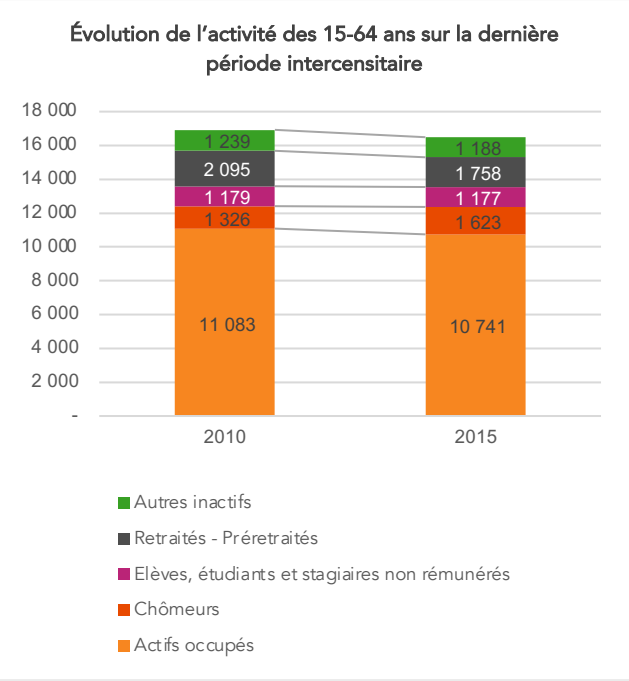
- En 2015, le taux d'activité de la population en âge de travailler était de 75,0% en Maine Saosnois, soit un niveau intermédiaire au Pays de la Loire (75,2%) et à la Sarthe (74,4%).
- Au regard des niveaux d'activités des territoires environnants, le Maine Saosnois apparaît comme un territoire de seconde couronne urbaine, par rapport au Mans :
  - Il occupe une situation intermédiaire avec un taux moindre que les secteurs plus urbains (77% et plus dans les CC Maine Cœur de Sarthe ou Gesnois Bilurien) et la Normandie, où l'activité est moins élevée (70% dans la CU d'Alençon, 72,6% dans l'Orne).
  - Il se distingue également par une part plus importante de personnes actives en emploi (65% contre 64% en Sarthe) pour un chômage moyen.

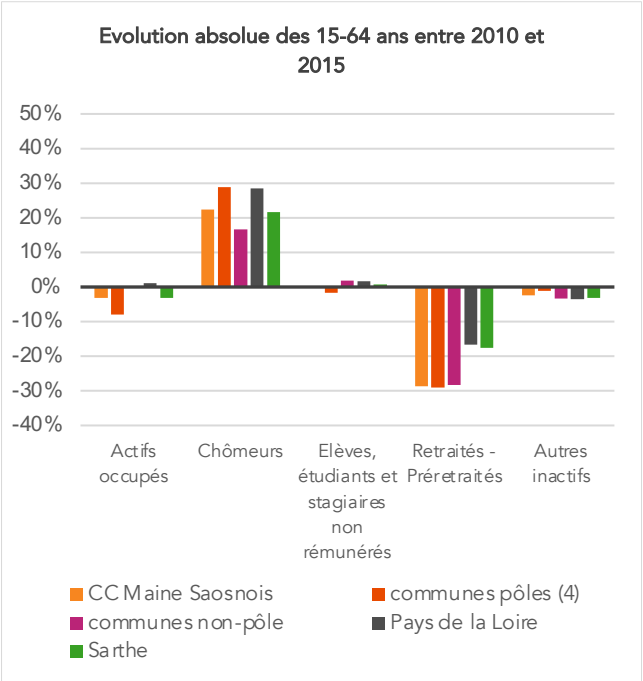
… surtout dans les communes rurales

- Au sein du territoire intercommunal, à une échelle plus fine, les indicateurs d'activités mettent en évidence une distinction du profil socioéconomique de la population en âge de travailler entre communes pôles et non-pôles :
  - La population d'inactifs est plus importante du fait d'une surreprésentation des (pré)retraités (11,6%) et des personnes au foyer (8,9%) dans les pôles ;
  - Les personnes en recherche d'emploi y sont nettement plus importantes qu'en dehors (11,9% contre 8,4% dans les communes rurales),
- Ainsi, on peut relever, dans les communes principales du Maine Saosnois, qu'une population en âge de travailler est socialement plus fragile au regard de son éloignement à l'emploi. Au contraire, celle des communes rurales présentent un profil facilitant mieux l'intégration dans la société (effet de la périurbanisation liée au Mans).

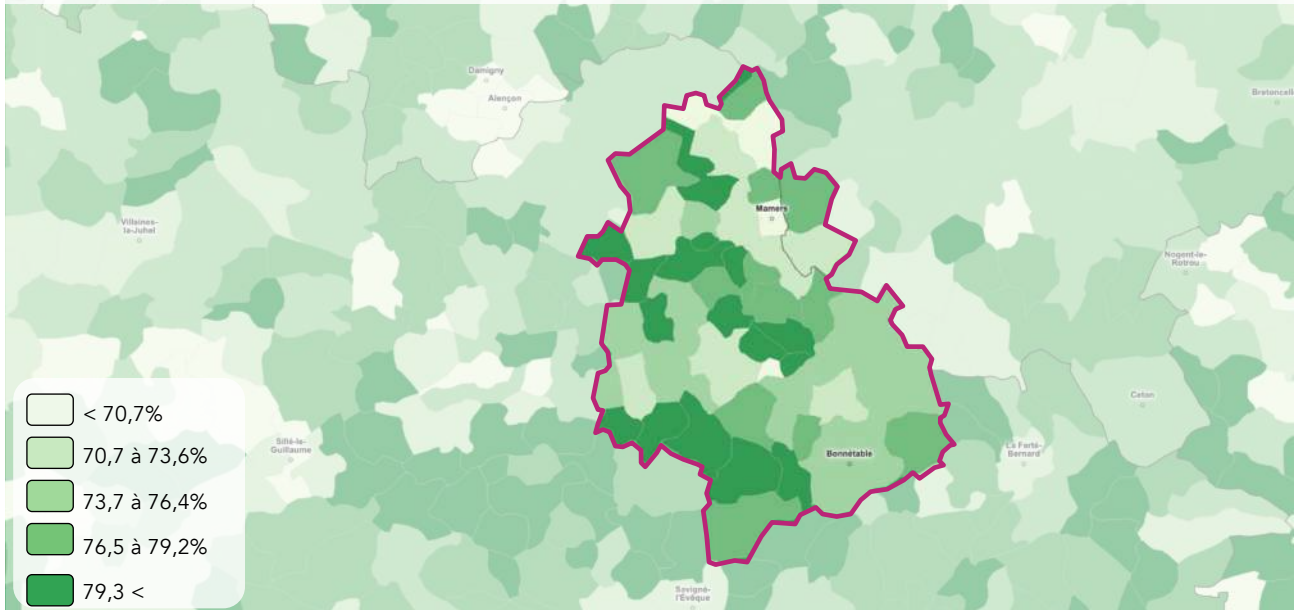
DYNAMIQUE ECONOMIQUE

(INSEE, RP2015 : exploitation principale, atopia)





Taux d'activité des 15-64 ans en 2015 *(INSEE, recensement de la population, Observatoire des territoires, CGET, atopia)*

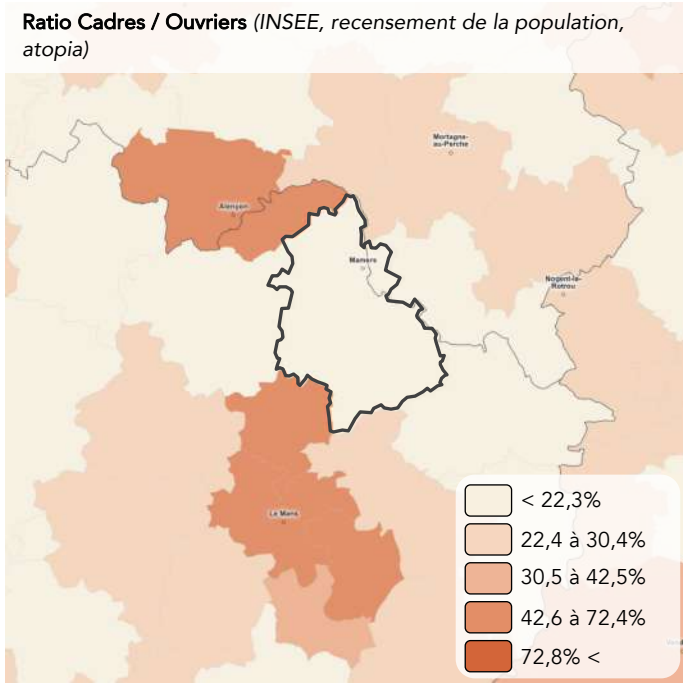


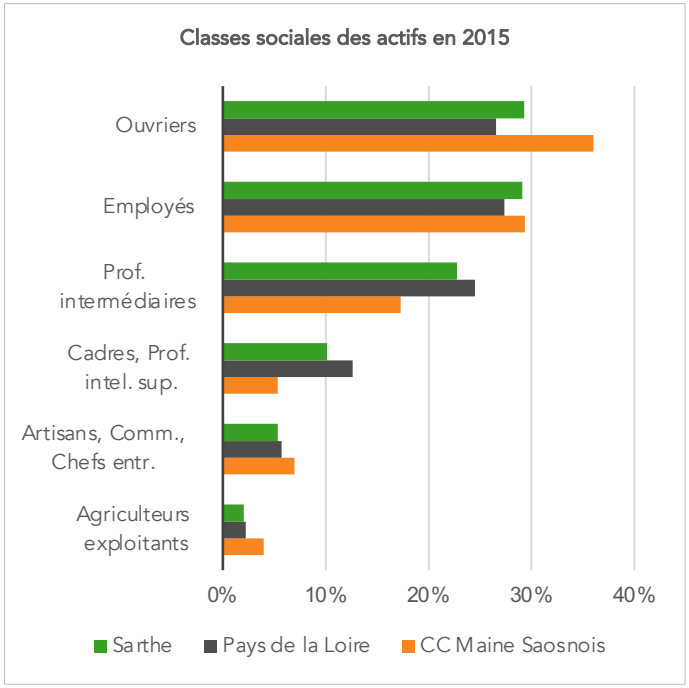
Des actifs qui se fragilisent sur le plan social

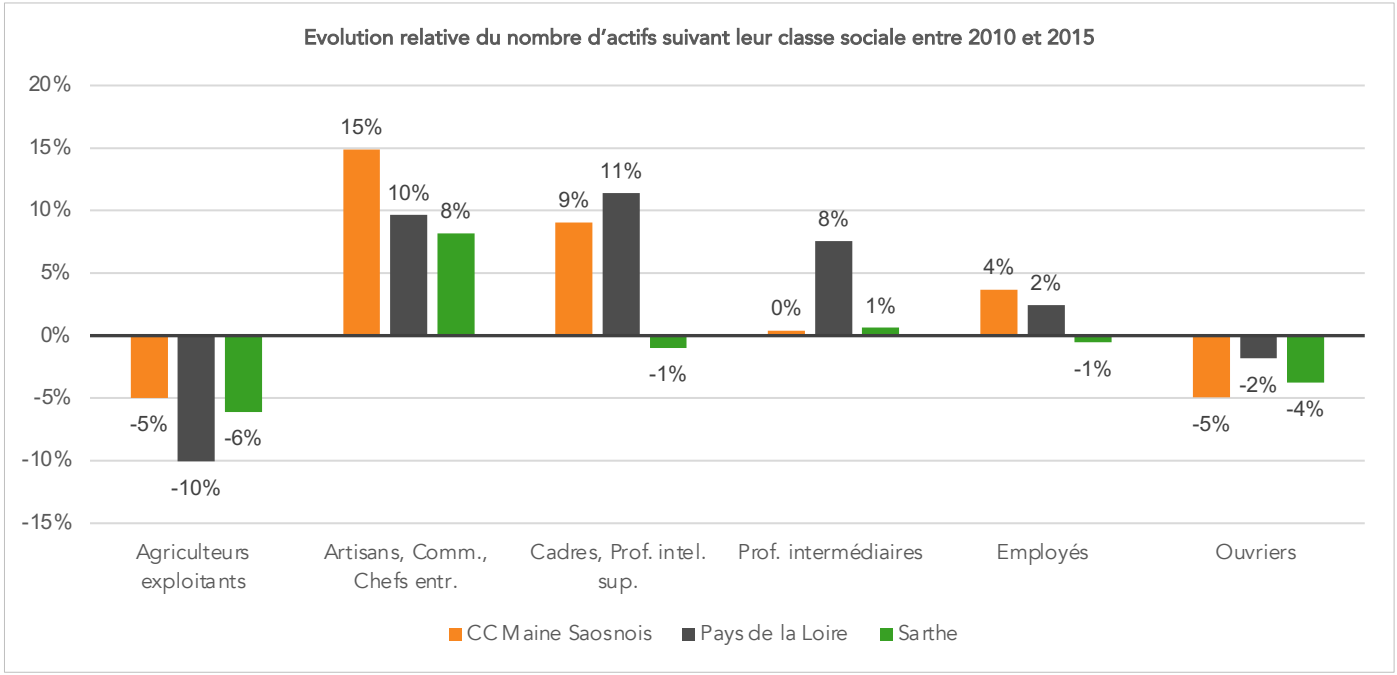
- Le Maine Saosnois présente une dynamique socioéconomique inquiétante sous plusieurs angles :
  - La population en âge de travailler a diminué de 435 personnes sur les 5 dernières années, en lien particulièrement avec le déclin démographique ;
  - Cette diminution s'enregistre au sein des typologies d'actifs (-342 actifs occupés) et d'inactifs (-340 retraités, -51 autres inactifs) et se conjugue à l'augmentation, dans le même temps, du nombre de chômeurs (+340 personnes).
- L'exposition de sa population active à un risque de relégation sociale est forte : elle est moins nombreuse, moins active (proche de l'emploi) et moins intégrée au marché de l'emploi (chômage).
- A l'échelle large, le chômage a augmenté partout sur la dernière période intercensitaire, mais cette hausse a été nettement plus forte dans les communes pôles qu'ailleurs en Maine Saosnois.
- Dans le même temps, la baisse des actifs occupés du Maine Saosnois est portée par la seule tendance observée dans les pôles (-8% du nombre de 2010).
- Ainsi, avec une distinction entre campagne et bourgs principaux sur le plan de l'activité et de l'emploi, ces derniers présentent des risques de fragilisation rapide de leurs populations, voire d'isolement, peu compatible avec les enjeux qui leurs sont spécifiques (rénovation énergétique des bâtiments notamment).
- Enfin, le nombre d'élèves, étudiants ou stagiaires se stabilise à l'échelle communautaire, témoignant de l'attractivité de l'offre locale d'enseignement initial (jusqu'au lycée professionnel) et des connexions potentielles avec l'offre supérieure du Mans, située à proximité.

(INSEE, RP2015 : exploitation principale ; atopia)

Ratio Cadres / Ouvriers *(INSEE, recensement de la population, atopia)*



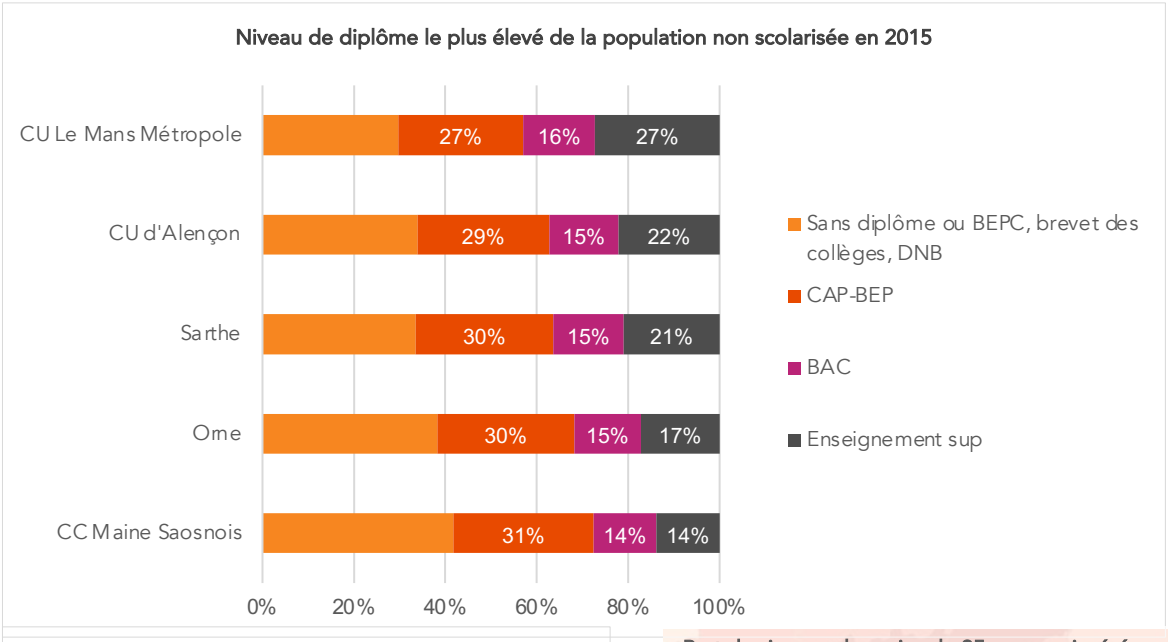


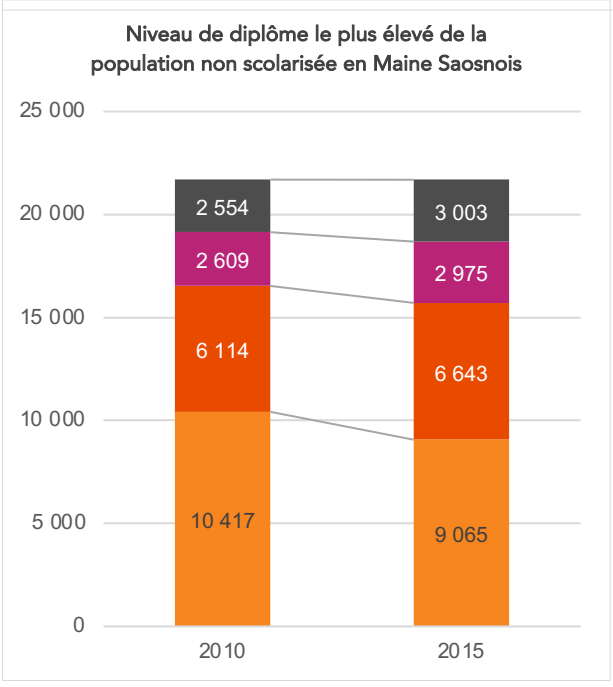


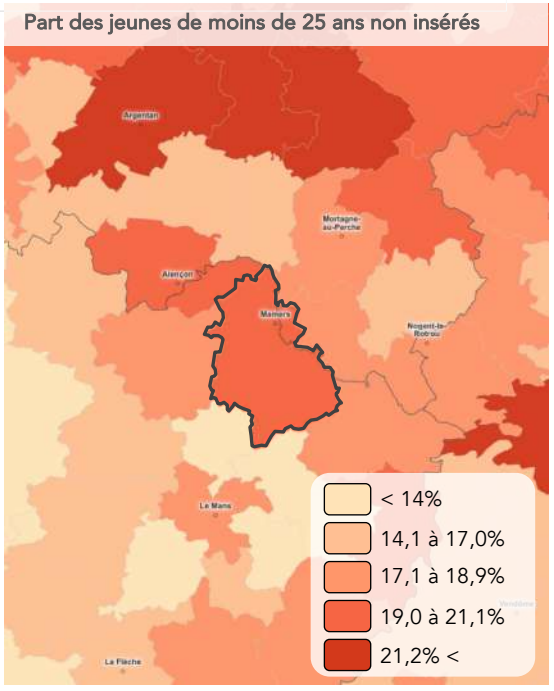
Une population active d'ouvriers et d'agriculteurs

- En lien avec les emplois industriels et agricoles du Maine Saosnois en 2015, le profil socio-économique des actifs présente une surreprésentation nette des ouvriers, des artisans et des agriculteurs exploitants par rapport aux profils départementaux et régionaux.
- Au contraire, les classes sociales plus aisées (professions intermédiaires et cadres professions intellectuelles supérieurs) sont peu présentes (respectivement 17 et 5%).
- Sous l'angle du ratio entre le nombre de cadres et celui des ouvriers dans la population active, on observe un équilibre plus fort dans les territoires urbains et périurbains (CU du Mans, CU d'Alençon, CC Maine Cœur de Sarthe). Au contraire, le Maine Saosnois présente un déséquilibre (moins de 22 cadres pour 100 ouvriers) ce qui traduit sa plus forte dépendance aux professionnels encadrants des territoires voisins, mais aussi de son attractivité plus faible sur les classes sociales supérieures.
- Toutefois, la situation observée en 2015 ne doit pas masquer l'évolution sociale de la population active du Maine Saosnois avec un renforcement de la présence des artisans et des cadres (augmentation de leur nombre plus forte que dans la Sarthe) sur la dernière période intercensitaire, lorsque les ouvriers et les agriculteurs sont moins présents (sous l'effet de la destruction de l'emploi productif local notamment).

(INSEE, recensement de la population, atopia)

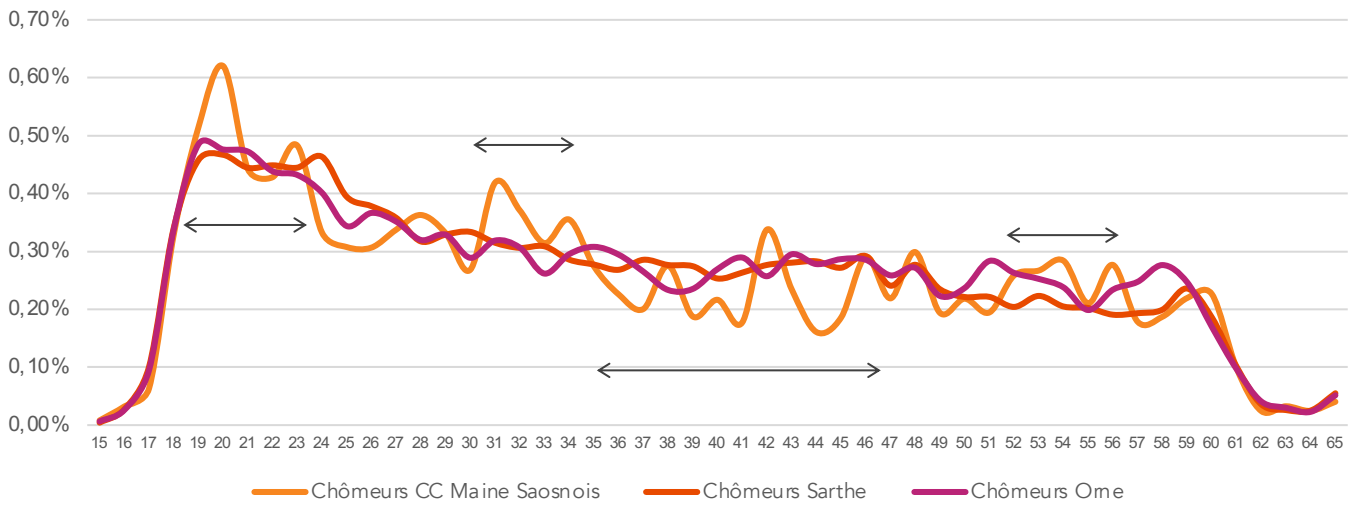




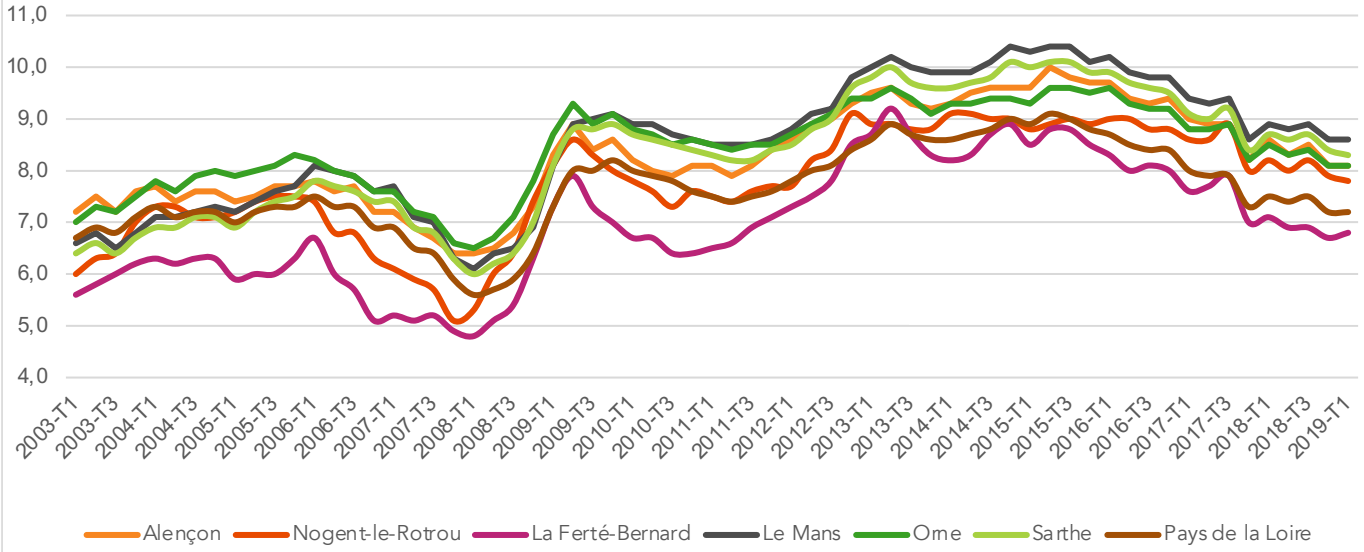


- En 2015, la population non scolarisée du Maine Saosnois présentait un niveau de qualification faible :
  - 42% d'entre elle présentent un niveau inférieur à une formation professionnelle de base (CAP BEP), qui est quant à elle le niveau de formation principal (31%) ;
  - En lien avec la spécialisation socio-spatiale des actifs vue précédemment, les personnes de niveau BAC et plus sont sous-représentées par rapport aux communautés urbaines voisines (28% en Maine Saosnois contre 43% au Mans Métropole).
- Toutefois, l'évolution survenue lors de la dernière période intercensitaire met en évidence :
  - Une amélioration de la qualification de la population résidente : alors que les 15 ans et plus non scolarisés se stabilisent, seules les personnes de niveau de diplôme inférieur à CAP / BEP voient leur nombre diminuer (-1302 personnes) ;
  - Au contraire, l'ensemble des personnes de niveau CAP / BEP et plus augmente avec une croissance plus rapide de ce premier niveau, encore modeste, mais qui peut correspondre en partie aux besoins des entreprises locales.
- Ce niveau de qualification relativement faible de la population résidente constitue toutefois à la fois un frein dans la pérennisation de l'activité des entreprises locales mais aussi un indicateur de son exposition à des problématiques sociales importantes : la part des jeunes non insérés (les 15-24 ans non inscrits dans un établissement scolaire, et n'ayant pas d'emploi, fût il occasionnel) s'élève à 19,9% (contre 17,0% dans la zone d'emploi du Mans).
- Ces jeunes sont menacés par la pauvreté et l'isolement relationnel. De plus, pauvreté et isolement se renforcent mutuellement et accentuent encore les difficultés d'accès à la formation et à l'emploi. Un processus d'exclusion sociale, amenant à une rupture durable des liens sociaux et institutionnels, peut s'enclencher.

Répartition des personnes en recherche d'emploi dans la population active par classe d'âge en 2016
(INSEE, RP2016 exploitation principale, atopia)



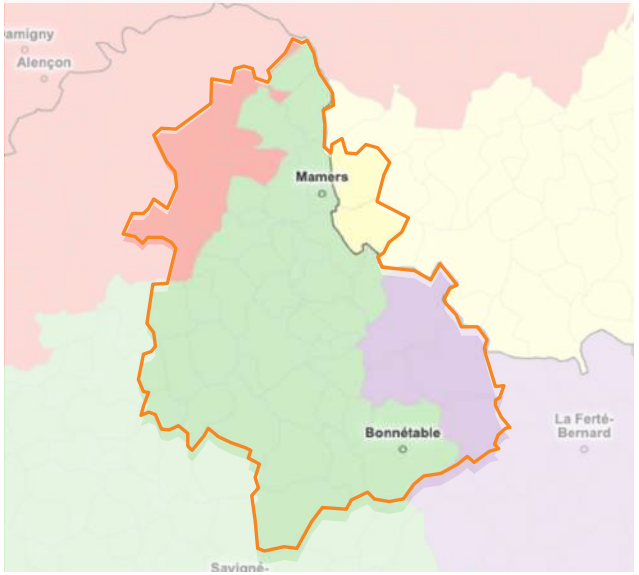
Taux de chômage trimestriel dans les zones d'emplois du Maine Saosnois depuis 2003
(INSEE, Taux de chômage localisés par zone d'emploi, en moyenne trimestrielle, atopia)



Un chômage des jeunes plus net mais un cœur actif en emploi : une intégration sociale par l'emploi inégale

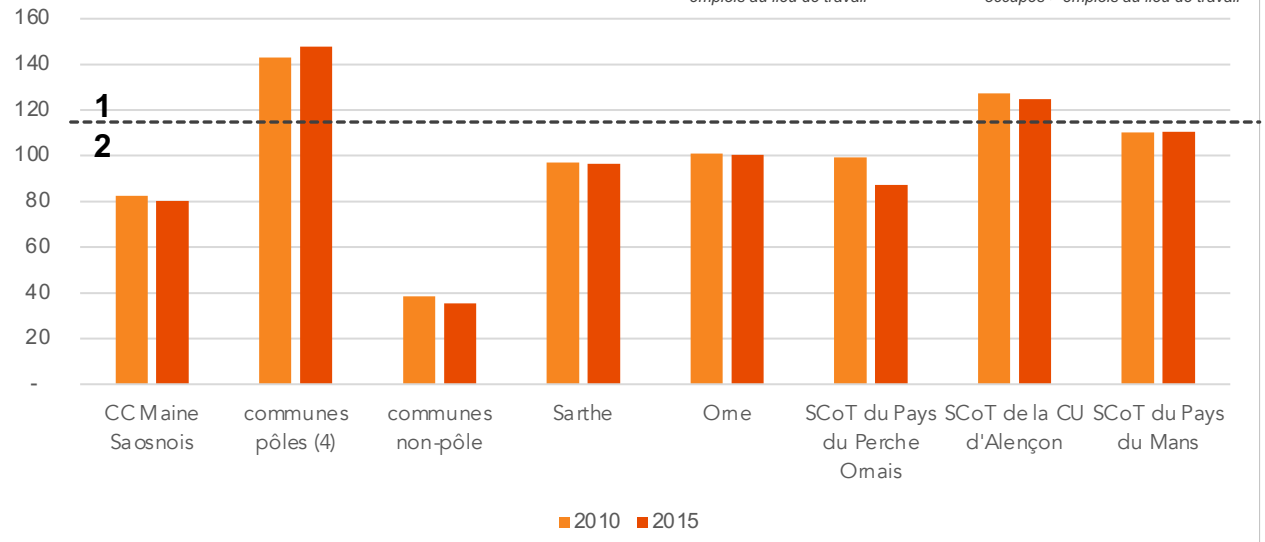
- La répartition par âge de Maine Saosnois met en évidence la difficulté des jeunes de moins de 20 ans à trouver un emploi (obtention d'un diplôme niveau BAC sans poursuite d'études) mais une sous-représentation des chômeurs d'âge moyen (35-50 ans), soit une population en âge de fonder une famille potentiellement mieux intégrée dans l'emploi.
- Depuis une quinzaine d'années, les zones d'emploi couvrant chacune en partie le territoire communautaire ont enregistré des fluctuations en matière de chômage ; après la crise des années 2008-2009 et son affermissement sur la première moitié des années 2010, la diminution du nombre de chômeurs est engagée depuis 2015, atteignant les taux du début de la crise.

Zone d'emploi en 2010 *(INSEE ; Observatoire des territoires)*

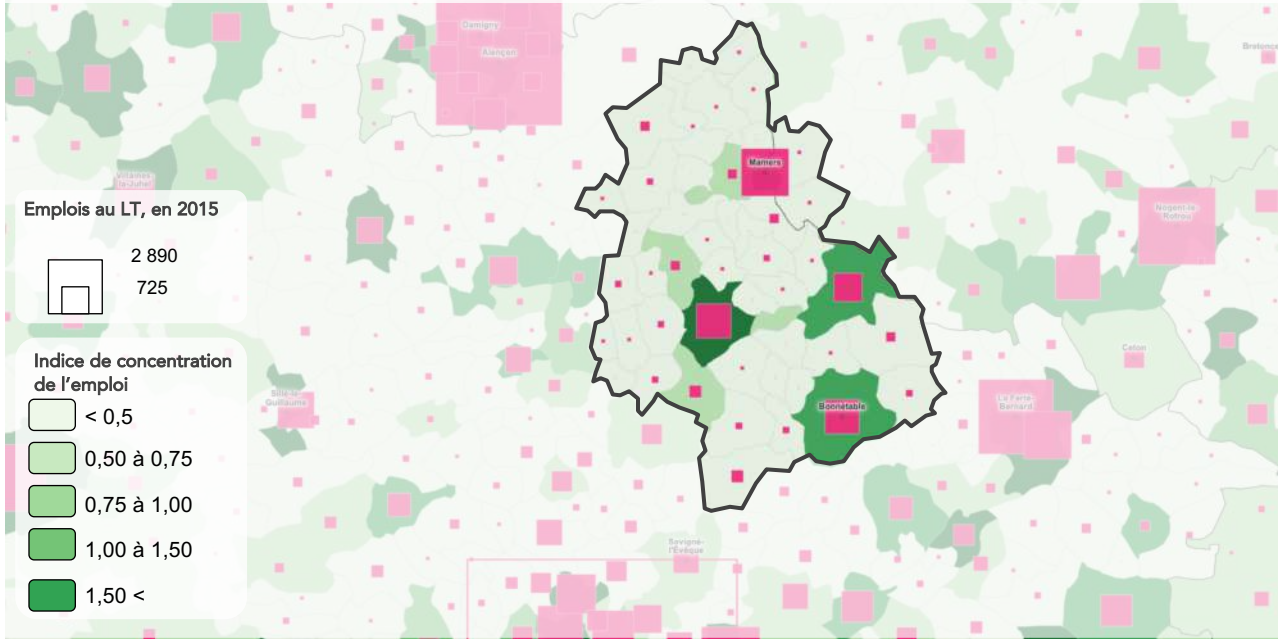


Evolution de l'indice de concentration de l'emploi sur les 2 derniers recensements

(INSEE, RP2015 : exploitation principale ; atopia)



Indice de concentration de l'emploi et emplois au lieu de travail en 2015 *(INSEE, recensement de la population, atopia)*



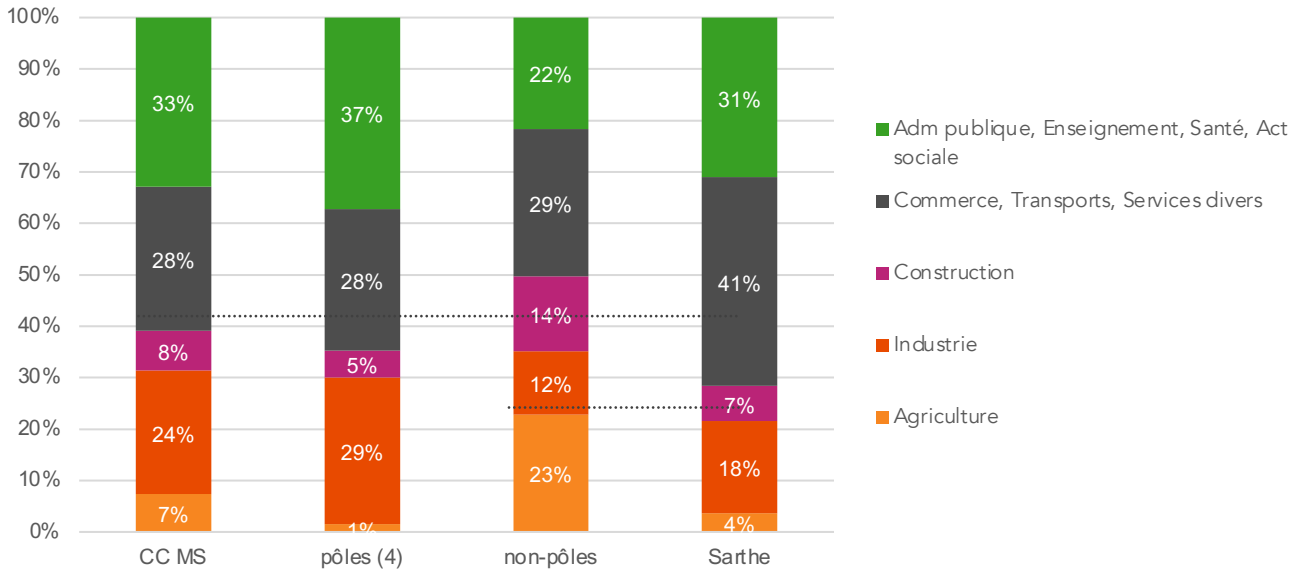
Une concentration de l'offre d'emploi dans les pôles de Mamers, Marolles-les-Braults, Saint-Cosme-en-Vairais et Bonnétable

- En 2015, on comptait 0,82 emploi pour 1 actif occupés dans le Maine Saosnois, situation qui traduit une dépendance au tissu économique des territoires voisins, en premier lieu le Pays du Mans, la CU d'Alençon, où cet indicateur est supérieur à 1 pour 1.
- Les emplois du Maine Saosnois se concentrent dans l'une des quatre communes principales :
  - Elles présentent, dans leur ensemble un rapport net de 1,43 emploi pour 1 actif, soit une véritable situation de pôle : leur population résidente occupée ne suffit pas pour faire fonctionner leur appareil productif.

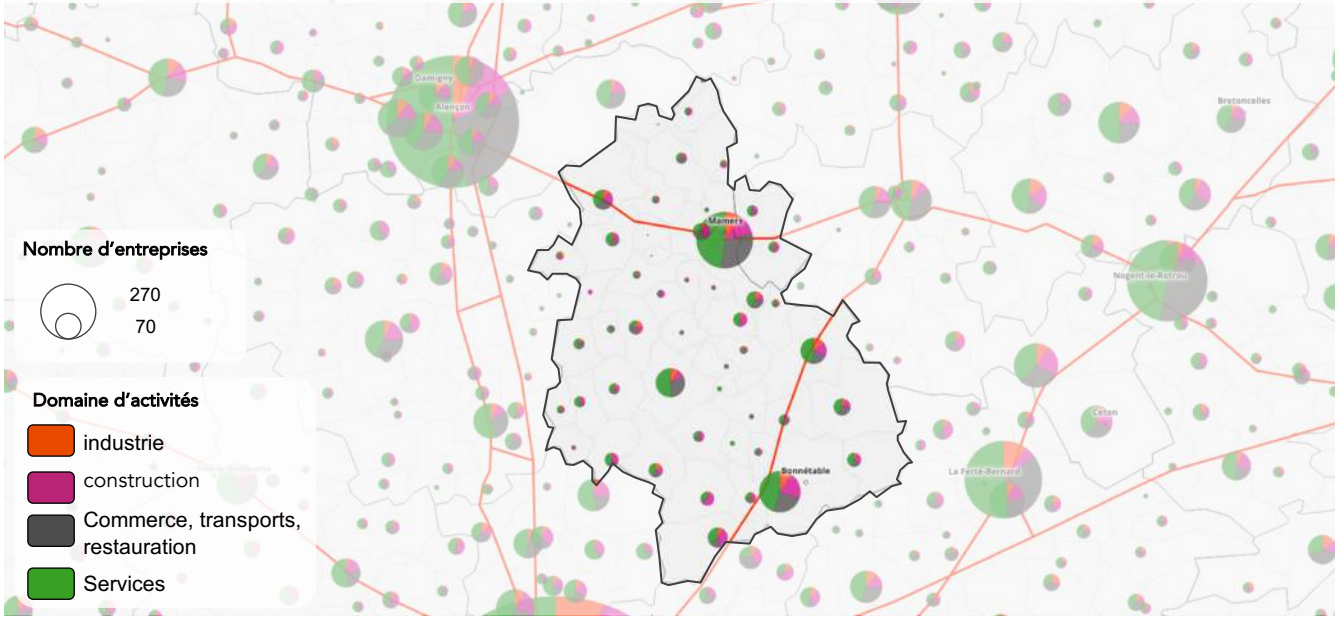
Attention : cela ne doit ni masquer la problématique de recrutement des entreprises locales d'une main d'œuvre qualifiée et suffisante, ni celle de l'éloignement de certains types de population à l'emploi (qualification, savoir-être, etc.) identifié précédemment.

  - Elles s'inscrivent en complémentarité avec les communes plus petites, où le marché de l'emploi est beaucoup plus restreint.
- Sur la dernière période intercensitaire, l'indice de concentration de l'emploi a diminué de 2 points en Maine Saosnois, témoignant d'un repli plus net de l'emploi (-485) que des populations occupée (-310). Cette tendance est observée par ailleurs : stabilisation dans les départements, -2 dans la CU d'Alençon, -12 dans le Pays du Perche Ornais).
- En revanche, l'augmentation de cet indicateur dans les quatre communes pôles masque une situation plus problématique : la baisse des emplois y a été moins forte (-310) que celle des actifs occupés (-360). Cela signale donc un risque de fragilisation des pôles, moteurs économiques de tout le territoire intercommunal.

Répartition de l'emploi en 2015 par domaines d'activités *(INSEE, RP2015 : exploitation principale, atopia)*



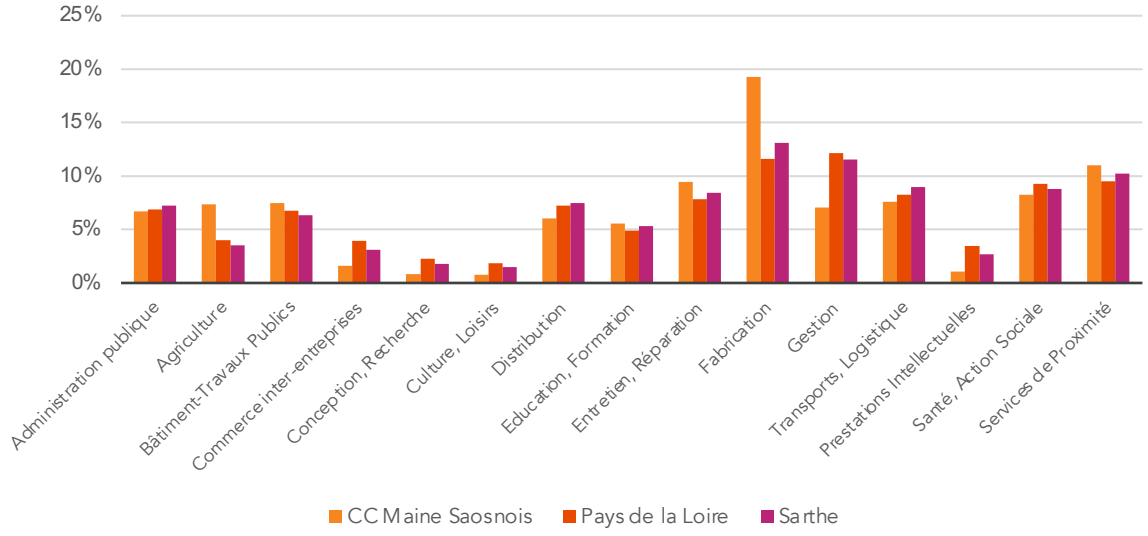
Domaines d'activités des entreprises en 2015, hors agriculture *(INSEE, recensement des établissements et des entreprises, atopia)*



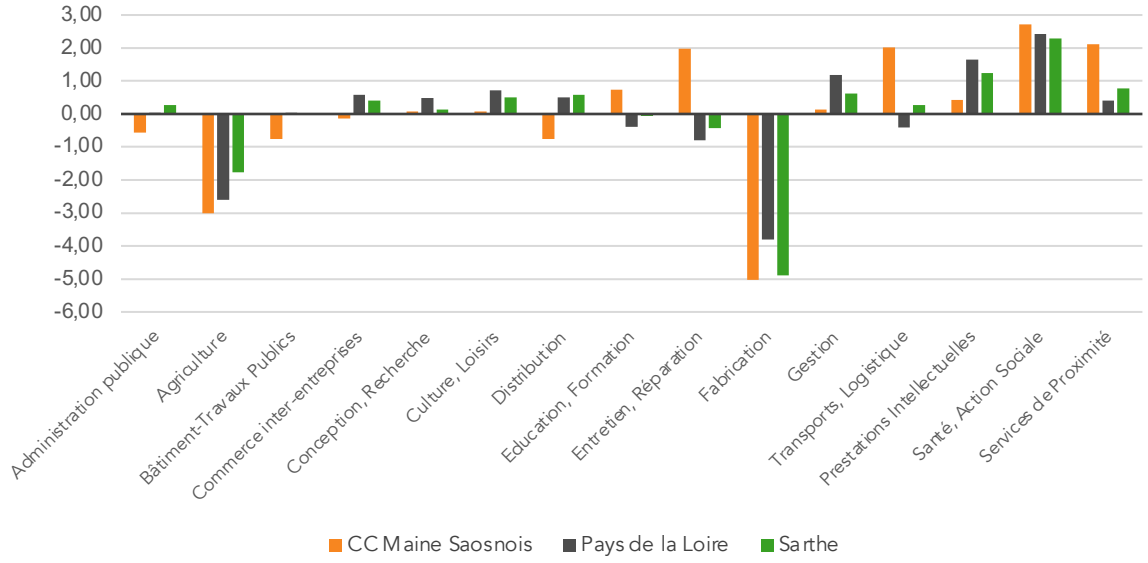
Un territoire industriel et agricole

- En 2015, la répartition de l'emploi du Maine Saosnois met en évidence une surreprésentation :
  - De l'industrie, qui représentait 24% de l'emploi total du Maine Saosnois, soit un niveau bien supérieur à la Sarthe (18% de l'emploi sarthois), département déjà reconnu comme fortement industriel ;
  - De l'agriculture (7% contre 4% en Sarthe).
- Au sein du territoire, certains domaines de l'emploi apparaissent être spécifiques à certains secteurs :
  - Les communes non-pôles concentrent l'emploi agricole, qui représente près du quart de l'emploi total, ainsi que ceux de la construction (en lien avec le tissu artisanal fort présent sur tout le Maine Saosnois) ;
  - Les communes pôles concentrent l'emploi industriel (près du tiers de la totalité de leurs emplois) et les services (marchands et non marchands).
- Malgré le statut de Mamers, sous-préfecture de la Sarthe, et les nombreux services de proximité présents dans les 3 communes pôles, le domaine des services y reste sous-représenté par rapport au niveau départemental (72% de l'emploi total contre 65% en Maine Saosnois).
- Le territoire de projet dispose donc de marges de progression dans la tertiarisation de son économie, vecteur de créations d'emplois « non délocalisables », lorsqu'il apparaît nécessaire de pérenniser l'emploi agricole et industriel.

Répartition de l'emploi en 2015 par fonction économique transversale
(INSEE, RP2015 : exploitation complémentaire, atopia)



(Evolution de l'importance des fonctions économiques au sein de l'emploi total entre 1999 et 2015 *(INSEE, RP2015 RP 1999 exploitation complémentaire, atopia)*



Un tissu économique qui demeure productif

- En 2015, la répartition fonctionnelle de l'emploi du Maine Saosnois met en évidence les points suivants :
  - Des emplois dans l'agriculture et dans le secteur de la fabrication surreprésentés par rapport aux profils régional et départemental, en lien avec les savoir-faire pérennisés par les entreprises locales (métallurgie, aéronautique, confection,… soit autant d'activités du « faire ») ;
  - Une fonction « entretien / réparation » très fortement liée à la fois à la proximité à des agglomérations voisines nécessitant ces services, mais aussi en support aux activités productives spécifiques au Maine Saosnois et aux fonctions résidentielles (BTP notamment) ;
  - La force des services de proximité, démontrée dans la partie Equipements, est également bien visible avec une plus forte présence localement qu'ailleurs (11% de l'emploi saosnois contre 10% en Pays de la Loire).
- Au contraire, l'ensemble des fonctions de services et les fonctions dites métropolitaines sont déficitaires (conception recherche, gestion, commerce interentreprises, …) du fait du profil rural du territoire.

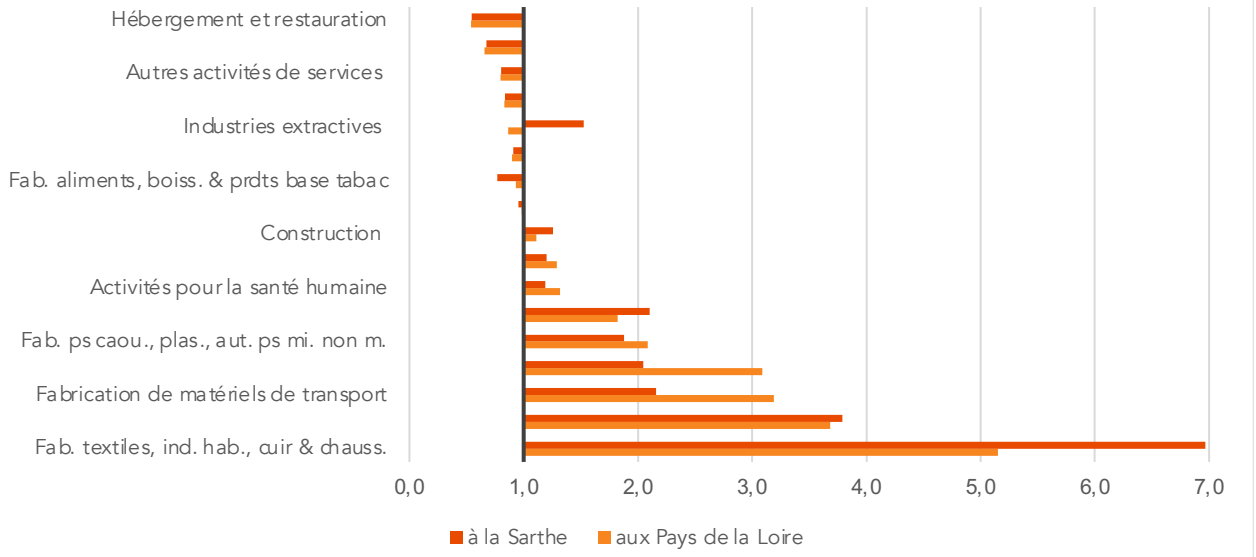
Une tertiarisation de l'emploi qui se poursuit et qui monte en gamme ?

- Sur la dernière quinzaine d'années, les emplois au sein des fonctions économiques de services courants comme métropolitains ont vu leur poids se renforcer (par exemple, +2,1 pts de pourcentage pour les services de proximité, 2,7 pts pour la santé / action sociale).
- Pour certaines, il convient de nuancer ces évolutions par un rattrapage plus qu'un réel développement (emplois dans les transports/ logistique par exemple, qui demeurent à 8% de l'emploi en 2015, malgré une augmentation de plus de 2 pts depuis 1999).

DYNAMIQUE ECONOMIQUE

Indice de spécialisation des activités économiques en 2016

(INSEE, Connaissance Locale de l'Appareil Productif (CLAP) ; atopia)

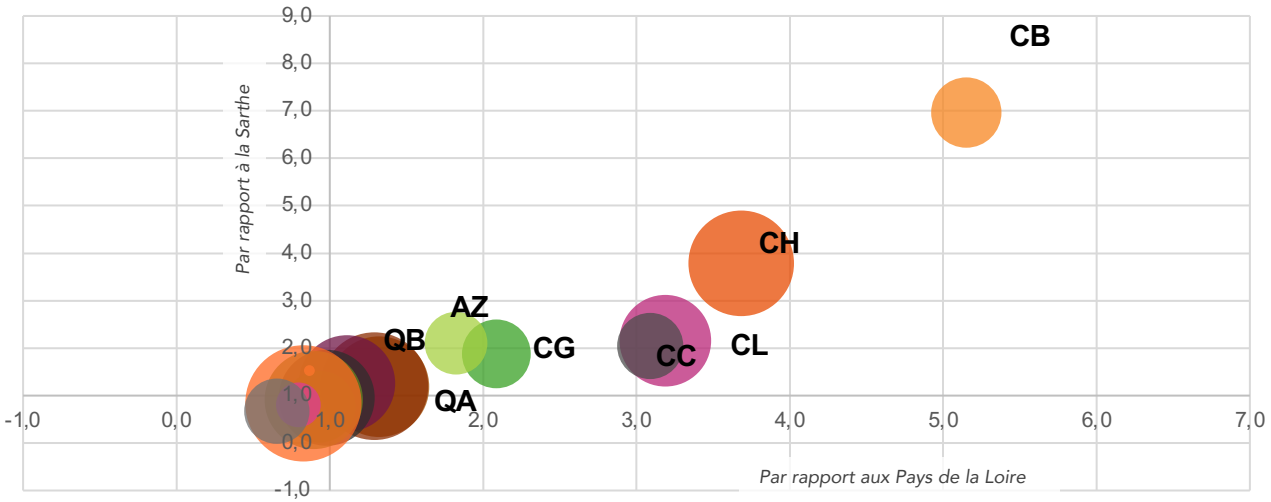


NA38 : Activités économiques en 38 postes (NA – A38)

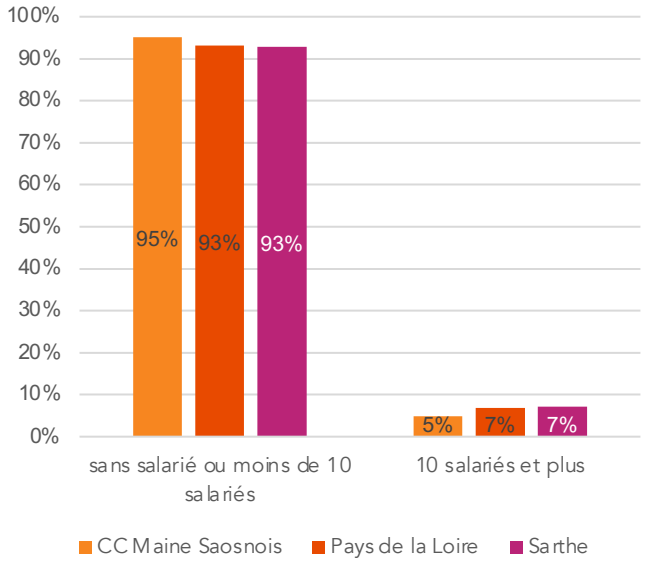
AZ : Agriculture, sylviculture et pêche	*HZ : Transports et entreposage*
BZ : Industries extractives	*IZ : Hébergement et restauration*
CA : Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	*JA : Edition, audiovisuel et diffusion*
CB : Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	*JB : Télécommunications*
CC : Travail du bois, industries du papier et imprimerie	*JC : Activités informatiques et services d'information*
CD : Cokéfaction et raffinage	*KZ : Activités financières et d'assurance*
CE : Industrie chimique	*LZ : Activités immobilières*
CF : Industrie pharmaceutique	*MA : Activités juridiques, comptables, de gestion, d'architecture, d'ingénierie, de contrôle et d'analyses techniques*
CG : Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	*MB : Recherche-développement scientifique*
CH : Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	*MC : Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques*
CI : Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	*NZ : Activités de services administratifs et de soutien*
CJ : Fabrication d'équipements électriques	*OZ : Administration publique*
CK : Fabrication de machines et équipements (non compris ailleurs)	*PZ : Enseignement*
CL : Fabrication de matériels de transport	*QA : Activités pour la santé humaine*
CM : Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	*QB : Hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement*
DZ : Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	*RZ : Arts, spectacles et activités récréatives*
EZ : Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	*SZ : Autres activités de services*
FZ : Construction	*TZ : Activités des ménages en tant qu'employeurs ; activités indifférenciées des ménages en tant que producteurs de biens et services pour usage propre*
GZ : Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	*UZ : Activités extra-territoriales*

- Le profil productif de l'emploi en Maine Saosnois s'appuie sur différents domaines d'activités sur lesquels il apparaît spécialisé :
  - La fabrication textile (habillement, cuir, chaussures) avec 255 postes salariés, qui s'appuie sur des savoir-faire ancestraux (tradition du cuir à Mamers notamment depuis le monde moderne) ;
  - La métallurgie et la fabrication de pièces métalliques hors machineries, avec 575 emplois, avec notamment le site d'Arconic Fixations Simmonds SAS à Saint-Cosme-en-Vairais ;
  - La fabrication de matériels de transports, avec 433 postes salariés, notamment en lien avec l'entreprise Sarrel à Marolles-les-Braults ou Ouest Injection à Mamers (revêtement électrolytiques, sous-traitance pour les constructeurs automobiles) ;
  - Le travail du bois, du papier et de l'imprimerie (226 postes) avec la société Drouin SA (fabrication de placage et de panneaux de bois), les imprimeries (Auffret Plessix à Mamers) et d'emballages cartonnés (Rey Emballages à Mamers) ;
  - La fabrication de plastique et de pièces non minérales avec 244 postes (RPC Beauté à Marolles, leader mondial d'emballage pour les produits de beauté) ;
  - L'agriculture, au-delà des exploitants agricoles, le territoire compte 200 postes dans ce domaine, avec SAS Benoist et Danish Crown (Bonnétable, sur la culture et les productions animales ; MG Trade à Marolles pour le négoce de bétail) ;
  - Enfin, les activités en lien avec la santé humaine et l'hébergement médical, du fait du centre hospitalier intercommunal Alençon-Mamers.

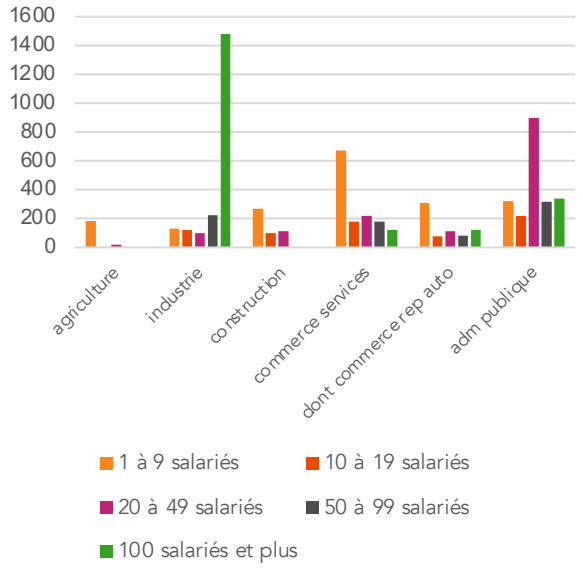
Spécialisation économique de l'emploi salarié en Maine Saosnois en 2016
(taille des bulles : nombre d'emplois – légende ci-contre)
(INSEE, Connaissance Locale de l'Appareil Productif (CLAP), atopia)



Répartition des établissements suivant la taille du salariat en 31/12/2015



Etablissements économiques par taille de salariat et de domaines d'activités



(INSEE, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) 01/01/2016, atopia)

Un tissu économique dominé par l'artisanat…

- Sur les 2470 établissements économiques que comptait le Maine Saosnois en 2016, 68% étaient des entreprises unipersonnelles (pas de salariés) et 27% comptait moins de 10 salariés, ce qui au total, représente un tissu d'établissements de très petite taille légèrement plus nombreux qu'ailleurs (93% dans les Pays de la Loire et la Sarthe).
- Les établissements unipersonnels concernent environ trois-quarts des établissements agricoles et de commerces / services, lorsqu'ils ne sont que 61% dans l'industrie et 65% dans la construction.
- Au contraire des territoires de comparaison, le tissu économique de Maine Saosnois apparaît très diversifié, ce qui limiterait sa dépendance à un nombre restreint d'établissements de grandes tailles.

…mais qui demeure concentré dans quelques grands établissements

- Dans les faits, sur les 6192 postes salariés, 33% sont concentrés dans le seul domaine de l'industrie (2050 postes), 34% dans l'administration publique (2095 postes) et 22% dans les commerces et les services marchands :
  - la dépendance aux grands donneurs d'ordre reste forte, avec d'une part 9 établissements industriels concentrant 1700 postes (exposition aux décisions extérieures liées par exemple aux conjonctures macroéconomiques ou à la recomposition des unités de production au sein d'un groupe) ;
  - et d'autre part, 6 établissements publics concentrant 656 postes, qui présentent aussi une certaine exposition au regard des possibles changements de stratégie de déploiement des services publics sur les territoires par l'Etat.

ARCONIC *(Saint-Cosme-en-Vairais)*

SARREL *(Marolles-les-Braults)*

Etablissements de 50 salariés et plus *(SIRENE, atopia)*

Taille	Nom de l'établissement	Commune
500 à 999 salariés	ARCONIC FIXATIONS SIMMONDS SAS	SAINT COSME EN VAIRAIS
250 à 499 salariés	SARTHOISE DE REVETEMENTS ELECTROLYTIQUES	MAROLLES-LES-BRAULTS
200 à 249 salariés	CTRE HOSP INTERCOMMUNAL ALENCON MAMERS	MAMERS
100 à 199 salariés	CENTRE HOSPITALIER LOCAL DE BONNETABLE	BONNETABLE
100 à 199 salariés	DANISH CROWN DIVISION PORC	BONNETABLE
100 à 199 salariés	TRIGANO MDC	MAMERS
100 à 199 salariés	CC "MAINE SAOSNOIS"	MAROLLES-LES-BRAULTS
100 à 199 salariés	RPC BEAUTE MAROLLES SAS	MAROLLES-LES-BRAULTS
50 à 99 salariés	NEGO TRANSPORT	SAINT LONGIS
50 à 99 salariés	EHPAD	NOGENT LE BERNARD
50 à 99 salariés	R DROUIN SA	MEZIERES SUR PONTHOUIN
50 à 99 salariés	A P A J H	MAROLLES-LES-BRAULTS
50 à 99 salariés	EHPAD RESIDENCE LES CHANTERELLES	MAROLLES-LES-BRAULTS
50 à 99 salariés	COMMUNE DE MAMERS	MAMERS
50 à 99 salariés	FPGDIS	MAMERS
50 à 99 salariés	OUEST INJECTION	MAMERS
50 à 99 salariés	REY EMBALLAGES	MAMERS
50 à 99 salariés	BONNEDIS	BONNETABLE
50 à 99 salariés	COLLEGE LA FORESTERIE	BONNETABLE
50 à 99 salariés	MANUFACTURE DE CONFECTION DU SAOSNOIS	BONNETABLE

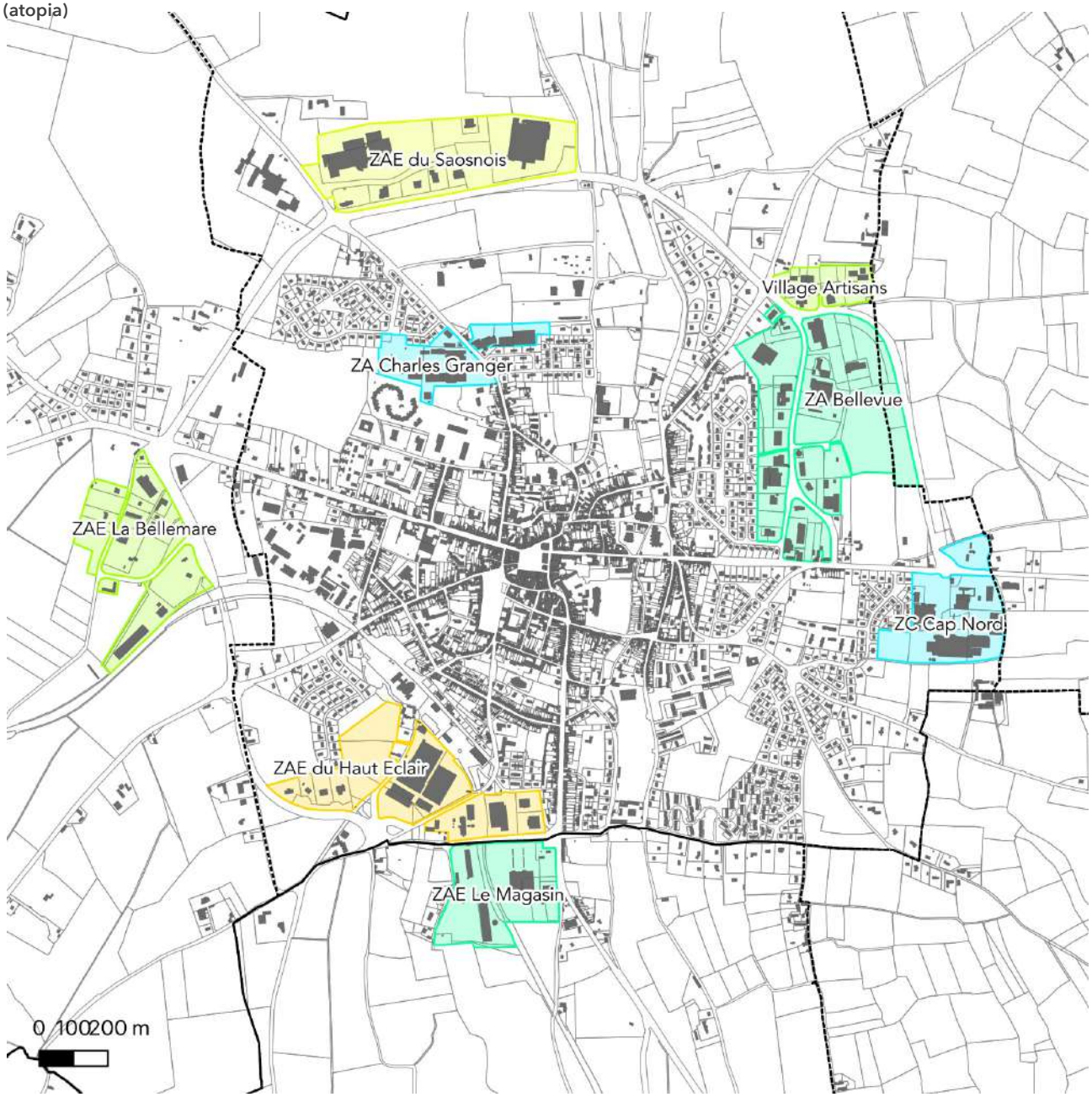
Trigano Caravanes Pliantes *(Mamers)*

Drouin – Contreplaqué *(Mézières-sur-Ponthouin)*

Plastivaloire *(Mamers)*

Macosa *(Bonnétable)*

Zones d'activités économiques et sites d'activités à Mamers et dans les communes alentours (atopia)



La CCMS comprend désormais de nombreuses zones d'activités économiques (ZAE) du territoire, soit à ce jour 23 espaces (sites isolés compris) pour environ 134 ha occupés. Complémentairement, il faut souligner que certains des principaux établissements du Maine Saosnois sont implantés sur des espaces privatifs non aménagés et gérés par la puissance publique locale.

L'implantation territoriale de ces ZAE apparait cohérente avec l'armature économique du Maine Saosnois puisque notamment six espaces sont localisés dans le pôle urbain mamertin, représentant plus de 50% des superficies occupées. Les trois autres polarités recensent 5 espaces pour près de 40% des superficies occupées. Complémentairement, les sites de Courgains et Beaufay traduisent la volonté d'une accroche aux principaux axes de transports localisés sur le territoire ou en bordure de celui-ci.

La dominante des activités actuellement implantées sur les différents sites reflète également la vocation industrielle et artisanale du Maine Saosnois avec toutefois une vocation davantage tertiaire et commerciale pour certains espaces mamertins. Sur ce pôle, il faut également mettre en exergue les politiques volontaristes engagées suite au départ de Moulinex avec la création d'un village d'entreprises dans les anciens bâtiments du groupe électroménager.

Le Maine Saosnois dispose d'un peu plus de 31 ha de surfaces immédiatement disponibles à la commercialisation, tout particulièrement sur les sites « La Colinière » à Courgains et « Le Charme » à Bonnétable. Néanmoins, ces espaces se commercialisent difficilement. Les superficies disponibles à la commercialisation apparaissent très réduites voire nulles dans les autres pôles du territoire (Mamers, Marolles-les-Braults, Saint-Cosme-en-Vairais).

Zones d'activités économiques et sites d'activités à Marolles-les-Braults (atopia)

Les opportunités futures représentent à ce jour près de 11 ha à aménager. Ils sont déjà pour partie propriété de la communauté de communes ou alors propriété des communes et seront acquis et aménagés par l'intercommunalité au fur et à mesure des projets d'implantation d'établissements. Ce potentiel futur est très principalement localisé dans les principaux pôles urbains du territoire.

Complémentairement, la communauté de communes dispose d'une réserve foncière de 2,8 ha qui pourrait être valorisée dans le cadre d'échanges de parcelles suite à la déclaration d'inconstructibilité des acquisitions qui avaient été réalisées sur la « ZAE Bellemare » à Saint-Longis.

En hectares	Aménagé libre	Aménagé non libre	Réserve	Superficie totale
Mamers	14,65	68,73	17,32	100,7
SITE TRIGANO MDC	0	7,89	0,62	8,51
VILLAGE ARTISANS	0	2,81	0	2,81
ZA CHARLES GRANGER	0,4	5,02	0,34	5,76
ZAE DU SAOSNOIS	2,72	11,94	0	14,66
ZA HAUT ECLAIR	0	2,13	4,42	6,55
ZAE LA BELLEMARE	1,67	5,86	7,92	15,45
ZAE SUD INTERMARCHE	0	3,57	0	3,57
ZC CAP NORD (SUPER U)	1,25	7,11	0	8,36
ZA BELLEVUE	6,72	5,07	4,02	15,81
ZI DE L'EUROPE	0	10,59	0	10,59

Zone d'activités économiques à Courgains (atopia)

ZONE DE LA COLINIERE

Zone d'activités économiques à Marolles-les-Braults (atopia)

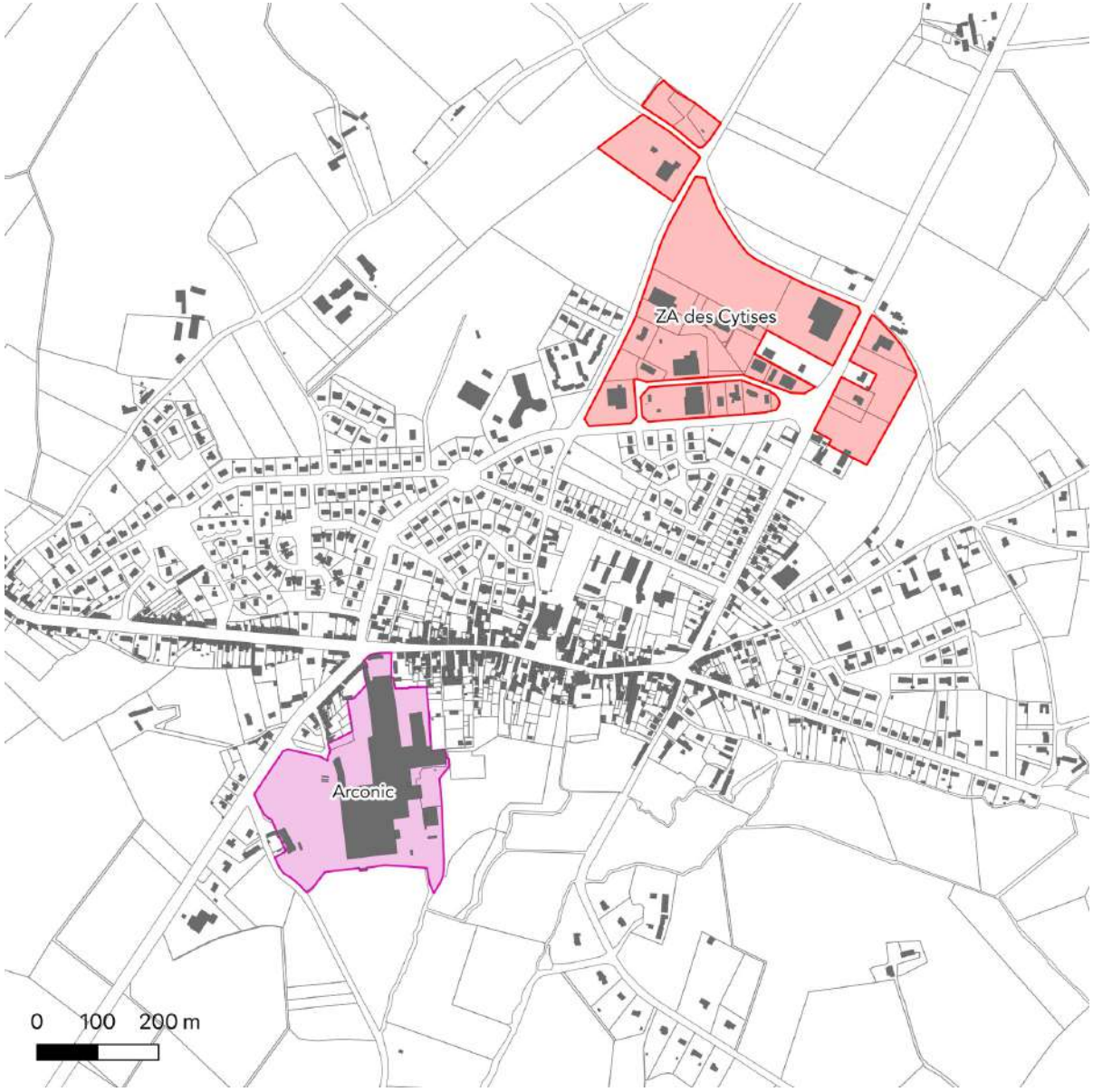
ZONE DE LA TOUCHE

En hectares	Aménagé libre	Aménagé non libre	Réserve	Superficie totale
Marolles-les-Braults	0,89	26,22	14,84	41,95
LA TOUCHE	0	11,95	10,87	22,82
LES LOGES	0,69	5,35	0	6,04
SARREL	0	4,87	2	6,87
ZI MAROLLES	0,2	4,05	1,97	6,22

Zone d'activités économiques et site industriel de Saint-Cosme-en-Vairais (atopia)

ZONE DES CYTISES

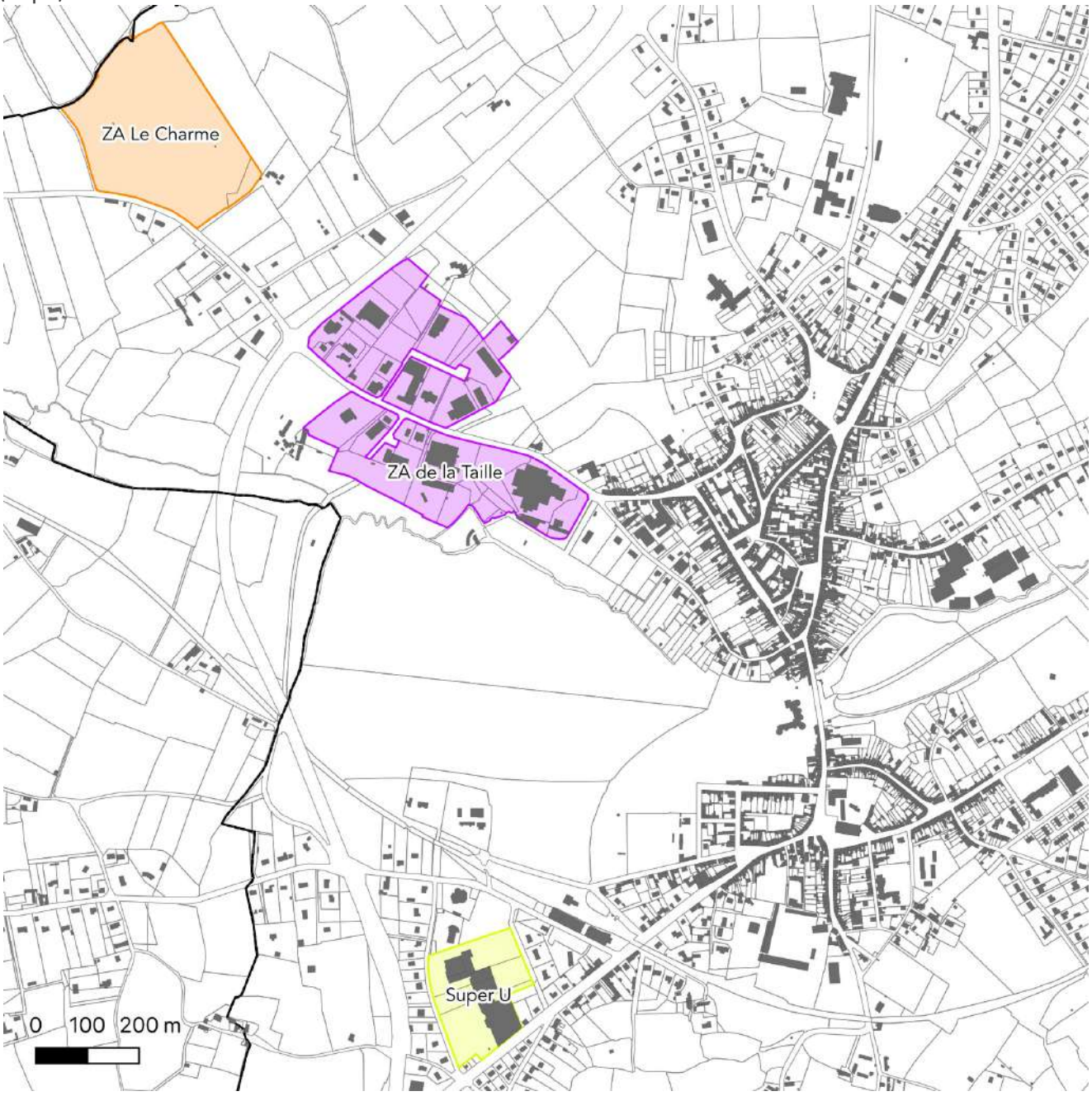
SITE ARCONIC



Zone d'activités économiques à Beaufay (catopia)

ZONE DE LA GARE

Zone d'activités économiques et site industriel à Bonnétable (atopia)



En synthèse

Après la fusion des 3 anciennes intercommunalités, la CC Maine Saosnois comprend :

→ 23 espaces d'activités économique dont des zones d'activités économiques (ZAE) d'intérêt communautaire ancien et des sites isolés ;

→ 5 ZAE communales qui deviennent communautaire, du fait de la compétence communautaire en matière de zone d'activités.

→ Une disponibilité de foncier économique concentrée sur les sites du Charme à Bonnétable, de la Colinière à Courgains et de la ZA Bellevue à Mamers ;

→ Au total, 31 hectares restent mobilisables sur les 210 ha de zones d'activités économiques ;

→ Il demeure de nombreuses friches d'activités dans les espaces identifiés comme « aménagés » et « non disponibles ».

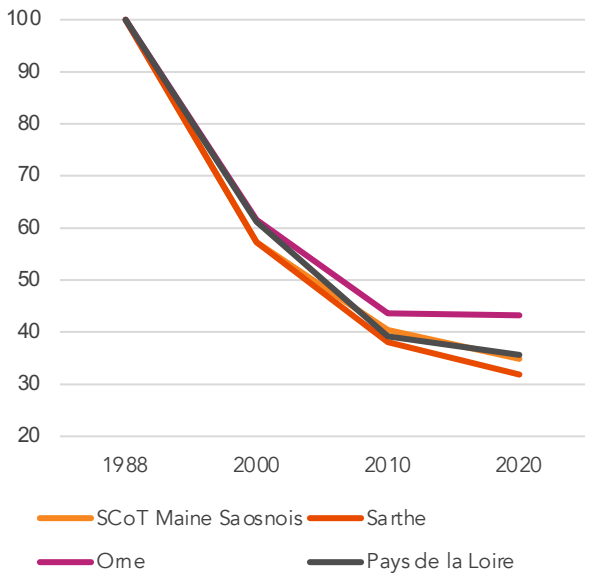
→ Comme expliqué plus tôt, hormis ces sites d'activités, le Maine Saosnois se caractérise par la présence de grands établissements industriels (à minima la Sarrel, Aconic, Macosa) et les espaces à vocation commerciale accueillant les grandes et moyennes surfaces à Mamers, Bonnétable et Saint-Rémy des Monts).

Synthèse – Disponibilité foncière dans les espaces d'activités économiques (CC Maine Saosnois), atopia

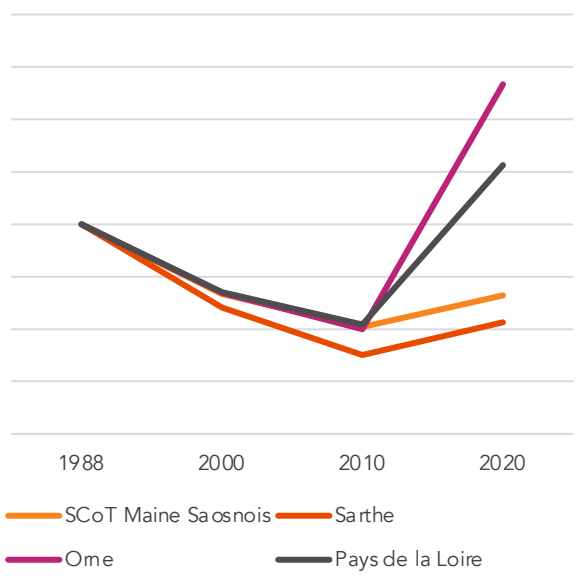
En hectares	Aménagé libre	Aménagé non libre	Réserve	Superficie totale
Beaufay	0,4	5,02	0,34	5,76
ZA DE LA GARE	0,4	5,02	0,34	5,76
Bonnétable	5,6	18,22	2,75	26,57
LE CHARME	4,73	1,55	2,75	9,03
MACOSA	0	2,05	0	2,05
SUPER U	0	1,43	0	1,43
ZA DE LA TAILLE	0,87	13,19	0	14,06
Courgains	8,11	0	0	8,11
COLINIERE	8,11	0	0	8,11
Mamers	14,65	68,73	17,32	100,7
SITE TRIGANO MDC	0	7,89	0,62	8,51
VILLAGE ARTISANS	0	2,81	0	2,81
ZA CHARLES GRANGER	0,4	5,02	0,34	5,76
ZAE DU SAOSNOIS	2,72	11,94	0	14,66
ZA HAUT ECLAIR	0	2,13	4,42	6,55
ZAE LA BELLEMARE	1,67	5,86	7,92	15,45
ZAE SUD INTERMARCHE	0	3,57	0	3,57
ZC CAP NORD (SUPER U)	1,25	7,11	0	8,36
ZA BELLEVUE	6,72	5,07	4,02	15,81
ZI DE L'EUROPE	0	10,59	0	10,59
Marolles-les-Braults	0,89	26,22	14,84	41,95
LA TOUCHE	0	11,95	10,87	22,82
LES LOGES	0,69	5,35	0	6,04
SARREL	0	4,87	2	6,87
ZI MAROLLES	0,2	4,05	1,97	6,22
Saint-Cosme-en-Vairais	0,95	16,15	8,99	26,09
ARCONIC	0	7,32	6,41	13,73
ZA DES CYTISES	0,95	8,83	2,58	12,36
Saint-Rémy-des-Monts	1,89	6,74	0	8,63
ZAE LE MAGASIN	1,89	6,74	0	8,63
Superficie totale CC Maine Saosnois	30,6	134,34	44,24	209,18

AGRICULTURE

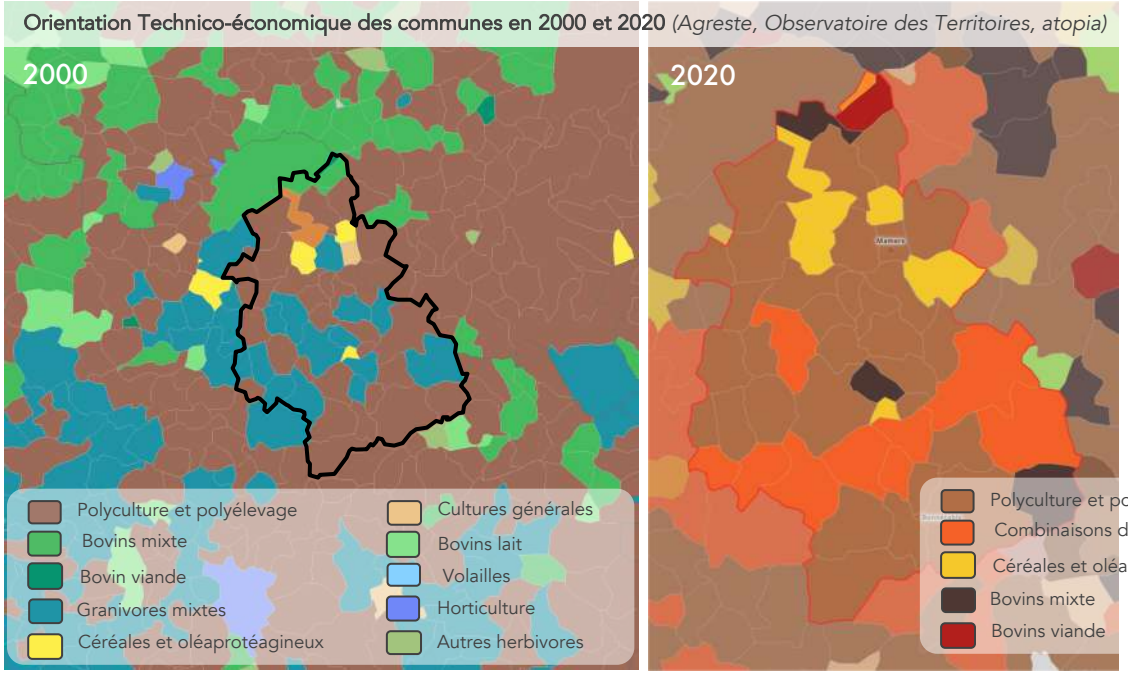
Évolution du nombre d'exploitations en base 100
(RGA 2010 et RGA 2020, atopia)



Évolution de la SAU en base 100
(RGA 2010 et RGA 2020, atopia)



Orientation Technico-économique des communes en 2000 et 2020 *(Agreste, Observatoire des Territoires, atopia)*



Une dynamique de concentration des exploitations

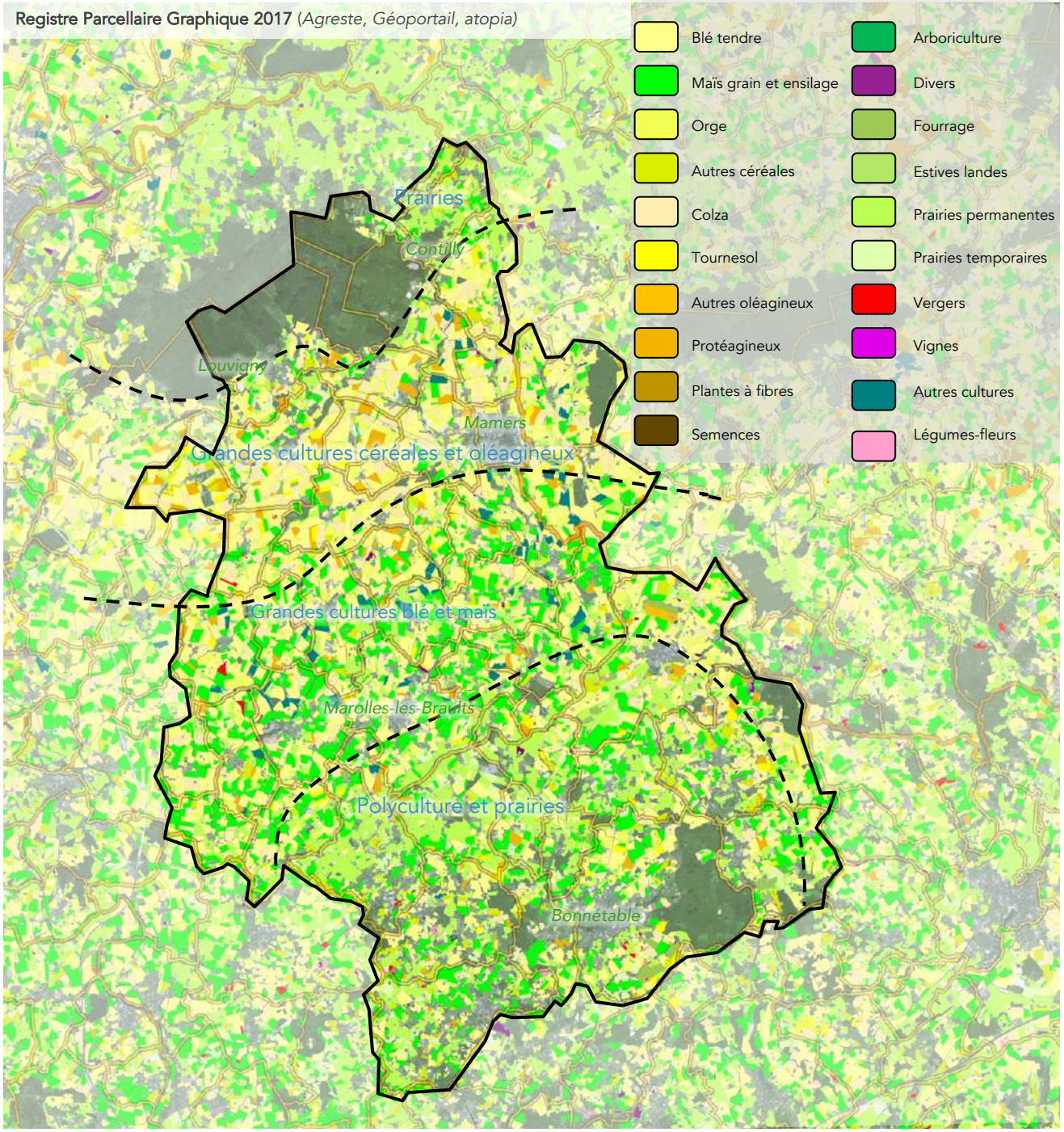
Entre 2000 et 2020, on constate :

- Une baisse marquée du nombre d'exploitations, qui ne sont plus que 475 en 2020, soit 60% du nombre de 2000 (787 exploitations). Cette tendance est identique à celle observée dans les départements ainsi qu'à l'échelle régionale ;
- Une augmentation de la surface agricole utile entre 2010 et 2020, environ 800 ha de plus. Cette évolution est à l'inverse des tendances régionales et départementales. On remarque une nette diminution concernant les SAU en Pays de la Loire et dans la Sarthe. Le département de l'Orne connait une stagnation.
- La taille moyenne des exploitations est donc passée de 58 ha en 2000 à 94,7 ha en 2020, soit des exploitations plus grandes que dans l'Orne (48,9 ha à 84,4 ha) ou la Sarthe (48,5 à 85,9 ha).

Une orientation «polyculture et élevage» majoritaire qui se maintient

- Cette tendance à la concentration n'empêche pas le Maine Saosnois de conserver une orientation agricole, composée d'élevage et de polyculture : entre 2010 et 2020, l'orientation technico-économique des communes du territoire n'a que peu évolué : on compte ainsi 14 communes principalement concernées par des activités d'élevage en 2020 (contre 15 en 2000), et 6 principalement concernées par les cultures céréalières et générales en 2020 (contre 4 en 2000).
- Les autres communes conservent une vocation de polyculture et d'élevage.

Registre Parcellaire Graphique 2017 *(Agreste, Géoportail, atopia)*



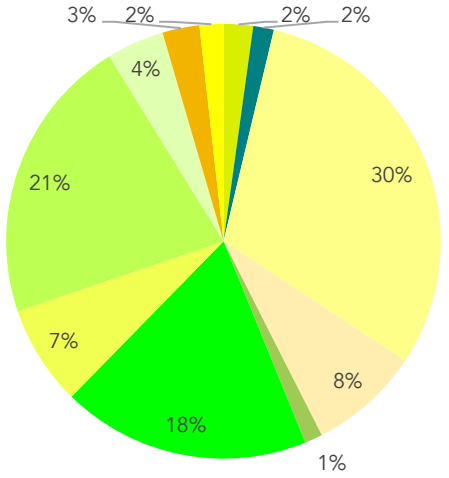
Un parcellaire agricole principalement dédié aux prairies au sud du territoire, et aux grandes cultures au nord

- Les surfaces agricoles du territoire se répartissent entre les terres labourables majoritaires (78%) et les prairies (22%).

- Le blé tendre représente à lui seul 30% de la SAU*. Il est cultivé principalement sur une large bande s'étendant au sud de la forêt de Perseigne, entre Mamers et Louvigny. Le maïs représente la seconde culture, avec 18% de SAU. Il est principalement cultivé sur la partie centrale du territoire.

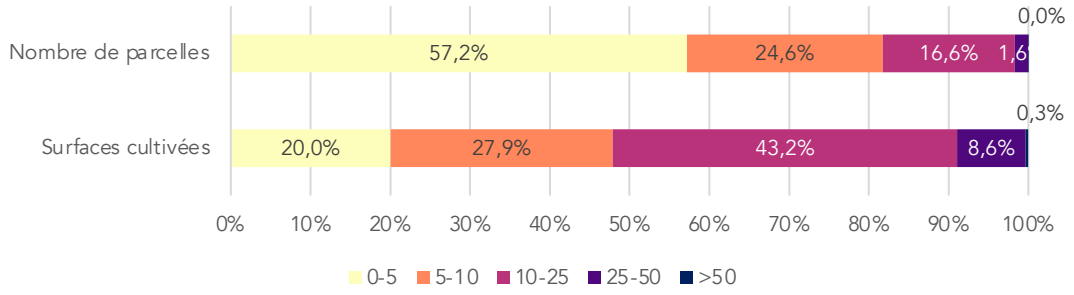
- Les prairies sont principalement situées sur la partie sud du Maine Saosnois, mais également sur l'extrême nord-est du territoire, sur la commune de Contilly notamment (franges du bocage normand), traduisant une présence plus importante de l'élevage sur ces secteurs du territoire.

Répartition de la SAU par culture en 2017 *(RPG 2017, atopia)*

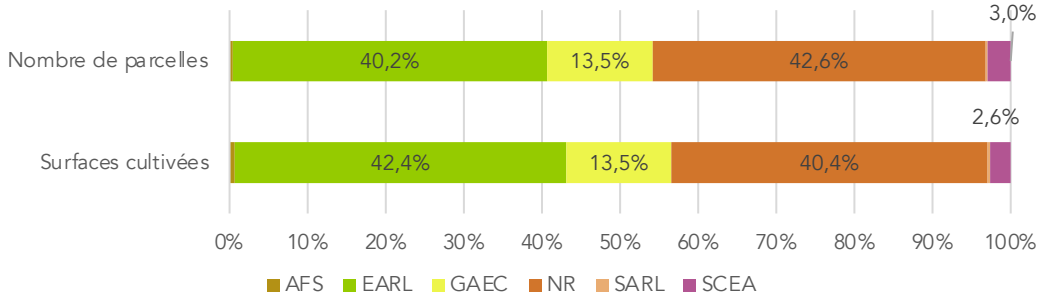


*La Surface Agricole Utile (S.A.U.) *« est un instrument statistique employé à l'évaluation des territoires destinés à la production agricole. Parmi ces espaces, on compte notamment les terres arables, les surfaces en herbe et les cultures »*.(geo.fr)

Répartition du nombre et des surfaces de parcelles cultivées par taille de parcelle (en ha) en 2014 *(RPG 2014, atopia)*



Répartition du nombre et des surfaces de parcelles cultivées par statut juridique d'exploitation en 2014 *(RPG 2014, atopia)*



Une répartition parcellaire relativement homogène, mais des petites parcelles plus nombreuses au sud-ouest du territoire

- Les petites parcelles (taille inférieure à 5ha) représentent la majorité des parcelles déclarées en nombre d'entités (57,2%), mais seulement 20% de la SAU. Elles sont localisées principalement au sud-ouest du territoire (cf. carte page suivante).

- Les grandes parcelles (entre 10 et 25 ha) représentent 16,6% des entités pour 43,2% de la SAU, soit sa part la plus importante. Elles recouvrent l'ensemble du territoire de manière relativement homogène, exceptée la frange sud-ouest.

- Les très grandes parcelles (supérieures à 25ha) ne représentent que 1,6% des entités pour 8,6% de la SAU. Elles sont surtout situées dans la plaine du Saosnois, mais aussi au sud-est du territoire.

Des entreprises agricoles majoritairement individuelles

- Le mode d'exploitation individuel (NR) représente la majorité des parcelles cultivées (42,1%) pour une surface totale légèrement inférieure (40,4%).

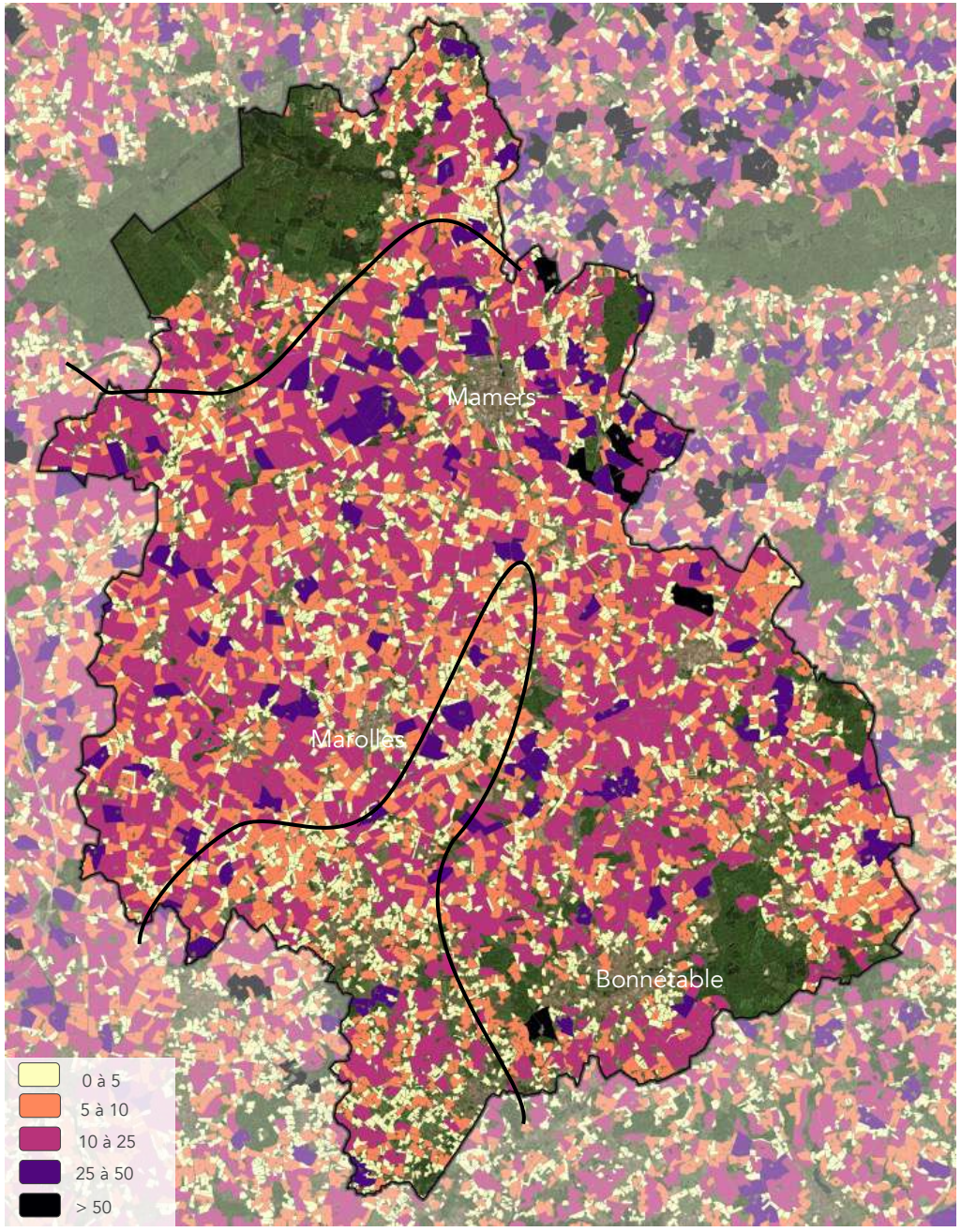
- Parmi les formes entrepreneuriales, l'EARL (statut juridique souple en termes d'imposition et de responsabilité des associés) représente la très grande partie des parcelles cultivées, que ce soit en termes de nombre (40,2%) ou de superficie (42,6%).

- Le GAEC (statut plus contraignant mais assurant une meilleure rémunération des associés) est le second statut d'entreprise agricole présent sur le territoire, avec 13,5% du nombre de parcelles et de la SAU du territoire. Les parcelles en GAEC sont principalement situées sur une bande allant de Torcé-en-Vallée à Saint-Cosme-en-Vairais.

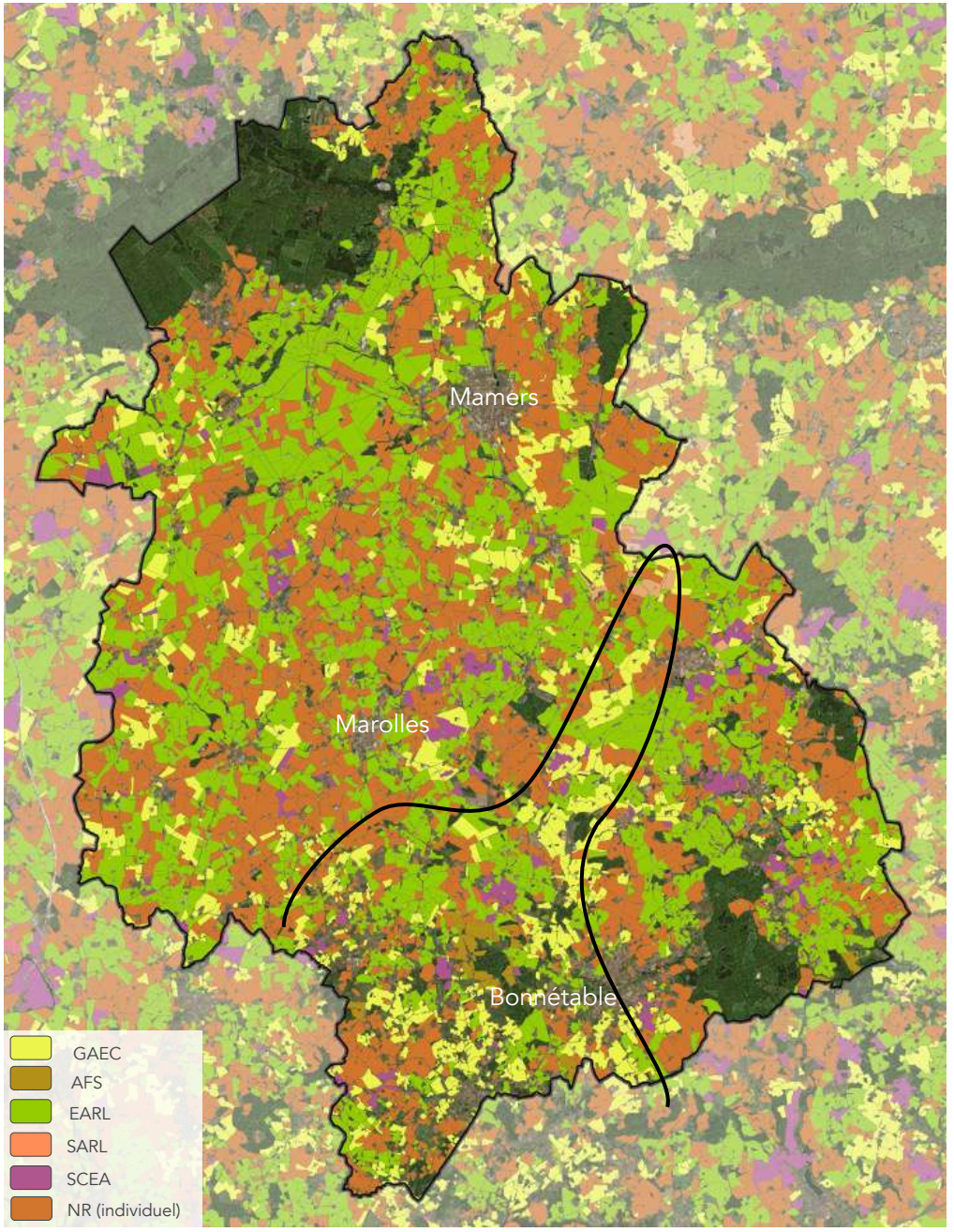
- Les SCEA, forme juridique ne demandant pas de capital social et assurant plus de droits sur le foncier à l'associé propriétaire non-exploitant (généralement le conjoint), représentent 3% des parcelles et 2,6% des surfaces cultivées.

Page suivante : cartographie des parcelles par taille et statut juridique d'exploitation

Taille des parcelles au RPG 2014 *(Géoportail, RPG 2014, atopia)*

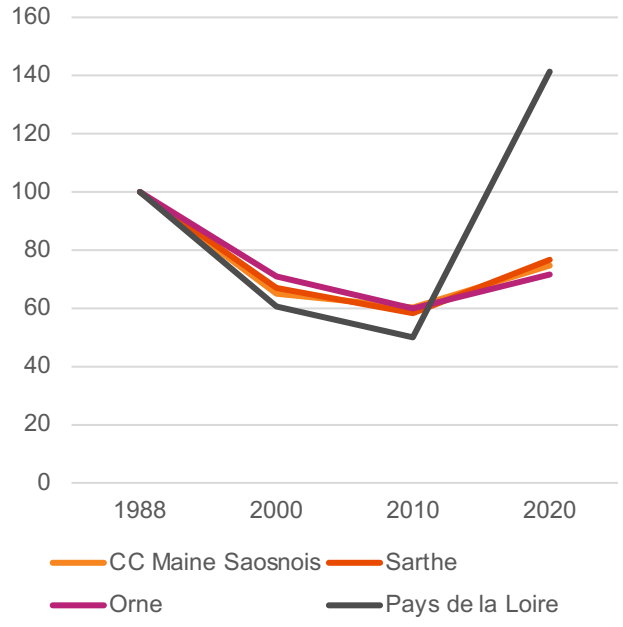


Statut juridique des parcelles au RPG 2014 *(Géoportail, RPG 2014, atopia)*

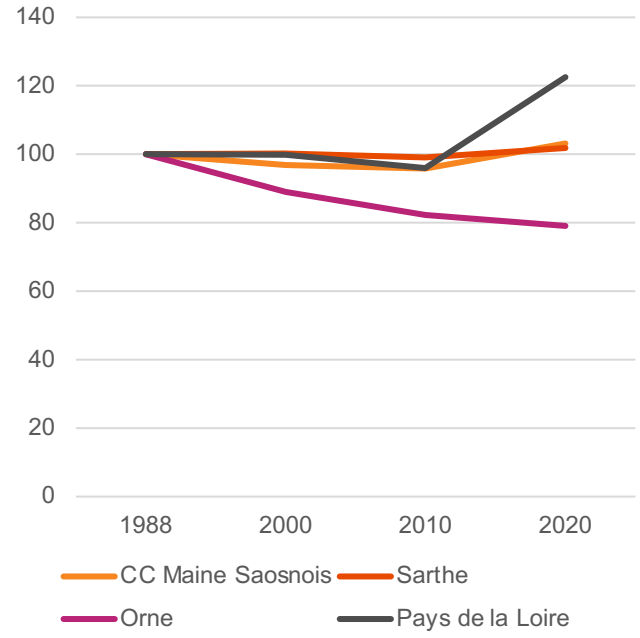


Evolution du motif agricole : autour de Courgains *(Géoportail)*

Evolution de la surface des prairies
(RGA 2020, atopia)



Evolution du cheptel
(RGA 2020, atopia)



Un territoire agricole fortement en évolution

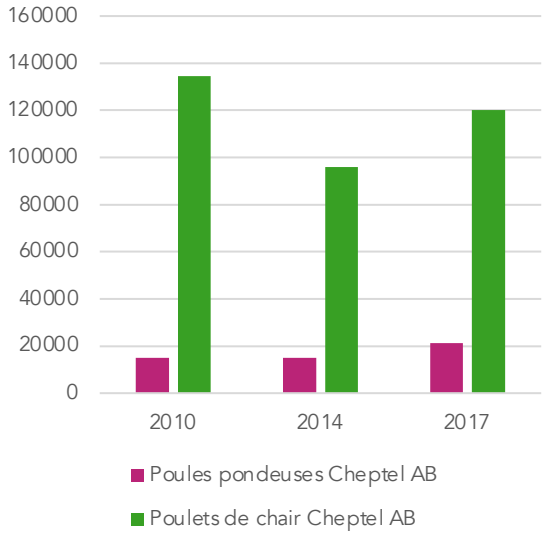
- Le motif agricole a fortement évolué par le remembrement. Les parcelles longues et étroites sont devenues de grandes surfaces favorisant la productivité agricole. Cependant, les parcelles sont plus monotones ce qui limite la variété dans la production agricole.

- Lors de cette évolution, de nombreuses haies bocagères ont disparu ce qui nuit au maintien et à la préservation de la biodiversité, à la protection des sols de l'érosion, etc.

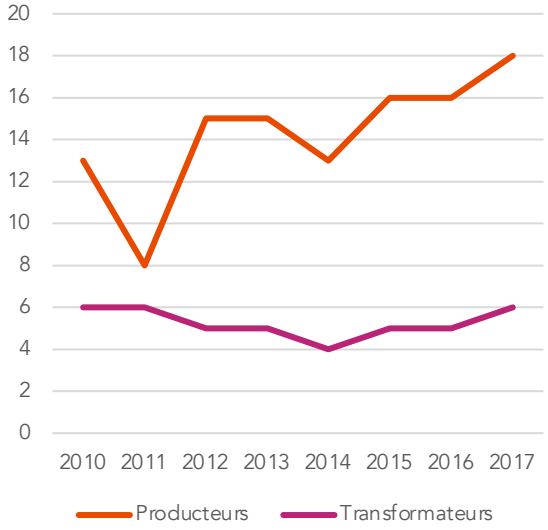
- Entre 1988 et 2020, la surface des prairies a fortement diminué. En effet, sur le territoire du Maine Saosnois, il est passé de 16 507 ha en 1988 à 12 923 ha en 2020. Ce chiffre était en déclin depuis 1988 mais depuis 2010 la tendance est à la hausse avec une légère augmentation de +119 ha entre 2010 et 2020.

- Le nombre de cheptels du Maine Saosnois connaît une stabilité depuis 2000. En revanche, entre 2010 et 2020, on peut noter une augmentation, l'UGB (Unité de Gros Bétail) est passé de 52 889 à 56 297.

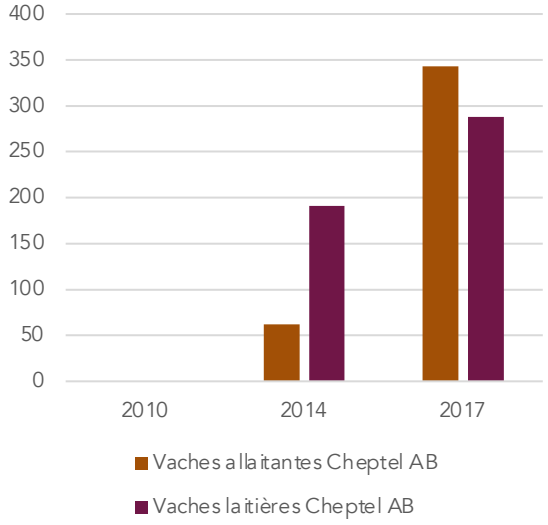
Évolution du cheptel volaille en agriculture biologique entre 2010 et 2017



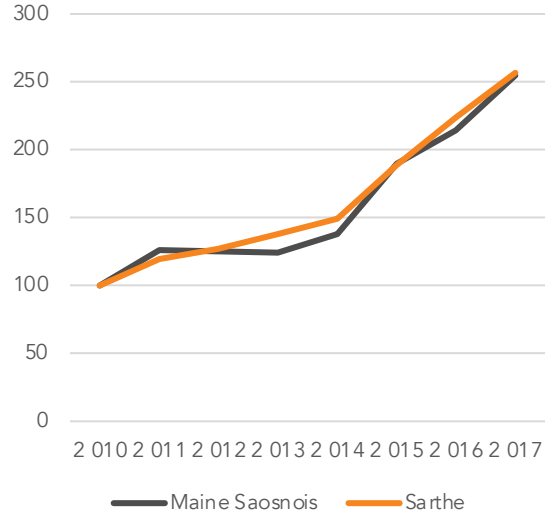
Nombre d'opérateurs engagés en agriculture biologique entre 2010 et 2017



Évolution du cheptel bovin en agriculture biologique entre 2010 et 2017



Évolution de la SAU biologique et en conversion entre 2010 et 2017

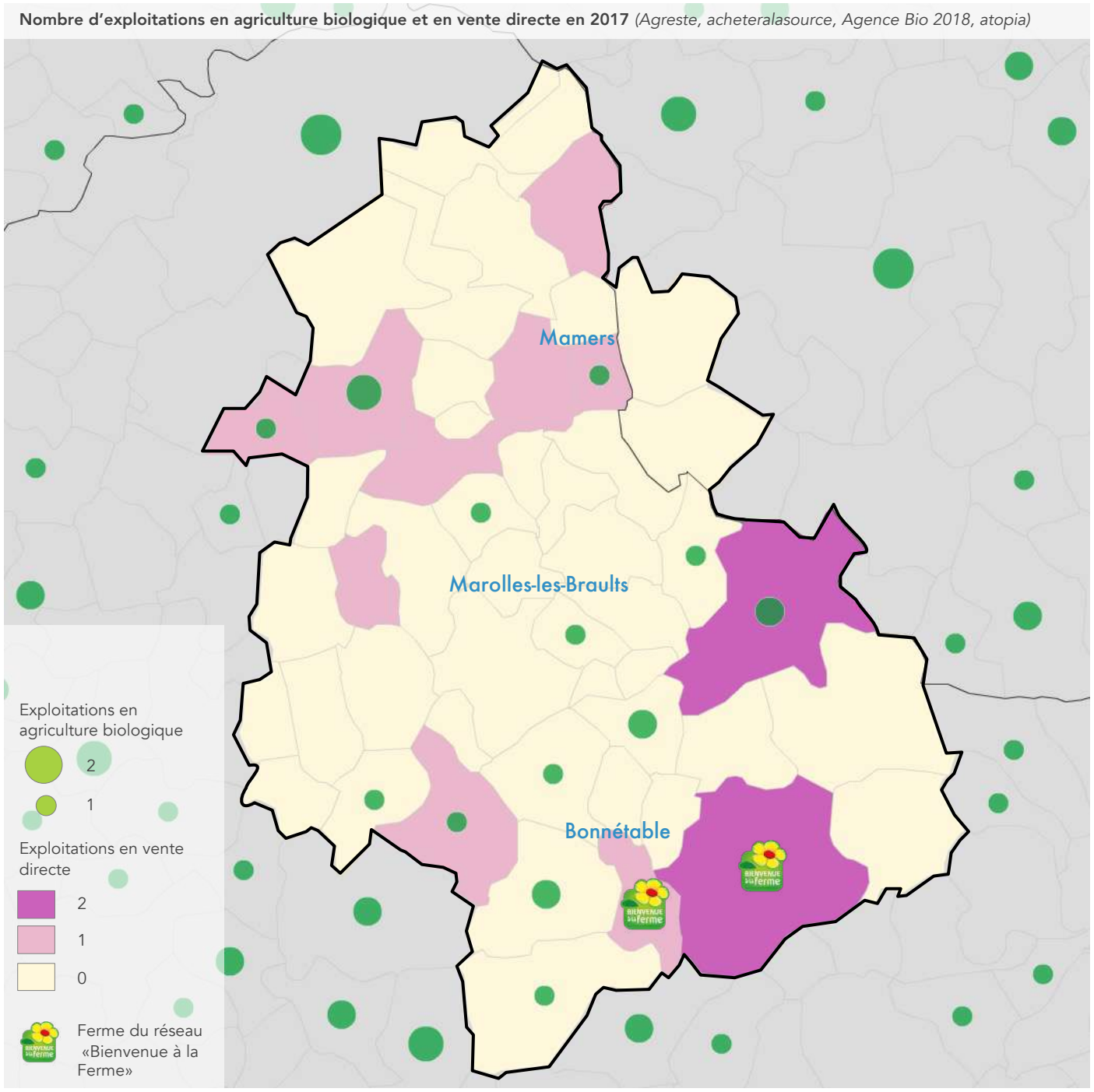


(agence bio, atopia)

Une filière biologique qui se structure et se développe depuis 2014

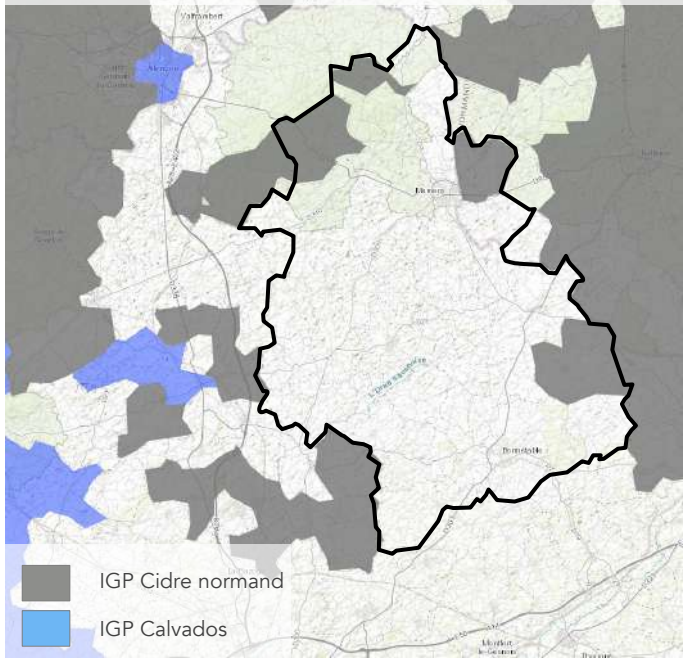
- Entre 2010 et 2017, l'agriculture biologique a globalement progressé sur le territoire, avec certaines fluctuations :
  - La SAU dédiée à l'agriculture biologique est passée de 705 ha à 1 800 ha, soit une progression de 250%. Après une stagnation sur 2011-2015, ce chiffre augmente de manière très importante et continue jusqu'en 2017. La tendance observée sur le territoire est sensiblement identique à celle du département ;
  - Le nombre de producteurs engagés dans l'agriculture biologique a également progressé, passant de 13 en 2010 à 18 en 2017. Cependant, ce chiffre a connu des fluctuations importantes entre 2011 et 2014 ;
  - Le nombre de transformateurs engagés en bio a également varié : passant de 6 en 2011 à 4 en 2014, il augmente à partir de 2015 pour finalement revenir à son niveau initial en 2017 ;
  - Si le nombre de poulets de chair bio a fortement baissé entre 2010 et 2014, passant de 134 000 à 96 000, leur nombre remonte en 2017 sans atteindre le niveau initial (120 000 têtes). Le nombre de poules pondeuses a lui constamment augmenté (21 000 en 2017 contre 15 000 en 2010) ;
  - L'élevage bovin biologique s'est développé de manière importante sur le territoire : alors que le cheptel était nul en 2010, on compte 343 vaches allaitantes et 290 vaches laitières en 2017.
- Sur la période étudiée, l'agriculture biologique a mis un certain temps à se structurer, en témoignent les variations du nombre de producteurs et la stagnation de la SAU bio entre 2011 et 2013. Cependant, celle-ci semble prendre sa place depuis 2014, notamment en ce qui concerne l'élevage bovin.

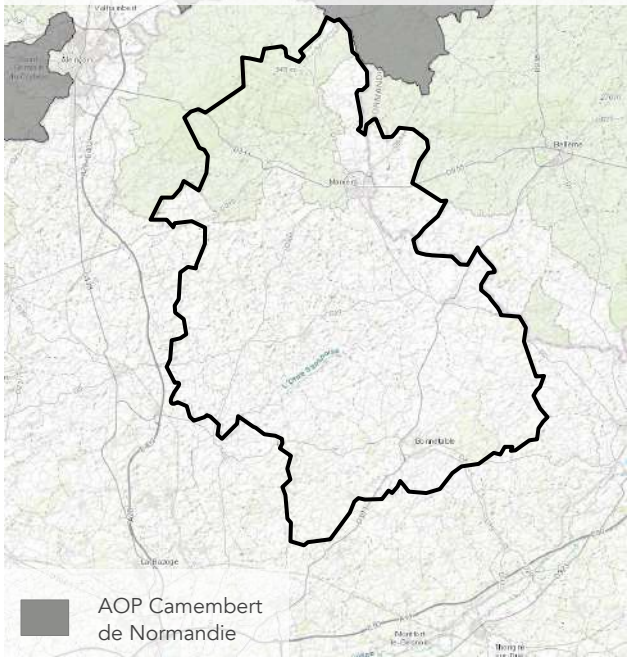
Nombre d'exploitations en agriculture biologique et en vente directe en 2017 *(Agreste, acheteralasource, Agence Bio 2018, atopia)*



- On compte également 13 exploitations en vente directe, parmi lesquelles 2 adhèrent au réseau «Bienvenue à la Ferme».

Cartographie des IGP Alcools et des AOP-AOC fromagères sur et autour du territoire *(data.gouv.fr, INAO, atopia)*





Bœuf du Maine *(la-viande.fr)*

Volailles de Loué *(agriculture.gouv.fr)*

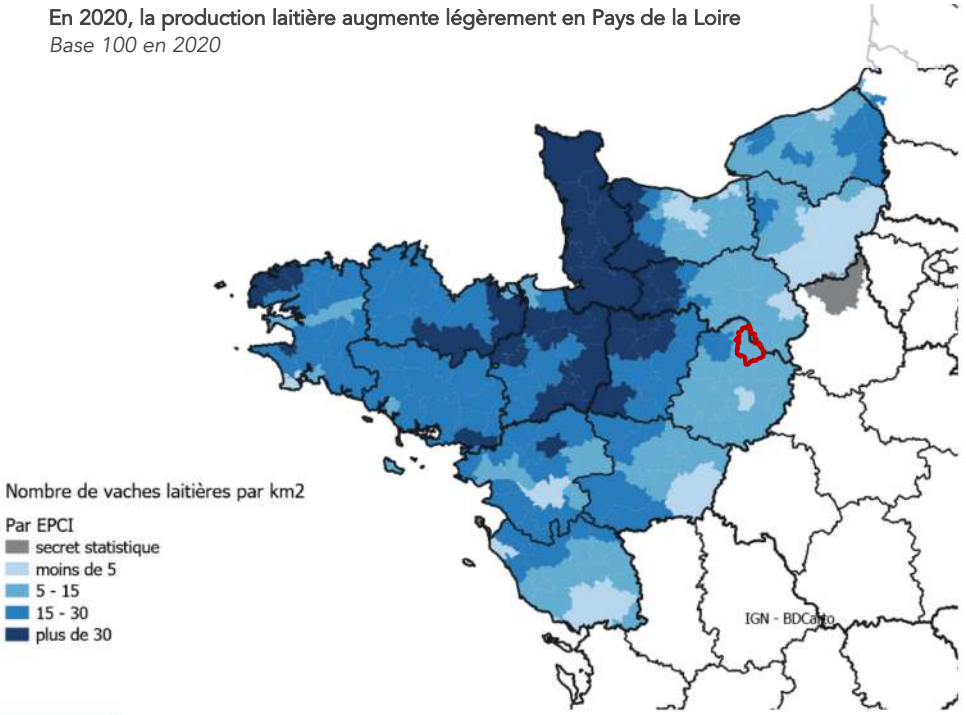
Les 5 grands principes des Volailles fermières Label Rouge

- Des races rustiques, sélectionnées pour leur croissance lente et leur qualité de chair.
- Un élevage fermier, en plein air ou en liberté, par petits groupes, dans de grands espaces herbeux et ombragés.
- Une alimentation composée à 100% de végétaux, à base de céréales, (70 à 75 % minimum selon les espèces), complétée par des protéines végétales (pois, soja…).
- Une durée d'élevage nettement plus longue, (environ le double des volailles standard), qui garantit une chair ferme et plus goûteuse.
- Une sécurité sanitaire, avec des conditions d'hygiène systématiquement contrôlées à toutes les étapes de la production.

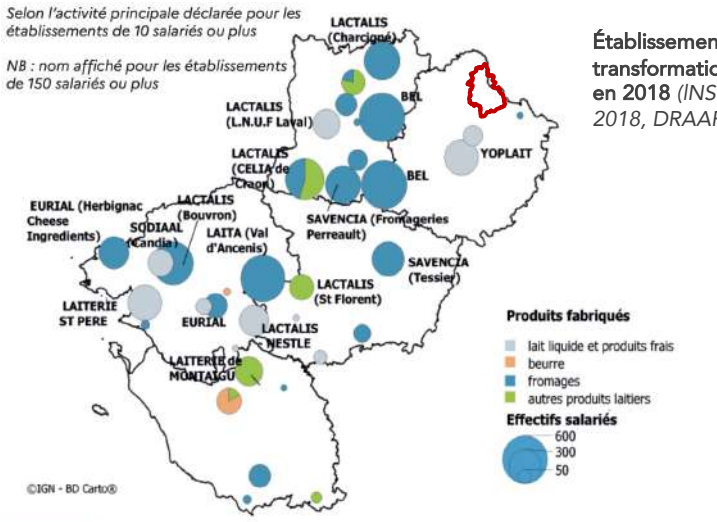
Des productions de qualité reconnues, en particulier celles en lien avec l'élevage

- À l'interface entre la Normandie et les Pays de la Loire, le Maine Saosnois bénéficie de nombreuses appellations d'origine permettant d'affirmer la qualité des productions agricoles.
- Il bénéficie des appellations suivantes :
  - IGP Bœufs du Maine sur l'ensemble des communes ;
  - AOC Cidre normand sur les communes normandes ainsi que Neufchâtel-en-Saosnois, Suré, Nogent-le-Bernard et Louzes;
  - Le territoire est limitrophe de l'AOP «Camembert de Normandie», mais n'est pas concerné par l'appellation ;
  - IGP Porcs fermiers de la Sarthe sur l'ensemble des communes exceptées celles en territoire normand ;
  - IGP Volailles du Maine et Volailles de Normandie sur l'ensemble des communes ;
  - IGP Volailles et Œufs de Loué sur l'ensemble des communes, qui est l'une des IGP viande et œufs les plus qualitatives et reconnues en raison de son cahier des charges strict (alimentation saine, contrôles récurrents, etc). Les produits de Loué bénéficient également du Label Rouge, attestant de la qualité gustative des produits.
- En dehors des labellisations, les Rillettes du Mans sont une production reconnue du territoire et en sont la principale production identitaire.

En 2020, la production laitière augmente légèrement en Pays de la Loire
Base 100 en 2020



Source : Agreste - BDNI 2020
Copyright © IGN BD CARTO®



Établissements de transformation du lait en 2018 *(INSEE CLAP 2018, DRAAF, atopia)*

Source : Insee - Flores 2018
* au 31 décembre 2018.
Depuis, certains établissements peuvent être apparus et d'autres avoir disparu.

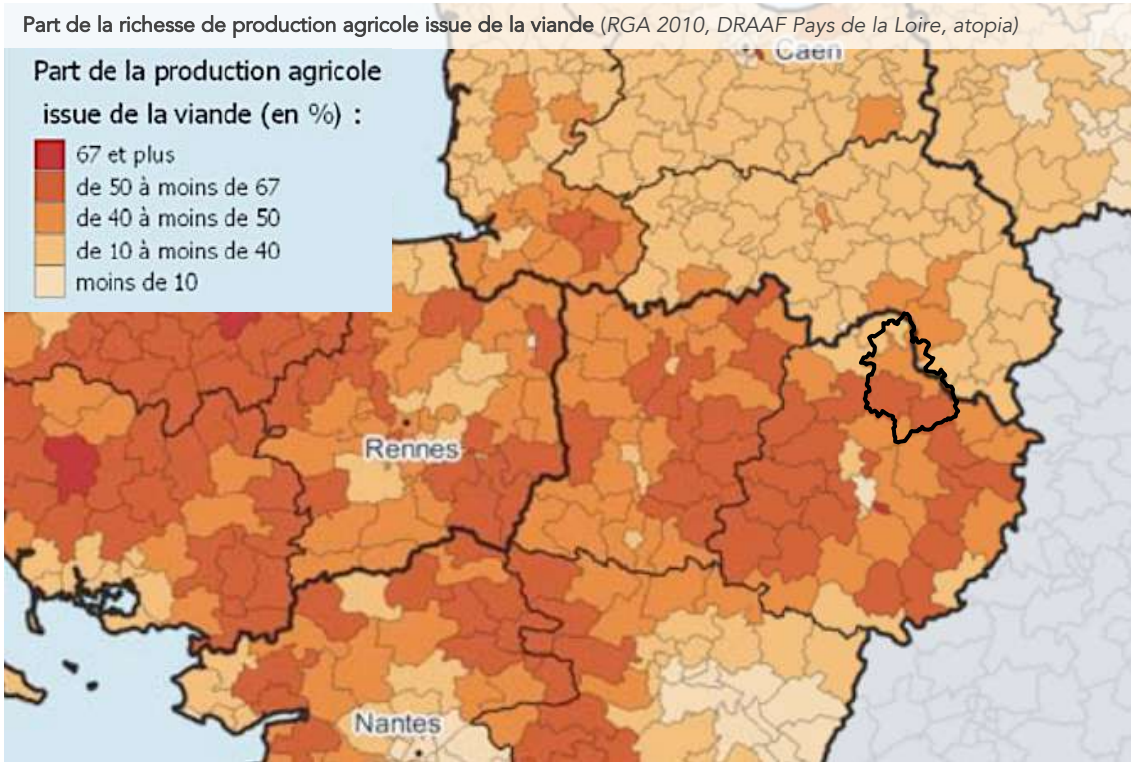
Un cheptel de vaches laitières plutôt faible en comparaison de la dynamique régionale

- La région Pays de la Loire comporte 516 559 vaches laitières en 2020, soit 14,7% du cheptel national. Il s'agit du troisième plus important troupeau laitier français, derrière la Bretagne et la Normandie.
- Sur le territoire régional, ce cheptel est principalement localisé en Mayenne (171 237 vaches) et en Loire-Atlantique (125 860). La Sarthe possède le troupeau le plus petit, avec seulement 57 484 bêtes. On en dénombre environ 4 573 sur le territoire de Maine Saosnois, soit près de 8% du cheptel sarthois.
- Le territoire ne compte pas de filière de transformation du lait, pourtant générateur de valeur ajoutée à la production locale : l'établissement agro-alimentaire le plus proche est Yoplait à Le Mans (environ 300 salariés).

Une diminution du nombre d'animaux qui s'inscrit dans une tendance nationale, mais supérieure à celle observée en Pays de la Loire

- Sur le territoire, le nombre de vaches laitières a diminué de 15% environ entre 2010 et 2020.
- Cette diminution est sensiblement identique à celle observée en Normandie (-10%) ou en France (-11,4%). A l'inverse la région Pays de la Loire a vu son cheptel se stabiliser.
- Sur le plan de l'élevage laitier, le Maine Saosnois se situe ainsi à la marge d'une dynamique régionale importante et résiliente par rapport à la conjoncture nationale, sans en bénéficier pleinement.

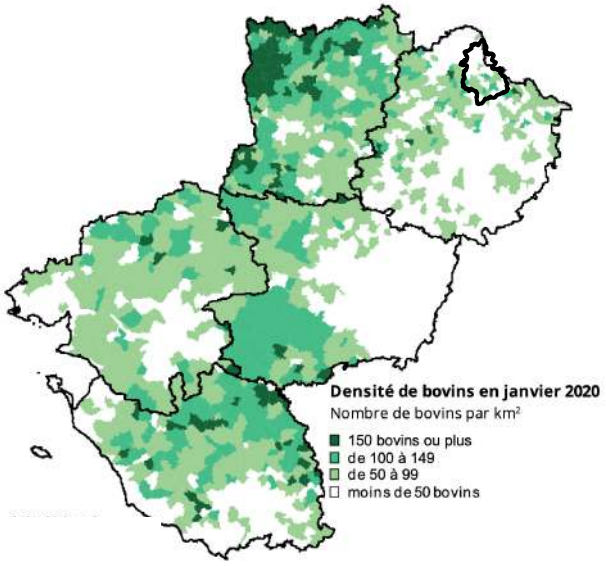
Part de la richesse de production agricole issue de la viande (*RGA 2010, DRAAF Pays de la Loire, atopia)*



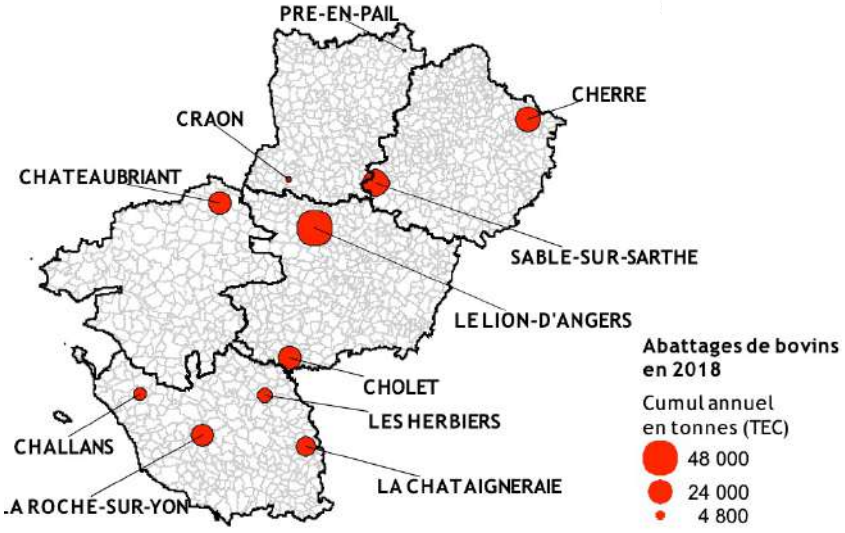
Une filière d'élevage bovin viande à haute valeur ajoutée mais faiblement structurée

- Avec 389 727 vaches, la région Pays de la Loire possède 10% du cheptel national. Cependant, à l'instar des troupeaux de vaches laitières, celui-ci est principalement concentré sur un axe s'étirant de l'ouest de la Mayenne au sud de la Vendée.
- Le territoire de Maine Saosnois comporte environ 5 897 bêtes en 2020 et présente une densité de bovins assez faible (généralement moins de 50 bovins par km²). Selon la DRAAF Normandie, la part de SAU dédiée à l'élevage viande seul est inférieure à 10% sur les deux communes normandes du territoire. Le même constat est observé quant à la part de SAU de polyculture-élevage viande.
- Le territoire ne comporte toutefois pas d'abbatoir : les plus proches sont situés à Cherré et à Pré-en-Pail.
- L'élevage bovin apparaît ainsi faiblement structuré, mais constitue une source de revenus essentielle pour les agriculteurs le pratiquant.

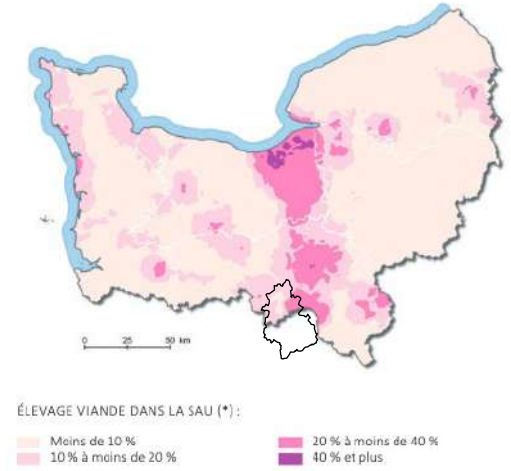
Densité de bovins au km² en 2019



Abattoirs en 2018

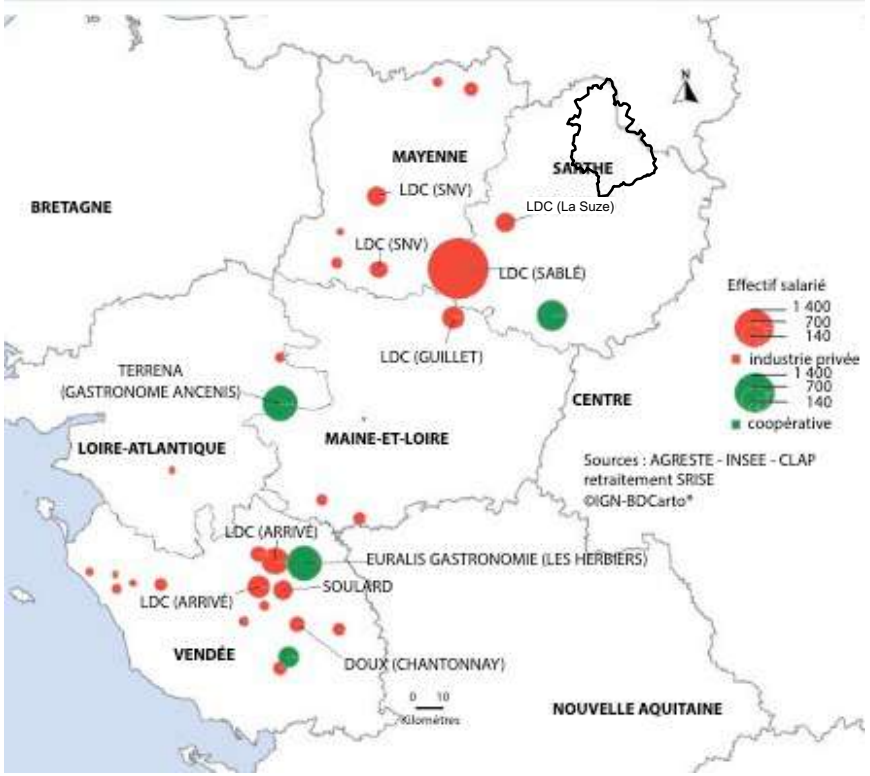


Part de la SAU dédiée à l'élevage viande en 2018 en Normandie



(IGN BD-Carto ®, DRAAF, Agreste BDNI Bovine, atopia)

Établissements de transformation des volailles en 2016 *(Note d'enjeux filière DRAAF Pays de la Loire ; INSEE CLAP 2015, atopia)*



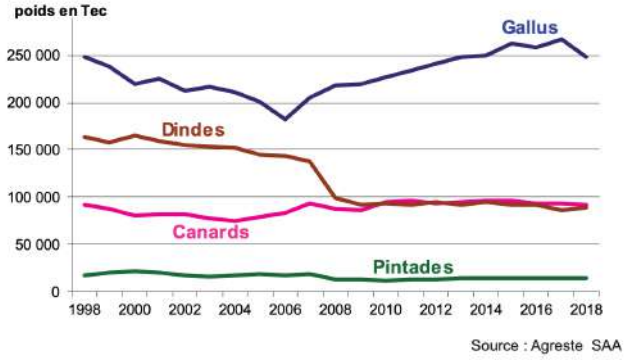
Une filière volaille importante à l'échelle de la région

- La région Pays de la Loire est la seconde région la plus productive de volailles, après la Bretagne.
- Cette réalité se partage entre la Vendée et la Sarthe, département où la volaille représente 25% de la valeur des biens agricoles produits en 2019. les AOC «Œufs et Volailles de Loué», ainsi que l'IGP «Volailles du Maine» et «Volailles de Normandie» permettent à la filière de se démarquer sur le plan qualitatif et d'en augmenter ainsi la valeur ajoutée.
- Cependant, à l'instar des filières bovine et lait, le territoire ne compte pas d'établissement de transformation des volailles. La plus importante industrie agroalimentaire en lien avec la volaille se situe à Sablé-sur-Sarthe (LDC).

Une augmentation de la consommation et de la production de volaille sur les 10 dernières années, preuve d'une filière dynamique et qualitative

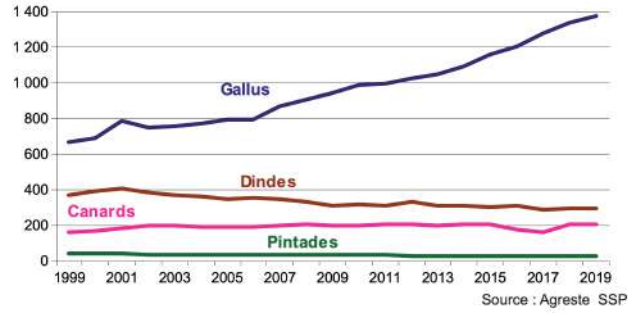
- À l'échelle française, la consommation de volailles a augmenté de 80% en 15 ans, principalement sur la viande de poulet.
- Les productions régionales suivent cette tendance : tandis que le poids des Gallus atteint plus de 250 000 tonnes en 2019 (dépassant ainsi le niveau de production de 1997), celui de la dinde a chuté entre 2007 et 2009, pour se stabiliser désormais autour de 100 000 tonnes au même titre que les canards.

Les gallus concentrent 55 % de la production régionale de volailles

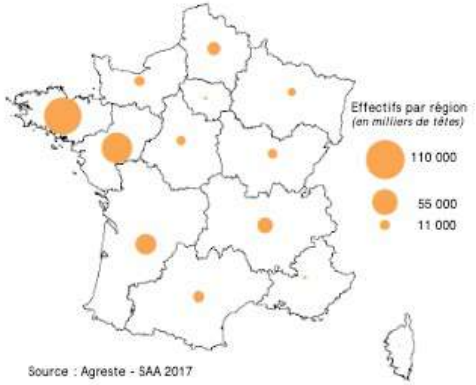


Une consommation de gallus en progression de 80 % en 15 ans

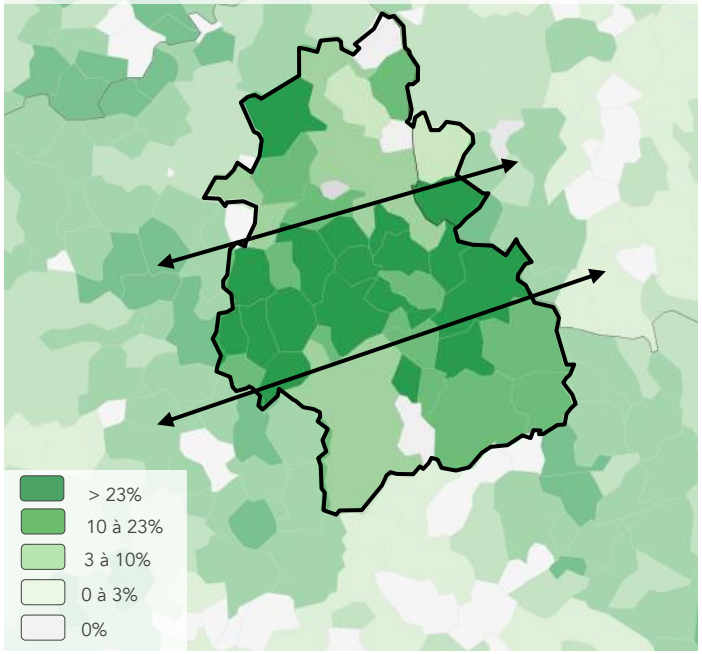
(consommation française de volaille, en milliers de tonnes)



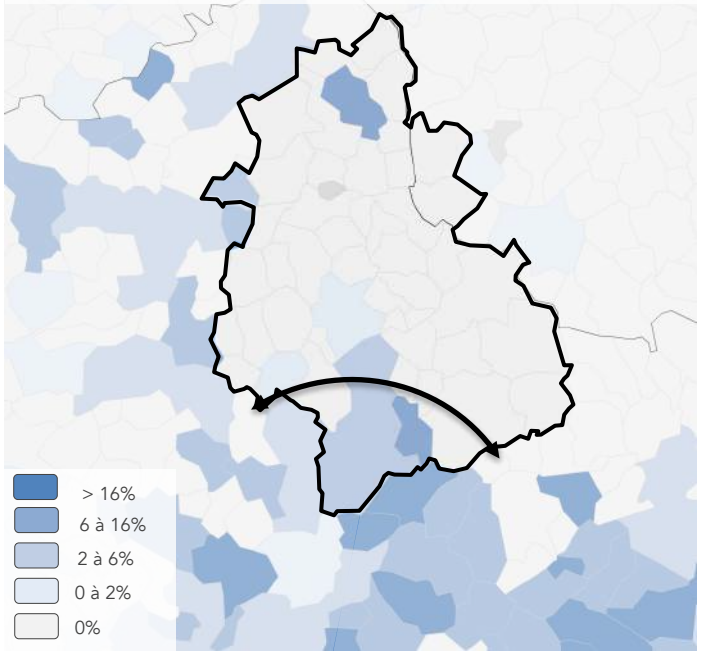
Bretagne et Pays de la Loire concentrent 58 % des effectifs de volailles en 2017



Part de la SAU drainée *(RGA 2010, atopia)*



Part de la SAU irriguée *(RGA 2010, atopia)*



Impact des modification du réseau hydrographique *(HARDY Environnement)*

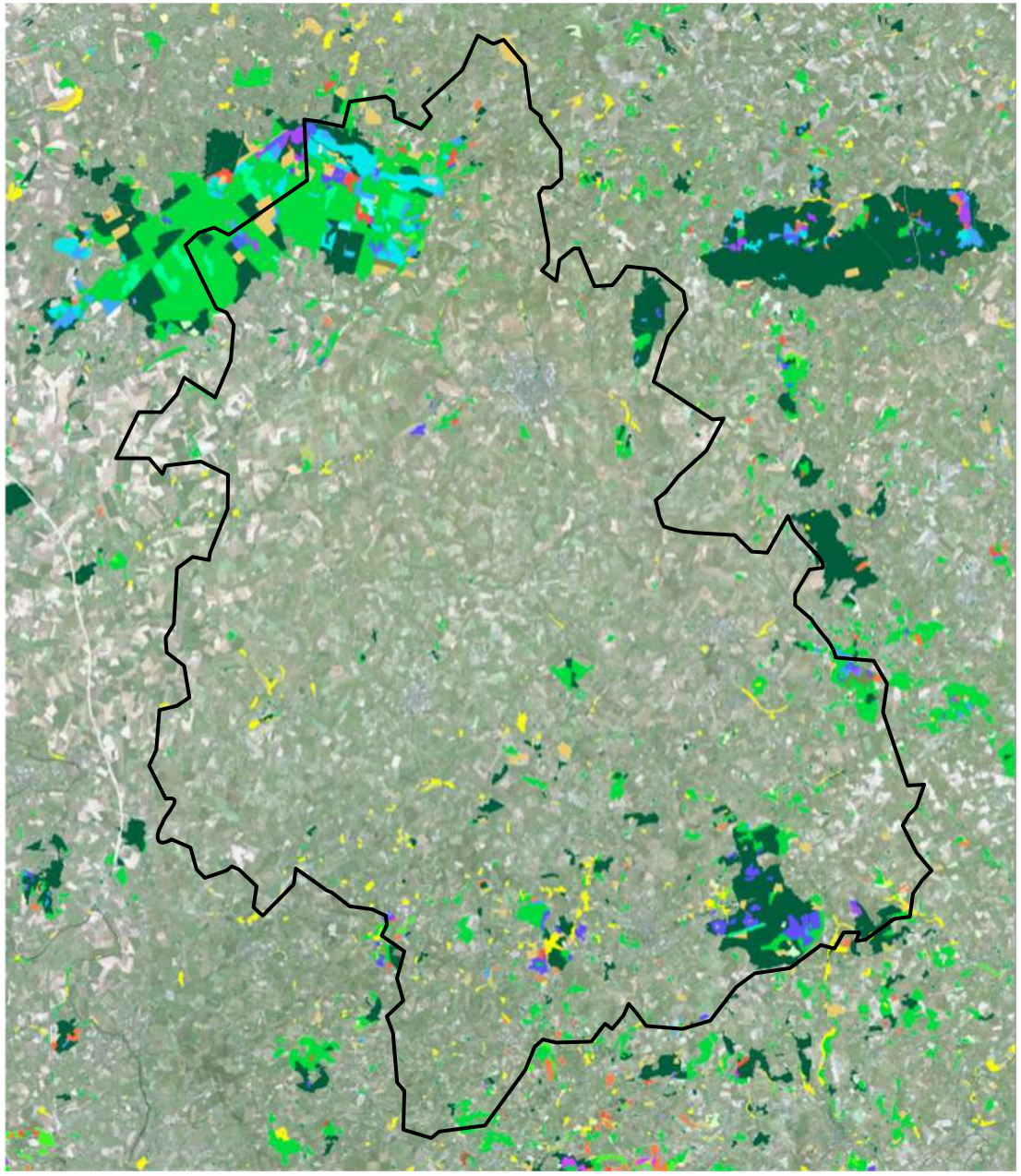
Des surfaces agricoles fortement drainées dans le centre du territoire

- Contrairement aux espaces agricoles situés au sud du territoire entre Marolles-les-Braults et Le Mans, l'irrigation est plutôt peu utilisée sur le territoire. Cela traduit des ressources en eau disponibles et un substrat qui retient facilement l'eau.

- En revanche, la partie centrale du territoire est fortement concernée par la pratique du drainage des terres : cela représente plus de 23% des surfaces agricoles utilisées sur un grand nombre de communes entre Meurcé et Saint-Cosme-en-Vairais. Il s'agit également d'une conséquence de la nature humide du sol : le drainage permet de limiter la rétention d'eau dans les champs, préjudiciable à la bonne santé des cultures.

- De plus, la modification du réseau hydrographique augmente l'accroissement des risques naturels, notamment des inondations. En effet, la forme du réseau a évolué vers un profil rectiligne (initialement sinueux). Cette nouvelle forme accentue le débit du cours d'eau. Il s'agit donc de porter une attention sur les abords des cours d'eau (structure, présence du végétal) afin de limiter les débordements.

Carte forestière *(Géoportail, ONF, atopia)*



Les forêts de Perseigne et de Bonnétable, espaces verts privilégiés au cœur d'un territoire peu boisé

- Troisième région la moins boisée de France, les Pays de la Loire disposent tout de même de forêts remarquables, dont une située en partie sur le territoire : la forêt de Perseigne.

- Seule forêt domaniale (donc appartenant à l'État) du territoire, sa superficie de 5 100 ha accueille diverses essences de bois : chêne, châtaigner, hêtre mais aussi des conifères (pin sylvestre, sapin) sur sa partie est.

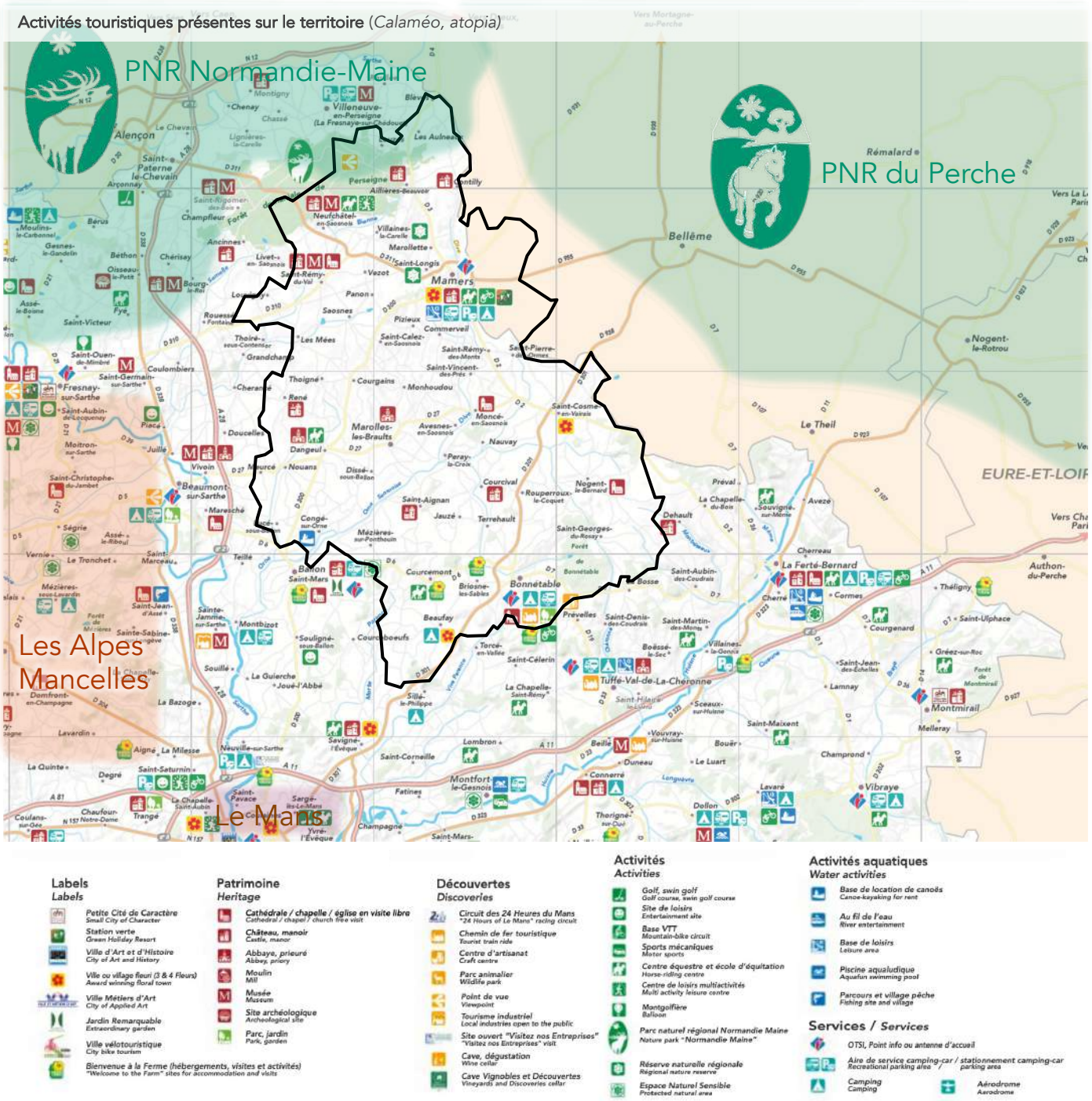
- Son exploitation reste néanmoins faible en comparaison de la forêt de Bercé, dont le bois de chêne est reconnu mondialement pour ses qualités. Perseigne est principalement un espace récréatif et de loisirs : randonnée, équitation, chasse, belvédère etc.

- Le bois de Bonnétable, composé en majorité de chênes, est privé. Il est donc exploité au bon vouloir de ses propriétaires, pour le bois de chauffage et la chasse notamment.

- Sur le reste du territoire, quelques boisements de feuillus sont observés, principalement au sud du Maine Saosnois. Leur faible dimension rend difficile la structuration de l'exploitation de ces boisements.

TOURISME

Activités touristiques présentes sur le territoire (*Calaméo, atopia*)



Un positionnement touristique sous l'influence de 4 entités affirmées, reconnues et attractives

- Le Maine Saosnois se trouve à l'interface de 4 entités touristiques importantes :
  - Le Pays d'Alençon et la Porte de Normandie, bénéficiant des retombées induites par le PNR Normandie-Maine ;
  - Les Alpes Mancelles ;
  - Le Mans, son offre urbaine et le circuit automobile « les 24h du Mans », attraction majeure d'envergure internationale ;
  - Le PNR du Perche.

- Cette situation ambigüe, à cheval sur les 4 entités sans en faire pleinement partie, limite la reconnaissance comme entité touristique en elle-même et la valorisation de ses atouts patrimoniaux et naturels.

Une stratégie touristique à l'échelle du Maine Saosnois

- Les anciennes CC du Saosnois et du Pays Marollais, ainsi que l'ancienne CC Maine 301, ont réalisé toutes les 3 un diagnostic touristique de leurs territoires respectifs en 2013 et 2014.

- Ces diagnostics ont permis d'établir une stratégie qui se développe de la manière suivante :
  - Affirmer le Maine Saosnois comme un territoire de potentiel touristique grâce à ses ressources propres ;
  - Travailler avec les territoires voisins pour favoriser les touristes en itinérance.: un territoire qui se visite facilement.

Activités touristiques présentes sur le territoire *(Calaméo, atopia)*

Logis des Moullins *(office de tourisme du Saosnois)*

Visite de Mamers *(office de tourisme de Mamers)*

Prieuré de Mayanne *(office de tourisme du Saosnois)*

Château de Courcival *(enpaysdelaloire.com)*

Prieuré de St-Symphorien *(ouest-france.fr)*

Une diversité patrimoniale déjà mise en valeur

- Le Maine Saosnois présente une diversité de patrimoines monumentaux qui permettent au territoire d'affirmer son cachet historique :
  - Les Buttes de Peray et Saint-Rémy-du-Val, sorte de «Ligne Maginot» médiévale, sont des mottes castrales bien conservées ;
  - 13 monuments vernaculaires : châteaux de Cherrepine, Logis de Moullins, ancien auditoire de justice de Contilly, etc ;
  - Le patrimoine religieux, représenté par le Prieuré de Saint-Symphorien-en-Saosnois ou de Mayanne et de nombreuses églises médiévales ;
  - La ville de Mamers dont des visites guidées sont proposées.
- Une partie de ce patrimoine est cependant privé, et n'est pas ouvert à la visite.
- La stratégie touristique portée par les acteurs locaux est de valoriser ce patrimoine, et en premier lieu de permettre aux habitants de se l'approprier, dans l'objectif d'approfondir la «.culture touristique » du territoire.
- Le territoire comprend également 2 offices de tourisme, à Mamers et à Bonnétable.

(© Photos : Office de tourisme du Saosnois)

ACTIVITÉS TOURISTIQUES

Activités touristiques présentes sur le territoire *(bienvenuealaferme.fr, sarthe.ffrandonnee.fr, atopia)*

Forêt de Perseigne

Belvédère

Voie verte

Pêche

Équitation

(© Photos : Office de tourisme du Saosnois)

Un cadre naturel propice à une offre touristique «verte»

- Grâce à ses atouts naturels, le Maine Saosnois propose une offre touristique de pleine nature assez variée :
  - la Forêt de Perseigne, l'une des plus grandes de Sarthe, qui comprend notamment un point de vue depuis le point le plus haut du département. Il s'agit également de la porte d'entrée dans le PNR Maine-Normandie ;
  - la randonnée pédestre grâce aux nombreuses boucles jalonnées, et le passage des GR 22 et 235 ;
  - la Voie verte du Saosnois, de Mamers à Les Mées qui emprunte l'ancienne ligne de chemin de fer déposée. Elle joue le rôle de ligne directrice de l'itinérance touristique sur le Maine Saosnois, notamment en supportant une variante de la véloroute nationale V44 entre Alençon et Le Mans ;
  - la pêche, la baignade et le canoë sur les divers plans d'eau, dont la base de loisirs de Mamers ;
  - l'équitation grâce à 5 centres équestres et le développement de circuits de randonnée équestre. Il est possible de réaliser des balades en calèche dans les forêts de Perseigne et de Bonnétable (Pôle cheval à Beaufay).
- La stratégie touristique portée par le territoire vise à faire du Maine Saosnois un espace de nature et de respiration pour les habitants du Mans et d'Alençon, ainsi qu'une halte pour les touristes de passage.

Caractéristiques du patrimoine culturel *(© Photos : Office de tourisme du Saosnois)*

Concours de rillettes

Jeu de Galoche

Cheval percheron

Séchoir à chanvre

Vaches saosnoises

Espace Saugonna, à Mamers

Un patrimoine culturel valorisé

- Le Maine Saosnois fait valoir son patrimoine immatériel, ses productions locales et ses traditions en phase avec son caractère rural :
  - Les produits agricoles, comme les Rillettes du Mans, les cultures de chanvre, l'élevage bovin (race de vache saosnoise), qui sont mis en valeur par des initiatives comme la «route des bovins» ou le concours de rillettes ;
  - Le jeu de Galoche, un jeu d'adresse issu du patrimoine culturel local ;
  - Le cheval Percheron, patrimoine partagé avec le Perche et l'Orne.
- Le territoire accueille également des festivals, parmi lesquels il est possible de citer :
  - Le festival de films européens «Mamers en mars» ;
  - Le festival de théâtre amateur de Saint-Cosme-en-Vairais, ainsi que Mamers en Scène ;
  - Les festivals de musique rock et d'instruments en cuivre à Mamers, ainsi qu'une série de concerts de musique de chambre au prieuré de Mayanne.

Bungalow au camping de Mamers *(tourisme-mamers-saosnois)*

Gîte de groupe à Marolles-les-Braults *(cybevasion)*

Hôtel de Neufchâtel-en-Saosnois *(booking.com)*

Camping de Bonnétable *(mapio.net)*

Gîte à Contilly *(iha.fr)*

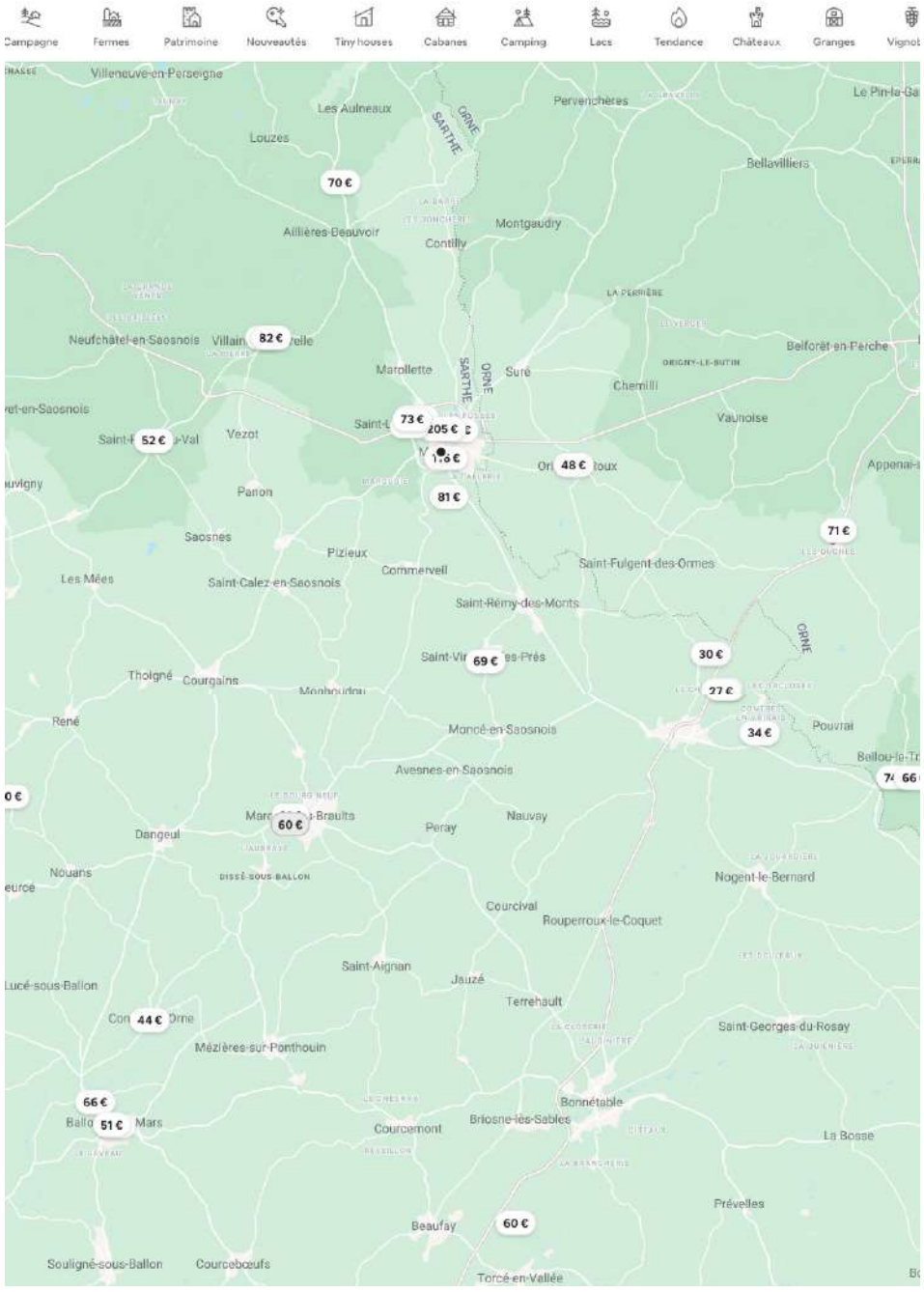
Chalet ambiance Western à Mézières-sur-Ponthouin *(sarthetourisme.com)*

Une offre d'hébergements dominée par les gîtes et les chambres d'hôtes

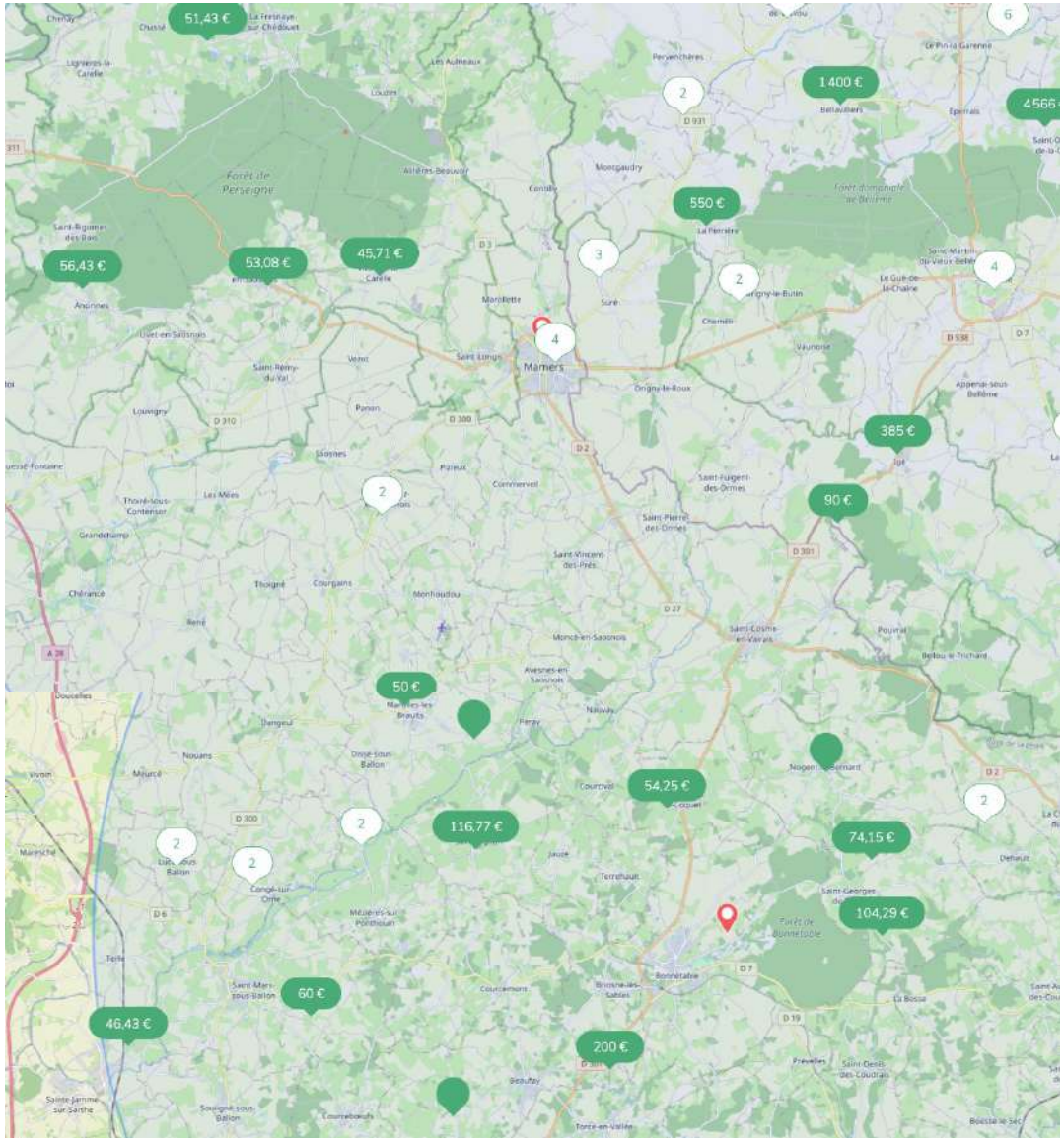
- Les lieux d'hébergements touristiques du Maine Saosnois se répartissent entre :
  - 26 gîtes de groupe et 50 chambres d'hôtes, répartis dans les communes du territoire ;
  - trois gîtes de groupe totalisant 148 places ;
  - un camping de 40 emplacements, avec 8 mobil-homes et 1 bungalow disponibles à la location, à Mamers, et 1 de 25 emplacements à Bonnétable ;
  - deux aires de camping-car à Mamers et La Fesnaye ;
  - un hôtel 3 étoiles de 15 chambres à Neufchâtel-en-Saosnois ;
  - deux auberges.
- En 2013, le diagnostic touristique de l'ex-CC du Saosnois soulevait la faible touristicité du territoire : ses lits marchands représentent en effet seulement 2% de l'offre en hébergements du département. Cette offre est principalement dominée par les gîtes et les chambres d'hôtes, et les chambres d'hôtel qui représentent seulement 11% de l'offre (contre 25% à l'échelle départementale). La proportion de l'offre de camping est également faible, avec 29% contre 55% à l'échelle du département.
- Le territoire est cependant bien fourni en hébergements non marchands grâce à 1 182 résidences secondaires.

L'offre d'hébergement se concentre sur l'offre chez les particuliers ; on ne compte aucun hotel sur le territoire, et 1 seul camping de 48 emplacements à Mamers.

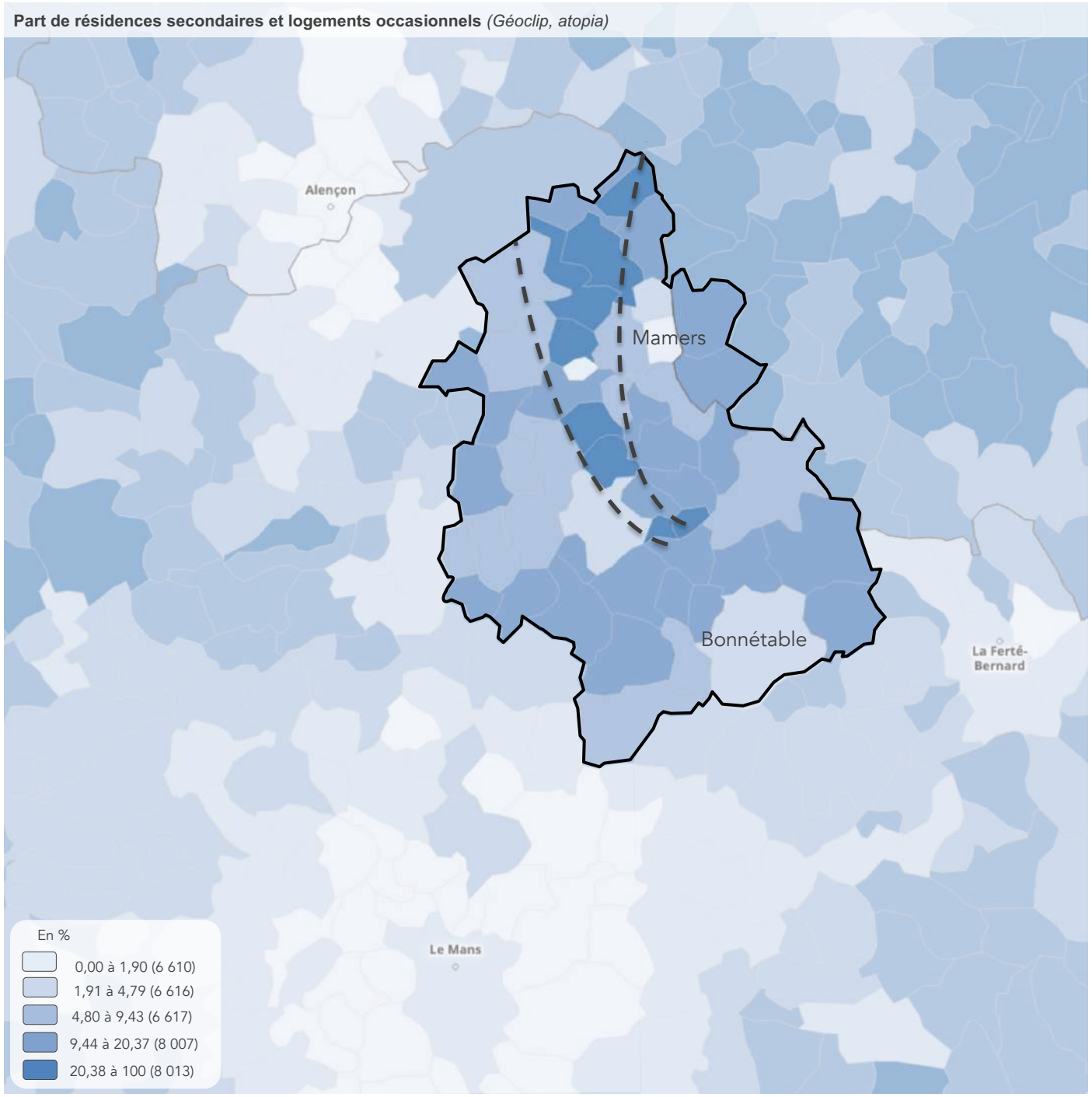
Carte de l'offre Airbnb (mai 2023)



Carte de l'offre Gîte de France© (mai 2023)



Part de résidences secondaires et logements occasionnels *(Géoclip, atopia)*



Une présence de résidences secondaires et de logements occasionnels au cœur du territoire

- Par sa qualité de vie et ses éléments touristiques, le territoire du Maine Saosnois attire des habitants des villes présentes aux alentours.

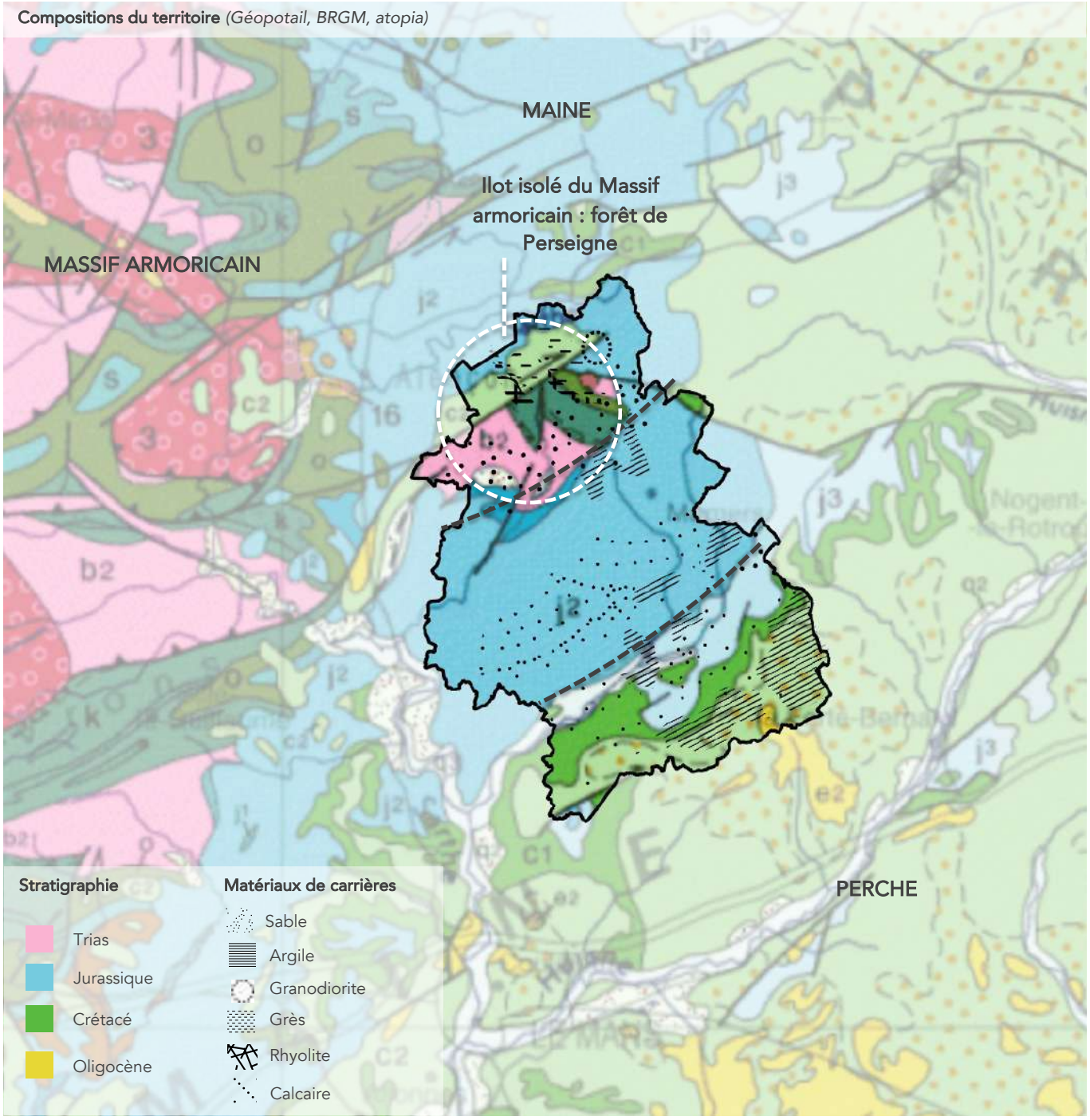
- Ainsi, une concentration de résidences secondaires et de logements occasionnels est présente du nord au sud, dans les communes de Les Aulneaux, Aillières-Beauvoir, Villaines-la-Carelle, Vezot, Saint-Calez-en-Saosnois, Monhoudou, Peray ou encore Nauvay.

- Cet axe est attirant par sa situation au cœur du territoire (proche des pôles), des départementales (la D311 vers Alençon et Orléans, la D300 vers Le Mans) et de la qualité de vie recherchée (taille de logement, présence d'un jardin, qualité paysagère, etc).

PAYSAGE, CADRE DE VIE, URBANISME

FONDEMENTS DU PAYSAGE

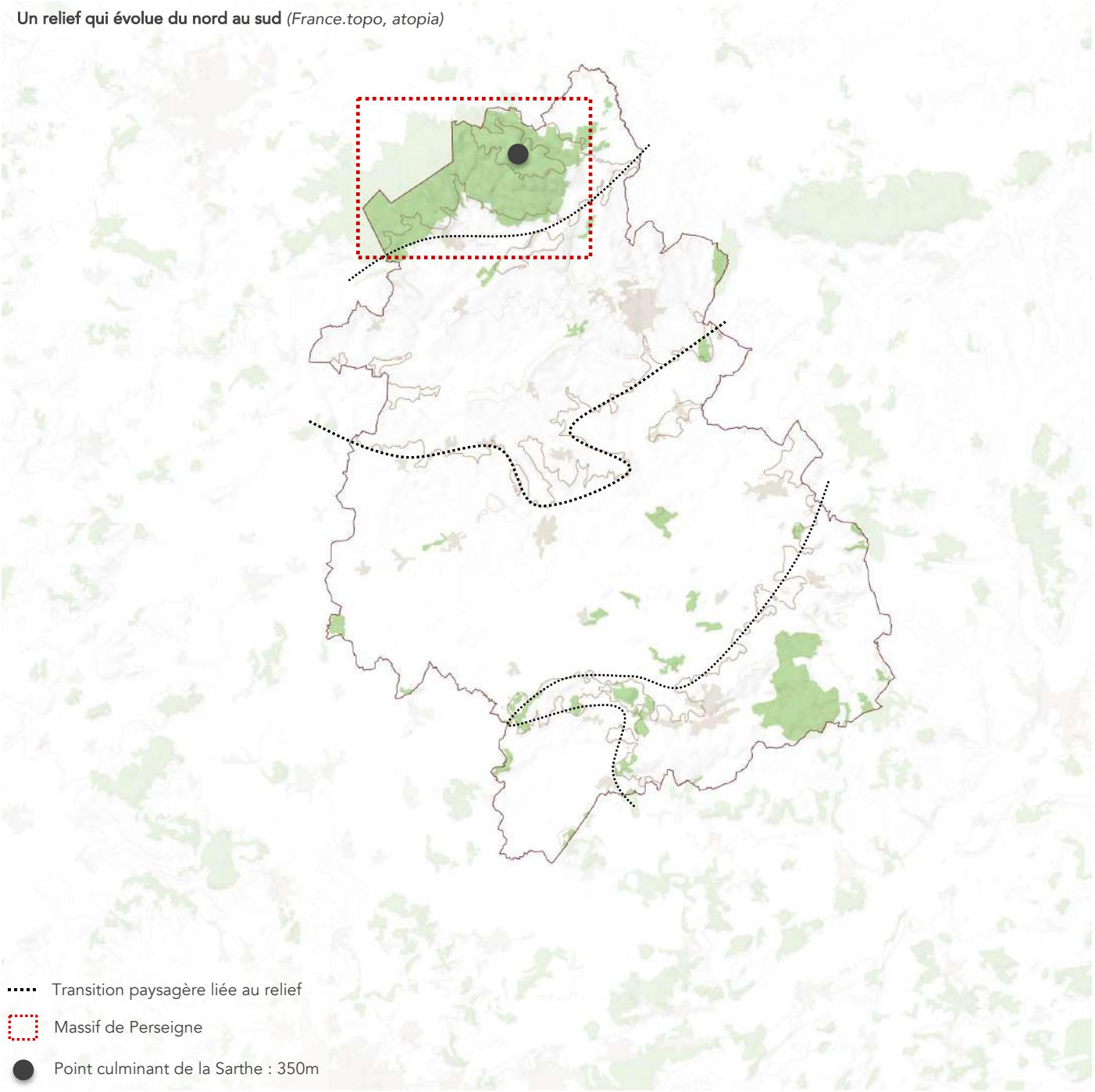
Compositions du territoire *(Géopotail, BRGM, atopia)*



Un sous-sol riche qui engendre plusieurs types de roches

- Le territoire Maine Saosnois prend place sur trois formations géologiques spécifiques. Ainsi, on retrouve du nord au sud :
  - le massif Armoricain, situé à l'ouest du territoire, issu de l'ère Trias et sur lequel se situe la forêt de Perseigne. Il s'agit d'un îlot isolé du massif sur lequel on retrouve des roches telles que le grès, le calcaire ou encore la craie ;
  - le Maine, issu de l'ère Jurassique, qui se compose principalement d'alluvions liés aux vallées, telles que des sables et des galets. On retrouve également des roches calcaires sur les plateaux ;
  - le Perche, issu de l'ère de l'Oligocène au Crétacé, qui se situe au bord du Bassin Parisien et qui se compose principalement de Marnes et de calcaires sableux ainsi que de colluvions.
- Ce positionnement géologique entre un massif montagneux et un bassin alluvionnaire engendre des transitions fortes sur le territoire. De cette situation résulte différentes entités naturelles et paysagères propres au Maine Saosnois.
- Ce socle géologique génère la formation d'une alternance de couches dures et molles en surface, entrainant des risques naturels tels que l'érosion (eau, vent, froid). En effet, les couches affleurantes « molles » se retrouvent érodées et les couches les plus dures ressortent.

Un relief qui évolue du nord au sud *(France.topo, atopia)*



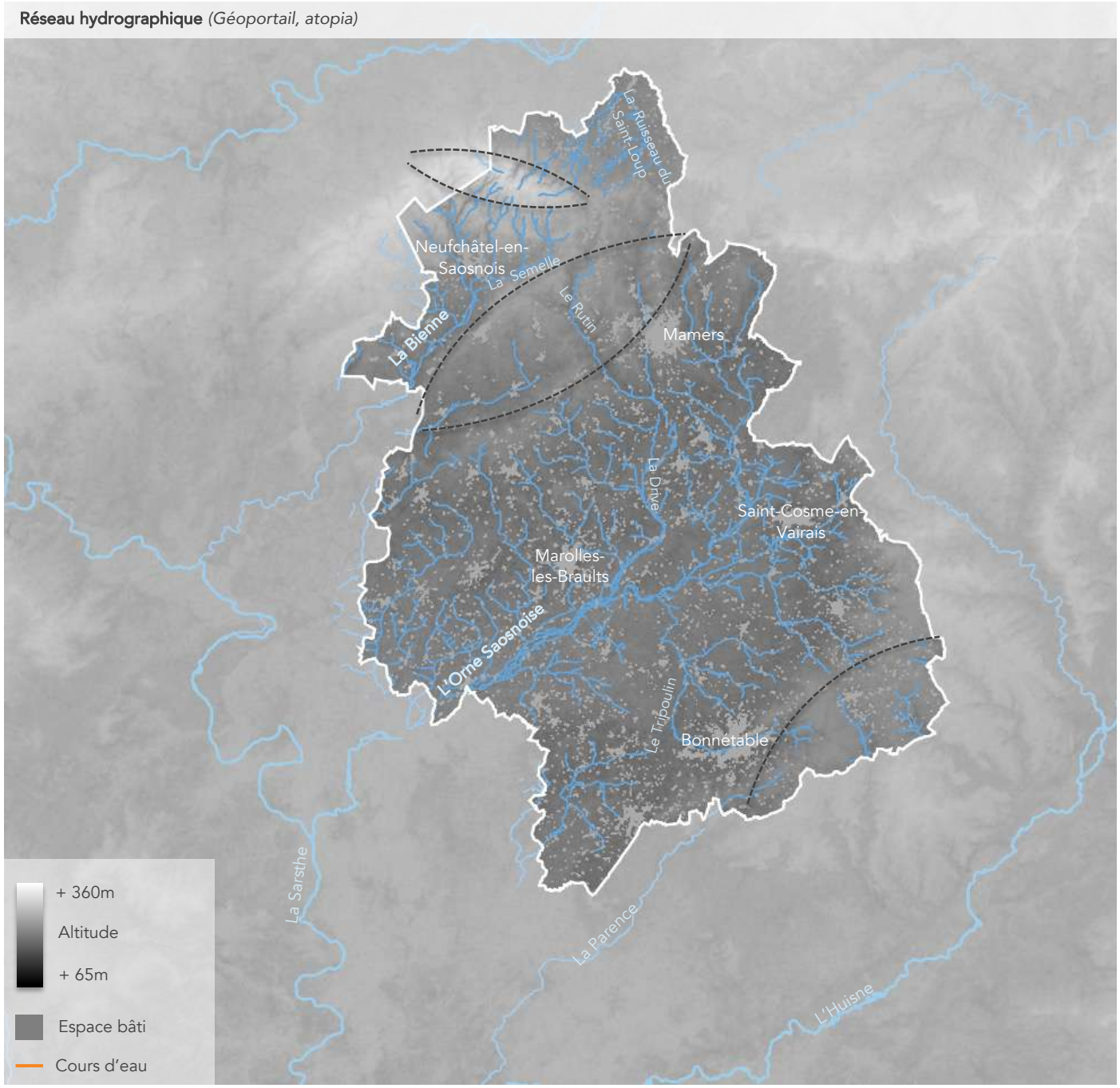
Le relief, une résultante de la nature du sous-sol

- La formation géologique du territoire avec des roches dures sur les zones hautes et des roches meubles sur les points bas, génère la formation de plateaux et de vallées.

- Cette charpente paysagère apporte des paysages dynamiques au sein du territoire avec des vallées sèches et humides qui entaillent les plateaux.

- Cette variation de hauteurs génère des transitions paysagères du nord au sud et amène des perceptions multiples et des vues remarquables sur les paysages du territoire (vues depuis les vallées, les coteaux, espaces ouverts ou intimes, etc).

Réseau hydrographique *(Géoportail, atopia)*



Un réseau hydrographique important sur le territoire

- Le réseau hydrographie de Maine Saosnois se compose de deux principaux cours d'eau à savoir l'Orne Saosnoise et la Bienne, qui traversent respectivement le territoire au centre et au nord.

- A ce réseau principal, s'ajoute de nombreux affluents qui entaillent les plateaux et forment ainsi un maillage dense et étendu (la Drive, le Tripoulin, la Parence, etc).

- L'ensemble de ce réseau, les grandes vallées humides majeures et les capillarités plus discrètes, génère sur le territoire une mosaïque de paysages liés aux milieux humides. Les charpentes paysagères des vallées (fond de vallée, coteaux et marges des plateaux) apportent du dynamisme et génèrent une diversité végétale proprement liée à une végétation ripisylve.

Une trame végétale irrégulière *(Géoportail, maps, atopia)*

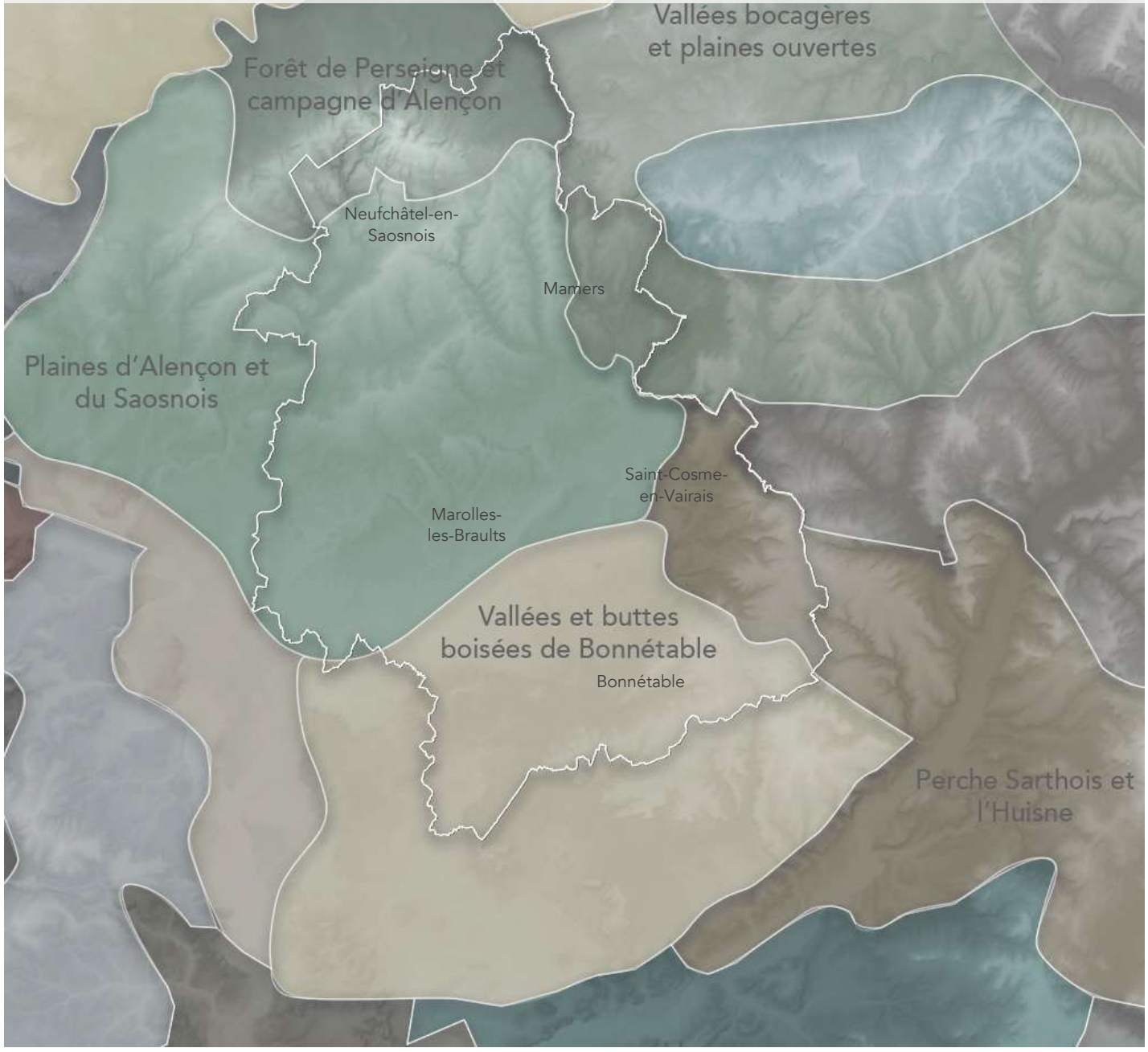
Un couvert végétal hétérogène

- Le couvert végétal est assez irrégulier sur le territoire. On recense tout d'abord deux gros massifs boisés principaux :
  - au nord, la forêt domaniale de Perseigne (1). Cet espace est un réservoir de biodiversité qualitatif sur le territoire ;
  - au sud, la forêt de Bonnétable (2) constitue également un réservoir de biodiversité mais de moindre ampleur. Ce boisement dense contraste avec les plaines agricoles périphériques.
- Dans les étendues d'openfield des plateaux au centre du territoire, on recense quelques motifs de végétaux ponctuels mais la trame verte est quasi inexistante à grande échelle.
- Au sud en revanche, on recense une densité végétale plus importante, avec des haies bocagères, de nombreux bosquets, des lignes végétales. Ces éléments structurent le paysage et produisent des transitions plus dynamiques (3).

PARTIE 2 : UNITÉS PAYSAGÈRES

1- La forêt de Perseigne et la campagne d'Alençon
2 - Les plaines d'Alençon et du Saosnois
3 - Le Perche Sarthois et l'Huisne
4 - Les vallées et les buttes boisées de Bonnétable
5 – Vallées bocagères et plaines ouvertes

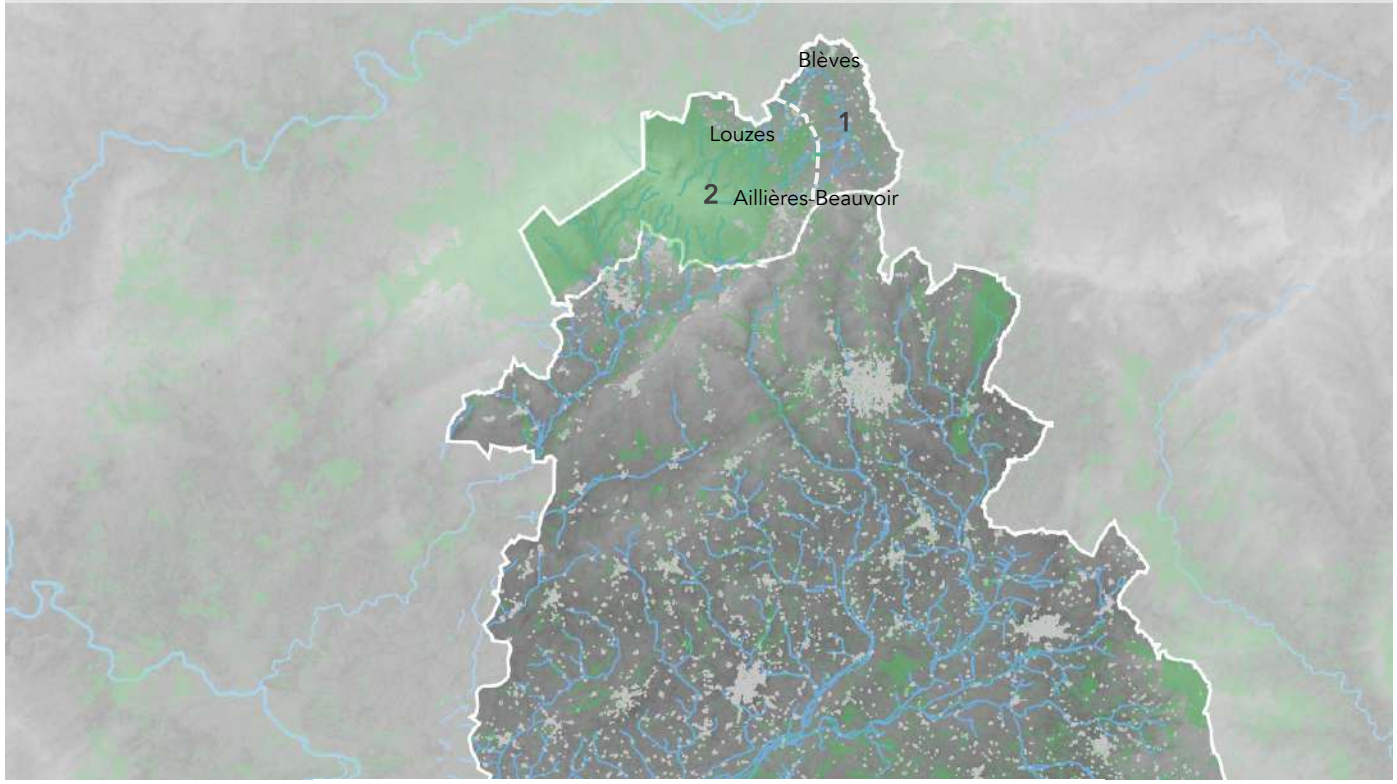
Unités paysagères du Maine Saosnois *(Géoportail, Altas des paysages, atopia)*



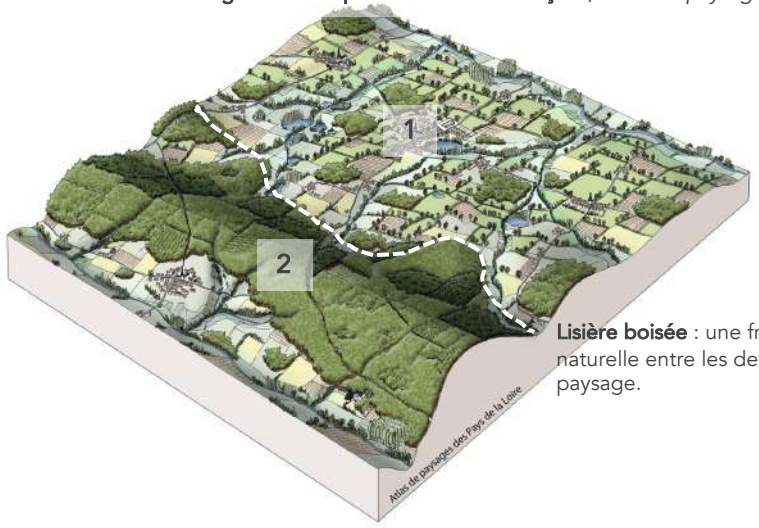
Des paysages qui alternent entre agriculture et bocage

- Le territoire est composé de cinq grandes unités paysagères :
  - au nord, **la forêt de Perseigne et la campagne d'Alençon** sont composées de paysages boisés et de vallons végétalisés ;
  - au centre, **les plaines d'Alençon et du Saosnois**, génèrent des paysages agricoles, de grandes étendues d'openfields très ouvertes.;
  - sur la limite est, le territoire est couvert par l'unité du **Perche Sarthois et l'Huisne,** espace de transition entre des vallées et des plaines bocagères qui engendrent un paysage mixte. Cette entité se divise en trois sous-unités dont seuls les entonnoirs du Perche sont présents sur le Maine-Saonsois ;
  - au sud, une séquence s'ouvre sur **les vallées et les buttes boisées de Bonnétable** qui génèrent des paysages marqués par un couvert forestier et une trame bocagère dense ;
  - au nord-est, **les vallées bocagères et les plaines ouvertes sont** composées d'un relief ondulé et bocager, de crêtes et de buttes boisées.

Plateau boisé de Perseigne et campagne d'Alençon *(Atlas des paysages, atopia)*



Une transition paysagère entre le boisement de Perseigne et les espaces cultivés d'Alençon *(Atlas des paysages)*



Lisière boisée : une frontière naturelle entre les deux motifs de paysage.

1 La campagne d'Alençon

2 La forêt de Perseigne

Un paysage mixte, entre une forêt dense et des espaces bocagers

- Cette entité se compose de deux paysages différents : la forêt de Perseigne à l'ouest et la campagne d'Alençon à l'est. Cette séquence du territoire est très favorable à la biodiversité et au développement de la trame verte.
- Le paysage boisé est composé principalement de feuillus (chênes, hêtres, douglas, etc.). Ce point haut génère, aux marges de l'entité, de nombreux points de vue.
- Le paysage à l'est de l'entité se compose d'une trame bocagère dense et de nombreux bosquets sur les buttes formées par le relief.
- Quant aux implantations bâties, celles-ci sont principalement présentes dans les vallées (proximité avec les cours d'eau, protection contre les aléas par le relief et le végétal). Elles se distinguent à travers différents points de repères (clochers, corps de ferme, etc).

Ambiances liées aux séquences paysagères : contraste entre l'espace boisé de la forêt de Perseigne et les plaines bocagères d'Alençon *(Atlas des paysages, google maps)*

Immersion dans la forêt de Perseigne

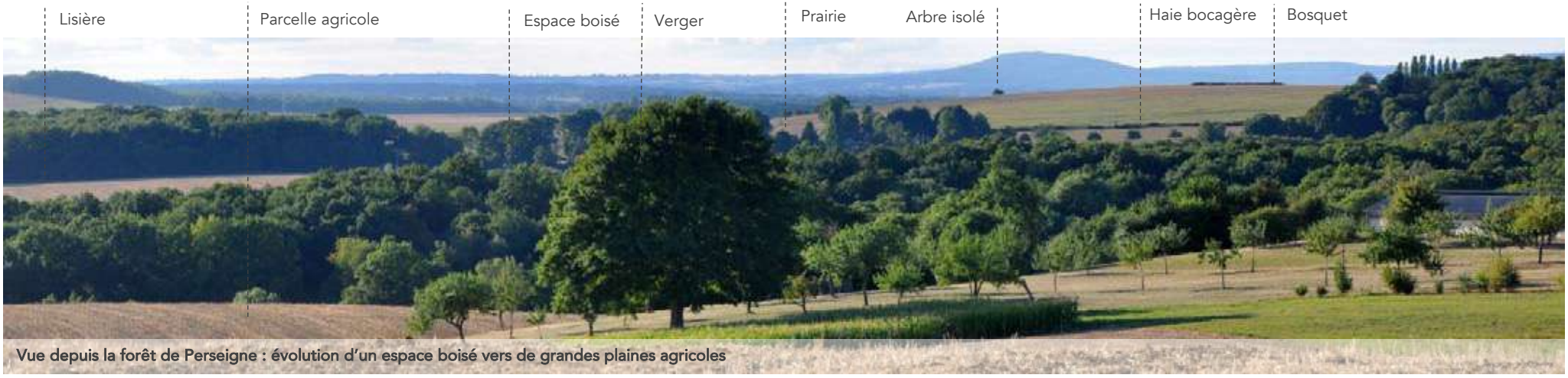
Ouverture dans la forêt de Perseigne

Vue panoramique depuis la forêt de Perseigne

La campagne agricole d'Alençon : grandes plaines ouvertes

Trame végétale qui structure la campagne d'Alençon

Campagne d'Alençon



Vue depuis la forêt de Perseigne : évolution d'un espace boisé vers de grandes plaines agricoles

Des paysages dynamiques produits par la topographie *(google maps, atopia)*

La forêt de Perseigne génère une lisière qui marque la transition entre les deux paysages

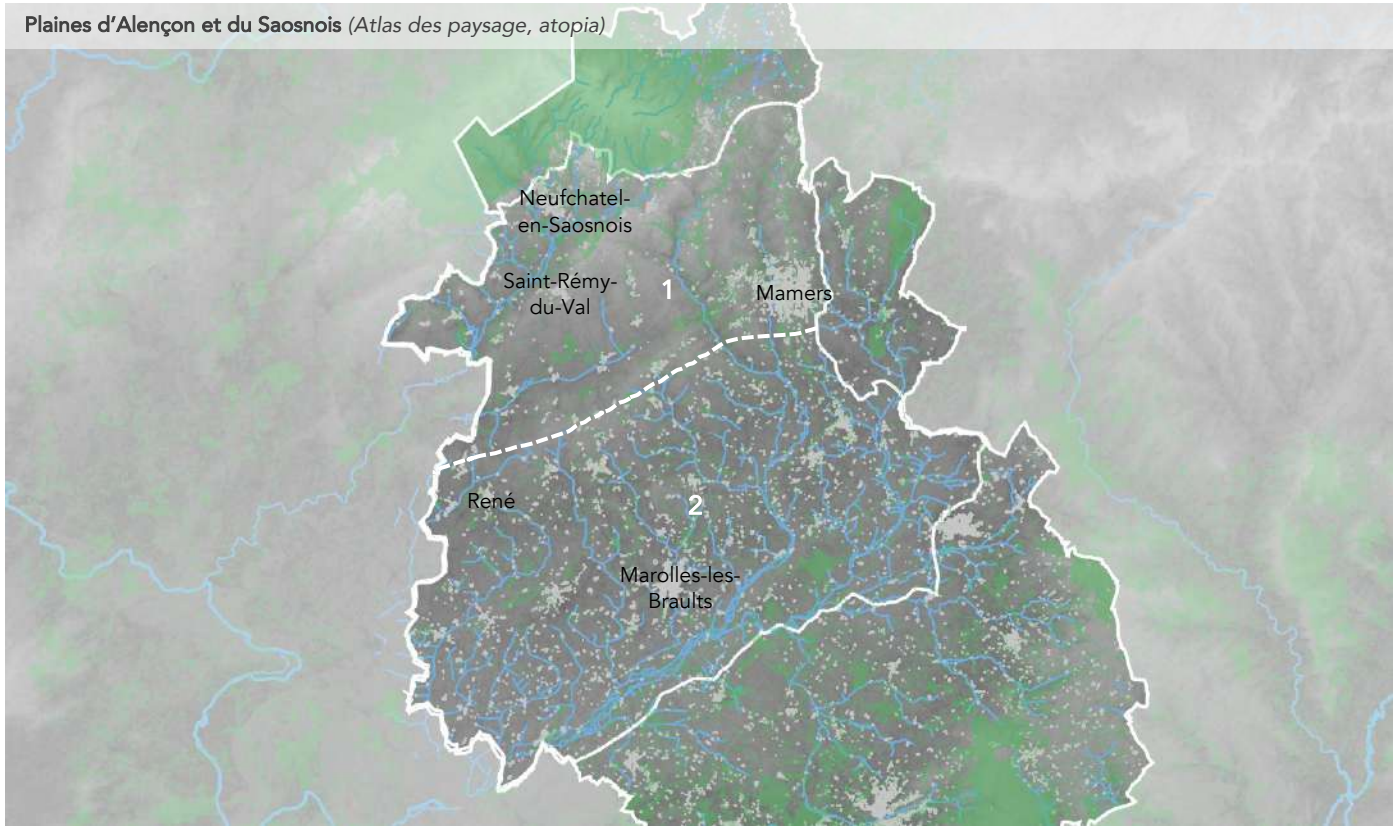
Un paysage de bocage dans la campagne d'Alençon

La campagne d'Alençon : un paysage vallonné

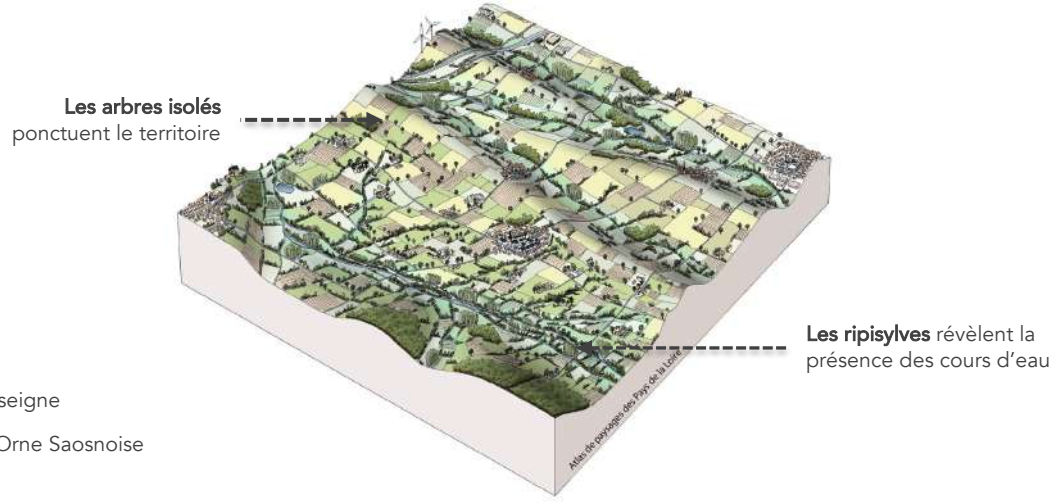
Un paysage vallonné, structuré par des motifs divers

- La forêt de Perseigne et la campagne d'Alençon présentent une topographie assez forte et progressive.
- Tout d'abord, le relief de la forêt de Perseigne est assez important (avec un point culminant sur toute la Sarthe à 350m). Ce relief crée une rupture/transition avec le reste du territoire du Maine Saosnois et accentue d'autant plus la masse boisée de la forêt.
- Dans la campagne d'Alençon, les différents affluents de la Sarthe modèlent le paysage avec leurs coteaux, atteignant 150m d'altitude. Ces ondulations apportent un mouvement dans la lecture paysagère et engendre de nombreuses ambiances et vues sur cette entité.

Plaines d'Alençon et du Saosnois *(Atlas des paysage, atopia)*



Un paysage agricole dynamisé par de nombreux vallons *(Atlas des paysages)*



1 La plaine de Perseigne

2 Les plaines de l'Orne Saosnoise

Une étendue d'openfield agricole vallonnée

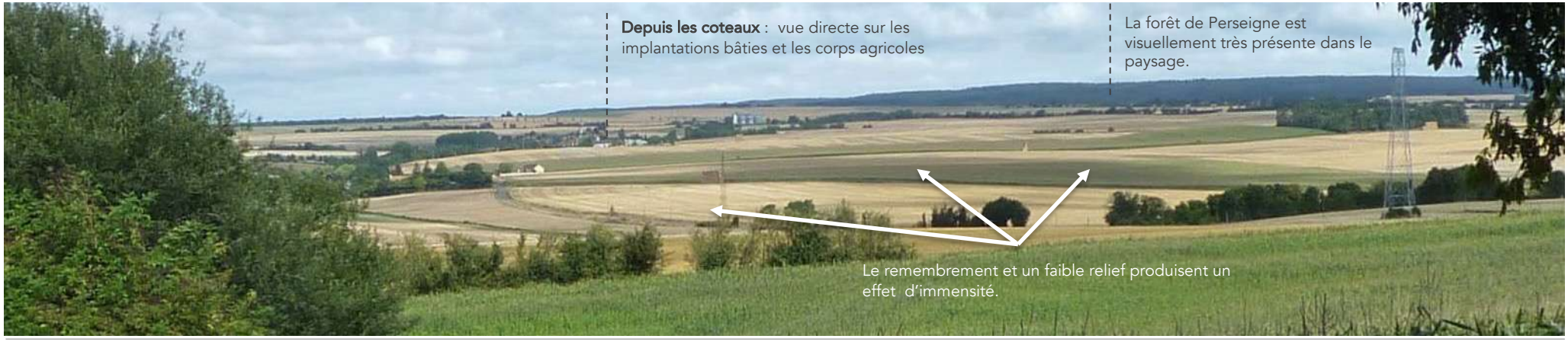
- Cette entité paysagère à dominante agricole se distingue en deux sous-unités :
  - la plaine de Perseigne d'une part, marquée par un relief imposant qui permet de profiter de nombreuses vues lointaines ;
  - les plaines de l'Orne Saosnoise d'autre part, ponctuées de nombreux éléments de patrimoine : châteaux, prieurés, halles à grains, etc.
- Sur cette entité, le paysage se traduit par de grandes mosaïques agricoles issues du remembrement, principalement des cultures céréalières.
- Le végétal est présent sous forme de ponctuations végétales (haies, arbres isolés, etc) et de lignes boisées qui génèrent des points de repères au milieu des étendues cultivées.

Topographie de l'entité très marquée et structurante *(Atlas de paysages, maps)*

Des structures de vallons qui limite le regard

De nombreuses vues qualitatives depuis la plaine

- Les plaines d'Alençon et du Saosnois sont rythmées par de nombreuses ondulations très amples (croupes).
- Le paysage est mis en scène, se décomposant depuis certains points de vue en une multitudes de strates aux occupations diverses : boisements, alignements d'arbres, bosquets, cheminements, villages encastrés dans le relief.
- La sensation d'ouverture domine cette séquence et la diversité des vues fait presque oublier l'omniprésence agricole.



Un paysage fortement agricole *(google maps)*

La profondeur du paysage permet d'atténuer l'uniformisation des monocultures céréalières.

Les trames végétales soulignent les lignes de crêtes des vallons et accentuent les ouvertures.

Les fonds des vallées humides génèrent une ambiance bucolique : le paysage se referme sur une végétation ripisylve imposante.

Des parcelles de vergers ressortent dans le paysage de bocage.

Les croupes font onduler les terres agricoles et stratifient le paysage.

La présence des haies encadrent les cheminements et sont favorables à la petite faune.

En progressant vers le sud, le paysage est moins pourvu en motifs végétaux.

Au nord, on ne recense que très peu de bosquets et d'arbres isolés.

Dans les espaces de bocage, on recense de nombreuses prairies pâturées.

Comparaison du paysage du Maine Saosnois *(Géoportail)*

Agrandissement des parcelles agricoles : près de Marolles-les-Braults

Diminution des haies bocagères : près de Neufchâtel-en-Saosnois

Une évolution des pratiques agricoles qui a modifié le paysage des plaines d'Alençon et du Saosnois

- Suite au remembrement des parcelles agricoles sur des terres autrefois bocagères, les parcelles se sont agrandies et la monoculture céréalière domine désormais le paysage. De plus, suite à la modernisation des moyens et des pratiques, les haies bocagères ainsi que tous les petits éléments de patrimoine tels que les murets ont été supprimés peu à peu jusqu'à devenir des reliquats.
- Ainsi, d'un paysage intime et structuré, comportant de multiples motifs et couleurs, le paysage agricole a évolué vers un modèle plus ouvert, étendu et simplifié.
- La disparition de ces haies bocagères provoque :
  - une monotonie dans le paysage ;
  - une augmentation du ruissellement qui modèle les sols et augmente les zones d'inondations ;
  - une diminution des abris pour la biodiversité et une diminution de la variété de la faune ;
  - une rupture de la continuité écologique ;
  - un contact immédiat avec les éléments naturels (absence de protection végétale).

La Bienne, un cours d'eau camouflé et révélé par la trame végétale

L'Orne Saosnoise, un cours d'eau davantage intégré dans les communes

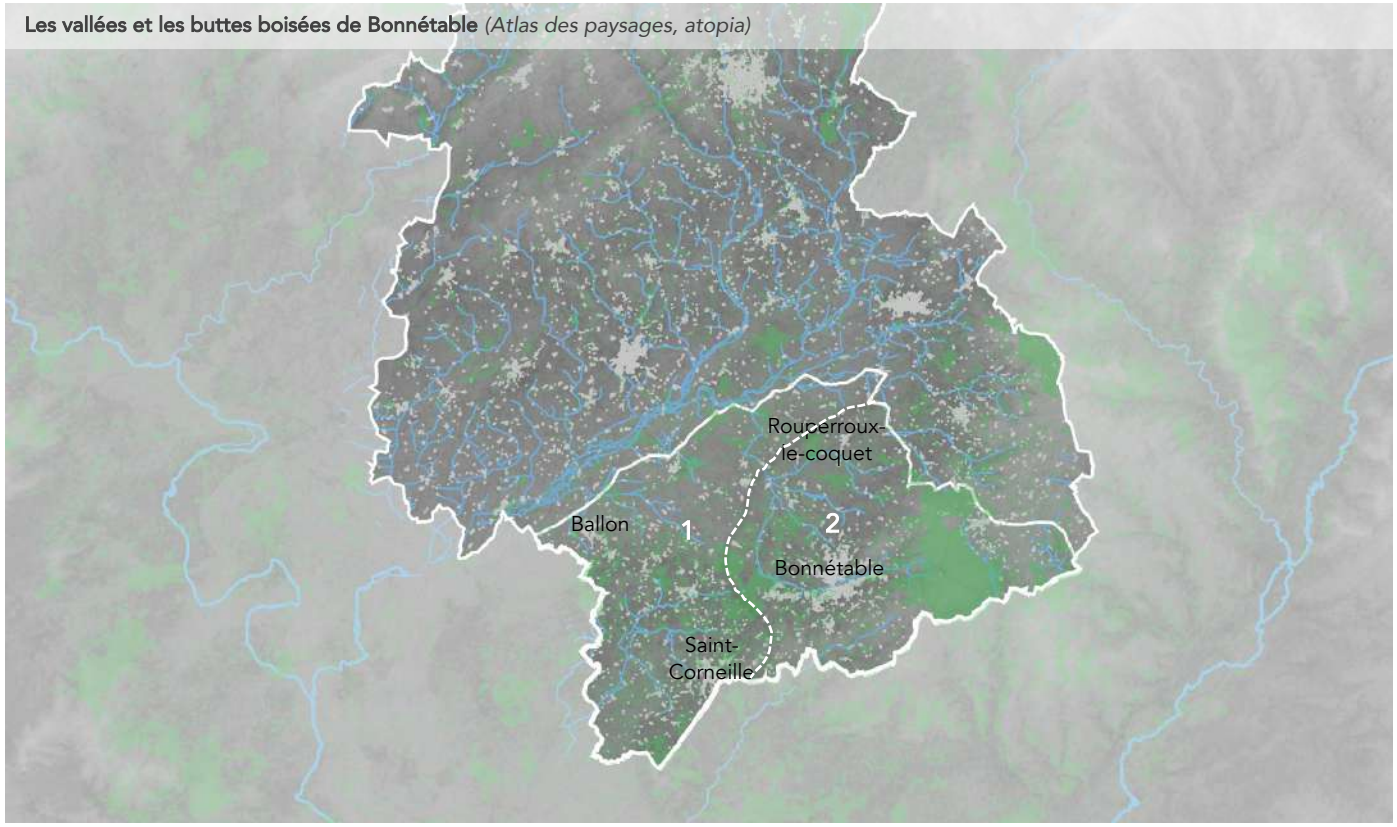
(google maps)

Un réseau hydrographique qui entaille le plateau agricole

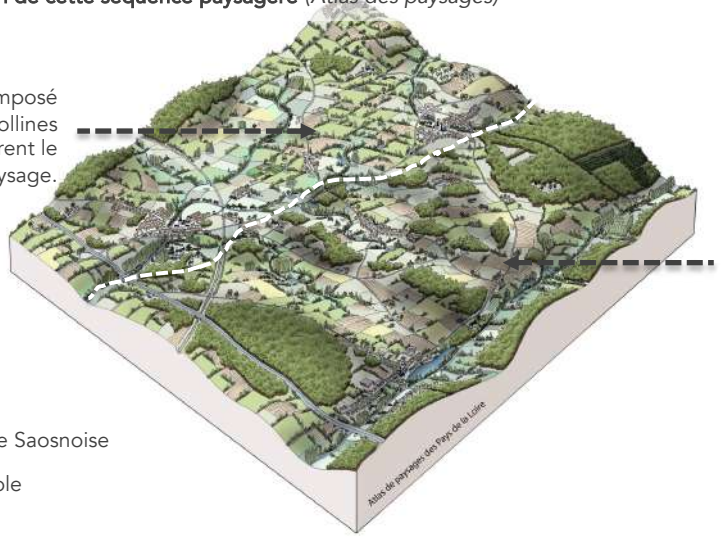
- La présence de nombreux cours d'eau engendre un paysage d'eau lié au milieu humide, avec une végétation qui lui est propre, mais également une charpente paysagère constituée :
    - d'un fond de vallée humide, avec le lit majeur du cours d'eau, une végétation sur les berges, des prairies humides pâturées ou non ;
    - de coteaux, doux ou abrupts, sur lesquels se développent des terres agricoles ou des boisements sur les pentes les plus accidentées ;
    - des marges des plateaux, qui constituent la transition entre le plateau et la vallée.

ENTITÉS PAYSAGÈRES - LES VALLÉES ET LES BUTTES BOISÉES DE BONNÉTABLE

Les vallées et les buttes boisées de Bonnétable *(Atlas des paysages, atopia)*



Une trame végétale dense au sein de cette séquence paysagère *(Atlas des paysages)*



Le bocage est composé de nombreuses collines boisées qui structurent le paysage.

Les buttes boisées de Bonnétable encadrent le paysage et le rendent plus intimes.

1 Le bocage entre Huisne et Orne Saosnoise

2 Les buttes boisées de Bonnétable

Une entité fortement boisée

- Dans les vallées et les buttes boisées de Bonnetable, on relève deux grands sous-ensembles paysagers :
  - le bocage entre Huisne et Orne Saosnoise, au paysage faiblement ondulé et bordé de collines boisées. Cette séquence comprend un important réseau hydrographique (puits, mares, fossés) associé à une végétation ripisylve dans les fonds des vallées (saules, frênes, peupliers, peupleraies).
  - les buttes boisées de Bonnétable, marquées par des collines boisées qui encadrent le paysage. Les espaces sont plus intimes et structurés par de nombreux motifs végétaux.
- Cette entité, caractérisée par un paysage de bocage dense, présente une agriculture plus diversifiée que le nord du territoire. Ainsi, on relève différentes occupations agricoles avec la présence notamment de bâtiments avicoles, de maraîchages, d'arboricultures fruitières, de pépinières, etc.
- De plus, la présence du bâti traditionnel rural est mis en valeur et réparti sur l'ensemble de cette entité. L'élevage y est également très important, favorisé par la persistance des trames bocagères et des prairies.

Des espaces plus intimes produits par les vallées *(google maps, rapport de présentation PLU)*

Les vallons procurent des espaces plus intimistes

Les croupes générées par le relief apportent du dynamisme

Les structures végétales cadrent les vues

Un territoire en mouvement issu des multiples vallées sèches et humides

- Cette partie du territoire est marquée par de nombreuses vallées humides mais également des vallons secs. Cela engendre une distinction du plateau en deux sous-ensembles :
  - à l'ouest : un plateau constitué de buttes boisées ;
  - à l'est : un plateau entaillé de vallées aux nombreux motifs végétaux.
- Les vues panoramiques engendrées par le relief révèlent des continuités écologiques, des éléments bâtis (corps de ferme, bourgs), mais également des diversifications des surfaces agricoles. Ces vues montrent la présence dense et homogène du bocage.
- Cependant, le territoire présente une disparition importante des lignes de vergers, principalement situés sur les coteaux. Face au développement des cultures céréalières, l'enclavement des terres agricoles et l'étalement urbain, l'activité arboricole a progressivement disparu des paysages.
- L'alternance entre les champs ouverts et les massifs boisés est une composition paysagère caractéristique des vallées de Bonnétable.

ENTITÉS PAYSAGÈRES - LES VALLÉES ET LES BUTTES BOISÉES DE BONNÉTABLE

Caractéristiques des vallées et des buttes boisées de Bonnétable *(google maps, Atlas des paysages, rapport de présentation PLU)*

Immersion dans la forêt de Bonnétable

Les cours d'eau sont très présents sur le territoire

Gestion de frênes têtard pour l'utilisation du bois

Paysage structuré par la trame des haies bocagères

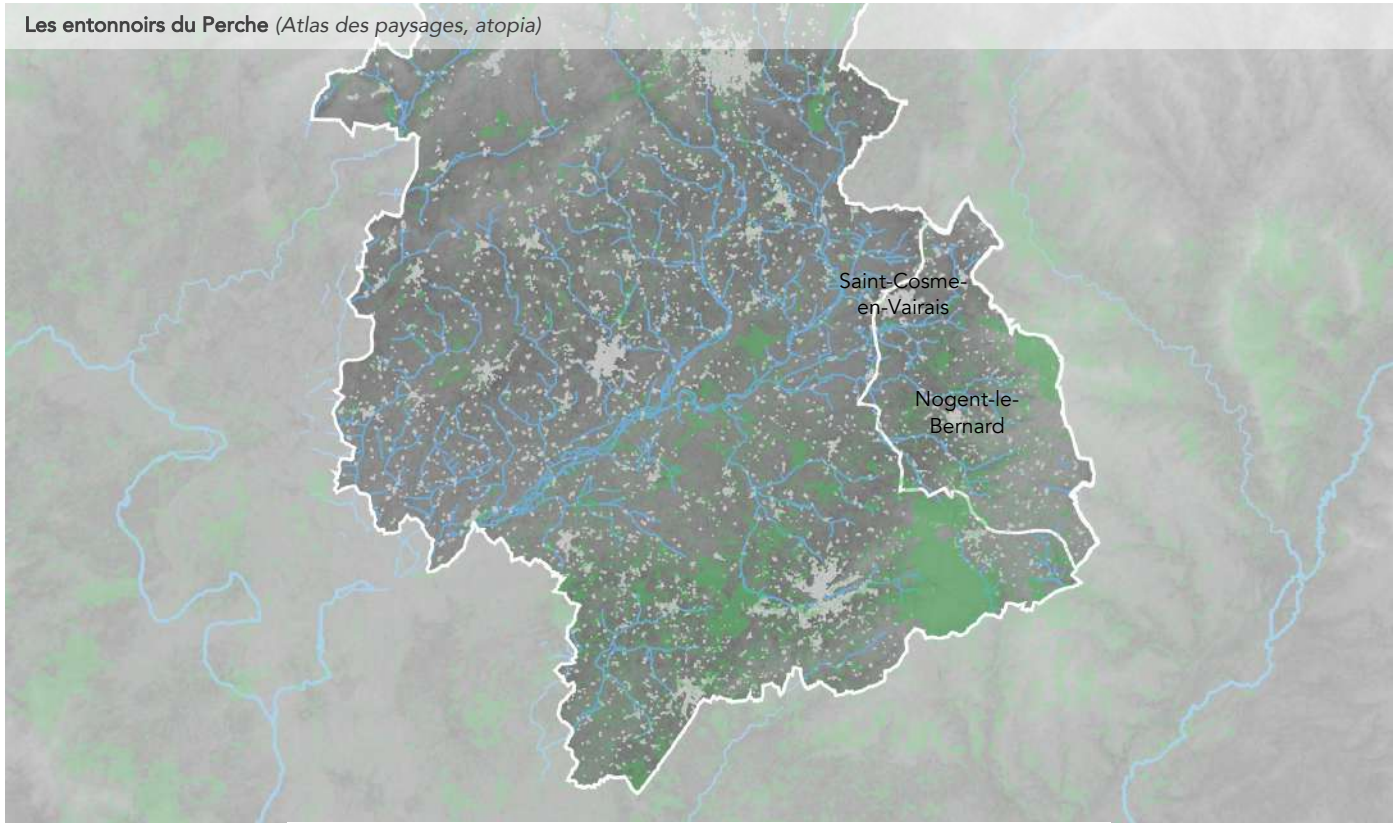
La forêt de Bonnétable accentuant le relief et s'impose dans les plaines ouvertes

Les peupliers apportent une densité végétale importante

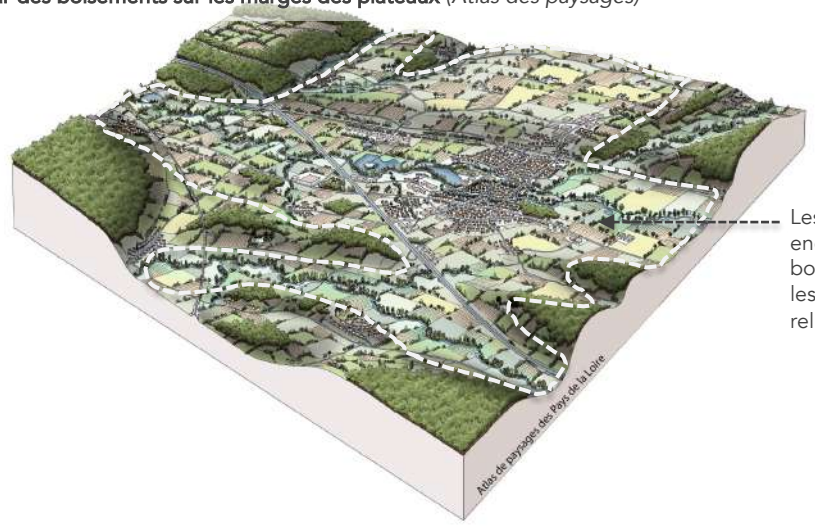
Paysage de bocage identitaire à l'Huisne et l'Orne Saosnoise

Les vues sont fortement limitées par des essences végétales (hauteurs, variété, densité)

Les entonnoirs du Perche *(Atlas des paysages, atopia)*



Une séquence structurée par des boisements sur les marges des plateaux *(Atlas des paysages)*



Les plateaux ouverts sont encadrés par les espaces boisés. Leur présence sur les coteaux accentue le relief.

Une entité entre agriculture et bocage

- Issue de l'entité paysagère du Perche Sarthois et l'Huisne, cette séquence du territoire se situe dans la continuité des paysages des vallées et des buttes boisées de Bonnétable. Son sous-sol principalement argileux a permis aux cours d'eau tels que la Même, le Rosay, le Courtéan, la Mortêve, etc, de creuser le territoire.
- Moins bocagère que son entité voisine au nord, cette séquence du territoire fait la transition entre les plaines cultivées à l'ouest et le bocage dense des buttes de Bonnétable.
- Cette entité se caractérise par de grands plateaux agricoles ouverts issus du remembrement, ponctuée de grands bosquets de feuillus sur les marges du plateau.
- On retrouve deux communes importantes sur cette séquence, encastrées dans les fonds de vallées et sur les flancs des coteaux : Nogent-le-Bernard et Saint-Cosme-en-Vairais.

Des ondulations qui mettent en scène le territoire *(Atlas de paysages, maps, atopia)*

Une séquence paysagère qui met en scène les paysages périphériques du Maine Saosnois

- Cette entité est marquée par une topographie présentant de grandes vallées à fonds plats et peu encaissées. Ces larges étendues favorisent le développement agricole, notamment pour les cultures de céréales.

- Les vues panoramiques de ce paysage mixte sont exposées sur des étendues boisées denses et révèlent des points de repères bâtis tels que des corps de ferme et des bourgs traditionnels.

- Les vues sur le territoire montrent l'implantation du bocage et fait ressortir les mosaïques de couleurs des terres cultivées.

Typologie de motifs végétalisés constituant l'entité *(google maps)*

Les routes sont structurées avec des végétaux.

Masse de feuillus qui constitue une lisière dense avec les espaces cultivés.

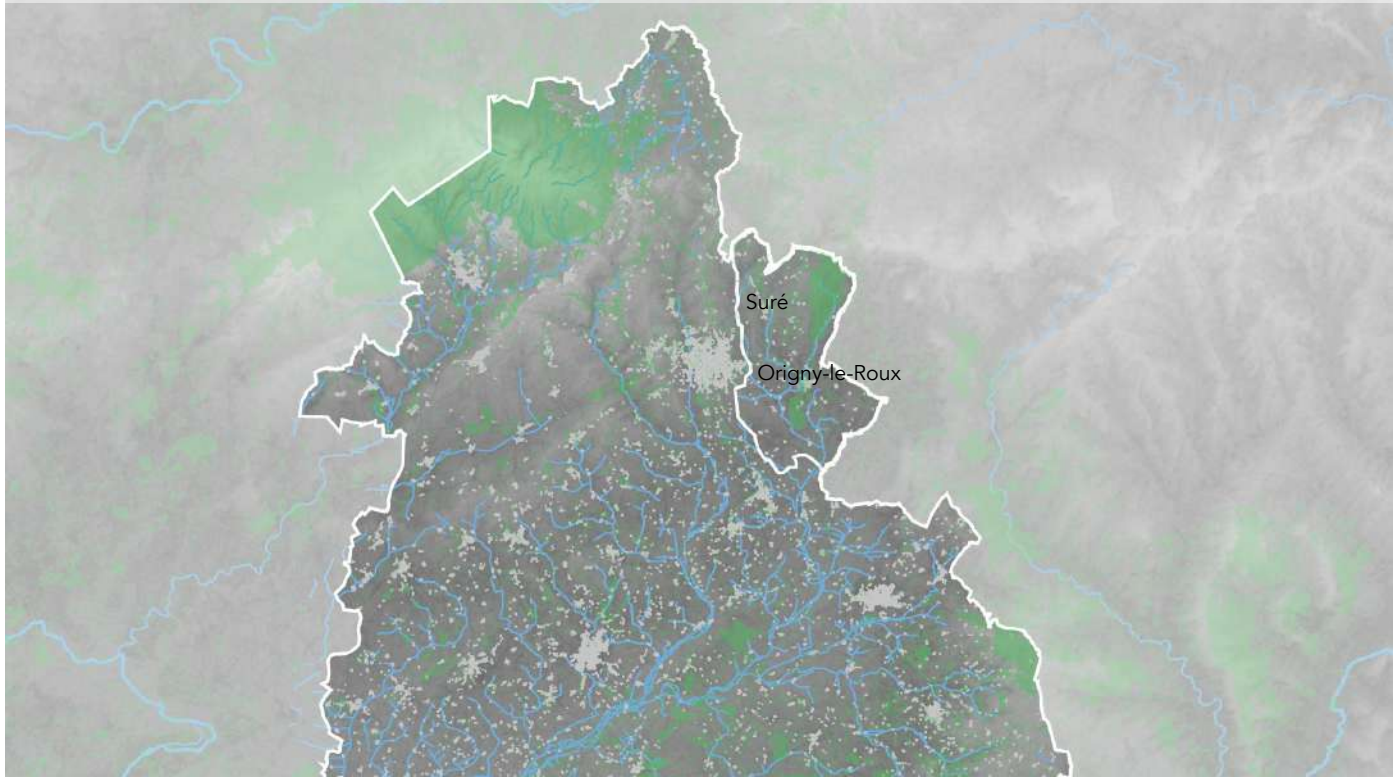
Trame végétale qui structure l'espace agricole.

Vallée de la Même

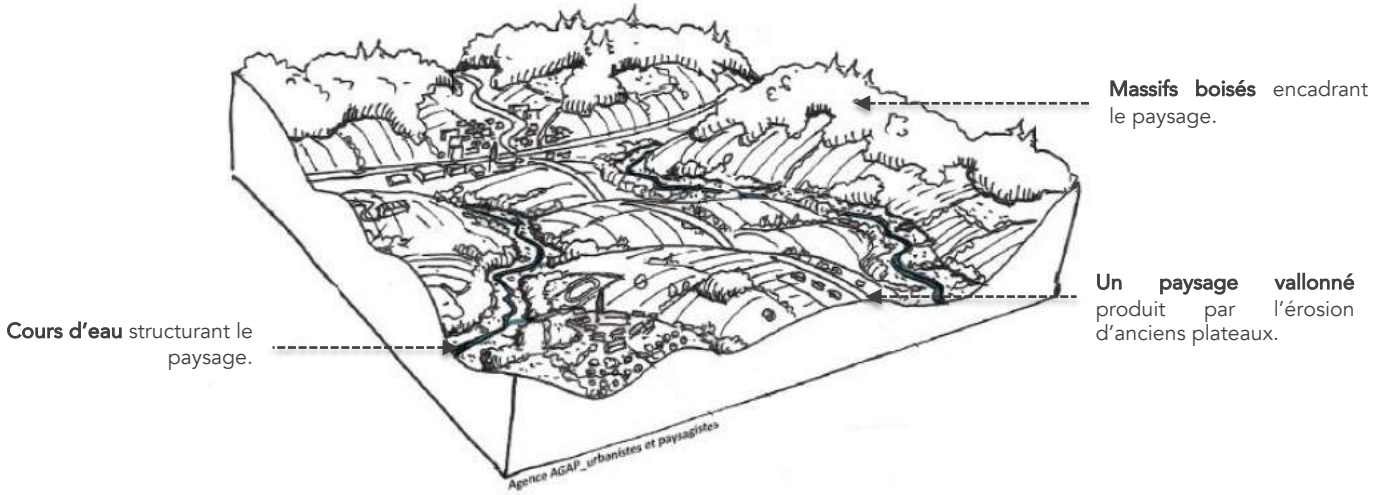
Les peupleraies sont des repères végétaux lointains

Des panoramas remarquables sur le territoire

Les vallées bocagères et plaines ouvertes *(Atlas des paysages, atopia)*



Un paysage qui se rapproche plus du bocage que de la plaine agricole *(Atlas des paysages)*



Un territoire de mixité et de transition : entre vallons agricoles et un couvert végétal dense

- Cette entité est principalement composée d'une alternance entre des vallons agricoles et des croupes boisées.
- Le paysage de bocage qui s'en dégage est très dense avec de nombreuses haies, des vergers (principalement des pommiers) et de nombreux boisements. L'ensemble de ces éléments végétaux favorisent les continuités écologiques.
- Les croupes sont occupées par des cultures agricoles de grandes superficies et de nombreuses prairies pâturées et fourragères principalement à l'ouest de l'entité.

Contraste entre des paysages intimistes et ouverts *(maps, Atlas des paysages)*

Les plateaux agricoles qui ondulent

Des encadrements de végétaux qui délimitent les parcelles cultivées

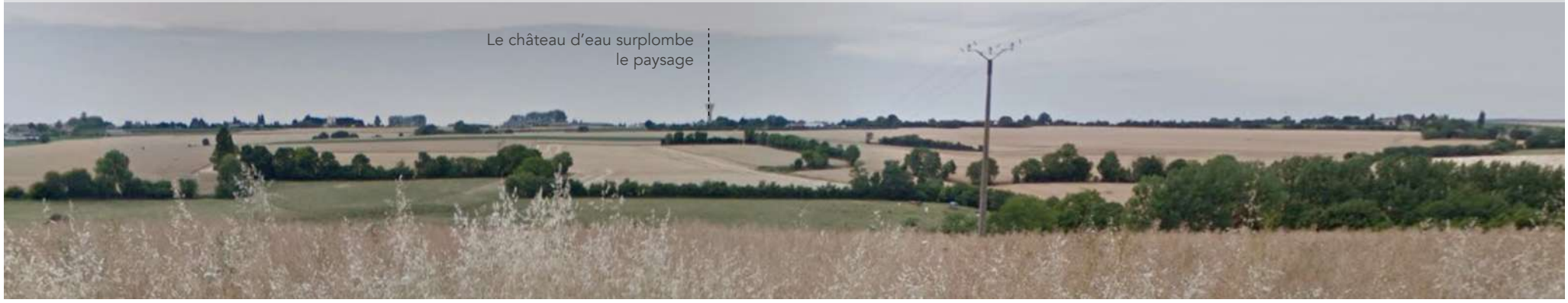
De grands espaces cultivés encadrés par des haies denses

- Bocage et agriculture s'entremêlent pour former un paysage unique sur le territoire. Les vallonnements mettent en avant des bosquets ponctuels et les haies stratifiées, composées d'arbres feuillus et d'arbustes denses.

- On retrouve des motifs ponctuels dans la plaine agricole, avec des corps de ferme, des silos, des chemins agricoles, etc. Cette séquence permet d'apprécier la multitude des motifs et des espèces végétales que l'on retrouve sur l'ensemble du territoire.

Motifs végétalisés constituant l'entité *(Atlas des paysages, google maps)*

Des vallons stratifiés en bosquets, haies et espaces agricoles



Masses boisées sur les marges du plateau

Les peupleraies sont très présentes sur cette entité

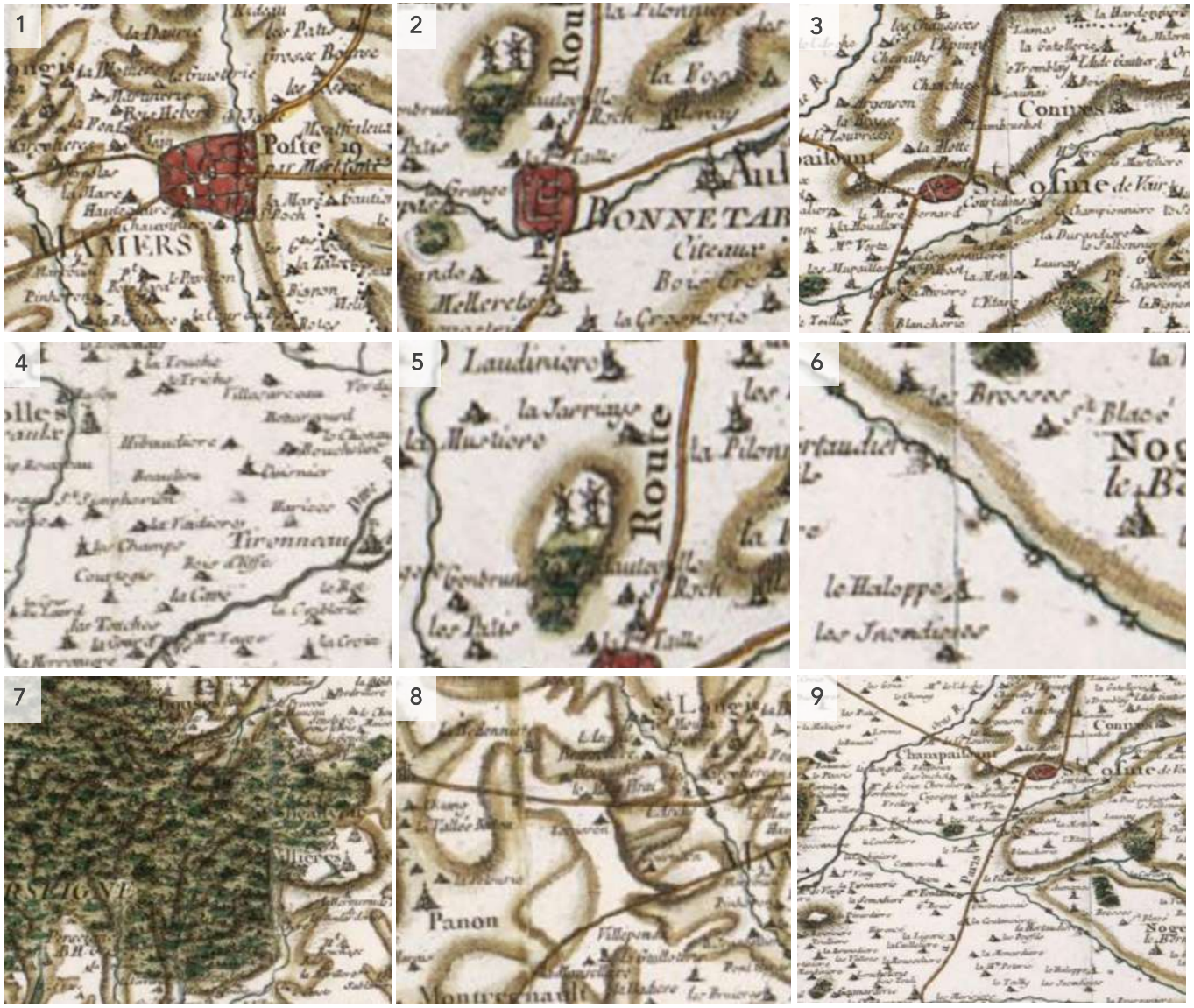
L'accumulation des lignes végétales génère des vues courtes

Les paysages d'élevage sont très présents sur cette entité

On retrouve de vastes étendues agricoles entre les structures végétales.

DYNAMIQUES ET ÉVOLUTIONS TERRITORIALES

Dynamiques présentes sur la carte de Cassini *(Géoportail)*



Un territoire traditionnellement agricole

- On recensait sur le territoire de Maine Saonsois, dés le XVIIIème siècle, la présence de plusieurs villes, notamment Mamers (1), Bonnétable (2), ou encore Saint-Cofine-de-Vaire (aujourd'hui Saint-Cosme-en-Vairais (3)). Déjà importantes à l'époque, elles sont aujourd'hui les plus denses et dynamiques sur le territoire.

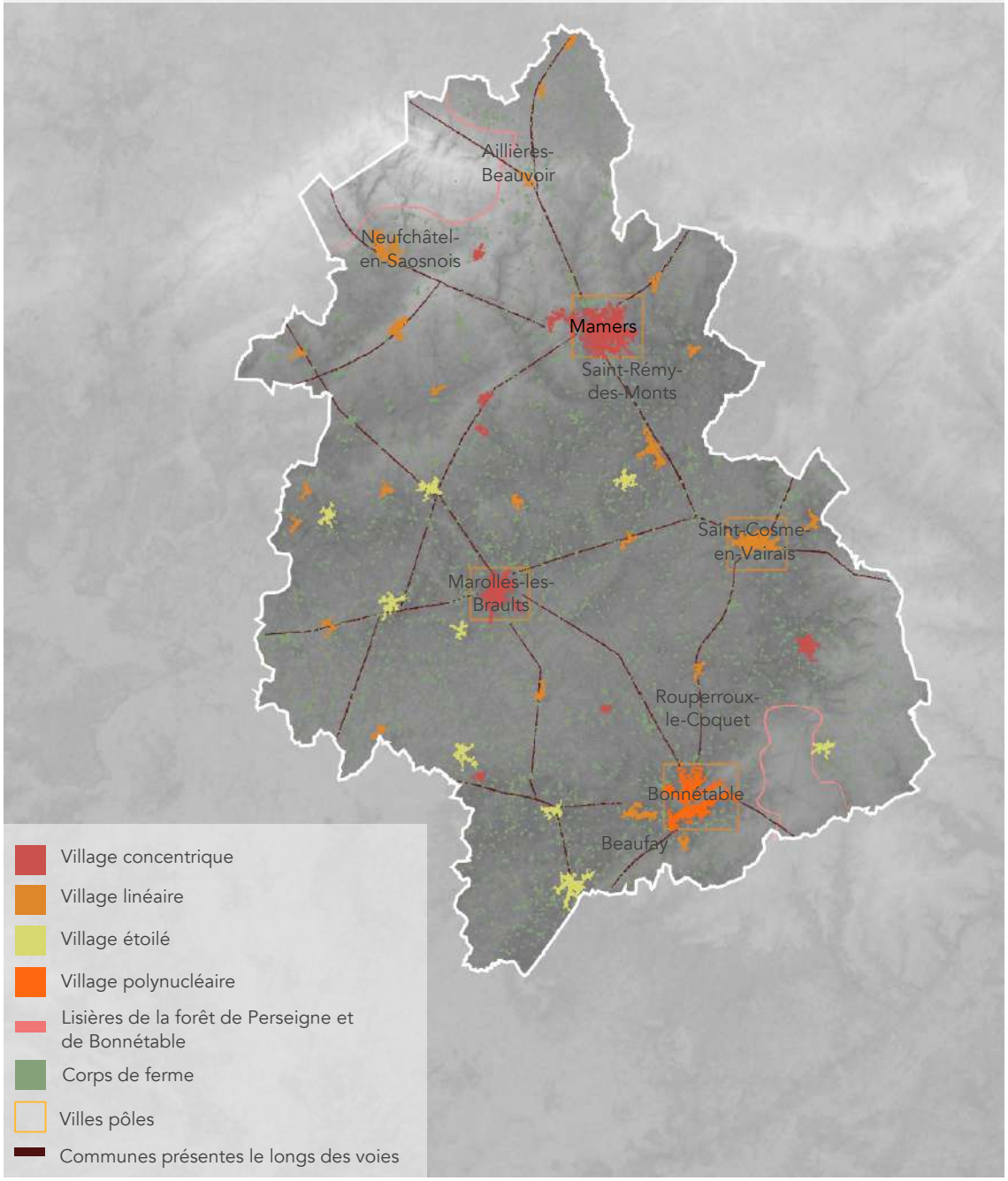
- Sur la carte de Cassini, associée aux espaces urbains, on remarque que l'occupation humaine s'est structurée autour :

    - des cours d'eau (4) avec des moulins, des lavoirs, etc ;

    - des gros bourgs avec des représentations liées aux activités agricoles (9) avec des corps de ferme (4) et des moulins à vent (5).

- La forêt de Perseigne est déjà bien affirmée (7), tout comme le relief ainsi que les multiples boisements et la forêt de Bonnétable sur le territoire. L'ensemble de ces espaces semblent avoir été préservés jusqu'à aujourd'hui (7).

Les formes urbaines *(Géoportail, atopia)*



Des formes urbaines liées à la géomorphologie

- Le territoire Maine Saosnois présente six typologies d'implantations bâties :
  - Les villages groupés : développés autour de leur cœur historique, notamment Mamers, Marolles-les-Braults, etc ;
  - La ville polynucléaire : possédant deux noyaux historiques, notamment à Bonnétable ;
  - Les villages linéaires : le long des axes de communication comme Saint-Cosme-en-Vairais, Neufchâtel-en-Saosnois, etc.;
  - Les villages en étoile : le développement est présent sur plusieurs axes de communication notamment à Courgains, Dangeul, etc. ;
  - Les villages lisières : villages présents en bordure de forêt comme à Neufchâtel-en-Saosnois, Villaines-la-Carelle, Aillières-Beauvoir, etc. ;
  - Les nombreux corps de ferme et habitations rurales.
- **Pour chacune de ces typologies …**
  - Mamers est caractérisée par un développement groupé ;
  - Bonnétable est un bon exemple de forme polynucléaire.;
  - Saint-Rémy-des-Monts est issu d'un développement linéaire.;
  - Beaufay représente un développement de village étoilée ;
  - Aillières-Beauvoir présente les enjeux associés au développement proche des lisières ;
  - Rouperroux-le-Coquet qui comprend de nombreux corps de ferme.

Caractéristiques des formes urbaines dans le Maine Saosnois *(Altas du paysage, google maps)*

Insertion bâtie de la commune de Villaines-la-Carelle dans le paysage

Habitat groupé sur un coteau

Habitat diffus et intégré dans le paysage

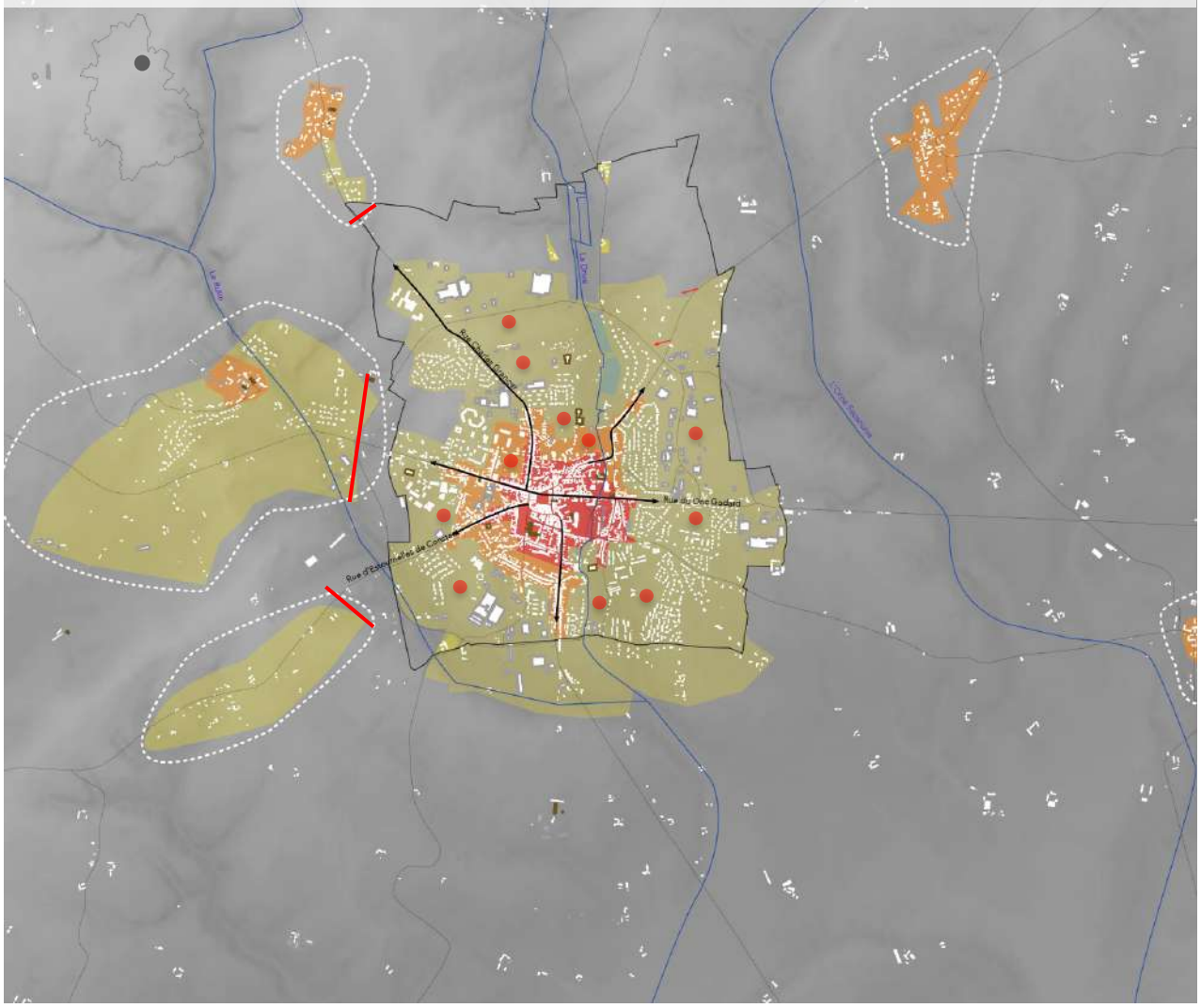
Des corps de ferme isolés

Des formes urbaines réparties différemment en fonction du relief

- Les communes du Maine Saosnois sont reparties différemment sur le territoire, parfois contraintes par le relief ou par la présence de certains boisements ou cours d'eau. On recense notamment :
  - Les villages situés sur des plateaux dissimulés par des buttes boisées ;
  - Les villages positionnés dans les fonds des vallées et à flanc de coteau ;
  - Les villages présents sur les crêtes et dont le développement se fait sur les coteaux ;
  - Les nombreux corps de ferme qui viennent ponctuer le paysage et renforcer l'identité rurale et agricole du Maine Saosnois.

TYPOLOGIE DES TISSUS BATIS – DÉVELOPPEMENT CONCENTRIQUE

La trame bâtie de Mamers et sa dynamique : développement concentrique *(Géoportail, atopia)*



Forme urbaine

- Développement le long des axes principaux
- Voie ferrée traversant la commune
- Rupture dans le centre urbain par la présence du cours d'eau
- Vue sur la zone urbaine
- Zones d'extensions proches de la commune
- Dents creuses
- Rupture dans le développement

Typologie architecturale

- Tissu historique
- Tissu des années 50
- Tissu récent
- Bâti industriel
- Elément patrimonial

Histoire de la ville de Mamers

- Positionnée à la jonction entre l'Orne et la Sarthe, la ville est traversée par le cours d'eau de la Drive et est encadrée par l'Orne Saosnoise et le Rutin.

- Considérée comme une ville majeure du Saosnois dès le X^{ème} siècle, la ville devient un atout fort pour le territoire du Maine Saosnois.

Développement urbain concentrique

- Mamers est une ville qui s'est développée de manière concentrique, c'est-à-dire qu'elle s'est développée autour de son église et des halles aux grains.

- De nombreux espaces se détachent de la commune présentant un développement déconnecté. Au sein de Mamers, le développement est groupé (pour les zones pavillonnaires) ou linéaire (pour les zones industrielles).

- Des zones industrielles sont présentes en périphérie de la commune. Ces espaces sont les premiers que l'on voit en entrant dans la ville.

Comparaison urbaine de Mamers *(Delcampe.net, maps)*

Les halles, 1906 (1)

Les halles, 2018

Place Carnot, début XXème (2)

Place Carnot, 2018

Quai Barutel, début XXème (3)

Quai Alphonse Adet, 2018

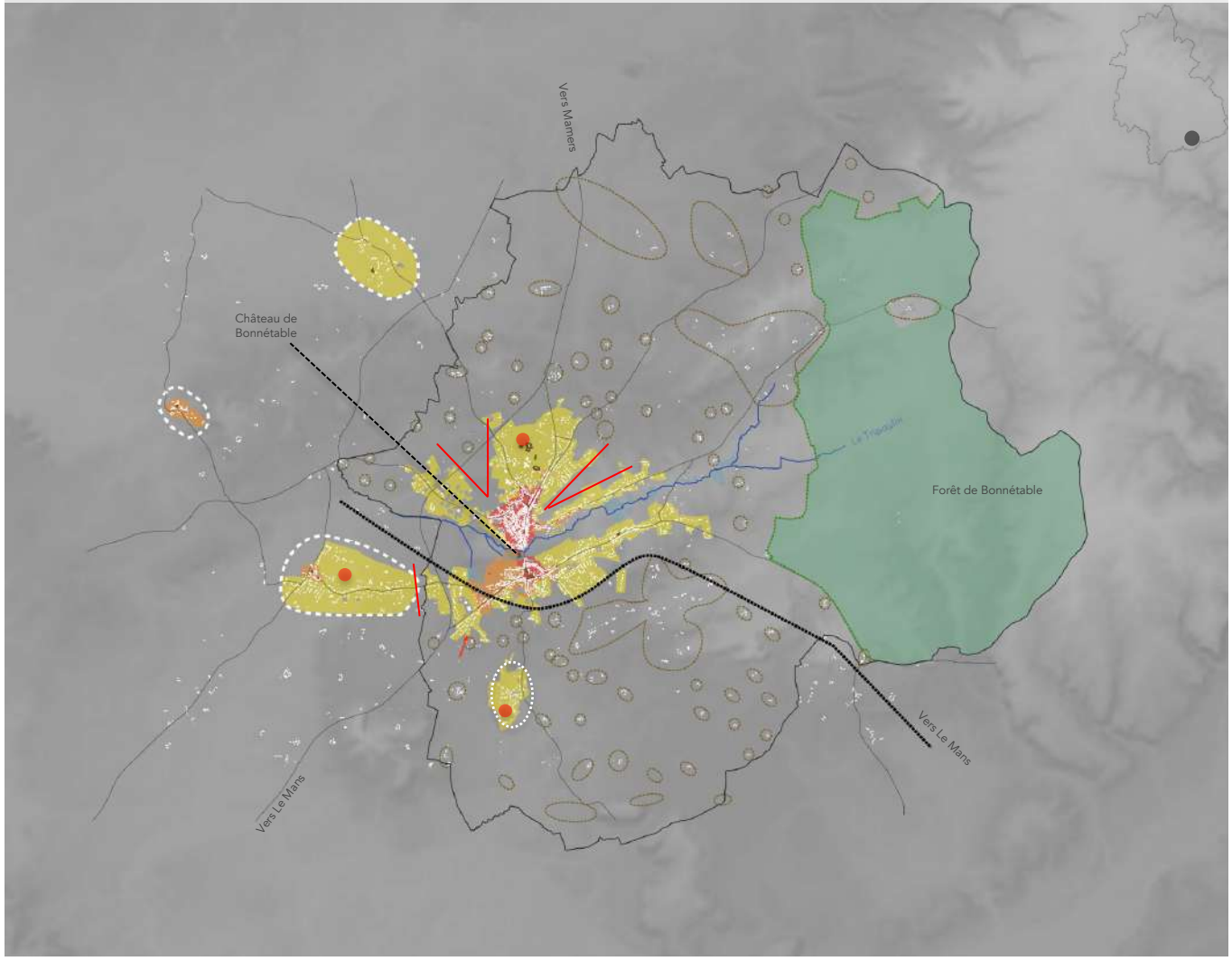
Un centre-ville préservé

- Le centre-ville de Mamers a conservé de nombreux éléments architecturaux qui le caractérisent. En effet, les halles aux grains, l'église Saint-Nicolas (1) ainsi que les architectures qui encerclent la place Carnot (1 et 2) sont toujours présentes et ont subi peu d'évolution.

- Toutefois, les revêtements des sols (disparition des pavés), la présence du mobilier urbain (arrêt de bus, bancs, attache-vélo, etc), la fonction actuelle de la place Carnot (espace de stationnement de véhicules) marquent une évolution dans le centre-ville.

- Certaines rues, comme le quai Barutel, aujourd'hui Alphonse Adet (3), ont subi de fortes modifications.

La trame bâtie de Bonnétable et sa dynamique : développement polynucléaire *(Géoportail, atopia)*



Forme urbaine

- Développement le long des axes principaux
- Voie ferrée traversant la commune
- Rupture dans le centre urbain par la présence du cours d'eau et des étangs
- Vue sur la zone urbaine
- Forêt de Bonnétable
- Zones d'extensions proches de la commune
- Rupture dans le développement
- Dents creuses

Typologie architecturale

- Tissu historique
- Tissu des années 50
- Tissu récent
- Corps agricoles
- Bâti industriel
- Elément patrimonial

Histoire de la ville de Bonnétable

- Située sur l'axe Le Mans/Paris, la ville de Bonnétable est fortement traversée au XIème siècle. Cette liaison entre la capitale et la province lui a permis de se développer et de devenir un point stratégique et commercial.
- Au XIème siècle, la ville est touchée par la guerre de Cent Ans. Sa forteresse fût détruite et son château occupé par les anglais.
- Ce château a permis un développement économique (manufacture de faïences et de poteries) et renvoie à la seigneurie très présente à Bonnétable. Ce monument, de style renaissance et néo-gothique, est inscrit sur la liste des monuments historiques de France depuis 1991.

Développement urbain polynucléaire

- La ville de Bonnétable présente un développement polynucléaire, c'est-à-dire qu'elle s'est développée de part et d'autre de la rivière, avec un développement plus important sur la rive gauche. Le pont permet de relier ses deux séquences de tissu historique.
- Le tissu urbain récent se développe le long de différents axes, ayant pour limite les terres agricoles périphériques.
- Toutefois, on relève des ruptures dans le tissu de la commune qui engendrent des morcellements urbains, plus ou moins éloignés du tissu principal.

Comparaison urbaine de Bonnétable *(Delcampe.net, google maps)*

Place du marché, début XXème (1)

Place du marché, 2016

Les halles, 1924 (2)

Ecole de musique et de danse, 2019 *(sarthe.fr)*

Rue Nationale, 1940 (3)

Rue du maréchal Leclerc, 2016

Un centre-ville réhabilité

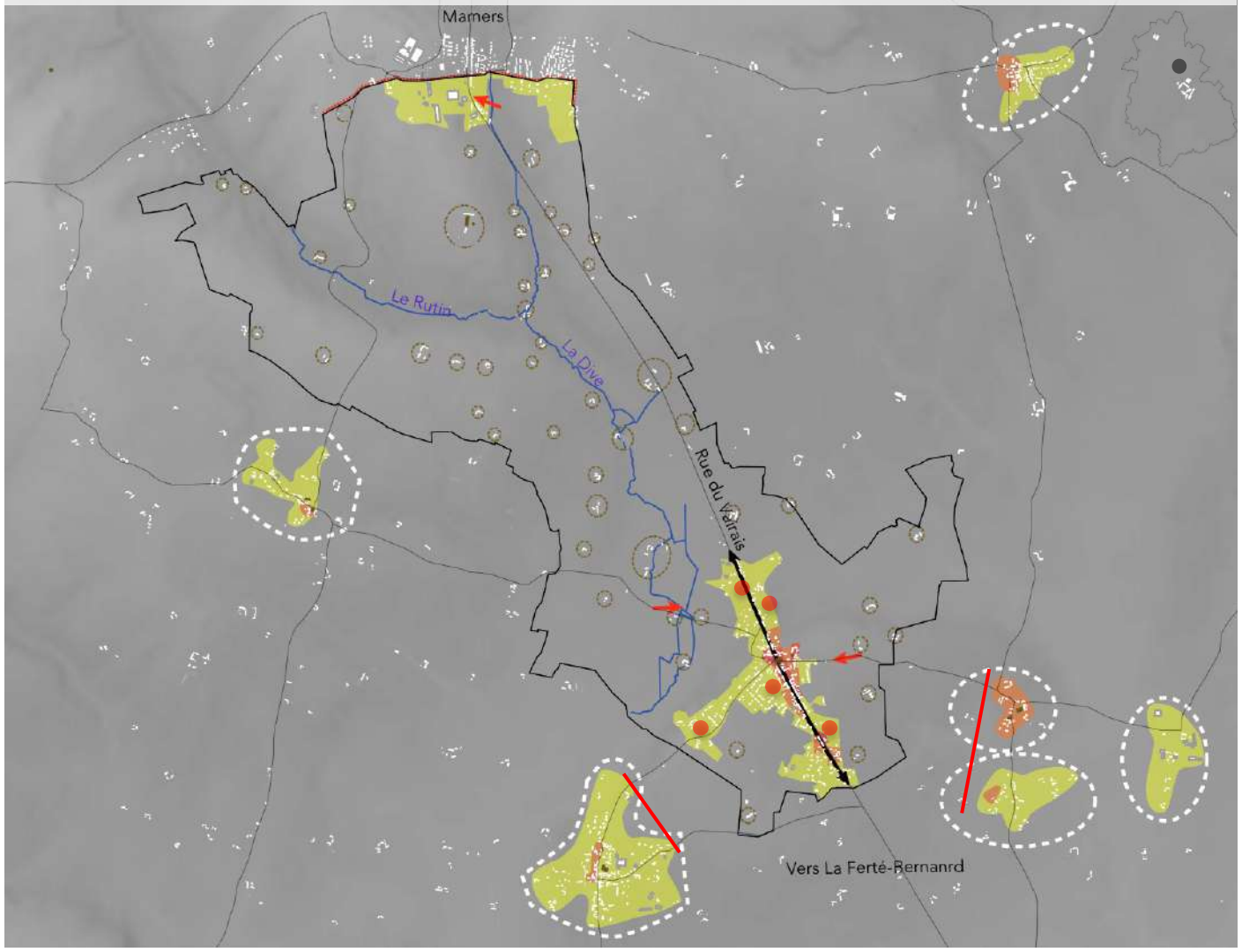
- Le centre-ville de Bonnétable conserve sa structure historique. Seuls des usages ont évolués et certains ont transformés l'image de la ville.

- La place du marché (1) conserve sa fonction première et est devenue un espace de stationnement pour les véhicules. Leur présence dénote avec le centre historique (présence de commerces, lieu de passage et de rencontres, etc).

- Dans une optique de valorisation du tissu ancien, certaines architectures ont subies des réhabilitations, notamment les anciennes halles devenues une école de musique et de danse depuis 2018 (2). Le projet associe la modernité des matériaux (acier, verre) à la forme traditionnelle du bâti.

- Enfin, quelques architectures de pans de bois ponctuent la commune et renvoient aux inspirations architecturales de type normande (3).

La trame bâtie de Saint-Rémy-des-Monts et sa dynamique : développement linéaire *(Géoportail, atopia)*



Forme urbaine

- Développement le long des axes principaux
- Voie ferrée traversant la commune
- Cours d'eau qui fait lien entre les corps agricoles
- Vue sur la zone urbaine
- Zones d'extensions proches de la commune
- Rupture dans le développement
- Dents creuses

Typologie architecturale

- Tissu historique
- Tissu des années 50
- Tissu récent
- Corps agricoles
- Bâti industriel
- Elément patrimonial

Développement urbain linéaire

- La commune présente une dynamique d'évolution linéaire le long de la rue du Vairais, sur laquelle s'est développé le bourg historique, avec une place historique et un alignement bâti traditionnel. Ce modèle de développement linéaire favorise l'étalement urbain.
- Au nord de la commune, à sa limite, on relève un développement périurbain issu de la pression générée par la proximité avec la commune de Mamers. On recense notamment le prolongement d'une zone d'activité, ainsi que des opérations récentes de logements individuels.
- On recense de nombreux corps de ferme réparties ponctuellement entre les deux zones urbanisées. Ces exploitations sont implantées autour de la Départementale 2 et des cours d'eau de la Drive et du Rutin.

Comparaison urbaine de Saint-Rémy-des-Monts *(Delcampe.net, google maps)*

L'église, début XXème (1)

L'église, 2009

Rue du Tertre, début XXème (2)

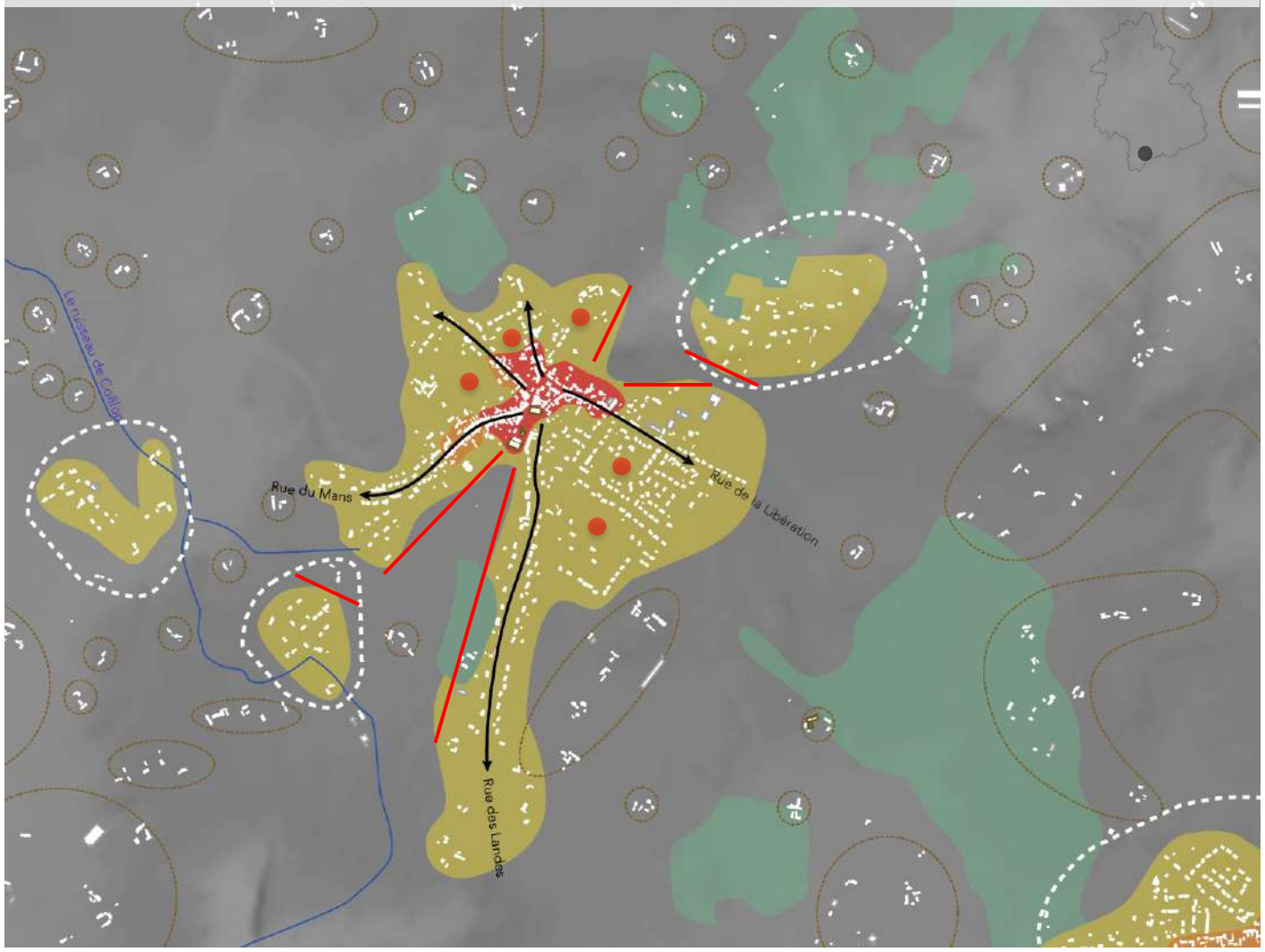
Rue du Tertre, 2009

Une identité patrimoniale conservée

- Le centre-bourg de Saint-Rémy-des-Monts conserve sa structure historique. L'habitat a très peu évolué, maintenant ainsi les éléments architecturaux traditionnels : murets en moellons, tuiles sur les toitures, etc.

- Le végétal est très présent, notamment autour de l'église et du monument aux morts (1).

La trame bâtie de Beaufay : développement étoilé *(Géoportail, atopia)*



Développement urbain étoilé

- Le village de Beaufay présente un développement en « étoile ».
- La commune s'est développée autour d'un centre ancien relativement restreint. Son développement récent s'est effectué de deux façons :
  - La première, le long de certains axes de circulation tels que la rue des Landes, la rue de la Libération ou encore la rue du Mans. On relève également un développement radial entre les axes historiques de circulation cités ci-avant.
  - La seconde, concerne un développement en dehors de la continuité urbaine traditionnelle avec des opérations récentes qui génèrent des ruptures importantes avec le bourg. Ainsi, ce développement morcelé à un impact sur la qualité du paysage et sur la fonction du village.

Forme urbaine

- Développement le long des axes principaux
- Voie ferrée traversant la commune
- Cours d'eau qui fait lien entre les corps agricoles
- Vue sur la zone urbaine
- Zones d'extensions proches de la commune
- Espaces boisés
- Rupture dans le développement
- Dents creuses

Typologie architecturale

- Tissu historique
- Tissu des années 50
- Tissu récent
- Corps agricoles
- Bâti industriel
- Elément patrimonial

Caractéristiques des évolutions urbaines de Maine Saosnois *(google maps, rapport de présentation PLU)*

Tissu ancien

Tissu des années 50

Tissu récent

Caractéristiques	Tissu ancien	Tissu des années 50	Tissu récent
Hauteur	R+2+C	R+C ou R+1+C	R+C pour les pavillons et R+1 ou R+2 pour les logements collectifs
Forme parcellaire	Longue et étroite	Longue et étroite/carrée	Rectangulaire, carrée
Positionnement du bâti	Aligné avec d'autres bâtis	Aligné avec d'autres bâtis	En milieu de parcelle, espacé aux autres bâtis
Densité	45-50 habitations/ hectare	25-30 habitations/ hectare	10-15 habitations/ hectare
Présence d'un jardin	Etroit et de petite taille	En fond de parcelle ou autour de l'habitation	Tout autour de l'habitation
Façade	Enduits de couleurs ocre, blanc ou gris / Présence de pierres sur certaines façades	Enduits de couleurs ocre, blanc ou gris	Enduits de couleurs ocre, blanc ou gris
Eléments de décoration	Encadrement mouluré, corniches, chaînage d'angle etc	-	-

Eléments urbains qui marquent les paysagers *(Atlas des paysages, google maps)*

Vue sur le développement pavillonnaire de Mamers

Près de Villaines-la-Carelle

Zone industrielle située en entrée de Marolles-les-Braults

Zone industrielle située en entrée de Bonnétable

Développement agricole près de Marolles-les-Braults

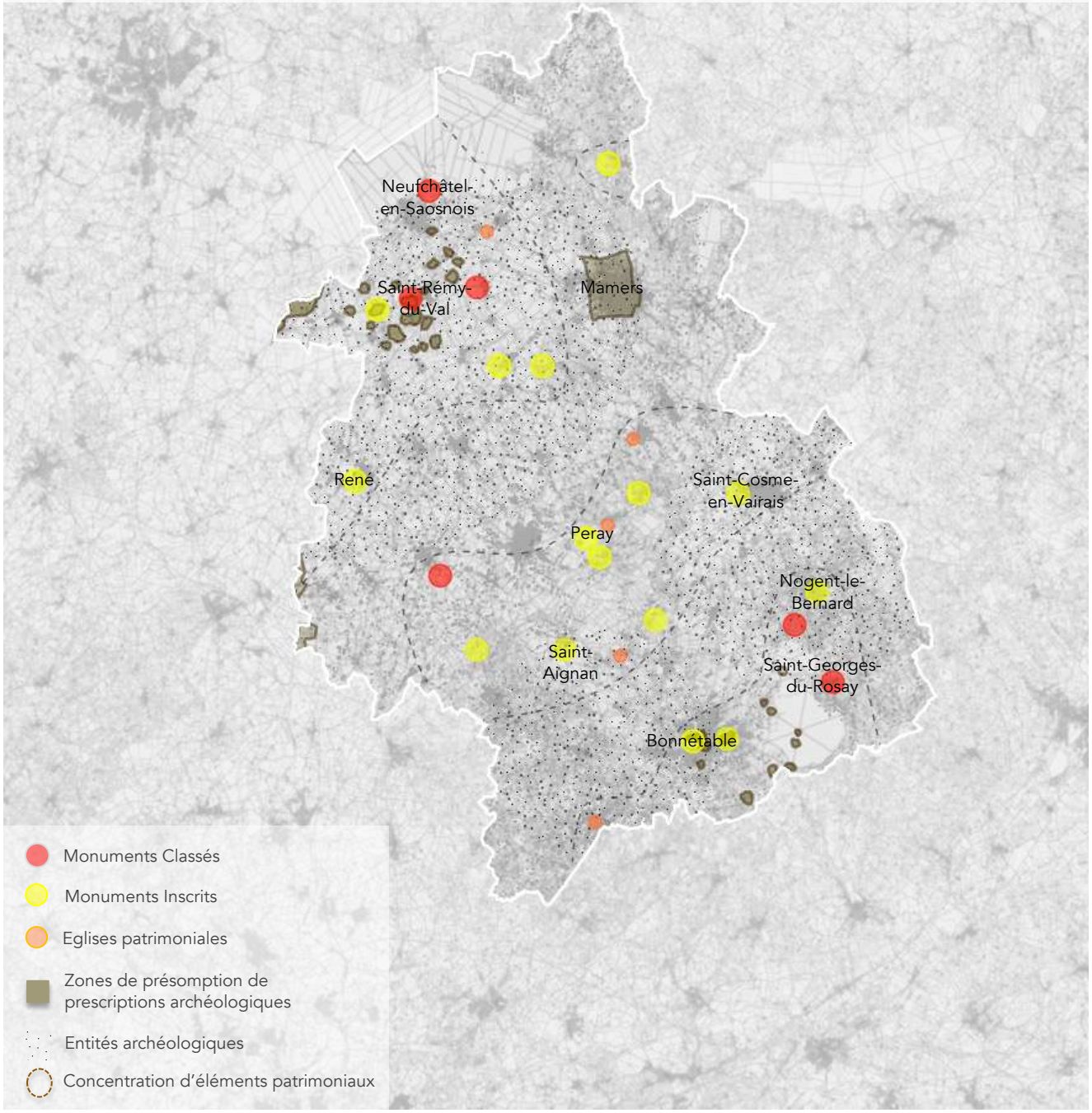
Bâti agricole présent près de Nogent-le-Bernard

Des éléments urbains qui marquent le paysage

- Le développement urbain récent introduit de nombreux enjeux de paysage sur le territoire. Les nouvelles opérations en périphérie des bourgs sont exposées directement sur les terres agricoles. Ces opérations engendrent des nouveaux logements qui ne respectent pas les caractéristiques du bâti traditionnel et créent des contrastes disharmonieux dans les communes.
- La présence de bâtiments industriels en entrée de ville peut générer des frontières urbaines nettes, notamment par leurs dimensions, les matériaux et les couleurs.
- Les ceintures végétales traditionnelles, autrefois très présentes autour des bourgs, tiennent un rôle très important pour la qualité des entrées des villages et l'insertion paysagère.

PATRIMOINE URBAIN

Monuments Historiques et églises patrimoniales *(Atlas.patrimoines.culture.fr, atopia)*



De nombreux éléments patrimoniaux

- Le territoire Maine Saosnois comporte un patrimoine riche qui se compose principalement d'architectures religieuses (églises, chapelles, presbytères), civiles (châteaux, halles, manoirs), etc.
- On recense trois secteurs de concentration majeurs d'éléments de patrimoine sur le Maine Saosnois :
  - Le premier au nord-ouest possède des éléments civiles (manoir à Neufchâtel-en-Saosnois, château de Vezot, etc) et religieux (église à Montrenault, presbytère à Pizieux, etc) ;
  - Le deuxième, au centre du territoire présente un patrimoine religieux (Prieuré de Mayanne à Dangeul, l'église de Moncé-en-Saosnois, etc) et civil (principalement des châteaux notamment à Courcival, Saint-Aignan, etc) ;
  - Le dernier, au sud du territoire comprend principalement des églises (église de Saint-Georges-du-Rosay, église de Nogent-le-Bernard, église de Bonnétable, etc).
- Ces éléments de patrimoine se situent principalement sur les crêtes ou en fond de vallée ce qui accentue leur visibilité.
- Les communes de Mamers, Bonnétable et Saint-Rémy-du-Val font l'objet, depuis 2016, d'un arrêté archéologique.

Sites classés ou inscrits présents au Maine Saosnois *(monumentum)*

Château – Bonnétable

Ancien presbytère – Pizieux

Église de Champaissant St Médard - Saint-Cosme-en-Vairais

Menhir de Courtevrais – Nogent-le-Bernard

Manoir de Verdigné – Avesnes-en-Saosnois

Halles – René

Des éléments protégés qui ponctuent le territoire

- Sur les 51 communes qui constituent le Maine Saosnois, 18 possèdent des monuments inscrits ou classés au titre des monuments historiques (MH) :

Communes	Nombre de MH (Totalité : 24 MH sur le Maine Saosnois)	Noms des MH
Avesnes-en-Saosnois	1	Manoir de Verdigné
Bonnétable	2	Château / Eglise
Contilly	1	Ancien auditoire de justice
Courcival	1	Château
Dangeul	1	Prieuré de Mayenne
Mézières-sur-Ponthouin	1	Eglise et enclos de Ponthouin
Moncé-en-Saosnois	1	Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul
Neufchâtel-en-Saosnois	1	Abbaye de Perseigne
Nogent-le-Bernard	2	Eglise de Champessant / Menhir
Peray	1	Eglise Saint-Jouin
Pizieux	1	Ancien presbytère
René	3	Eglise Saint Pierre / Les Halles
Saint-Aignan	1	Château et son parc
Saint-Cosme-en-Vairais	1	Eglise de Champaissant
Saint-Georges-du-Rosay	1	Eglise paroissiale
Saint-Rémy du Val	2	Eglise / Manoir du moulin
Saosnes	1	Eglise
Vezot	2	Château de la cour / Eglise Saint-Denis

Eglises patrimoniales présentes sur le territoire Maine Saosnois *(atlas des patrimoines, monumentum, rapport de présentation PLU)*

Eglise Saint-Rémy – Villaines-la-Carelle

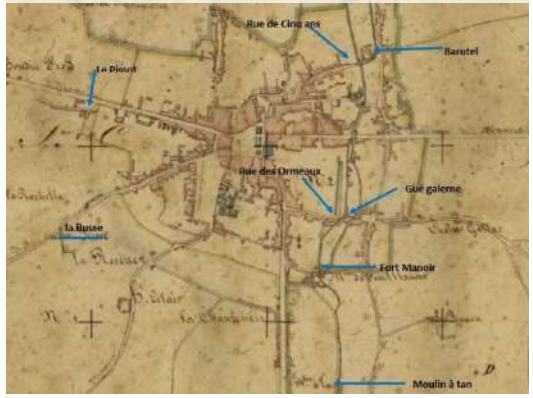
Eglise Saint-Viventien – Saint-Vincent-des-Près

Eglise Saint-Barthémély – Jauzé

Eléments vernaculaires présents sur le territoire Maine Saosnois *(Pays d'art et d'histoire)*

Le théâtre, Mamers *(mairie de Mamers)*

Les lavoirs, Mamers *(lavoirs en sarthe)*



Ancien moulin, Mamers

Les différents fours à chanvre

Château, Courcival *(ilatou-sarthe)*

Pigeonnier du manoir, Nogent-le-Bernard

Un patrimoine vernaculaire reconnu

- Cinq communes comportent des églises d'intérêt patrimonial :
  - Villaines-la-Carelle ;
  - Saint Vincent-des-près ;
  - Avesnes-en-Saosnois ;
  - Jauzé ;
  - Beaufay.
- Par leur importance, ces églises ont obtenu des aides financières permettant ainsi leur rénovation (partiellement ou en totalité) lors du XIX^{ème}.
- A cette liste, s'ajoute l'ensemble des éléments qui constitue le patrimoine vernaculaire du Maine Saosnois.
- Ce patrimoine bâti témoigne des appropriations et modes de vie principalement ruraux. En effet, nous pouvons retrouver de nombreux corps de ferme, des pigeonniers, des éléments liés à l'eau tels que les lavoirs, les moulins, de nombreux châteaux et manoirs et des bâtiments publics tels que les mairies-écoles, etc.

Les maisons de faubourg traditionnelles de Mamers *(rapport de présentation PLU)*

Les maisons de faubourg rénovées de Mamers *(rapport de présentation PLU)*

Des éléments patrimoniaux menacés

- Par la forte activité de tissage à Mamers, des maisons de tisserands forment ses quartiers. Elles s'identifient par la « boutique » semi-enterrée, la cave avec porte, une ou deux fenêtres le plus souvent sous le perron et le logement au-dessus.

- De petite taille, ces habitats ne correspondent plus aux besoins actuels. Il s'agit de s'interroger sur le devenir de ces habitats et les possibilités de réhabilitation (extension du rez-de-chaussée, modification de la pente de toiture, réunion de deux maisons, etc.), tout en limitant les impacts visuels (modification de l'entrée principale, enduit sur la façade, association de matériaux et de couleurs , etc.).

Palettes des matériaux et des couleurs présents sur le territoire *(google maps)*

Camaïeu d'enduits de couleur rose

Camaïeu d'enduits de couleur ocre

Camaïeu d'enduits de couleur gris

Carrière de calcaire dans la forêt de Perseigne *(Géoportail)*

De nombreux matériaux présents issus du sous sol

- Le Maine Saosnois présente des paysages urbains harmonieux produits par la variété de matériaux issus de son territoire. En effet, on relève notamment la pierre calcaire, du grès et de l'argile qui étaient utilisés en masse pour les constructions anciennes, les murets, les puits, etc.

- Ainsi, le Maine Saosnois peut se caractériser par la diversité de ses matériaux qui forme des paysages urbains spécifiques :

    - des tons sombres avec l'utilisation du grès et du granodiorite ;
    - des tons oranger avec l'emploi du sable et l'argile ;
    - des tons plutôt blanc avec le calcaire.

Espaces agricoles : les corps de ferme *(google maps)*

Près de Rouperroux-le-coquet

Près de Château Girard, Courgains

Près de Courgains

Corps agricole traditionnel

Extension agricole moderne

Association de deux périodes et intégration paysagère de ces éléments par la trame végétale

Des corps agricoles qui ponctuent le territoire

- On recense beaucoup de corps de ferme sur le territoire, isolés des bourgs et aux formes diversifiées.

- Ces éléments liés au patrimoine agricole sont à protéger. Il est également important d'apporter une attention particulière sur l'intégration des extensions modernes (espace de stockage agricoles, de fournitures, de serres, …) qui s'oppose à la typologie architecturale traditionnelle par les dimensions, les couleurs, les matériaux et les implantations.

Caractéristiques des corps de ferme du Maine Saosnois *(Atlas du paysage)*

Caractéristiques du bâti rural des unités de la forêt de Perseigne et campagne d'Alençon et des plaines d'Alençon et du Saosnois (1)

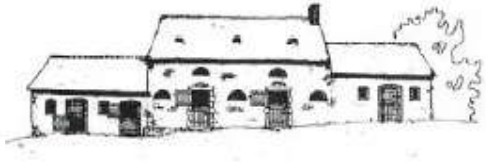
Cour de ferme

Annexes agricoles

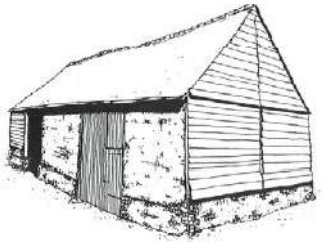
Bâtiment agricole

Caractéristiques des corps agricoles propres à l'unité de la vallée et des buttes boisés de Bonnétable (2)

Habitat



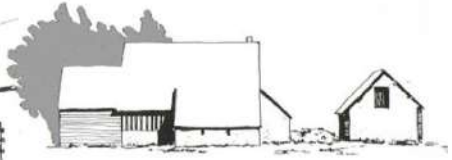
Habitat



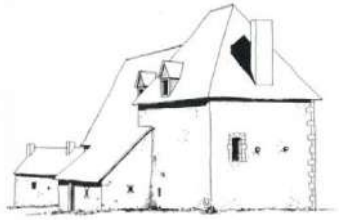
Grange

Caractéristiques des corps agricoles de l'unité du Perche sarthois et l'Huisne (3)

Habitat à étage



Groupement de bâtiments agricoles



Habitat

Des typologies de corps de ferme propre aux unités paysagères

- Au sein de l'unité paysagère de la forêt de Perseigne, le bâti agricole traditionnel présente une variété de couleurs issues des matériaux locaux (claires par le calcaire, orangers par la tuile ou l'argile, grises par le granit et le schistes). Le bâti traditionnel reprend les codes normands notamment le colombage, les volumétries bâties organisées en U ou en L et les cours ouvertes (1).
- Dans l'unité paysagère des plaines d'Alençon et du Saosnois, les fonctions agricoles (granges, étable, remise, cellier, etc.) sont organisées en enfilade et juxtaposées autour d'un logis. La cour comporte un jardin potager ou encore un verger.
- Le bâti agricole de la vallée et des buttes boisées de Bonnétable reprend la forme traditionnelle en U ou L avec un puit au centre de la cour. Le bâti présente des nuances de jaune issues de l'utilisation des sables de la vallée de la Sarthe.
- Dans l'unité du Perche sarthois et de l'Huisne, le bâti agricole reprend également les formes en L ou U avec des cours généralement ouvertes. Le bâti est imposant (maison à étage, présence de nombreuses dépendances, etc.).
- Les corps agricoles sont souvent situés en fond de vallée et protégés des aléas naturels par les trames végétales présentes sur les coteaux.

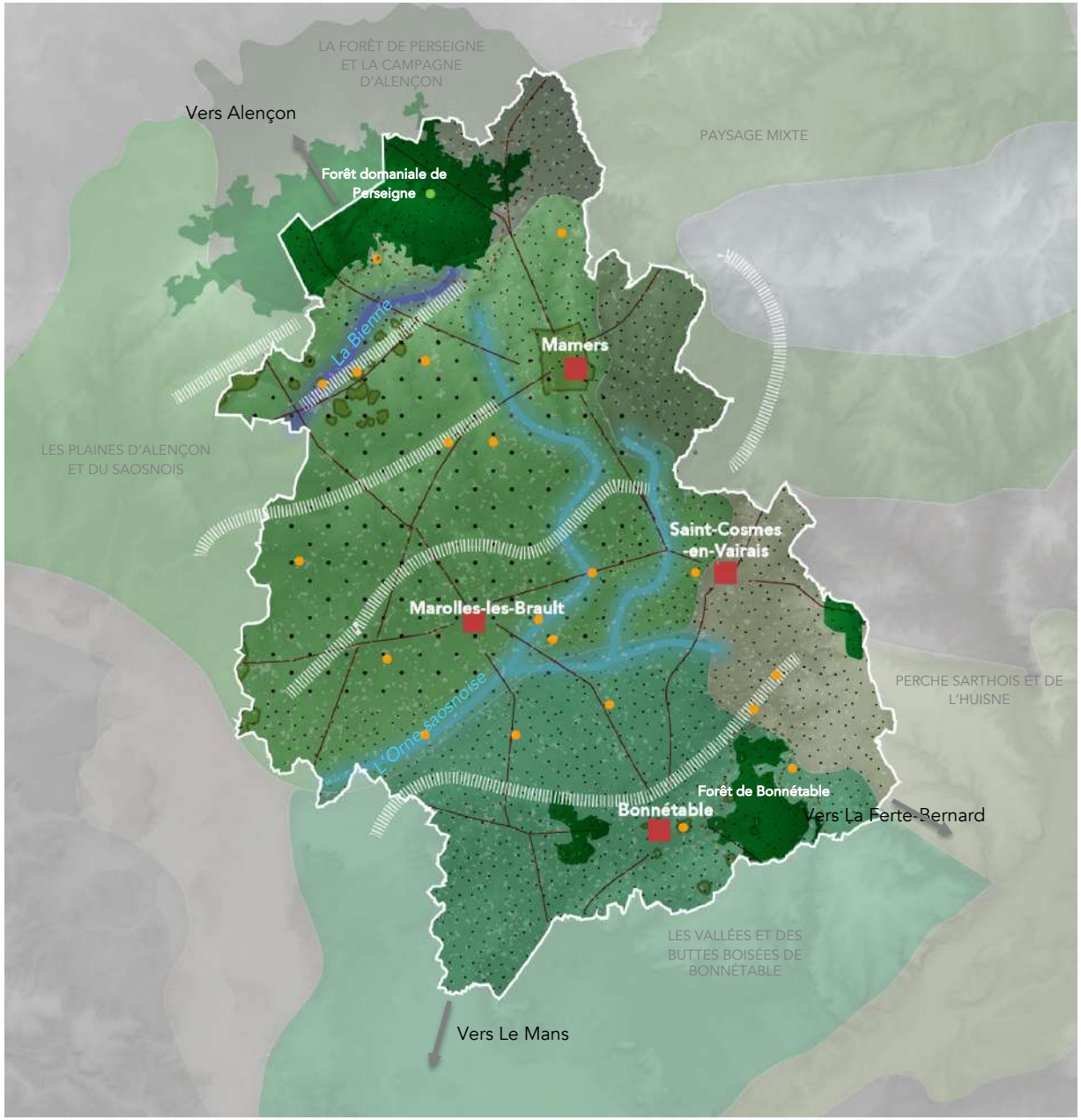
CARTE DE SYNTHÈSE

Composants architecturaux

- Pôles urbains dynamisant le Maine Saosnois
- Villages présents le long des axes de communication
- Villages présents le long des lisières
- Corps agricoles, éléments identitaires du Maine Saosnois
- Monuments inscrits ou classés isolés

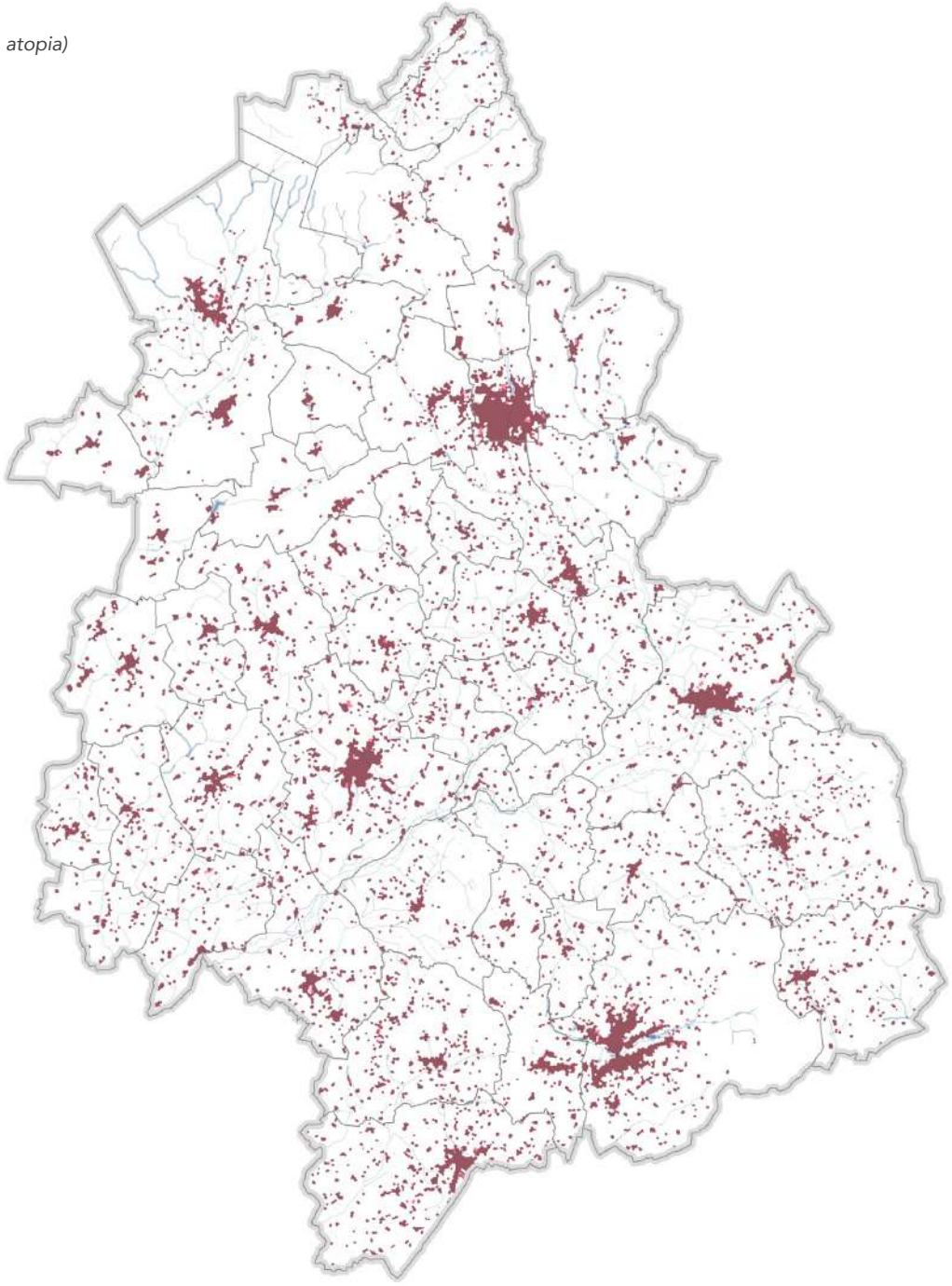
Composants paysagers

- Front de cuestas
- L'Orne Saosnoise : cours d'eau davantage accessible visible et physiquement
- La Bienne : cours d'eau davantage intégré dans le paysage
- Espaces boisés
- Point culminant de la Sarthe : 350m
- La forêt de Perseigne et la campagne d'Alençon : grands paysages, de vallons forestiers débouchant sur un patrimoine de qualité
- Les plaines d'Alençon et du Saosnois : champs ouverts et ondulés
- Paysage mixte : vallées et de plaines bocagères
- Les vallées et des buttes boisées de Bonnétable : paysage marqué par un réseau hydrographique fort ainsi qu'un couvert forestier et un bocager dense
- Perche Sarthois et de l'Huisne : plateaux ouverts comportant de grandes cultures, des vallées et un habitat traditionnel
- Bocage fermé : présent sur le relief et sur les sols argileux
- Bocage ouvert : issus du remembrement, présent sur les plaines et sur les sols de calcaire



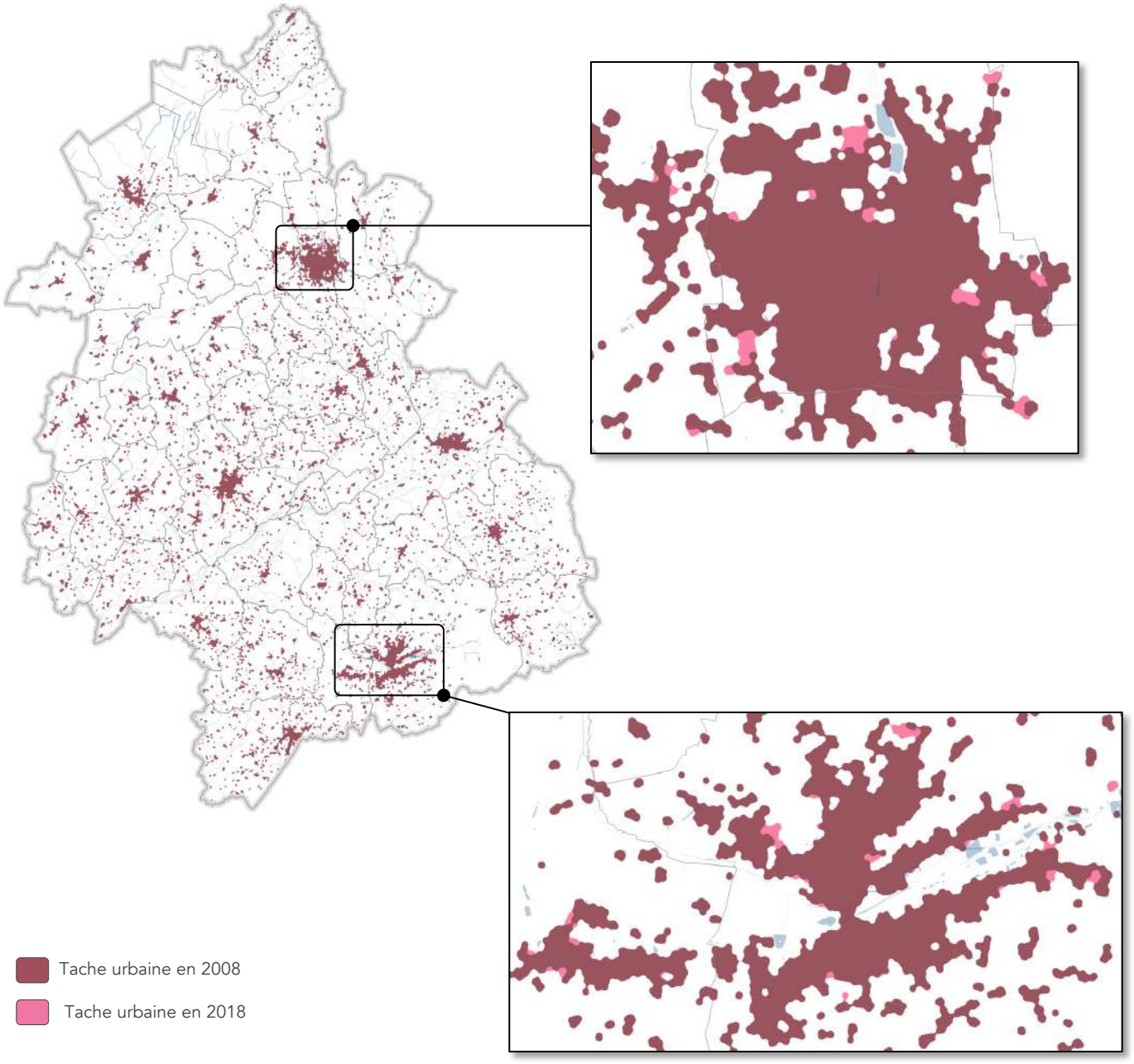
BILAN FONCIER

Evolution de la tache bâtie entre 2008 et 2018 *(DGFIP, atopia)*



Tache bâtie en 2008

Tache bâtie en 2018



Analyse d'évolution de la tache urbaine 2008 - 2018

- Cette étude de consommation foncière se base sur la donnée de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP). Elle ne concerne que le foncier mobilisé pour le développement du parc de logements, les constructions liées aux activités économiques dont agricoles, et des équipements.

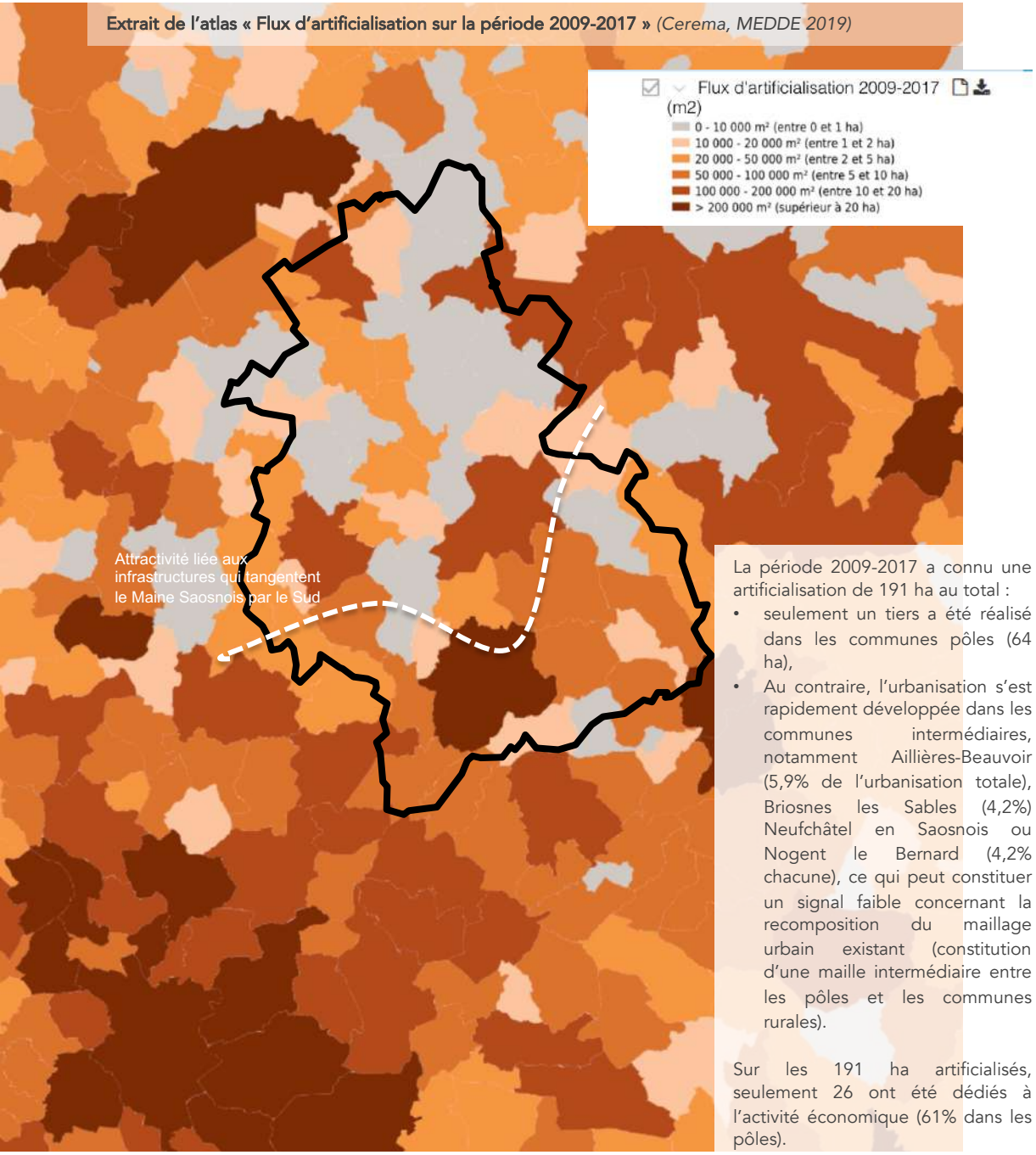
- Entre 2008 et 2018 sur le territoire du Schéma de Cohérence Territorial de Maine Saosnois, la tache urbaine s'est étendue de 95,49 hectares soit une progression annuelle de 9,55 hectares.

- Cette augmentation représente 8,97 % de la tache urbaine de 2008 et concerne particulièrement les communes de Mamers et Bonnétable.

	en hectares
tache urbaine en 2008	4 406
tache urbaine en 2018	4 801
Évolution de la tache urbaine entre 2008 et 2018	95,49
Évolution annuelle de la tache urbaine	9,55

	2008	2018	Consommation 2008/2018	Consommation par an
Tache urbaine générale	4 405,59	4 800,98	95,49	9,55
Tache bâti indifférent	4 557,19	4 657,15	99,96	10,00
Tache bâti industriel	296,88	361,34	64,46	6,45
Somme des taches	4 854,07	5 018,49	164,42	16,44
Part du territoire en %	7,66	7,82		
Territoire MS	61 397,21			

Extrait de l'atlas « Flux d'artificialisation sur la période 2009-2017 » *(Cerema, MEDDE 2019)*



La période 2009-2017 a connu une artificialisation de 191 ha au total :

- seulement un tiers a été réalisé dans les communes pôles (64 ha),
- Au contraire, l'urbanisation s'est rapidement développée dans les communes intermédiaires, notamment Aillières-Beauvoir (5,9% de l'urbanisation totale), Briosnes les Sables (4,2%) Neufchâtel en Saosnois ou Nogent le Bernard (4,2% chacune), ce qui peut constituer un signal faible concernant la recomposition du maillage urbain existant (constitution d'une maille intermédiaire entre les pôles et les communes rurales).

Sur les 191 ha artificialisés, seulement 26 ont été dédiés à l'activité économique (61% dans les pôles).

Extrait de l'atlas « Flux d'artificialisation sur la période 2009-2017

Commune	Artificialisation 2009 - 2017 (ha)	Part communale dans l'artificialisation de la CCMS	dont zones d'activités (en ha)
Aillières-Beauvoir	11,2	5,9	0,0
Avesnes-en-Saosnois	2,4	1,2	0,0
Beaufay	10,9	5,7	0,1
Blèves	1,1	0,6	0,0
Bonnétable	34,6	18,1	4,8
Briosne-lès-Sables	8,0	4,2	0,3
Commerveil	0,6	0,3	0,0
Congé-sur-Orne	3,7	1,9	0,0
Contilly	1,5	0,8	0,0
Courcemont	4,3	2,3	0,8
Courcival	0,4	0,2	0,0
Courgains	2,4	1,2	0,1
Dangeul	2,0	1,1	0,3
Dissé-sous-Ballon	1,7	0,9	0,0
Jauzé	0,7	0,4	0,0
Les Aulneaux	5,4	2,8	0,0
Les Mées	0,5	0,2	0,0
Louvigny	1,9	1,0	0,6
Louzes	1,2	0,6	0,0
Lucé-sous-Ballon	0,9	0,5	0,0
Mamers	2,7	1,4	2,0
Marolles-les-Braults	10,5	5,5	3,5
Marollette	0,4	0,2	0,0
Meurcé	0,1	0,1	0,0
Mézières-sur-Ponthouin	3,1	1,6	0,0
Moncé-en-Saosnois	1,1	0,6	0,1
Monhoudou	0,7	0,3	0,3
Nauvay	0,4	0,2	0,0
Neufchâtel-en-Saosnois	8,1	4,2	1,3
Nogent-le-Bernard	8,0	4,2	0,1
Nouans	1,0	0,5	0,0
Origny-le-Roux	0,9	0,5	0,0
Panon	0,0	0,0	0,0
Peray	0,1	0,0	0,0
Pizieux	0,5	0,3	0,0
René	5,1	2,7	0,7
Rouperroux-le-Coquet	2,6	1,4	0,0
Saint-Aignan	7,0	3,7	0,0
Saint-Calez-en-Saosnois	0,2	0,1	0,0
Saint-Cosme-en-Vairais	16,4	8,6	5,8
Saint-Georges-du-Rosay	9,0	4,7	0,0
Saint-Longis	2,1	1,1	0,1
Saint-Pierre-des-Ormes	0,2	0,1	0,0
Saint-Rémy-des-Monts	2,5	1,3	0,0
Saint-RÉmy-du-Val	0,8	0,4	0,0
Saint-Vincent-des-Prés	2,6	1,4	1,0
Saosnes	1,9	1,0	0,0
Suré	0,5	0,3	0,0
Terrehault	1,3	0,7	0,0
Thoigné	1,7	0,9	0,0
Vezot	0,1	0,0	0,0
Villaines-la-Carelle	4,1	2,2	4,0
TOTAL MAINE SAOSNOIS	191	100,0	26
dont Total Pôles (4)	64	33,6	16

DENSITÉS

FONCIER – DENSITES DE REFERENCE SUR LE TERRITOIRE

localisation sur les plans	Commune	Adresse / localisation	type de bâti	année de construction	Surface (en m²)	NB Logements	densité brute moyenne (log/ha)
	Courgains	Clos Château Girard	lotissement linéaire	années 2000	4 140	6	14,5
	Courgains	Champs Marin	lotissement	années 2000	27 900	25	9,0
1	Mezieres sur Ponthouin	lotissement du fourniquet	lotissement	années 2000	12 530	14	11,2
2	Neufchâtel-en-Saosnois	extension est	lotissement	années 2000	37 770	41	10,9
3	Neufchâtel-en-Saosnois	rue du Clairet	lotissement linéaire	années 2010	9 810	8	8,2
4	Beaufay	rue Belhêtre	lotissement	années 2010	49 510	50	10,1
5	Beaufay	rue des allouettes	lotissement	années 1980 - 2000	45 470	49	10,8
6	Beaufay	rue de Pambourg	lotissement	années 2000	25 500	16	6,3
7	Beaufay	lotissement en cours de commercialisation	lotissement	années 2010	13 790	17	12,3
8	Bonnétable	rue Laennec	cité ouvrière	1960-80	15 620	43	27,5
9	Bonnétable	rue Joliot Curie	cité ouvrière	1960-80	11 220	34	30,3
10	Bonnétable	rue des Bordelières	immeuble	1960-80	10 570	79	74,7
11	Bonnétable	rue Casimir Lefaucheux	lotissement	1980-2009	42 200	29	6,9
12	Bonnétable	rue des Bleuets	lotissement	1945-1980	56 590	54	9,5
13	Saint-Cosme-en-Vairais	rue des écoles	lotissement	1945-1980	28 760	42	14,6
14	Saint-Cosme-en-Vairais	rue des lilas	lotissement	années 1980 - 2000	20 100	21	10,4
15	Saint-Cosme-en-Vairais	rue du Québec	lotissement	1945-1980	64 130	70	10,9
16	Saint-Cosme-en-Vairais	rue des coquelicots	immeuble + lotissement pavillionnaire	années 1980 - 2000	17030	37	21,7
17	Marolles les Braults	rue du Minot	lotissement	années 1980 - 2000	22960	18	7,8
18	Marolles les Braults	résidence du Bonio	lotissement	années 1980 - 2000	18190	25	13,7
19	Marolles les Braults	rue Jean Monnet	lotissement	années 2000	47450	55	11,6
20	Mamers	rue des chenes	lotissement	1945-1999	86530	96	11,1
21	Mamers	rue de la vallée pommier	lotissement	1945-1980	40420	59	14,6
22	Mamers	allée des vignes	immeuble	1945-1980	32630	115	35,2
23	Mamers	rue du coteau	lotissement	1945-1980	16040	36	22,4
24	Mamers	chemin de la tallerie	lotissement	1945-1980	17560	30	17,1
25	Mamers	rue Edmond Rottier	tissu bâti ancien	avant 1945	11550	59	51,1
26	Mamers	rue des colombes	lotissement	années 2010	38630	39	10,1

Légendes des cartes pages suivantes
(sur ces cartes sont localisées les opérations ci-contre)

Carte « Parcellaire suivant l'année de construction du premier logement »

- Parcelle cadastrale
- Bâtiment en 2019

Année de construction du logement

- antérieure à 1945
- 1945-1980
- 1980-1999
- 1999-2009
- depuis 2009

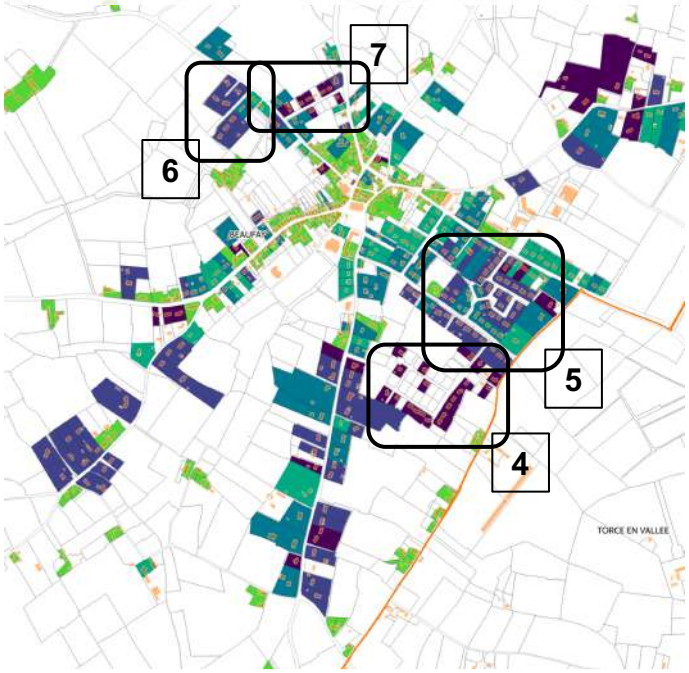
Carte « Densité nette bâtie »

- Parcelle cadastrale

Densité nette parcellaire (nombre de logement(s) par ha)

- 0
- 1 à 10
- 11 à 15
- 16 à 50
- 51 et plus

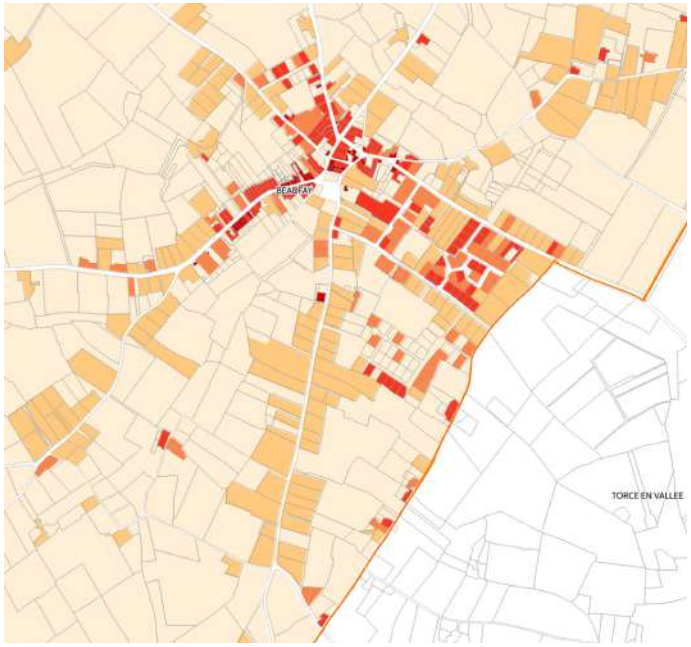
Parcellaire suivant l'année de construction des logements et densité nette bâtie (en nombre de logements par surface parcellaire) *(MINFI, Fichiers fonciers ; atopia)*

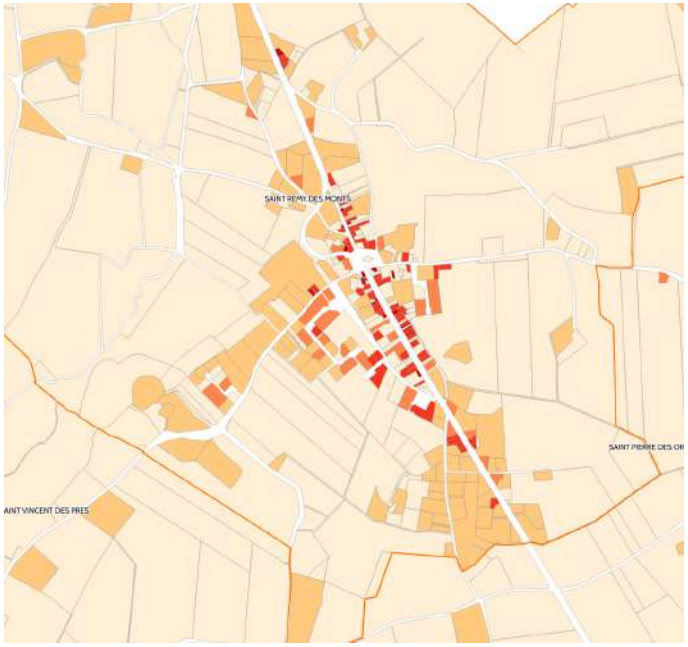


BEAUFAY

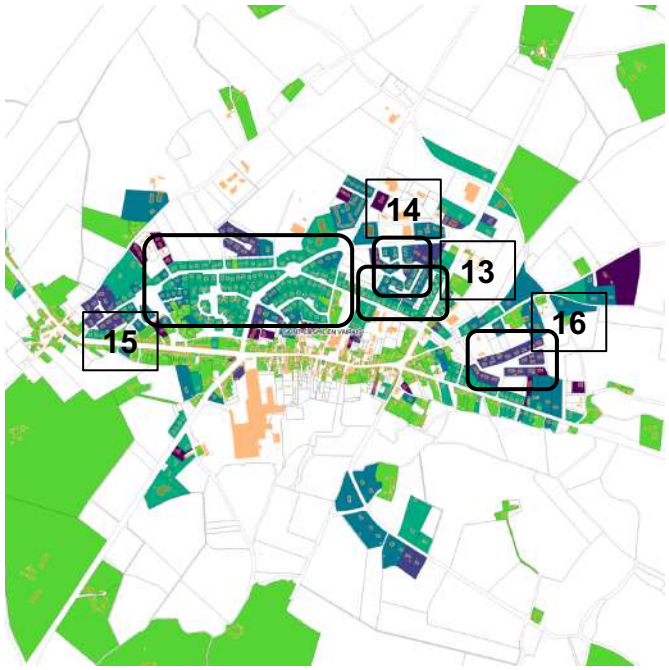
SAINT-REMY-DES-MONTS

NEUFCHÂTEL-EN-SAOSNOIS

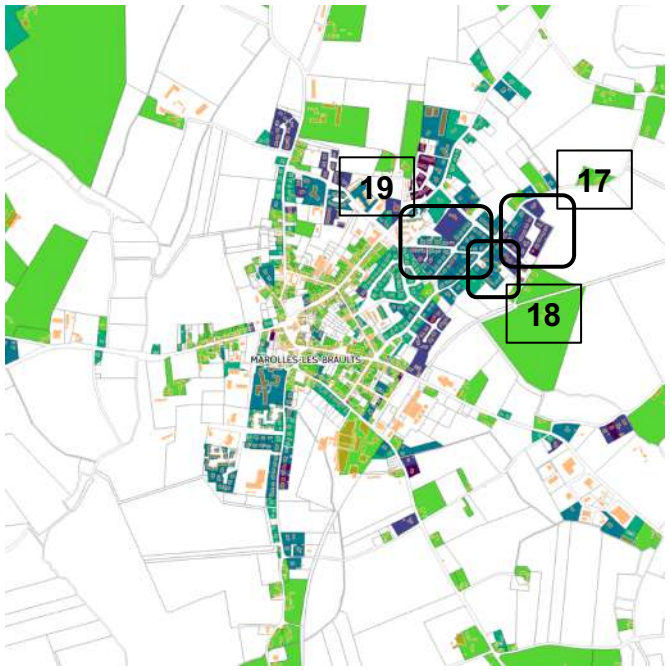




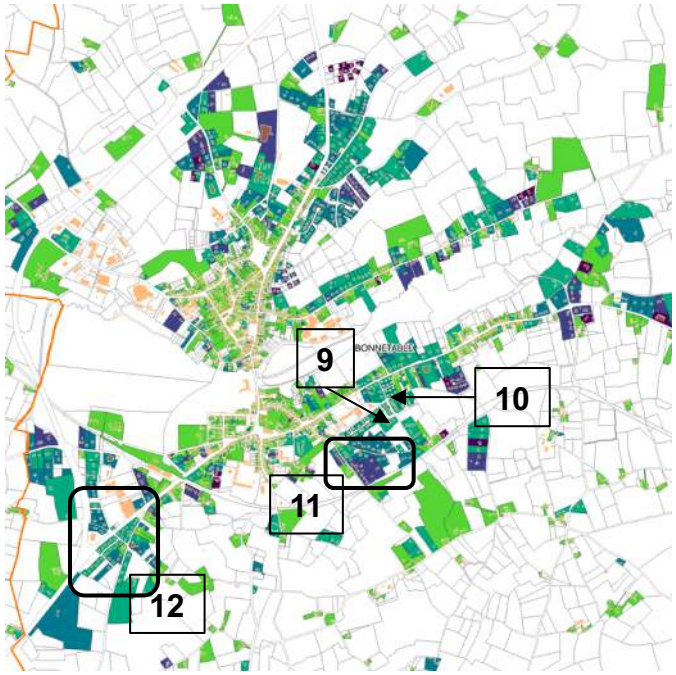
Parcellaire suivant l'année de construction des logements et densité nette bâtie (en nombre de logements par surface parcellaire) *(MINFI, Fichiers fonciers ; atopia)*



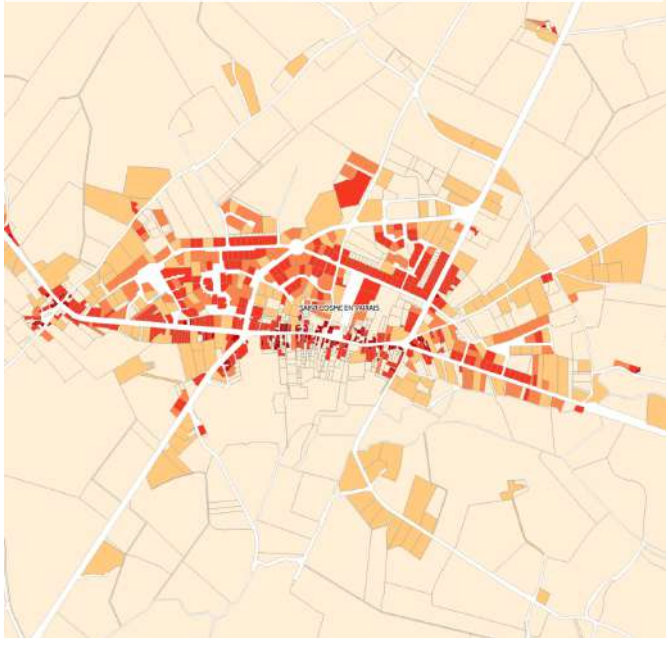
SAINT-COSME-EN-VAIRAIS

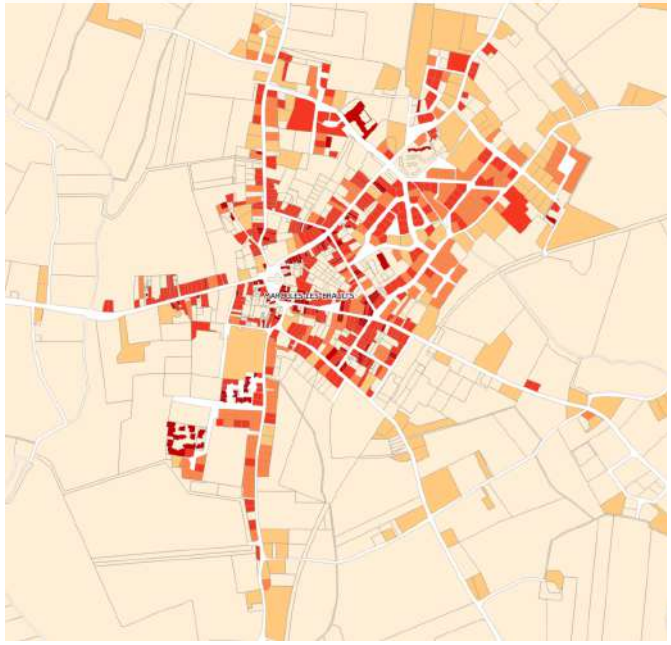


MAROLLES-LES-BRAULTS

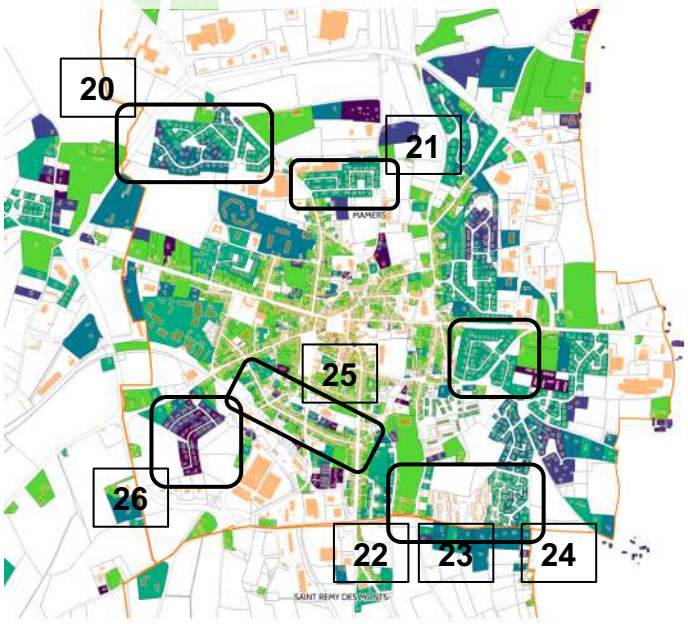


BONNÉTABLE



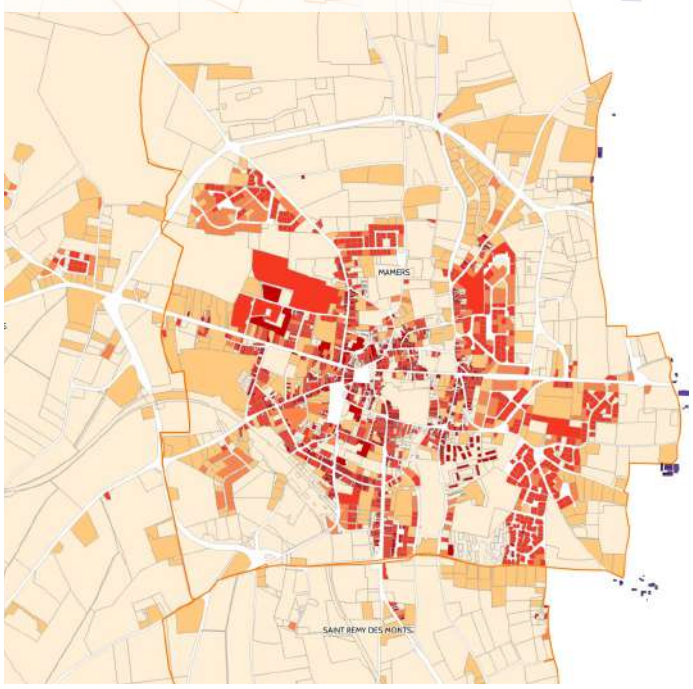


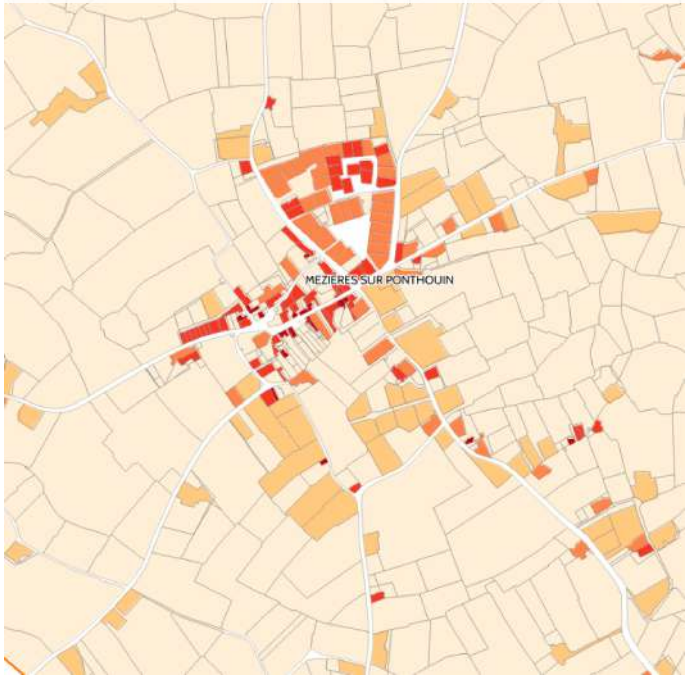
Parcellaire suivant l'année de construction des logements et densité nette bâtie (en nombre de logements par surface parcellaire) *(MINFI, Fichiers fonciers ; atopia)*



MAMERS

MÉZIÈRES-SUR-PONTHOUIN



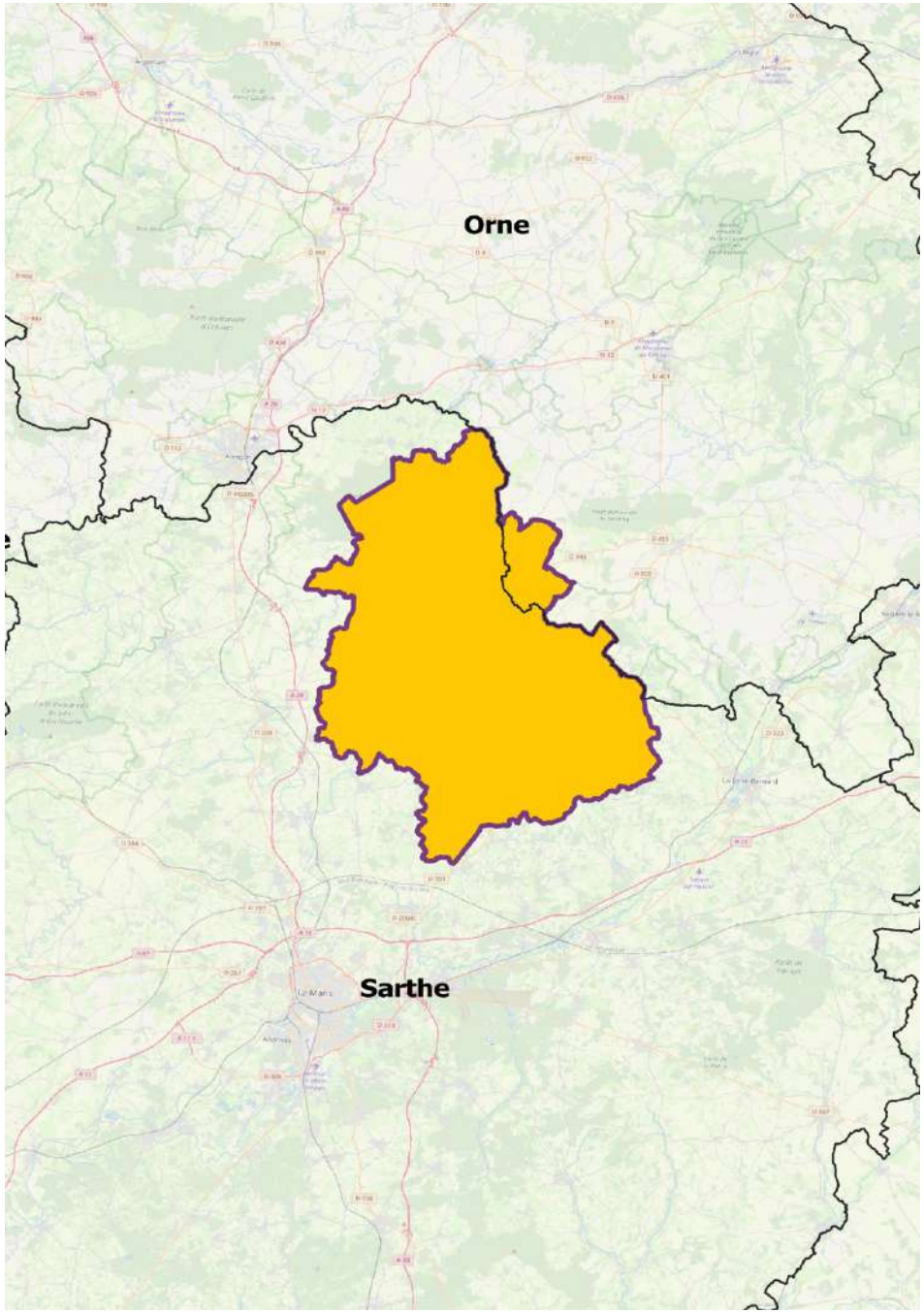


- Ces cartes ci-contre et ci-avant mettent en évidence une corrélation négative entre l'ancienneté des bâtiments de logements (hors espaces ruraux en dehors du tissu bâti constitué) et la densité de logements.
- Ainsi, malgré certaines opérations de logements post- 1945 correspondant au développement de l'industrie sur le territoire présentant une densité très élevées (supérieure à 30 log/ha), avec les cités ouvrières de Mamers ou de Bonnétable par exemple, les opérations des années 2000 et 2010 apparaissent spécialisées sur des logements de types individuels purs ou groupés, en lotissement, et souvent en extérieur de bourg, sans lien direct avec le centre.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

VOLET PHYSIQUE, MILIEU NATUREL, MILIEU HUMAIN

Situation du Maine Saosnois *(site de la CC Maine Saosnois; Cartographie : B&L évolution)*



- Le territoire de la Communauté de communes de Maine Saosnois est un territoire interdépartemental et interrégional qui se situe à cheval sur la région Pays de la Loire et la région Normandie, sur les départements de la Sarthe (72) et de l'Orne (61). Cette situation particulière concerne précisément deux communes, Origny-le-Roux et Suré qui se trouvent dans l'Orne (région Normandie).

- La Communauté de communes a été créé au 1er janvier 2017 par arrêté préfectoral du 18 avril 2016 qui a engagé la fusion de la Communauté de communes Maine 301 qui regroupait 10 communes, de la Communauté de communes du Saosnois qui comptait 25 communes (dont Origny-le-Roux et Suré dans l'Orne) et de la Communauté de communes du Pays Marollais qui regroupait 17 communes.

- Elle compte 51 communes depuis le 1er janvier 2019, suite à la fusion de la commune de Dissé-sous-Ballon qui est devenue une commune déléguée de Marolles-les-Braults.

- En plus de son implantation frontalière entre les Pays de la Loire et la Normandie, le territoire se situe stratégiquement à 200km à l'ouest de Paris, soit moins d'une heure en TGV. Le territoire se place à proximité de deux grands pôles urbains que sont Alençon à 25km et Le Mans à 45km. Il est aussi très proche de la région Centre et de son attractivité marquée par les villes d'Orléans, Tours et Chartres.

- En plus du TGV, le territoire est aussi raccordé aux axes autoroutiers, notamment l'A11, l'axe Le Mans-Paris, qui se situe à une trentaine de kilomètres au sud de Mamers et une quinzaine de kilomètres de Bonnétable, commune la plus au sud.

- Située au cœur de la région naturelle du Saosnois et faisant partie du comté du Maine, le territoire de Maine Saosnois tire son nom de cette histoire conjointe et du caractère naturel de cette région. Aujourd'hui, le territoire est rassemblé en une communauté de communes ayant pour ambition de créer un espace de solidarité, de mettre en commun des moyens et des projets, afin de redynamiser le territoire.

- Le territoire fait partie d'une région naturelle qui marque la fin du Perche, bornée au nord par le massif de Perseigne et en limite départementale à l'ouest. Il s'agit d'une campagne rurale, particulièrement agricole.

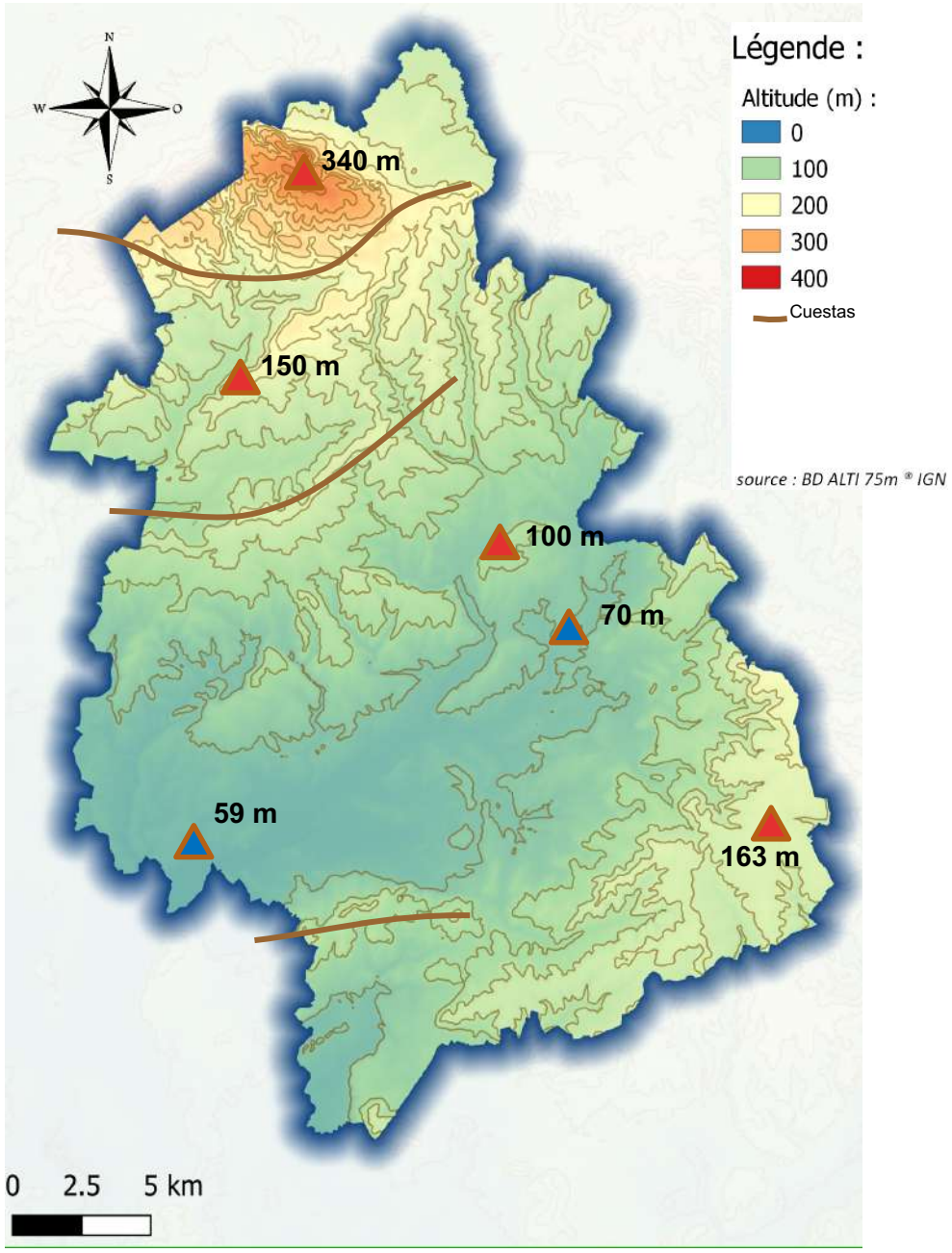
- Son paysage de bocages révèle sa proximité à la Normandie mais la forte présence de forêts vallonées encre son identité de localisation avec les Pays de la Loire.

- On retrouve près de 28 000 habitants sur ce territoire qui rassemble 51 communes rurales où seule Mamers dépasse 5000 habitants :

Nom	Population	Nom	Population
Aillières-Beauvoir	219	Nauvay	11
Avesnes-en-Saosnois	89	Neufchâtel-en-Saosnois	1 029
Beaufay	1 484	Nogent-le-Bernard	930
Blèves	97	Nouans	284
Bonnétable	3 869	Origny-le-Roux	268
Briosne-lès-Sables	556	Panon	40
Commerveil	134	Peray	63
Congé-sur-Orne	348	Pizieux	77
Contilly	142	René	377
Courcemont	683	Rouperroux-le-Coquet	296
Courcival	95	Saint-Aignan	263
Courgains	582	Saint-Calez-en-Saosnois	178
Dangeul	478	Saint-Cosme-en-Vairais	1 997
Jauzé	85	Saint-Georges-du-Rosay	438
Les Aulneaux	119	Saint-Longis	504
Les Mées	103	Saint-Pierre-des-Ornes	226
Louvigny	182	Saint-Rémy-des-Monts	689
Louzes	101	Saint-Rémy-du-Val	518
Lucé-sous-Ballon	107	Saint-Vincent-des-Prés	519
Mamers	5 311	Saosnes	211
Marolles-les-Braults	2 070	Suré	278
Marollette	150	Terrehault	133
Meurcé	267	Thoigné	165
Mézières-sur-Ponthouin	693	Vezot	75
Moncé-en-Saosnois	258	Villaines-la-Carelle	155
Monhoudou	212		

VOLET PHYSIQUE

Relief du Maine Saosnois *(BD Alti 75©, Cartographie : B&L évolution)*



UN RELIEF DE PLATEAUX, DE VALLÉES ET DE BUTTES

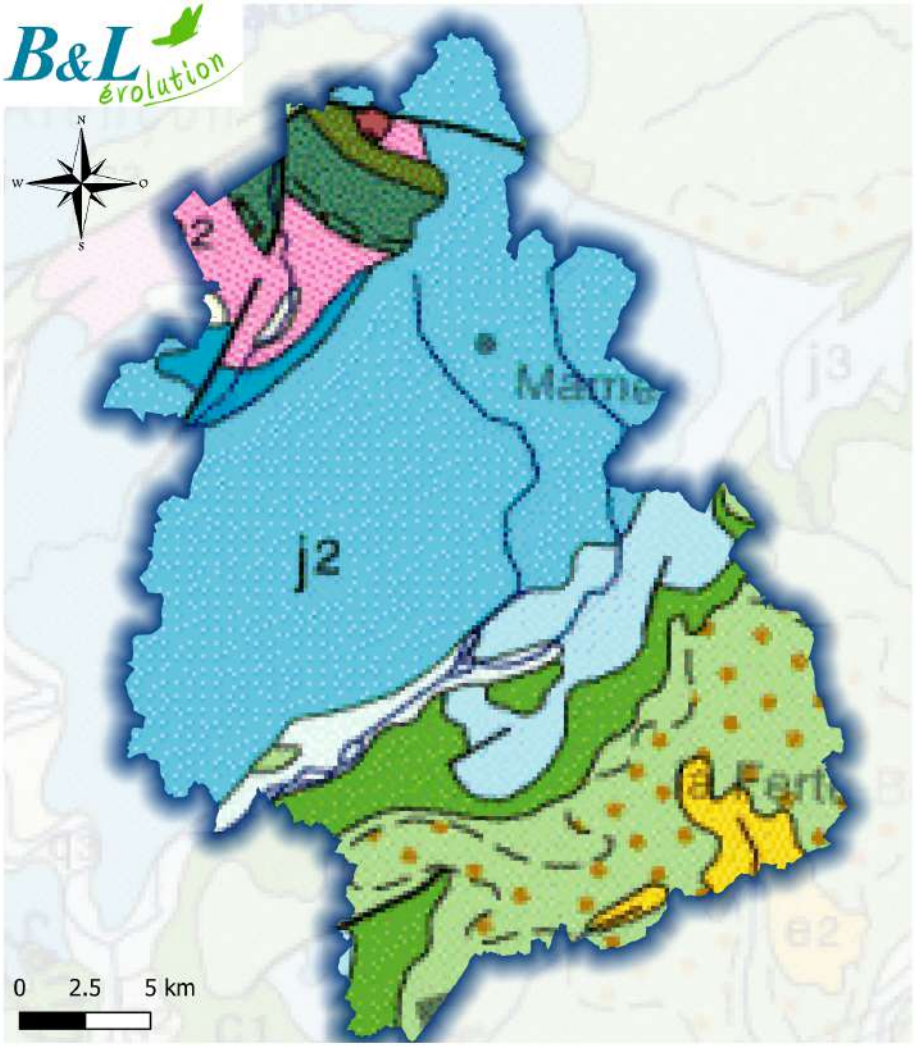
- Le relief peut être appréhendé comme le socle sur lequel se façonne le paysage. L'ensemble de la région se situe à la frontière entre le Massif armoricain, témoin visible d'une ancienne chaîne de montagne et le bassin parisien, une unité relativement plate composée de plateaux travaillés par le réseau hydrographique. On retrouve sur le territoire trois séquences topographique :

- Au nord, massif de Perseigne, encore lié au Massif armoricain, il représente la partie la plus orientale, détaché au sein du bassin parisien. Ce massif est connu pour sa forêt, du même nom, qui le recouvre. Son point culminant (30 mètres de hauteur) est le belvédère de Perseigne. Il s'agit du point culminant du département de la Sarthe (340m). Ce massif est plutôt abrupte sur son versant nord et laisse place ensuite au plateau plat qui compose le département de l'Orne. Au sud, la pente se fait plus douce mais est vallonée entre les différents talwegs, cuestas et les fonds de vallées.

- Cette première unité laisse sa place a une vallée à fond large et aux coteaux relativement doux, la vallée de l'Orne Saosnoise. On retrouve au cœur de celle-ci quelques bosses et collines de quelques dizaines de mètres de dénivelés. Ces structures morphologiques sont souvent boisées au milieu d'une mosaïque de champs cultivés ou parfois urbanisées. Cette vallée est légèrement inclinée en direction du sud-ouest et avoisine les 70-80 mètres sur sa partie la plus à l'est et 60 mètres au sud-ouest. À noter la présence de cuestas dans les formations cénomaniennes. Les cuestas sont des talus à profil concave issues de l'érosion de couches tendres opposées à des couches plus solides peu érodées. Les plus vigoureuses, se succèdent en prenant de la hauteur, entre le cours de l'Orne Saosnoise et le massif de Perseigne. Globalement, elles sont orientées est/ouest.

- Enfin, sur la partie plus au sud du territoire, on retrouve de nouveau un plateau qui reprend de la hauteur en douceur pour atteindre 160 mètres d'altitude à l'extrémité sud ouest du territoire. Comme les autres structures de relief du territoire, ce plateau est en légère pente en direction du sud-ouest.

Composition du territoire *(BRGM, SIGES ; Cartographie : B&L évolution)*



LA GÉOLOGIE DU TERRITOIRE

- En second temps, l'étude de la géologie nous permet de comprendre la genèse de ce paysage où les différents phénomènes qui ont travaillé le sous-sol vont permettre de comprendre l'évolution du relief et les dynamiques d'occupation du sol.

- La géologie du territoire suit donc la structure du relief avec trois grandes unités, le massif de Perseigne, la vallée de l'Orne Saosnoise et le plateau du sud. La géologie est assez particulière sur le territoire où l'on retrouve les caractéristiques du bassin sédimentaire parisien mais aussi le témoin de la proximité du massif armoricain avec le massif de Perseigne. La géologie se structure de la manière suivante :

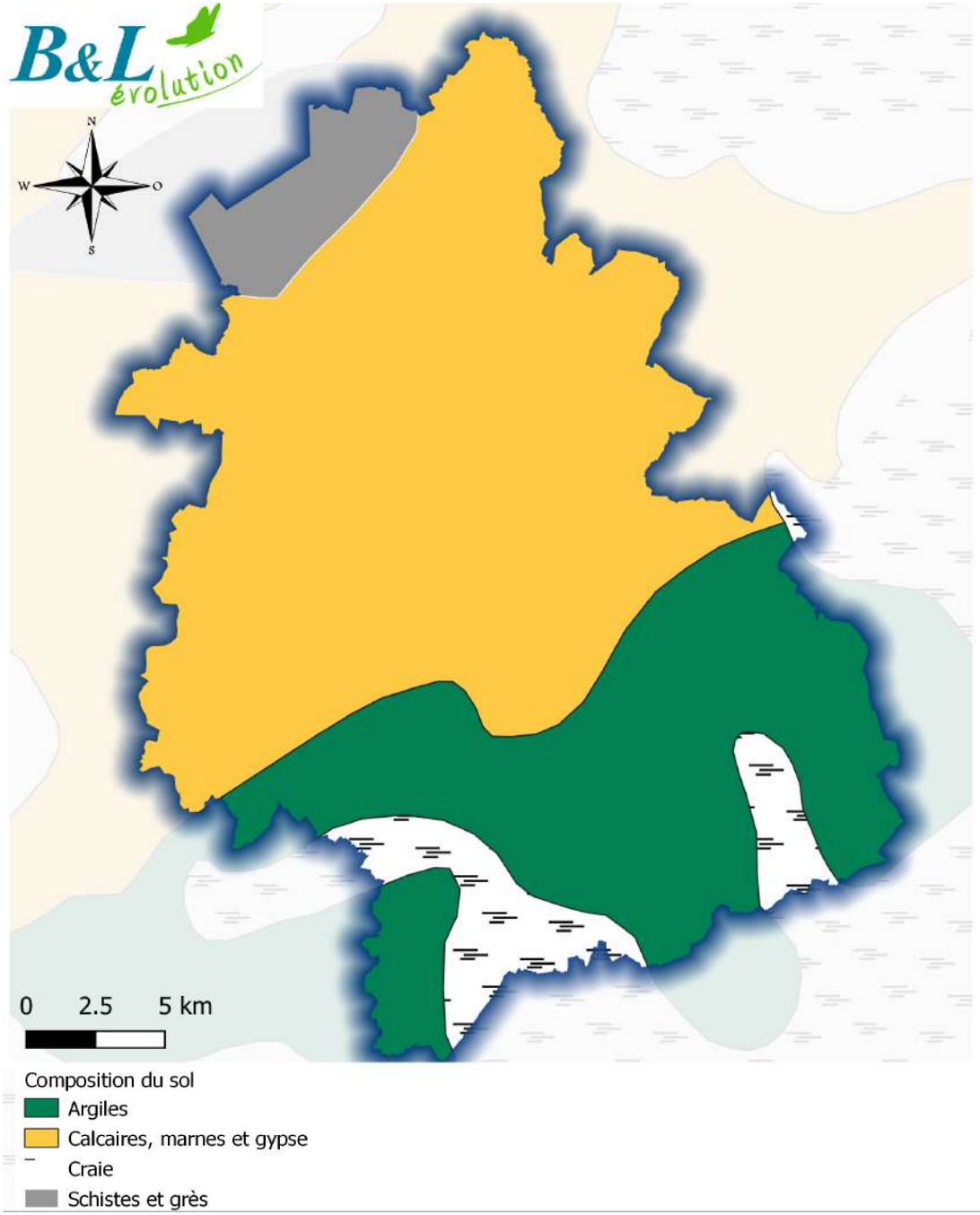
    - Le massif de Perseigne qui présente une extrême dislocation par failles de son socle ancien prouvant une histoire géologique longue et chahutée par un relèvement du socle. Il s'agit d'un témoin du massif armoricain autrefois entouré par la mer du cénomanien qui a constitué le bassin sédimentaire parisien. Les couches sont particulièrement anciennes (datant du protérozoïque et paléozoïque) et marquées par de nombreuses failles (trait noir). Ce témoin fut jadis une île au milieu de l'ancien océan, c'est pourquoi ces couches n'ont pas été recouverte par l 'accumulation sédimentaire comme le bassin parisien.

    - La vallée large de l'Orne Saonoise dispose d'un sous-sol beaucoup plus simple, composé du jurassique moyen, symbole de l'accumulation sédimentaires qui s'est effectuée lorsque la mer était présente. Ce ne sont pas les couches les plus jeunes du bassin parisien car les supérieures ont été érodées par les cours d'eau mais il s'agit bien de couches de calcaires et de marnes.

    - Le plateau du sud est lui composé de ces couches supérieures datant de l'oligocène pour les plus récentes (jaune), crétacé supérieur et inférieur (verts), où s'est aggloméré marnes, sables et argiles. Il s'agit aussi d'un symbole des couches supérieures du bassin parisien. Ces couches ont été épargnées par le lessivage et sont encore visibles.

- Entre ces deux dernières entités, on retrouve, là où passe la rivière, les couches les plus récentes qui datent de notre ère. Il s'agit des terrasses alluviales constituées d'alluvions drainés par l'eau.

Carte des sols *(BRGM, BD CARTHAGE©, banque hydro ; Cartographie : B&L évolution)*



C. LES COMPOSANTES DOMINANTES DU SOUS-SOL

- La nature de surface conditionne l'occupation du sol qui fera lien avec l'analyse des composantes naturelles du paysage. Cette nature du sol va déterminer notamment le type de végétation. L'étude des sols est menée par le BRGM (ici la version simplifiée de leur étude).

- Le territoire se découpe une nouvelle fois en trois grandes structures :

    - La partie nord qui se compose de schistes et grès ;

    - La partie centrale de calcaires marnes et gypes ;

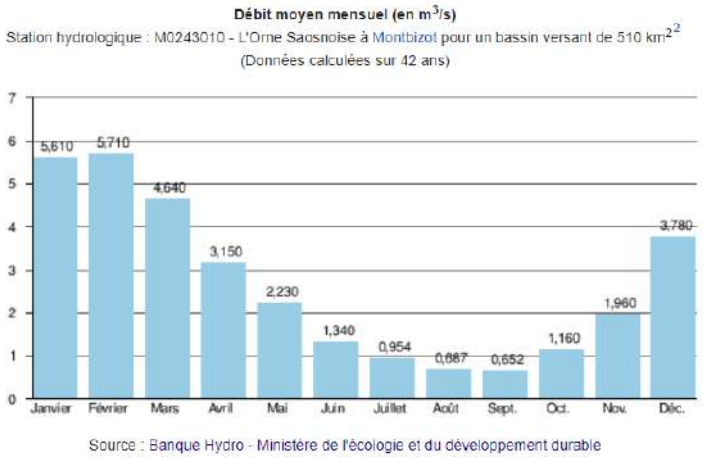
    - Et la partie sud qui alterne entre argiles et craies.

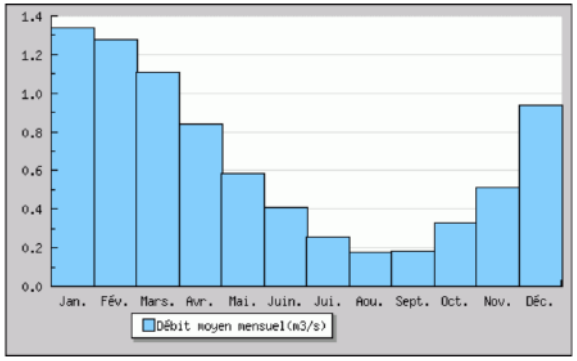
Carte des eaux de surfaces *(BRGM, BD CARTHAGE©, banque hydro ; Cartographie : B&L évolution)*

D. UN RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE RICHE

- Le réseau hydrographique est l'élément qui va jouer un rôle majeur dans l'organisation et les dynamiques de l'ensemble des composantes que l'on a vu précédemment. Que ce soit le modelage des reliefs, le travail de la géologie ou le conditionnement des sols, les cours d'eau et leur travail d'érosion et de lessivage vont conditionner toute la perception visuelle.

- Le réseau hydrographique du territoire est extrêmement riche aussi bien en cours d'eau qu'en plans d'eau, étangs ou mares. Ce vaste réseau s'articule autour de l'Orne Saosnoise, dont presque tous les cours d'eau du territoire sont des affluents (parfois la jonction se fait au-delà de la limite du périmètre). Seuls quelques cours d'eau au sud, (qui rejoignent l'Huisne plus au sud) et au nord comme le Saint-Loup font exception.





L'Orne Saosnoise à Congé-sur-Orne

La Saosnette aux Mées

La Bienne à Thoiré-sous-Contensor

(Banque Hydro MDDE – Eau France, image : public domain)

A. LES COURS D'EAU

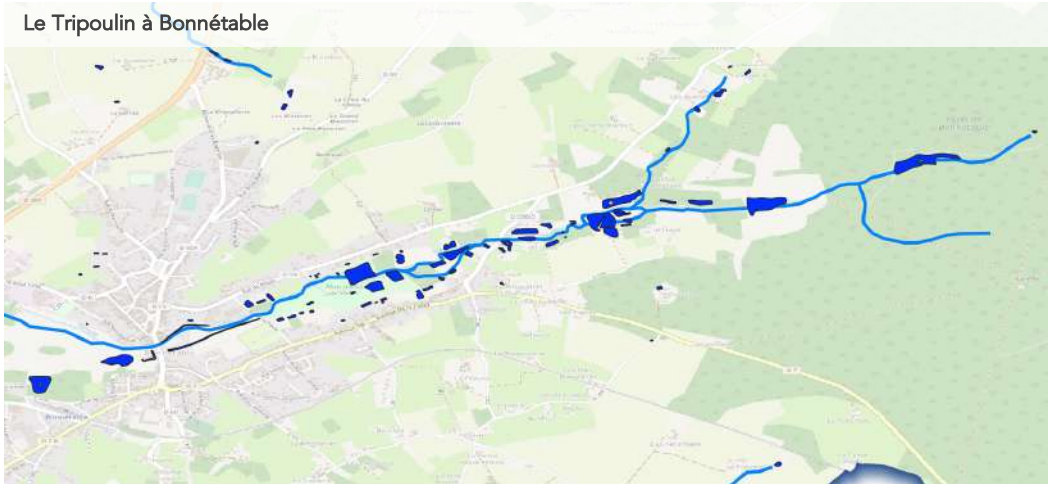
- Le réseau hydrographique du périmètre étudié est défini par une structuration dendritique, c'est-à-dire que les principaux cours d'eau reçoivent de nombreux affluents, eux-mêmes alimentés par leurs propres tributaires.

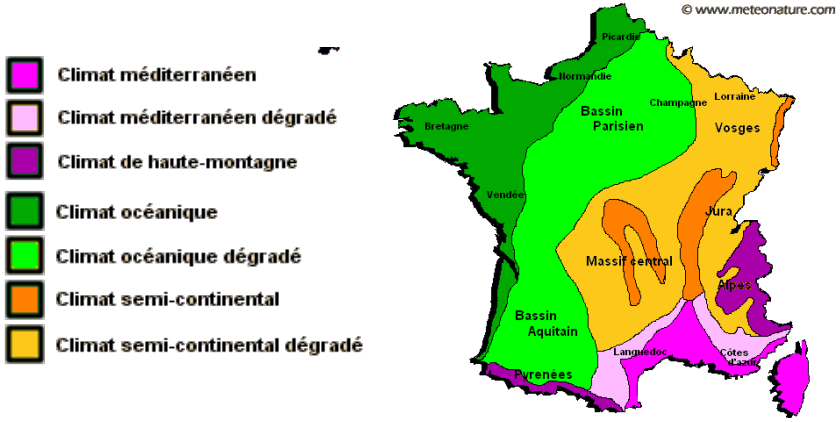
  - L'Orne Saosnoise : Un affluent de la Sarthe qu'elle rejoint à Montbizot à quelques kilomètres en amont du Mans. Elle prend sa source à Montgaudry et court sur plus de 57 km représentant ainsi un bassin versant de 510 km². Son débit moyen est de 2,64m³/s. C'est un cours de petite taille avec une fluctuation saisonnière qui peut paraître forte mais relative au volume globale. L'Orne Saosnoise passe par une période de hautes eaux en hiver qui balance autour de 5m³/s et une période de basses eaux en fin d'été avoisinant moins de 1m³/s en août et septembre. La taille importante de son bassin versant procure à l'Orne Saosnoise une certaine vulnérabilité au phénomène de crue, le maximum enregistré à Montbizot est de 60 m³/s (1985).
  - La Bienne : rivière de 30 km, la Bienne prend sa source dans la commune de Aillières-Beauvoir et rejoint la Sarthe dans la commune de Piacé. Son bassin versant recouvre une surface de plus de 250 km². Il s'agit une nouvelle fois d'un cours d'eau de petite taille avec un débit annuel moyen de 0,66 m3/s à Thoiré-sous-Contensor. Tout comme l'Orne Saosnoise, la période des hautes eaux se déroule en hiver et atteint 1,38m3/s en janvier. La Bienne connait sa période d'étiage au cours du mois d'août, où son débit chute en moyenne à 0,18 m3/s.
  - La Saosnette : Cours d'eau naturel de 11 km de long, la Saosnette prend sa source dans la commune de Vezot et se jette dans la Bienne, affluent de la Sarthe.

- Les cours d'eau du territoire sont nombreux mais de petite taille. Ils s'écoulent bien entourés d'une ripisylve relativement peu épaisse et marquent un cordon qui fait contraste avec les espaces agricoles ouverts qui les entourent. Cette ripisylve qui les protège donne un accès difficile aux ruisseaux et rivières, ce qui permet de préserver un certain état sauvage. C'est un attribut écologique intéressant pour la faune liée à ce milieu.

L'étang de Gué Chaussée

Le Tripoulin à Bonnétable





(image Yodaspirine; cartographie : OSM, météonature)

b. Les plans d'eaux

- Le territoire Maine Saosnois se démarque aussi par de très nombreux plans d'eau, étangs et mares qui s'installent souvent à proximité des cours d'eau. On retrouve par exemple :
  - L'étang de Gué Chaussée ;
  - L'ensemble des plans d'eau à Bonnetable, ou plusieurs entités longent le Tripoulin.

E. UN CLIMAT OCÉANIQUE LÉGÈREMENT DÉGRADÉ

- Le climat est le dernier élément qui va interagir sur le paysage, même s'il va peu influencer directement la structure paysagère, le climat va être un facteur déterminant de l'occupation du sol.
  - La région se situe à la frontière entre le climat océanique (dû a sa proximité avec l'océan Atlantique et la Manche) qui rencontre, dans les terres, le climat continental venant de l'Europe et se « dégrade ». Le climat océanique est un climat humide l'hiver et plutôt sec l'été avec une certaine douceur des températures bien réparties tout au long de l'année alors que le climat continental est nettement plus marqué par un contraste été/hiver en termes de températures mais moins marqué concernant les précipitations. Plus on s'éloigne de la bordure océanique, plus il devient « dégradé » avec des précipitations mieux réparties et des hivers plus frais.

Diagramme climatique d'Alençon

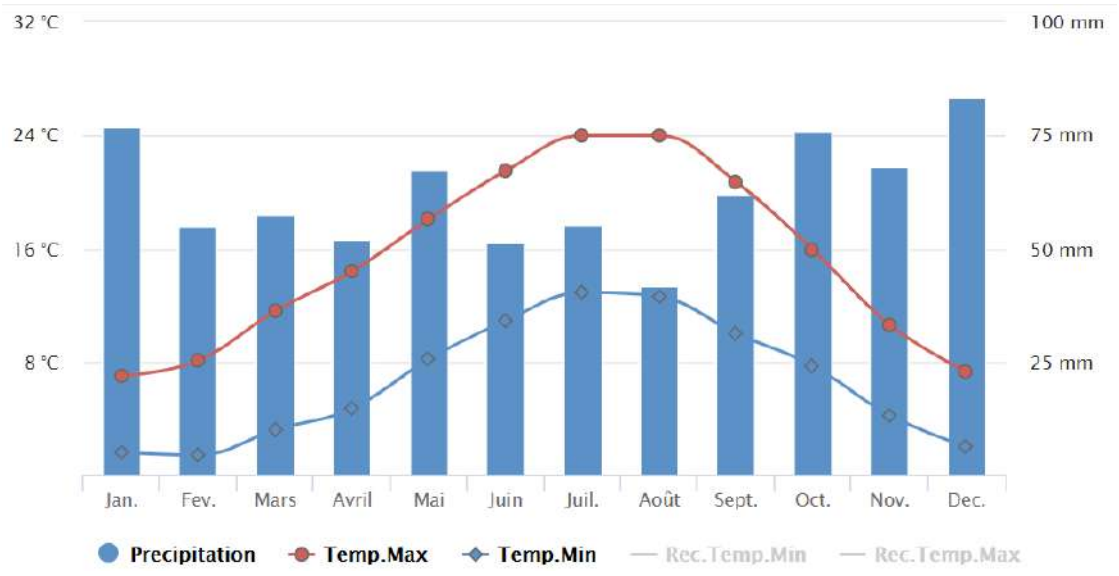
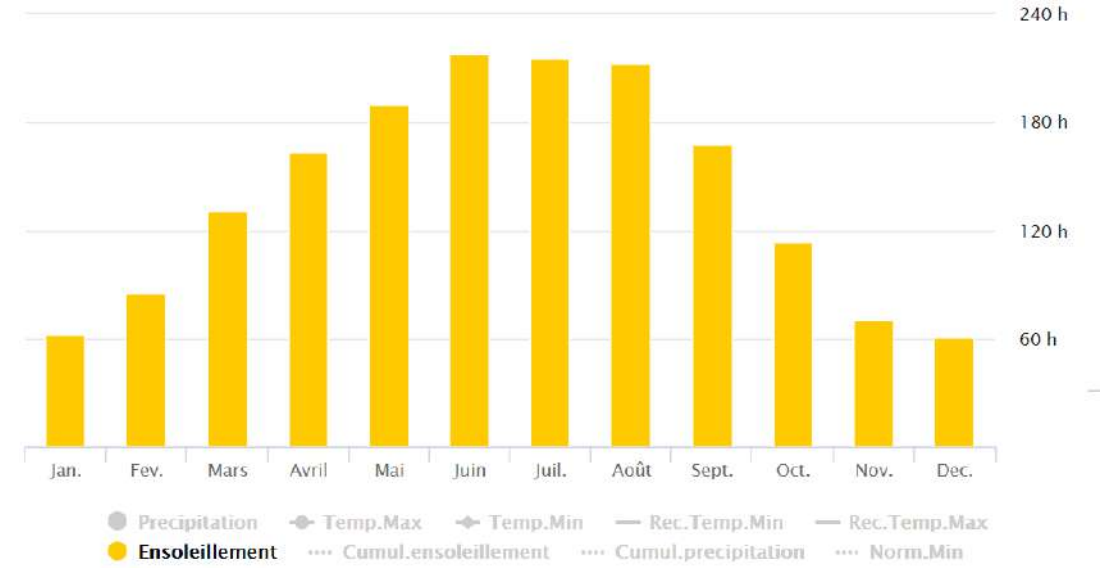


Diagramme ensoleillement d'Alençon



(image Yodaspirine)

- Le territoire Maine Saosnois se trouve à la charnière de ces climats avec des précipitations relativement abondantes et relativement bien réparties et un contraste des températures qui se fait ressentir entre l'hiver et l'été. L'analyse est réalisée à partir des données de Météo France sur la période 1981-2010, pour la ville d'Alençon (station la plus proche).

a. Les précipitations

- Les précipitations représentent un cumul annuel moyen de 746 mm répartis sur 120 jours/an. Le mois le plus sec est le mois d'aout, avec une moyenne de 41 mm alors que le mois le plus humide est celui de décembre avec 83 mm.

b. Les températures

- Concernant les températures, la dégradation du climat océanique commence à se faire ressentir, avec une variabilité saisonnière marquée. En effet, les hivers sont plutôt frais, où les minimales sur janvier février ne dépassent pas les 2°C (et 8°C pour les maximales) et les étés sont assez chauds avec des maximales mesurées en juillet/aout qui avoisinent 24° (et des minimales aux alentours de 13°C).

c. L'ensoleillement

- L'ensoleillement annuel moyen est de 1689 h/an avec près de 54 jours avec un bon ensoleillement. Les mois les plus ensoleillés sont les mois de juin et de juillet avec en moyenne 216 h/mois.

- Le climat de Maine Saosnois est étudié ici par le biais uniquement de la station la plus proche et montre un climat à dominante océanique qui commence à se dégrader. D'autres influences complémentaires peuvent jouer un rôle majeur, notamment les influences du relief et le contraste entre les massifs du nord qui peuvent agir comme abris aux influences venant de l'ouest et du nord et les vallées où les températures et les précipitations peuvent sensiblement changer localement.

(Atlas des paysages, Cartographie : B&L évolution)

A. UNE RÉGION BOCAGÈRE

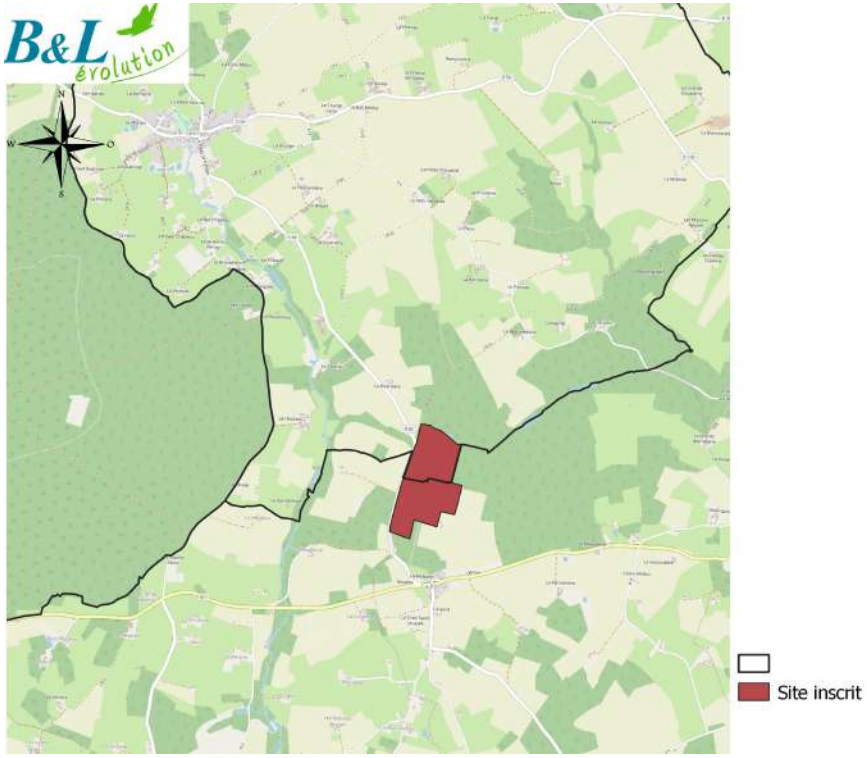
- L'étude des paysages présentée dans cette évaluation environnementale est issue de l'atlas départemental de la Sarthe. Il s'agit d'un document élaboré dans le but de mettre à disposition de tous une connaissance précise des paysages afin d'alimenter les politiques qualitatives d'aménagement et de tenir compte de la qualité du cadre naturel et patrimonial. Cet ouvrage présente les éléments de description et de qualification des paysages, repère et décrit les unités paysagères, identifie les enjeux auxquels ce paysage est confronté. L'atlas des paysages de la Sarthe est particulièrement bien détaillé, il s'agit ici d'une synthèse de l'analyse effectuée.

- Le territoire dispose d'un paysage rural agricole qui se démarque par la présence de bocages. Il existe de nombreux types de bocage. Depuis le début des années 1990, plus de 100 kilomètres de haies ont été reconstituées chaque année. La Chambre d'agriculture et le Conseil général de la Sarthe ont œuvré ensemble à la création d'un réseau de références techniques, la réalisation d'un inventaire floristique, la production de plants en collaboration avec des pépiniéristes, et la sensibilisation des acteurs liés au bocage. Actuellement, les candidats planteurs ont à leur disposition une trentaine d'espèces qui permet une adaptation aux goûts et aux milieux. Ces candidats planteurs sont essentiellement des agriculteurs (70 à 75 %).

- Les particuliers, de plus en plus nombreux à habiter en milieu rural (quiétude et coût de l'habitat) participent également à cet effort de plantation pour des raisons d'amélioration du cadre de vie.

- Les types de bocages présents sur le territoire sont :

  - Les bocages denses et massifs forestiers : ce sont des régions où perdure la tradition agricole sarthoise de l'élevage laitier. En effet, le relief et la qualité des sols (massif ancien) et l'hydromorphie n'ont pas permis la pratique de grandes cultures (maïs, blé, betteraves à sucre, etc.) et ont favorisé la conservation du bocage (fonction antiérosive et drainante des haies et des fossés, mais aussi abris pour les troupeaux). La maille bocagère conserve un bon niveau de continuité et la petite taille des parcelles génère un maillage assez dense.



(Atlas des paysages, DREAL Pays de la Loire ; Cartographie : B&L évolution)

B. SITES CLASSÉS ET SITES INSCRITS :

- Les sites classés/inscrits : Les sites inscrits et classés ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque). Les sites protégés par un classement sont représentatifs de la grande richesse et de la grande diversité des paysages. Les sites classés et inscrits bénéficient d'une protection réglementaire. Si les décisions de protection ne comportent pas de règlement comme les réserves naturelles, elles ont en revanche pour effet de déclencher des procédures de contrôle spécifique sur les activités susceptibles d'affecter le bien.

- Un seul site est à noter sur le périmètre du territoire Maine Saosnois : Il s'agit du site inscrit du château de Mondragon et de ses abords (seul les abords du château se situent au sein de du territoire d'étude, le château se situant sur la commune de la Bosse) « Construit sur les fondations d'un château fort (à l'ouest de la Forêt de Bonnétable), le château de Mondragon prend racine au 16ème siècle, expliquant la présence notable des douves. Il est implanté sur les hauteurs dominant la Chéronne sur son versant ouest. Le château est entouré sur toute sa frange nord et est par un écrin boisé qui s'étend sur un plateau jusque dans la vallée du Rosay, tandis que la partie sud-ouest du site est occupée par un boisement de taille plus réduite s'enfonçant vers le fond de la vallée de la Chéronne. L'environnement du site est principalement dominé par le Chêne rouvre et les essences feuillues, tandis que les résineux sont également présents mais dans une moindre proportion. Les abords du château témoignent également d'un patrimoine arboré riche tels que des cèdres, des tulipiers, des noyers, tilleuls, etc. qui viennent agrémenter les parterres, structurer les points d'accès ou marquer la présence des cheminements. En complément, les espaces jardinés à l'arrière du château, se distinguent en 3 parties cloisonnées par des murets comprenant respectivement un verger, un potager et les jardins. » Le site recouvre une surface de 20 ha, il est boisé sur sa frange nord.

- Les enjeux pour le boisement sont :

    - Mettre en place ou poursuivre la gestion durable des boisements afin d'assurer le maintien du couvert végétal en place sur le site ;
    - veiller à la sécurisation du patrimoine arboré en cas d'ouverture au public ;
    - veiller, dans la mesure du possible, à atteindre ou maintenir la diversité des essences au sein des boisements.

MILIEU NATUREL

LA BIODIVERSITÉ RÉGIONALE

a. Une région favorable à la biodiversité

- La région des Pays de la Loire dispose d'une grande variété de milieux naturels qui valorise une biodiversité végétale forte avec plus de 2000 espèces spontanées (sans intervention de l'Homme) poussant ou ayant poussé dans la région soit plus de 40% de la flore vasculaire française. C'est aussi une région riche qui est particulièrement favorable à la faune qui représente quant à elle 69% des poissons d'eau douce de la France métropolitaine, 69% des mammifères, 50% des amphibiens et de l'avifaune nationale nicheuse.

- Si les espaces naturels remarquables ou réservoirs de biodiversité couvrent près d'un quart du territoire et constituent les joyaux de la biodiversité régionale, les milieux dits « ordinaires » en sont l'écrin. Ils méritent ainsi une attention toute aussi équivalente car ils accueillent un pourcentage non négligeable de la biodiversité régionale et lient les milieux remarquables entre eux. Cette biodiversité « ordinaire » participe aux corridors écologiques régionaux qui sont indispensables au fonctionnement global des milieux et aux déplacements des espèces.

b. Les chiffres clés de la biodiversité régionale

- La SRB présente un ensemble de chiffres clés issus de son propre diagnostic :
  - Une mosaïque de milieux naturels caractérisée par 49 unités paysagères réparties selon 10 familles géographiques de paysages ;
  - 450 km de côtes, à 15% artificialisées et constituées pour moitié de plages, qui concentrent 8% de la population permanente régionale mais également 40% du chiffre d'affaires régional en matière de tourisme ;
  - Un réseau hydrographique dense (18 000 km de cours d'eau dont 89% n'atteignent pas le bon état écologique) associé en grande partie à la Loire et ses affluents, de grandes zones humides s'étendant sur 250 000 hectares et pas moins de 31 000 étangs de plus de 1 000 m² ;
  - Un espace agricole s'étendant sur 70% de la surface régionale : une proportion qui place les Pays de la Loire au 3e rang national derrière la Normandie et les Hauts de France – 31 067 exploitations agricoles mobilisées dans la gestion de cet espace ;
  - Un faible taux de boisement (10% du territoire régional), mais une omniprésence de l'arbre avec au moins 160 000 km de haies (4% de la SAU – 1/10e de la surface totale nationale couverte par des haies mais avec une diminution des surfaces) ;
  - Avec plus de 5 000 hectares en eau, les 110 000 mares (4 mares/km² de SAU), microzones humides, sont de véritables petits archipels de biodiversité, elles contribuent à la richesse biologique des territoires qui les abritent. En 2010, elles représentaient 2% des zones humides.;
  - Une biodiversité régionale remarquable mais menacée pour 40% des poissons, 30% des oiseaux et amphibiens, 24% de la flore, 21% des reptiles, 10% des mammifères ;
  - 18% du territoire régional fait l'objet d'un inventaire Znieff (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique ou floristique), contre 30% en France métropolitaine ;
  - 0,23% du territoire régional placé sous protection environnementale forte (réserves naturelles, réserves biologiques, arrêtés de protection de biotope) contre 1,34% au plan national. 8% de la superficie terrestre régionale en Natura 2000 contre 13% au niveau national. 4 Parcs naturels régionaux et 20 Réserves naturelles régionales sur 13% du territoire qui compte aussi 5 Réserves naturelles nationales ;
  - Une recherche régionale particulièrement active qui représente près de 4% des publications nationales en biologie appliquée et écologie. 3 pôles de compétitivité liés à la biodiversité (Atlanpôle Biothérapies, Végépolys et Valorial). Une filière végétale, fleuron du savoir-faire régional avec 5 000 établissements et 30 000 salariés mobilisés ;
  - 1 740 entreprises du paysage en Pays de la Loire, soit 6450 actifs et 360 M€ de chiffre d'affaires.

(Stratégie Régionale pour la Biodiversité)

c. Les types de milieux naturels à l'échelle départementale

- D'après le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles, il existe 6 grands types de milieux naturels dans le département de la Sarthe :

  - Les milieux bocagers : le bocage et son ensemble de haies est un milieu d'accueil essentiel à la faune sauvage. Les haies forment un réseau de maillage qui facilite les déplacements des espèces et qui joue un rôle prépondérant comme corridor écologique, indispensable pour la faune, notamment dans les milieux cultivés et à nus.

  - Les massifs forestiers : la couverture boisée du département de la Sarthe est relativement importante. Ces milieux, comme celui du massif de Perseigne, peuvent offrir de nombreuses facettes en raison des facteurs écologiques environnants tels l'humidité du sol ou l'acidité par exemple.

  - Les zones humides et milieux aquatiques qui comprennent les cours d'eau, les marais et tourbière, les anciennes carrières et étangs ou encore les mares sont des habitats à très forte valeur écologique. On y retrouve des zones très riches en flore et faune, comme les amphibiens. La Sarthe est le département le plus riche en plantes protégées des tourbières et bas-marais avec 20 espèces qui ne sont pas présentes ailleurs en Pays de la Loire.

  - Les coteaux calcaires, landes et pelouses sèches. On les retrouve principalement dans le nord du département, ces milieux abritent de nombreuses espèces de fleurs patrimoniales. Ils sont d'ailleurs reconnus « habitats d'intérêt communautaires ».

  - Les prairies anthropisées et cultures. Après avoir vu disparaître les haies qui formaient le bocage sarthois, les cultures intensives ne sont pas forcément dénuées d'intérêt. On y retrouve notamment de nombreux oiseaux comme l'œdicnème criard ou le busard cendré.

  - Enfin les cavités : témoins historiques d'anciennes exploitations, les grottes sont des gîtes particulièrement favorables aux chiroptères.

d. La biodiversité sous-pression

- Ce patrimoine naturel reste fragile et il évolue sous l'effet des phénomènes naturels et des actions de l'Homme. Si certaines populations augmentent et que d'autres diminuent, globalement, la biodiversité régresse à l'échelle mondiale. Les principales causes de l'érosion de la biodiversité sont :

  - La destruction et la fragmentation des milieux naturels liées, en particulier, à l'urbanisation croissante, à l'expansion des terres agricoles et au développement des infrastructures de transport ;

  - La surexploitation d'espèces sauvages (surpêche, déforestation…), renforcée notamment par le commerce illégal ;

  - Les pollutions de l'eau, des sols et de l'air, d'origines domestique, industrielle et agricole ;

  - L'introduction d'espèces exotiques envahissantes ;

  - Le changement climatique qui peut s'ajouter aux autres causes ou les aggraver. Il contribue à modifier les conditions de vie des espèces, les forçant à migrer ou à adapter leur mode de vie, ce que toutes ne sont pas capables de faire.

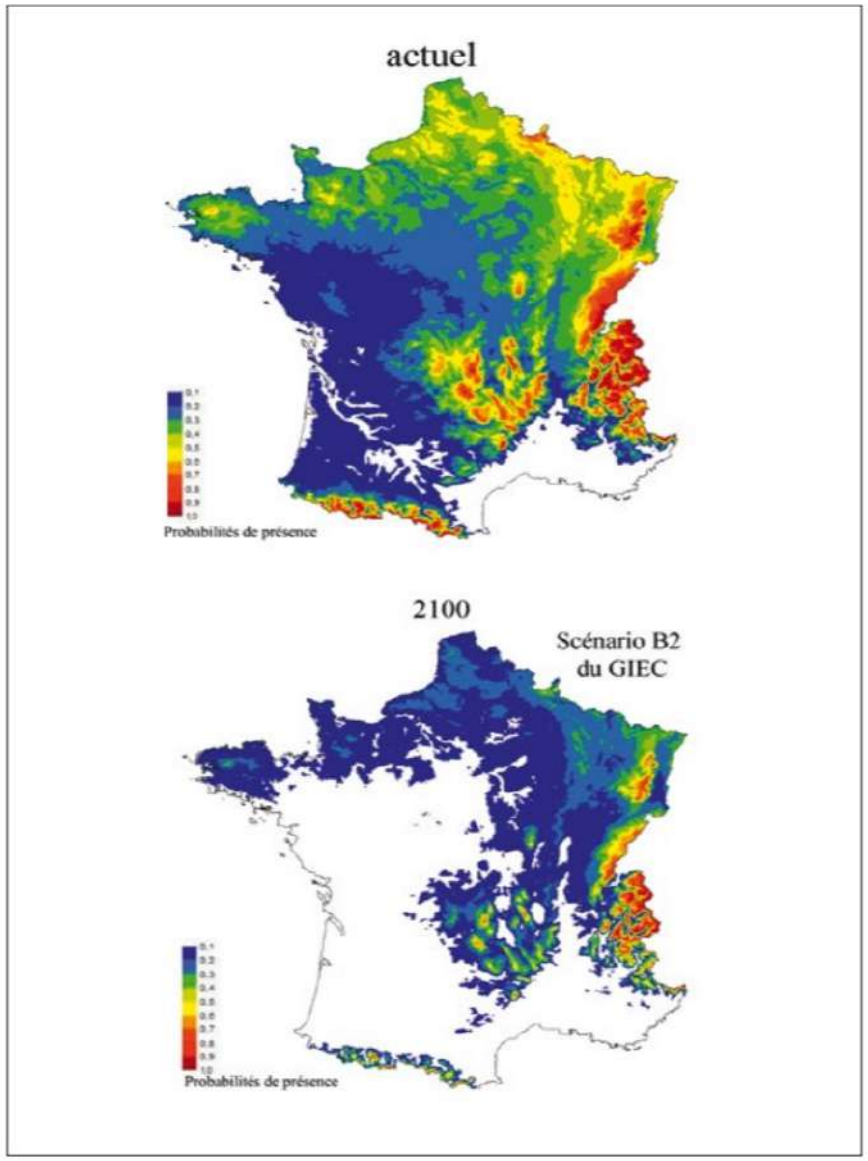
- Au-delà de ces causes nationales, la SRB des Pays de la Loire identifie sur son périmètre les causes locales :

1. L'agriculture et la sylviculture

- Si l'ensemble du territoire régional bénéficie actuellement d'une diversité de pratiques de gestion, des inquiétudes se font ressentir sur le devenir de celles favorables à la biodiversité au regard des mutations socio-économiques en cours et à venir. Car en effet, l'agriculture peut très bien concilier production avec valorisation et gestion de la nature par des pratiques adaptées et peuvent contribuer à la préservation de nombreux milieux naturels. Sauf que le territoire, comme de nombreux territoires, connait un départ massif des agriculteurs à la retraite qui va entraîner une déprise agricole sur certains secteurs peu accessibles mais où les pratiques sont essentielles (coteaux pentus, fonds de vallées). Phénomène auquel s'ajoute une intensification et une banalisation des secteurs les plus favorables mais peu valorisante pour la biodiversité, une interrogation qui pourrait concerner 70% du territoire.

(schéma départemental des espaces naturels sensibles de la Sarthe, SRB Pays de la Loire)

Évolution de l'aire potentielle du hêtre



(SRB Pays de la Loire)

© Carbofor Badeau *et al.*, 2005

2. L'urbanisation

- Le développement démographique de la région et ses besoins en termes d'urbanisation et d'infrastructures influencent également les tendances de la biodiversité sur le territoire puisqu'elles concourent à l'artificialisation des sols, à l'augmentation du risque de pollutions diffuses ou ponctuelles, et à la fragmentation des réseaux d'espaces naturels. La dynamique d'artificialisation est particulièrement forte sur les Pays de la Loire avec un taux qui s'élève à 11,8% contre 9,3% sur le plan national. Dans ce cas de figure, le territoire de Maine Saosnois reste relativement épargné avec une densité encore faible dans toutes les communes, mais l'ensemble des documents de planification et d'urbanisme doivent prendre en compte ces notions pour pouvoir anticiper la destruction des habitats et des espèces.

3. Le tourisme et les loisirs de plein air

- À côté de la valorisation traditionnelle agricole et forestière de la nature, se développent de nouvelles activités de tourisme vert et de loisirs de pleine nature qui exploitent également cette dernière sans l'entretenir spécifiquement. Un développement pas toujours adapté qui peut occasionner une menace pour les habitats et les espèces. La SRB souligne certains sites qui sont les plus propices à de telles menaces : les secteurs littoraux, les grandes zones humides (marais poitevin et Brière notamment) ou encore l'axe Loire.

4. Le changement climatique

- Par sa localisation géographique, la région des Pays de la Loire est concernée par un carrefour bioclimatique et constitue une zone de limite d'aire de répartition pour de nombreux habitats et espèces. Les évolutions climatiques ont donc une influence sur les dynamiques de la biodiversité et celle-ci est particulièrement sensible sur les zones en limite d'aire de répartition. Ainsi, dans un contexte de réchauffement climatique, de réels questionnements sont posés sur le devenir d'espèces communes demandant une certaine humidité, comme le hêtre (voir carte ci-contre). À l'inverse, l'arrivée et le développement d'autres espèces sont également à envisager. Si le cortège méditerranéen se renforce dans la région, participant à l'évolution de la biodiversité, une crainte existe aussi sur le développement d'espèces exotiques envahissantes, plus adaptables aux modifications climatiques que les espèces natives. Ces modifications auront immanquablement des répercussions directes sur les pratiques agricoles et forestières actuelles (choix des cultures et des essences d'arbre adaptées) qui devront évoluer. Les effets des évolutions climatiques sont donc à anticiper, pour maintenir les composants de la biodiversité régionale fragiles et en situation précaire et pour adapter les gestions en conséquence.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Acer negundo	Erable négundo
Ailanthus altissima	Ailante glanduleux
Ambrosia artemisiifolia	Ambroisie à feuilles d'armoise
Amorpha fruticosa	**Faux indigo***
Azolla filiculoides	Azolla fausse-fougère
Baccharis halimiifolia	Séneçon en arbre
Bidens frondosa	Bident feuillé
Buddleja davidii	Buddléia du père David
Cortaderia selloana	Herbe de la Pampa
Cotula coronopifolia	Cotule pied de corbeau
Crassula helmsii	Crassule de Helms
Cuscuta scandens subsp. scandens	Cuscute d'Australie
Egeria densa	Elodée dense
Elodea canadensis	Elodée du Canada
Elodea nuttallii	Elodée de Nuttall
Eragrostis pectinacea	Eragrostis en peigne
Erigeron annuus	Erigeron annuel
Erigeron bonariensis ; Erigeron canadensis ; Erigeron floribundus, Erigeron sumatrensis	Vergerettes exotiques
Helianthus x laetiflorus	**Hélianthus***
Heracleum mantegazzianum	Berce du Caucase
Hydrocotyle ranunculoides	Hydrocotyle fausse-renoncule
Impatiens balfouri	Impatience de Balfour
Impatiens capensis	Balsamine du Cap
Impatiens glandulifera	Balsamine de l'Himalaya
Lagarosiphon major	Grand Lagarosiphon
Lemna minuta ; Lemna turionifera	Lentilles d'eau
Lindernia dubia	Lindernie fausse-gratiole
Ludwigia grandiflora	Jussie à grande fleur

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Ludwigia peploides	Jussie rampante
Lycium barbarum	**Lyciet de Barbarie***
Myriophyllum aquaticum	Myriophylle du Brésil
Parthenocissus inserta	Vigne-vierge
Paspalum distichum	Paspale à deux épis
Phytolacca americana	Raisin d'Amérique
Prunus laurocerasus	Laurier-cerise
Prunus serotina	Cerisier tardif
Reynoutria japonica ; Reynoutria sachalinensis ; Reynoutria x bohemica	Renouées asiatiques
Rhododendron ponticum	Rhododendron pontique
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia
Rubrivena polystachya	Renouée à épis nombreux
Senecio inaequidens	Séneçon du Cap
Solidago canadensis, Solidago gigantea	Solidages
Symphyotrichum lanceolatum ; S. novae-angliae ; S. novi-belgii ; S. subulatum var. squamatum ; S. x salignum ; S. x versicolor	Asters américains
Xanthium orientale; Xanthium orientale subsp. italicum	Lampourdes exotiques

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Mammifères	
Nyctereutes procyonoides	Chien viverrin
Ondatra zibethicus	Rat musqué
Procyon lotor	Raton laveur
Amphibiens - reptiles	
Chelydra serpentina	Tortue serpentine
Lithobates catesbeianus	Grenouille taureau
Trachemys scripta elegans	Trachémyde à tempes rouge
Xenopus laevis	Xénope lisse
Oiseaux	
Alopochen aegyptiacus	Ouette d'Egypte
Branta canadensis	Bernache du Canada
Oxyura jamaicensis	Erismature rousse
Threskiornis aethiopicus	Ibis sacré
Écrevisses	
Orconectes limosus	Écrevisse américaine
Pacifastacus leniusculus	Écrevisse de Californie
Procambarus clarkii	Écrevisse de Louisiane
Poissons	
Ameiurus melas	Poisson-chat
Lepomis gibbosus	Perche soleil
Pseudorasbora parva	Pseudorasbora

Espèces exotiques envahissantes

- La région des Pays de la Loire est particulièrement concernée par le phénomène des Espèces exotiques envahissantes. Les Pays de la Loire présentent de nombreux facteurs comme une activité portuaire active, un réseau hydraulique et de zones humides important, une urbanisation croissante et une activité d'horticulture ornementale très développée, qui rendent le territoire vulnérable à certaines des espèces exotiques.
- Afin de gérer au mieux les problématiques liées aux dynamiques d'envahissement des espèces exotiques, un réseau d'acteur s'est organisé dès 2001 à l'échelle de la région des Pays de la Loire, devenant ainsi le premier réseau régional créé à l'échelle nationale.
- L'atlas des espèces exotiques envahissantes du bassin de la Loire est un état des lieux de la connaissance de la répartition de ces espèces sur la période 2002-2014. Il est le fruit d'une méthode et d'un travail collaboratif déterminant le choix des groupes à prendre en compte et des espèces à considérer comme exotiques envahissantes. 73 espèces ont été retenues pour 6 groupes : la flore vasculaire, les oiseaux, les amphibiens-reptiles, les poissons, les mammifères et les écrevisses. Les données proviennent principalement de l'ONCFS, de l'Onema, de l'INPN et de la FCBN.
- Les listes des espèces végétales et animales exotiques envahissantes étudiées dans cet atlas et présentes sur le bassin de la Loire sont détaillées ci-dessous. 57 espèces ont été retenues se basant principalement sur la liste des espèces exotiques envahissantes du bassin de la Loire de 2008. Cette liste répertorie les espèces invasives avérées dans au moins une région du bassin. Cette liste, volontairement non exhaustive, a pour objectif de porter à connaissance les espèces les plus problématiques sur le bassin et de faciliter les retours d'expériences sur la gestion de ces espèces.

En 2018, la liste des plantes invasives, potentiellement et à surveiller en Pays de la Loire a été mise à jour. Sont présentes sur le territoire des Pays de la Loire :

- 44 plantes invasives potentielles :
  - 43 plantes invasives potentielles susceptibles de porter atteinte à la biodiversité, dont : 9 espèces actuellement envahissantes uniquement en milieu fortement anthropisé, mais étant connues pour être invasives avérées en milieu naturel dans d'autres régions à climat proche ; 34 sont en voie de naturalisation ou naturalisées en milieux naturels et ont tendance à y montrer un caractère envahissant.
  - 1 plante invasive potentielle portant atteinte à la santé humaine
- 72 plantes à surveiller (AS)

Frelon asiatique (Vespa velutina)

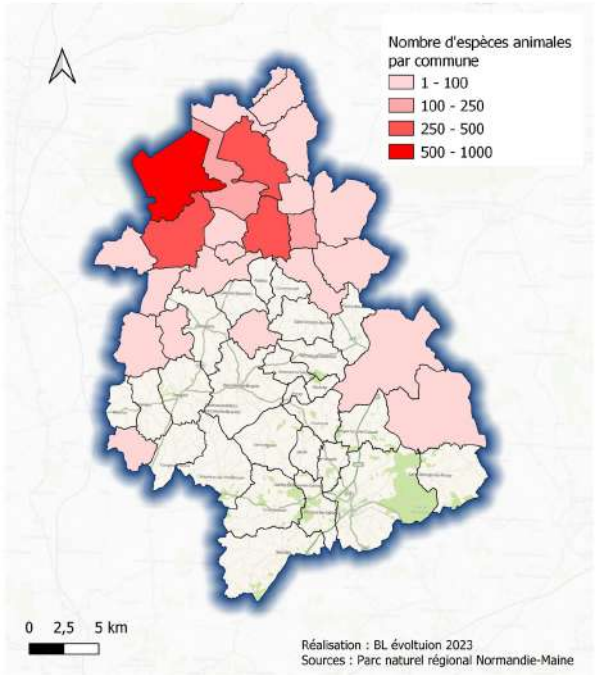
Ragondin (Myocastor coypus)

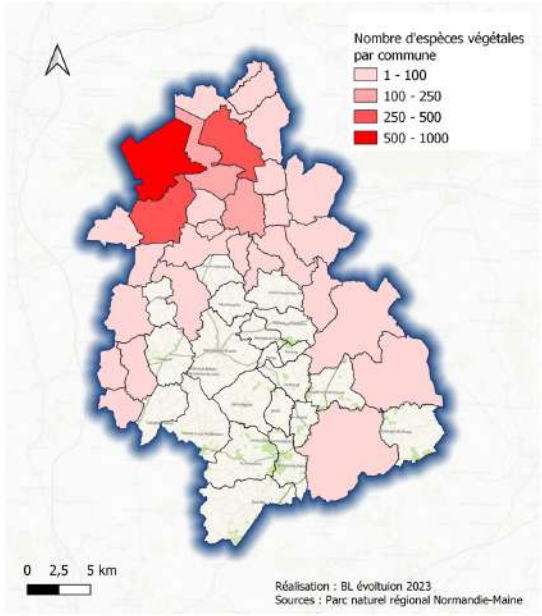
Espèces exotiques envahissantes

En plus des impacts sur la biodiversité, les espèces exotiques envahissantes ont également des impacts :

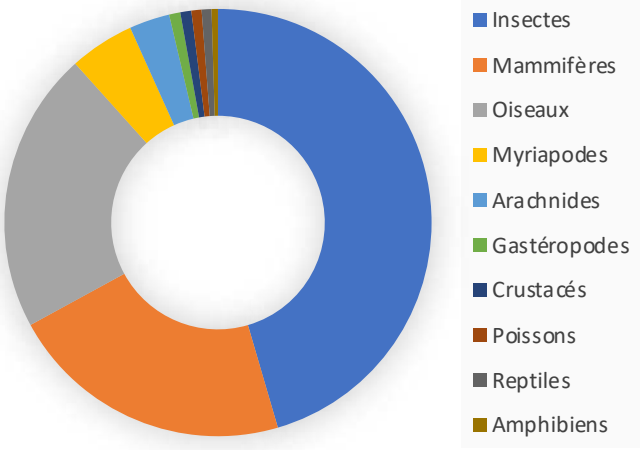
- Socio-économiques
    - Les EEE peuvent engendrer des pertes de production, des coûts pour les réguler et réparer les dommages qu'elles occasionnent. Les impacts économiques directs (par exemple sur les rendements de certaines productions agricoles, les coûts des interventions de gestion…) et indirects (par exemple sur les services écosystémiques), bien que réels, sont difficiles à évaluer et demeurent peu documentés en France.
    - Néanmoins, des récentes études menées par une équipe de chercheurs français dans le cadre du programme INVACOST ont permis d'estimer que le coût économique des EEE en France se situe entre 1,2 et 10,6 milliards d'euros sur la période 1993-2018, soit un coût moyen annuel compris entre 48 et 420 millions d'euros (UICN Comité français, CNRS, MNHN, Université Paris-Saclay, 2021).
- Sanitaires
    - Sur le plan sanitaire, des plantes invasives peuvent être allergisantes comme l'Ambroisie à feuilles d'armoise (Ambrosia artemisiifolia), ou encore provoquer des brûlures cutanées (comme la Berce du Caucase, Heracleum mantegazzianum).
    - Des espèces animales exotiques peuvent être des vecteurs ou des réservoirs de maladies transmissibles à l'homme. Par exemple, le Tamia de Sibérie ou Ecureuil de Corée (Tamias sibiricus), vendu comme animal de compagnie et relâché depuis les années 1970 dans plusieurs forêts périurbaines en Ile-de-France et en Picardie, est un réservoir plus important de la bactérie responsable de la maladie de Lyme que les rongeurs indigènes. Il contribue ainsi à augmenter le risque de transmission à l'homme en raison d'une prévalence élevée d'infection et parce qu'il supporte une pression parasitaire (de tiques Ixodes ricinus) plus élevée que les rongeurs indigènes.

- Source : Centre de ressources espèces exotiques envahissantes

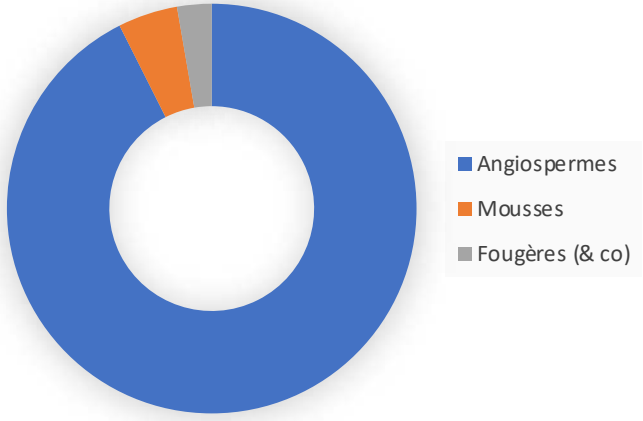




Répartition des observations animales



Répartition des observations végétales



Situation selon les données fournies par le PNR du Maine. Ce sont 7 communes sarthoises qui ont répondu favorablement au projet d'ABC sur le territoire Normandie-Maine : Aillières-Beauvoir, Ancinnes, Mamers, Neufchâtel-en-Saosnois, Saint-Longis, Saint-Rémy-du-Val et Villeneuve-en-Perseigne, dont 5 sur le territoire de la CC.

La faune présente sur le territoire

Les inventaires sont issues des observations répertoriées par le PNR Normandie-Maine. Si celles-ci peuvent ne pas être exhaustives, elles offrent un aperçu pertinent.

Parmi les espèces les plus présentes, les insectes sont largement majoritaires, suivi des oiseaux et des mammifères. Le nombre d'espèces inventoriées est prédominant au nord du territoire et un total d'environ 1 450 espèces animales est répertorié.

Neufchâtel-en-Saosnois est la commune avec le plus d'observations, environ 1000 espèces sont inventoriées dont 70% d'insectes.

La flore présente sur le territoire

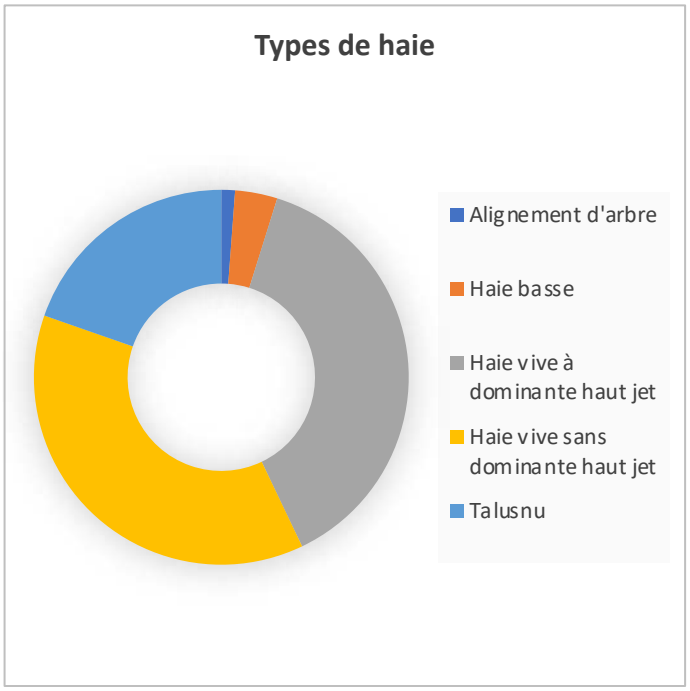
Concernant la richesse végétale indigène, le territoire accueille environ 880 espèces, grâce à la diversité paysagère, les rivières, les boisements, ainsi que la géologie qui sont des atouts favorables à l'expression d'une flore diversifiée.

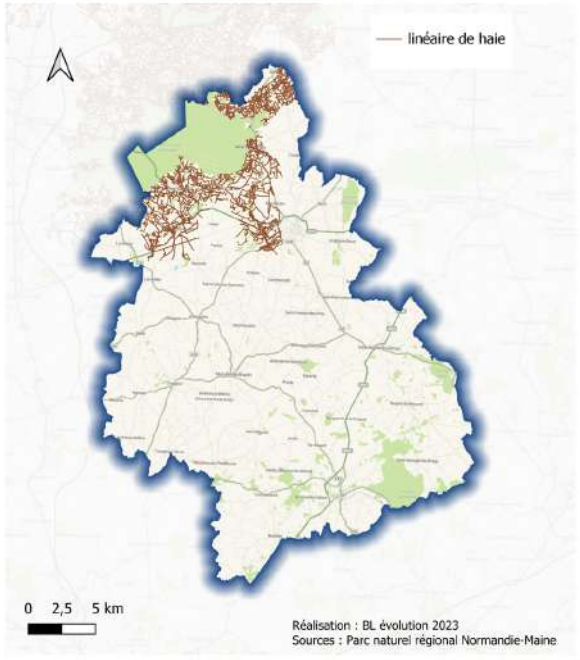
Les communes de Neufchâtel-en-Saosnois et Aillières-Beauvoir présentent plus de 300 espèces chacune.

Haie à dominante haut-jet

Haie basse à proximité d'une route

Haie vive sans dominante haut-jet





Un territoire bocager au nord

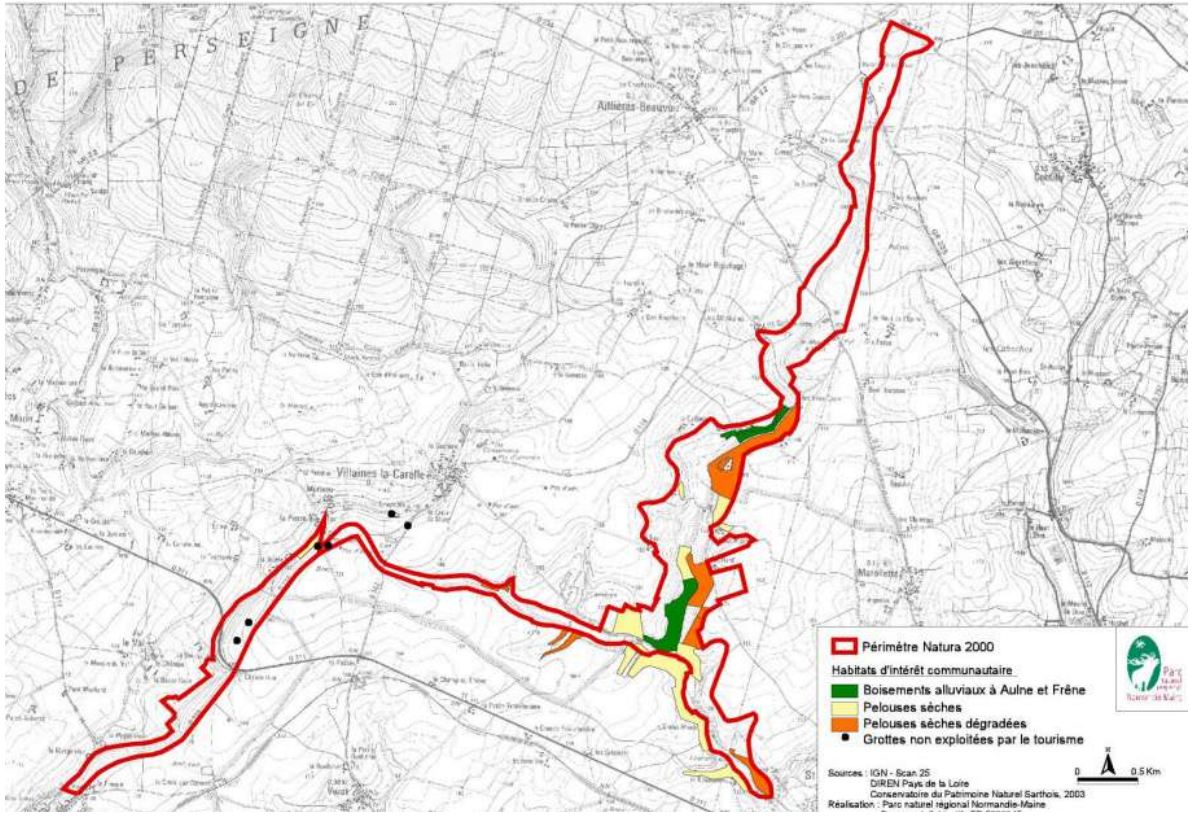
Les données proviennent de la BD Bocage 2020 constituée par le PNR Normandie Maine Base. Ces données géographiques constituent l'inventaire et la caractérisation des haies, des talus et des alignements d'arbres sur le territoire du PNR Normandie Maine. Cette base de données est créée par photo-interprétation à partir de la BD ortho.

La nomenclature comprend cinq postes, Haie à dominante haut-jet, Haie vive sans dominante haut-jet, Haie basse à proximité d'une route, Alignement d'arbres et Talus. Les haies ont été définies par les critères suivants :

- Formations linéaires arborées comportant des arbres ou des arbustes,
- Formations linéaires ne comportant pas de coupure supérieure à 10 mètres,
- Formations linéaires taillées ou non entretenues,
- Longueur minimum d'un tronçon élémentaire : 10 mètres,
- Une lisière de bois ou de forêt ne constitue pas une haie,
- Les zones urbanisées denses sont exclues de l'inventaire.

Sur le territoire, ce bocage est présent sur 18 communes pour un total de 490 km. Les communes de Saint-Rémy-du-Val et de Neufchâtel-en-Saosnois présentent le plus important linéaire de haie avec respectivement 105 km et 83 km.

Il est principalement composé de haie vive avec et sans dominante haut jet.



Les pelouses calcaires

Au sein du site Natura 2000 « VALLÉE DU RUTIN, COTEAU DE CHAUMITON, ÉTANG DE SAOSNES ET FORÊT DE PERSEIGNE », l'habitat communautaire 6210* Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*sites d'orchidées remarquables) se retrouve principalement dans les secteurs « Vallée du Rutin et Coteau de Chaumiton ». Il se développe sur de nombreuses parcelles et « sur les talus, lisières et bermes en bordure de certaines routes (ex : bord de route de Saint-Longis à Villaines la Carelle au niveau du lieu-dit « Le grand Moulin », bord de la D 116 à proximité du carrefour de Chaumiton » (cf cartographie ci-contre).

Sur ce secteur, la flore est à dominante calcicole. Trois des quatre ZNIEFF qui se situent sur la vallée du Rutin sont justifiées par la richesse floristique. Ainsi certaines plantes patrimoniales et protégées sont présentes uniquement sur ce site pour tout le département de la Sarthe.

On remarque cependant que ce secteur n'échappe pas à la tendance nationale :

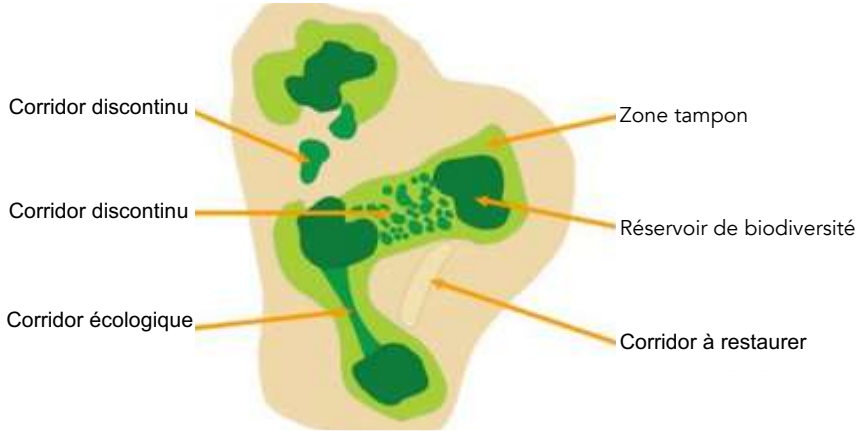
- les pelouses sont améliorées (fertilisation), anthropisées et la flore s'appauvrit ;
- ou au contraire, l'absence de gestion met en péril certaines espèces (Gentianelle amère) du fait de l'enfrichement et du développement des ligneux.

Globalement, le site présente encore de très belles pelouses calcaires (populations importantes d'Anémone pulsatille, de Globulaire et d'orchidées…). Cependant certaines sont dégradées et en mauvais état de conservation du fait :

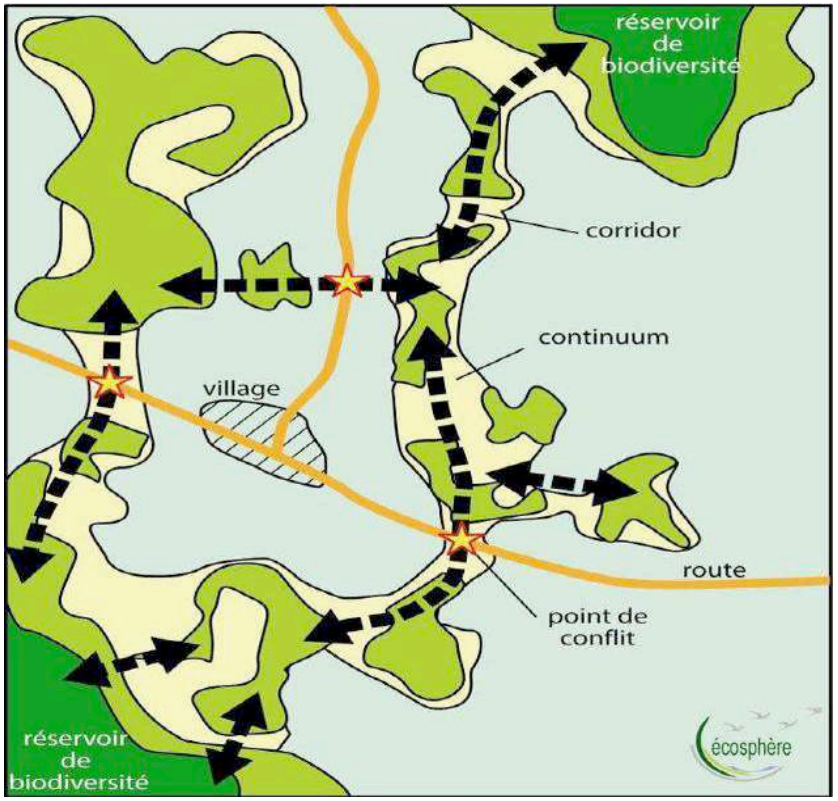
- d'un surpâturage ;
- de l'abandon de l'entretien pastoral (envahissement par les ligneux) ;
- de leur modification de vocation (plantations, labours, circuit 4x4).

Il convient de maintenir en bon état de conservation ces parcelles, principalement en favorisant leur entretien pour éviter la reprise de la dynamique naturelle et leur colonisation par les

Schématisation de la notion de trame verte et bleue



Fonctionnalité des corridors écologiques



(DREAL PACA, Réseau Ecologique du Pays de Loire Touraine, Ecosphère)

A. LA TRAME VERTE ET BLEUE

- La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement issu du Grenelle de l'environnement. Il vise à **augmenter la part des milieux naturels** et semi-naturels dans la répartition des modes d'occupation du territoire, à **améliorer leur qualité écologique et leur diversité, et à augmenter leur connectivité** pour permettre la circulation des espèces qu'ils hébergent, nécessaire à leur cycle de vie.

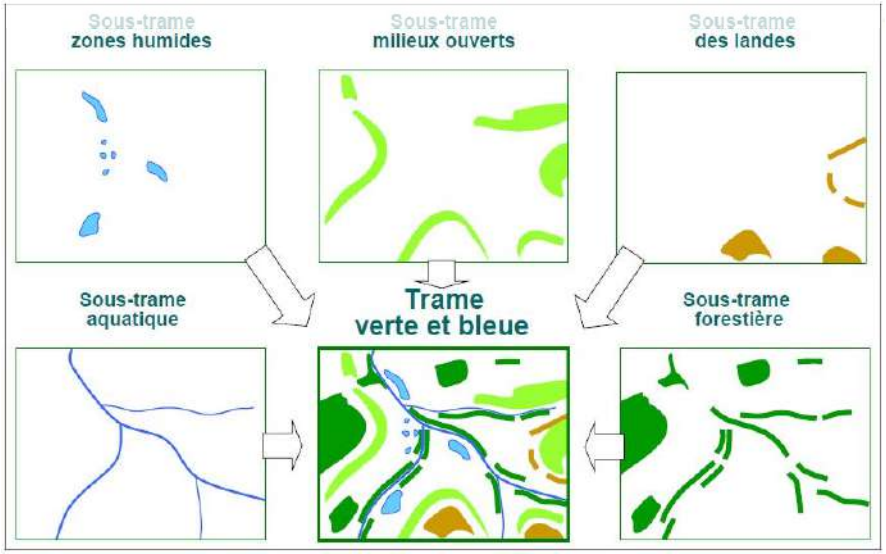
La TVB permet de définir

- Des **continuités écologiques**, c'est-à-dire des espaces au sein desquels peuvent se déplacer un certain nombre d'espèces. Il s'agit d'un ensemble de milieux plus ou moins favorables aux espèces, comprenant à la fois les habitats indispensables à la réalisation de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, etc.) et des espaces intermédiaires, moins attractifs mais accessibles et ne présentant pas d'obstacle infranchissable. Les continuités écologiques sont définies comme l'association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

- Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces caractérisés par une biodiversité remarquable. Ils remplissent une grande partie des besoins des espèces considérées et constituent leurs milieux de vie principaux. Ils jouent un rôle crucial dans la dynamique des populations de faune et de flore : ces espaces permettent le développement et le maintien des populations présentes, ils « fournissent » des individus susceptibles de migrer vers l'extérieur et de coloniser d'autres sites favorables, et peuvent servir de refuge pour des populations forcées de quitter un milieu dégradé ou détruit. La pérennité des populations est fortement dépendante de leur effectif (elle-même limitée entre autres par la taille des réservoirs) et des échanges génétiques entre réservoirs. Pour toutes ces raisons, les réservoirs de biodiversité doivent fonctionner sous la forme d'un réseau, entre lesquels des individus peuvent se déplacer.

- Les **corridors écologiques** sont des espaces reliant les réservoirs, plus favorables au déplacement des espèces que la matrice environnante. Les milieux qui les composent ne sont pas nécessairement homogènes, continus, ni activement recherchés par les espèces qui les traversent. La qualité principale qui détermine leur rôle de corridor, pour une espèce donnée, est la capacité des individus à les traverser pour relier deux réservoirs, avec un effort de déplacement minimal et une chance de survie maximale. On parle de perméabilité des espaces, ou au contraire de résistance, pour décrire la facilité avec laquelle ils sont parcourus.

Schématisation de la sous-trame *(Cemagref)*



- La qualification d'un espace comme réservoir de biodiversité ou comme corridor dépend de l'échelle à laquelle on se place et des espèces que l'on considère. Notamment, les corridors écologiques n'ont pas pour seule fonction d'être des voies de passage pour la faune et la flore sauvage. Ils peuvent également fournir des ressources essentielles à d'autres espèces et constituent donc pour elles des habitats à part entière. Les corridors peuvent être discontinus pour des espèces susceptibles de franchir les obstacles (oiseaux, insectes volants, plantes dont les fruits ou les graines circulent sur de longues distances…). Ils peuvent être composés d'une mosaïque de milieux naturels ou semi-naturels différents, si ces derniers ne constituent pas un obstacle pour les espèces considérées. Ils peuvent servir d'habitats « relais », assurant les besoins d'un individu pendant un temps court et lui permettant ainsi de parcourir de plus grandes distances.

- On parle de **fonctionnalité d'un corridor** pour désigner la diversité d'espèces qui peuvent l'emprunter. Ce concept permet de comparer deux corridors similaires (c'est-à-dire susceptibles de permettre le passage des mêmes espèces), un même corridor au cours du temps, ou en fonction de différents scénarios d'évolution. La fonctionnalité d'un corridor dépend de sa largeur, de la densité de végétation, du caractère naturel ou artificiel du sol, de la diversité d'habitats, des obstacles qui le traversent… Elle est évaluée pour différents groupes d'espèces (appelés guildes) ayant des exigences semblables. À noter qu'un corridor jugé fonctionnel pour une espèce donnée ne signifie pas que cette espèce l'empruntera de manière systématique : le tracé de la TVB doit donc, dans l'idéal, être adapté à mesure que des indices viennent corroborer ou non les trajets pressentis.

- La fonctionnalité des corridors est notamment limitée par la présence **d'éléments fragmentant**. Il s'agit de secteurs infranchissables pour les espèces considérées. Cet obstacle peut être de différentes natures et combiner plusieurs aspects : une barrière à proprement parler, naturelle (cours d'eau) ou artificielle (clôture) ; un lieu présentant un risque élevé de mortalité (collision avec un véhicule ou des bâtiments, exposition aux prédateurs, pesticides, noyade…) ; un milieu répulsif ou trop étendu pour être traversé (grand espace agricole, ville).

B. LE CONCEPT DE SOUS-TRAME

- Pour décrire les continuités écologiques, on distingue usuellement différentes sous-trames, correspondant à des grandes familles d'habitats :

    - La **sous-trame boisée** (milieux boisés/forestiers) : composée des boisements naturels et artificiels, ainsi que des haies, fourrés arbustifs, etc. ;

- La **sous-trame herbacée** (milieux ouverts/semi-ouverts) : avec les prairies sèches à humides, les pelouses naturelles, les friches, les dépendances vertes des grandes infrastructures (végétation des bermes routières…) ;
- La **sous-trame bleue** (milieux humides/aquatiques) : avec les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau et mares) et les zones humides (zones marécageuses, prairies et boisements se retrouvant également dans les trames boisée et herbacée).

- Cependant, ces milieux ne sont pas homogènes et il peut être nécessaire de descendre à un niveau descriptif inférieur pour intégrer les besoins écologiques d'un cortège d'espèces donné et les caractéristiques d'un territoire particulier (bocage, pelouses calcicoles, réseaux de mares… par exemple).

- En outre, chaque espèce, voire chaque population, a des capacités de dispersion et des exigences écologiques différentes. Il est donc en théorie possible d'identifier autant de réseaux écologiques que d'espèces. Néanmoins, dans une visée opérationnelle, les espèces ayant des besoins proches et fréquentant des milieux de même type peuvent être regroupées en **guildes**. On parlera ainsi des grands ongulés, des chauves-souris forestières, des amphibiens liés aux mares et milieux connexes (prairies humides et bois), des insectes saproxyliques (capacité de dispersion de l'ordre de 300 m pour le Pique-prune), etc.

C. LA TRAME URBAINE

- Les espaces urbains et les infrastructures sont les principaux obstacles au déplacement de la faune et de la flore sur le territoire : ils morcellent et séparent les milieux naturels et agricoles, formant des barrières infranchissables. Si la végétalisation des villes ne permet en aucun cas de remplacer les surfaces naturelles consommées par l'expansion urbaine, elle peut en revanche rendre les territoires construits plus « perméables » à la biodiversité, améliorant ainsi le fonctionnement des grandes continuités écologiques.

- Les linéaires d'arbres, les parcs arborés, les coulées vertes… participent à rendre la matrice urbaine plus hospitalière aux écosystèmes de milieux boisés. Toutes les espèces ne sont pas susceptibles d'en profiter, mais cela bénéficie à celles pouvant se déplacer de proche en proche, pour relier deux réservoirs boisés (oiseaux, insectes volants, certaines plantes et champignons…). De même, lorsque la matrice urbaine est parsemée d'espaces ouverts non construits, publics ou privés, ceux-ci peuvent servir de points d'étapes intermédiaires pour les espèces des milieux herbacés.

- Il s'agit d'une biodiversité généralement ordinaire, s'accommodant du milieu urbain, mais contribuant néanmoins à la richesse des écosystèmes à l'échelle du territoire. L'étendue et la proximité des espaces urbains végétalisés, leur organisation en réseaux (logique de corridors à l'échelle locale), mais aussi leur gestion, sont des facteurs essentiels de leur bon fonctionnement écologique.

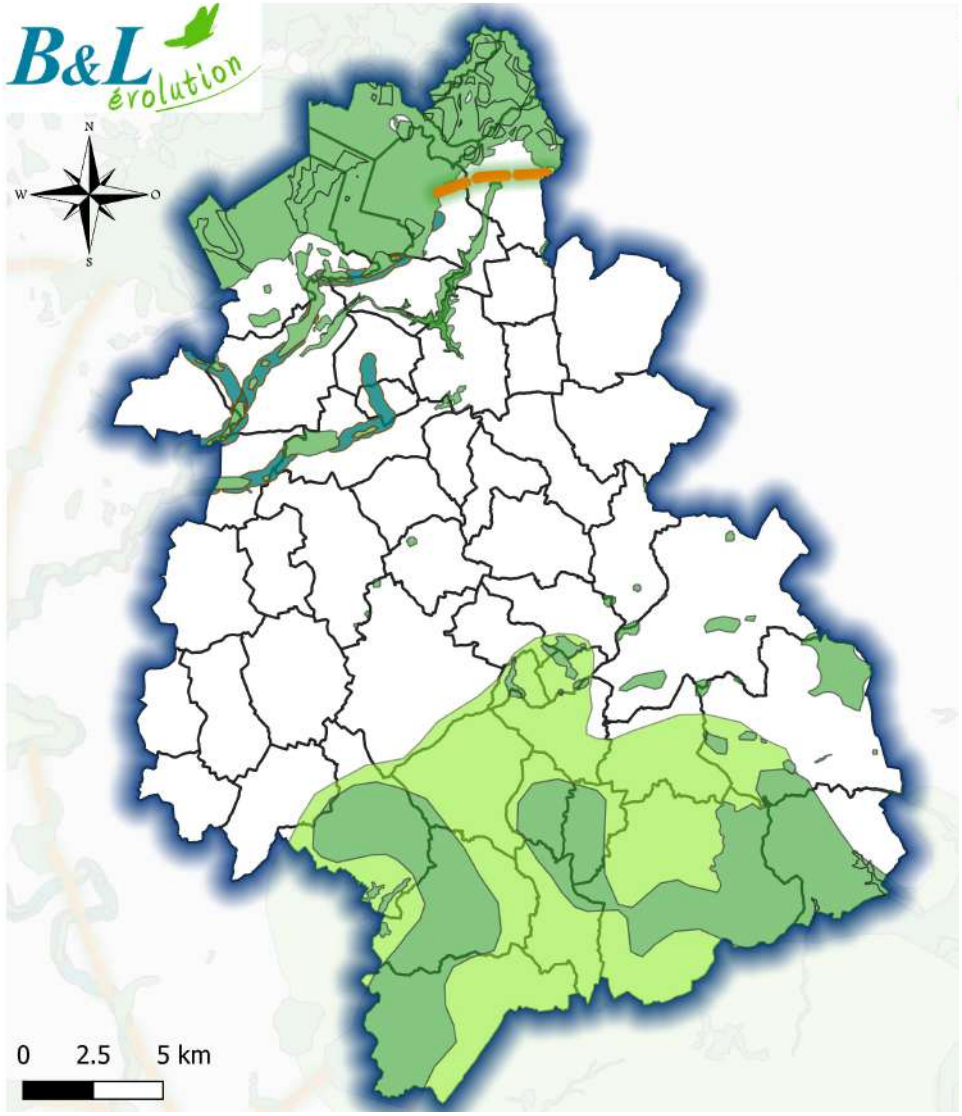
- Ces écosystèmes urbains fournissent par ailleurs bien d'autres services : espaces de loisirs, de détente, de rencontres, pratique du sport, gestion de l'eau pluviale, des risques (inondations, vagues de chaleur…), effets sur le bien-être et la santé, alimentation… Ils contribuent particulièrement à l'adaptation des espaces urbains aux changements climatiques.

D. LA TRAME NOIRE

- Intimement liée à la trame urbaine, **la trame noire** est aussi un enjeu majeur dans les continuités écologiques. Ce concept vise à intégrer la lumière comme élément fragmentant la cohérence des écosystèmes. Le phénomène se traduit par la pollution lumineuse, la lumière artificielle va devenir un obstacle aux différentes migrations des espèces au cours de la nuit. Que ce soit par phototactisme positif (réflexe d'attirance des espèces par la lumière, comme les papillons de nuits par exemple) ou négatif (répulsion vis-à-vis de la lumière, comme une grande majorité de mammifères ou de poissons), les concentrations lumineuses vont devenir infranchissables, limitant drastiquement les migrations (journalières, saisonnières). L'ensemble du monde animalier, diurne comme nocturne, est impacté. La lumière artificielle va ainsi mettre une limite importante dans la cohérence des écosystèmes.

- Impactant aussi la santé humaine, la vision du ciel étoilé et intimement liée aux consommations d'énergie, la question de la pollution lumineuse et ses impacts trouve sa place dans les réflexions sur les PCAET (*décret n° 2016-849)*. S'ajoute à cela, la nouvelle réglementation sur les techniques d'éclairage, issue de deux arrêtés parus en décembre 2018 qui visent la prise en compte des nuisances lumineuses de l'éclairage public.

Carte de la sous-trame terrestre *(SRCE ; Cartographie : B&L évolution)*



A. LA COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE

- L'étude des cohérences écologiques du territoire est issue de l'analyse du SRCE des Pays de la Loire. Celui-ci décline différentes entités de sous-trames à travers différentes cartes. Elles se composent des réservoirs de biodiversité et des principaux corridors qui assurent la cohérence écologique du territoire.

- A partir d'un maillage, les différentes sous-trames sont identifiées depuis une analyse fine de l'occupation des sols. Il ressort de ce travail cinq sous-trames (réservoirs écologiques + corridors) retenues pour la région des Pays de la Loire :
  - Les milieux boisés ;
  - Les milieux bocagers ;
  - Les milieux humides ;
  - Cours d'eau et annexes ;
  - Les milieux littoraux.

- Ces sous-trames sont ici synthétisées en trame terrestre et trame aquatique.

a. La sous-trame terrestre

- On retrouve dans un premier temps la trame terrestre qui comprend :

  - Les réservoirs de biodiversité (ici en vert plein) : zone où la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espaces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie. Ceux-ci comprennent les sous-trames suivantes : boisée, humide, littoral, bocagère, des milieux ouverts ou la superposition de plusieurs sous-trames. Les corridors diffus (ou corridors territoire) : il s'agit de corridors qui permettent une circulation globale pour un grand nombre d'espèces (ce sont souvent des espaces bocagers) (ici en vert hachuré).

  - Les corridors écologiques : des couloirs de déplacement favorables à de nombreuses espèces qui assurent une connexion entre des réservoirs (ici en orange).

  - Les corridors de vallées : Les corridors de vallées permettent des connexions entre les réservoirs des sous trames terrestres et les réservoirs des sous trames milieux aquatiques et zones humides. (ici en bleu).

- Concernant les sous-trames terrestres, le territoire se partage en deux grandes entités :

  - Au nord, le massif de Perseigne, qui comprend la forêt de Perseigne, les milieux humides de Perseigne et les bocages concentrés aux alentours. On retrouve aussi un corridor écologique (le seul du territoire).

  - Légèrement plus au sud, autour de la Bienne, il existe plusieurs réservoirs de biodiversité relativement rectilignes et morcelés qui sont composés essentiellement de bocage. À noter aussi une certaine continuité au sein de la vallée de la Bienne et ses affluents qui se composent de réservoirs de biodiversité de vallées.

  - Enfin sur la partie sud du périmètre d'étude, on retrouve deux grands réservoirs de biodiversité, qui sont des ensembles bocagers à fortes richesses écologiques. Ces réservoirs sont englobés par un corridors diffus général

  - Plusieurs autres réservoirs de moindre taille sont visibles en direction de l'est, ceux-ci sont morcelés et particulièrement isolés.

  - Le centre du territoire est relativement dépourvu de réservoirs (on en trouve seulement quatre clairsemés, il s'agit de parcelles bocagères)

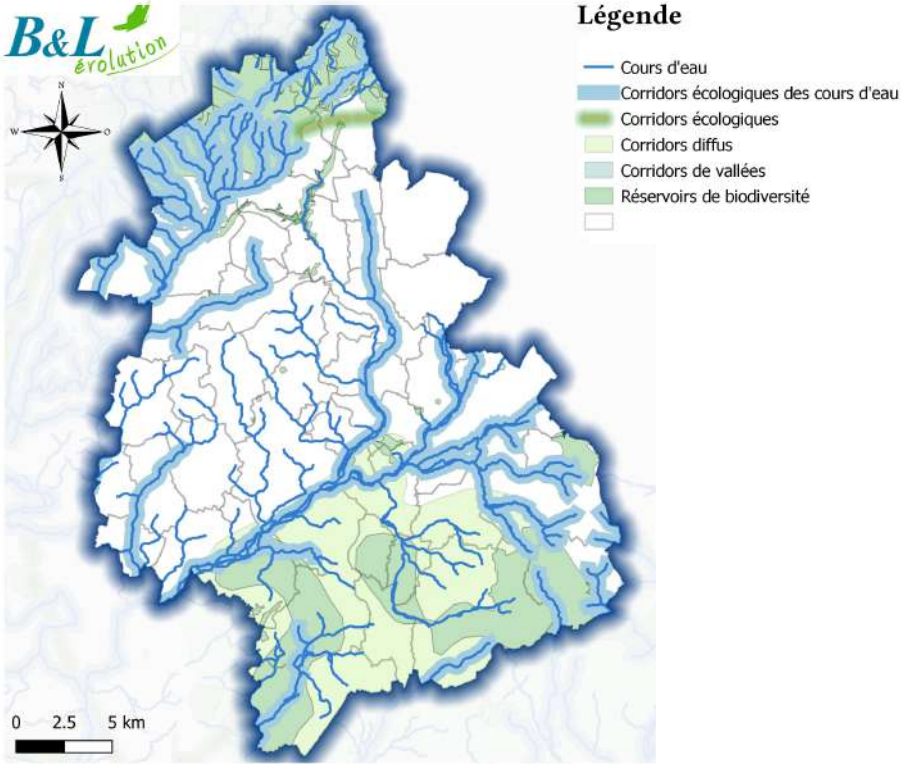
- **Cette analyse montre un certain manque de connexion entre les régions écologiques riches des extrémités nord et sud du territoire. L'ensemble des corridors du territoire sont identifiés à préserver (état bon à maintenir dans les objectifs du SRCE)**

b. La sous-trame aquatique :

- Elle correspond aux milieux nécessaires à l'exécution des cycles biologiques des espèces inféodées au compartiment aquatique des hydrosystèmes (les poissons mais aussi les crustacés, mammifères semi- aquatiques,…). Elle inclut donc le cours d'eau et ses annexes principales (végétations hydrophytes des berges, boires, bras morts…) mais également des annexes fonctionnelles (fossés, mares, zones régulièrement inondées pouvant servir de frayères…).

- Les cours d'eau de la région sont tous considérés comme des réservoirs de biodiversité. Les corridors sont des corridors potentiels qui sont à la fois réservoirs de biodiversité et corridors qui offre aux espèces des conditions potentiellement favorables à leurs déplacements (cours d'eau classés dans la liste 1 et 2 du Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion de l'Eau Loire Bretagne). La liste 1 identifie les réservoirs biologiques en très bon état et la liste 2, les cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique). Comme on a pu le voir en première partie de cette étude sur le réseau hydrographique du territoire, celui-ci est particulièrement dense, ce qui offre une richesse écologique importante pour le territoire du Maine Saosnois que ce soit au niveau des réservoirs de biodiversité comme sur les corridors écologiques qui sont liés.

Carte de la sous-trame aquatique *(SRCE ; Cartographie : B&L évolution)*



c. La fragmentation des cohérences écologiques

- Le SRCE identifie 3 sources de fragmentation des continuités écologiques :

  - les surfaces urbanisées : nommées taches urbaines, il s'agit de la surface totale de l'étalement urbain identifiée par le bâti dense et les constructions plus diffuses (un tampon de 50 mètres a été appliqué autour des éléments bâtis afin de regrouper le bâti espacé de moins de 100m et prendre ainsi en compte la périurbanisation).

  - Les éléments linéaires : essentiellement composés par les infrastructures de transports du réseau routier et ferré. Les infrastructures linéaires ont été classées en fonction de leur pouvoir fragmentant. Plusieurs critères permettent de qualifier le caractère fragmentant de ce type d'ouvrage : le trafic routier, la largeur ou le nombre de voies, l'équipement de la voie : la présence de clôture essentiellement. (classe 1 : autoroute et lignes grande vitesse, classe 2 : les routes avec un trafic compris entre 2 500 et 10 000 véhicules jour et les voies ferrés avec un trafic restreint et classe 3 : les routes avec un trafic compris entre 1 000 et 2 500 véhicules/jours).

  - Les éléments ponctuels : avec notamment les obstacles à l'écoulement qui empêche la libre circulation des espèces, le transport naturel de sédiments, le bon fonctionnement de l'écoulement des eaux et du réseau hydrographique (type barrage, seuils sur les cours d'eau). On retrouve aussi les ruptures ponctuelles terrestres (point de collision sur tous types de voies).

- Sur le territoire, on ne retrouve aucun élément fragmentant de niveau 1, ni de rupture ponctuelle terrestre.

- On retrouve cependant de nombreux obstacles au cours d'eau notamment sur l'Orne Saosnoise et à proximité des villes les plus importantes (Mamers, Bonnétable ou encore Saint-Cosme-en-Vairais). Deux sont identifiés sur la Bienne. Au total le territoire en comporte 66.

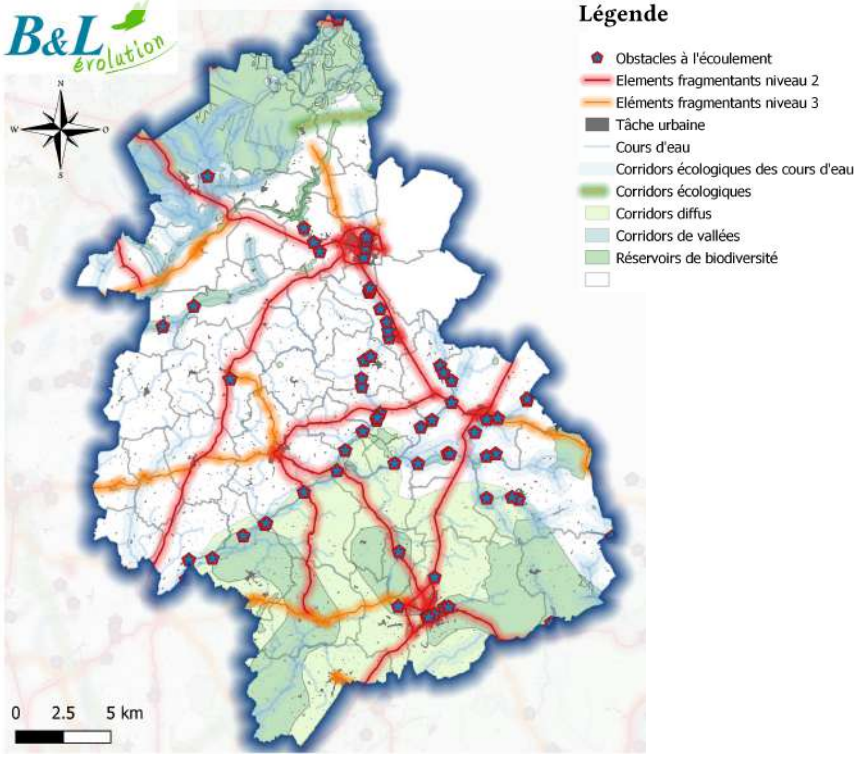
- Ensuite les éléments fragmentants linéaires découpent de part et d'autre le territoire. On retrouve environ 6 routes identifiées en éléments fragmentants de niveau 3 et plus d'une dizaine de routes identifiées de niveaux 2 (auxquels s'ajoutent de nombreuses portions de rues en centre-bourgs).

- Le massif de Perseigne, au nord du territoire, est relativement bien épargné par ces enjeux de fragmentation.

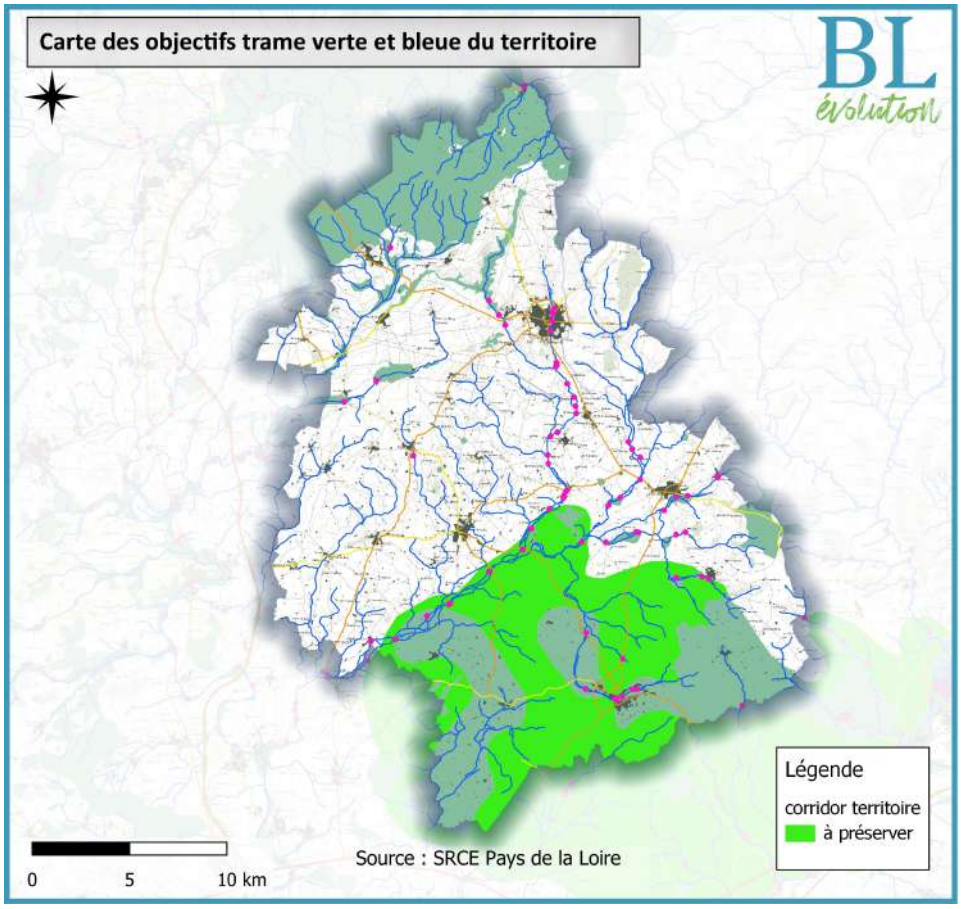
- Pour le reste du territoire, il n'y a pas de grands traits caractéristiques qui se dessinent, on notera essentiellement un phénomène plutôt généralisé autour des centres urbains et sur les cours d'eau les plus proches de ces unités urbaines, notamment vers Mamers.

- Le territoire régional est un atout mais aussi un enjeu important pour la cohérence inter-régionale et nationale pour les milieux bocagers, les milieux ouverts et l'avifaune migratrice qui est liée. Il s'agira de maintenir ces principales structures et de les renforcer pour s'assurer du maintien de ces conditions favorables aux espèces à une échelle globale.

Carte des obstacles écologique *(SRCE ; Cartographie : B&L évolution)*

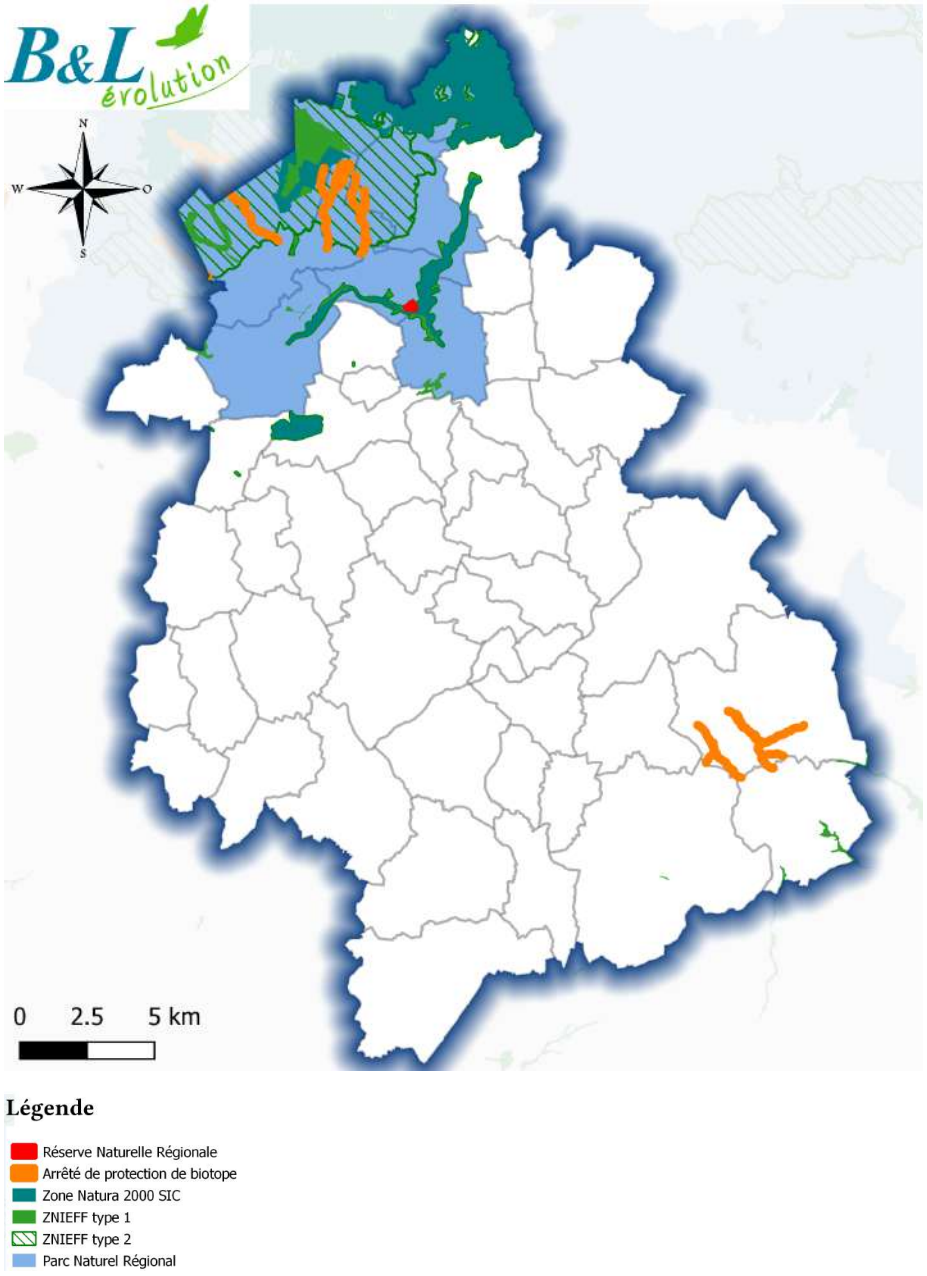


Carte des objectifs de la TVB *(SRCE ; Cartographie : B&L évolution)*



- Le SRCE identifie des corridors à préserver (identifier en vert clair) sur le sud du territoire. Les autres corridors ne font pas l'objet de mesure d'action au sein du SRCE.

Carte des zones d'intérêt écologique *(INPN – cartographie : B&L évolution)*



A. LES ZONES PROTÉGÉES

- Les zonages en faveur de la biodiversité sont des dispositifs visant à délimiter, connaître et protéger les espaces naturels, la biodiversité ou encore les éléments de la trame verte et bleue, sur lesquels des enjeux écologiques, biologiques, faunistiques ou floristiques ont été identifiés.

- Les différents types de zone partagent un même objectif qui est de prendre en compte la biodiversité et les différents éléments d'intérêt écologique au sein des questions d'aménagement du territoire. Cependant ils ne disposent pas tous de la même origine juridique et donc de la même portée réglementaire. Il existe des zonages à but informatif ou de protection moyenne (ZNIEFF, ENS, ou classification de certaines zones humides) et des zonages à réglementation stricte ou de forte protection à caractère réglementaire (Zone Natura 2000, arrêté de protection de biotope, réserves naturelles…).

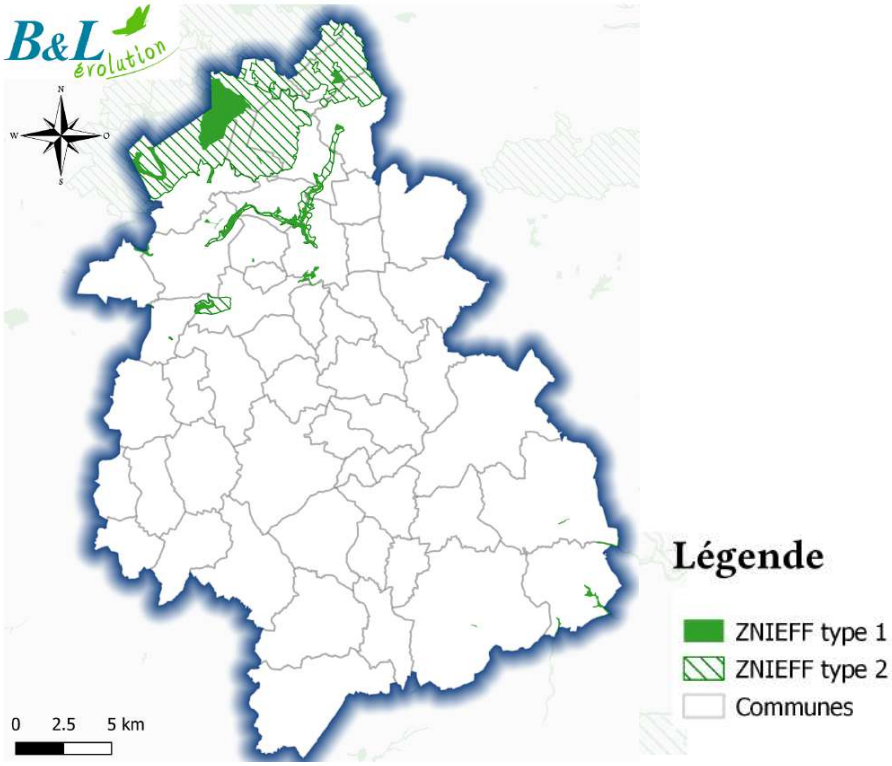
- L'ensemble de ces zonages vont permettre d'orienter l'aménagement du territoire et d'Informer ou de restreindre la transformation des habitats et des structures écologiques au sein des planifications. Ils vont donc servir d'outils d'aide à la décision.

- Sur le territoire de Maine Saosnois on retrouve une importante concentration de nombreuses zones d'intérêt écologique au nord du territoire et quelques unes au sud, le centre n'étant pas concerné.

- On retrouve donc :

    - Des ZNIEFF (3 de type 2 et 18 de type 1) ;
    - 2 arrêtés de protection de biotope ;
    - 1 Réserve Naturelle Régionale (RNR) ;
    - 1 zone Natura 2000 classée Sites d'Importance Communautaire ;
    - 7 communes appartenant au PNR Normandie Maine.

Carte des ZNIEFF *(INPN – cartographie : B&L évolution)*



#	Nom	Intérêt
		ZNIEFF type 2
1	Forêt de Perseigne	Forêts mixtes de hêtres et chêne sessile sillonné d'eaux courantes et stagnantes avec un fort intérêt zoologique
2	Bocage à vieux arbres au nord du massif de Perseigne	Vaste zone bocagère à forte densité de vieux arbres avec une forte potentialité pour les insectes et oiseaux et composé d'une flore riche
3	Vallée du Rutin, ruisseau de Tesse, butte de la Nue, coteau de Chaumiton et étangs de Saosnes	Ensemble de coteaux sec xéro-termophiles, de fonds de vallée, de bas marais alcalins et d'étang qui recèlent des groupements végétaux rares ou peu communs pour la région et de nombreuses espèces végétales d'intérêt patrimonial et d'espèces animales rares

a. Les ZNIEFF

- Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique sont des espaces naturels qui font l'objet d'un inventaire régional permanent. Elles ne constituent pas une mesure de protection juridique directe mais vont servir d'aide à la décision pour tout projet d'aménagement. Il en existe 2 types :
  - Les ZNIEFF type 1 : accueillent des habitats et/ou espèces remarquables caractéristiques du territoire local qui sont qualifiés de déterminants. Ce sont des foyers de biodiversité remarquables.
  - Les ZNIEFF type 2 : regroupent des grands ensembles naturels et peu modifiés qui présentent de fortes potentialités écologiques ou biologiques.

#	Nom	Intérêt
		ZNIEFF type 1
a	Ruisseaux et routes forestières entre Ancinnes et la d311	Vastes futaies où dominent le Chêne et le Hêtre où s'épanouit une flore d'intérêt patrimonial.
b	Foret de Perseigne entre le belvédère, le puits de la roche et le carrefour des trois ponts	Forêt dominée par le Hêtre et le Chêne sessile, réseau de petites vallées encaissées parcourus par des ruisselets abritant plusieurs stations d'une espèce rare : l'Oréoptéris à sores. La richesse en bryophytes et en lychens corticoles y est remarquable et la qualité des eaux permet la présence d'odonates (libellules)
c	Bocage des Aulneaux	Bocage d'intérêt paysager voué au pâturage extensif, avec prairies humides, haies et nombreuses mares artificielles servant d'habitats pour plusieurs espèces d'amphibiens, toutes protégées au niveau national.
d	Butte de la nue	En grande partie boisée , cette zone accueille une flore calcicole d'un grand intérêt patrimonial.

#	Nom	Intérêt
e	Route forestière de la vallée Layée	Les abords de la petite route forestière de la Vallée Layée abritent une flore digne d'intérêt patrimonial avec notamment la présence d'une fougère d'affinité submontagnarde l'Oréopteris à sores marginaux (Oreopteris limbosperma)
f	Étang Guibert	étang de retenue à fond schisteux présentant une flore phanérogamique avec des espèces peu communes en Sarthe. La flore cryptogamique y est riche et variée
g	Alentour du Val	Deux espèces végétales protégées : la Buglosse toujours verte (Pentaglottis sempervirens) et la Parisette à quatre feuilles (Paris quadrifolia).
h	Bois de Chaumitton et coteau de la Brière	Comprend principalement un bois (bois de Chaumitton), une zone de pelouse sèche (Côteau de la Brière) ainsi que d'anciennes carrières souterraines. Fort intérêt botanique et présence de gîtes d'hibernation de chiroptères
i	Vallée du Rutin et plateau de Tess2	La vallée du Rutin et la vallée sèche de Tessé constituent sans aucun doute la plus belle zone de pelouses calcicoles et de fourrés associés du département. Cette zone accueille un grand nombre d'espèces végétales protégées ou rares. L'intérêt floristique se situe également au niveau de l'aulnaie marécageuse établie en amont de la vallée du Rutin
j	Bois de Courtillon	Constitué de divers peuplements de feuillus et de résineux, le bois de Courtillon, abrite la plus belle population actuellement connue dans le département de Céphalanthère à grandes fleurs(Cephalanthera damasonium), orchidacée protégée dans les Pays de la Loire, en limite de son aire de répartition dans la Sarthe
k	Bord de la D202 au niveau de la voie romaine	Accotement accueillant une espèce végétale d'affinité calcicole protégée dans les Pays de la Loire: le Petit Pigamon (Thalictrum minus, sensible au produits phytosanitaires)
l	Étang de Gué-Chaussée	De par la nature même des biotopes qui la composent, cette zone possède un fort intérêt ornithologique, notamment pour l'hivernage de nombreux anatidés; beaucoup d'espèces migratoires parfois très rares y effectuent également des haltes. L'intérêt floristique est indéniable avec notamment la présence d'espèces rarissimes dans le département comme l'Orchis des marais.
m	Talus de la D19 à l'ouest de Boulay	Talus accueillant le Petit Pigamon (protégée dans les Pays de la Loire)
n	Bords de route à Brice	
o	Vallée du ruisseau du moulin du Houx à la Gannerie	Versant boisé et abords du ruisseau supportent une mosaïque de biotopes humides remarquables
p	Vallée du Montrétaux	Supportent une succession de biotopes humides dont les plus remarquables sont des aulnaies marécageuses. Deux espèces animales remarquables : l'Ecrevisse à pieds blanc (Austropotamobius pallipes) et le Pique-prune (Osmoderma eremita) La zone accueille d'abondantes populations de deux espèces végétales protégées dans les Pays de la Loire, à savoir la Cardamine amère (Cardamina amara) et la Parisette à quatre feuilles (Paris quadrifolia)
q	Vallée du Rosay en amont de Chaussera	
r	Vallée de la Cheronne de Saint-Georges-du-Rosay à Tuffe	Idem plus un intérêt patrimonial pour l'ichtyofaune (poissons)
s	Bois des vignes	petit bois situé en marge de la forêt de Bonnétable héberge une belle population d'une espèce protégée dans les Pays de Loire: la Parisette à quatre feuilles (Paris quadrifolia).

(INPN – cartographie : B&L évolution)

b. Arrêté de protection de biotope et réserve naturelle régionale

- **Les arrêtés de protection de biotope** sont des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées. Ces biotopes sont nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie.

- La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en l'interdiction d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes. L'arrêté de protection de biotope ne comporte pas de mesures de gestion, il est limité à des mesures d'interdiction ou d'encadrement d'activités, susceptibles d'être contrôlées par l'ensemble des services de police de l'Etat.

- Le territoire Maine Saosnois dispose de deux réserves de protection de biotope en faveur de l'écrevisse à pieds blancs :

    - Dans les cours d'eau de la vallée de Layée, le Moulaye, la Tasse, le Roulée, le ruisseau du Moulin du Bois, ruisseau de la Bonnefontaine et ruisseau du Moulin du Houx ;

    - Dans les ruisseaux d'Utrel et des Hantelles.

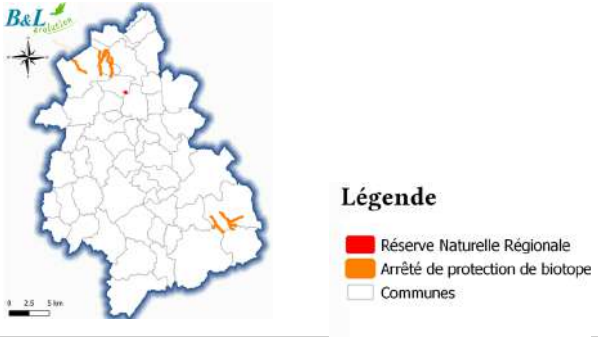
- Au sein de ces arrêtés de protection de biotope, sont interdits : la pêche de toutes les espèces d'écrevisses et la construction d'ouvrage au sein des cours d'eau, le rejet d'affluent, le bétail, l'introduction de végétaux ou animaux, l'utilisation de produits phytosanitaires.

- **Les Réserves Naturelles Régionales**, sont créées par la Région qui poursuivent trois missions indissociables : **protéger** les milieux naturels, ainsi que les espèces animales et végétales et le patrimoine géologique, **gérer** les sites et **sensibiliser** les publics.

- Une réserve est présente au sein du territoire, il s'agit de la réserve « Coteau et plateau de Tessé ». Elle protège 5,5 ha de pelouse calcaire, véritable réservoir biologique abritant de nombreuses espèces. Le site réunit des conditions favorables pour le développement de plus de 200 espèces végétales, dont trois sont protégées régionalement et 24 inscrites sur la liste rouge régionale des espèces rares ou menacées. Sur ce petit site, 92 espèces animales ont été recensées à ce jour, dont certaines remarquables et protégées. Les insectes attirent particulièrement l'attention, avec notamment deux espèces rares de criquets - le gomphocère roux et le criquet de la Palène - et trente-neuf espèces de papillons observées à ce jour, dont les plus vulnérables sont : la zygène transalpine, l'azuré des cytises, l'argus bleu nacré, le bel-argus ou encore la virgule et la mélitée des scabieuses. Il est interdit :

    - D'introduire dans la réserve des animaux non domestiques. De porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux animaux d'espèces non domestiques. De troubler ou de déranger volontairement les animaux domestiques et non domestiques ;
    - D'introduire à l'intérieur de la réserve sous forme de semis ou de plants des essences végétales non spontanées. De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ;
    - Toute exploitation de bois, le retournement de prairies, l'emploi des engrais, des herbicides, des insecticides et de tous autres produits phytosanitaires ;
    - La circulation et le stationnement des personnes, Le bivouac, le campement, le stationnement dans un véhicule ou remorque habitable ;
    - Les travaux publics susceptibles de modifier l'état et l'aspect des lieux.

Carte des protections de biotope et RNR *(INPN – cartographie : B&L évolution)*



Carte des zones Natura 2000 *(INPN – cartographie : B&L évolution)*

c. Le réseaux Natura 2000

- Le réseau Natura 2000 est un programme européen qui identifie les sites naturels, terrestres et marins et vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il existe deux classements des type de zonage Natura 2000 :

  - Les Zones de Protection Spéciale (**ZPS**), sont instituées en application de la directive « Oiseau » et visent la protection d'espaces naturels reconnus pour leur grande utilité au regard de l'avifaune, notamment pour des espèces menacées d'extinction à plus ou moins long terme : lieux de reproduction, de nidification, de nourrissage, sites-étape durant les migrations saisonnières…

  - Les Sites d'Intérêt Communautaire (**SIC**), sont instituées en application de la directive « Habitat » dont l'objectif est de repérer et préserver un ensemble d'espaces reconnu pour leur biodiversité exceptionnelle (nombre d'espèces, rareté et/ou fragilité). Elles visent la protection des habitats naturels, la faune et la flore sauvage

  (A noter que certaines zones particulières peuvent être couvertes par les classements).

- Le territoire Maine Saosnois compte deux zones Natura 2000 au nord de son territoire, elles sont toutes deux classées en Sites d'Intérêt Communautaire :

  - Vallée du Rutin, coteau de Chaumiton, étang de Saosnes et forêt de Perseigne, celle-ci est découpée en 3 parties distinctes

  - Bocage à Osmoderma eremita (scarabée pique-prune) au nord de la forêt de Perseigne, qui ne comprend qu'une petite partie sur le territoire de Maine Saosnois. Les découpages en cercles présents au sein même de la zone sont des tampons autour des centre-bourgs et ne sont donc pas concernés par les restrictions

- Aucune de ces deux zones ne disposent actuellement de plan de gestion.

Zone d'importance Communautaire

Vallée du Rutin, coteau de Chaumiton, étang de Saosnes et forêt de Perseigne (FR5200645)

- Le site concerne 719 ha entièrement terrestres. Il se compose de :
  - 20% de forêt de feuillus ;
  - 20% de forêt de résineux ;
  - 15% de pelouses sèches et/ou steppes ;
  - 15% de landes, broussailles, recrus, Maquis et garrigues et/ou phrygana ;
  - 10% de marais, bas-marais et/ou tourbières ;
  - 10% autres terres (incluant zones urbanisées et industrielles, routes, décharges et/ou mines) ;
  - 5% de prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées ;
  - 5% de roches intérieurs et/ou éboulis rocheux ;

- **Le site :** Le site regroupe une partie du massif forestier de Perseigne (en dehors des parties boisées), 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 Saosnes.

- **Qualité et importance :** Remarquable diversité d'habitats représentant les divers stades dynamiques, depuis les pelouses calcicoles jusqu'aux stades forestiers. Les étangs et prairies tourbeuses complètent l'ensemble.
  L'ensemble est dans un bon état de conservation, les zones humides étant les plus dégradées. Leur restauration paraît toutefois possible si une gestion adaptée est mise en place. Plusieurs cavités sont propices aux chiroptères, dont plusieurs espèces d'intérêt communautaire ont été recensées sur le site.

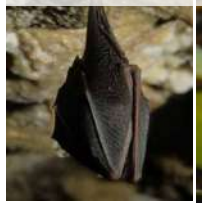
- **Vulnérabilité :** L'eutrophisation excessive de l'étang de Saosnes, les perturbations hydrauliques engendrées par des pompages et la création de plans d'eau sont les principales sources de dégradation des habitats de zones humides. L'embroussaillement des pelouses et zones tourbeuses constitue une autre menace potentielle. Enfin, l'enrésinement des peuplements feuillus doit être limité dans le cadre de l'aménagement de la forêt domaniale.

Menaces et pressions :

Incidences négatives
Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage
Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques
Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)
Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)
Piétinement, surfréquentation
Incidences positives
Pâturage
Sylviculture et opérations forestières

Espèces déterminantes (11 espèces)

Petit rhinolophe



Fluteau nageant

Écrevisse à pieds blancs

➢ **Bocage à Osmoderma eremita au nord de la forêt de Perseigne (FR5202004)**

- Le site concerne lui 5828 ha (dont 4600 sur le territoire). Il se compose :
  - 96,9% de zones agricoles ;
  - 2,9% de forêt ;
  - 0,2% d'autres terres (incluant zones urbanisées et industrielles, routes, décharges et/ou mines) ;
  - **Le site :** Les espèces saproxylophages concernées sont présentes dans les vieux arbres à cavités qui constituent leur habitat. Ces arbres sont dans le réseau de haies bocagères encore existant au nord de la forêt de Perseigne.

- **Qualité et importance :** Ce bocage, de grande qualité et de belle densité, fait partie des zones bocagères les plus riches en Sarthe et même dans l'ouest de la France. A ce titre, il est déterminant dans le cadre de la représentativité des périmètres sarthois proposés, eu égard à la situation de l'espèce dans le domaine biogéographique atlantique. Le maintien d'un système d'exploitation traditionnel d'élevage constitue une des mesures de conservation efficace de ces insectes.

- **Vulnérabilité :** Toute atteinte à l'intégrité de la maille bocagère par des arrachages de haies a évidemment pour conséquence la disparition progressive de ces espèces.

Menaces et pressions :

Incidences négatives
Remembrement agricole
Élimination de haies et bosquets ou des broussailles
Élimination des arbres morts ou dépérissant
Routes et autoroutes
Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques

Espèces déterminantes (3) :

Lucane cerf-volant

Pique-prune

Grand-capricorne

d. Le Parc Naturel Régional Normandie Maine

- Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

- Il doit s'engager à mettre en œuvre des actions en lien avec les 5 missions définies par Décret :

  - **la protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel**, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ;

  - **l'aménagement du territoire**, en contribuant à la définition et l'orientation des projets d'aménagement ;

  - **le développement économique et social**, en animant et coordonnant les actions économiques et sociales pour assurer une qualité de vie sur son territoire ; les Parcs soutiennent les entreprises respectueuses de l'environnement qui valorisent ses ressources naturelles et humaines ;

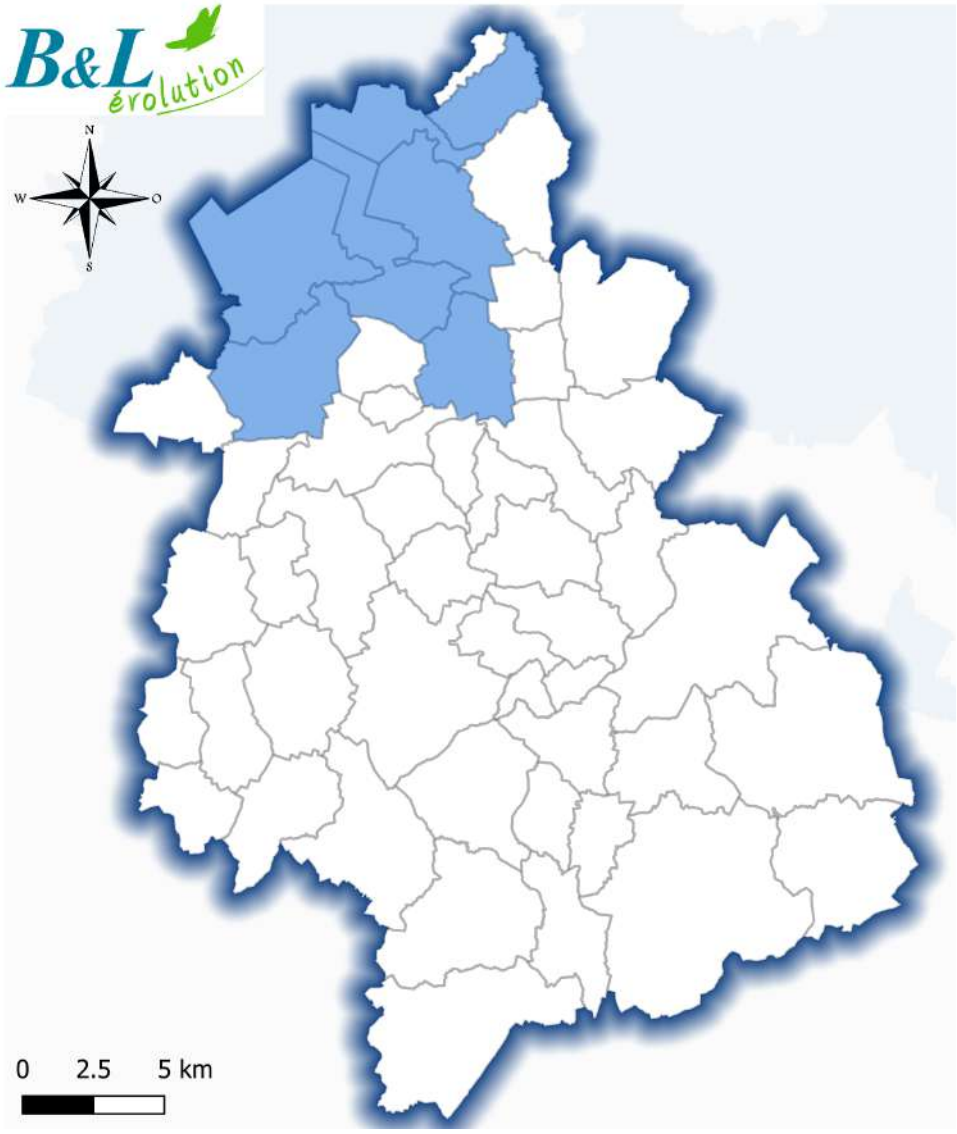
  - **l'accueil, l'éducation et l'information du public**. Les Parcs favorisent le contact avec la nature, sensibilisent les habitants aux problèmes environnementaux ;

  - **l'expérimentation et la recherche**. Les Parcs contribuent à des programmes de recherche et ont pour mission d'initier des procédures nouvelles et des méthodes d'actions.

- Le PNR de Normandie Maine a été crée en 1975 (relabellisé en 2008), il concerne 164 communes de 4 départements (l'Orne, la Sarthe, la Mayenne et la Manche) pour une couverture de 257 000 ha. 7 communes du territoire de Maine Saosnois font partie du PNR de Normandie Maine.

- Les PNR définissent une charte qui représente le contrat qui concrétise le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Après avoir été soumise à enquête publique, elle est approuvée par les communes constituant le territoire du Parc, la (ou les) Région(s) et Départements concernés, les partenaires socioprofessionnels et associatifs.

Carte des communes du PNR Normandie Maine



- Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques. Elle a une validité de 12 ans (15 depuis la loi Biodiversité adoptée en 2016), une procédure de révision de la charte permet, au vu de l'action du Parc, de redéfinir son nouveau projet et de reconduire son classement.
- Par décret du premier Ministre en date du 15 mai 2008, le classement du territoire du Parc Normandie-Maine a été reconduit jusqu'en 2020 avec de nouveaux objectifs qui s'articulent autour de 3 axes et de 7 orientations :

- **Axe 1 : Favoriser la biodiversité en assurant l'équilibre des patrimoines naturels, culturels et socio-économiques du territoire**
  - Orientation 1 : Approfondir les connaissances sur les patrimoines naturels et humanisés.
  - Orientation 2 : Renforcer la gestion des patrimoines naturels et humanisés.
- **Axe 2 : Responsabiliser, former et Informer pour une gestion durable du territoire**
  - Orientation 3 : Responsabiliser et contribuer au maintien des patrimoines énergétique, paysager et architectural.
  - Orientation 4 : Sensibiliser à l'environnement.
  - Orientation 5 : Utiliser le territoire comme vecteur de communication.
- **Axe 3 : Promouvoir les productions et les activités respectueuses du territoire**
  - Orientation 6 : Encourager les alternatives à l'intensification et au surdéveloppement.
  - Orientation 7 : Favoriser les activités identitaires du territoire.

Objectifs généraux	Objectifs opérationnels
1. Préserver le milieu coteau calcaire, ainsi que sa flore patrimoniale	1.1. Réouvrir le milieu 1.2. Augmenter la surface du site
	1.3. Favoriser le développement de l'Anémone pulsatille, du Petit pigamon et de l'ensemble du cortège floristique
2. Valoriser le milieu	2.1. Sensibiliser le public à l'importance des coteaux calcaires 2.2. Mettre en place un pâturage
3. Améliorer les connaissances	3.1. Compléter les données naturalistes par des inventaires ciblés
4. Développer une cohérence à l'échelle des paysages	4.1. Augmenter la surface foncière du CEN

- **e. Espace Naturel Sensible du Coteau de Brière**

- Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

- Avec une superficie de 1,3ha, le site se trouve dans une matrice agricole, dominé principalement par l'agriculture céréalière conventionnelle. Le paysage paraît homogène, même si quelques boisements sont présents autour du coteau. A quelques kilomètres au Nord-Ouest, on retrouve la forêt domaniale de Perseigne. Cette forêt, ainsi que les boisements alentours peuvent constituer d'éventuels corridors écologiques pour la faune et la flore du coteau de Brière. La Vallée du Rutin quant à elle, relie entre eux plusieurs coteaux calcaires, dont ceux de Brière et de la RNR de Tessé. Cette vallée est constituée de milieux hétérogènes qui abritent de nombreux habitats patrimoniaux. Ces habitats permettent la présence de nombreuses espèces rares pour la région.

- L'intérêt du site porte sur les habitats naturels présents, et notamment la caractérisation des pelouses sèches, des bois, des haies et des fourrés arbustifs. Des forêts mixtes se trouvent également de part et d'autre du coteau. Ces bois constituent des réservoirs de biodiversité servant de zone de refuge pour de nombreuses espèces de chauves-souris telles que la Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus) et le Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus).

- La flore est aussi un élément intéressant au sein de l'ENS, on retrouve notamment plusieurs espèces d'orchidées et de nombreuses plantes ciblées par la liste rouge régionale. Concernant la faune, outre l'intérêt chiroptérologique qui hiberne dans des cavités adjacentes, on notera l'importance de la présence de nombreux lépidoptères (papillons), dont certains considérés comme rare dans le département.

- Le site du coteau de Brière présente un intérêt écologique important au niveau des habitats et des espèces. Plusieurs objectifs de conservation généraux et opérationnels ont été définis pour protéger ce lieu (voir tableau ci-contre)

Résumé des objets cartographiés selon les 4 niveaux d'incidence potentielle :

Niveau d'incidence	Objets et critères
TRÈS FORT	Mailles avec une densité de haies > 110 ml/ha Mailles avec score oiseaux nicheurs > 35 Réserves naturelles nationales et régionales Forêts > 20 ha Bande littorale de 1 000 m Principales zones humides
FORT	Mailles avec une densité de haies comprise entre 81 et 110 ml/ha Mailles avec score oiseaux nicheurs compris entre 12 et 35
MOYEN	Mailles avec une densité de haies comprise entre 51 et 80 ml/ha Mailles avec score oiseaux nicheurs compris entre 6 et 12
FAIBLE OU À PRÉCISER	Mailles avec une densité de haies < 51 ml/ha Mailles avec score oiseaux nicheurs compris entre < 6

Niveau d'incidences potentielles :

Très forte : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces territoires implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir **une incidence très forte** sur les populations d'oiseaux présentes ; l'installation d'éoliennes au sein de ces zones n'est pas souhaitable et très très fortement déconseillée ;

Forte : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces territoires implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir **une incidence forte** sur les populations d'oiseaux présentes ; l'installation d'éoliennes au sein de ces territoires est fortement déconseillée ; seule la mise en place de diagnostics ornithologiques adaptés et conséquents pourrait permettre d'envisager l'installation d'éoliennes ;

Moyenne : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces mailles impliquent que l'installation d'un parc éolien peut avoir **une incidence non négligeable** sur les populations d'oiseaux présentes ;

Faible ou à préciser : ces zones sont les plus propices à l'installation d'éoliennes au regard des enjeux ornithologiques connus aujourd'hui. Néanmoins, ces secteurs correspondent très souvent aux zones les moins prospectées de la région.

A. DOCUMENT D'ETUDE SUR L'IMPLANTATION DE PARC EOLIEN DANS LES PAYS DE LA LOIRE

L'implantation de l'éolien dans les Pays de la Loire est en constante augmentation pour répondre à l'objectif fixé à 1 750 MW d'électricité produite par l'énergie éolienne à l'échelle régionale d'ici 2020. A l'échéance 2017, l'objectif était loin d'être réalisé (732 MW installé sur 32 parcs éoliens). Or 128 parcs sont autorisés par la DREAL et donc plusieurs dizaines de parcs éolien devraient voir le jour d'ici 2020. Au constat indéniable des impacts directs et indirects sur la biodiversité, 2 documents ont été mis en place sur les impacts de l'éolien. Ces documents ont pour vocation de mettre en place des cartes d'alertes sur les espèces les plus sensibles au regard des enjeux territoriaux. Il s'agit des :

- Carte d'alerte avifaune
- Carte d'alerte chauve-souris

B. SENSIBILITÉS POUR L'AVIFAUNE

a. Méthodologie

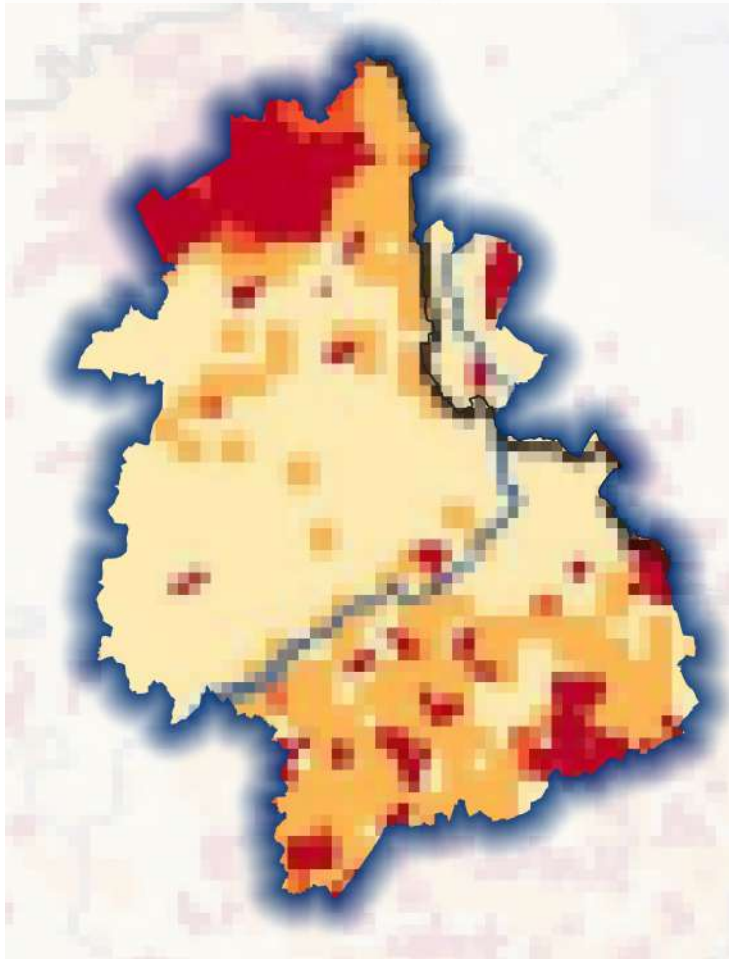
La méthodologie de calcul de l'incidence s'appuie sur une notation en fonction de différents critères qui caractérisent les espèces. Cette caractérisation repose sur 4 étapes : évaluation du risque à court termes, l'abondance de l'espèces, sa vulnérabilité et la priorité de conservation.

Ensuite, niveau de sensibilité aux éoliennes est défini pour chaque espèce d'oiseaux au regard de la connaissance sur la mortalité connue mais aussi en considérant ses comportements de vol (déplacement, chasse, etc.). Ainsi, les espèces sont classées selon 3 niveaux de sensibilité :

- **Sensibilité élevée :** concerne les espèces dont la mortalité connue est importante et ayant des comportements en altitude et réalisant des déplacements quotidiens pouvant être important (rapaces, cigognes, ardéidés, etc.) ;
- **Sensibilité moyenne :** concerne les espèces dont la mortalité connue est moyenne et ayant des comportements de vol en altitude (parade, chasse, etc.).
- **Sensibilité faible** : concerne les espèces dont la mortalité connue est faible et ayant des comportements de vol peu à risque.

Pour chaque espèce, la sensibilité a été évaluée pour la période de reproduction ainsi que pour la période d'hivernage et de migration.

Carte d'alerte oiseaux et éolien sur le territoire de Maine-Saosnois :



Sources :étude LPO – cartographie : B&L évolution

Puis une note d'incidence potentielle est obtenue en croisant le niveau de patrimonialité de l'espèce avec son niveau de sensibilité directe aux éoliennes. Et enfin un rayon d'action est défini pour la mise en cartographique. Ce rayon est variable selon les espèces et dépend notamment de leur répartition en période de reproduction.

Pour cartographier ensuite les zones d'incidences potentielles, la LPO à réaliser un maillage des milieux favorables aux espèces les plus sensibles à l'éolien. Les milieux retenus sont les forêts, le bocage, les principales zones humides, le littoral et les réserves naturelles nationales ou régionales.

Cet ensemble de facteurs comparés permet une modélisation de la sensibilité de l'avifaune sur le territoire.

b. Sensibilité de l'avifaune sur le territoire

La sensibilité de l'avifaune sur le territoire de Maine Saosnois se concentre principalement au nord avec un niveau d'incidence potentielle très fort au niveau du massif de Perseigne. On retrouve au nord-est de ce massif une zone avec un niveau fort. Cet ensemble s'entoure d'une zone à niveau moyen sur les contreforts du massif et qui descend en direction du sud, notamment au niveau de la frontière administrative des deux départements.

Au sud de l'Orne Saosnoise on retrouve de nouveaux une zone sensible avec des niveaux de sensibilité plus disparate. Les zones à forte sensibilité se conscentrent au niveau des réservoirs de biodiversité identifiés dans le SRCE. Les communes de Bonnétable ou de Nogent-le-Bernard cumulent les plus importantes zones à très fortes incidences potentielles, mais d'autres zones plus petites seront à retenir pour les projets de développement de l'éolien.

Le centre du territoire est moins concerné avec une importante superficie qualifiée de faible ou à préciser. On retrouve cependant quelques zones très localisées avec une indice moyen.

Les zones faibles incidences potentielles sont les celles à privilégier dans le cadre du développement de l'éolien sur le territoire de la Communauté de Commune de Maine-Saosnois au regard des enjeux ornithologiques connus à ce jour. Le document produits par la LPO précise tout de même une mise en garde sur ces zones notamment car il s'agit aussi des zones les moins prospectées de la région. Cependant, cette espace central est celui qui concentrent aussi le moins tant au niveau du SRCE que des zones soumises à un régime de protection.

Sensibilité directe aux éoliennes calculée pour chaque espèce présente dans les Pays de la Loire :

Espèce	N_{se}	Commentaire
Minioptère de Schreibers	10	Espèces de haut vol dont certaines sont migratrices et pouvant évoluer le long de lisières ; espèces les plus concernées par les données de mortalité à l'échelle nationale
Noctule commune	10	
Noctule de Leisler	10	
Pipistrelle commune	10	
Pipistrelle pygmée	10	
Pipistrelle de Nathusius	10	
Pipistrelle de Kuhl	10	
Sérotine commune	5	Espèces de haut vol dont certaines sont migratrices et pouvant évoluer le long de lisières ; espèces moins concernées par les données de mortalité
Barbastelle d'Europe	5	
Sérotine bicolore	5	
Grand Rhinolophe	1	Espèces évoluant plutôt en milieu fermé et peu retrouvées dans les suivis de mortalité
Petit Rhinolophe	1	
Rhinolophe euryale	1	
Grand Murin	1	
Oreillard roux	1	
Oreillard gris	1	
Murin de Daubenton	1	
Murin d'Alcathoé	1	
Murin à moustaches	1	
Murin à oreilles échancrées	1	
Murin de Natterer	1	
Murin de Bechstein	1	

Les classes d'incidences potentielles:

Très forte : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces territoires implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir une incidence très forte sur les populations de chauves-souris présentes ; l'installation d'éoliennes au sein de ces zones n'est pas souhaitable et très très fortement déconseillée ;

Forte : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces territoires implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir une incidence forte sur les populations de chauves-souris présentes ; l'installation d'éoliennes au sein de ces territoires est fortement déconseillée ; seule la mise en place de diagnostics chiroptérologiques adaptés et conséquents pourrait permettre d'envisager l'installation d'éoliennes ;

Moyenne : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces mailles impliquent que l'installation d'un parc éolien peut avoir une incidence non négligeable sur les populations de chauves-souris présentes ;

Faible ou à préciser : ces zones sont les plus propices à l'installation d'éoliennes au regard des enjeux chiroptérologiques connus aujourd'hui. Néanmoins, ces secteurs correspondent très souvent aux zones les moins prospectées de la région.

C. SENSIBILITÉ DES CHAUVES-SOURIS

a. Méthodologie

Dans le même principe que la construction de la carte pour identifiée les zones les plus sensibles à l'installation de l'éolien pour l'avifaune, un document d'alertes a été mise en place pour les chiroptères.

De nouveaux les espèces ont été notées au regard de l'importance patrimoniale et de leurs sensibilités aux éoliennes pour obtenir une note d'incidence. Ensuite un note indique le niveau de sensibilité directe aux éolienne (tableau ci-contre)

Pour la sensibilité trois niveau on été retenus :

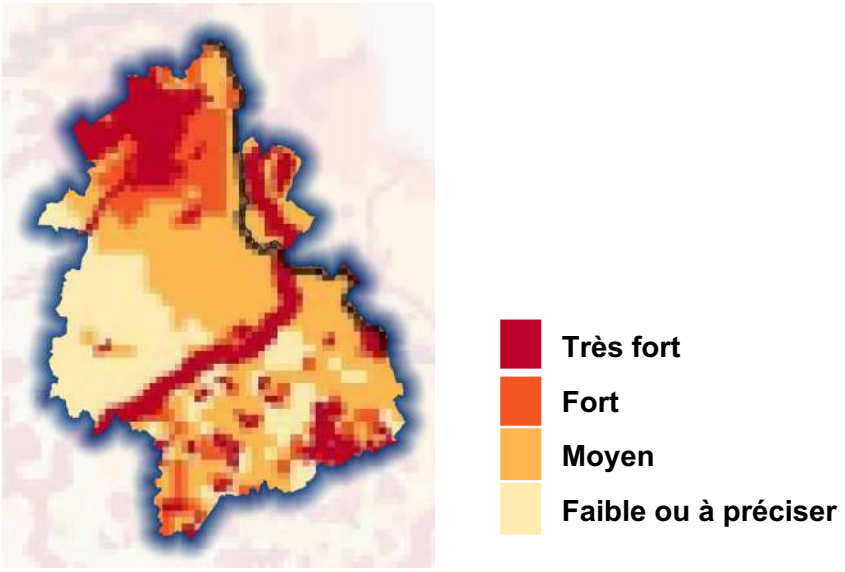
- Sensibilité élevée : concerne les espèces de haut vol, celles des lisières et les espèces migratrices => les Noctules et les Pipistrelles ;
- Sensibilité moyenne : concerne le même type d'espèces mais pour lesquelles les données de mortalité sont moins nombreuses et le caractère migratoire moins marqué => Sérotines et Barbastelle.
- Sensibilité faible : concerne les espèces évoluant plutôt en milieu fermé, peu retrouvées mortes au pied des éoliennes => les murins, les rhinolophes et les oreillards.

Ensuite une note d'incidence est établie en croisant le niveau de patrimonialité de l'espèce avec son niveau de sensibilité directe aux éoliennes. Plus ce niveau est élevé, plus l'incidence sur l'espèce considérée est importante car celle-ci présente un risque fort de collision ou représente un enjeu important au niveau régional (parfois les deux).

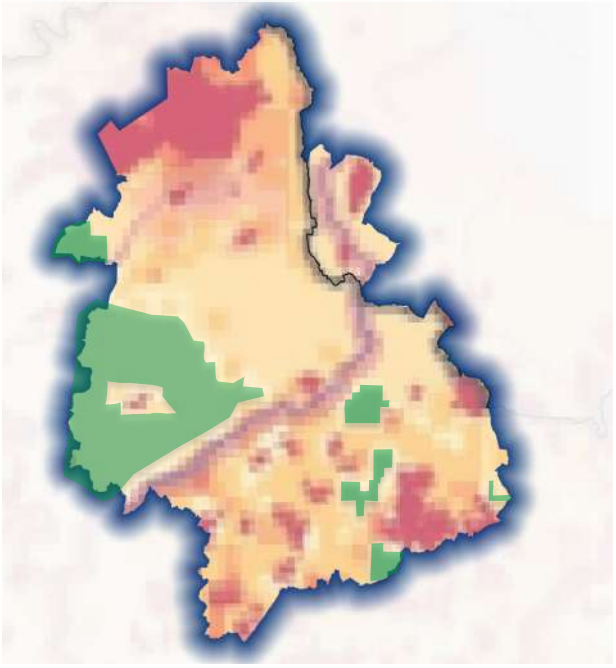
Un rayon d'action est défini pour chaque espèce. Que ce soit autour des gites ou à partir d'un point de contact (capture, détection, télémétrie), des rayons théoriques d'action sont définis pour chaque espèce en fonction des capacités d'éloignement de chacune d'elle.

La prise en compte de l'abondement d'un espèce est caractérisé par les effectifs et par un rayon d'action. De nouveaux ces notes sont comparées aux milieux favorables aux chauves-souris ou la mise en place de parcs éolien pourrait être préjudiciable. Sont donc retenus : les forêts, les bocages, les principaux cours d'eau, les principales zones humides, le littoral et les réserves naturelles nationales ou régionales.

Carte d'alerte chauve-souris et éolien sur le territoire de Maine-Saosnois :



Carte des zones les plus favorables au regard des enjeux de biodiversité :



Sources : étude LPO – cartographie : B&L évolution

b. Les sensibilités pour les chauves-souris sur le territoire

On retrouve une structure similaire pour la sensibilité des espèces de chauves-souris à celle de l'avifaune. Notamment avec le massif de Perseigne ,au nord, qualifié à très fortes incidences potentielles pour les chauve-souris et les zones relativement similaires aussi à très forts enjeux au sud qui restent plus clairsemées.

Le centre du territoire est cette fois identifié avec un enjeu plutôt moyen sur la moitié est alors que la partie ouest reste faible. On notera aussi que l'Orne Saosnoise est identifié avec une incidence potentielle pour les chauve-souris très élevée.

De nouveaux les zones faibles ou à préciser sont les plus propices à l'installation d'éoliennes vis-à-vis des enjeux chiroptérologique connus aujourd'hui mais ces secteurs correspondent très souvent aux zones les moins prospectées de la région.

D. SYNTHÈSE DES ZONES FAVORABLES À L'IMPLANTATION

La carte de synthèse des zones favorables au regard des enjeux de biodiversité est construite en recoupant les enjeux de l'avifaune et des chiroptères issues des études précédemment citées.

Au regard des enjeux de biodiversité, les zones favorables à l'éolien sur le territoire de la Communauté de Communes de Maine-Saosnois se restreignent principalement à l'ouest du territoire avec deux zones identifiées. Au sud des espaces de plus petites tailles sont aussi présents. Il sera important de privilégier ces zones, cependant, comme l'est indiqué dans les documents produits, ces zones peuvent présenter des enjeux car il s'agit des espaces pouvant correspondre au secteurs les moins prospectés.

De plus il sera aussi nécessaire d'intégrer le volet urbanisation, car l'installation d'un parc éolien doit respecter une distance minimum de 500 mètres des habitations. Le volet paysage devra aussi être intégrer pour s'assurer de l'intégration des dispositifs.

Le SRCE Pays de la Loire donne certains impacts du changement climatique sur la biodiversité :

- La contraction des aires de répartition des espèces à affinités boréaux-montagnardes, tandis qu'à l'inverse les espèces d'affinités plus méridionales pourraient progresser vers le nord. Le phénomène est déjà perceptible chez certains animaux à « sang froid » comme les reptiles. Le maintien de continuités écologiques fonctionnelles sera nécessaire pour accompagner ces déplacements d'espèces.

- L'apparition et le développement de populations d'espèces exotiques envahissantes thermophiles aujourd'hui limitées par un climat très océanique.

- Une augmentation de la fréquence, de la durée et de l'intensité des sécheresses estivales. Celles-ci pourraient fragiliser les boisements forestiers composés d'espèces nécessitant d'importants apports en eau (Hêtre, Chêne pédonculé, Frêne…) mais aussi certaines cultures. A l'inverse, les espèces forestières ou agricoles plus frugales seraient favorisées : Pins, Chêne vert, Vigne... Par ailleurs, ces sécheresses amplifieraient les étiages estivaux des cours d'eau. L'ouest de la région en particulier, où le socle granitique contient peu de ressources en eau et où les rivières ont de petites nappes d'accompagnement, fait déjà régulièrement l'objet d'étiages sévères ou très sévères. Le phénomène pourrait donc s'aggraver.

- Dans une moindre mesure, une exposition accrue au risque d'incendie de forêts.

Le changement climatique a dès à présent des impacts sur la biodiversité, d'une part en modifiant la disponibilité des ressources et d'autre part en entrainant un déplacement de certaines espèces.

Les principaux impacts de l'agriculture sur la biodiversité sont :

- La disparition des habitats : s'observe sur le terrain une modification des habitats, entrainant graduellement une érosion des espèces animales et végétales. Les principales causes du déclin des insectes et de la faune sauvage apparaissent être, en premier lieu, la perte d'habitats induite par l'urbanisation et les pratiques agricoles intensives. En France, le suivi temporel des oiseaux communs (STOC), conduit depuis 1989, met en évidence une diminution de 30% de l'abondance des oiseaux inféodés aux milieux agricoles (perdrix, caille des blés, bruant jaune…).

- L'augmentation des pollutions et érosion des sols : le suivi de la qualité des eaux révèle des problématiques de pollutions des eaux de surface et souterraines. Les recherches mettent en cause l'intensification des pratiques. La dégradation des nappes phréatiques utilisées pour l'eau potable est en effet principalement due aux infiltrations des nitrates ou des produits phytosanitaires de synthèse issus des fertilisations agricoles, devant les rejets urbains et les pollutions industrielles. L'impact de l'agriculture sur les sols est de plus en plus mis en avant par les scientifiques. Les travaux du Groupement d'intérêt scientifique Sol montrent que 18% des sols en France sont soumis à un risque fort d'érosion. Ce phénomène est naturel mais est amplifié par l'action humaine via des pratiques de déforestation, des pratiques culturales fragilisant le sol (surlabourage, surpâturage, sols laissés nus entre deux cultures…). À ces causes, s'ajoute l'artificialisation qui, en modifiant le parcours de l'eau sur un bassin versant, va contribuer aux ruissellements de fortes intensités. De plus, le changement climatique accentue les évènements extrêmes qui contribuent à augmenter les ravinements et coulées d'eau boueuses conduisant à une érosion aggravée.

- La standardisation des races animales et végétales : la gestion intensive a également mené à une standardisation des races animales et des variétés végétales, par sélection génétique, pour augmenter leur rendement (laitier, en viande…) mais aussi leur aspect, leur conservation... Parce qu'il y a eu une sélection privilégiant des races à forte production, cela a entraîné une raréfaction des races anciennes, rustiques. Ces races associées à une production extensive, sont plus adaptées aux conditions de vie extérieures et plus résistantes aux maladies. Cela a conduit à une érosion de la diversité génétique, composante phare de la biodiversité domestique (au même titre que la diversité des milieux et des espèces).

Certaines pratiques agricoles intensives peuvent donc avoir des impacts négatifs sur la biodiversité, que ce soit par la perte d'habitat (artificialisation, érosion des sols), en étant à l'origine de diverses pollutions (des sols, de l'eau) ou encore en entrainant une perte de

Atout	Faiblesse
• Par sa Stratégie Régionale de la Biodiversité, la Région des Pays de la Loire se montre un territoire particulièrement favorable aux différentes espèces notamment d'oiseaux, mais aussi d'insectes. Une mosaïque d'habitats et un grand maillage de zones favorables à la biodiversité et son déploiement donne à la région une place forte dans la préservation de la biodiversité. • Le département de la Sarthe se démarque aussi par sa richesse écologique, notamment d'habitats remarquables comme le bocage ou les zones humides et les massifs forestiers. Le territoire reflète bien cela, avec de nombreux cours d'eau et étangs, un bocage étendu et son massif forestier emblématique, celui de Perseigne. • Les écosystèmes et leur cohérence générale s'organisent autour de ses différents systèmes qui garantissent une trame verte et bleue diversifiée et fonctionnelle. On retrouve d'importants réservoirs de biodiversité, notamment aux extrémités nord et sud de son périmètre qui s'organisent avec des corridors et se complètent par une trame aquatique diffuse et particulièrement intéressante du point de vue écologique. • Le territoire se démarque aussi pour son engagement en faveur de la biodiversité avec de nombreux zonages « informatifs » ou réglementaires qui permettent d'accompagner les décisions d'aménagement tout en garantissant une valeur écologique forte. Ces zones se concentrent aux extrémités du périmètre. A noter aussi l'importance de la présence d'un PNR pour protéger et valoriser la biodiversité sur les communes concernées.	• Comme partout en France la biodiversité est menacée, le territoire régional ne fait pas exception à la règle et compte de nombreuses espèces en danger d'extinction voire même déjà disparues. C'est une biodiversité qui est soumise à de fortes pressions à cause de nombreux facteurs anthropiques et notamment par le changement climatique. • Du point de vue des cohérences des écosystèmes, même si la trame verte et bleue du territoire est riche au nord et au sud, il existe un manque de lien évident entre ces deux parties du territoire. La partie centrale est totalement dépourvue de corridors qui pourraient faire le raccordement des deux unités. Cela pourrait permettre d'assurer un meilleur fonctionnement. • A noter aussi un grand nombre d'obstacles, représentés par de nombreuses routes fréquentées et de freins à l'écoulement qui quadrillent le territoire et limite la cohérence générale. • Une fois encore la partie centrale du territoire est délaissée du point de vue des zones favorables à la biodiversité qui se concentrent essentiellement sur la partie nord de Maine Saosnois. • La fragmentation et la disparition des habitats par l'urbanisation et ses structures linéaires de communication ainsi que le développement d'une agriculture intensive et les espèces invasives qui gagnent du terrain sont des pressions qui sont bien présentes sur le territoire. Il s'agira dans un premier temps de ne pas aggraver cette situation et de profiter des outils disponibles pour développer une biodiversité consolidée et qui sera un allié important dans la lutte contre le changement climatique.

RESSOURCE EN EAU

Nom de la commune principale	Conformité équipement	Conformité en performance	Capacité nominale en EH	Charge maximale entrante (EH)
AILLIERES-BEAUVOIR	Oui	Oui	180	30
BEAUFAY	Oui	Oui	500	378
BLEVES	Non	Inc	230	42
BONNETABLE	Oui	Oui	6000	7652
BONNETABLE	Oui	Oui	100	50
BRIOSNE-LES-SABLES	Oui	Oui	500	0
COMMERVEIL	Oui	Oui	80	30
CONGE-SUR-ORNE	Oui	Inc	300	40
COURCEMONT	Oui	Oui	633	0
COURGAINS	Oui	Oui	400	195
DANGEUL	Oui	Oui	280	230
LOUVIGNY	Oui	Oui	180	20
LOUVIGNY	Oui	Oui	75	30
MAMERS	Oui	Oui	7500	6251
MAROLLES-LES-BRAULTS	Non	Non	2600	2200
MEES	Oui	Oui	100	0
MONCE-EN-SAOSNOIS	Oui	Oui	150	40
MONHOUDOU	Oui	Oui	150	50
NEUFCHATEL-EN-SAOSNOIS	Oui	Oui	900	989
NOGENT-LE-BERNARD	Non	Inc	750	350
NOUANS	Oui	Oui	140	60
RENE	Oui	Inc	250	60
ROUPERROUX-LE-COQUET	Oui	Oui	150	80
SAINT-AIGNAN	Oui	Inc	300	40
SAINT-CALEZ-EN-SAOSNOIS	Oui	Oui	60	30
SAINT-COSME-EN-VAIRAIS	Non	Inc	1700	1098
SAINT-COSME-EN-VAIRAIS	Oui	Oui	150	66
SAINT-GEORGES-DU-ROSAY	Oui	Inc	300	0
SAINT-LONGIS	Oui	Oui	400	343
SAINT-PIERRE-DES-ORNES	Oui	Oui	180	40
SAINT-REMY-DES-MONTS	Oui	Oui	500	425
SAINT-REMY-DU-VAL	Oui	Oui	600	0
SAINT-VINCENT-DES-PRES	Oui	Non	300	230
SAOSNES	Oui	Oui	77	10
SAOSNES	Oui	Oui	180	30
THOIGNE	Oui	Oui	150	40
VILLAINES-LA-CARELLE	Oui	Oui	250	90
ORIGNY-LE-ROUX	Oui	Oui	250	72
SURE	Oui	Oui	250	75

(portail de l'assainissement)

L'assainissement

- La qualité de l'assainissement est un enjeu majeur pour la bonne qualité de la ressource en eau des territoires. Un bon assainissement permet entre autres de réduire la pollution des eaux.
- L'étude des stations d'épuration est issue du portail de l'assainissement.
- On retrouve sur le territoire 39 stations d'épuration. Parmi celles-ci, 5 stations présentent des non-conformités en équipements dont une présente aussi une non-conformité en performance.
- La non-conformité induit un certain manque de performance sur les prescriptions environnementales qui ont été imposées aux STEP. La non-conformité des stations d'épuration du territoire sont dues à :
    - Une mauvaise performance ;
    - Ou une autosurveillance insuffisante.

A. LES DOCUMENTS CADRES

a. La Loi sur l'eau

- La loi du 3 janvier 1992 sur l'eau et la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques fixent de grands principes sur l'eau. Elle intègre l'idée que l'eau fait partie du patrimoine commun à la nation et que sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable sont d'intérêt général.

- L'objectif poursuivi est donc une gestion équilibrée de la ressource en eau. Pour cela la loi du 3 janvier 1992 crée les SDAGE. La loi du 30 décembre 2006 fixe également l'objectif du bon état écologique des eaux en 2015.

b. SDAGE Loire-Bretagne

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification concertée qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs. Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques. Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire d'ici 2027 pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs. Le comité de bassin a **adopté le 3 mars 2022 SDAGE Loire-Bretagne pour les années 2022 à 2027**. Il a émis un avis favorable sur le programme de mesures associé.

- Le territoire Maine Saosnois appartient au SDAGE Loire Bretagne entré en application le 18 novembre 2015, il fixe les orientations fondamentales pour la gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Loire Bretagne (2016-2021) pour une durée de 5 ans.

Les orientations du SDAGE Loire Bretagne

- Repenser les aménagements de cours d'eau ;

- Réduire la pollution par les nitrates ;

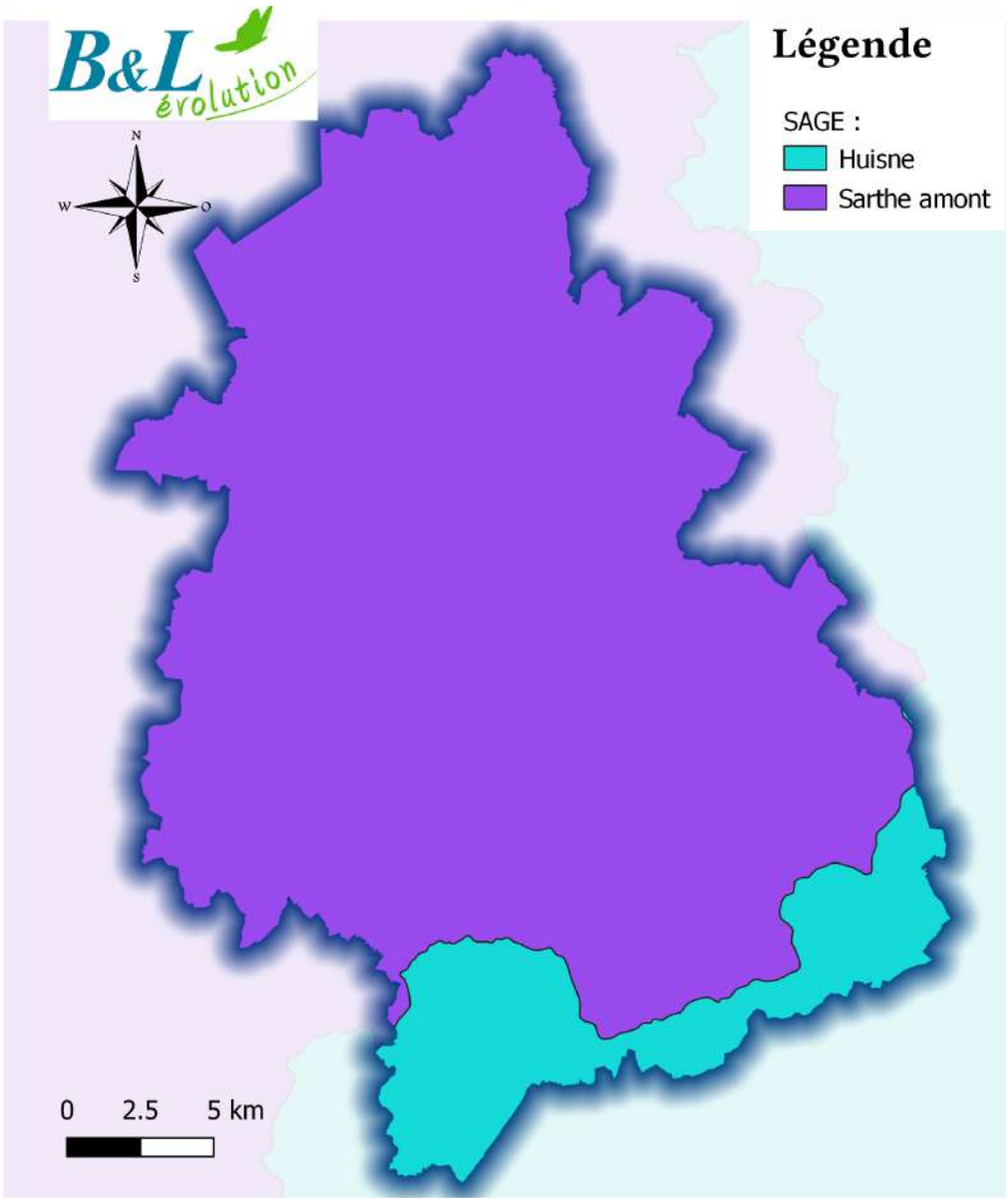
- Réduire la pollution organique et bactériologique ;
- Maîtriser et réduire les pollutions par les pesticides ;
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;
- Protéger la santé et la ressource en eau ;
- Maîtriser les prélèvements d'eau ;
- Préserver les zones humides ;
- Préserver la biodiversité aquatique ;
- Préserver le littoral ;
- Préserver les têtes de bassin versant ;
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

c. SAGE

- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont élaborés au niveau d'un sous bassin par une commission locale de l'eau. Ils fixent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux superficielles et souterraines. Un SAGE est un outil de planification, initié par la loi sur l'eau, qui vise la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

(SDAGE Bassin de la Loire Bretagne; Loi sur l'eau, SAGE)

Carte de la délimitation des SAGE *(SDAGE Seine-Normandie, SAGE; cartographie B&L évolution)*



- Sur le territoire on retrouve deux SAGE qui font partie du même syndicat du bassin versant de la Sarthe qui a pour objet d'assurer le portage technique, administratif et financier des trois Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Il porte 3 SAGE dont ceux qui concernent le territoire.

Le SAGE Sarthe Amont

- Le SAGE du bassin de Sarthe Amont a été approuvé le 16 décembre 2011. il identifie 4 grands enjeux sur son périmètre : améliorer la qualité des eaux de surfaces, améliorer les ressources en eau potalisable, lutter contre l'eutrophisation, protéger les populations piscicoles. Pour répondre à ces enjeux, le SAGE s'est fixé 5 objectifs **:**
    - Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état des eaux ;
    - Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état des eaux ;
    - Protéger les populations contre le risque inondation ;
    - Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages ;

    Partager et appliquer le SAGE.

Le SAGE de l'Huisne

- Le SAGE du bassin versant de l'Huisne a été arrêté en 1999 après les inondations de 1995, il a été ensuite modifié en 2017. Les enjeux sont les suivants :
    - La lutte contre l'érosion des sols ;
    - Le bon état des milieux aquatiques ;
    - La gestion quantitative de la ressource en eau ;
    - La réduction du risque inondation ;
    - La réduction des pollutions diffuses.

B. LA QUALITÉ DES MASSES D'EAU

a. Les eaux superficielles

- L'analyse de l'état des masses d'eaux dépend à la fois d'un bon état **chimique** et **écologique :**
    - L'état écologique est qualifié à partir de paramètres biologiques (organismes aquatiques présents) et physico-chimiques ayant un impact sur la biologie (température, acidification, bilan de l'oxygène, nutriments et polluants spécifiques) ;
    - L'état chimique comprend les substances prioritaires et dangereuses qui sont au nombre de 41. Chacune des molécules est quantifiée selon le respect ou non des seuils de concentration. On retrouve certains pesticides, des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), des composés organiques volatiles ou des métaux.
- L'état des masses d'eau superficielles est plutôt moyen sur le territoire.
- Le territoire présente une certaine vulnérabilité aux nitrates et aux pesticides. Pour la période 2000-2017 la tendance d'évolution montre que les nitrates peuvent être ponctuellement à la hausse sur certaines zones du périmètre du territoire. Les pesticides sont eux mieux maitrisés sur le bassin versant et ils montrent plutôt une certaine stabilité voir des zones où les concentrations sont en baisse.
- Sur le territoire de la CC, huit masses d'eau de surface font l'objet d'un suivi et de mesure de leur qualité.
- Pour certaines masses d'eau du territoire la présence de micropolluants ou de pollutions ponctuelles dégrade leur état écologique (l'Orne, la Dive, la Morte Parence et la Bienne).
- Pour ce qui est des pollutions diffuses, toutes les masses d'eau, sauf la Pervenche, sont concernées par la présence de pesticides. La présence de nitrates concerne seulement la Saosnette et l'Orthon.

Tableau de la qualité des masses d'eau superficielles

Cours d'eau	Etat écologique (2017)	Objectif état écologique	État chimique sans ubiquistes (2017)	Objectif état chimique
LA BIENNE ET SES AFFLUENTS (FRGR0469)	Moyen	2027 (OMS)	Bon	2021
L'ORNE SAOSNOISE ET SES AFFLUENTS (FRGR0471)	Moyen	2027	Mauvais	2033
LA DIVE ET SES AFFLUENTS (FRGR0472)	Moyen	2027	Mauvais	2027
LA MORTE PARENCE ET SES AFFLUENTS (FRGR0480)	Mauvais	2027	Bon	2021
L'ORTHON ET SES AFFLUENTS (FRGR1325)	Médiocre	2027 (OMS)	Bon	2021
LA SAOSNETTE ET SES AFFLUENTS (FRGR1341)	Moyen	2027	Bon	2021
LE NEUFCHATEL-EN-SAOSNOIS ET SES AFFLUENTS (FRGR1380)	Bon	2015	Bon	2021
LA PERVENCHE ET SES AFFLUENTS (FRGR1404)	Médiocre	2027	Bon	2021

b. Les eaux souterraines

- Le périmètre de Maine Saosnois se situe à cheval sur neuf masses d'eau souterraines

- Les masses d'eau concernées par une pression significative due à la présence de nitrates sont : Bassin versant de la Sarthe amont, Calcaires et marnes du Lias et Dogger mayennais et sarthois Libres, Calcaires de l'Oxfordien dans l'Orne et Sarthe libres, Craie du Séno-Turonien de l'unité du Loir libre.

- Les masses d'eau concernées par une pression significative due à la présence de pesticides sont : Marnes du Callovien Sarthois libres, Calcaires et marnes du Lias et Dogger mayennais et sarthois Libres, Sables et grès du Cenomanien sarthois libres.

- Trois masses d'eau font l'objet d'objectif moins strict (OMS) pour les pesticides pour l'atteinte du bon état chimique.

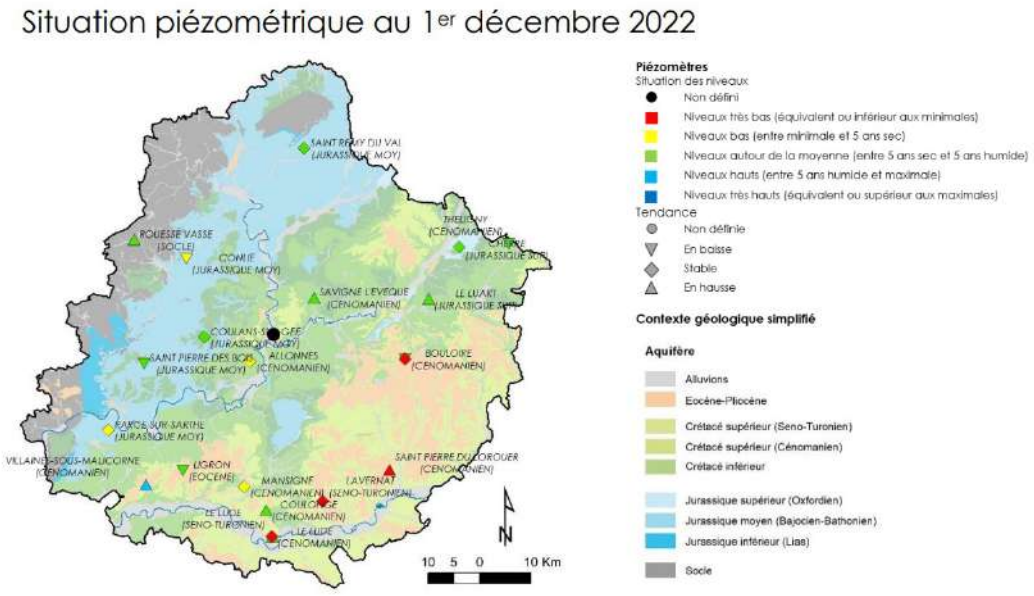
- L'analyse des masses d'eau est établi sur l'état chimique et quantitatif (sur deux catégories (bon ou mauvais état).

Tableau de la qualité des masses d'eau souterraines

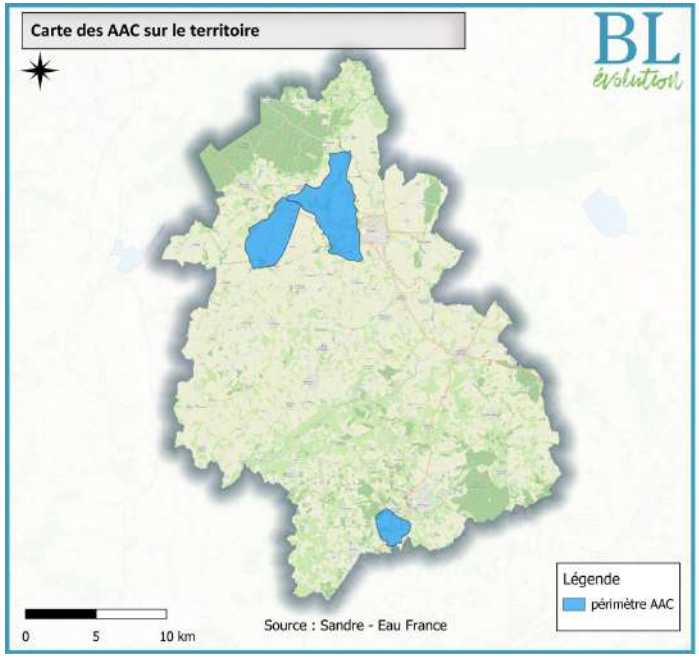
Eaux souterraines	Etat chimique (2017)	Objectif état chimique	État quantitatif (2017)
Calcaires et marnes du Lias et Dogger mayennais et sarthois Libres	Médiocre	2027 (OMS pesticides)	Bon*
Calcaires captifs du Jurassique supérieur sud bassin parisien	Bon	2015	Bon*
Bassin versant de la Sarthe amont	Médiocre	2027	Bon*
Calcaires du Lias et Dogger mayennais et sarthois captifs	Bon	2015	Bon*
Marnes du Callovien Sarthois libres	Médiocre	2021	Bon*
Calcaires de l'Oxfordien dans l'Orne et Sarthe libres	Médiocre	2027 (OMS pesticides)	Bon*
Sables et gres du Cenomanien sarthois libres	Médiocre	2027 (OMS pesticides)	Bon*
Sables et gres du Cenomanien captif	Bon	2015	Bon*
Craie du Séno-Turonien de l'unité du Loir libre	Bon	2015	Bon*

- *Depuis 2017, difficultés sont visibles sur les aspects quantitatifs

Evolution piézométrique



Cartographie des zones de captage



(SAGE, Gest'eau)

Evolution des aspects quantitatifs

- Situation piézométrique reste stable en décembre 2022, néanmoins, certaines périodes enchainant un déficit des quantités de pluie peuvent montrer certaines difficultés quantitatif sur le territoire de Maine-Saosnois.

- L'aspect quantitatif peut devenir un enjeu particulièrement fort au regard des évolutions du climat et des incidences sur les pluies et l'augmentation de la température.

Zones de captage

- On retrouve sur le territoire du département de la Sarthe 154 captages d'eau potable. Plus de 96% des débits des captages d'eau potable sont protégés via la définition d'un périmètre de protection défini par un arrêté de DUP.

- Huit Aires d'Alimentation de captages prioritaires (AAC) existent sur le département de la Sarthe, dont 3 qui sont présentes sur le territoire de la CC.

- L'AAC est définie sur des bases hydrologiques ou hydrogéologiques. Elle correspond aux surfaces sur lesquelles l'eau qui s'infiltre ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement. Ce zonage a pour objectif de désigner la zone où des actions seront mises en place pour la protection de la ressource en eau (lutte contre les pollutions diffuses).

Répartition des prélèvements d'eau

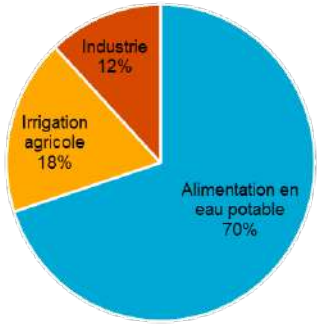


Tableau conformité des réseaux

Réseaux	Communes	Conformité
Mamers	Mamers Saint-Longis	Conforme
Perseigne	Aillières-Beauvoir Blèves Contilly Louvigny Louzes Marollette Mees (Les) Neufchâtel-en-Saosnois Saint-Rémy-du-val Villaines-la-Carelle	Conforme
Le Saosnois	Avesnes-en-Saosnois Commerveil Courgains Moncé-en-Saosnois Monhoudou Nauvay Panon Perray Pizieux Saint-Calez-en-Saosnois Saint-Pierre-des-Ornes Saint-Rémy-des-monts Saint-Vincent-des-Près Saosnes Thoigné Vezot	Conforme
Bonnétable	Bonnétable	Conforme
Vive Parence	Beaufay Briosne-lès-Sables Courcemont	Conforme
Saint-Cosme-en-Vairais	Courcival Jauzé Rouperroux-le-Coquet Saint-Aignan Saint-Cosme-en-Vairais Terrehault	Conforme
Rouesse fontaine	Conge-sur-orne Dangeul Luce-sous-ballon Maresché Marolles-les-Braults Meurcé Mézières-sur-Ponthouin Nouans René	Conforme
Nogent-le-Bernard	Nogent-le-Bernard	Non Conforme (1 pesticide) Cependant cette situation ne présente pas de risque pour la santé des usagers au regard de la valeur limite de consommation
Boesse –le-Sec	Saint-Georges-du-Rosay	Conforme

(SAGE, Gest'eau)

- Les dernières études piézométriques ont été réalisées en 2016 (par Suez au sein du document « Étude de caractérisation de l'état quantitatif du bassin versant de la Sarthe Aval et de détermination des volumes prélevables ».

- Les tendances pressenties pour 2030 montrent la possible stabilisation des teneurs en nitrates mais une augmentation des pesticides au sein des nappes d'eau.

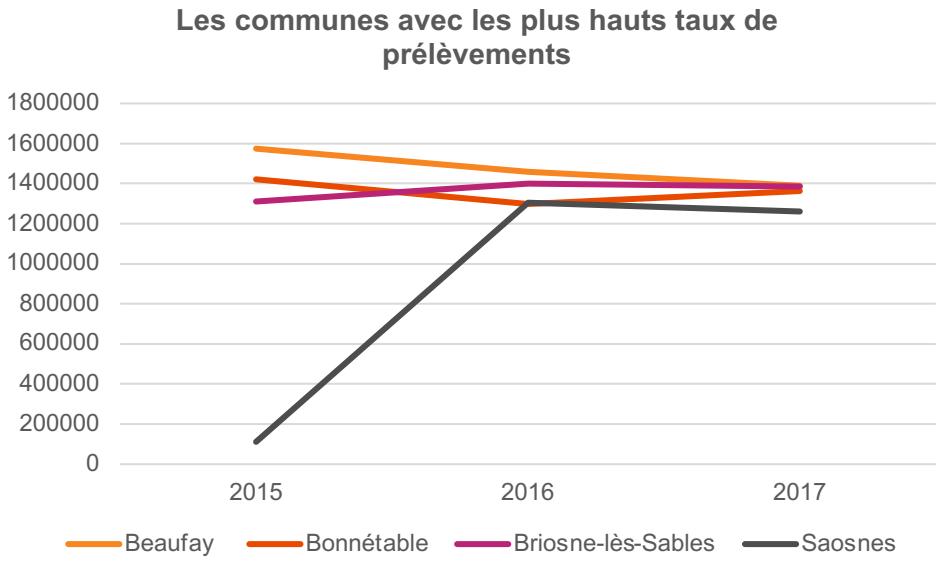
- Les prélèvements des masses d'eau sont essentiellement (à 70%) réalisés pour l'alimentation en eau potable, 12% pour l'industrie et 18% pour l'agriculture.

- Pour les prélèvements, la situation (établie à partir des tendances entre 2000 et 2012) est stable et ne montre pas de tendances significatives. A noter toutefois les variations interannuelles à cause de la météo, avec certaines années plus sèches qui augmentent les besoins en eaux. Cette situation pourrait par contre s'aggraver avec le changement climatique.

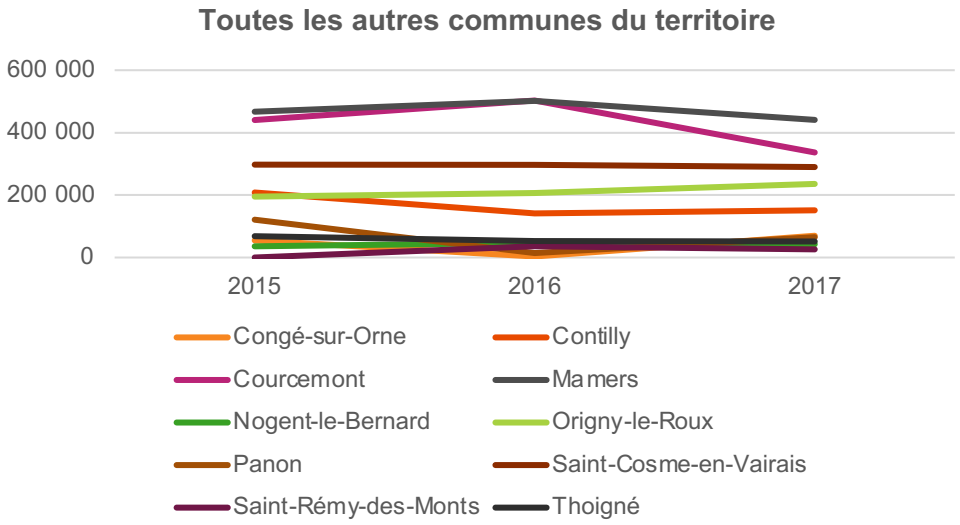
c. Une eau potable de bonne qualité

- L'eau potable sur le territoire est de bonne qualité malgré certaines vulnérabilités de la ressource. La conformité est établie par un contrôle sanitaire effectué par les Agences régionales de la Santé.

Les évolutions de prélèvements sont variables d'une commune à l'autre. Tout d'abord il a été nécessaire de séparer les communes avec un fort taux de prélèvement de celles sur lesquelles le prélèvement est plus faible afin de voir les changements dans le temps.



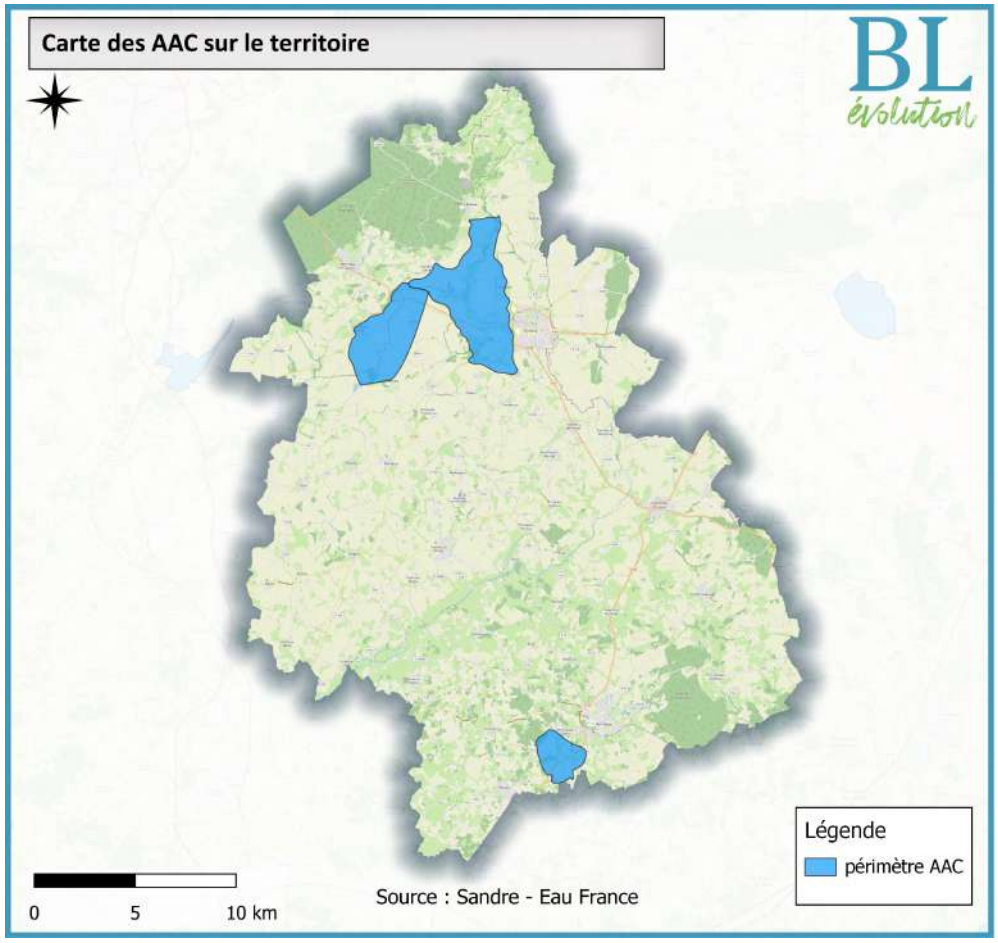
Concernant les communes ayant les plus hauts taux de prélèvements, on que les tendances varient d'une commune à l'autre. En effet, les prélèvements sur la commune de Saosnes ont explosés entre l'année 2015 et l'année 2016. Sur l'année 2015-2016, les prélèvements ont diminué sur deux communes sur 4. Toutefois, ces diminutions ralentissent sur la période 2016-2017.



Quant aux tendances que dessinent les courbes des autres communes dont les prélèvements sont moindres, mis à part une commune pour laquelle le taux de prélèvement diminue sur la période 2016-2017 (la commune de Contilly), les tendances sont plutôt à la hausse de manière générale. Sur la période précédente, davantage de communes présentaient des courbes à la baisse de leurs prélèvements.

Il s'agit ici de garder à l'esprit qu'une étude des prélèvements sur une ressources sur une période de 3 ans est relativement peu fiables en terme d'estimation de tendance. Le climat varie considérablement d'une année sur l'autre et peut mener à de grands contrastes sur les besoins en eaux des territoires. Le territoire de Maine Saosnois comporte particulièrement cette variance puisque 'l'on avons vu que l'usage de l'eau est très concerné par l'irrigation et l'utilisation de l'eau en agriculture.

Cartographie des zones de captage



- On retrouve sur le territoire du département de la Sarthe 154 captages d'eau potable. Plus de 96% des débits des captages d'eau potable sont protégés via la définition d'un périmètre de protection défini par un arrêté de DUP.

- Huit Aires d'Alimentation de captages prioritaires (AAC) existent sur le département de la Sarthe, dont 3 qui sont présentes sur le territoire de la CC.

- L'AAC est définie sur des bases hydrologiques ou hydrogéologiques. Elle correspond aux surfaces sur lesquelles l'eau qui s'infiltre ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement. Ce zonage a pour objectif de désigner la zone où des actions seront mises en place pour la protection de la ressource en eau (lutte contre les pollutions diffuses).

(SAGE, Gest'eau)

Impact du changement climatique

Les impacts du changement climatique sur la ressource en eau du bassin de la Seine sont assez marqués, avec une tendance prononcée à la diminution de la ressource en eau, tendance qui ne s'accompagne pourtant pas d'une réduction des risques de crue.

L'Agence de l'eau Loire-Bretagne prévoit sur son bassin, les changements suivant d'ici 2070 :

Augmentation la température de l'eau de surface de 1,1 à 2,2 °C ;

Réduction des précipitations estivales ;

Augmentation de l'évapotranspiration potentielle ;

Réduction des débits de 10 à 40 % ;

Augmentation de l'eutrophisation des cours d'eau et des plans d'eau ;

Réduction de la recharge des nappes ;

Elévation du niveau de la mer d'au moins 26 cm ;

Augmentation des sécheresses extrêmes et des fortes pluies (en intensité et en fréquence).

Le bassin Loire-Bretagne, s'il n'est pas le plus exposé aux conséquences du changement climatique sur le territoire français, devra néanmoins faire face à des impacts sur la biodiversité, l'activité industrielle, l'irrigation, l'eau potable… Les impacts du changement climatique sur les milieux aquatiques risquent de rendre encore plus difficile l'atteinte du bon état des eaux visé par la directive cadre sur l'eau.

Les conséquences du changement climatique sur :

la biodiversité et les milieux aquatiques

L'augmentation de la température de l'eau a des conséquences directes sur les conditions d'habitabilité des milieux aquatiques par les différentes espèces. On peut aussi s'attendre à un déplacement, voire une extension, des aires de répartition de certains insectes, plantes et vecteurs de maladies. Cela présentera des difficultés pour protéger les cultures et pour éviter de voir des espèces exotiques envahissantes remplacer des espèces autochtones.

la qualité de l'eau et l'atteinte du bon état

La hausse des températures de l'eau, l'ensoleillement plus important et la lame d'eau plus mince sont autant de facteurs qui favoriseront l'eutrophisation. Ces facteurs associés à une baisse des débits d'eau, et/ou à des pluies efficaces augmenteront les concentrations en polluants qui provoqueront une dégradation de l'état des eaux.

la disponibilité en eau

Les différents modèles de simulation s'accordent sur une baisse des précipitations estivales. Cela ne sera pas systématiquement compensé par une hausse des précipitations hivernales. De nouveaux conflits d'usages seront à anticiper.

le littoral

L'augmentation prévisible du niveau des océans et l'érosion des côtes sont des enjeux pour le bassin Loire-Bretagne qui compte 40 % de la façade littorale de la France continentale. La hausse des températures de l'air est une opportunité pour le développement du tourisme sur le littoral du bassin. Face à l'augmentation de la pression démographique, les besoins en eau potable et en assainissement augmenteront. Un risque est de polluer les nappes d'eau souterraines par l'arrivée d'eau saumâtres, si elles sont surexploitées pour satisfaire des besoins en eau croissants.

Les enjeux du changement climatique en Loire-Bretagne
(SAGE, Gest'eau)

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES, NUISANCES

Les documents cadres

Plan de Prévention des Risques

- **Les Plans de Prévention des Risques sont des documents qui servent d'outils relatifs à l'organisation de la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs**. Qu'ils soient naturels, technologiques ou multirisques, les plans de prévention des risques présentent des similitudes.

- Ils contiennent trois catégories d'informations :

  - **La cartographie réglementaire** qui se traduit par une délimitation géographique du territoire concerné par le risque. Cette délimitation définit des zones dans lesquelles s'appliquent des règlements spécifiques. Ces règlements ont valeur de servitude et imposent des prescriptions variant en fonction du niveau d'aléa auquel la zone est exposée. Les zones sont représentées sur un plan de zonage qui couvre entièrement le périmètre d'étude ;

  - **Les aléas à l'origine du risque** figurent dans des documents d'aléas qui peuvent être insérés dans le rapport de présentation ou annexés au PPR. Ces documents servent à cartographier les différents niveaux d'intensité de chaque aléa pris en compte dans le plan de prévention des risques ;

  - **Les enjeux identifiés lors de l'élaboration du PPR** peuvent également être annexés au document approuvé sous forme de cartes. Ces similitudes entre les différents types de PPR et la volonté d'atteindre un bon niveau de standardisation des données PPR ont conduit la COVADIS à opter pour un standard de données unique, suffisamment générique pour traiter les différents types de plan de prévention des risques (plans de prévention des risques naturels PPRN, plans de prévention des risques technologiques PPRT).

- Une commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques, **il s'agit de Villaines-la-Carelle, pour le risque mouvement de terrain (PPRMT).** Celui-ci a été approuvé par arrêté préfectoral le 25 juin 1987, valant de servitude d'utilité publique.

Risque mouvement de terrain

- Un mouvement de terrain est une manifestation du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, séismes, etc.) ou anthropiques (terrassement, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères, etc.).

- Ils recouvrent des formes très diverses qui résultent de la multiplicité des mécanismes initiateurs (érosion, dissolution, déformation et rupture sous charge statique ou dynamique), eux-mêmes liés à la complexité des comportements géotechniques des matériaux sollicités et des conditions de gisement (structure géologique, géométrie des réseaux de fractures, caractéristiques des nappes aquifères, etc.).

- Les mouvements de terrain sur Villaines-la-Carelle sont dus à la présence de carrières souterraines. Cela peut entraîner des chutes de blocs, effondrement-chute de toit, affaissement, éboulements de voûtes ou des fissures géologiques. La procédure de mise à l'étude du site est intervenue après 3 accidents majeurs sur la commune (1974, -82, -85).

- Le PPRMT s'accompagne donc d'une cartographie réglementaire pour l'urbanisation du site concerné. Trois couleurs sont définies :

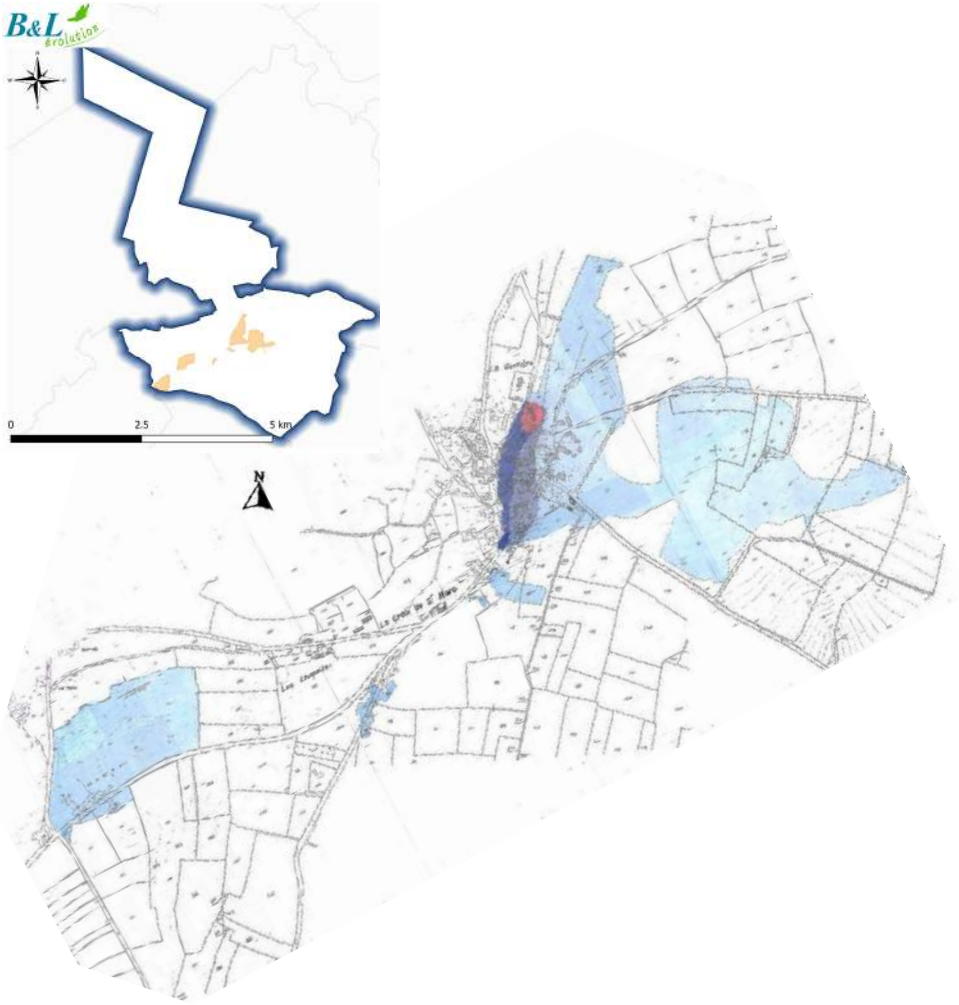
  - Rouge : interdiction de construire ;
  - Bleu foncé : prescriptions urbaines avec un aléa important ;
  - Bleu clair : prescriptions urbaines avec un aléa faible.

- Les aléas sur la zone d'étude

  - En rouge : Aléa fort. Les phénomènes de cette zone sont constitués par de très nombreuses fissures géologiques, des chutes de toit de grande surface, des piliers écrasés, des vastes salles sans aucun soutènement et des effondrements.
  - Bleu foncé : secteur très exposé.
  - Bleu clair : intensité faible.

(PGRI Seine Normandie ; Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution)

Carte du PPRMT de Villaines-la-Carelle (TRI, SLGRI Dieppe)



Les autres risques liés aux mouvement de terrain

Parmi les mouvements de terrain, on retrouve :

- Les glissements de terrain : déplacement de terrains meubles ou rocheux le long d'une surface de rupture ;
- Les éboulements : phénomènes rapides ou événementiels mobilisant des éléments rocheux plus ou moins homogènes avec peu de déformation préalable d'une pente abrupte jusqu'à une zone de dépôt ;
- Les coulées de boue : les coulées constituent le type de glissement de terrain le plus liquide et le plus rapide. Il s'agit essentiellement de matériaux qui ont été remaniés qui, liés à l'eau, glisse le long d'une pente ;
- Les effondrements : désordre créé par la rupture du toit d'une cavité souterraine ;
- Érosion des berges : phénomène régressif d'ablation de matériaux, dû à l'action d'un écoulement d'eau turbulent (fluviatil ou marin).

Le risque retrait / gonflement des argiles

On peut aussi distinguer les phénomènes **de retrait et de gonflement des argiles**. Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Il est lié à l'alternance entre des périodes de pluies intenses et des périodes de sécheresse sur des sols argileux.

Ces phénomènes de retrait et gonflement entraînent des mouvements de terrain lents, peu dangereux pour l'homme mais pouvant provoquer des dégâts importants sur les constructions.

Le risque mouvements de terrain

Le territoire a enregistré 34 mouvements de terrain (dont ceux de Villaines-la-Carelle). Il s'agit essentiellement d'effondrements qui se concentrent sur quelques communes (comme celle de Briosne-les-Sables au sud du territoire). A noter aussi la présence de deux érosions de berges sur la commune de Saint-Rémy-des-Monts et d'une coulée à Moncé-en-Saosnois.

- Concernant le phénomène de retrait et gonflement d'argile, le territoire est relativement peu exposé, excepté le sud avec une zone globale qui s'étend d'est en ouest et qui présente une vulnérabilité parfois forte sur la partie la plus au nord de cette zone vulnérable.

Le risque sismique

L'ensemble de la région est identifiée en tant que zone à faible risque.

Le risque d'inondation

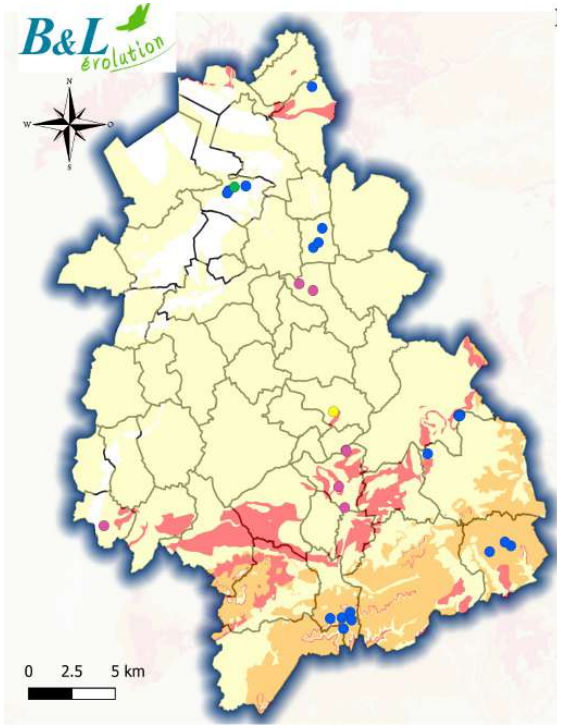
Sur le territoire Maine Saosnois, même s'il dispose d'un réseau hydrographique particulièrement riche, les cours d'eau restent relativement faibles pour représenter un risque fort.

Toutefois, ils peuvent présenter une certaine vulnérabilité au phénomène d'inondation par remontées de nappes. Ce phénomène se produit lors de fortes intempéries, lorsque les roches sédimentaires poreuses qui constituent le sous-sol se gorgent d'eau jusqu'à saturation. Le débit d'écoulement de la nappe phréatique peut alors se retrouver insuffisant pour compenser le volume de précipitations et le niveau d'eau au sein de la roche s'élève jusqu'à la surface du sol.

Les conséquences possibles incluent l'inondation des caves et sous-sols, les dommages aux bâtiments par infiltration, aux réseaux routiers par désorganisation des couches inférieures, l'entrainement de pollutions…

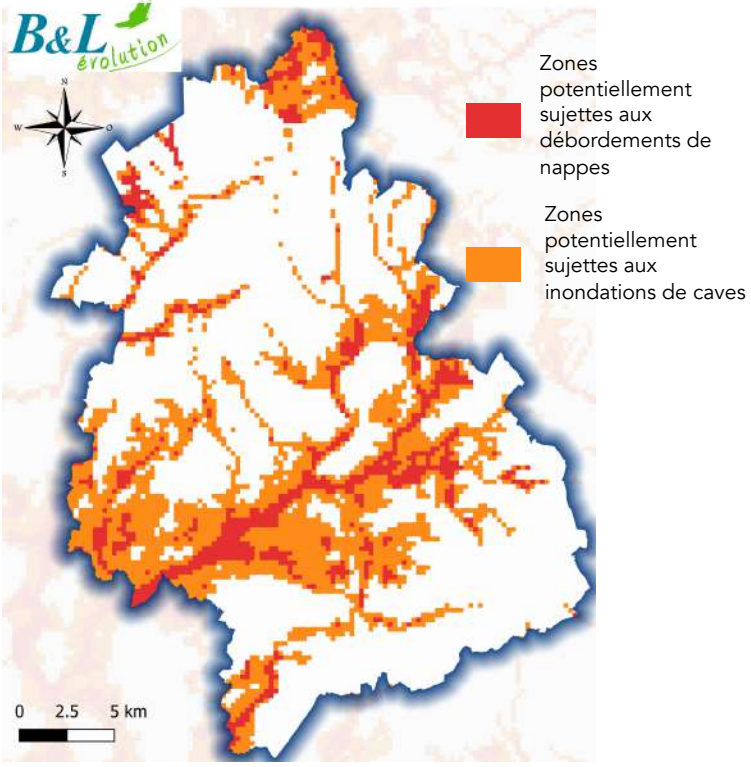
Ce sont notamment les vallées, où les nappes phréatiques sont les plus influencées, qui sont les plus concernées (voir la carte).

Carte des mouvements de terrains

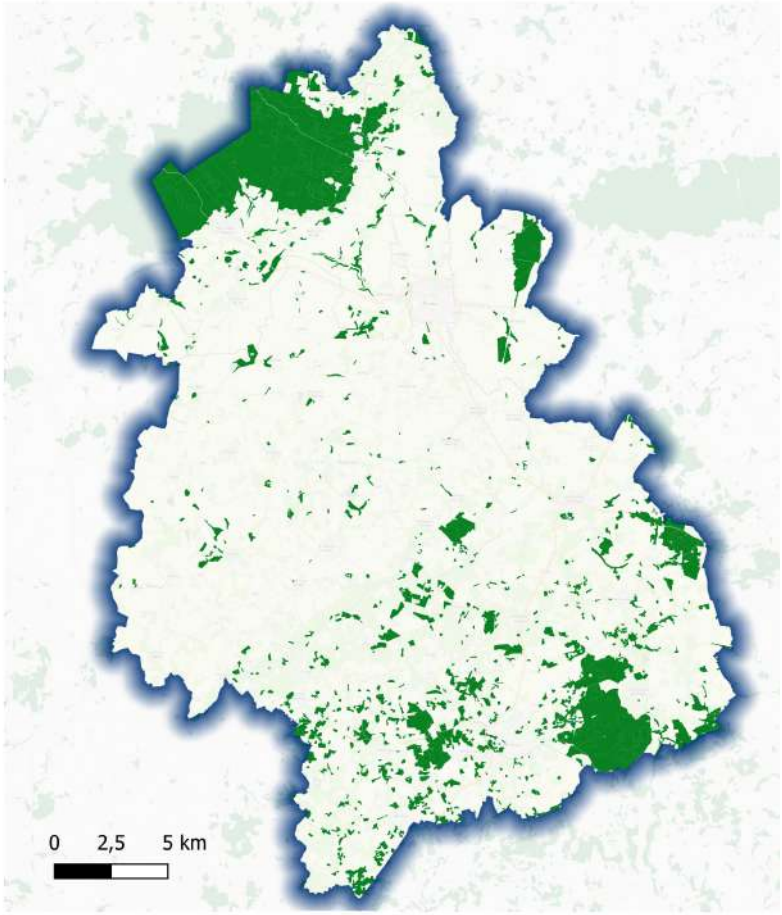


(Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution)

Carte des zones soumises à inondation par remontées de nappes



Carte forêts sur le territoire



Le risque feux de forêt

Sur le territoire, la forêt recouvre 8 517 ha, soit 9% du territoire.

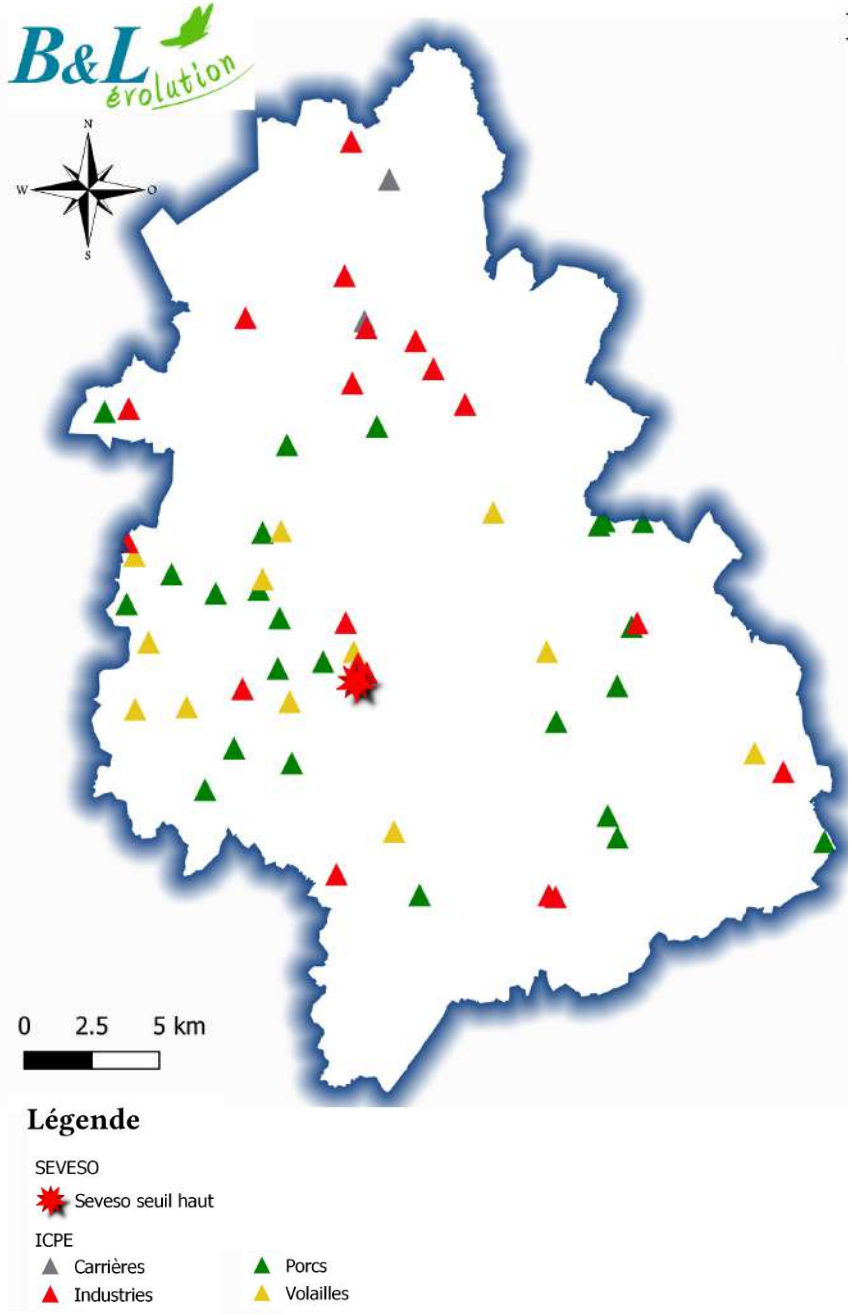
On parle d'incendie de forêt lorsque le feu concerne une surface minimale de 0,5 hectare d'un seul tenant, et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. La dénomination vaut aussi pour les incendies qui touchent le maquis, la garrigue ou encore les landes. Un feu de forêt peut être d'origine naturelle (dû à la foudre ou à une éruption volcanique) ou humaine : soit de manière intentionnelle, soit de manière accidentelle (barbecue, mégot de cigarette, feu d'écobuage mal contrôlé, travaux...). Il peut également être provoqué par des infrastructures (ligne de transport d'énergie, dépôt d'ordure, ligne de chemin de fer, etc.).

Avec les changements climatiques attendus, il sera nécessaire d'avoir une vigilance certaine sur ce risque. Les effets liés au changement climatique (élévation de la température moyenne, diminution des précipitations au printemps et en été, allongement de la durée des sécheresses estivales…) apparaissent comme des facteurs supplémentaires ou aggravants de risque avec une extension probable des zones sensibles.

Deux principaux arrêtés préfectoraux encadrent la prévention de ces risques :

- celui du 2 juillet 2021 portant règlement de protection de la forêt contre les incendies,
- celui du 1er juillet 2019 relatif au débroussaillement obligatoire dans le cadre de la prévention de la protection contre les feux de forêt dont 5 communes du Maine Saosnois sont concernées : Aillières-Beauvoir, Bonnétable, Louzes, Neufchâtel-en-Saosnois et Villaines la Carelle.

Carte des établissements inscrits à l'ICPE *(Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution)*



Le risque anthropique majeur peut se définir par tout évènement accidentel susceptible de se produire sur un site industriel entrainant des conséquences graves sur le personnel du site, ses installations, les populations avoisinantes et les écosystèmes. Une règlementation stricte et des contrôles réguliers sont appliqués sur les établissements pouvant présenter un risque industriel.

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement - ICPE

- Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), sont toutes les exploitations industrielles ou agricoles (+ carrières) susceptibles de créer des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains ou pour les écosystèmes.
- Les établissements sont inscrits dans le registre ICPE en fonction du seuil de risque et sont classés en différentes catégories selon ce seuil. Il existe trois niveaux de classement : déclaration (l'installation classée doit faire l'objet d'une déclaration au préfet avant sa mise en service), l'enregistrement (L'installation classée dépassant ce seuil d'activité doit, préalablement à sa mise en service, déposer une demande d'enregistrement qui prévoit, entre autre, d'étudier l'adéquation du projet avec les prescriptions générales applicables), l'autorisation (l'installation classée dépassant ce seuil d'activité doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service). Au-delà un seuil Seveso est imposé.
- Le territoire possède 59 installations classées pour l'environnement clairsemées sur le territoire. Au total, on retrouve sur le périmètre :
    - 20 industries ;
    - 24 élevages de porcs ;
    - 2 carrières ;
    - 12 élevages de volailles et 24 élevages de porcs.
- Près de 90% de ces installations sont en fonctionnement et plus de 50% d'entres elles sont des installations soumises à autorisation.
- Une usine SEVESO (seuil haut) est identifiée, les sites classés Seveso sont des installations industrielles dangereuses répertoriées selon le degré des risques qu'elles peuvent entraîner. Il existe 2 seuils, un seuil haut présentant un risque majeur et un seuil bas où le risque est important.

Raison sociale	Commune	Régime	Famille
Cidreries Du Calvados La Fermière	Marolles-les-Braults	Soumis À Autorisation	Industries
Vents De Nord Sarthe I	Rene	Soumis À Autorisation	Industries
Terralys	Neufchâtel-en-Saosnois	Soumis À Autorisation	Industries
Sarrel (Seveso)	Marolles-les-Braults	Soumis À Autorisation	Industries
Arconic Fixations Simmonds	St Cosme-en-Vairais	Soumis À Autorisation	Industries
Drouin R. Sa	Mézières-sur-Ponthouin	Soumis À Autorisation	Industries
Agrial Sca	Louvigny	Soumis À Autorisation	Industries
Scea Chaplain	Courgains	Soumis À Autorisation	Volailles
Earl 235 Ex Gaec Herve	Nogent Le Bernard	Soumis À Autorisation	Volailles
Thibault Thierry	Rene	Soumis À Autorisation	Volailles
Leroux Stephanie Ex Leroux Andre	Nouans	Soumis À Autorisation	Volailles
Earl Le Coudray (Ex Lecroc Stephane)	Meurcé	Soumis À Autorisation	Volailles
Perdereau Antoine (Ex Tison)	Marolles-les-Braults	Soumis À Autorisation	Volailles
Aubry Pascal	Moncé-en-Saosnois	Soumis À Autorisation	Volailles
Leroux Stephanie	Rene	Soumis À Autorisation	Volailles
Sosat	Villaines La Carelle	Soumis À Autorisation	Carrières
Carrieres Des Noes (Sté Des)	Aillières-Beauvoir	Soumis À Autorisation	Carrières
Rivard Philippe	Louzes	Soumis À Autorisation	Industries
Agrial Sca	Dangeul	Soumis À Autorisation	Industries
Gaec De L'oree Du Bois Ex Earl Odillard	Bonnetable	Soumis À Autorisation	Porcs
Innovent Sas	St Longis	Soumis À Autorisation	Industries
Centrale Éolienne De La Voie Verte	Vezot	Soumis À Autorisation	Industries
Danish Crown Division Porc	Bonnetable	Soumis À Autorisation	Industries
Earl La Grande Saulaie	Thoigné	Soumis À Autorisation	Volailles
Association Rallye Perseigne	Villaines La Carelle	Soumis À Autorisation	Industries
Earl De La Garenne	St Longis	Soumis À Autorisation	Industries
Earl De La Fuie	Courcemont	Soumis À Autorisation	Volailles
Sarl D'ilette	St Vincent Des Pres	Soumis À Autorisation	Volailles
Cosme Christophe	Dangeul	Soumis À Autorisation	Volailles
Rpc Beaute Marolles	Marolles-les-Braults	Soumis À Autorisation	Industries

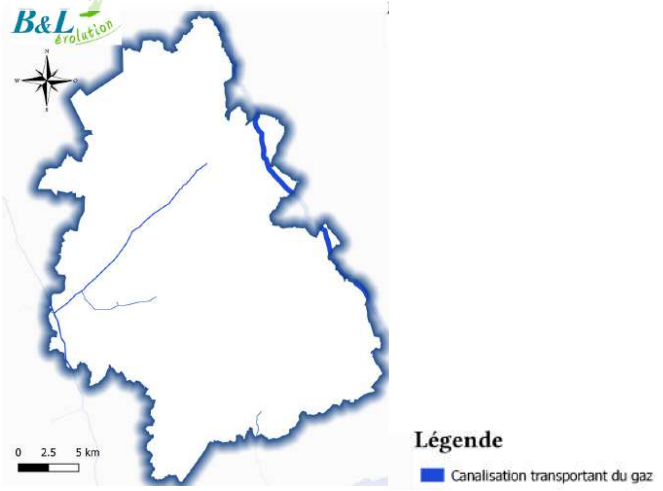
Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) :

Le risque de transport de marchandises dangereuses ou risque TMD, concerne le déplacement de substances, qui de par leur propriétés physicochimiques et/ou de la nature des réactions qu'elles peuvent enclencher, constituent un danger pour les personnes, les biens et l'environnement. Les risques peuvent être d'ordres chimiques, biologiques ou physiques et peuvent se manifester lors d'un accident soit par un incendie, une explosion, un dégagement de gaz toxiques, une pollution du sol et/ou des eaux, ou par une contamination (ex : substances radioactives).

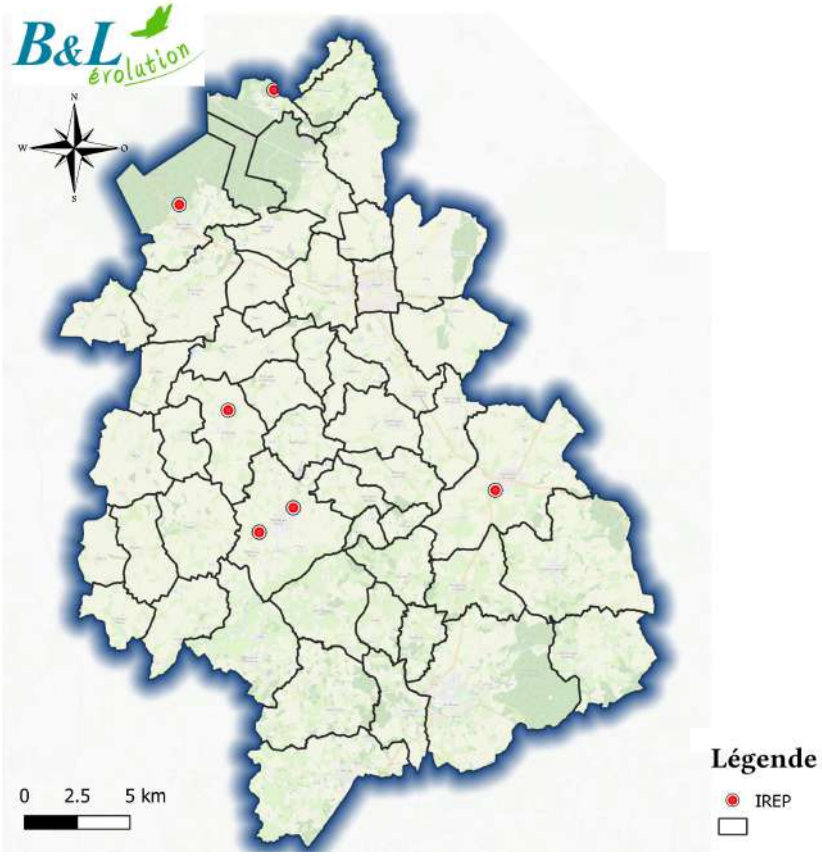
Trois canalisations transportant du gaz sont identifiées sur le territoire, une importante le long de la limite est du territoire, une petite portion au sud et une dernière traversant une partie du centre du territoire qui se sépare en deux tronçons.

Les axes routiers très passants tels que les autoroutes ou certaines départementales peuvent être empruntées par des véhicules transportant des matières dangereuses, générant un risque plus diffus sur l'ensemble du territoire, notamment lors des traversées de bourgs.

Carte des canalisation de transport de matières dangereuses *(Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution)*



Carte et tableau des sites IREP du territoire *(Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution)*



Nom des 6 établissements
SCEA CHAPLAIN
ARCONIC FIXATIONS SIMMONDS
UNITÉ DE COMPOSTAGE DE NEUFCHÂTEL
C.C.L.F. (CIDRERIES DU CALVADOS LA FERMIERE)
SARREL
RPC BEAUTÉ MAROLLES SAS
RIVARD PHILIPPE

A. UNE POLLUTION DES SOLS À SURVEILLER

- Les sites pollués sur le territoire Maine Saosnois, sont étudiés ici à partir de différentes bases de données qui enregistrent directement les établissements émetteurs connus ou par l'intermédiaire d'inventaire national pour les sites qui font l'objet d'une potentielle pollution.

- L'aménagement du territoire peut permettre de rencontrer des terrains laissés sans usage depuis de nombreuses années, parfois pour y implanter de nouvelles activités industrielles ou de l'habitat. Cette demande renforce aujourd'hui les préoccupations liées à l'état des sols.

- En matière de sites et sols pollués, les principes à poursuivre sont les suivants :

    - Prévenir les pollutions futures ;
    - Mettre en sécurité les sites nouvellement découverts ;
    - Connaître, surveiller et maîtriser les impacts ;
    - Traiter et Réhabiliter en fonction de l'usage puis pérenniser cet usage ;
    - Garder la mémoire, impliquer l'ensemble des acteurs.

a. Le registre des établissements pollueurs (IREP)

- Le registre des émissions polluantes présente les flux annuels de polluants émis et les déchets produits par les installations classées soumises à autorisation préfectorale. Il couvre cent polluants pour les émissions dans l'eau, cinquante pour les émissions dans l'air (notamment des substances toxiques et cancérigènes) et 400 catégories de déchets dangereux. Ce registre permet notamment aux populations riveraines des installations industrielles de disposer d'informations précises et très régulièrement mises à jour sur l'évolution de leur environnement.

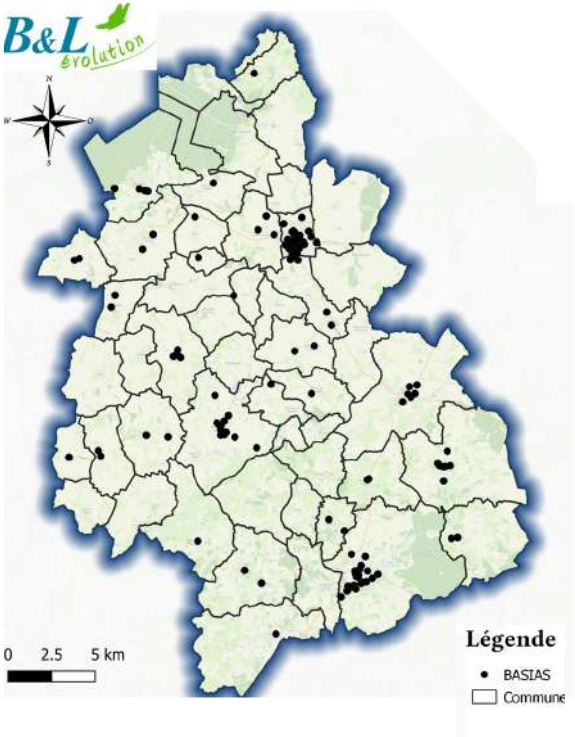
- On retrouve sur le territoire 6 établissements identifiés en tant qu'établissements pollueurs.

Tableau des sites BASOL

Communes	Site	État
Bonnétable	Ancien site "usine a gaz"	Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance nécessaire
Courcemont	Grégoire	Site à connaissance sommaire, diagnostic éventuellement nécessaire
Marolles-les-Braults	SARREL	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours
Bonnétable	FREIX	Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en oeuvre
Saint-Cosme-en-Vairais	ALCOA FIXATION SIMMONDS	Site sous surveillance après diagnostic, pas de travaux complets de réhabilitation dans l'immédiat

Carte des sites BASOL

Carte des sites BASIAS



b. La Base de Données BASOL

- Il s'agit d'un inventaire national des sites et sols pollués (BASOL) qui recense des sites connus des autorités administratives compétentes et pour lesquels il y a une pollution potentielle ou constatée.

- Les sites BASOL sont au nombre de 5 sur le territoire.

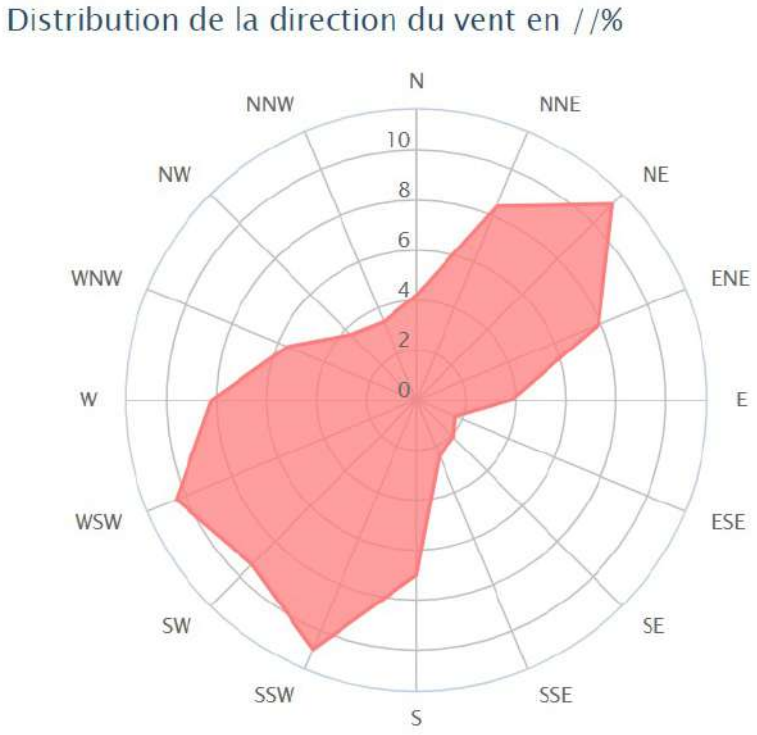
c. La Base de Données BASIAS

- BASIAS (Base des Anciens Sites industriels et Activités de Service) est une base de données faisant l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Il ne s'agit pas nécessairement de sites où la pollution est avérée, mais elle vise à assurer une vigilance concernant les terrains susceptibles d'être concernés.

- 133 sites sont présents sur le territoire. On note une certaine concentration autour du centre urbain de Mamers et celui de Bonnétable. Parmi les 133 sites identifiés 60 sont toujours en activité.

(Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution)

Graphique de la distribution des vents *(Windfinder)*



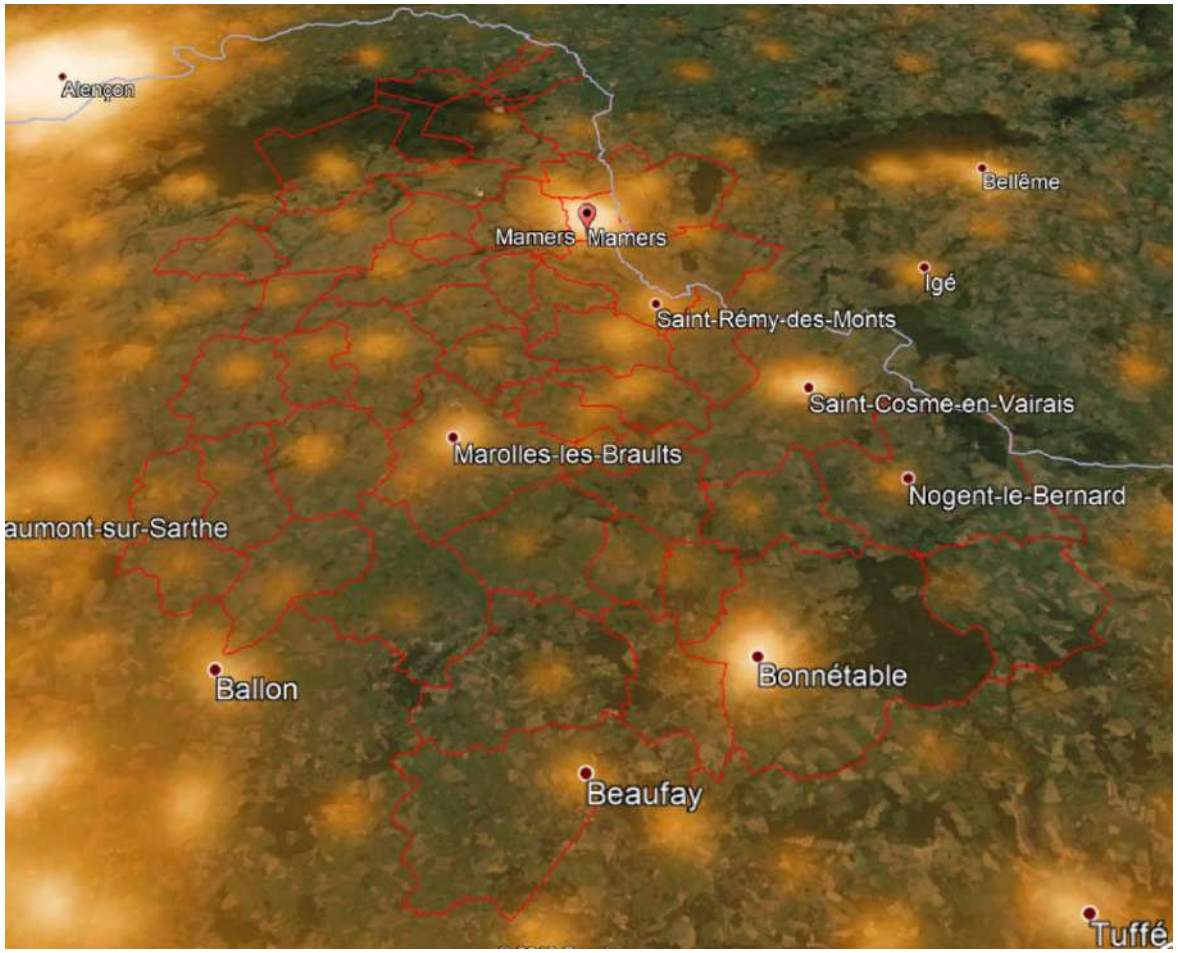
B. DES NUISANCES PRÉSENTES SUR LE TERRITOIRE

a. Des nuisances olfactives potentielles

- Certains bâtiments ou activités sont susceptibles d'émettre dans l'atmosphère des odeurs, fumées, particules… pouvant constituer une gêne si d'autres bâtiments, notamment des habitations, se trouvent à proximité directe. C'est le cas de certains équipements de production d'énergie renouvelable (méthanisation, par exemple). Des règles d'implantation réciproque sont fixées par la loi, obligeant l'installation des activités concernées à une certaine distance des habitations préexistantes, et inversement.

- Néanmoins, d'autres facteurs comme la direction et la force des vents principaux peuvent étendre la zone impactée par ces nuisances au-delà des distances légales d'implantation. Il est donc préférable de considérer ces facteurs et leur degré d'influence lors des décisions d'implantation des nouveaux équipements. De même, les éventuels projets d'extension des secteurs résidentiels sont à prendre en compte pour éviter les situations conflictuelles.

- Selon le site Windfinder, les vents dominants à Alençon (station la plus proche) soufflent généralement en direction du sud ouest ainsi qu'en direction du nord-est. Le territoire est particulièrement soufflé avec une force moyenne comprise entre 17 et 20 km/h au cours de l'ensemble de l'année.



b. Pollution lumineuse

- La pollution lumineuse est un phénomène de production d'impacts et nuisances induit par la présence d'éclairage artificiel. La vie sur terre est régi par différents cycles, dont le cycle nycthéméral (alternance jour/nuit) qui va jouer un rôle majeur pour la vie. L'obscurité est un élément naturel indispensable pour les espèces nocturnes afin de vivre, comme pour les espèces diurnes (dont l'Homme) qui ont besoin de la nuit pour se reposer. Elle joue aussi un rôle prédominant dans la cohérence des écosystèmes (trame noire) et pour la migrations de nombreuses espèces. L'Homme aussi en pâtit, car l'obscurité lui est aussi indispensable pour son horloge biologique.

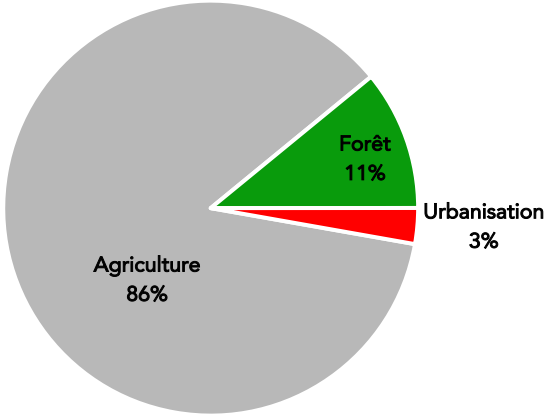
- Le développement de l'éclairage artificiel durant cette période nocturne fait disparaître cette obscurité essentielle dans des espaces de plus en plus restreints à une distance de plus en plus importante des halos lumineux des pôles urbains.

- Par le biais de cette carte dite « sodium », produite par AVEX (association spécialisée dans l'astronomie) qui pour but de rendre compte de l'aspect pseudo naturel de la pollution lumineuse, on peut voir que le territoire de Dieppe Pays Maine Saosnois est relativement peu touché par la pollution lumineuse, mais on note l'influence de l'agglomération d'Alençon au nord-ouest et celle du Mans au sud-ouest.

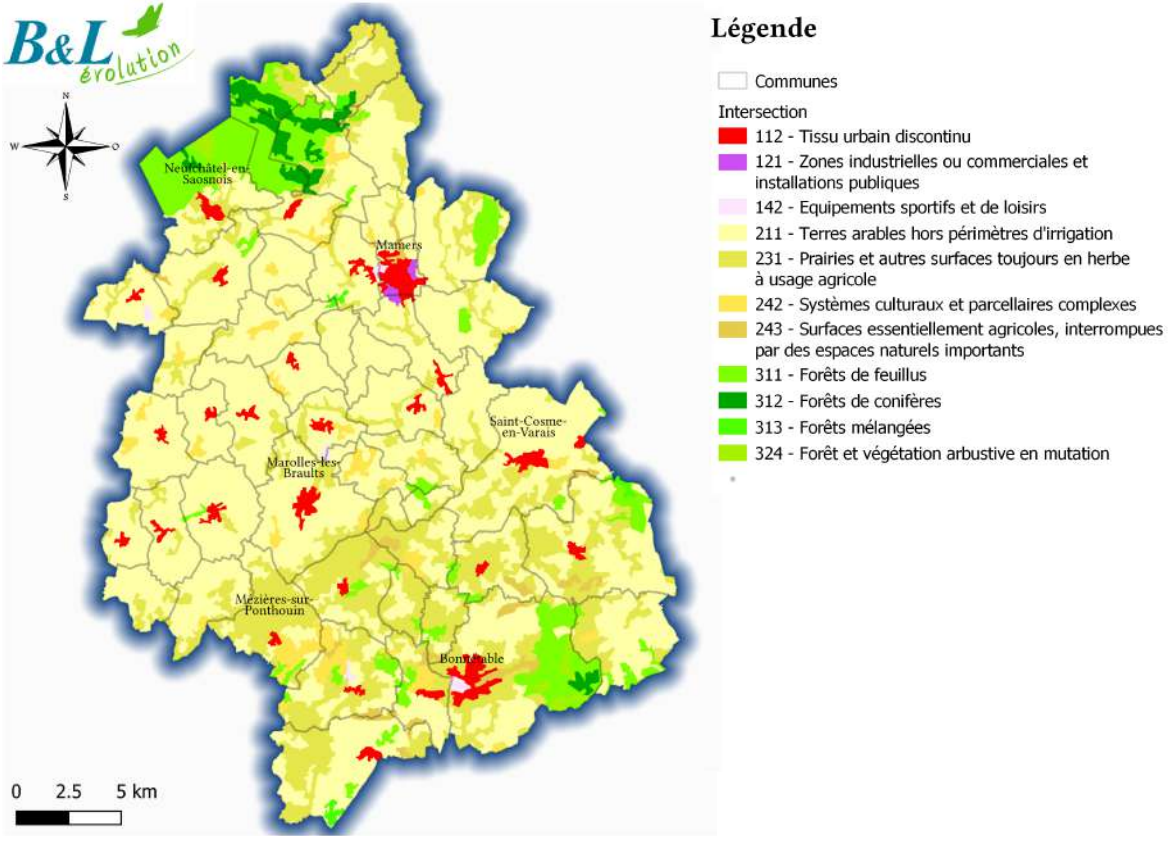
- Il est important de maintenir des zones sans éclairages artificiels la nuit pour préserver le bien-être des habitants mais aussi de garantir la cohérence des écosystèmes pour la biodiversité (trame noire).

(AVEX ; cartographie : AVEX, Google Earth)

Part de l'occupation du sol *(Corine Land Cover; cartographie : B&L évoltuion)*



Carte de l'occupation des sols



A. UN TERRITOIRE RURAL

- L'occupation du sol est étudiée ici à partir des données Corine Land Cover (CLC). La version la plus récente date de 2012. Il s'agit d'une base de données géographiques européenne d'occupation biophysique du sol. La BD de Corine Land Cover est produite à partir de photo-interprétation d'image satellite.

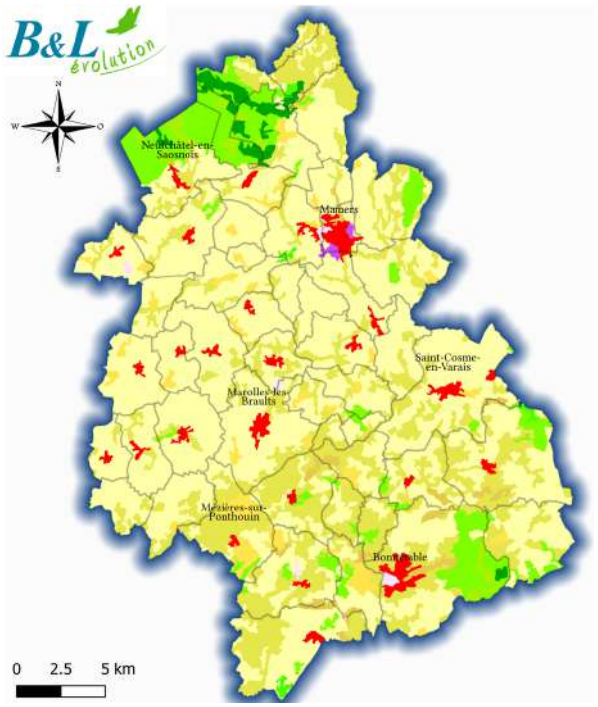
- L'analyse de l'occupation des sols fait apparaître clairement un territoire rural à vocation agricole où s'implantent ponctuellement des grands massifs forestiers et des pôles urbains de petite taille au tissu discontinu clairsemés sur le territoire. Le secteur agricole est particulièrement bien représenté sur l'ensemble du territoire, avec une superficie de 53 000 ha de surfaces dédiées sur 61 000 ha totaux.

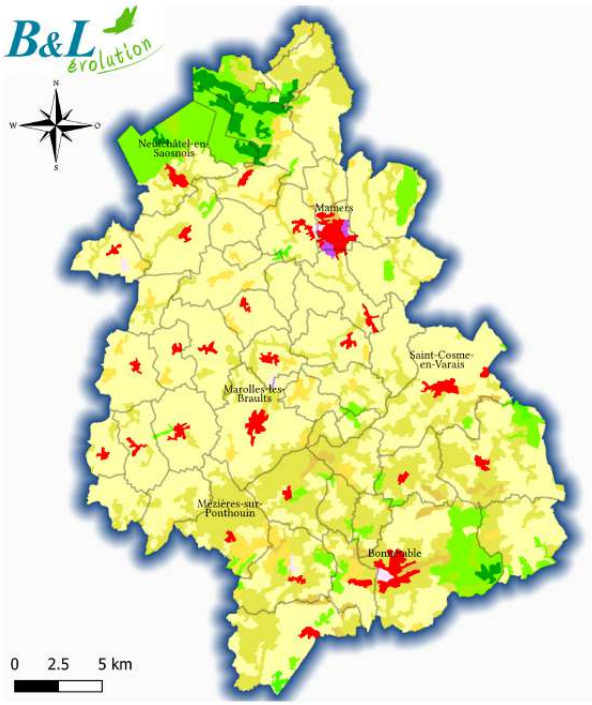
- La forêt et les milieux semi-naturels arrivent en deuxième position avec 11% de la surface totale, soit 6 200 ha. Elle se regroupe essentiellement sur la partie nord du territoire avec l'important massif de Perseigne et au sud avec quelques massifs près de Bonnétable (à noter que le bocage est inclus dans les surfaces agricoles au sein de la BD Corine Land Cover).

- La surface urbanisée représente seulement 3% de la surface totale. Elle se concentre en de petits bourg souvent bien centrés dans les limites des communes. Mamers concentre aussi des zones industrielles ou commerciales qui lui donne un étalement plus important. A noter aussi Bonnétable qui est particulièrement étalée. Certains villages ne sont pas assez imposant pour apparaître dans l'analyse CLC (à cause du travail de photo-interprétation).

Évolution de l'occupation du sol (2000-2012)

2000 → 2012



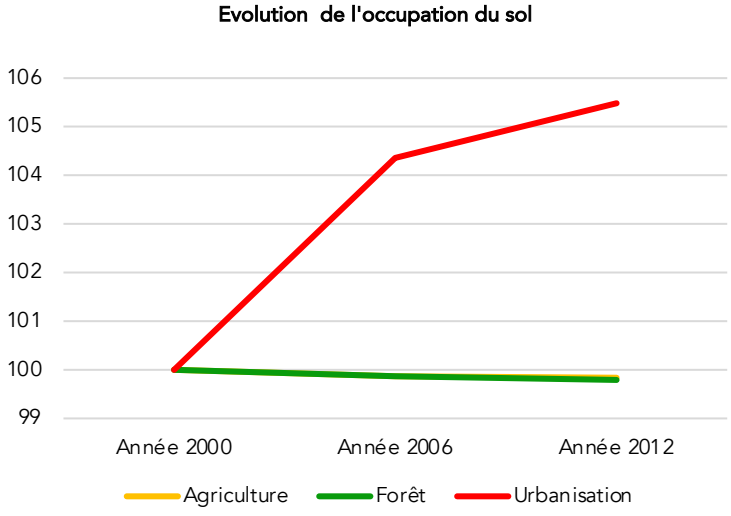


Légende

- Communes

Intersection

- 112 - Tissu urbain discontinu
- 121 - Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
- 142 - Equipements sportifs et de loisirs
- 211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- 242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- 311 - Forêts de feuillus
- 312 - Forêts de conifères
- 313 - Forêts mélangées
- 324 - Forêt et végétation arbustive en mutation



B. VERS UNE ARTIFICIALISATION DES SOLS

- La tendance d'évolution du sol s'oriente clairement vers l'urbanisation. L'étude a été réalisé à partir de la BD Corine Land Cover sur 12 ans. Le graphique montre donc l'évolution de l'occupation du sol à partir d'un indice base 100 (qui permet d'analyser l'évolution avec des ordres de grandeur différents).

- La principale évolution concerne donc l'urbanisation qui a progressé de +4% entre 2000 et 2006 (+77 ha) et de nouveau de plus de 1,5% entre 2006 et 2012(+ 20 ha). Ce phénomène d'urbanisation concerne principalement (80%) les espaces agricoles et dans une moindre mesure les espaces forestiers (courbes qui se superposent dans le graphique, mais comme l'agriculture représente 86% de la surface totale il s'agit bien de ce secteur qui est le plus impacté).

- Ce développement urbain intervient essentiellement autour des villes qui s'agrandissent, notamment Bonnétable ou Neufchâtel-en-Saosnois.

C. UNE ARTIFICIALISATION QUI S'EXPLIQUE PAR LA DYNAMIQUE DÉMOGRAPHIQUE QUI FUT POSITIVE.

- La dynamique de population va être un facteur majeur pour les questions d'organisation de l'espace et d'occupation du sol. On a pu voir que la tendance générale est à l'urbanisation et cela s'explique par une dynamique de population qui a été positive entre 1990 à 2010. Aujourd'hui, sur la période 2010-2015 la dynamique de la population est négative.

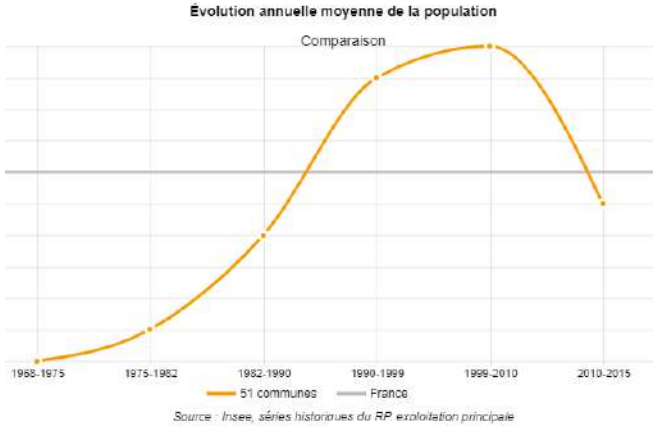
- Le territoire compte aujourd'hui 28 298 personnes (chiffres INSEE 2016,). Cette population est passée de 26 589 habitants en 1990 à 28 370 habitants en 2015 puis 28 298 en 2016. A noter qu'en 1968, les communes de Maine Saosnois rassemblaient plus d'habitants (29 235) qu'en 2016.

- La dynamique positive de la population a toujours été, sur cette période 1968-2015, due à un solde migratoire (entrées/sorties) positif. Le solde naturel (naissances/décès) a toujours été négatif ou neutre.

- Pour accueillir cette population durant ces périodes, des logements ont été construits. Leur nombre passant de 13 300 en 1990 à 15 350 en 2015. Aujourd'hui, avec la baisse de population entre 2010 et 2015, la part de logements vacants est donc importante et en hausse (10,8% en 2015, contre 8% à l'échelle nationale).

Évolution annuelle moyenne de la population

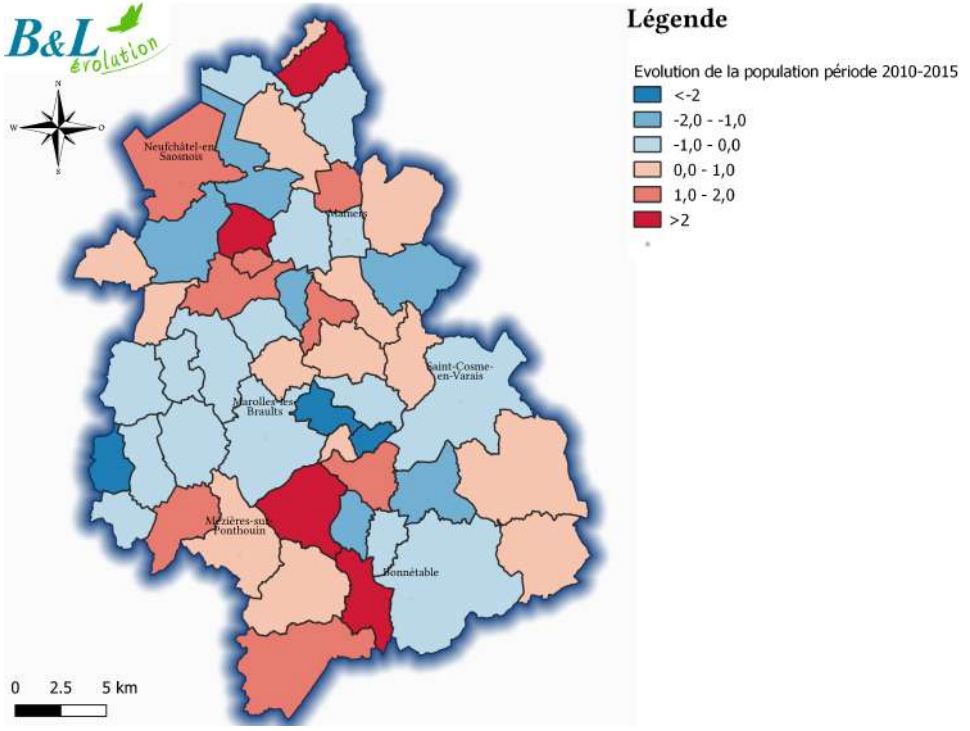
Période	Maine Saosnois
1968-1975	- 0,6
1975-1982	- 0,5
1982-1990	- 0,2
1990-1999	0,3
1999-2010	0,4
2010-2015	- 0,1



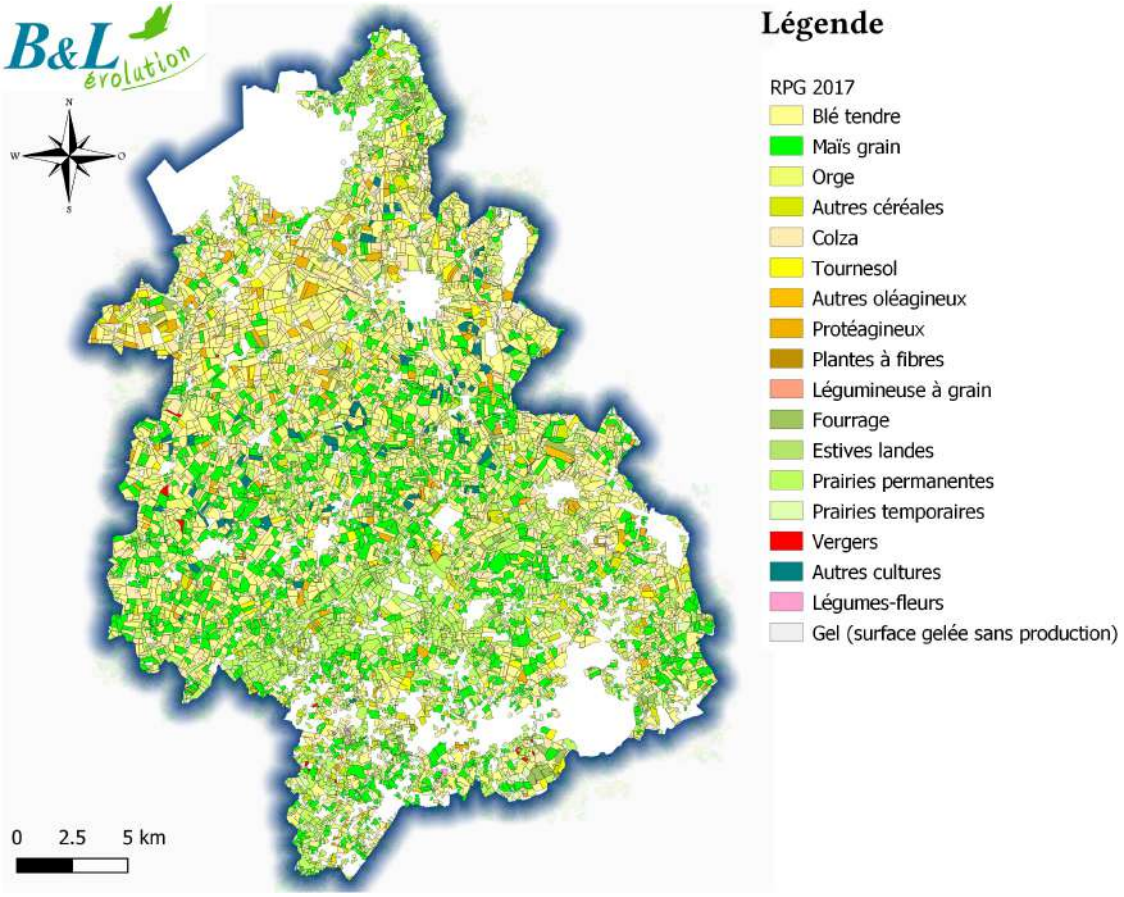
D. UNE DYNAMIQUE DIFFÉRENTE SELON LES COMMUNES

- La dynamique de population, autrefois positive, aujourd'hui négative n'est pas égale selon les communes. Certaines comme les Aulneaux, Vezot, Saint-Aignan ou Briosne-lès-Sables connaissent une évolution supérieure à 2 tandis que s'oppose Nauvay, , Avesnes-en-Saosnois ou Meurcé connaissent une évolution négative inférieur à -2% entre 2010 et 2015.

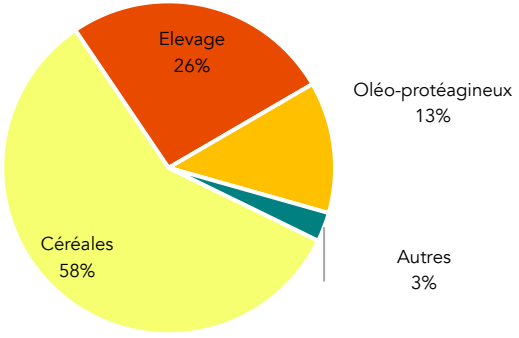
Évolution de la population par commune



Carte du Registre Parcellaire Graphique (2017)



Répartition part types de cultures



A. UN TERRITOIRE TRÈS AGRICOLE

- Le Registre Parcellaire Graphique est une base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune (PAC). Datant de 2017, ce registre parcellaire n'est pas entièrement exhaustif car il identifie uniquement les principales cultures déclarées à la PAC. (notamment les cultures viticoles sont largement sous représentées).

- L'agriculture se structure en quatre grands types de production, les céréales, les protéagineux et oléagineux, l'élevage sur les systèmes prairiaux et les autres productions de légumes, fruits, cultures industrielles...

- Le territoire possède 45 000 ha de surface dédiée à l'agriculture déclarée à la PAC. On retrouve au nord, à l'est du massif de Perseigne, essentiellement des prairies dédiées à l'élevage. En direction du sud, le secteur s'oriente principalement vers la culture de céréales au sein de grandes parcelles. Au centre du territoire, c'est la culture du maïs qui est la plus présente mais avec une diversité plus prononcée notamment avec la présence de cultures de betteraves non fourragères (en bleu foncé), de blé et de prairies. Il s'agit ici d'un bocage en mutation qui a tendance à disparaître. A noter aussi la présence de vergers à l'ouest.

- Au sud du territoire les cultures sont plus diversifiées et se partagent entre de grandes prairies, notamment à proximité des cours d'eau comme l'Orne Saosnoise et des cultures céréalières ou d'oléo-protéagineux. La culture du maïs est une nouvelle fois bien présente au sein d'un bocage plutôt déstructuré.

B. UN SECTEUR SPÉCIALISÉ

- Le territoire se démarque par la forte présence de cultures céréalières (58%) mais avec une surface non négligeable dédiée à l'élevage (26%). Les oléo-protéagineux (colza, tournesol…) arrivent en troisième position avec 13% des surfaces et enfin 3% de cultures diverses (légumes, vergers…).

Sources : INSEE ; cartographie : B&L évolution

C. UN SECTEUR EN DÉCLIN

- Les données d'étude de l'agriculture du territoire sont issues du dernier recensement agricole, qui interroge toutes les exploitations agricoles, sans distinction de taille, ni de poids des activités agricoles parmi les éventuelles autres activités de l'entreprise. **Les chiffres cités sont à considérer avec précaution car de nombreuses données sont issues d'estimations dues au secret statistique.**

- Le secteur agricole connait un déclin généralisé global sur l'ensemble du territoire français. Le territoire Maine Saosnois semble moins concerné mais n'est pas épargné par ce phénomène. L'ensemble des thématiques étudiées sur le secteur agricole par le recensement de 2010 montrent presque toutes une régression pour la période 1988-2010 (le nombre d'exploitations a augmenté entre 2000 et 2010). Encore une fois ces chiffres sont à prendre avec précaution, mais la tendance est bien présente. Notamment on retrouve pour la période 2000-2010 :

    - **-3% de la Surface Agricole Utile (SAU)**, La SAU est un instrument de statistiques favorisant l'évaluation du territoire consacré à la production agricole

    - **-27% d'exploitations entre 1988 et 2010** (passant de 1362 à 994) *[mais + 27% entre 2000 et 2010*]. Ce qui représente **une réduction de -25% du travail annuel** (calcul en Unité de Travail Annuel, mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et coexploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles).

    - **-1% du cheptel**. Le cheptel est calculé en Unité gros bétail tous aliments (UGBTA) : unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes (par exemple, une vache laitière = 1,45 UGBTA, une vache nourrice = 0,9 UGBTA, une truie-mère = 0,45 UGBTA).

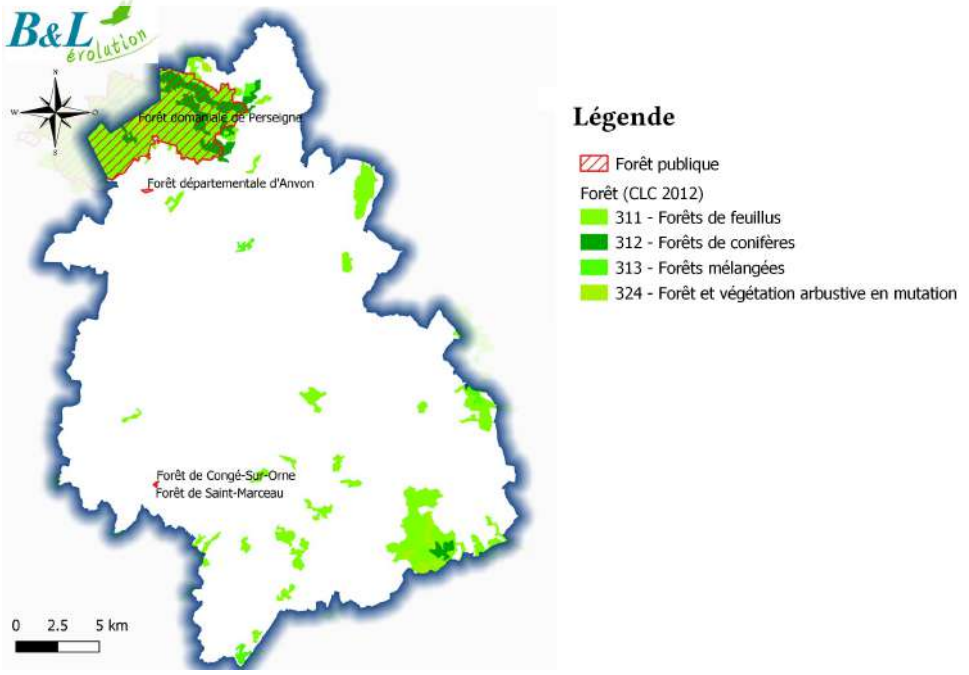
    - Le secteur de l'élevage semble le moins concerné par cette tendance, mais les surfaces toujours en herbe ont tout de même tendance à baisser, - 7% entre 2000 et 2010. Cela induit que ce sont les troupeaux qui augmentent en parallèle.

D. LA FORÊT DU TERRITOIRE

- Le territoire Maine Saosnois se compose d'une forêt essentiellement caducifoliée (feuillus). Parmi les massifs forestiers du territoire, on retrouve 4 forêts publiques :

    - La forêt domaniale de Perseigne ;
    - La forêt départementale d'Avon ;
    - Et les forêts réunies de Congé-sur-Orne et Saint-Marceau.

Carte des zones forestières *(Agreste 2010, CLC ; cartographie B&L évolution)*



DÉCHETS

A. DOCUMENTS CADRES

a. Le PRPGD Région Pays de la Loire

- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) est en cours de construction (enquête publique avril 2019).

- Celui de la Normandie a été approuvé en 2018 et se fixe pour objectif de :

    - Donner la priorité à la prévention des déchets :
        - Réduction des quantités de déchets produits ;
        - Réduction de leur caractère nocif pour la santé et pour l'environnement ;
    - Améliorer le réemploi, le tri et la valorisation énergétique des déchets :
        - Étendre des extensions de consignes de tri des plastiques et améliorer les performances de la collecte et du tri sélectif des recyclables secs ;
        - Développer la méthanisation, le réemploi ainsi que les valorisations matière et énergétique des déchets ;
    - Améliorer la gestion des déchets dangereux :
        - Réduire les distances de transport pour les DASRI ;
        - Augmenter la collecte des déchets amiantés et des capacités de stockage pour faire face aux besoins ;
        - Améliorer le tri à la source des déchets dangereux et du taux de collecte sélective pour les diffus ;
    - Diminuer la capacité de stockage et les tonnages stockés ;
        - Améliorer la connaissance des gisements, des flux et des pratiques.

b. Le PDEDMA de la Sarthe

- Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés et un document qui fixe pour les 10 années à venir, les grands objectifs de prévention et de gestion durable des déchets ménagers et assimilés. Il a été mis à jour en 2008.

- Les principaux objectifs du PDEDMA révisé :

    - Développer la prévention ;
    - Trier et valoriser encore plus ;
    - Faire évoluer les traitements et limiter les recours à de nouvelles capacités d'élimination ;
    - Maîtriser les coûts ;
    - Informer et sensibiliser.

B. DONNÉES DÉPARTEMENTALES

- Dans la Sarthe, **le gisement d'ordures ménagères est, en 2005, de 192 400 tonnes par an** (359 kg/habitant permanent/an) dont 43 400 tonnes font l'objet de collectes sélectives (83 kg/habitant/an). Les ordures ménagères non valorisées sous forme de matière sont incinérées principalement à l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) du Mans, à hauteur de 98 000 tonnes par an.

- **Le gisement de déchets encombrants est, en 2005, de 93 100 tonnes par an** (179 kg/habitant/an), dont près des deux tiers sont constitués de déchets verts et d'inertes. Les encombrants sont collectés pour l'essentiel sur les déchèteries (44). Une part est valorisée sous forme de matière ; une autre part est incinérée ou enfouie.

- **Le gisement de déchets ménagers dangereux est, en 2005, supérieur à 800 tonnes par an** (soit environ 1 kg/habitant/an).

- **Le gisement de boues des stations d'épuration des eaux (STEP) est de 144 000 tonnes de produits bruts par an**, soit 12 200 tonnes de matières sèches. Ces boues sont principalement valorisées (84% des produits bruts), essentiellement en agriculture, sur le département.

(PRPGD Normandie, PDEDMA Seine-Maritime)

C. LA GESTION DES DÉCHETS SUR LE TERRITOIRE

- La Communauté de communes Maine Saosnois dispose de la compétence sur les déchets. Elle collecte et traite les déchets ménagers (OMR) et assimilés (aussi bien les déchets produits par les entreprises et administrations tant qu'ils sont de même nature et de même quantité que ceux des ménages) sur l'ensemble des communes.

- L'étude se base sur le rapport annuel 2017 (sur la base de 28 976 habitants RP 2014). Les missions assurées par la Communauté de communes sont les suivantes :
    - Prévention des déchets ;
    - Collecte des ordures ménagères et des déchets recyclables ;
    - Tri et valorisation des déchets recyclables ;
    - Traitement et valorisation des ordures ménagères ;
    - Mise en place et entretien du parc de contenants ;
    - Gestion des déchetteries et plateformes de végétaux
- Le territoire dispose de 4 déchetteries à Bonnétable, Marolles-les-Braults, Saint-Rémy-des-Monts/Mamers et Saint-Cosme-en-Vairais (+2mini déchetteries à Saint-Rémy-du-Val et Neufchâtel-en-Saosnois) et 2 plateformes de broyage des végétaux à Bonnétable et Marolles-les-Braults. Ce qui nécessite des moyens humains managés par le Directeur des Services Technique, 4 agents administratifs et techniques, 5 gardiens de déchetteries.

a. Organisation de la collecte

- La collecte des ordures ménagères résiduelles est réalisée soit en Porte à Porte (PàP) pour 33 communes et en Apport Volontaire (AV) pour les autres. Une TEOM (Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères) incitative s'applique pour les communes concernées par une collecte en porte à porte. Dans ce sens, c'est la Communauté de communes qui fournit les sacs (remis annuellement à chaque foyer). La part incitative de la taxe s'établit au tarif (en 2017) à 0,40€ le sac de 30 litres et 1,33€ le sac de 100 litres (le tarif reste inchangé depuis 2015. En 2017, 242 000 sacs de 30 litres ont été distribués et près de 8000 sacs de 100 litres.

- Seules les communes de moins de 300 habitants de l'ex périmètre du Saosnois bénéficient de la collecte en apports volontaires. Les usagers déposent leurs sacs poubelles dans les conteneurs semi-enterrés grâce à un badge qui permet l'ouverture. La tarification de la part incitative s'exécute en fonction du nombre d'ouvertures (0,40€ l'ouverture de 30 litres).

- Pour les déchets non ménagers assimilés, une redevance spéciale est établie qui permet de couvrir le coût de la collecte et/ou le traitement des déchets des professionnels par le service public. La redevance spéciale est au montant de 0,03 € le litre (soit 30 €/m^3) et 38€ le m^3 pour les entreprises de l'ex Communauté de commune Maine 301.

- La collecte sélective s'effectue au porte à porte sur les 10 communes de l'ex périmètre Maine 301 (excepté le verre) et en apport volontaire pour les autres

b. Le tonnage collecté

- Les ordures ménagères en 2017 représente un total de près de 4 000 tonnes, ce qui représente 137kg par habitants par an. Le tonnage est en baisse de 3% par rapport à 2016, soit 118 tonnes de moins.

- Les déchets du tri sélectif représente 2 540 tonnes de déchets ménagers recyclables en 2017, soit 88kg/habitants. Le tonnage est aussi en baisse de -5% soit 136 tonnes de moins par rapport à 2016.

- Les déchets collectés en déchetterie s'élèvent à 8 100 tonnes (soit un ratio de 280 kg/hab/an), le tonnage a cette fois-ci augmenté de 2,5% (+200 tonnes). Cette variation est notamment due a une progression des déchets verts.

c. Le traitement des ordures ménagères

- Les déchets non recyclables sont soit revalorisés pour produire de l'énergie (concerne les OMR et assimilés de l'ex périmètre Maine 301) ou enfouis au centre de stockage des déchets ultimes à Alençon.

(PDEDMA Seine Maritime)

- Pour les déchets recyclables, ils sont acheminés au centre de tri Valor Pôle 72 (sud du Mans). Ce centre de tri nouvelle génération est ultra-mécanisé. Le process du centre de tri a subi des transformations majeures durant l'été 2016, de façon à pouvoir trier les matériaux selon les extensions de consignes de tri. Une fois triés, tous les matériaux sont conditionnés sous forme de balles (à l'exception du verre) et transportés chez les industriels recycleurs. Chaque matériau suit ensuite sa propre filière de recyclage.

- En décembre 2017, la Communauté de communes Maine Saosnois a signé le nouveau Contrat d'Action à la Performance (CAP) auprès de Citéo (fusion entre Eco-Emballages et EcoFolio) afin de bénéficier des soutiens financiers définis dans le Barème F pour la période 2018-2022, pour la filière emballages ménagers et la filière papiers graphiques.

- Le refus de tri est relativement élevé sur le territoire, il s'élèvent à 20% (alors que la moyenne nationale est à 17%). Les refus de tri caractérisés en 201 sont constitués de déchets potentiellement valorisables (barquettes, pots, plastiques rigides), d'erreurs de tri « classiques », mais aussi d'incivisme (ordures ménagères, animaux morts, vêtements, etc…). Ces refus sont enfouis au Centre de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU).

- Le tonnage recyclé est de 2154 tonnes, soit 76 kg/habitants

d. Le compostage

- La réalisation du compost permet de retirer des ordures ménagères la Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères, et éventuellement certains déchets verts qui pourraient encore être déposés dans les sacs.

- En 2017, 73 composteurs ont été délivrés sur le territoire de la Communauté de communes Maine Saosnois, et au total plus de 4000 foyers sont équipés d'un composteur depuis le démarrage de la promotion du compostage.

(PDEDMA Seine Maritime)

AIR-ENERGIE-CLIMAT

Polluant	Indicateur	Valeur Alençon 2018	Valeur régle-mentaire	Valeur OMS
NO_2	Moyenne annuelle	9 µg/m³	40 µg/m³	40 µg/m³
PM2.5	Moyenne annuelle	7 µg/m³	25 µg/m³	10 µg/m³
PM10	Moyenne annuelle	16 µg/m³	40 µg/m³	20 µg/m³
PM10	Nombre de jours dépassant 50 µg/m3	1 jour	35 jours	

La qualité de l'air est l'évaluation du taux de polluants présent dans l'air ambiant selon une échelle dépendant du taux de concentration des polluants. Identifiée par des stations de mesures, la qualité de l'air s'exprime en concentration de différents types de polluants présent.

Les émissions de polluants atmosphériques sont estimées, comme les émissions de gaz à effet de serre, sur une approche cadastrale à partir des activités du territoire (quantité de carburants utilisés, surface de cultures, activité industrielle…) et de facteurs d'émissions. Ceci permet d'estimer les polluants émis sur le territoire. Cependant, les polluants atmosphériques sont sujets à des réactions chimiques, et leur concentration dans l'air peut aussi être mesurée (on peut voir dans certaines villes des panneaux d'affichage sur la qualité de l'air en direct). Cette concentration mesure réellement la quantité de polluants présent dans un volume d'air à un endroit donné, et est donc intéressante à analyser en plus des émissions. Comme la mesure des concentrations demande plus d'infrastructures, tous les polluants ne sont pas systématiquement mesurés.

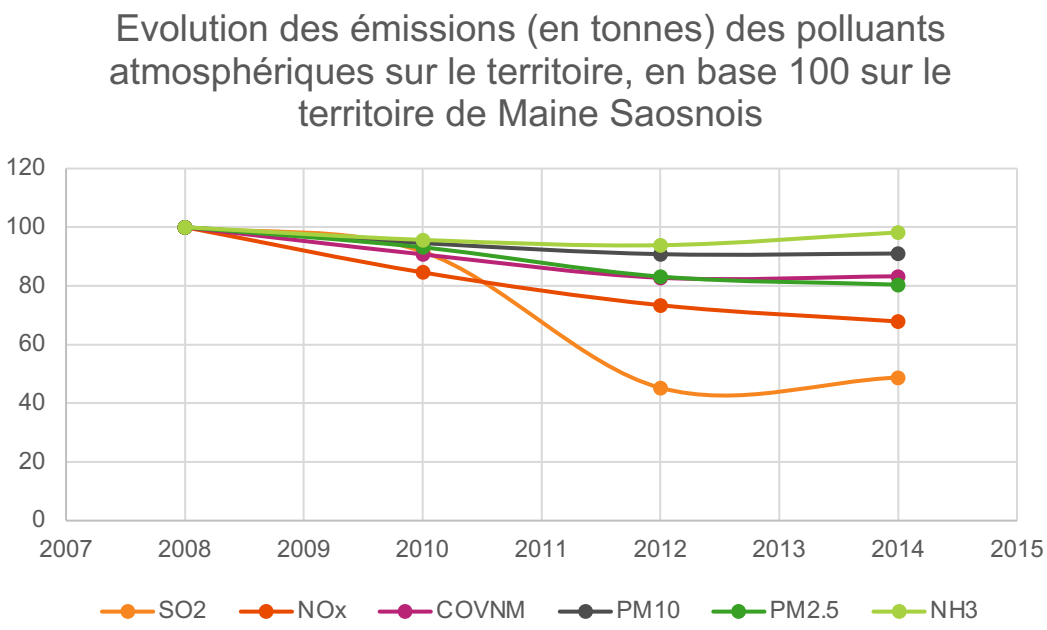
Dans les deux cas on parle d'émissions, et l'approche pour les estimer est similaire. Les gaz à effet de serre sont des gaz qui partent dans l'atmosphère et ont des conséquences globales sur le climat ou les océans, quelle que soit la localisation des émissions. Dans le cas de polluants atmosphériques, on parle de conséquences locales suite à des émissions locales : brouillard de pollution, gènes respiratoires, troubles neuropsychiques, salissure des bâtiments…

Il n'existe pas de station de mesure de concentrations en polluants atmosphériques sur le territoire du Maine Saosnois. Les plus proches se situent en zones urbaines majeures : à Alençon et au Mans, où les problématiques de pollution atmosphérique sont généralement plus importantes.

Des indicateurs de pollution issus de la station de mesure d'Alençon pour les NO2, PM2.5 et PM10 sont présentés ci-dessus à titre indicatif. Aucun enjeu de pollution de l'air ne ressort de ces mesures et des bilans réalisés par Atmo Normandie à Alençon. Il est ainsi peu probable que la qualité de l'air dans le Maine Saosnois soit inférieure à celles des zones urbaines alentours, et on peut donc en conclure que la qualité de l'air est globalement bonne sur le territoire.

La qualité de l'air est globalement bonne dans les zones urbaines proches du territoire de Maine-Saosnois

Source Etat des lieux du PCAET



Polluant	Emissions sur le territoire en 2014 (tonnes)
SO2	15
NOx	304
COVNM	330
PM10	224
PM2.5	100
NH3	1111

Source Etat des lieux du PCAET

En ce qui concerne les émissions des polluants sur le territoire, Entre 2008 et 2014, les émissions de tous les polluants atmosphériques ont diminué sur le territoire. Un rebond des émissions d'ammoniac (NH3) a cependant eu lieu entre 2012 et 2014 pour quasiment faire retrouver le niveau d'émissions de 2008.

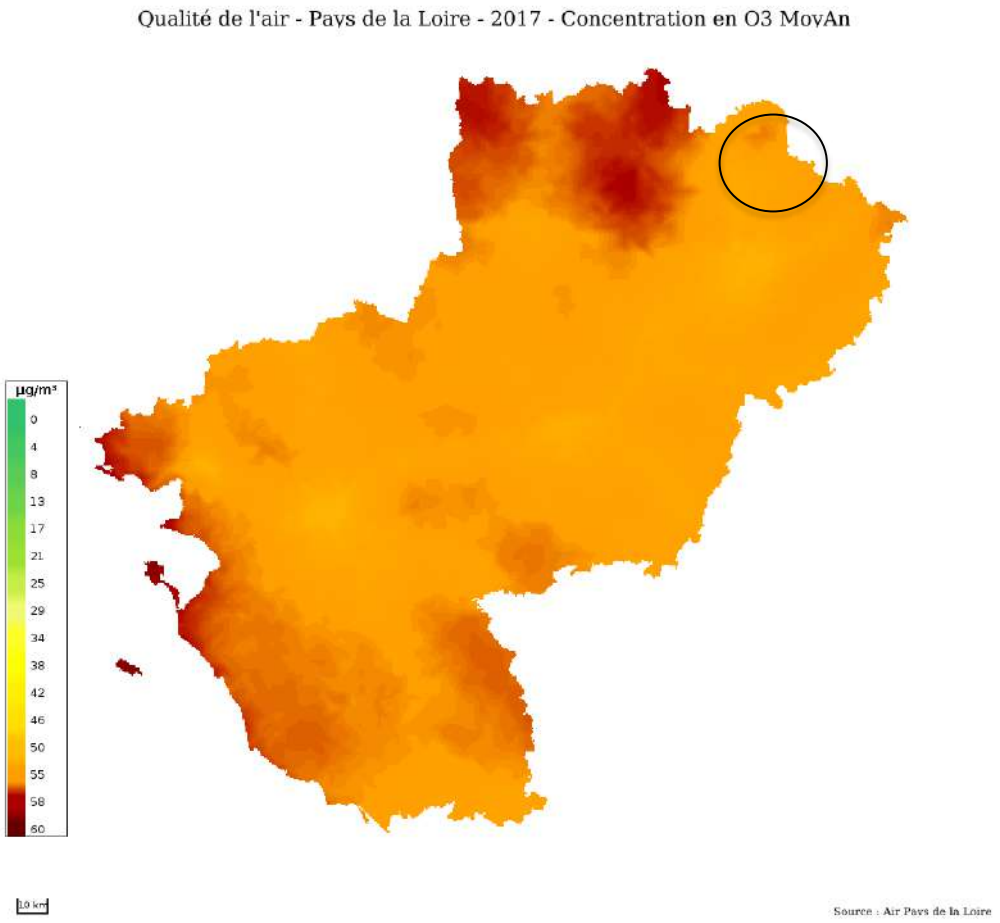
La pollution de l'air entraine des coûts sanitaires :

- système de santé,
- absentéisme,
- perte de productivité,
- mortalité et morbidité,

et des coûts économiques et financiers :

- baisse des rendements agricoles et forestiers,
- dégradation du bâti et coût des réfections,
- dépenses de prévention,
- de surveillance et de recherche,
- dégradation des écosystèmes et pertes de biodiversité,
- nuisances psychologiques,
- olfactives ou esthétiques.

A partir du rapport n°610 réalisé par une commission du Sénat sur la qualité de l'air en France, on peut estimer ce coût de l'inaction sur le territoire à 35 millions d'euros par an, soit 1250€/habitant par an.



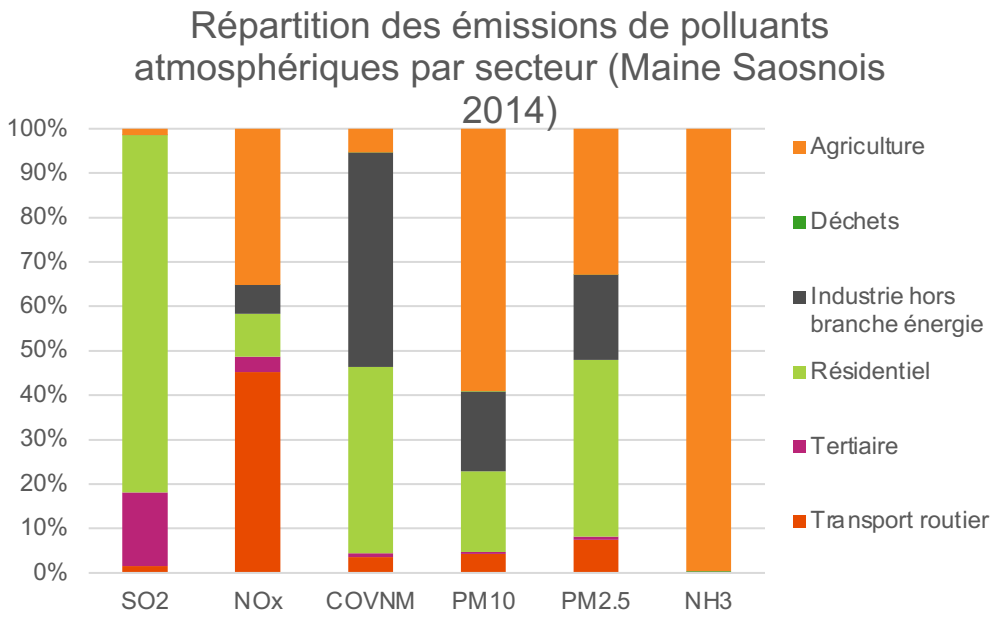
La pollution de l'air photochimique est la pollution issue des transformations chimiques favorisées par le rayonnement solaire. L'indicateur de cette pollution mesuré par Air Pays de la Loire et Atmo Normandie est le polluant ozone (O3). Les précurseurs sont en particulier les oxydes d'azote (NOx, dont le NO_2) et les composés organiques volatils (COV). Un cas extrême de la pollution photochimique (ou photo-oxydante) est le smog photochimique (léger brouillard observable au-dessus des villes les jours d'été très ensoleillés).

L'ozone contribue à l'effet de serre, il est néfaste pour les écosystèmes et cultures agricoles (baisse des rendements allant jusqu'à 10%). Chez l'Humain, il provoque des irritations oculaires, des troubles respiratoires surtout chez les enfants et les asthmatiques.

L'ozone étant un polluant secondaire (issu de polluants primaires), on ne peut estimer ses émissions, mais on peut mesurer sa concentration. Celle-ci n'est pas mesurée sur le territoire du Maine Saosnois, les stations de mesures les plus proches sont situées au Mans et à Alençon.

Une modélisation de la moyenne annuelle de la concentration en ozone dans la région en 2017 réalisée par Air Pays de la Loire est présentée ci-contre. Aucun enjeu majeur de pollution à l'ozone n'est recensé sur le territoire du Maine Saosnois.

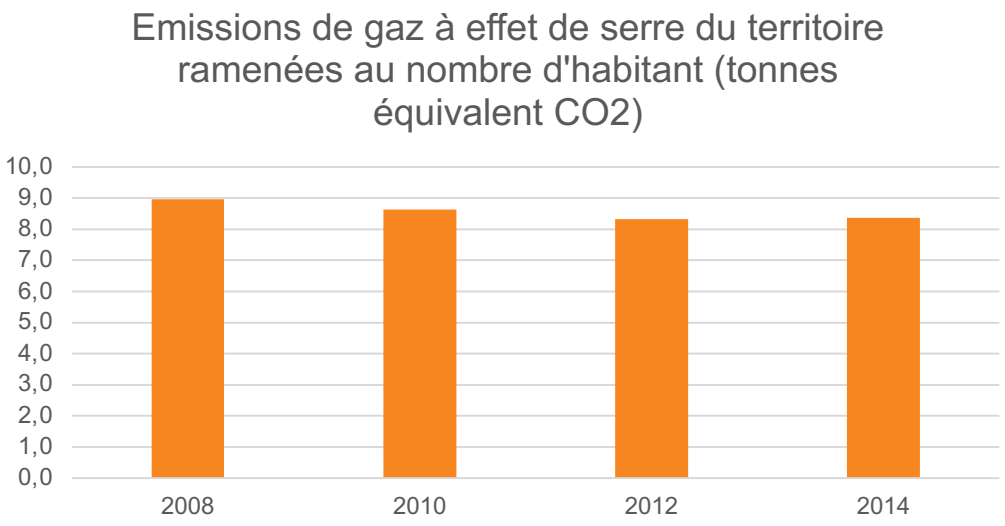
Source Etat des lieux du PCAET

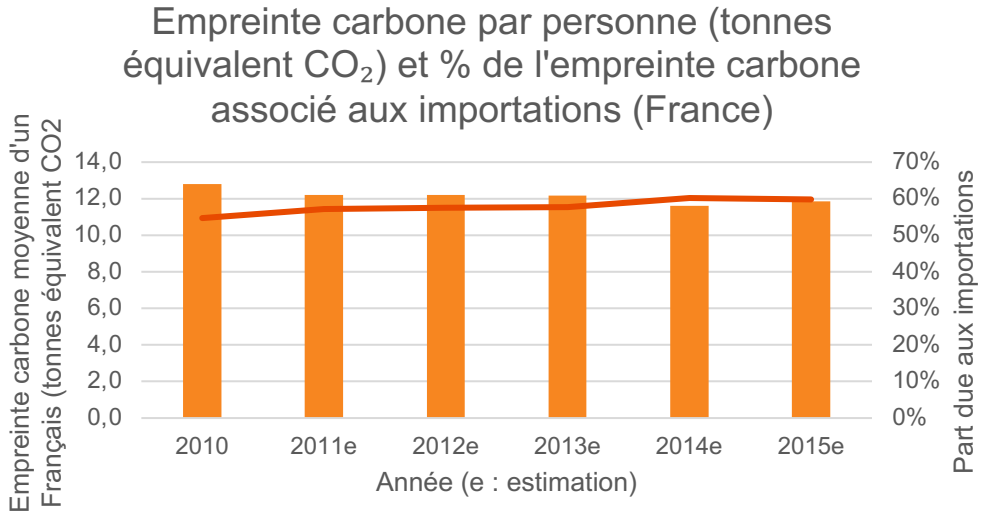


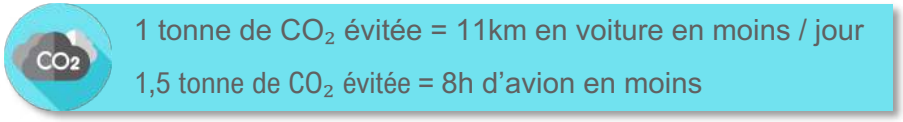
Source Etat des lieux du PCAET

Il existe donc différents types de polluants mesurés pour la qualité de l'air.

- Les oxydes d'azotes (NOx) contribuent à la formation des pluies acides et à l'eutrophisation des sols. Ils favorisent également la formation d'ozone (O3) sous l'effet du rayonnement solaire. Parmi les oxydes d'azote, le dioxyde d'azote (NO_2) est le plus nocif pour la santé humaine.
- Le SO_2 est un gaz incolore, d'odeur piquante. Il est produit par la combustion des énergies fossiles (charbon et pétrole) et la fonte des minerais de fer contenant du soufre. La source anthropique principale de SO_2 est la combustion des énergies fossiles contenant du soufre pour le chauffage domestique, la production d'électricité ou les véhicules à moteur. Le SO_2 affecte le système respiratoire, le fonctionnement des poumons et il provoque des irritations oculaires.
- Selon leur granulométrie (taille), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines (taille inférieure à 2,5 µm) pénètrent facilement dans les voies respiratoires jusqu'aux alvéoles pulmonaires où elles se déposent et peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures. Les plus grosses particules (10 µm) sont retenues par les voies aériennes supérieures. Elles peuvent être à l'origine d'inflammations, et de l'aggravation de l'état de santé des personnes atteintes de maladies cardiaques et pulmonaires.
- Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz incolore, inodore, non irritant. Il est particulièrement toxique pour les mammifères. Chez l'Homme en se combinant avec l'hémoglobine du sang, il peut empêcher l'oxygénation de l'organisme et être la cause de nombreuses intoxications domestiques, souvent mortelles. Les bébés, les jeunes enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées et les personnes atteintes de maladies respiratoires ou cardiaques sont plus sensibles aux effets du CO.
- Les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) sont des précurseurs, avec les oxydes d'azote, de l'ozone (O3). Leur caractère volatil leur permet de se propager plus ou moins loin de leur lieu d'émission. Ils peuvent donc avoir des impacts directs et indirects. Les effets sur la santé des COVNM sont divers, il peut provoquer une simple gêne olfactive, des irritations des voies respiratoires ou des troubles neuropsychiques
- L'ammoniac (NH_3) inhalé est toxique au-delà d'un certain seuil. Les quantités d'ammoniac rejetées dans l'atmosphère en font l'un des principaux responsables de l'acidification de l'eau et des sols







Source Etat des lieux du PCAET

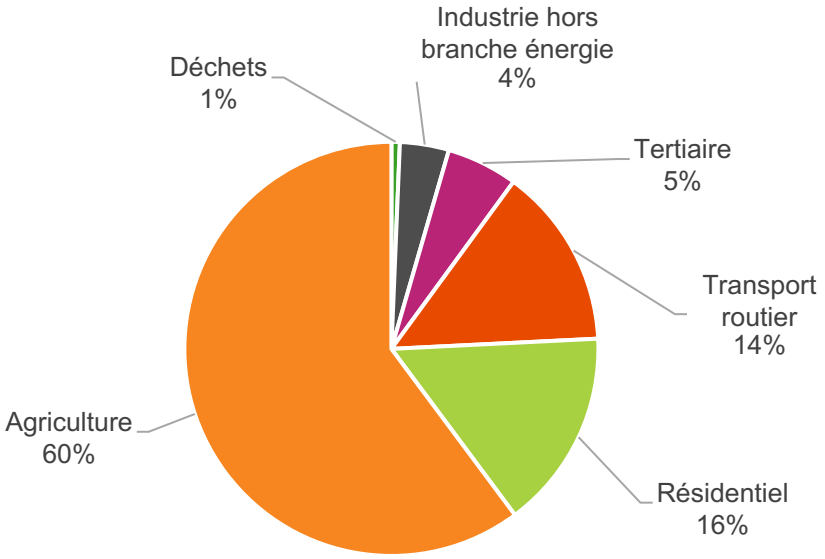
Un gaz à effet de serre (GES) est un gaz transparent pour la lumière du Soleil, mais opaque pour le rayonnement infrarouge. Ces gaz retiennent donc une partie de l'énergie émise par la Terre, sans limiter l'entrée d'énergie apportée par le Soleil, ce qui a pour effet d'augmenter sa température. Les principaux gaz à effet de serre présents dans notre atmosphère à l'état naturel sont la vapeur d'eau (H2O), le dioxyde de carbone (CO2) et le méthane (CH4). L'effet de serre est un phénomène naturel : sans atmosphère, la température de notre planète serait de -15°C, contre 15°C aujourd'hui !

Les sources d'émissions de GES sont multiples : chaque voiture thermique émet du dioxyde de carbone, chaque bovin émet du méthane, chaque hectare de forêt déforesté participe au changement climatique. Les sources sont tellement nombreuses qu'il est impossible de placer un capteur à GES sur chacune d'elle. On procède donc à des estimations. Grâce à la recherche scientifique, on sait que brûler 1 kg de pétrole émet environ 3 kg équivalent CO2. En connaissant la consommation de carburant d'une voiture et la composition de ce carburant, on peut donc déterminer les émissions de cette voiture. De manière similaire on peut déterminer les émissions de la production d'électricité, puis de la fabrication d'un produit, etc.

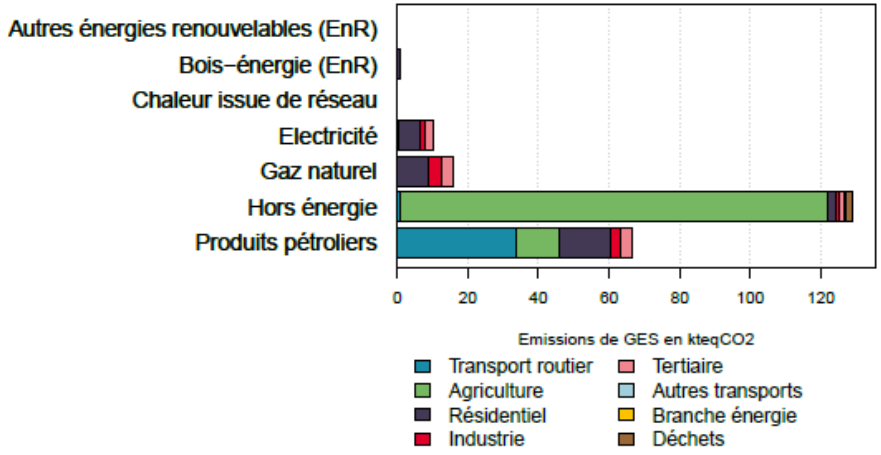
Il existe plusieurs gaz à effet de serre : le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, les gaz fluorés… Tous ont des caractéristiques chimiques propres, et participent donc différemment au réchauffement climatique. Pour pouvoir les comparer, on ramène ce pouvoir de réchauffement à celui du gaz à effet de serre le plus courant, le CO2. Ainsi, une tonne de méthane réchauffe autant la planète que 28 tonnes de dioxyde de carbone, et on dit qu'une tonne de méthane vaut 28 tonnes équivalent CO2.

Le territoire du Maine Saosnois a émis 238 000 tonnes équivalent CO_2 de gaz à effet de serre (GES) en 2014, soit 8,4 tonnes éq. CO_2/habitant. Ces émissions par habitant sont inférieures à la moyenne régionale (8,6 tonnes éq. CO_2/hab) et supérieures à la moyenne nationale (7,2 tonnes éq. CO_2/hab). Cette différence peut être expliquée par l'importance du secteur agricole et de l'élevage de bovins sur le territoire.

Répartition des émissions de gaz à effet de serre du territoire par secteur (2014)



Emissions de GES par type et par secteur en 2016 (en kteqCO2) - Partie du Maine Saosnois en région Pays de la Loire



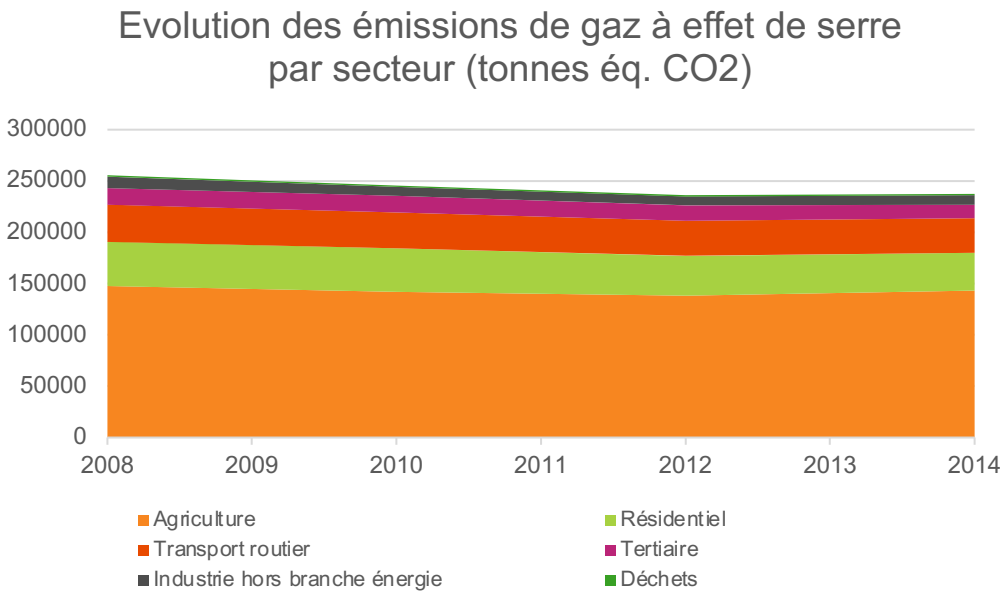
Source Etat des lieux du PCAET

Le secteur qui émet le plus de gaz à effet de serre sur le territoire est l'agriculture : 143 000 tonnes éq. CO2 en 2014 soit 60% du total. Contrairement aux autres secteurs, la majorité des émissions de ce secteur ont des origines non énergétiques : en premier lieu les animaux d'élevages, dont la fermentation entérique et les déjections émettent du méthane (CH_4), puis l'utilisation d'engrais (qui émet un gaz appelé protoxyde d'azote ou N_2O).

Cette part conséquente du secteur agricole dans les émissions de gaz à effet de serre du territoire est cohérente avec l'importance de l'agriculture dans le Maine Saosnois. Il produit de la nourriture pour de nombreux autres territoires. Il est utile de rappeler ici que les émissions comptabilisées dans la démarche du PCAET suivent une approche cadastrale de bilan carbone, et non d'empreinte carbone (pas de prise en compte des importations et exportations). Une part de ces émissions est également séquestrée par les forêts et les prairies permanentes du territoire (voir partie suivante). Le résidentiel arrive en seconde position avec 37 000 tonnes éq. CO2 émises en 2014, soit 16% de l'ensemble des émissions de GES. Celles-ci sont dues à l'utilisation de combustibles fossiles (gaz et fioul) pour les besoins de chaleur, ainsi qu'à la consommation d'électricité (émissions indirectes dues à la production de cette électricité).

Les transports routiers comptent pour 14% des émissions de GES (34 000 tonnes éq. CO2). Elles proviennent de la combustion de carburants issus de pétrole. Les émissions du secteur tertiaire (13 000 tonnes éq. CO2 , soit 5%), ont la même origine que celles du résidentiel. L'industrie émet 4% des gaz à effet de serre du territoire (9 000 tonnes éq. CO2), principalement par la combustion d'énergies fossiles (pétrole et gaz) et par sa consommation d'électricité. Enfin la gestion des déchets compte pour 1% des émissions de GES (1 500 tonnes éq. CO2), ce sont des émissions d'origine non énergétiques.

Ainsi dans le Maine Saosnois, en 2014, 57% des émissions de GES ont des origines non énergétiques dont 95% proviennent des activités agricoles.



	Emissions de GES en 2008 (kteq C02)	Emissions de GES en 2014 (kteq C02)	Variation annuelle moyenne entre 2008 et 2014 (%)
Résidentiel	43	37	-2,5%
Tertiaire	16	13	-3,2%
Transport routier	36	34	-1,1%
Industrie hors branche énergie	11	9	-3,3%
Agriculture	148	143	-0,5%

Source Etat des lieux du PCAET

Les émissions de gaz à effet de serre du Maine Saosnois ont diminué de -1,2%/an en moyenne entre 2008 et 2014, avec une légère augmentation entre 2012 et 2014 : +0,5% sur les deux années.

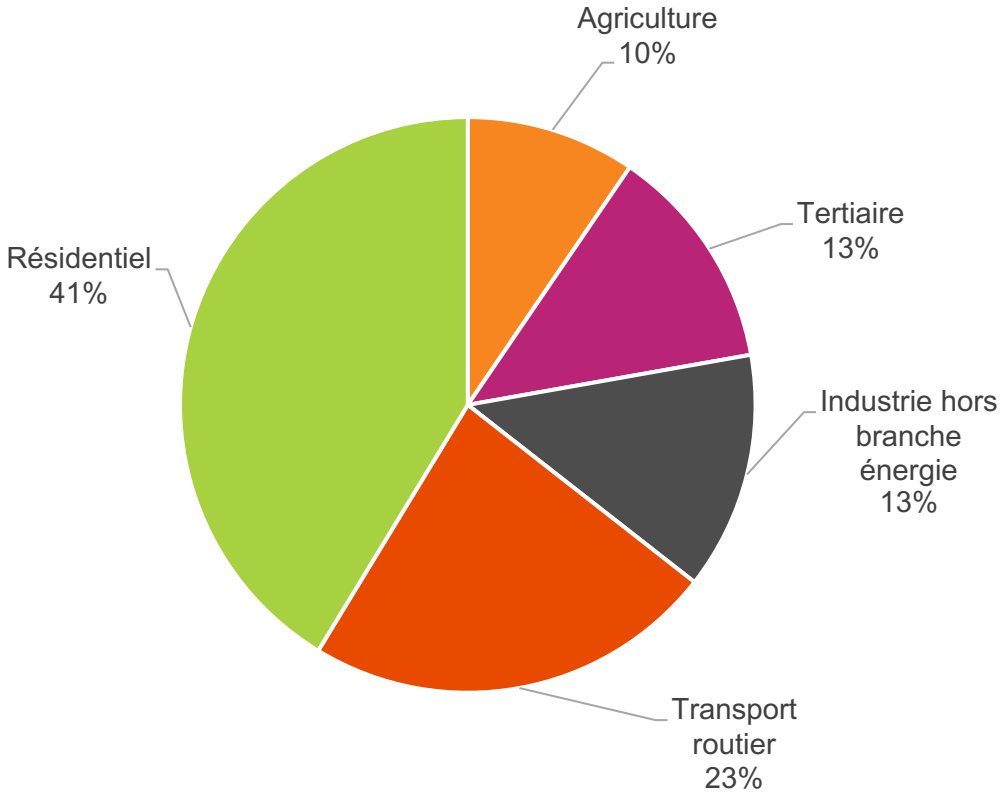
Cette diminution globale peut s'expliquer principalement par la baisse de la consommation d'énergie constatée dans tous les secteurs entre 2008 et 2014, qui s'explique elle-même en partie par les conditions climatiques de la période.

Une amélioration des performances thermiques des bâtiments et un passage à des modes de chauffage plus décarbonés peut également expliquer une part de la baisse (les facteurs d'émission des secteurs résidentiel et tertiaire diminuent entre 2008 et 2014).

Le léger rebond ayant lieu entre 2012 et 2014 est essentiellement dû à une augmentation des émissions de GES de l'agriculture de +1,7% sur cette période. Il provient de l'évolution des activités d'élevage et de l'épandage d'engrais, et non d'une évolution de la consommation d'énergie du secteur.

Bien que les émissions de gaz à effet de serre montrent une légère tendance globale à la baisse sur le territoire entre 2008 et 2014, il semble que cette évolution soit davantage due à des facteurs conjoncturels (climat, activité économique du territoire) qu'à une réelle évolution structurelle. Une part de la diminution des émissions de gaz à effet de serre du résidentiel et du tertiaire peut cependant être attribuée à une amélioration des pratiques.

Répartition de la consommation d'énergie finale du territoire par secteur (2014)



Maine Saosnois : 19,8 MWh/habitant

Région : 24,1 MWh/habitant

France : 28,5 MWh/habitant

L'énergie est la mesure d'un changement d'état : il faut de l'énergie pour déplacer un objet, modifier sa température ou changer sa composition. Nous ne pouvons pas créer d'énergie, seulement récupérer celle qui est présente dans la nature, l'énergie du rayonnement solaire, la force du vent ou l'énergie chimique accumulée dans les combustibles fossiles, par exemple.

L'énergie mesure la transformation du monde. Sans elle, on ne ferait pas grand-chose. Tous nos gestes et nos objets du quotidien dépendent de l'énergie que nous consommons. Toutes les sources d'énergie ne se valent pas : certaines sont plus pratiques, moins chères ou moins polluantes que d'autres.

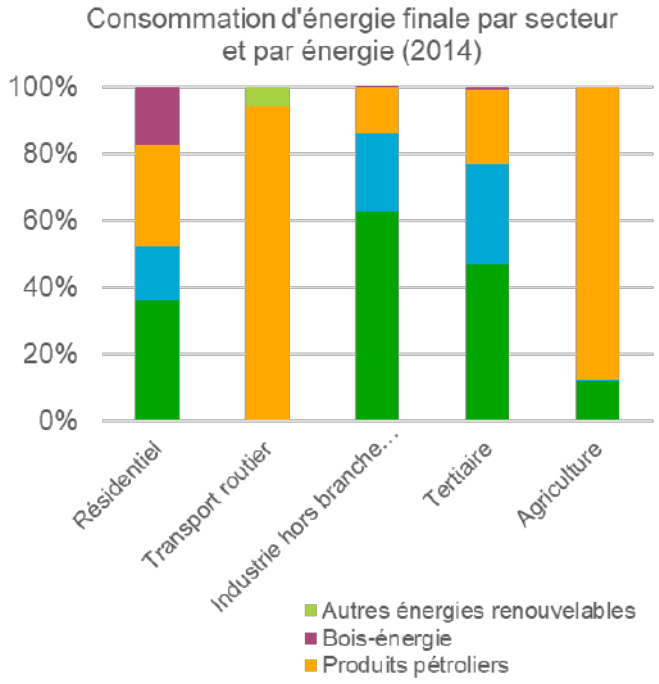
Plusieurs unités sont possibles pour quantifier l'énergie, mais la plus utilisée est le Watt-heure (Wh). 1 Wh correspond environ à l'énergie consommée par une ampoule à filament en une minute. A l'échelle d'un territoire, les consommations sont telles qu'elles sont exprimées en GigaWatt-heure (GWh), c'est-à-dire en milliard de Wh, ou MégaWatt-heure (MWh) : millions de Wh. 1 GWh correspond approximativement à la quantité d'électricité consommé chaque minute en France, ou bien l'énergie contenue dans 100 tonnes de pétrole.

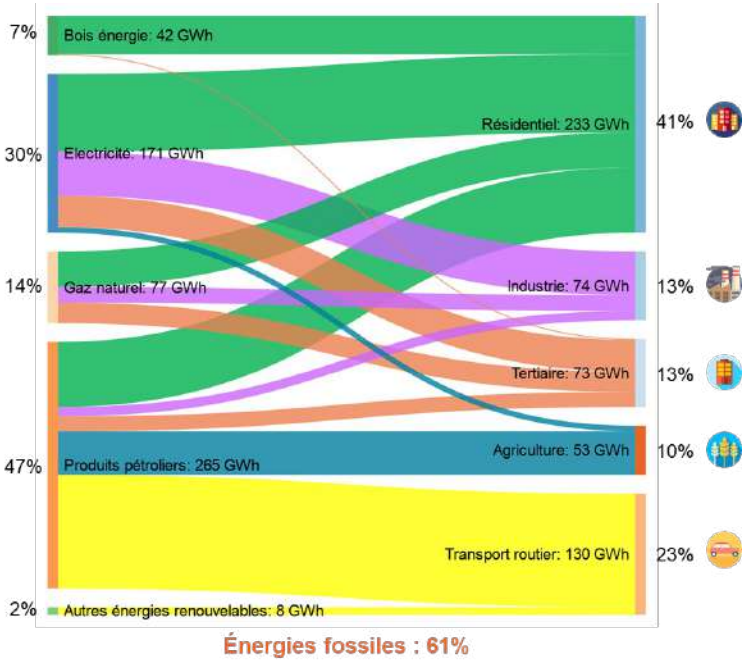
Le territoire du Maine Saosnois a consommé 564 GWh en 2014, soit 19,8 MWh/habitant (en termes d'énergie, c'est l'équivalent de 6 litres de pétrole consommés par habitant chaque jour). La consommation totale d'énergie par habitant est inférieure à la moyenne régionale (24,1 MWh/habitant) et à la moyenne nationale (28,5 MWh/habitant). Ceci est dû à une très faible consommation d'énergie dans le secteur des transports.

Le secteur le plus énergivore est le secteur résidentiel. Il représentait 41% de la consommation d'énergie finale du territoire en 2014 (soit 233 GWh). Cela correspond à une moyenne de 8,2 MWh/hab qui est légèrement supérieure aux moyennes régionale (6,9 MWh/hab) et nationale (7,5 MWh/habitant).

La part du transport routier dans la consommation totale d'énergie finale du territoire est la seconde plus importante : 23% en 2014, soit 130 GWh. Cela représente 4,6 MWh/hab, ce qui est nettement inférieur à la moyenne régionale (8 MWh/hab) et à la moyenne nationale (7,8 MWh/hab). La quasi-totalité de cette énergie provient de la combustion de produits pétroliers.

Source Etat des lieux du PCAET





Source Etat des lieux du PCAET

La part de l'industrie dans la consommation d'énergie finale est moins importante sur le territoire qu'à l'échelle régionale : 13% (soit 75 GWh) contre 19%. La consommation d'énergie du secteur (comprenant industrie et construction) représente 27 MWh/emploi contre 48 MWh/emploi pour la Région.

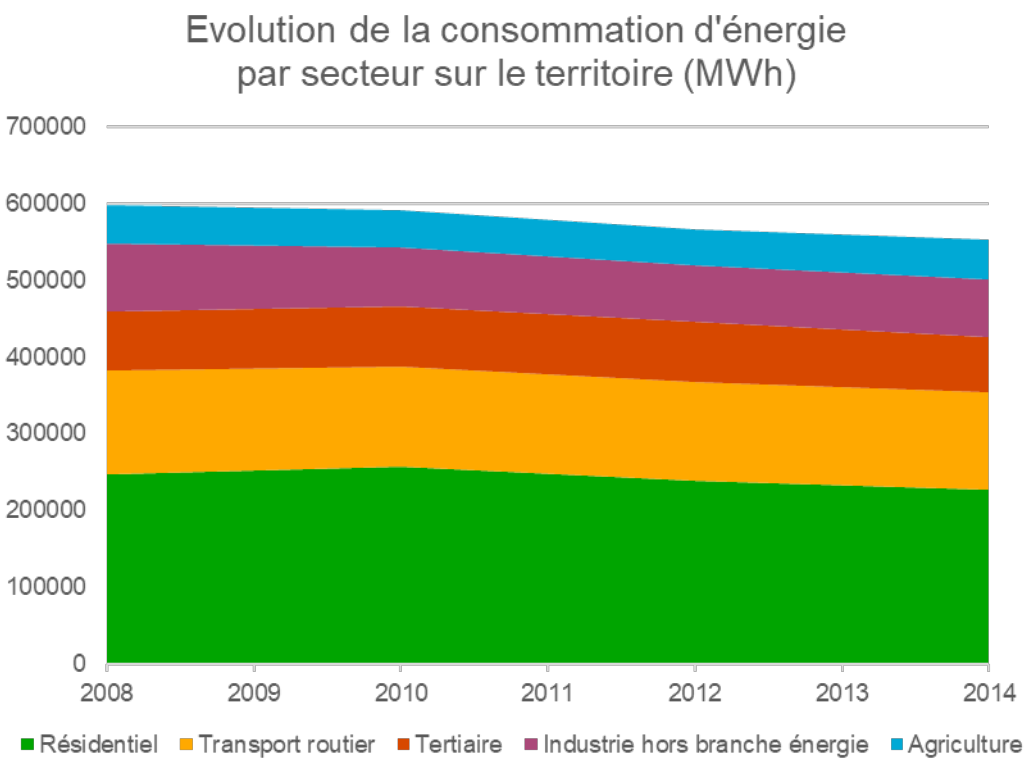
Dans le secteur tertiaire, la consommation d'énergie est de 13 MWh/emploi sur le territoire, ce qui est légèrement supérieure à la moyenne régionale (11 MWh/emploi). Au total sur l'année 2014, cela représente une consommation de 72 GWh (13% de la consommation totale).

L'agriculture, qui ne consomme à l'échelle de la France que 3% de l'énergie finale et 5% au niveau régional, est plus importante sur le territoire : 10% de l'énergie finale consommée (54 GWh). Cette consommation ramenée au nombre d'agriculteurs est légèrement supérieure à la moyenne régionale, 83 MWh/emploi contre 71 MWh/emploi. En revanche, ramenée à la surface agricole du territoire, la consommation d'énergie finale de l'agriculture est inférieure à la moyenne régionale : 1 MWh/ha contre 2 MWh/ha.

61% de l'énergie consommée sur le territoire provient directement de sources d'énergie fossiles : le pétrole à 47% (principalement sous forme de carburants pour le transport routier et les engins agricoles, ou de fioul domestique) et le gaz à hauteur de 14%. Ces deux sources d'énergie sont non seulement non renouvelables, ce qui suppose que leur disponibilité tend à diminuer, et elles sont également importées en majorité. La dépendance énergétique du territoire est par conséquent importante. À l'échelle de la Région, la part du pétrole est identique (47%) tandis que celle du gaz est supérieure (18% de l'énergie finale consommée).

30% de l'énergie finale consommée l'est sous forme d'électricité. En France, l'électricité est produite à partir de l'énergie nucléaire à 72%, de l'énergie hydraulique à 12%, du gaz à 7%, à 7% à partir du vent, du soleil ou de la biomasse, à 1,4% à partir du charbon et à 0,4% à partir de fioul. Ainsi, même si elles n'apparaissent pas directement dans le bilan de consommation d'énergie finale, des énergies fossiles sont impliquées dans la consommation d'électricité du territoire.

9% de l'énergie consommée est issue de ressources renouvelables (EnR) : le bois-énergie pour la majorité, mais aussi le biogaz, biocarburants, boues de station d'épuration, chaleur issue de PAC aérothermiques et géothermiques, chaleur issue d'installation solaires thermiques, etc.



	Consommation d'énergie finale en 2008 (GWh)	Consommation d'énergie finale en 2014 (GWh)	Variation annuelle moyenne entre 2008 et 2014 (%)
Résidentiel	253	232	-1,4%
Tertiaire	76	72	-1,1%
Transport routier	139	130	-1,0%
Industrie hors branche énergie	88	75	-2,6%
Agriculture	54	54	-0,1%

Source Etat des lieux du PCAET

La consommation d'énergie finale du Maine Saosnois a diminué de -1,3%/an en moyenne entre 2008 et 2014, soit -8% sur la période.

Les variations entre les années s'expliquent en grande partie par les variations climatiques (un hiver plus rigoureux entraîne des consommations d'énergies plus importantes). Le calcul des Degrés Jours Unifiés (DJU) permet de rendre compte de la rigueur climatique d'une année, c'est une valeur représentative de l'écart entre la température moyenne d'une journée et un seuil de température (typiquement 18°C). Plus le nombre de DJU est élevé sur une période, plus le climat a été froid.

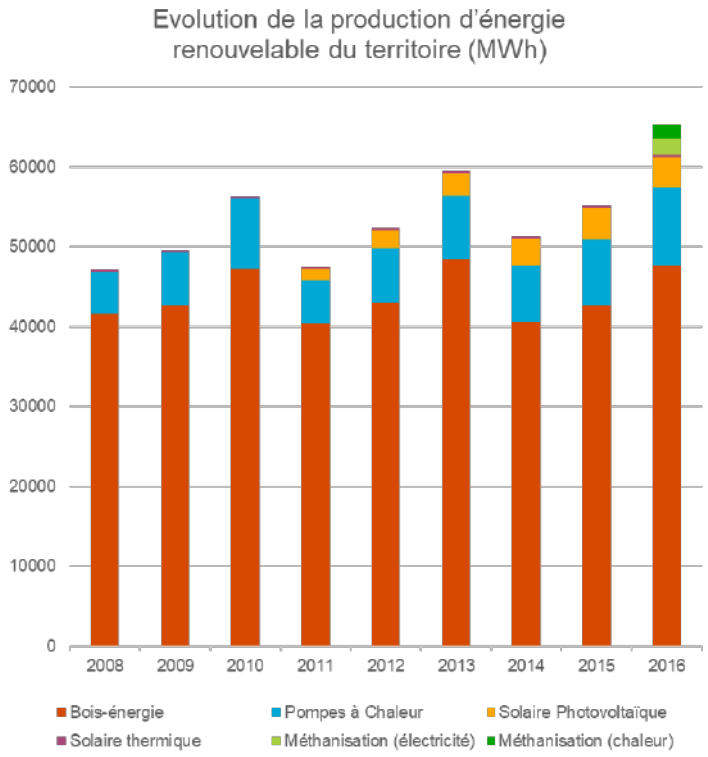
Ainsi dans la Sarthe, l'année 2014 fut plus chaude que l'année 2012 qui fut également plus chaude que l'année 2010 (voir tableau ci-contre). Cela explique une part de la baisse de consommation d'énergie entre 2010 et 2014, particulièrement dans le résidentiel.

Mais la plus forte baisse de consommation d'énergie finale provient du secteur industriel (-14% sur la période), avec une diminution de -17% entre 2008 et 2012 puis un léger rebond de + 3% entre 2012 et 2014. Cette diminution des émissions est due à la baisse de l'activité industrielle, conséquence de la crise économique ayant débuté en 2008.

La dépense énergétique du territoire du Maine Saosnois s'élève en 2014 à un total de 54 millions d'euros, soit 1900€ / habitant. Cette valeur par habitant comprend le coût pour les ménages et le coût pour les acteurs économiques. Bien que les ménages ne paient pas directement la dépense énergétique des professionnels, une augmentation des prix de l'énergie peut laisser supposer une répercussion sur les prix des produits, dont l'augmentation impacterait les ménages.

La dépense pour les produits pétroliers (carburant, fioul…) représente 46% de la dépense énergétique totale du territoire, autant que l'approvisionnement énergétique (47%). L'électricité représente 42% de la dépense énergétique du territoire (alors que sa part dans l'énergie consommée est de 30%). Ces énergies ont des coûts plus élevés que le gaz ou le bois.

La biomasse et le gaz naturel sont les énergies les moins chères : leur part dans la dépense énergétique du territoire est donc plus faible que leur part dans la consommation (respectivement 4% et 8% de la dépense énergétique du territoire).



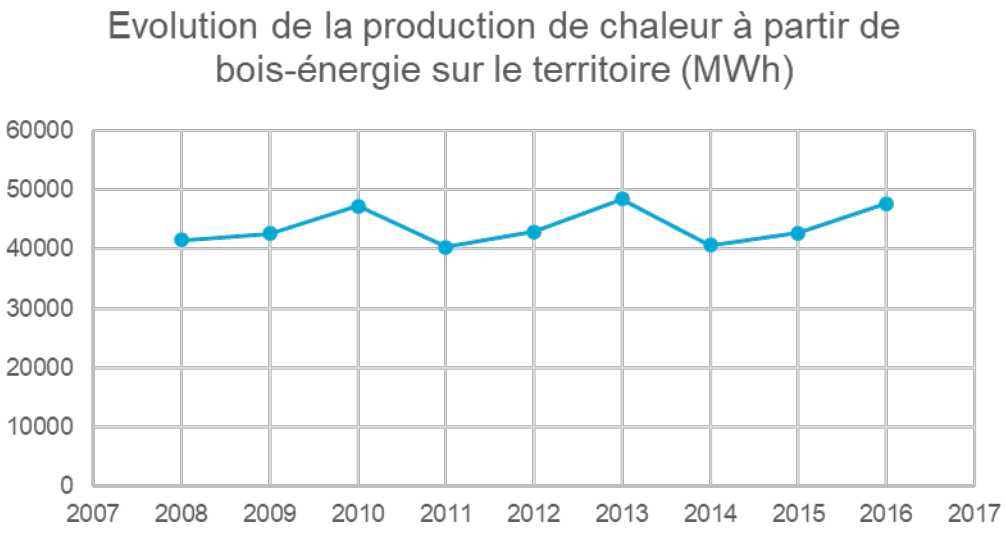
	Production 2016
Photovoltaïque	3 800 MWh
Electricité cogénération biogaz	2 000 MWh
Eolien	0
Hydraulique	0
Sous-total électricité	**5 800 MWh**
Bois (énergie primaire)	47 700 MWh
Pompes à chaleur	9 700 MWh
Chaleur cogénération biogaz	1 800 MWh
Solaire thermique	300 MWh
Biocarburant résidus de culture	0
Sous-total chaleur	**59 500 MWh**
Total	**65 300 MWh**

Source Etat des lieux du PCAET

La majorité de l'énergie utilisée aujourd'hui est issue de ressources fossiles (pétrole, gaz, charbon) ou fissiles (uranium). Ces ressources ne se reconstituent pas à l'échelle du temps humain, et lorsque nous les utilisons elles ne sont plus disponibles pour nous ou nos descendants. Les énergies renouvelables, comme le rayonnement solaire, la force du vent ou bien la chaleur de la terre, ne dépendent pas de ressources épuisables et peuvent donc être utilisées sans risque de privation future.

La puissance (en Watt) mesure la capacité d'une installation, sans notion temporelle. La production annuelle se mesure en Watt-heure, et est le résultat de la puissance (Watt) multipliée par le nombre d'heures de fonctionnement sur une année. La puissance est comme la vitesse d'un véhicule, et l'énergie produite est la distance parcourue par le véhicule à cette vitesse pendant une certaine durée. Ainsi, la production annuelle d'énergie renouvelable dépend de la puissance installée et du nombre d'heures de fonctionnement. Ce deuxième facteur est le plus déterminant dans le cas d'énergie dites intermittentes (vent, soleil), dont le nombre d'heures de fonctionnement dépend de conditions météorologiques, faisant varier la production d'une année à l'autre pour une même capacité installée.

Le territoire a produit 51 GWh d'énergie issue de sources renouvelables en 2014, soit 9,1% de l'énergie qu'il a consommé. En 2016, cette production s'élevait à 65 GWh.



La production de chaleur issue de la combustion de bois-énergie sur le territoire s'élevait en 2016 à 47,7 GWh, soit 73% de la production d'énergie renouvelable du Maine Saosnois. En 2014, cette production s'élevait à 40,7 GWh et représentait 7,2% de la consommation d'énergie finale du territoire.

Depuis 2008, la consommation de bois énergie a très faiblement augmenté et suit globalement les variations climatiques (voir graphique ci-contre) : elle est plus élevée les années froides et plus faible les années chaudes.

Par ailleurs, le bois n'est pas la seule ressource pour la combustion de biomasse. Les déchets verts ligneux (taille de bois, déchets forestiers) présentent un bon pouvoir calorifique ; tout comme certains résidus de culture (pailles, rafles de maïs…) s'ils sont séchés. Des cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) peuvent aussi être mises en place.

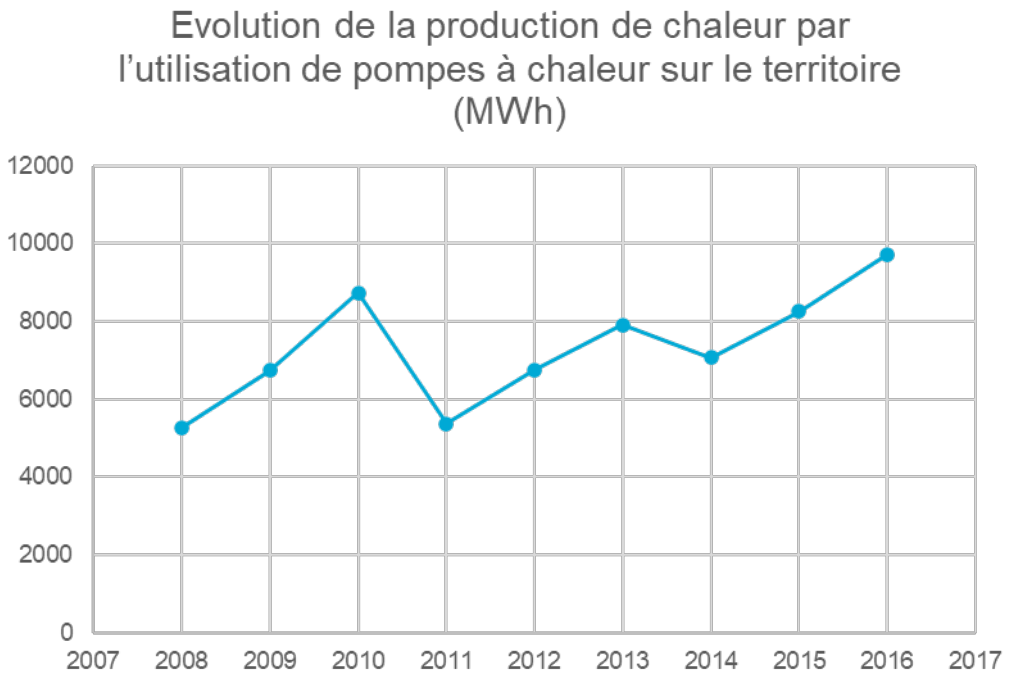
En Pays de la Loire, la surface boisée représente seulement 11% de la surface régionale, c'est 10% à l'échelle du Maine Saosnois et 19% dans la Sarthe (contre 30% en France). Le potentiel de ressources mobilisables en bois-énergie est donc limité sur le territoire par rapport à la moyenne nationale.

Cependant, le travail mené dans le cadre du schéma régional biomasse de la région Pays de la Loire et le bilan dressé par l'association Atlanbois mettent en avant le fait que la ressource bois est largement sous-exploitée dans la région. Il serait ainsi envisageable de doubler le parc régional de chaufferies collectives et industrielles sans menacer la ressource, cela représenterait 400 000 tonnes de bois forestier supplémentaires consommées à moyen terme dans la région. Le gisement total en biomasse à moyen terme (2030) est lui estimé à 750 000 tonnes supplémentaires par rapport à 2016.

Le SRCAE des Pays de la Loire de 2013 prenait également comme objectif un fort développement du bois-énergie dans les chaudières collectives et industrielles : +250% en 2020 par rapport à 2009, soit +100 ktep. Concernant les installations individuelles, l'objectif était à la stabilisation de la consommation couplée à une amélioration de l'isolation et des systèmes de chauffage pour permettre à un plus grand nombre de logements d'être équipés.

.

Source Etat des lieux du PCAET



Source Etat des lieux du PCAET

A. GÉOTHERMIE HAUTE ET MOYENNE ÉNERGIE

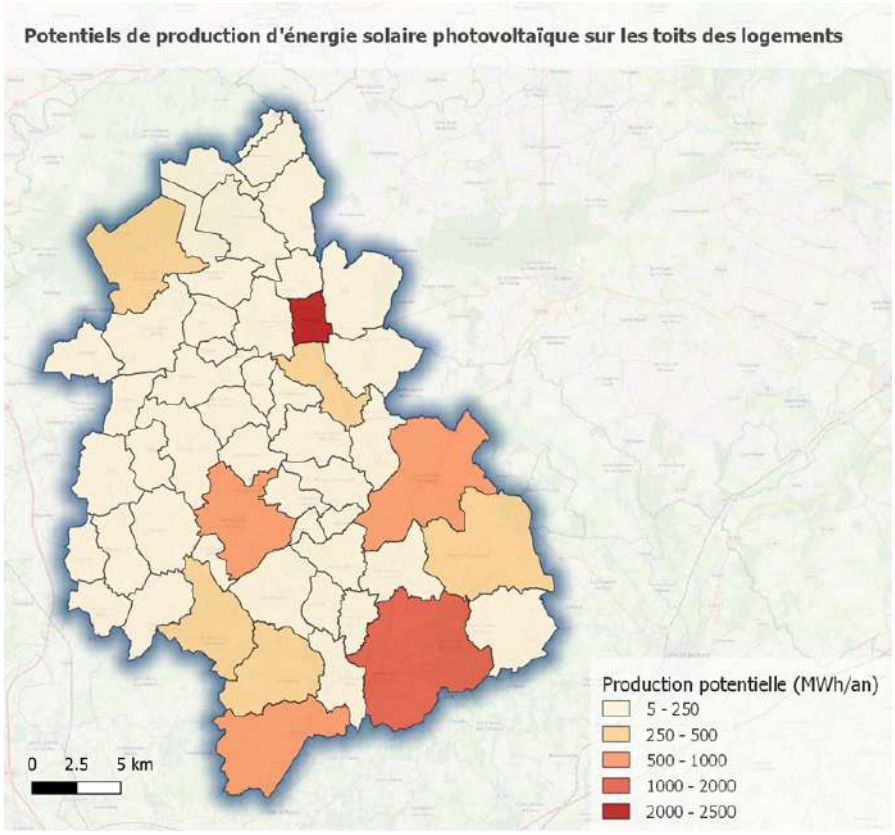
La géothermie est l'exploitation de la chaleur provenant du sous-sol (roches et aquifères). La région des Pays de la Loire présente un contexte géologique peu favorable au développement de la géothermie haute et moyenne énergie. En effet, il n'existe pas d'aquifère profond d'extension suffisamment importante pour permettre le puisage direct de l'eau chaude et les gradients thermiques sont trop faibles. Ainsi, la géothermie dans la région et sur le territoire du Maine Saosnois présente un potentiel uniquement en basse énergie, qui nécessite l'utilisation de pompes à chaleur (PAC).

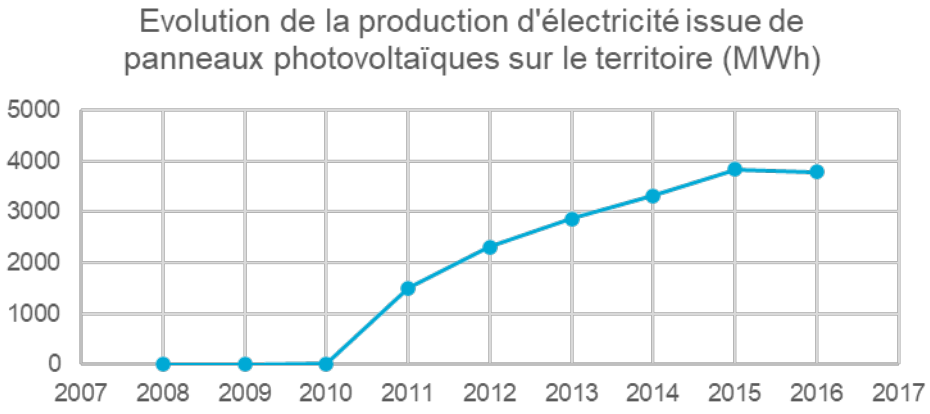
B. POMPES À CHALEUR

Les pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques utilisent respectivement la chaleur contenue dans l'air extérieur ou dans le sol. Elles sont reliées à l'électricité pour faire fonctionner le circuit de fluide frigorigène. Ainsi, une PAC géothermique qui assure 100 % des besoins de chauffage d'un logement consomme en moyenne 30 % d'énergie électrique, les 70 % restants étant puisés dans le milieu naturel. À noter que ce système est réversible et qu'il peut éventuellement servir à la production de froid.

Sur le territoire du Maine Saosnois, la production de chaleur à partir de pompes à chaleur a presque doublé entre 2008 et 2016. La tendance est ainsi à la hausse depuis 2008 avec quelques écarts dues aux conditions climatiques des années considérées (voir graphique ci-contre). En 2014, la production s'élevait ainsi à 7,1 GWh, soit 14% de la production totale d'énergie renouvelable. Elle était de 9,7 GWh en 2016.

Le SRCAE des Pays de la Loire donne pour objectif une production en PAC de 210 ktep pour la région à horizon 2050. Au prorata de la population du territoire, cela correspond à un objectif local d'environ 19 GWh de production de chaleur issue de PAC en 2050.





Source Etat des lieux du PCAET

C. PHOTOVOLTAÏQUE SUR LES TOITS DES LOGEMENTS

La production d'électricité issue du solaire photovoltaïque s'élevait à 3 300 MWh en 2014 (6,5% de la production d'énergie renouvelable) et 3 800 MWh en 2016. Elle a fortement augmenté depuis 2010 mais sa croissance a ralenti jusqu'à devenir nulle entre 2015 et 2016.

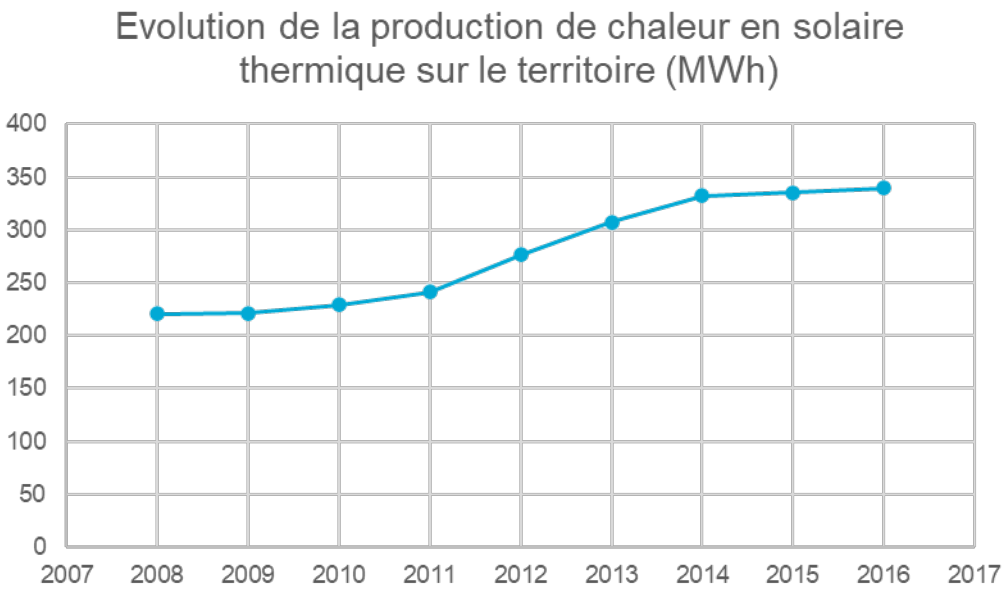
Sur le territoire, l'irradiation solaire annuelle est d'environ 980 kWh/m². Ainsi, en prenant en compte l'efficacité des panneaux et les angles des toits, on peut estimer le potentiel de la production photovoltaïque sur les toits des logements sur le territoire : si 50% des maisons et 75% des logements collectifs étaient couverts de panneaux photovoltaïques à hauteur de 20m² par maison et 5m² par appartement, le territoire pourrait produire 12 000 MWh (voir carte ci-contre).

La future réglementation thermique (RT), prévue pour 2020, développera le concept de bâtiment à énergie positive (BEPOS). Le photovoltaïque deviendra alors à cet horizon proche un incontournable des projets de construction. Le photovoltaïque intégré au bâtiment doit s'inscrire dans une intégration architecturale et fonctionnelle : il est ainsi conseillé d'anticiper l'intégration du système dès la conception du bâtiment et/ou de l'installation photovoltaïque. Il est important de prendre en compte les capacités électriques du réseau à proximité et d'anticiper certaines contraintes, en suivant les préconisations pour une intégration optimale au réseau électrique.

D. PHOTOVOLTAÏQUE SUR GRANDES TOITURE ET AU SOL

Sur le territoire, 19 installations de grande puissance (supérieure à 36 kVA) sont recensés ; elles ont produit 2 250 MWh en 2017.

La surface exploitable sur les bâtiments agricoles des élevages (bovins, ovins et caprins) du Maine Saosnois est estimée à 114 000 m², soit une production potentielle annuelle d'environ 23 500 MWh. Concernant les grands bâtiments des zones commerciales et industrielles, le gisement est considérable, il n'a cependant pas pu être estimé précisément faute de données. Les surfaces de toiture de ces types de bâtiments se comptent en milliers de mètres carrés, ils sont nombreux dans les pôles urbains du territoire : Mamers, Bonnétable, Marolles-les-Braults, Saint-Cosme-en-Vairais. Le potentiel est ainsi de l'ordre de quelques milliers de MWh/an. Une fourchette basse peut être établie pour le Maine Saosnois à partir des orientations chiffrées du SRCAE des Pays de la Loire : 5 000 MWh/an (estimé au prorata de la population).



E. SOLAIRE THERMIQUE

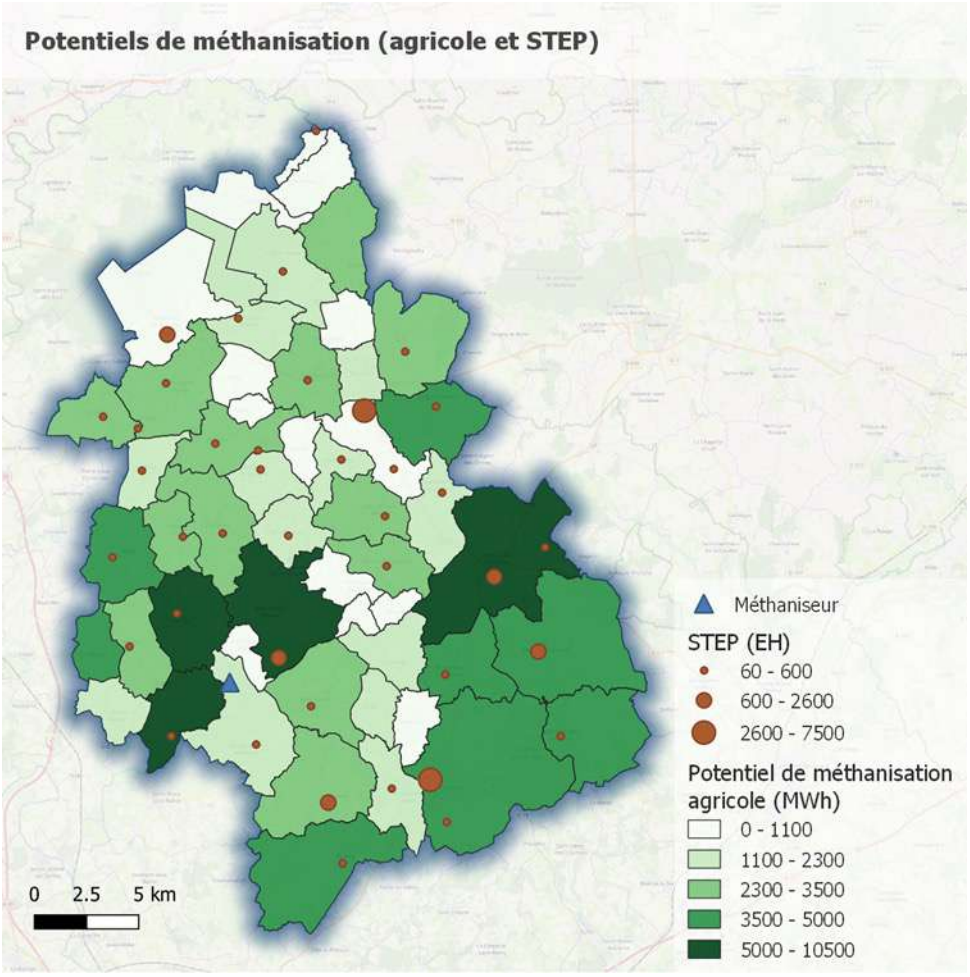
Le solaire thermique représentait une production de chaleur de 330 MWh en 2014, soit moins de 1% de la production d'énergie renouvelable du territoire. En 2016, cette production s'élevait à 340 MWh, elle augmente depuis 2008 mais à un rythme très faible (voir graphique ci-contre).

Si 50% des maisons et 75% des logements collectifs étaient couverts de panneaux solaires thermiques à hauteur de 4 m²/maison et 1,2 m²/appartement, le territoire pourrait produire 12 300 MWh/an de chaleur.

Les panneaux solaires thermiques sont surtout utilisés pour l'eau chaude sanitaire (ECS). En 2014, la consommation en ECS du territoire était d'environ 30 400 MWh. La production potentielle de solaire thermique pourrait donc couvrir environ 40% des besoins actuels.

Ces besoins en eau chaude sanitaire sont réductibles par des écogestes (prendre des douches plus courtes, moins de bains…), mais dans une moindre mesure par rapport au chauffage fortement réductible via des rénovations thermiques.

Source Etat des lieux du PCAET



F. METHANISATION ET DECHETS

Il existe une unité de méthanisation agricole sur le territoire du Maine Saosnois, elle est située à Mézières-sur-Ponthouin (SAS Agri Méthane Energie). Sa mise en service date d'avril 2016 et elle a pu produire 5,6 GWh de biogaz cette année là, valorisé en cogénération : 2 GWh d'électricité et 1,8 GWh de chaleur.

Un fort potentiel pour la méthanisation au niveau des résidus de culture (73 GWh) et des effluents d'élevage (58 GWh) existe sur le territoire. Le potentiel de production de méthane du secteur agricole se situe ainsi autour de 131 GWh, il reste cependant théorique et nécessite de se confronter à la réalité du terrain et de ses spécificités.

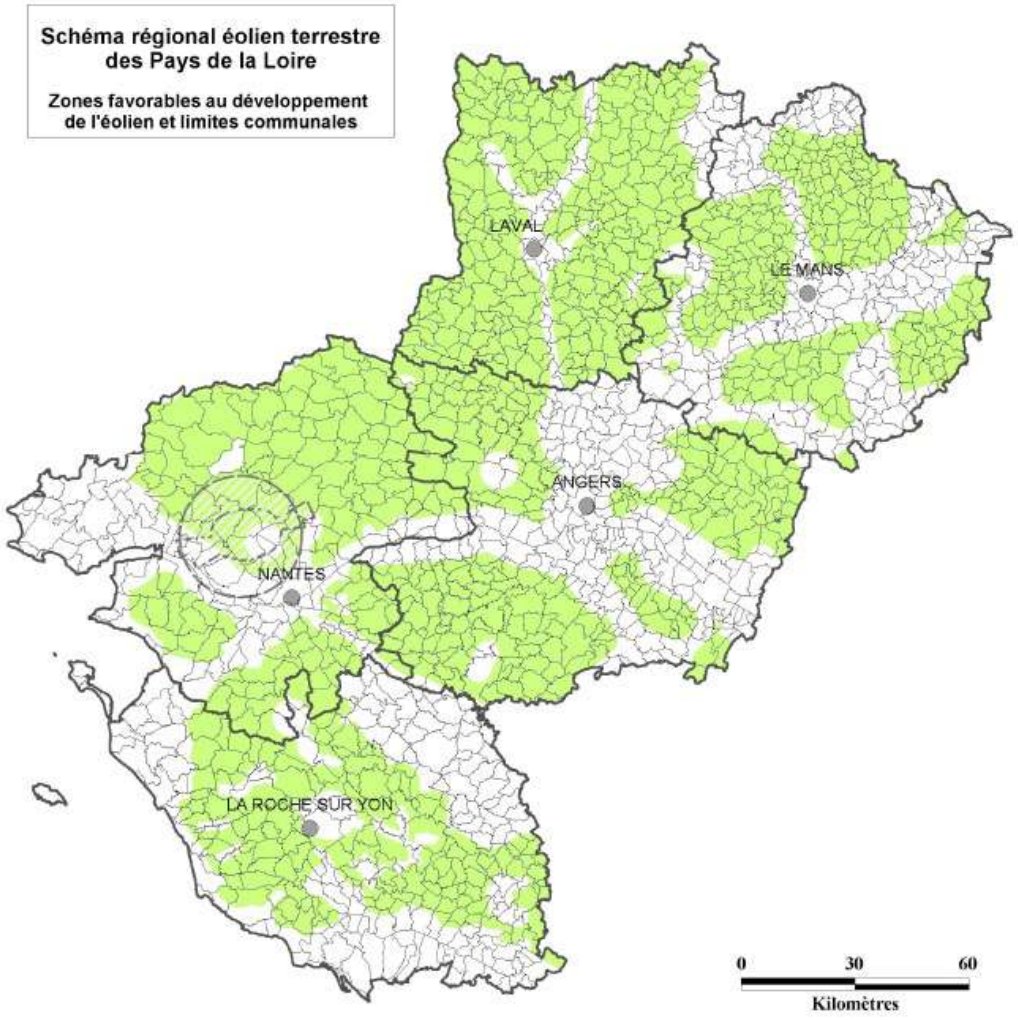
La solution la plus efficace pour valoriser ce méthane est l'injection dans le réseau. En fonction de la distance par rapport au réseau de gaz, il est aussi possible de valoriser le méthane en électricité + chaleur (par cogénération) : la production d'électricité serait alors autour de 48 GWh et 56 GWh de chaleur. Dans le second cas, les méthaniseurs sont à envisager près de pôles de consommation de chaleur. Une possibilité de valorisation en bioGNV comme carburants d'engins agricoles ou de véhicules de transports existe également.

Les résidus de culture et déjections animales représentent un potentiel intéressant sur le territoire, qui pourraient être complétés par les biodéchets des ménages ou des déchets alimentaires (industrie, restauration…).

Par ailleurs, la méthanisation des boues de stations d'épuration (STEP) pourrait être envisageable car il existe 40 STEP sur le territoire. Cependant, celles-ci ont majoritairement de petites capacités de traitement et aucune n'atteint le seuil de rentabilité pour posséder sa propre unité de méthanisation : 45 000 EH selon l'ADEME, alors que la plus importante du territoire à Mamers atteint 7 500 EH. Le potentiel de boues de STEP peut malgré tout faire l'objet d'une codigestion dans une unité de méthanisation territoriale située à proximité.

Des données plus détaillées sont disponibles dans un rapport produit par le bureau d'étude Akajoule fin 2014 : « Etude des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation sur le territoire de la Sarthe et du potentiel de valorisation ».

Source Etat des lieux du PCAET



F. EOLIEN

Il n'existait encore aucune éolienne sur le territoire en 2016 et la production cette année là était donc nulle. Depuis, un parc éolien nommé « Les vents du Nord Sarthe » a vu le jour à René en 2018, il comporte 2 éoliennes de 2 MW dans le Maine Saosnois et 3 autres situées en dehors du territoire. Différents projets sont en cours (voir tableau ci-dessous).

Parc éolien	Situation	Puissance
Les vents du Nord Sarthe	En service depuis septembre 2018	2 éoliennes de 2 MW à René et 3 autres en dehors du territoire
Les vents du Nord Sarthe 2	Autorisation environnementale obtenue	3 éoliennes de 3,6 MW
Trente arpents	Prorogation de l'instruction du dossier jusqu'à fin 2019	7 éoliennes de 3,4 MW
Ferme éolienne de Saint-Cosme	Avis favorable du CDNPS, recours possible dans les 4 mois à venir	4 éoliennes de 3 MW
Centrale éolienne de la Voie Verte	En contentieux	6 éoliennes de 3,3 MW
Parc de Saint-Longis	En contentieux	3 éoliennes de 2,3 MW

Le Schéma Régional Eolien (SRE) des Pays de la Loire de 2013 définit les zones favorables au développement de l'éolien dans la région par croisement du potentiel éolien et des contraintes (protection paysagère et patrimoniale, préservation de la biodiversité, contraintes techniques). Une grande partie du territoire du Maine Saosnois est ainsi située en zone favorable (carte ci-contre).

Si l'ensemble des projets éoliens arrivaient à terme, la puissance installée atteindrait 77,3 MW et la production électrique du territoire pourrait s'élevait à environ 135 GWh/an (hypothèse : facteur de charge moyen de 20%), soit près de 80% de la consommation électrique totale du Maine Saosnois de 2016.

Un potentiel de 100 MW est ainsi tout à fait envisageable, ce qui représenterait de l'ordre de 35 éoliennes pour une production annuelle de 175 GWh.

Source Etat des lieux du PCAET

Source Etat des lieux du PCAET

G. BIOCARBURANT

En 2016, le territoire ne produisait pas de biocarburant à partir de ses cultures. En prenant en compte uniquement les résidus de culture (pailles de maïs, colza et tournesol), le potentiel de production estimé du territoire s'élève à 3 600 MWh.

Cependant, si le territoire souhaite développer la valorisation énergétique issue de biomasse, des cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) peuvent être envisagées. Le potentiel énergétique des CIVE peut entrer en concurrence avec le potentiel de stockage de carbone des cultures intermédiaires classiques (enfouies sur place) et des cultures intermédiaires pièges à nitrate – CIPAN.

Par ailleurs, les matières premières (résidus de culture) utilisées dans cette estimation sont en concurrence avec celles pour la méthanisation. Il faudra au préalable choisir la trajectoire du territoire en matière de valorisation des déchets de l'agriculture. D'autres matières premières peuvent être utilisées pour les biocarburants : huiles végétales, huiles de fritures et graisses animales (biodiesel), bois et résidus de l'industrie forestière (bioéthanol).

H. RECUPERATION DE CHALEUR

La récupération de chaleur dans les industries pourrait être envisagée dans les zones industrielles du territoire, dans le cadre de démarches d'écologie industrielle par exemple pour un échange entre industries, ou pour alimenter un réseau de chaleur pour une zone urbaine à proximité.

Par ailleurs, la récupération de chaleur est possible au niveaux des eaux usées des stations d'épuration sur le territoire. La chaleur des eaux usées est une énergie disponible en quantité importante en milieu urbain et donc proche des besoins. Cette solution utilise la chaleur des effluents une fois traités (eaux épurées) et peut être mise en place dans l'enceinte de la STEP, en amont du rejet des eaux épurées vers le milieu naturel. La récupération de chaleur sur les eaux épurées en sortie de STEP peut être réalisée grâce à différents types d'installations et d'échangeurs : échangeurs à plaques, échangeurs multitubulaires (faisceau de tubes), échangeurs coaxiaux ou même pompes à chaleur.

I. HYDROELECTRICITE

Aucun potentiel identifié

Synthèse des enjeux

Synthèse des enjeux

Thématiques de l'EIE	Principaux enjeux de l'EIE
Conditions physiques et ressources	**Atouts :** • Un réseau hydrographique riche. • Une géologie complexe mais stable. • Un climat océanique légèrement dégradé qui implique une certaine constante des températures et des précipitations au cours de l'année. **Faiblesses :** • La différence notable des débits des cours d'eau entre été et hiver peut être la source d'enjeux importants pour le territoire, entre inondations l'hiver et périodes d'étiages sévères l'été. • Phénomène qui pourrait s'amplifier avec le changement climatique. **Enjeux :** • Vulnérabilités au changement climatique.
Paysages	**Atouts :** • Des paysages ruraux diversifiés marqués par l'activité agricole typique de la région, notamment par la présence du bocage • Une qualité paysagère qui se distingue par des grandes entités offrant des perspectives visuelles particulièrement qualitatives. • Certaines partie du territoire comme la forêt de Perseigne sont de véritables atouts pour le paysage mais aussi pour le tourisme. • Un patrimoine bâti mis en valeur par quelques sites classés et inscrits. **Faiblesses :** • L'urbanisation et sa consommation foncière, qui manque parfois de contrôle, vient perturber et limiter l'harmonie générale. • Certaines pratiques agricoles intensives encore bien présentes ont tendance à apporter une certaine banalisation des ambiances paysagères. **Enjeux :** • Maîtrise du foncier et soin de la mitigation entre espaces naturels/agricoles et urbains. • Revaloriser l'aspect rural traditionnel.
Biodiversité et trame verte et bleue	**Atouts :** • Une mosaïque d'habitats et un grand maillage de zones favorables à la biodiversité donnent à la région une place forte dans la préservation de la biodiversité. • D'importants réservoirs de biodiversité, notamment aux extrémités nord et sud qui s'organisent avec des corridors et se complètent par une trame aquatique diffuse et particulièrement intéressante du point de vue écologique. • Nombreux zonages réglementaires en faveur de la biodiversité (ZNIEFF, ENS, N2000, etc.). **Faiblesses :** • Une biodiversité régionale globalement menacée • Un manque évident de cohérence entre le nord et le sud du territoire • De nombreux obstacles identifiés sur les sous-trames initiées par des pressions urbaines (étalement urbain et voies de communication) • Un zonage en faveur de la biodiversité qui délaisse de nouveau le centre du territoire **Enjeux :** • Garantir la préservation et les atouts écologiques du territoire • Renforcer la trame verte et bleue, notamment au centre du territoire

Synthèse des enjeux

Thématiques de l'EIE	Principaux enjeux de l'EIE
Consommation d'espace	**Atouts :** • Un espace marqué principalement par l'agriculture et la foret (97%). • Une forte naturalité de l'occupation du sol située au nord et au sud. **Faiblesses :** • L'urbanisation est le principal changement d'occupation des sols depuis les années 2000, même s'il reste relatif. • Une dynamique de population faible voir négative. **Enjeux :** • Porter une réflexion sur la consommation du sol tout en garantissant un renouveau dans la dynamique de population (densification, limitation des enveloppes urbaines, etc.).
Agriculture et sylviculture	**Atouts :** • L'agriculture est un atout économique et paysager majeur sur le territoire. • Différents savoir-faire et types de cultures diversifiées présentes au sud du territoire. • Des espaces forestiers remarquables au nord et au sud du territoire. **Faiblesses :** • Un secteur très spécialisé au centre du territoire et une agriculture émettrices de GES. • Un déclin généralisé de la SAU, du nombre d'exploitations et des tailles de cheptel. **Enjeux :** • Diversifier et maintenir les savoir-faire agricoles qui font la richesse du Maine-Saosnois. • Impliquer l'agriculture dans l'atténuation et son adaptation au changement climatique.
Ressource en eau	**Atouts :** • Plusieurs documents cadres qui doivent permettre d'améliorer les conditions de la ressource en eau. • Un état quantitatif jugé bon pour les eaux souterraines **(sauf pour le sud du territoire).** • Des dispositifs d'assainissement majoritairement en conformité. **Faiblesses :** • Une qualité de l'eau qui est moyenne à mauvaise. • Une forte vulnérabilité aux activités agricoles et par la présence de pesticides qui implique quelques difficultés ponctuelles à la qualité de l'eau potable. • Un aspect quantitatif qui montre ses limites • Certains dispositifs d'assainissement qui ne sont pas conformes. **Enjeux :** • Contribuer à améliorer la qualité de l'eau est un enjeu majeur. • Travailler sur l'eau potable et l'assainissement.

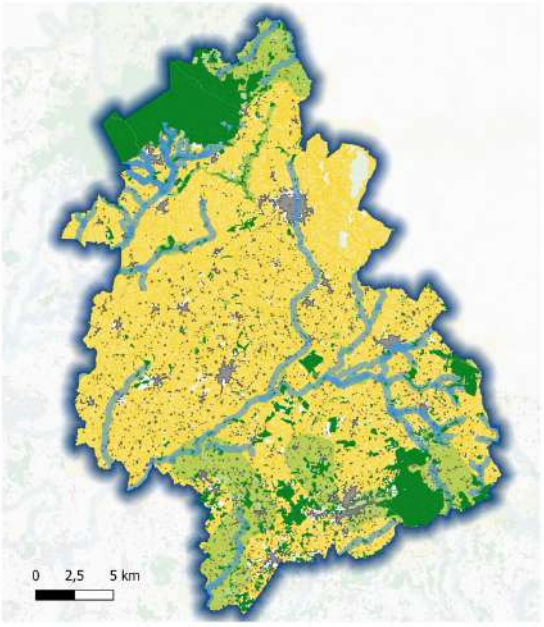
Synthèse des enjeux

Thématiques de l'EIE	Principaux enjeux de l'EIE
Déchets	**Atouts :** • Une collecte bien organisée avec une part incitative qui doit permettre de maîtriser la production de déchets. • Une évolution du tonnage total de déchets globalement en baisse. **Faiblesses :** • Un tonnage par habitant légèrement plus élevé que la moyenne française (chiffre ADEME). • Le tonnage en déchetterie est élevé et en augmentation. • Un refus de tri encore élevé sur le territoire (20%). **Enjeux :** • Renforcer la dynamique de réduction de la production des déchets et travailler sur la sensibilisation des habitants pour réduire le refus de tri.
Santé et citoyens	**Atouts :** • Un cadre de vie agréable dans ce territoire agricole. • Des nuisances et des expositions de la population aux risques plutôt bien maîtrisée. **Faiblesses :** • Des enjeux sanitaires autour de la question de l'eau et des ressources alimentaires. • Un enjeux sur la question de l'accès aux systèmes de santé, notamment dans un contexte de vieillissement de la population. • Une vulnérabilité qui pourrait s'accroitre avec le changement climatique. **Enjeux :** • Continuer de garantir un accès au soin et un cadre de vie qui rendent le territoire plus résilient.
Air-énergie-climat (thématique issue du PCAET)	**Atouts :** • Une consommation d'énergie plus faible qu'en région • Une séquestration de carbone déjà importante, représentant ¼ des émissions. **Faiblesses :** • Une forte dépendance aux énergies fossiles et des émissions de GES qui stagnent. • Une production d'énergie renouvelable encore faible. • Un territoire vulnérable aux effets du changement climatique. • Une qualité de l'air moyenne avec des émissions de polluants qui peinent à baisser. • Un territoire loin des objectifs réglementaires. **Enjeux :** • Accélérer la transition écologique du territoire pour atteindre les objectifs et garantir la protection de la population.

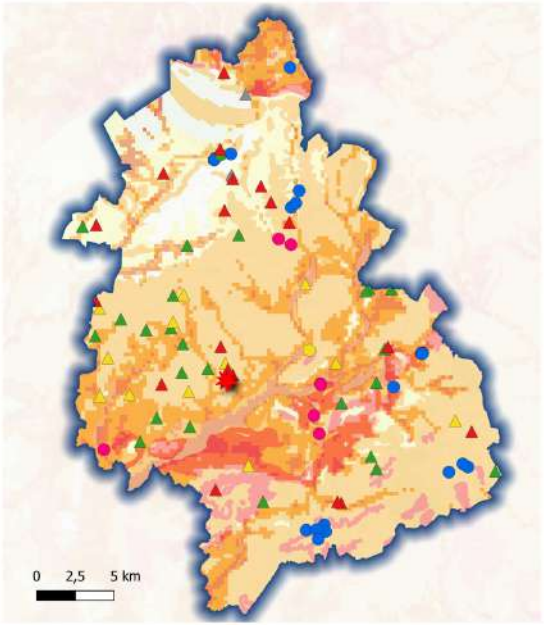
Cartographies des atlas des zones inondables potentielles

Cartographie de synthèse : exposition des populations et vulnérabilité du territoire

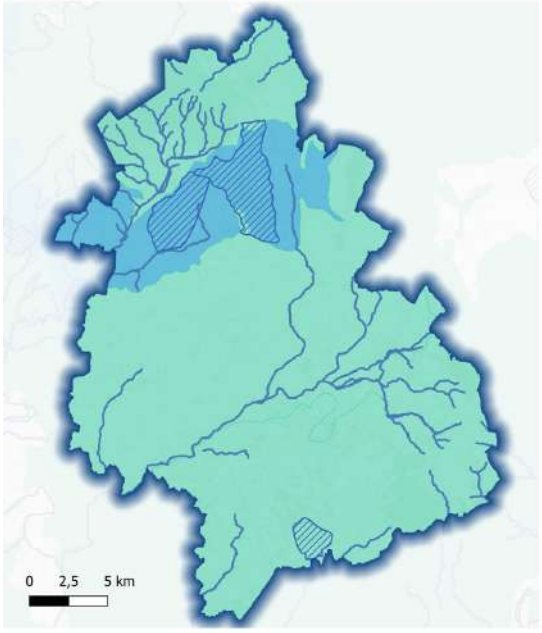
Naturalité du territoire



Exposition des populations



Qualité de l'eau



Nature et paysages :

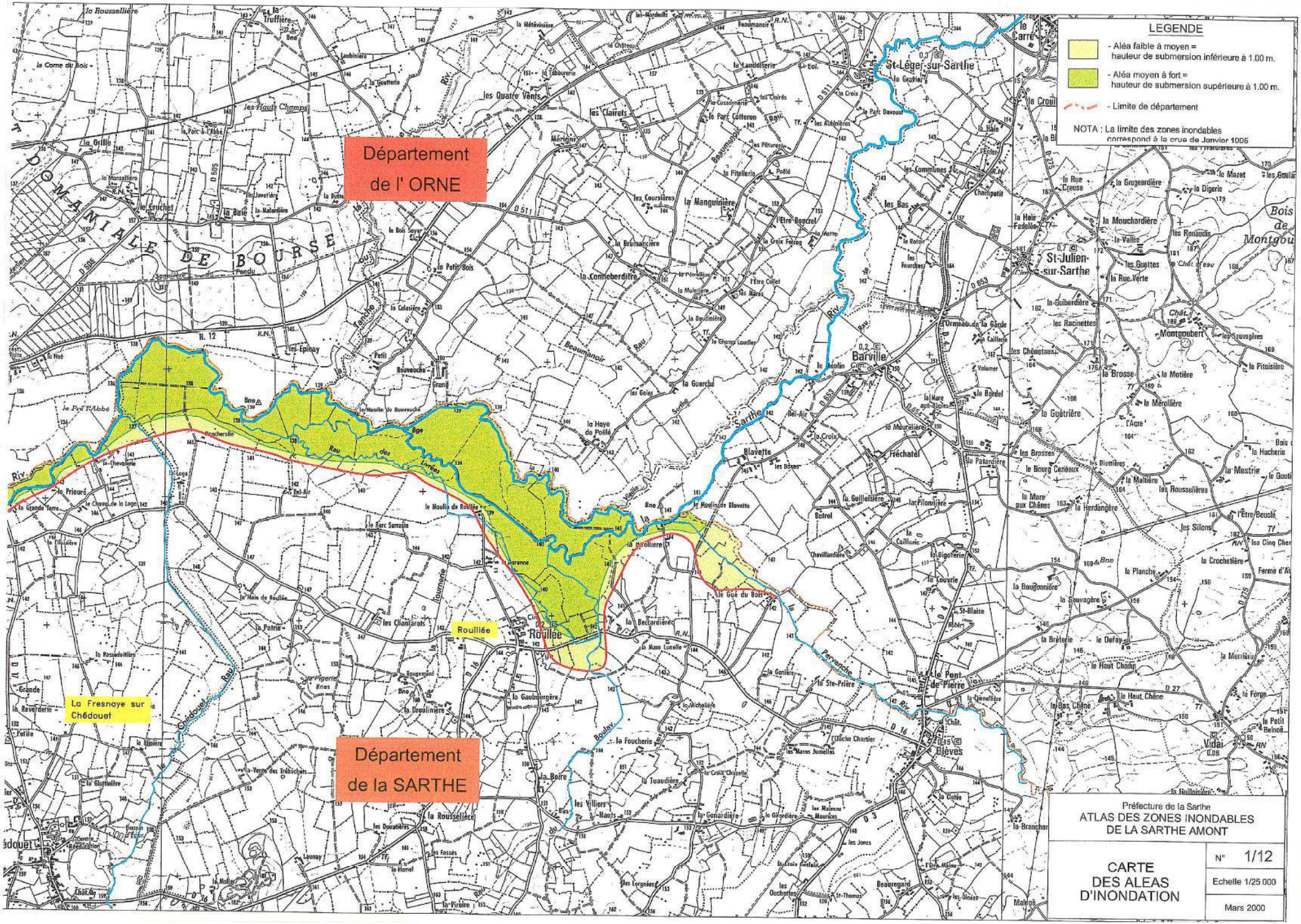
- Des milieux forestiers et bocagers qui sont complétés par la présence de l'eau.
- Des espaces de natures qui se manifestent principalement au nord et au sud par la présence d'important massifs forestiers
- Un territoire central où la biodiversité est sous pression par une agriculture intensive peu favorable.

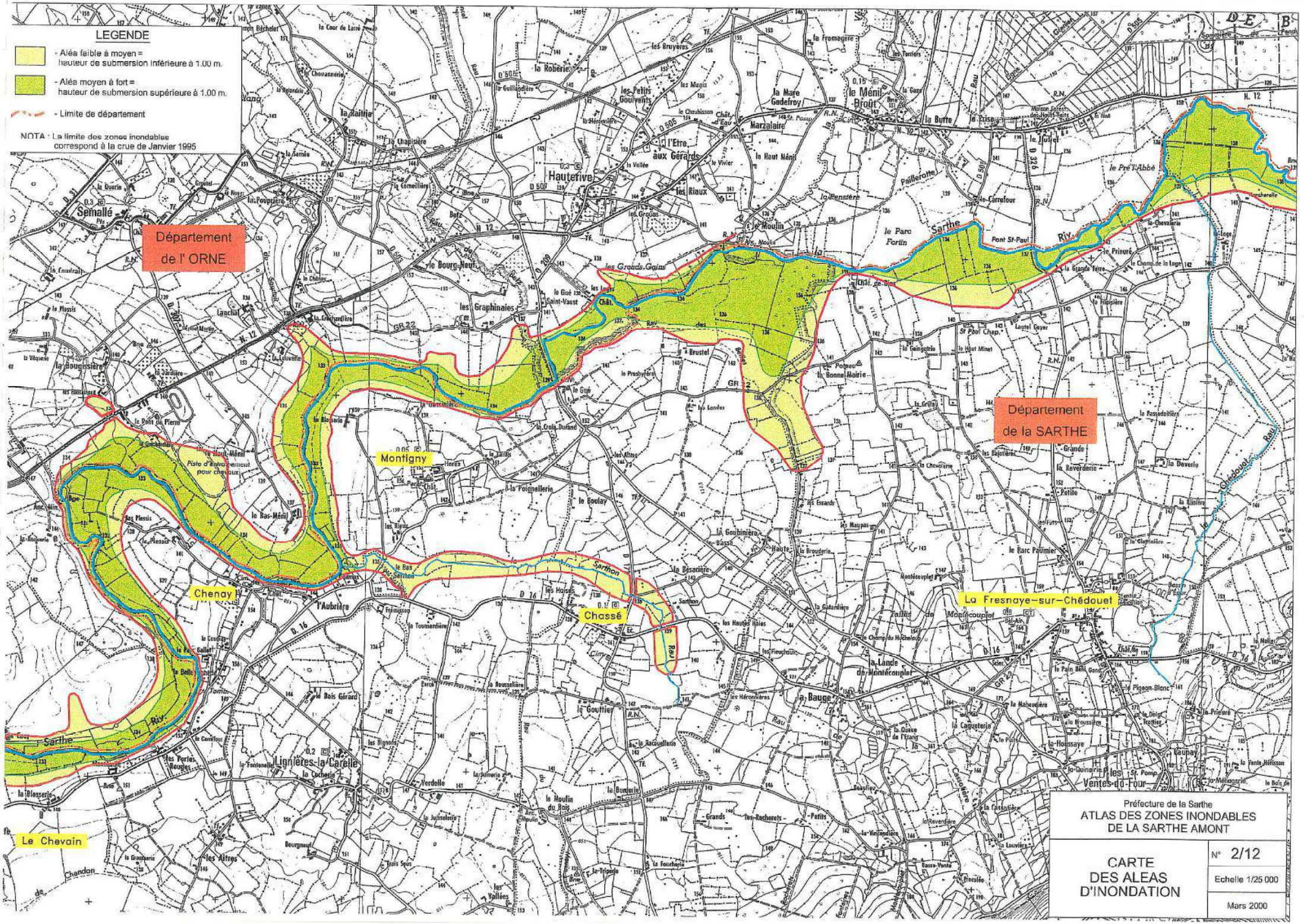
Exposition des populations :

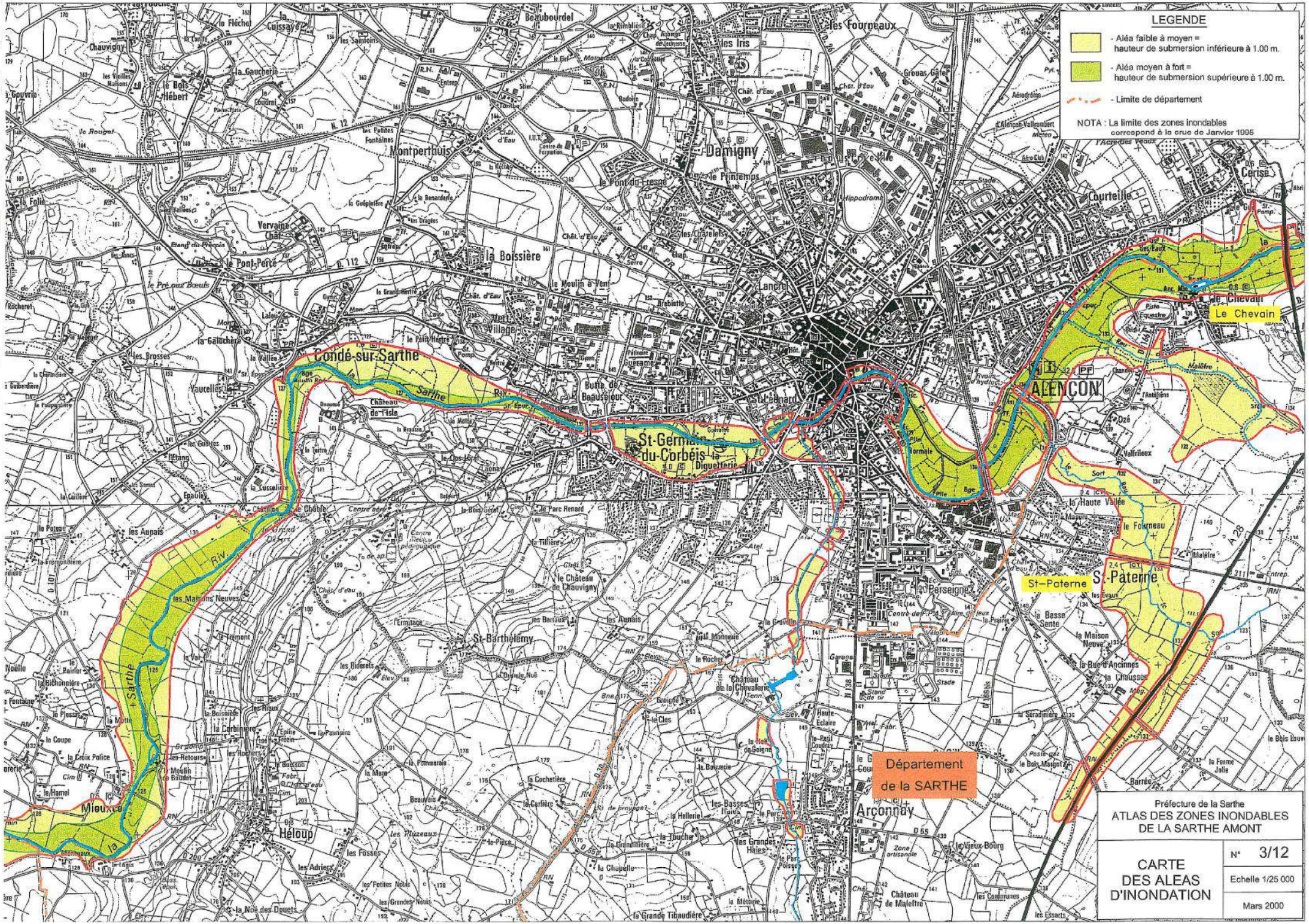
- Une forte sensibilité au centre du territoire pour les inondation set gonflement/retrait des argiles
- Une sensibilité au sud pour les mouvements de terrain et feux de forets
- une partie nord exposée au mouvement de terrain et ruissellement

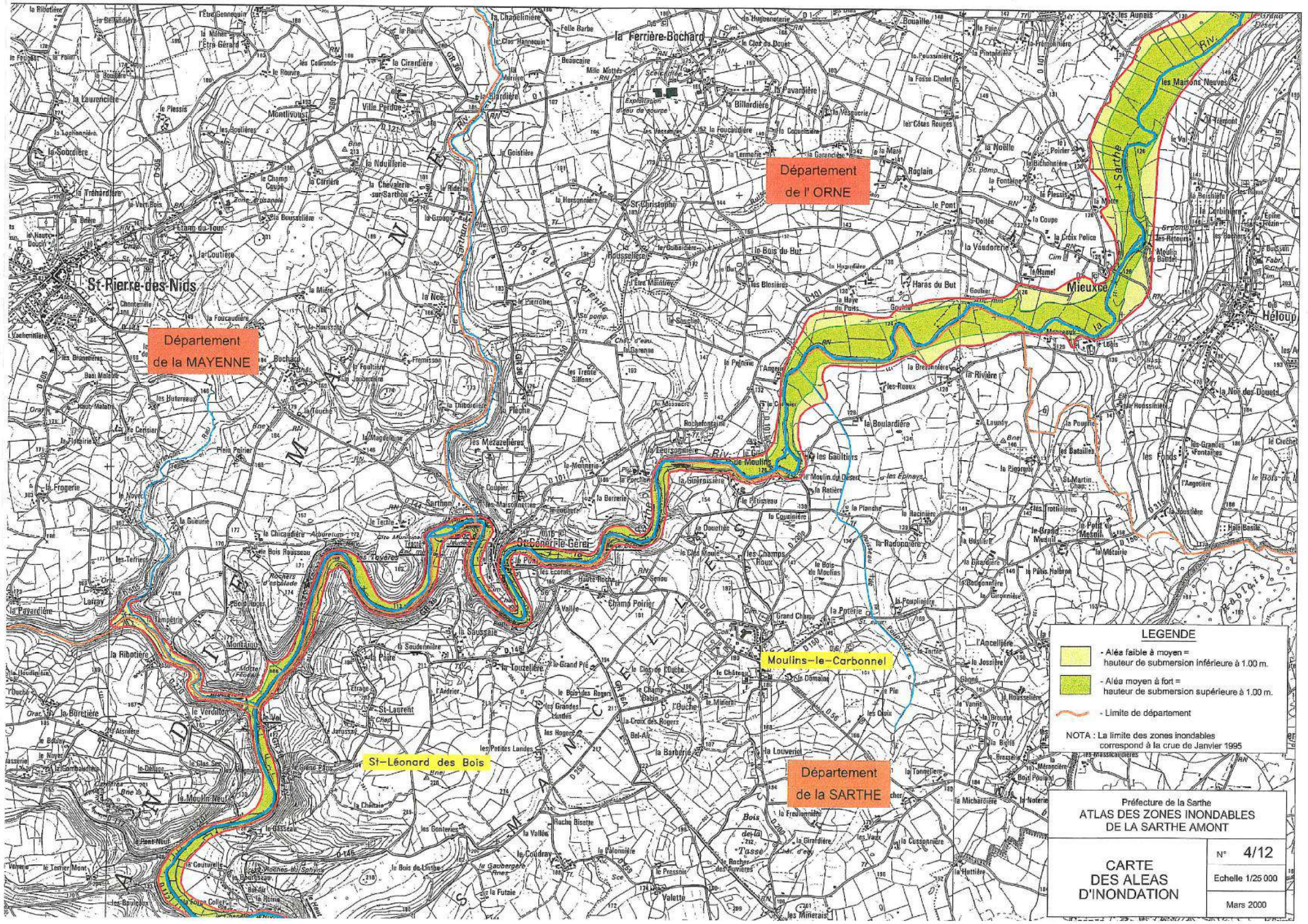
Qualité de l'eau :

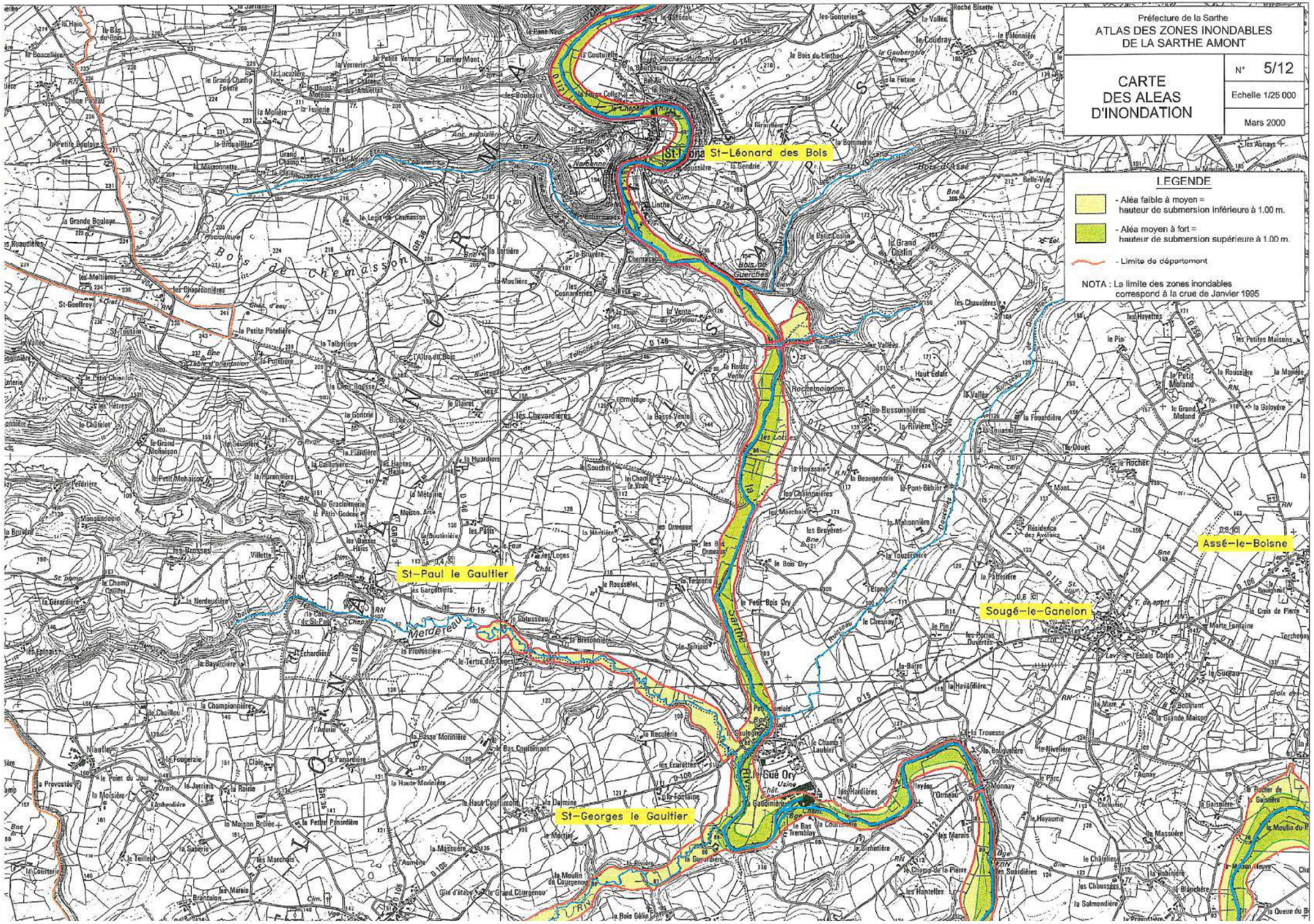
- De nombreux cours d'eau qui parcourent le territoire
- Une qualité de l 'eau en mauvaise état par la présence de nitrates et pesticides, notamment au nord et au sud
- Un aspect quantitatif qui tend à se dégrader.

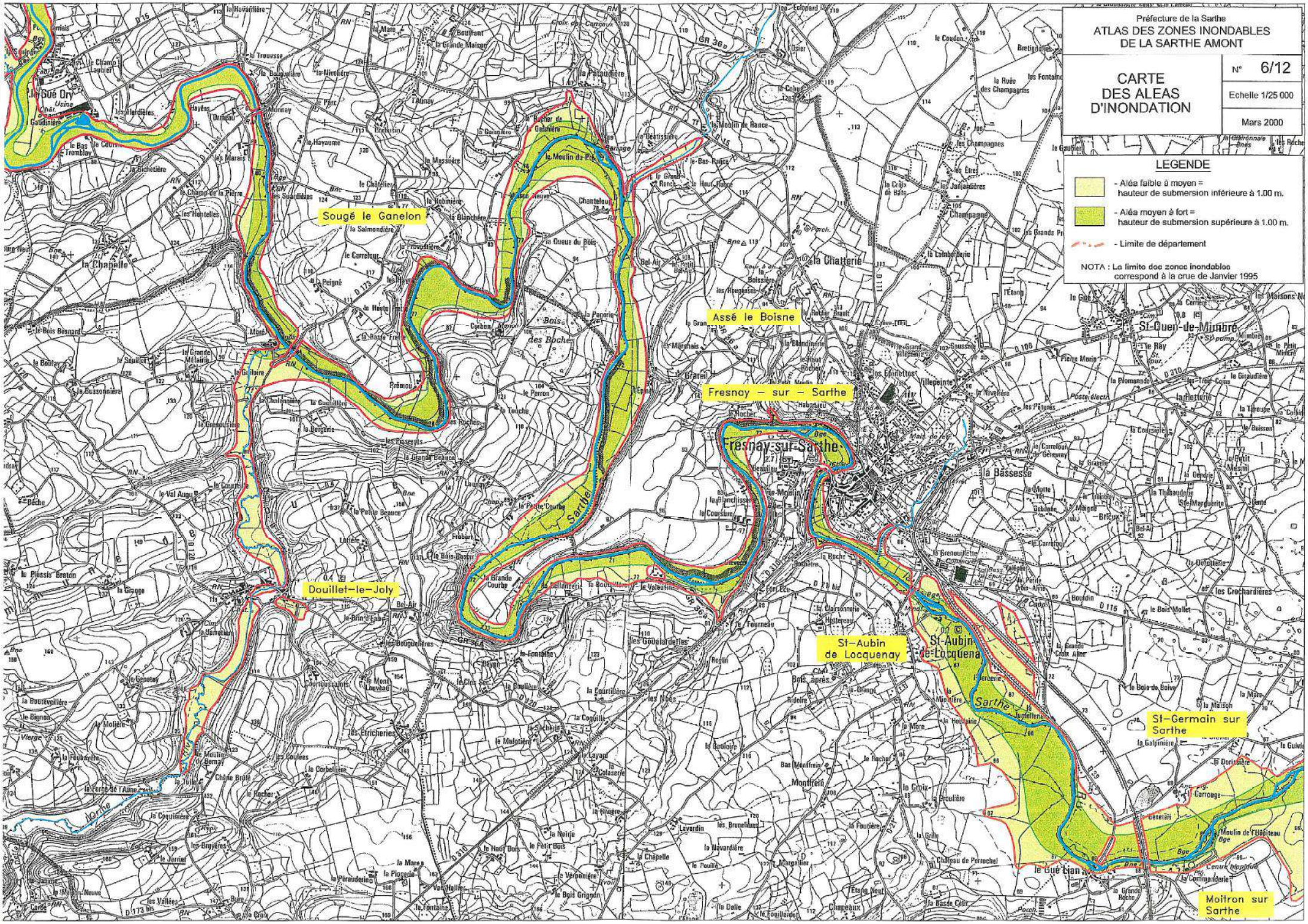

LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
Département de l' ORNE
Département de la SARTHE
DOMANIALE DE BOURSE
St-Léger-sur-Sarthe
St-Julien-sur-Sarthe
Barville
Montgoubert
Roullée
Rouillée
La Fresnaye sur Chédouet
Bièves
Le Pont de Pierre
Sarthe
Riv.
Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 1/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000

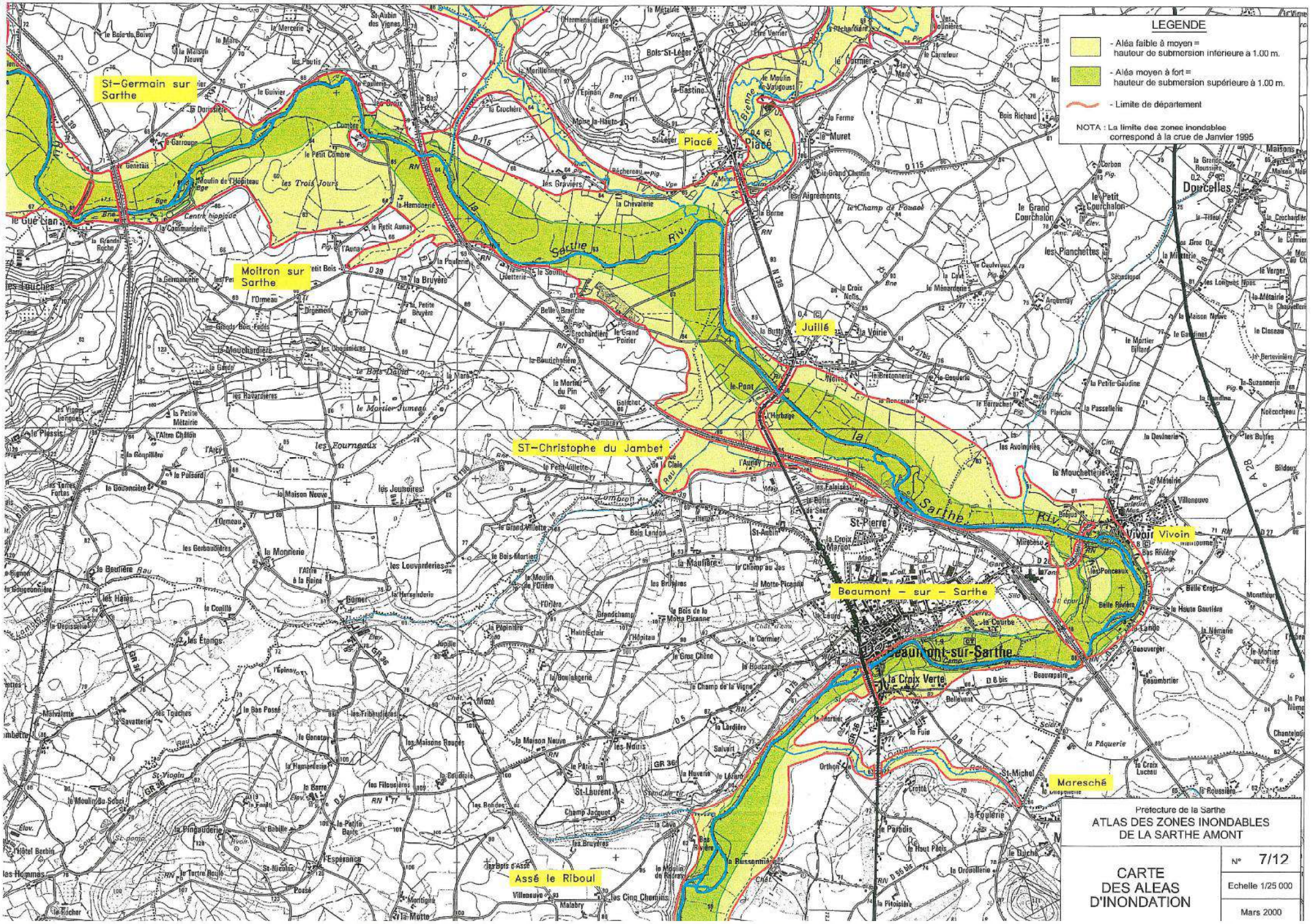

LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
Département de l' ORNE
Département de la SARTHE
Semallé
Hauterive
Montigny
Chenay
Chassé
La Fresnaye-sur-Chédouet
Lignières-la-Carelle
Le Chevain
Sarthe
Sarthon
Riv.
Rau
Chédouet
Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 2/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000

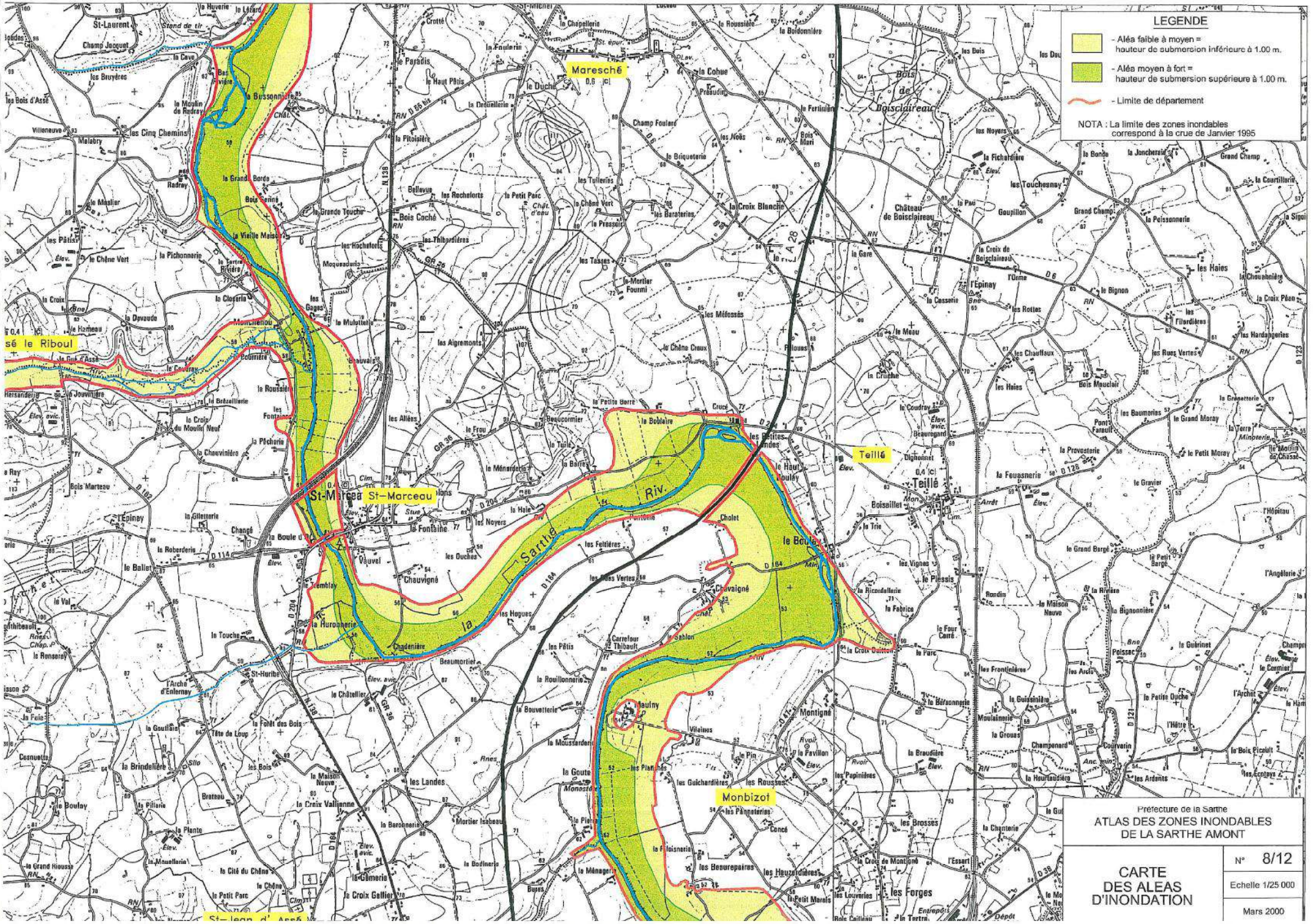

LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
Département de la SARTHE
Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 3/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000

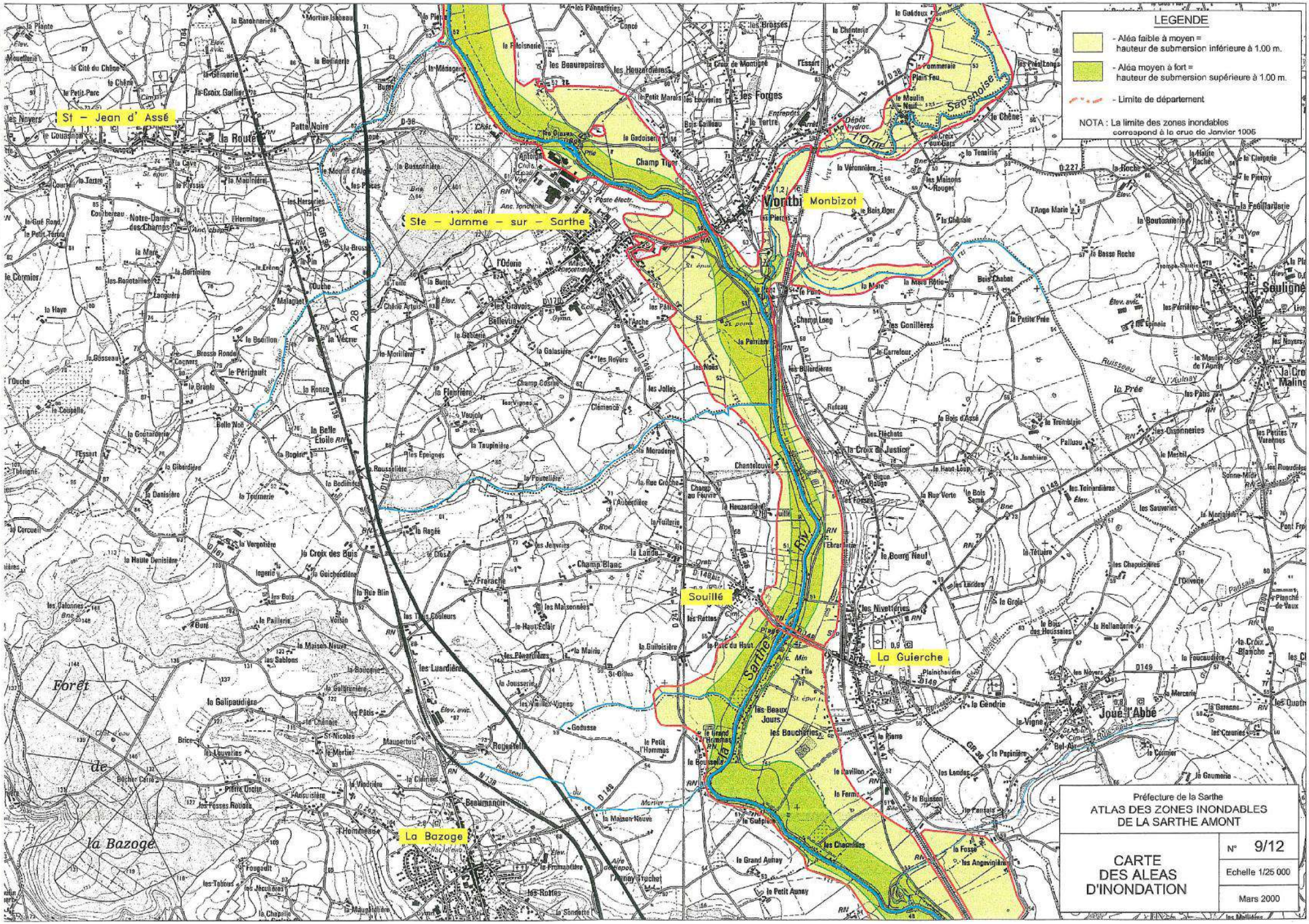

Département de l' ORNE
Département de la MAYENNE
Département de la SARTHE
St-Pierre-des-Nids
Mieuxcé
Héloup
Roiglain
la Ferrière-Bochard
St-Léonard-des-Bois
Moulins-le-Carbonnel
St-Léonard-le-Gérei
Montflours
la Chevalerie-sur-Sarthon
St-Christophe
Bouessay
Sarthe
Mayenne
LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 4/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000

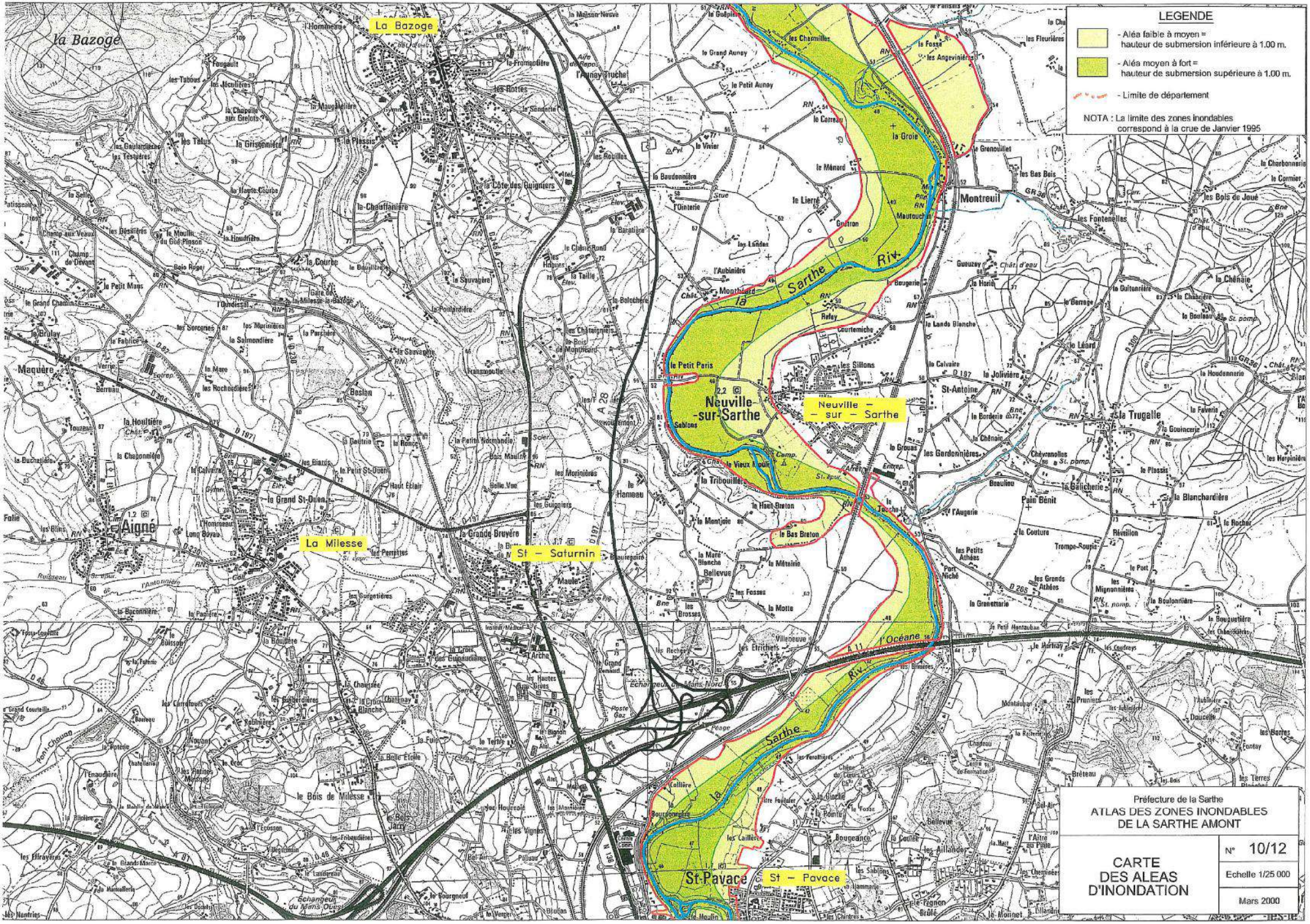

Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 5/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000
LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
St-Léonard des Bois
St-Paul le Gaultier
St-Georges le Gaultier
Assé-le-Boisne
Sougé-le-Ganelon
Sarthe
Merdereau
Douvelle

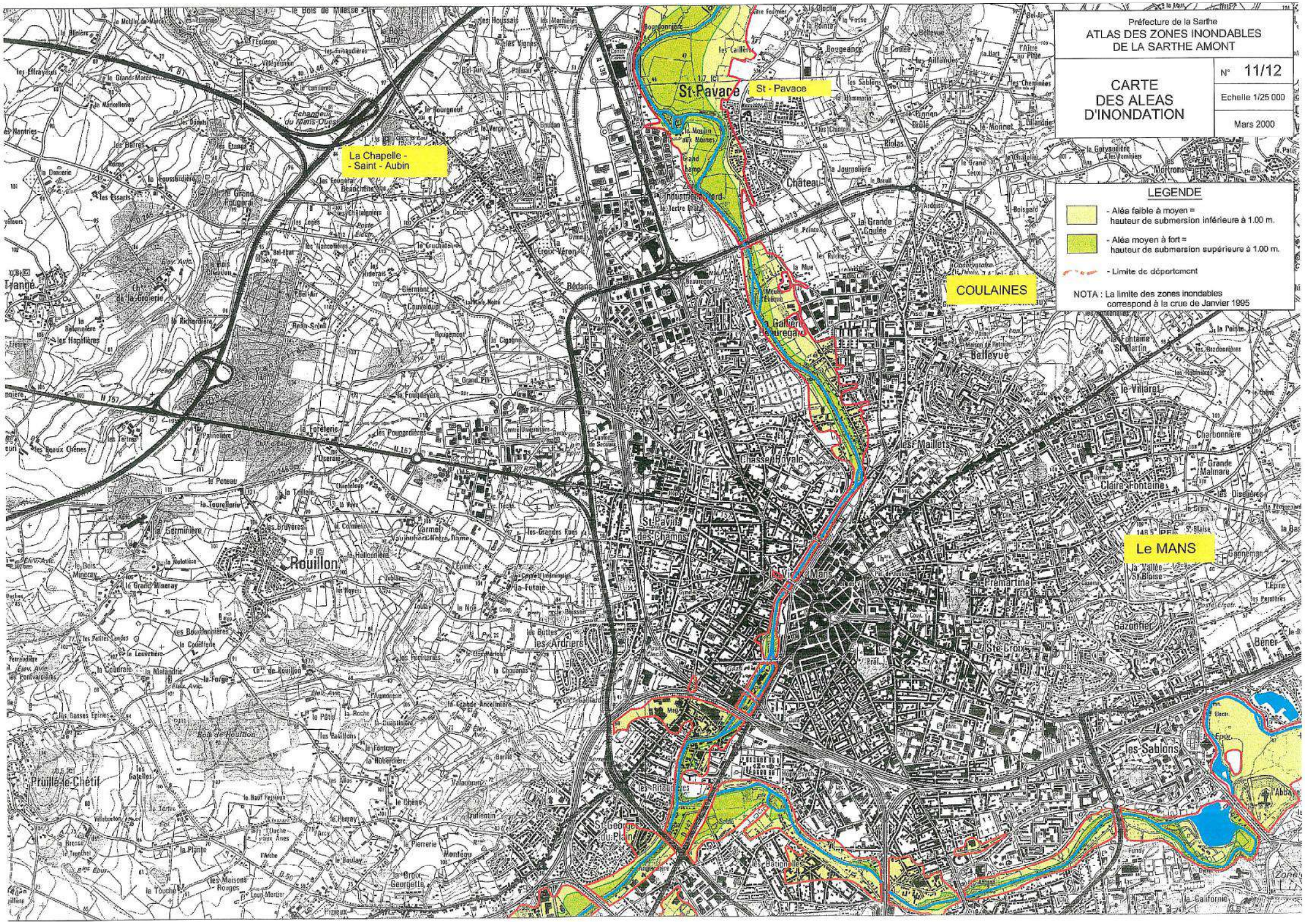

Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 6/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000
LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
Sougé le Ganelon
Assé le Boisne
Fresnay - sur - Sarthe
Fresnay-sur-Sarthe
Douillet-le-Joly
St-Aubin de Locquenay
St-Germain sur Sarthe
Moitron sur Sarthe
St-Ouen-de-Mimbré
Sarthe
Orthe

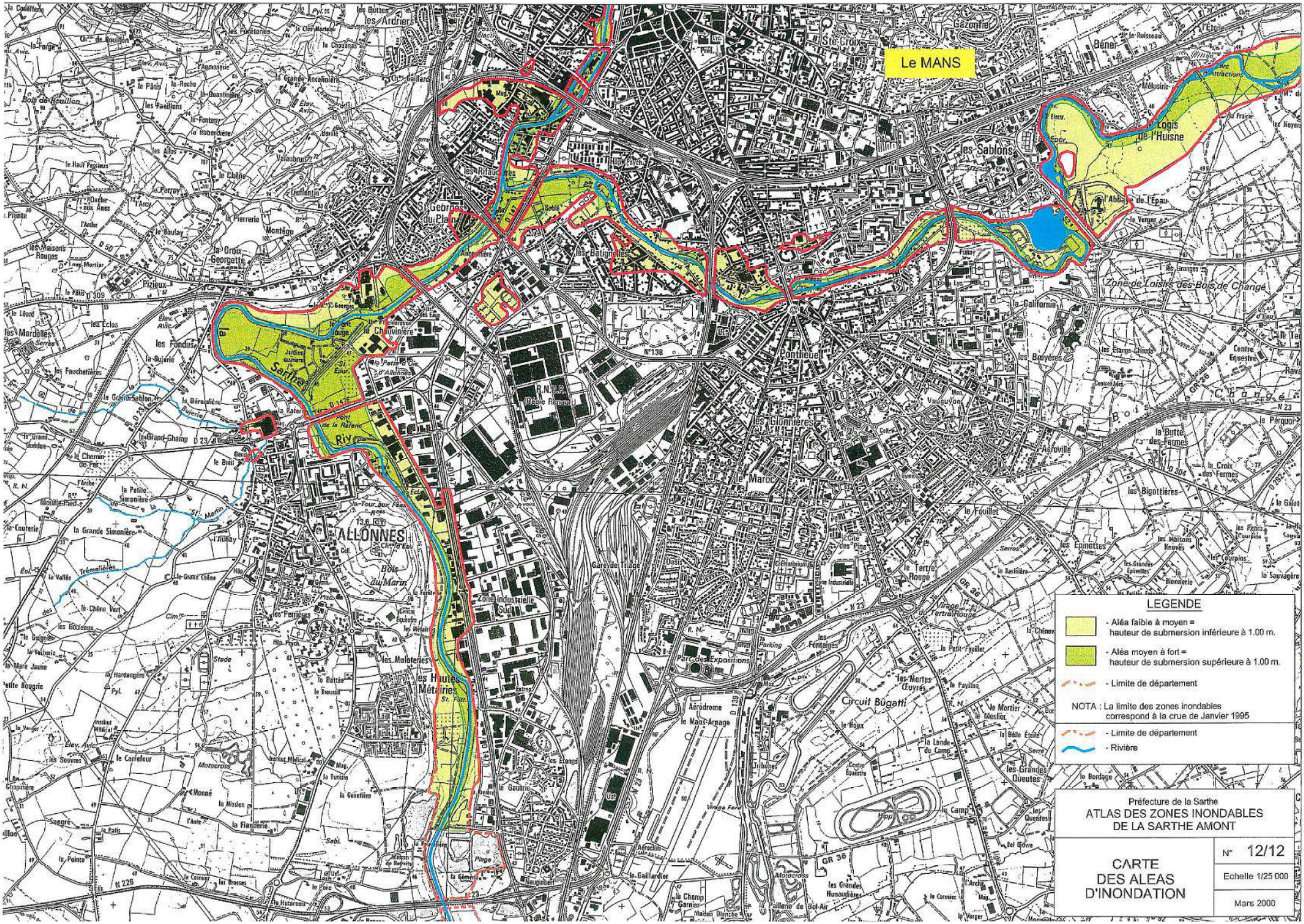

LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inferieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
St-Germain sur Sarthe
Moitron sur Sarthe
ST-Christophe du Jambet
Assé le Riboul
Piacé
Juillé
Beaumont - sur - Sarthe
Vivoin
Maresché
Doucelles
la Sarthe Riv.
la Sarthe
la Sarthe Riv.
la Sarthe Riv.
la Sarthe Riv.

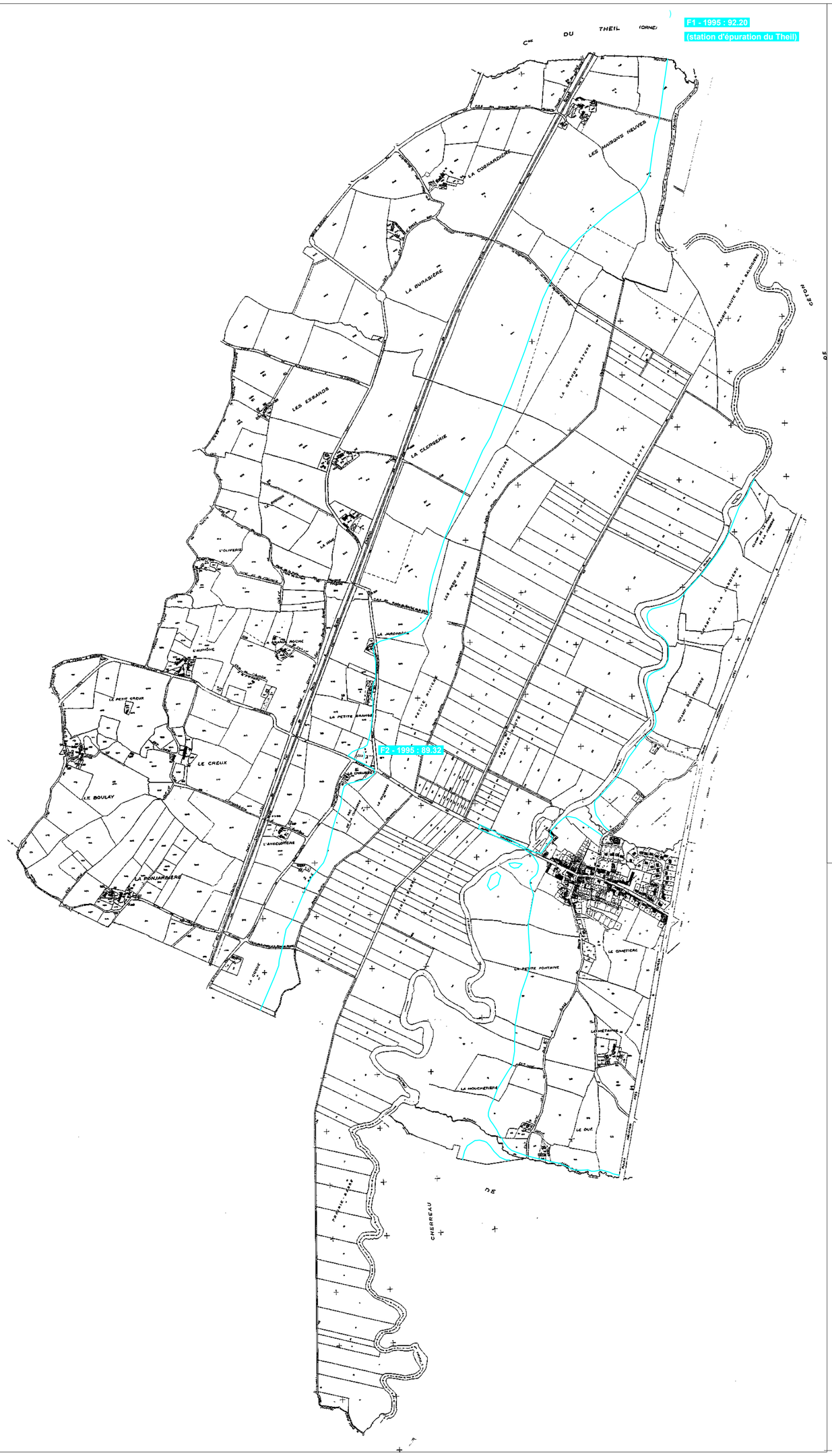

LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 8/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000
Maresché
Teillé
St-Marceau
Monbizot
la Sarthe
Riv.


LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
St - Jean d' Assé
Ste - Jamme - sur - Sarthe
Monbizot
Souillé
La Guierche
La Bazoge
Joué l'Abbé
Foret de la Bazoge
Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 9/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000


LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
La Bazoge
Neuville - sur - Sarthe
La Milesse
St - Saturnin
St - Pavace
Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 10/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000


Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 11/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000
LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
La Chapelle - - Saint - Aubin
St-Pavace
St - Pavace
COULAINES
Le MANS
Rouillon
Pruillé-le-Chétif
Trangé


Le MANS
ALLONNES
la Sarthe
la Rivière
Zone de Loisirs des Bois de Changé
Circuit Bugatti
Parc des Expositions
Aérodrome le Mans-Arnage
Zone Industrielle Sud
Gare de Triage
LEGENDE
- Aléa faible à moyen = hauteur de submersion inférieure à 1.00 m.
- Aléa moyen à fort = hauteur de submersion supérieure à 1.00 m.
- Limite de département
NOTA : La limite des zones inondables correspond à la crue de Janvier 1995
- Limite de département
- Rivière
Préfecture de la Sarthe
ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA SARTHE AMONT
CARTE DES ALEAS D'INONDATION
N° 12/12
Echelle 1/25 000
Mars 2000



DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 1
- AVEZE -

Echelle : 1/10000

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000

Contour des PHEC

*

Laisse de crue
Année
F2 - 1995 : 89.32
N° fiche — Cote

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

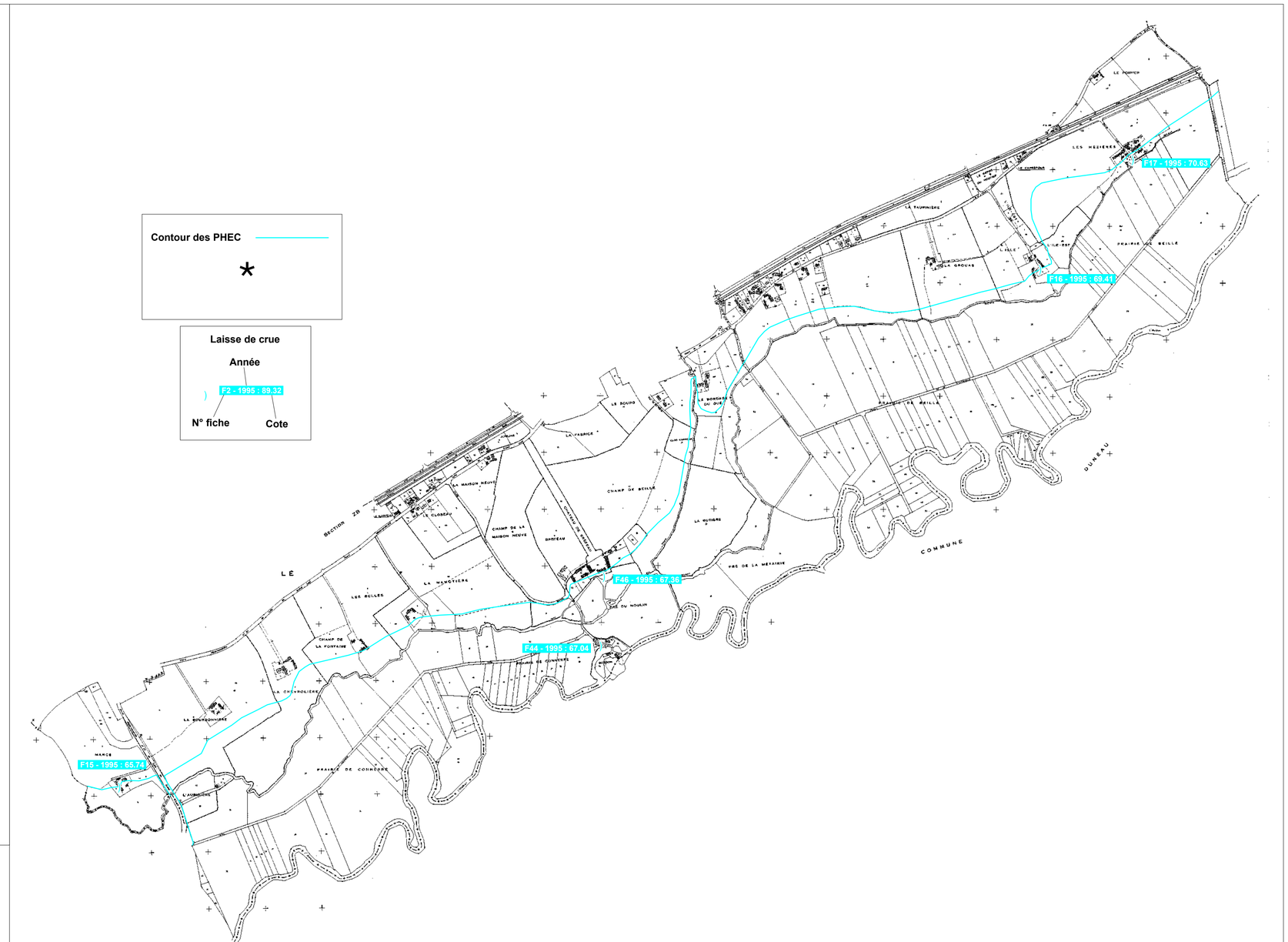
CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 12
- BEILLE -

Echelle : 1/10000

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

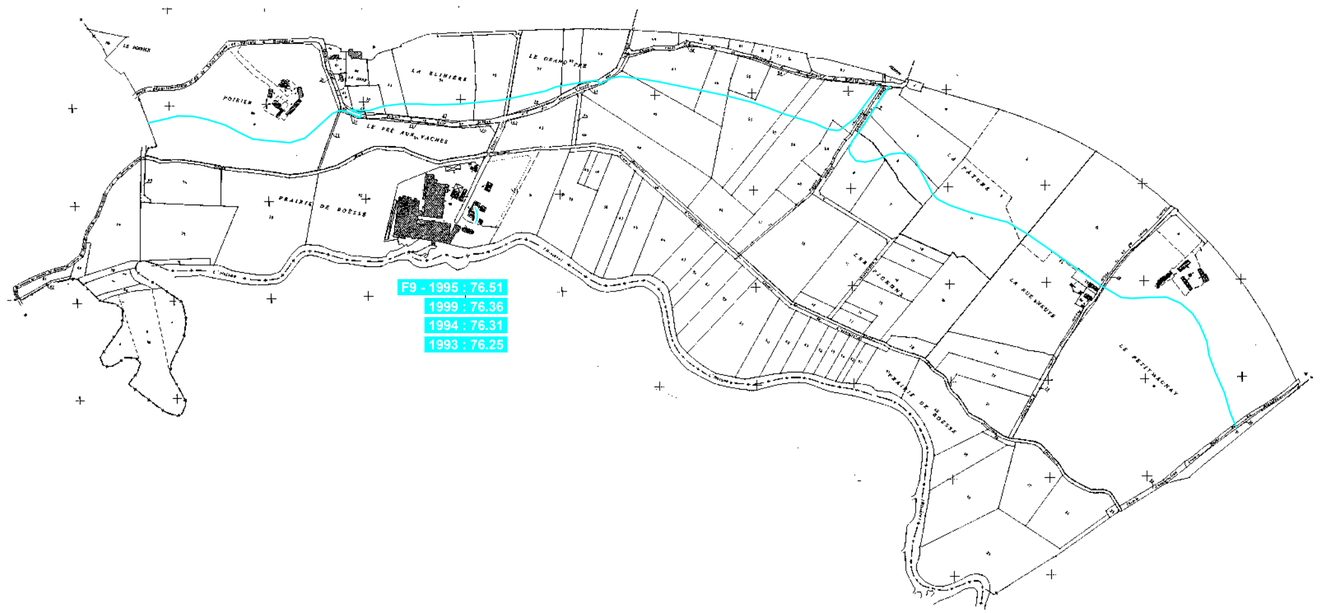
Planche 7
- BOËSSE LE SEC -

Echelle : 1/10000

BCEOM

Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



Contour des PHEC

*

Laisse de crue

Année

F2 - 1995 : 89.32

N° fiche

Cote

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

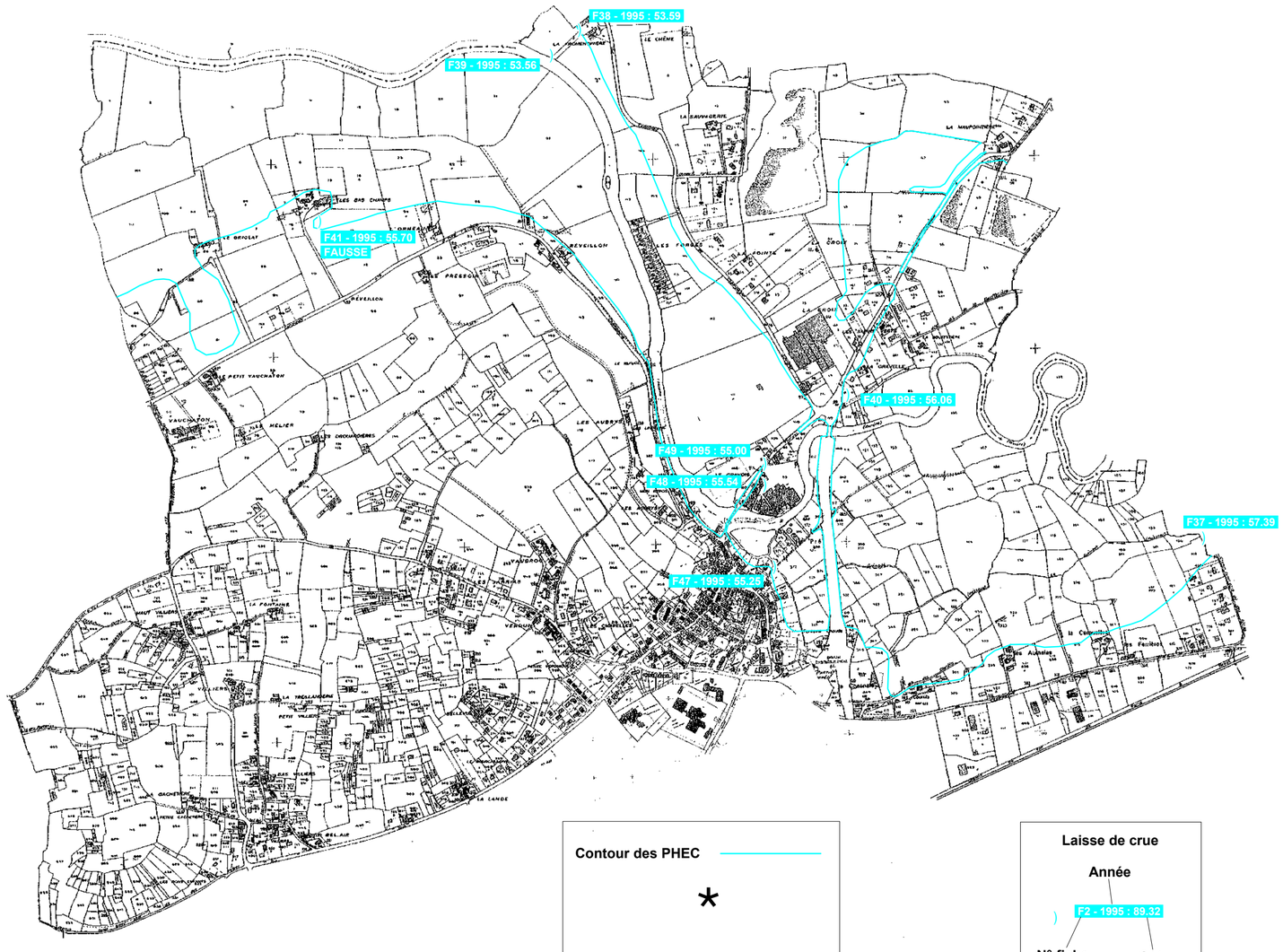
CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 17
- CHAMPAGNE -

Echelle : 1/10000

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



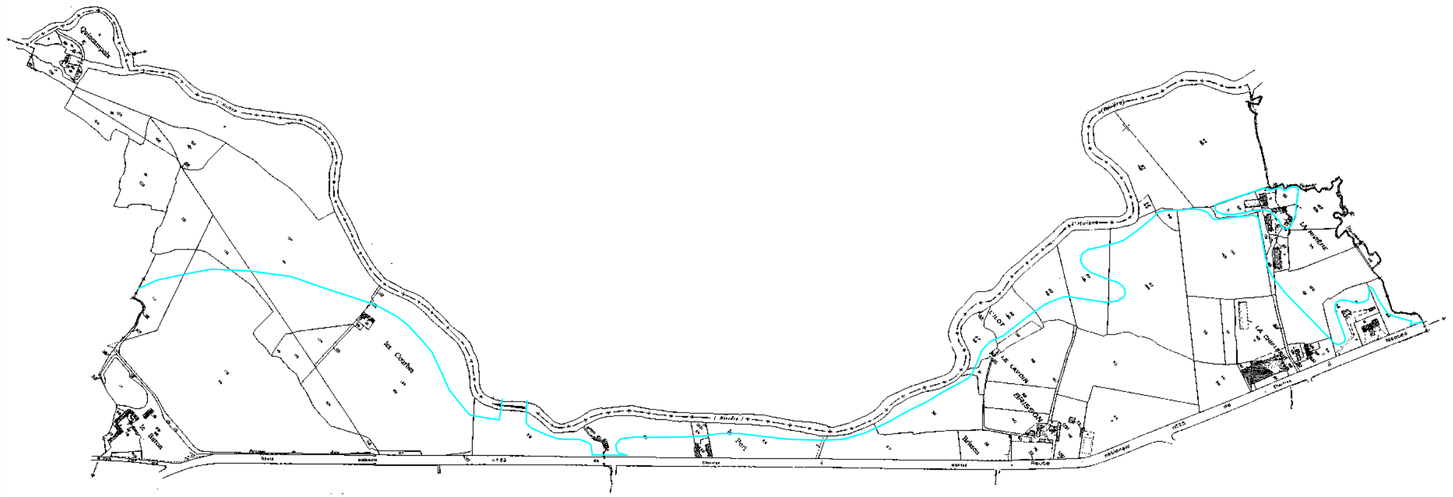
DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

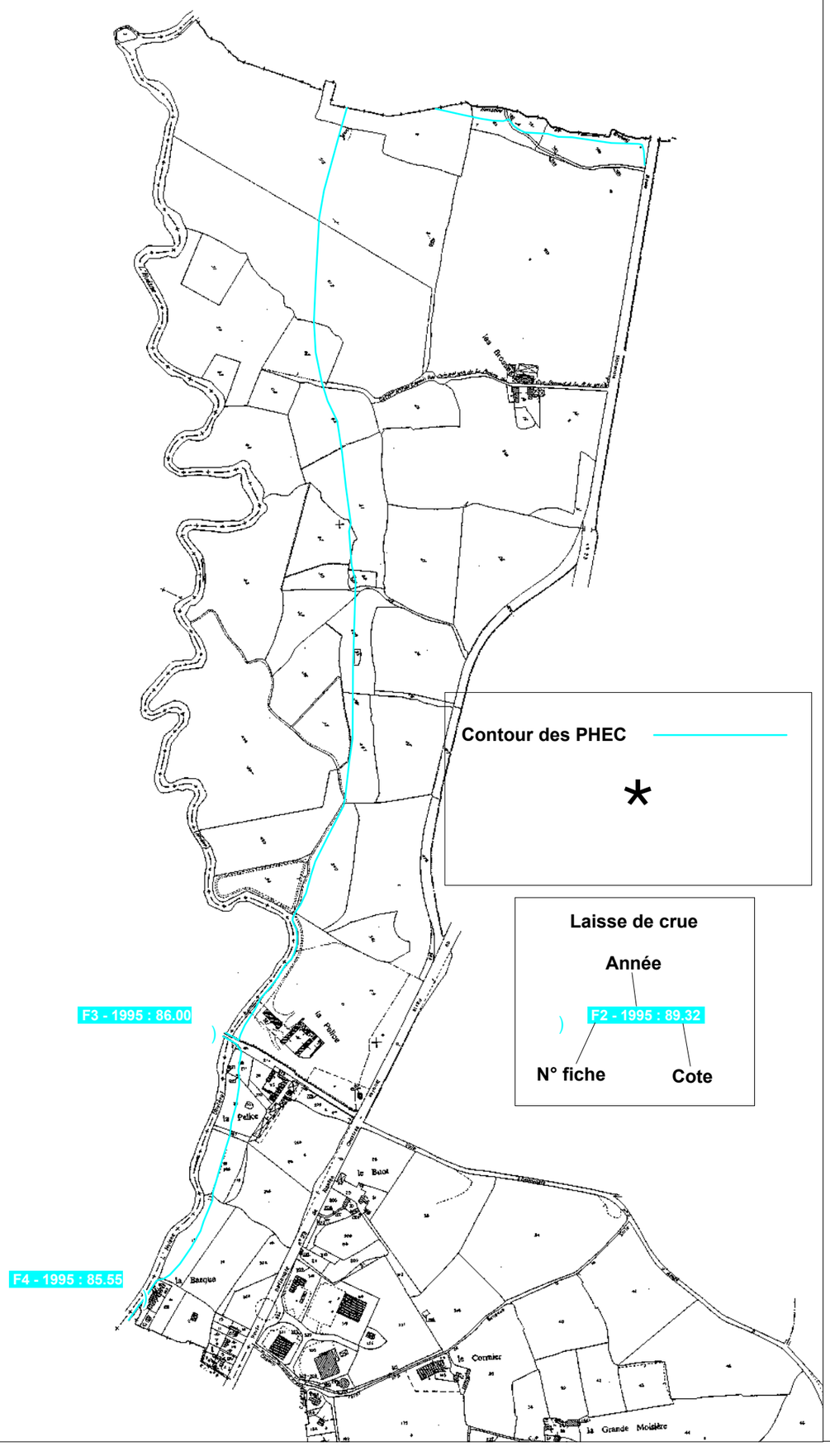
Planche 4
- CHERRE -

Echelle : 1/10000



BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 3
- CHERREAU -

Echelle : 1/10000

BCEOM

Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

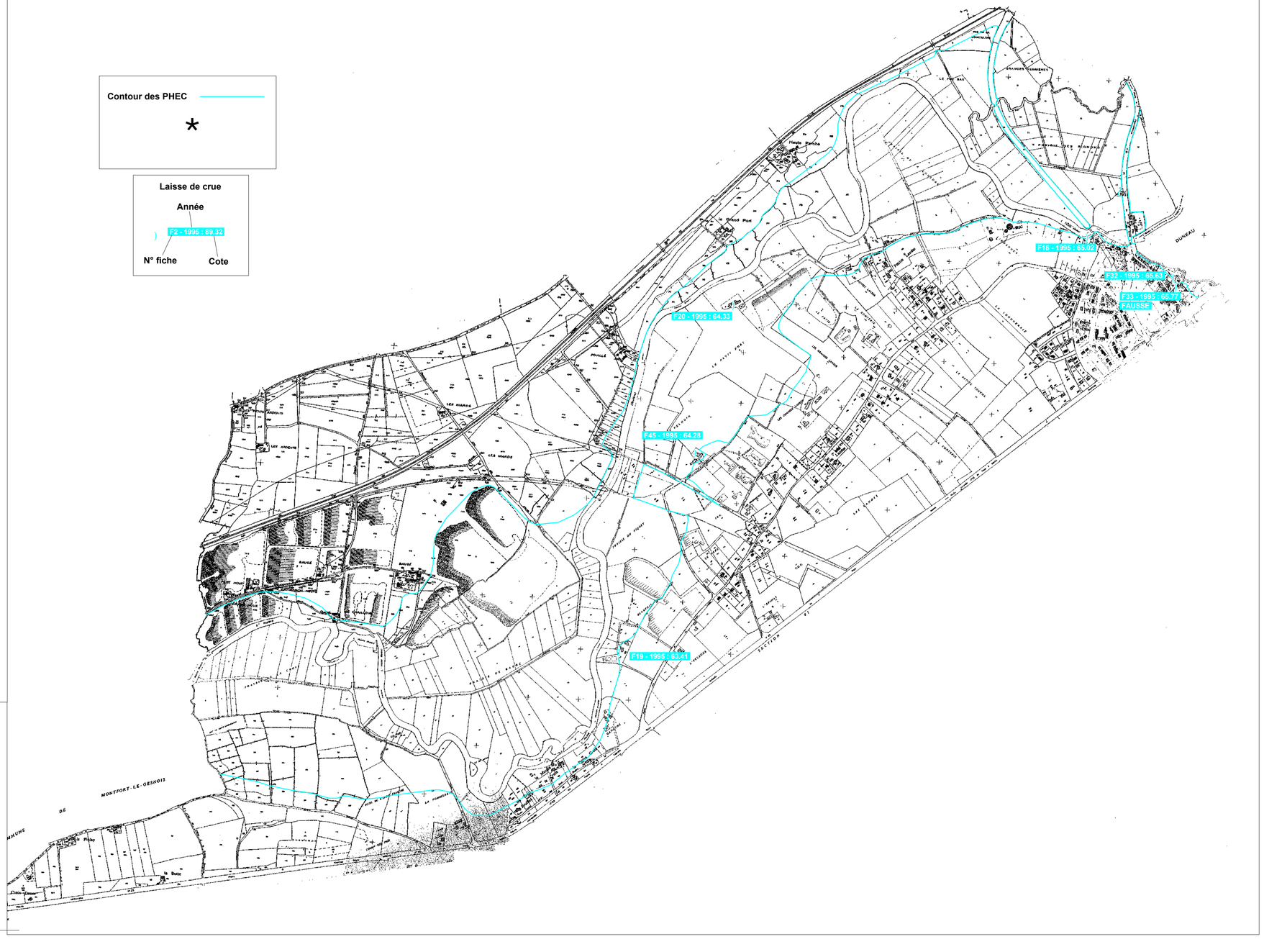
CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 14
- CONNERE -

Echelle : 1/10000

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

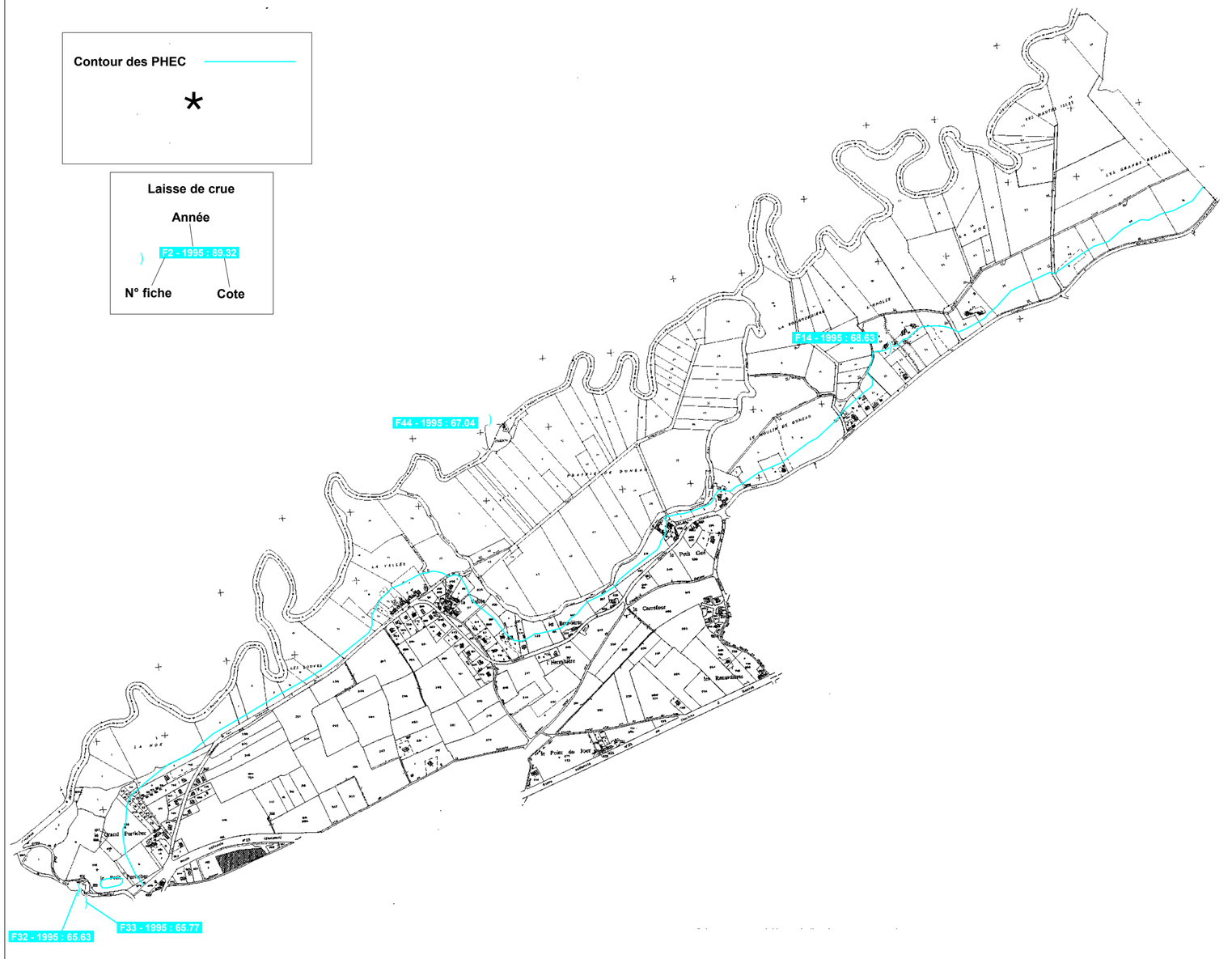
CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 13
- DUNEAU -

Echelle : 1/10000

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



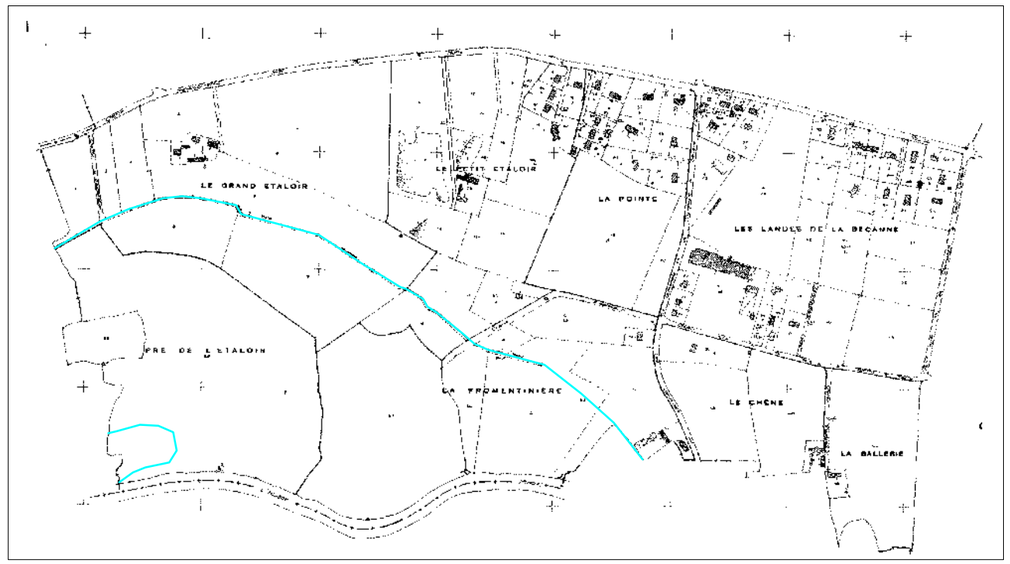
DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 18
- FATINES -

Echelle : 1/10000



Contour des PHEC

*

Laisse de crue

Année

F2 - 1995 : 89.32

N° fiche

Cote

BCEOM

Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000

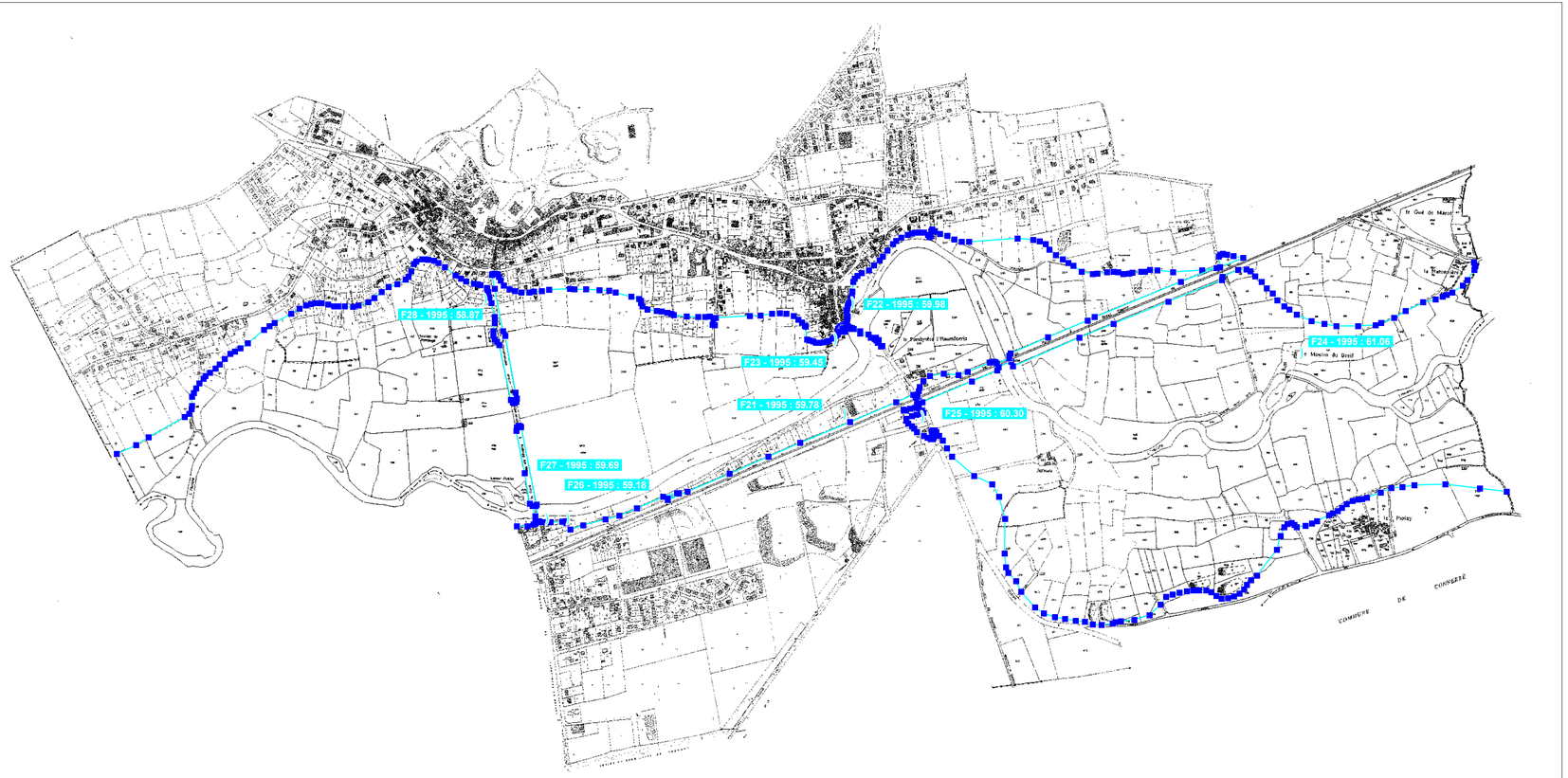
DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 15
- MONTFORT LE GESNOIS -

Echelle : 1/10000



Contour des PHEC

*

Laisse de crue

Année

F2 - 1995 : 89.32

N° fiche Cote

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 8
- SCEAUX SUR HUISNE -

Echelle : 1/10000

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

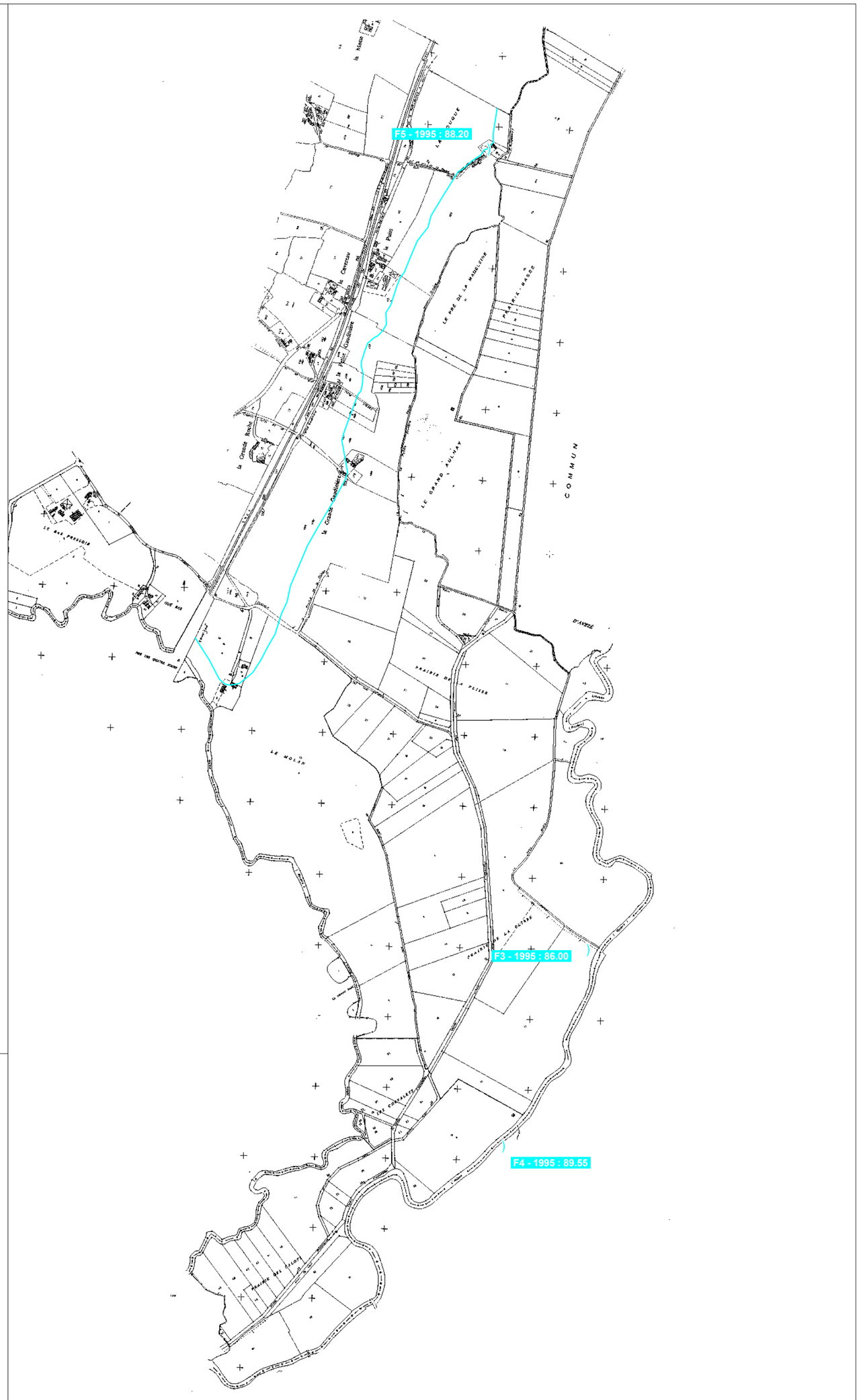
CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 2
- SOUVIGNE SUR MEME -

Echelle : 1/10000

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



Contour des PHEC

*

Laisse de crue

Année

F2 - 1995 : 89.32

N° fiche

Cote

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

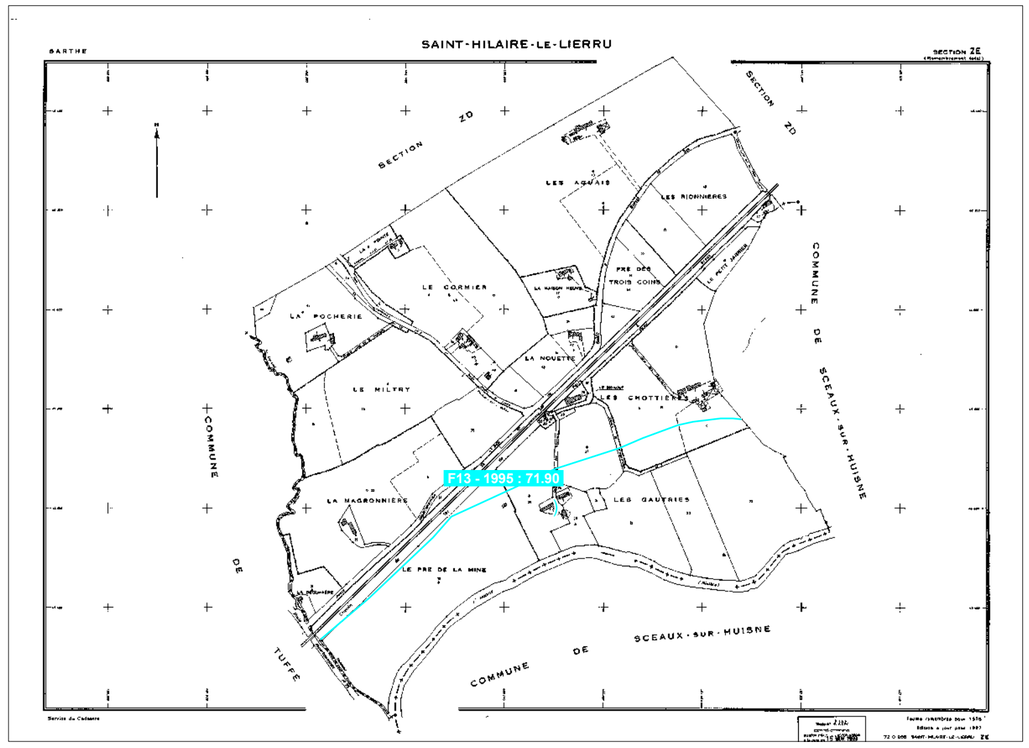
Planche 9
- St HILAIRE LE LIERRU -

Echelle : 1/10000

BCEOM

Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



Contour des PHEC

*

Laisse de crue

Année

F2 - 1995 : 89.32

N° fiche

Cote

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 16
- St MARS LA BRIERE -

Echelle : 1/10000

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 5
- St MARTIN DES MONTS -

Echelle : 1/10000

BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

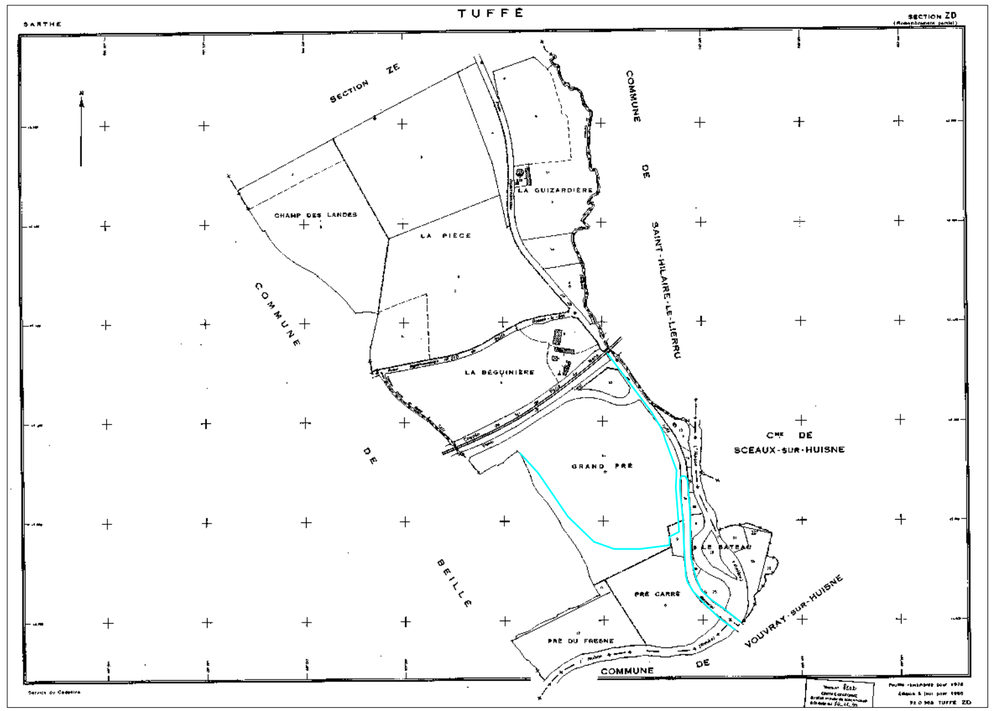
Planche 11
- TUFFE -

Echelle : 1/10000

BCEOM

Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



Contour des PHEC

*

Laisse de crue

Année

F2 - 1995 : 89.32

N° fiche

Cote

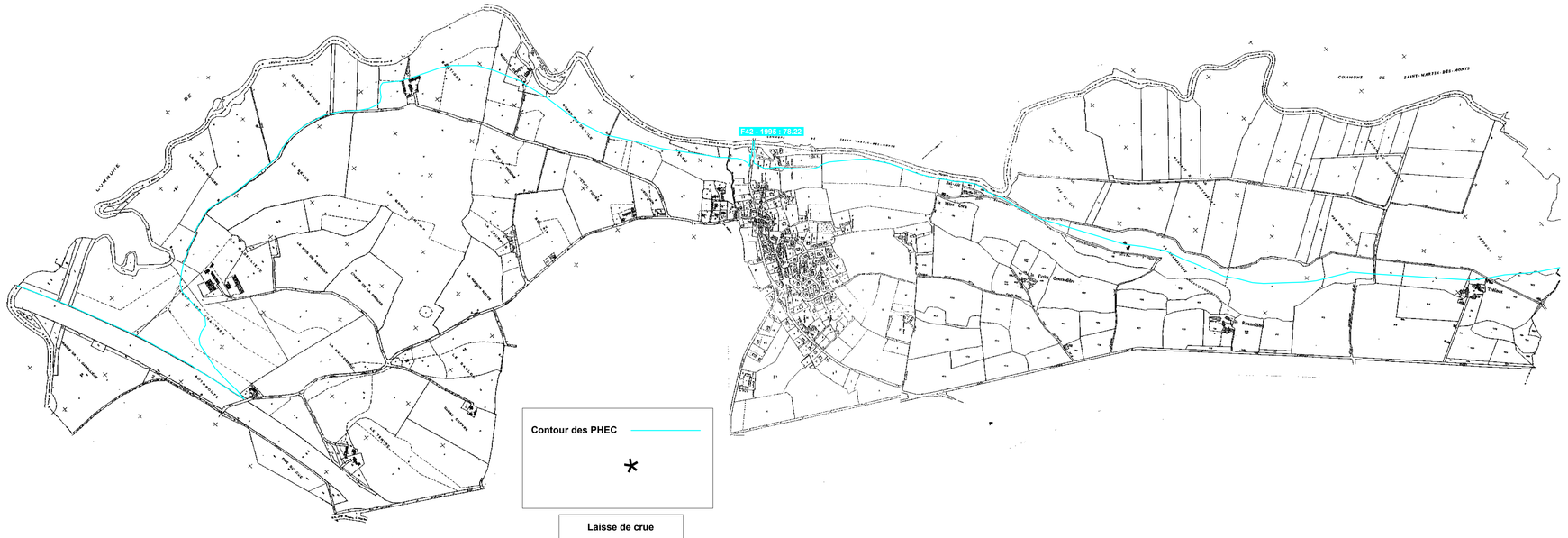
DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

Planche 6
- VILLAINES LA GONAIS -

Echelle : 1/10000



BCEOM
Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

ATLAS DES ZONES INONDABLES PAR LA RIVIERE HUISNE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SARTHE

CARTE DES PLUS HAUTES EAUX CONNUES (PHEC)

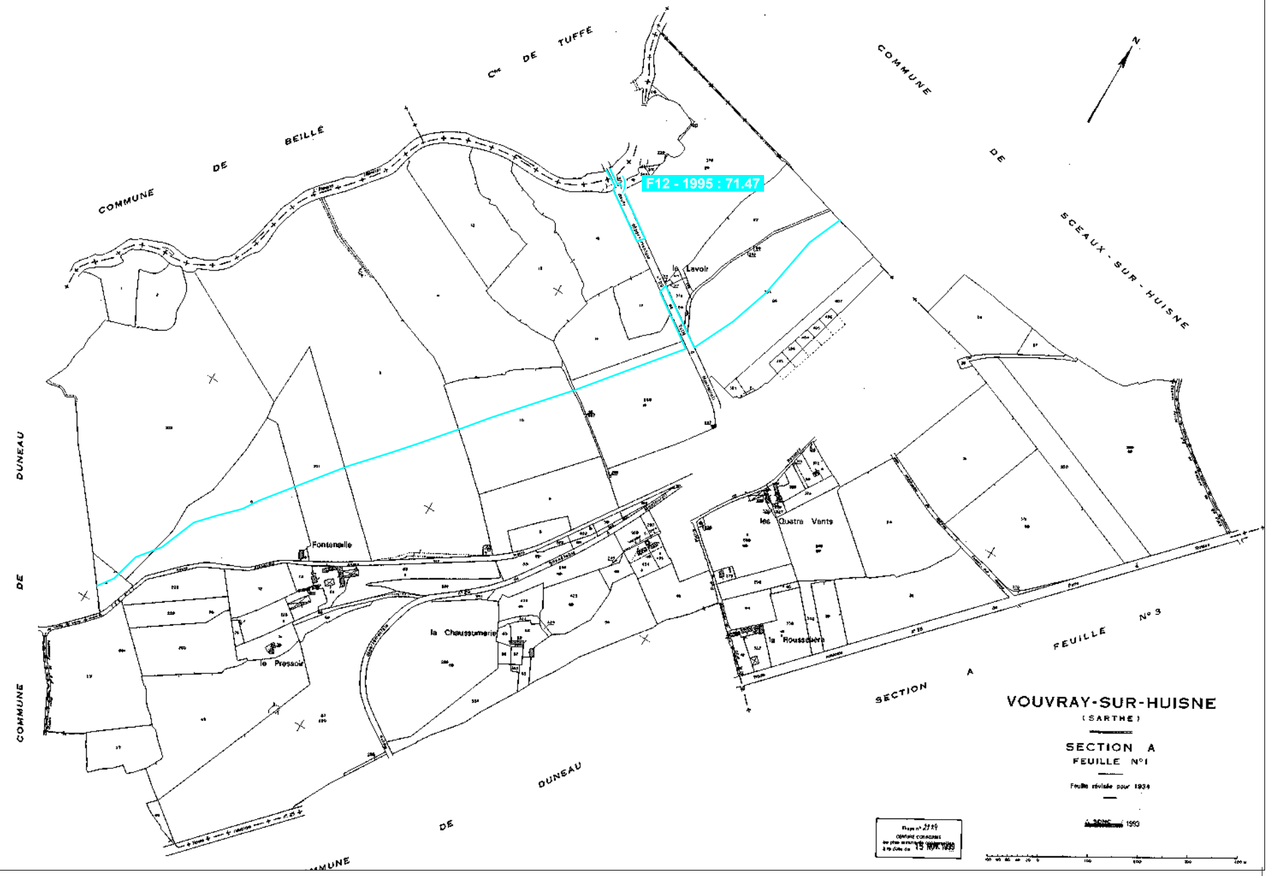
Planche 10
- VOUVRAY SUR HUISNE -

Echelle : 1/10000

BCEOM

Direction Régionale France Nord
Agence de Nantes

Avril 2000



Contour des PHEC

*

Laisse de crue

Année

F2 - 1995 : 89.32

N° fiche **Cote**