HABITAT DÉPLACEMENTS ÉCONOMIE AGRICULTURE ENVIRONNEMENT PATRIMOINE



Communauté de communes

Vie et Boulogne

PLUi-H

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL ET HABITAT

1- Rapport de présentation

Tome 3 – Etat Initial de l'Environnement (EIE)

www.vie-et-boulogne.fr

VIE et BOULOGNE
Communauté de Communes

Aizenay / Apremont / Beaufou / Bellevigny / Falleron / Grand'Landes / La Chapelle Palluau / La Génétouze / Les Lucs-sur-Boulogne
Le Poiré-sur-Vie / Maché / Palluau / Saint-Denis-la-Chevasse / Saint-Etienne-du-Bois / Saint-Paul-Mont-Penit

Sommaire

1. Paysage, biodiversité et identités territoriales 5

I. Des unités paysagères qui évoluent avec les dynamiques du territoire 6
- A. Les bocages vendéens et maugeois 7
- B. Le bocage rétro-littoral 13
- C. L'agglomération yonnaise aux portes du territoire 16

II. Une topographie propice aux points de vue sur les éléments paysagers du territoire 17
- A. Un paysage traversé, le territoire vu depuis la route 17
- B. Les points de vue sur la vallée depuis les bourgs en surplomb 18

III. Un tourisme lié à un environnement naturel et rural 19
- A. Une offre touristique concentrée… 19
- B. …mais avec des spécificités locales 19
- C. Une offre de tourisme vert liée aux déplacements doux en développement 21

IV. La Trame Verte et Bleue, une cohésion écologique 24
- A. Les objectifs de la trame verte et bleue 24
- B. La Trame Verte et Bleue dans le PLUi 24
- C. Une connaissance des espaces naturels remarquables de Vie et Boulogne 26
- D. Une diversité de milieux ordinaires et naturels au service de la biodiversité du territoire 29
- E. L'élaboration de la Trame Verte et Bleue de Vie et Boulogne 34

Synthèse 37

Sommaire

2. Patrimoine, milieux urbains et cadre de vie 39

I. Un Patrimoine remarquable à valoriser 40
- A. Le patrimoine urbain et paysager de Vie et Boulogne 40
- B. Le patrimoine naturel et paysager de Vie et Boulogne 44
- C. La prise en compte du patrimoine archéologique du territoire 45
- D. La prise en compte du patrimoine géologique 46

II. Un patrimoine bâti et vernaculaire à conserver pour l'identité du territoire 47
- A. Le patrimoine bâti et architecture, marqueur de l'identité territoriale 47
- B. Un petit patrimoine vernaculaire toujours présent 53

III. Les transitions entre les espaces urbains, agricoles et naturels 54
- A. Un front urbain en constante évolution qui engendre des transitions brutales entre espaces urbains et agricoles 54
- B. Des entrées de villes intégrées au bocage 55

IV. Les évolutions des formes urbaines du territoire 56
- A. Des formes urbaines liées aux axes routiers 56
- B. Des formes urbaines liées à l'urbanisation 57

V. Une nature en ville très présente sur l'ensemble du territoire 58
- A. Une multitudes de petits espaces végétalisés 58
- B. Une réseau dense de liaisons douces 59
- C. De nouveaux aménagements pour introduire la nature en ville différemment 59

VI. Des risques et nuisances connus 60
- A. Des risques naturels liés essentiellement à l'eau 61
- B. Un territoire soumis à très peu de risques technologiques 66
- C. Des nuisances sonores liés aux grands axes routiers traversant le territoire du Nord au Sud 68

Synthèse 74

Sommaire

3. Sobriété territoriale et performance énergétique 76

I. Un territoire impacté par le réchauffement climatique 77
- A. Un réchauffement climatique avéré 77
- B. Des évolutions climatiques attendues 78
- C. De nombreux effets attendus sur le territoire 79

II. Des consommations d'énergies et émissions de gaz à effet de serre inclus dans un processus régional 80
- A. Des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) majoritairement agricoles et industrielles 80
- B. Deux principaux secteurs consommateurs d'énergies 82
- C. Bilan des émissions de polluants atmosphériques 86

III. Vers un renforcement des énergies renouvelables pour réduire les consommations d'énergies 87
- A. Des énergies renouvelables existantes sur le territoire 87
- B. Des potentiels encore peu exploités sur le territoire 89

IV. Une gestion des ressources qui tend à être économe 91
- A. Une gestion de la ressource en eau potable modérée 91
- B. Des ressources minières ponctuelles sur le territoire 96
- C. Une ressource forestière liée à une majorité de petits boisements 97
- D. Un traitement des eaux usées rendu difficile par l'attractivité du territoire 98
- E. Vers une tendance à la réduction de la production des déchets 103

Synthèse 107

Communauté de communes

Vie et Boulogne

PLUi-H

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL ET HABITAT

Paysages, biodiversité et identités territoriales

1

I. Des unités paysagères qui évoluent avec les dynamiques du territoire

Sur le territoire de Vie et Boulogne, trois unités paysagères ont été identifiées par *l'Atlas de Paysage des Pays de la Loire (2016)*. Il s'agit :

- **du bocage rétro-littoral ;**
- **du bocage vendéen-maugeois ;**
- **Et de l'agglomération yonnaise.**

Ces trois unités sont des portions de territoire cohérentes et homogènes, qui partagent des caractéristiques communes : géologie, hydrographie, topographie, morphologie du bâti, évolution agricole et urbaine, végétation…

Ces éléments sont autant de vecteurs des paysages actuels de Vie et Boulogne que des sources de qualité du cadre de vie des habitants.

Le bocage rétro-littoral



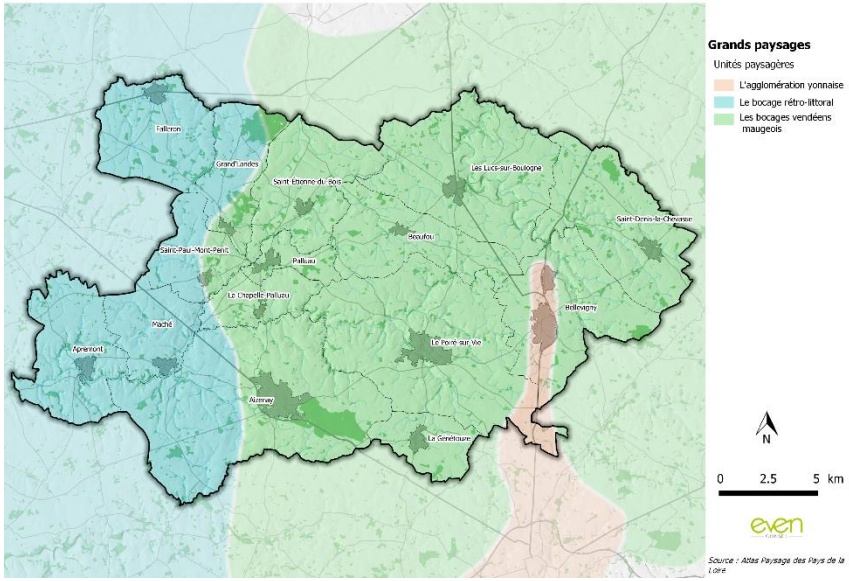
Les bocages vendéens et maugeois



L'agglomération yonnaise

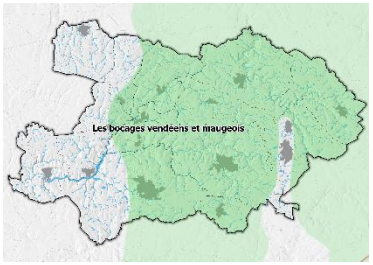


Les unités paysagères de la Communauté de communes de Vie et Boulogne



A. Les bocages vendéens et maugeois

Les deux-tiers Est de Vie et Boulogne, jusqu'à la vallée de la Vie, se situent dans le bocage vendéen-maugeois et présentent **des paysages typiques du bas bocage vendéen**. Il s'agit d'un paysage hérité des anciennes pratiques agricoles, qui a beaucoup évolué avec le temps.



1) Les caractéristiques physiques de la plaine bocagère vendéenne

On peut observer deux formations géologiques sur le territoire de Vie et Boulogne. Les **deux-tiers Est du territoire, jusqu'à Aizenay et Palluau**, repose sur un socle granitique qui correspond à la formation passée du massif armoricain (extrême bordure Sud du massif).

La topographie y est très régulière. Il s'agit en effet d'une *pénéplaine**, une plaine avec une légère inclinaison, vers l'Ouest du territoire, et qui est **légèrement vallonnée par le réseau hydrographique** (présence de coteaux).

La présence de l'eau y est, en effet, importante. En effet, de nombreux cours d'eau sinueux marquent le territoire à travers les vallées : la Boulogne, le Ruth, la Vie…

La délimitation Ouest de du bas bocage concorde également avec la **vallée principale de la Vie, point bas du territoire de Vie et Boulogne**, qui est située sur une faille géologique majeure de la Vendée.

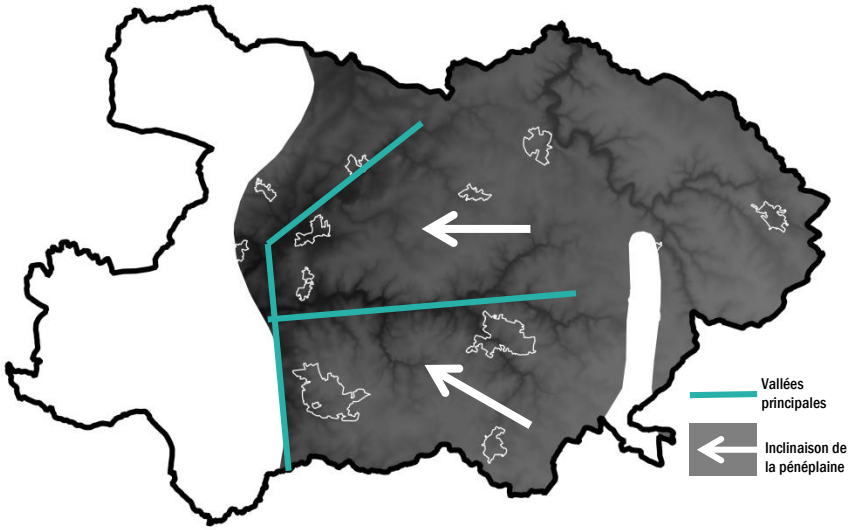
Les bourgs et les hameaux du bas bocage de Vie et Bologne sont construits en surplomb des vallées, position stratégique, compromis entre proximité de l'eau et évitement du risque de crues.



Pénéplaine cultivée, légère inclinaison vers l'Ouest



Vallée boisée de la petite Boulogne, pente abrupte liée au cours d'eau



Une plaine inclinée sillonnée de vallées : inclinaison du socle granitique et vallées principales du territoire

** Pénéplaine : Surface de vastes dimensions très faiblement ondulée, formée par l'érosion et comportant parfois des reliefs résiduels.*

2) La structure bocagère du bas bocage vendéen

Le maillage de haies du bas bocage vendéen est **constitué d'essences arborées, majoritairement de chênes pédonculés, de hêtre, mais aussi d'arbustes.** Ces haies jouaient divers rôles et étaient liées aux schémas agricoles de culture fourragère et d'élevage : bois de chauffage et bois d'œuvre, délimitation des parcelles, protection face au vent, encadrement de fossé (drainage)…

L'évolution progressive des pratiques agricoles (mécanisation, élevage hors sol…) a peu à peu modifié ce paysage de bocage. Sur les plateaux cultivés (céréales et fourrages) de la Vendée orientale, le remembrement a conduit à une diminution des haies et le bocage est devenu plus lâche. D'ailleurs, **on parle plutôt aujourd'hui de paysage semi-bocager ou de bocage semi-ouvert**. De plus, ce bocage n'est plus aussi homogène qu'autrefois. On observe, en effet, une **diminution progressive de la densité vers l'ouest du territoire**, qui laisse place à un paysage ouvert sur la vallée de la Vie.

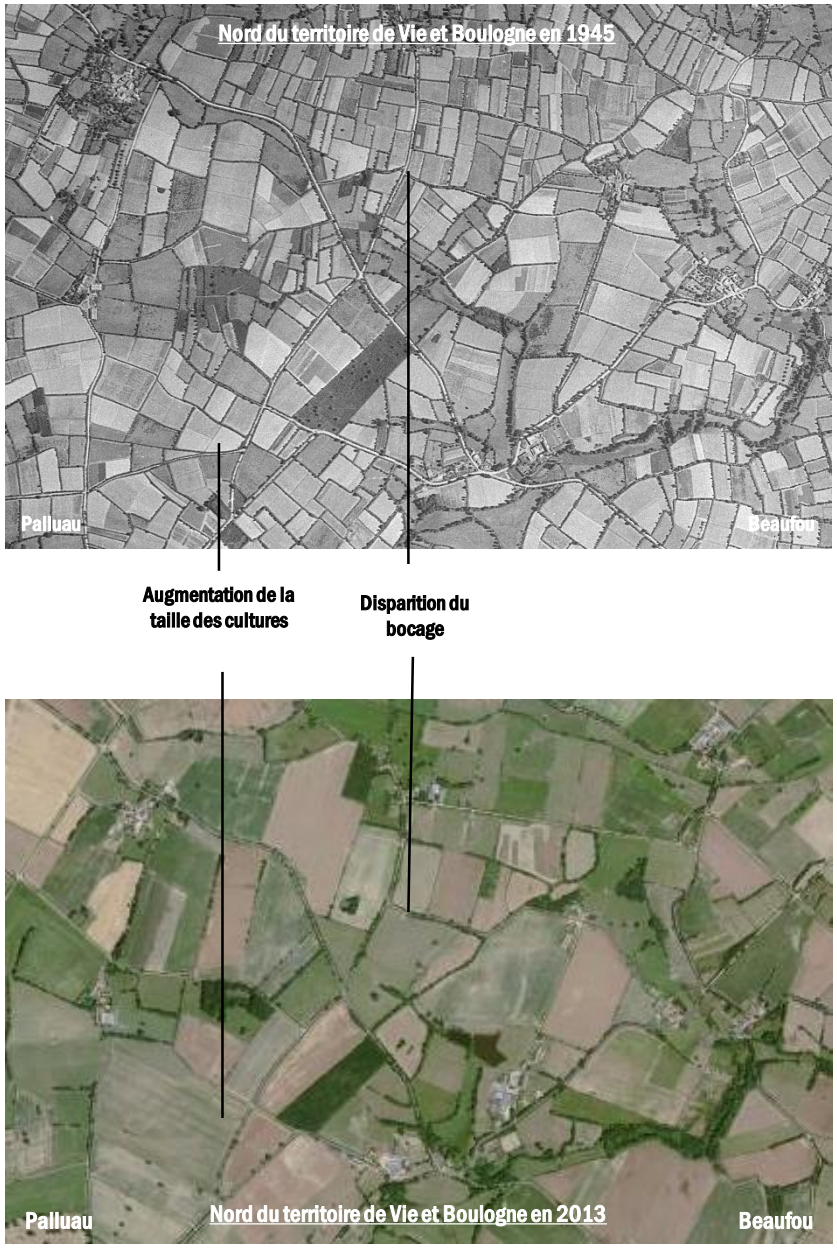
Aujourd'hui encore, le bocage continue d'évoluer, sous la **pression urbaine** et les évolutions agricoles. Ainsi, on voit apparaitre parfois **des ouvertures nettes et brutales du paysage** sur les cultures céréalières.



Paysage de bocage semi-ouvert sur un plateau céréalier

Pairie délimitée par des haies de hêtres



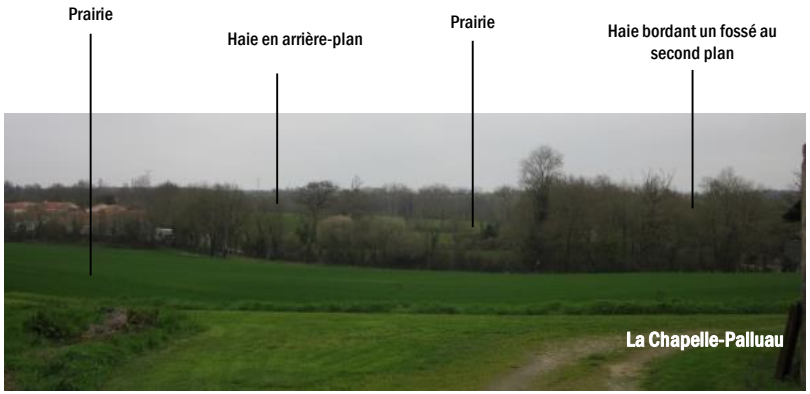


A l'inverse, sur les pentes, la présence des haies reste importante. En effet, sur les coteaux en pentes douces, les haies jouent un rôle anti-érosif . Elles sont essentielles à la conservation des sols. De ce fait, elles ont été peu altérées par le remembrement. Elles encadrent les **pâtures de fond de vallées** et sont constituées d'essences adaptées aux milieux humides : saules, noisetiers, aulnes, frênes... Plus la pente est importante plus les haies sont présentes, si bien qu'elles finissent par se mêler aux ripisylves. Les pentes les plus abruptes sont, pour les mêmes raisons, densément boisées.

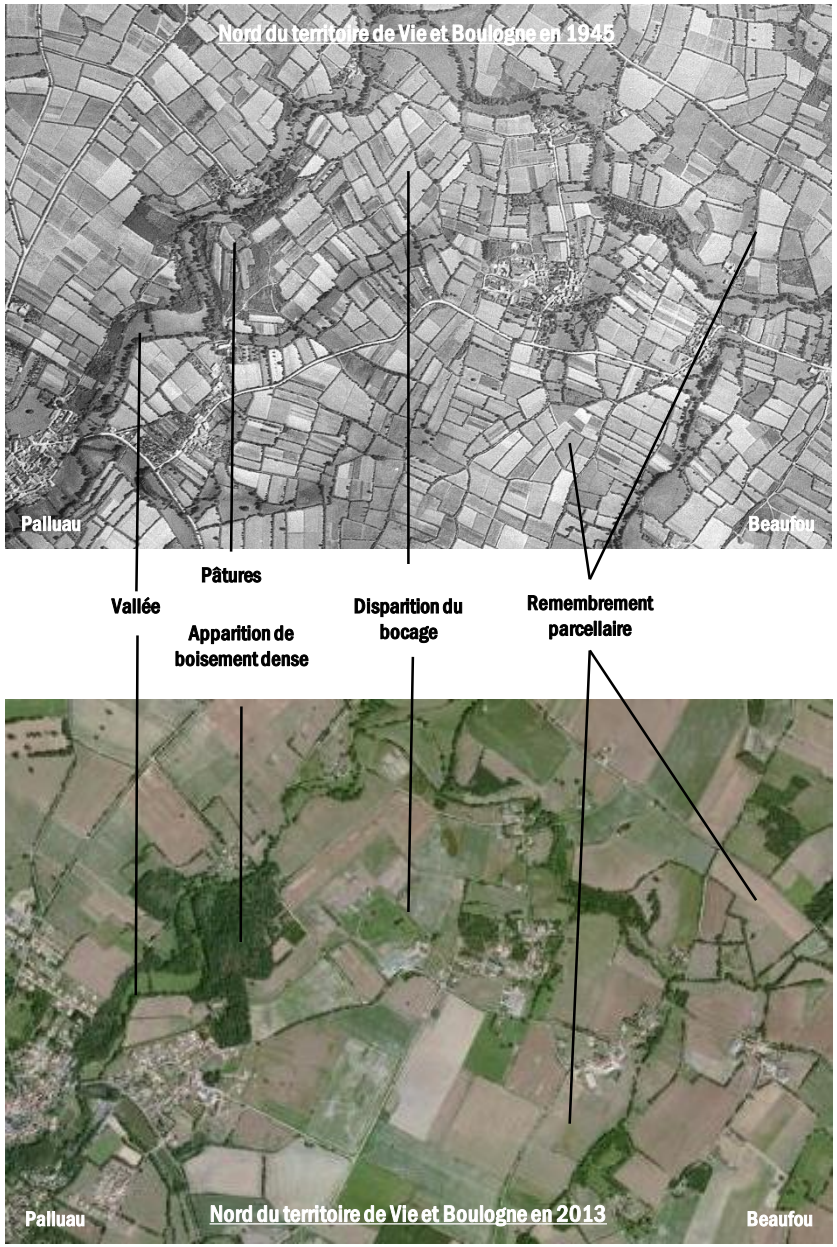
Aujourd'hui, avec le recul de l'élevage extensif, les prairies dans les vallées laissent de plus en plus souvent la place à de **petits et moyens boisements** qui viennent parfois fermer les vues de coteau à coteau. Certains secteurs perdent ainsi l'alternance entre espaces cultivés et haies qui venaient **rythmer le paysage** de pénéplaine.



Pâture en fond de vallée, séparée du cours d'eau par des noisetiers



Succession des haies parallèles à la pente venant marquer le paysage



En Vendée, la trame bocagère est très souvent associée à des **chemins creux** bordés de haies, qui reliaient autrefois les différents hameaux et les fermes aux bourgs et servaient de fossés pendant les fortes pluies. Sur le territoire de Vie et Boulogne, **ce réseau de chemins creux a été en grande partie conservé et sert aujourd'hui à des fins récréatives**. Il traverse les plaines et les nombreux petits cours d'eau du territoire, grâce à des ponts en pierre, parfois remplacé récemment par des passerelles en bois.

Sur la frange Nord-Est du territoire, on peut aussi observer **quelques lambeaux viticoles** qui profite de la pente douce, orientée Ouest, de la pénéplaine. Ces vignes ne font pas partie des appellations (A.O.C.) **des vignobles nantais ou des fiefs vendéens**, mais il s'agit de **vignobles associés aux vins de pays vendéen** (IGP).

Ainsi, la **structure actuelle du bas bocage vendéen résulte de l'adaptation de l'activité humaine**, en particulier agricole, à la topographie, ainsi qu'aux transformations dues à la révolution agricole du XX^{ème} siècle et à l'évolution globale des dynamiques du territoire (urbanisation, activité économique, agriculture, industrie…).



Vigne sur pente douce





Chemin creux intégré aux lotissements



Haies bocagères et arbres isolés au sein des parcelles

3) Une forte urbanisation, facteur majeur de la transformation du territoire

Les constructions et la structure des bourgs de Vie et Boulogne se sont **longtemps développées en lien avec l'activité agricole** et le bocage. En effet, on retrouve encore aujourd'hui des traces de l'habitat ancien diffus, au cœur du bocage. Ces anciens hameaux sont marqués par toute sorte de constructions qui sont aujourd'hui des points de repères près des routes : bâti rural (granges à nef, ancien corps de ferme…), moulins à eau ou à vent…

Le **bâti traditionnel du bas bocage vendéen** présente une faible hauteur, avec généralement un seul étage même en centre-bourg, et des toits peu pentus, ce qui lui donne un aspect trapu (influence charentaise). Toutes ces constructions anciennes, revêtent les mêmes matériaux : toits en tuiles, murs en pierre de gneiss ou granit, parfois schiste, quelques fois accompagnés de briquettes. Leurs couleurs chaudes les démarquent aisément dans le paysage et viennent créer des points d'appels visuels.

On observe aujourd'hui de **grands changements dans la structure des bourgs** et dans les types architecturaux.

On peut distinguer **deux vagues d'urbanisation**:

- le **long des routes**, surtout sur les axes reliant La Roche-sur-Yon à la façade océanique, où l'on retrouve du tissus pavillonnaire ;
- en couronne autour du bourg, par l'implantation de **lotissements de logements pavillonnaires reproductibles**.

On peut également observer, sur certaines communes, le développement de lotissement en dehors de la couronne, près d'anciens hameaux (exemple de l'Anjourière à la Chapelle-Palluau). Sans transition avec le paysage bocager, les vues sur l'habitat pavillonnaire viennent alors créer des rupture visuelles et des fronts urbains de faible qualité.



Exemple de bâti traditionnel du bocage vendéen



Exemple de bâti pavillonnaire



Quartier pavillonnaire, en lotissement rectiligne (quadrillage)



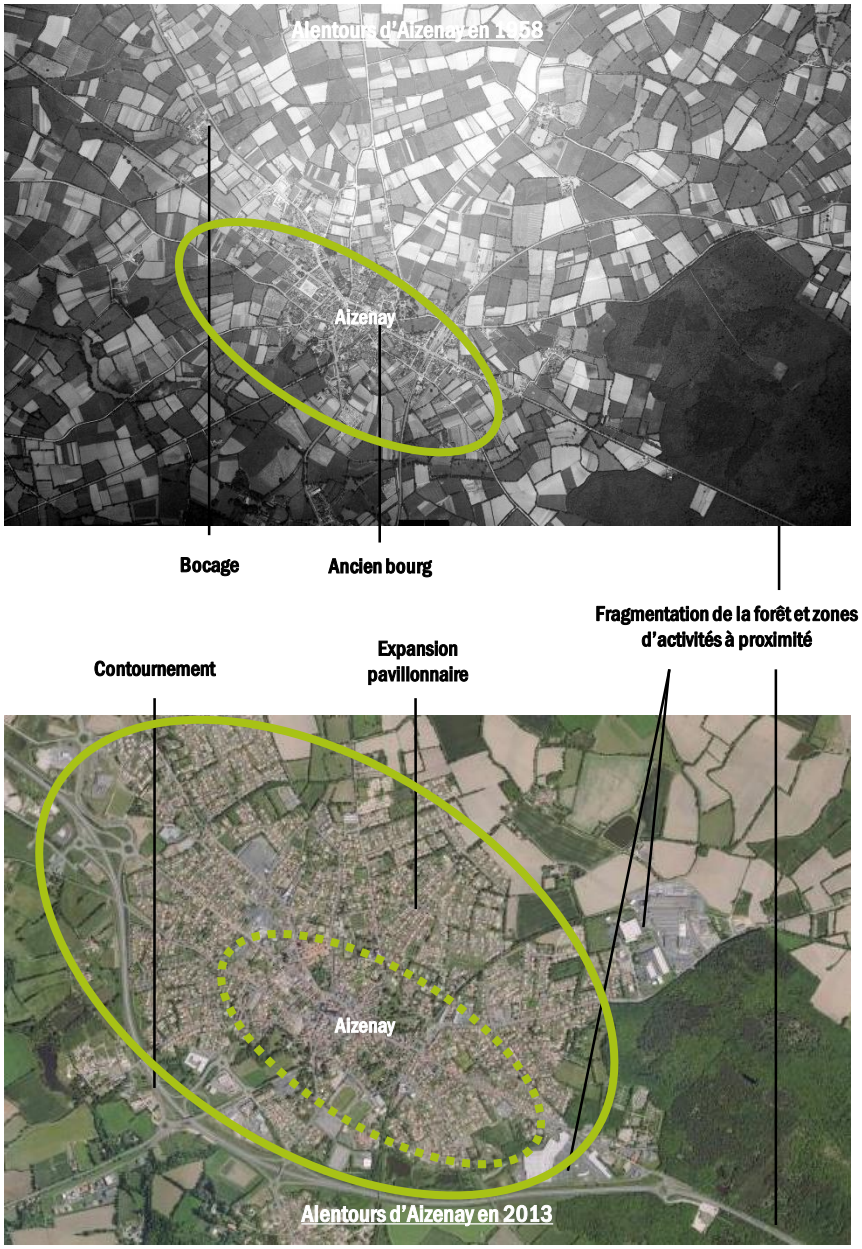
Centre-bourg ancien, compact, avec maison mitoyenne à l'architecture traditionnelle

Les **zones d'activités et nouveaux bâtiments agricoles** modifient eux aussi le paysage.

Pour exemple, certains bâtiments d'élevage hors sols, qui sont venus s'ajouter aux anciennes fermes, se démarquent par le contraste avec les matériaux traditionnels et l'absence d'habillement végétal. Si leur présence et leur taille imposante viennent mettre en avant la dynamique agricole, et affirmer ainsi l'identité du territoire, la dissonance avec le paysage est aussi très perceptible depuis les routes.

De même, **les zones d'activités et leur desserte, sont souvent mal intégrées visuellement**. Elles engendrent des coupures dans la structure bocagère en périphérie des zones urbaines, à cause de l'arrachage des haies et de la disparation de certains sentiers (chemins creux). La création de la zone d'activités « La Forêt » à Aizenay a ainsi rompu la continuité d'un sentier à caractère pédestre et cyclable de la Vendée.

Toutefois, plusieurs communes sur les routes reliant La Roche-sur-Yon à Challans ou Nantes (Aizenay, Le Poiré-sur-Vie, la commune déléguée Belleville-sur-Vie…), ont fait l'objet **d'un contournement routier du bourg**,. Cela limite l'expansion de l'urbanisation côté route. Cependant, la réalisation de la 4 voies reliant Aizenay à la Roche-sur-Yon a aussi eu pour conséquence d'engendrer une coupure de la forêt d'Aizenay.



B. Le bocage rétro-littoral

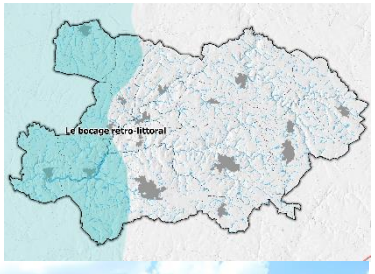
A l'Ouest du territoire de Vie et Boulogne, le paysage bocager est sous **l'influence du littoral vendéen.** On retrouve certaines caractéristiques de celui-ci à travers le bâti et la végétation. Cette rencontre crée une ambiance paysagère particulière, entre terre et mer. On peut également différencier le Nord-Est du territoire et le Sud-Est qui se distingue par leur relief. 6 communes appartiennent partiellement ou totalement à cette unité paysagère.

1) Caractéristiques physiques du bocage rétro-littoral

A l'Ouest de la vallée de la Vie, point bas du territoire de Vie et Boulogne (faille géologique majeure de Vendée), la géologie et le relief sont différents de celui du bas bocage. En effet, sur le tiers Ouest du territoire, on observe une **formation métamorphique à gneiss dominants** qui résulte des contraintes de déformation de la roche, pendant la formation du massif armoricain.

On peut également différencier le Nord-Est du territoire et le Sud-Est qui se distinguent par leur relief. Au Nord (Falleron et nord de Grand'Landes), le plateau est très régulier, alors qu'au Sud (Saint-Paul-Mont-Penit, Maché, Apremont), le plateau est ondulé et l'on peut voir des découpes régulières dans le relief formées par de **petites vallées** orientées Est-Ouest.

C'est dans ces vallées que s'insert le réseau hydrographique, notamment les affluents de la Petite Boulogne et le cours d'eau de la Vie. Alors qu'au Nord, le réseau hydrographique est moins marqué et on ressent davantage la présence de l'eau à travers les **nombreux étangs et mares**.

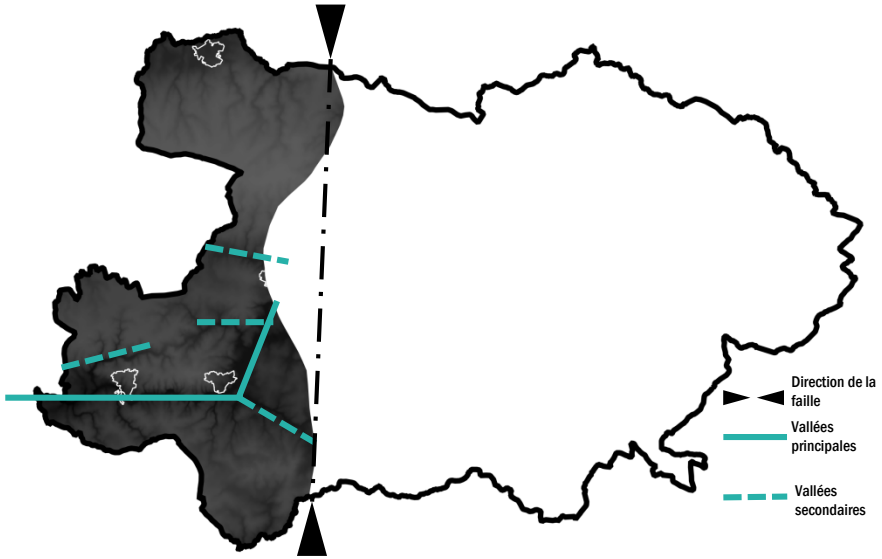




Ensemble de petites mares



Petite vallée au sud de la Vie



Plateau de Falleron, au nord et plaine ondulée, entrecoupée de petites vallées Est-Ouest , au sud

2) Un paysage entre bocage et marais

La **structure du bocage** rétro-littoral présente des traits bien particuliers. Elle est **plus dense que sur le reste du bocage vendéen**, car l'agriculture de ce secteur est globalement tournée vers l'activité de **polyculture-élevage**, avec aussi quelques parcelles viticoles, le bocage a donc peu subit les effets de la mécanisation et de l'industrialisation de l'agriculture. Toutefois, on peut tout de même noter quelques évolutions. En effet, en parallèle des activités de polyculture-élevage, on voit aujourd'hui se développer **du maraîchage en zone périurbaine** pour répondre à la demande des zones urbaines de plus en plus importante.

La composition et la taille des haies est également typique de cette zone. On y trouve des haies taillées relativement bas et des essences ligneuses d'influence océanique : chêne liège, chêne vert, pin…

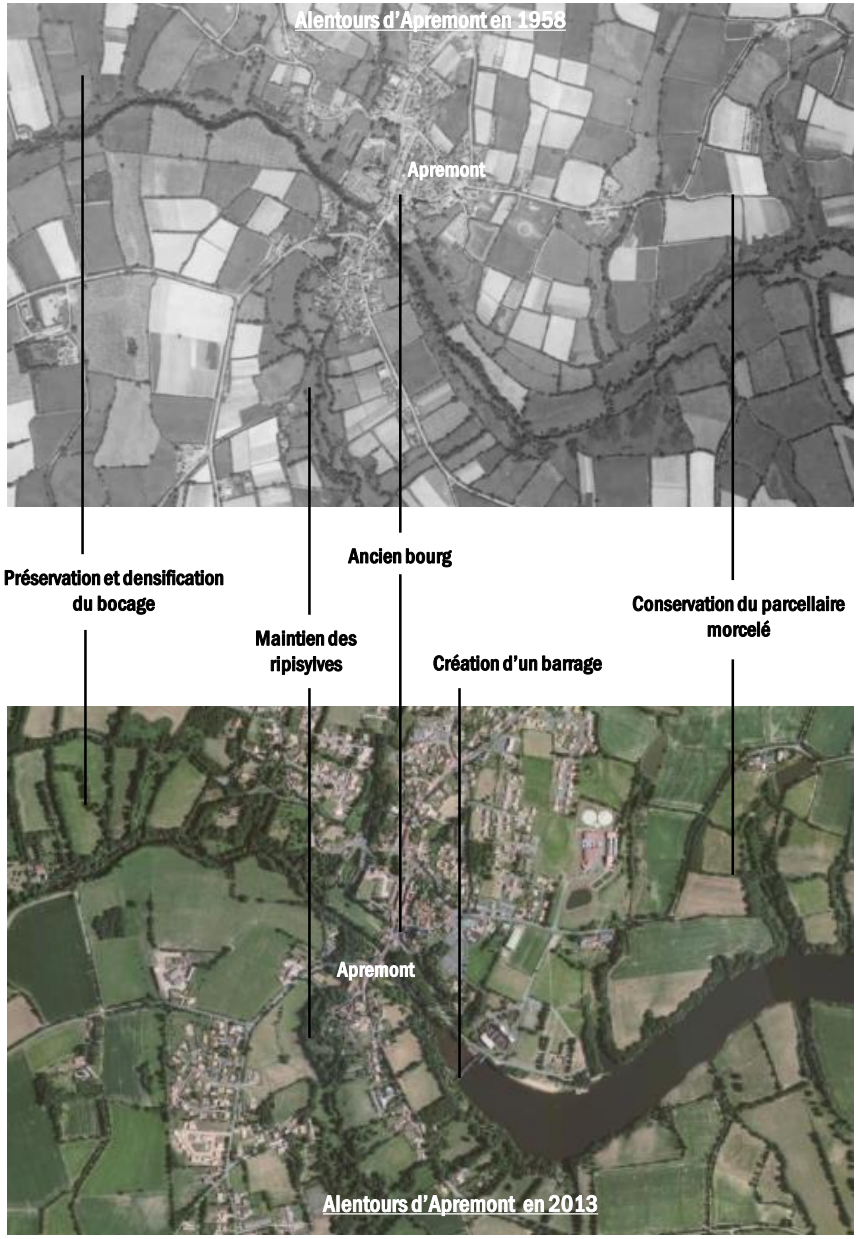
Sur le plateau régulier au Nord, ce paysage bocager se mêle à **de petits boisements et à un ensemble de mares et d'étangs.**

Ces vallées abritent parfois des micro-paysages de marais rétro-littoraux (transition avec les marais de la Vie à l'Ouest et le marais breton), mais aussi **des paysages lacustres avec de grandes retenues d'eau** comme le lac d'Apremont.

Particularité de la **commune d'Apremont, pas de remembrement** parcellaire et présence de haies préservées ou densifiées dans certains secteurs. La topographie du site impliquant des points de vue qualitatifs, l'implantation des châteaux (du XVIe siècle et d'eau) et **ses paysages bocagers en font une commune à valeur touristique.**


Maché


Maché



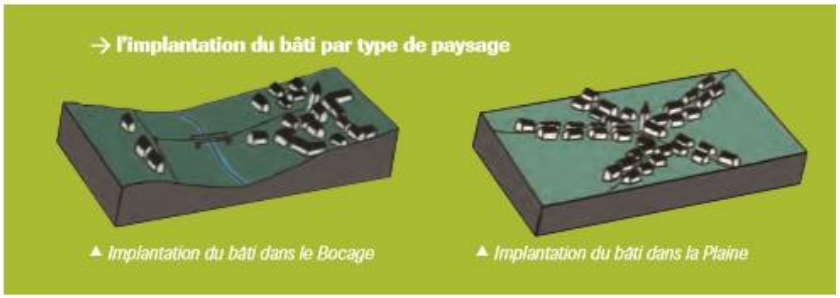
3) Bâti, paysage et développement sous influence littorale

Dans ce secteur, **le relief joue un rôle dans l'implantation du bâti** et a dessiné la structure des anciens bourgs. Là où le relief était plat au Nord, les centre-bourgs anciens se sont **construits en étoile.** Sur le plateau plus au Sud, ils se sont implantés sur les coteaux, dans le sens des vallées (Est-Ouest) et jouent ici d'une co-visibilité de coteau à coteau.

Le développement de lotissement est plus réduit que sur l'Est du territoire et les zones urbaines restent relativement compactes.

Les extensions pavillonnaires les plus anciennes concernent surtout les communes à proximité des grands axes routiers menant au littoral (Apremont, Maché…), car elles subissaient la pression d'urbanisation due au report de Saint-Gilles-Croix-de-Vie. Aujourd'hui, d'autres communes voient augmenter leur population, sous l'effet de la proximité d'Aizenay et Challans.

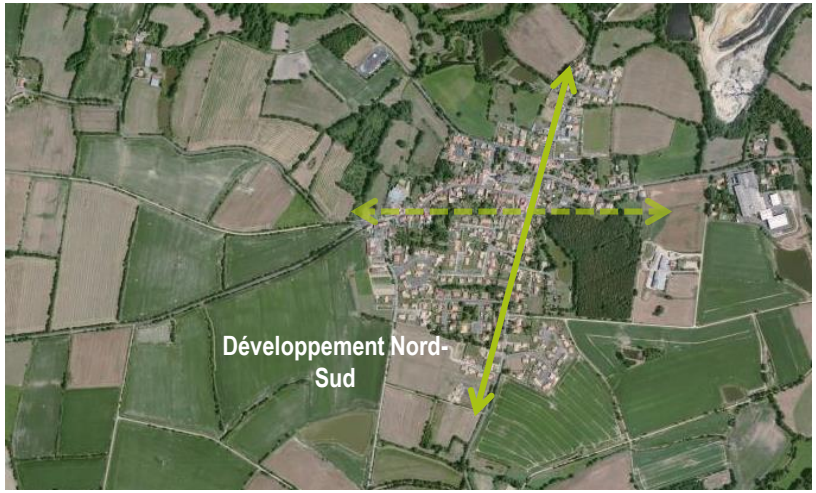
Originellement **ces communes étaient toutes construites sur les hauts des coteaux, selon une orientation Est-Ouest** (à l'exception de Falleron qui s'est construite sur le plateau au Nord). Mais elles ont dû, tout à tour, s'agrandir **selon l'axe Nord-Sud** pour pouvoir absorber les nouvelles vagues d'urbanisation.



Typologie des formes bâti (source : CAUE 85)

Commune de Saint-Paul-Mont-Penit en 1958





Commune de Saint-Paul-Mont-Penit en 2013

C. L'agglomération yonnaise aux portes du territoire

L'unité paysagère de l'agglomération yonnaise est une unité paysagère très urbaine. On s'intéresse ici **particulièrement à la partie Nord de l'unité qui s'est développée en lien avec la RD763**, son l'influence de la Roche-sur-Yon.

1) Le Nord de la Roche-sur-Yon, résultat d'un développement urbain particulier

Au Nord de la Roche-sur-Yon, on observe un impressionnant étirement urbain le long de la RD763 entre la Roche-sur-Yon et Bellevigny, axe aux dimensions importantes. **Cette 2x2 voies est principalement entourée de zones d'activité commerciales implantées linéairement** afin d'offrir aux commerces une visibilité en façade depuis la route.

Cette succession de façades, vitrines et d'enseignes publicitaires en premier plan, **masque et déstructure le contexte bocager en second plan.**

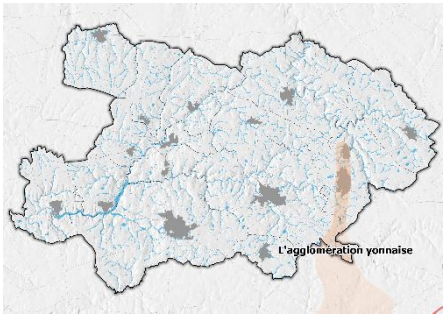
2) Une croissance urbaine sous la pression de l'agglomération yonnaise

L'axe viaire et le secteur d'emplois, notamment liés aux zones d'activités, induisent une forte pression urbaine sur les bourgs proches, dont Bellevigny. **On peut observer sur ces villes un développement pavillonnaire important, sur près d'un kilomètre.**

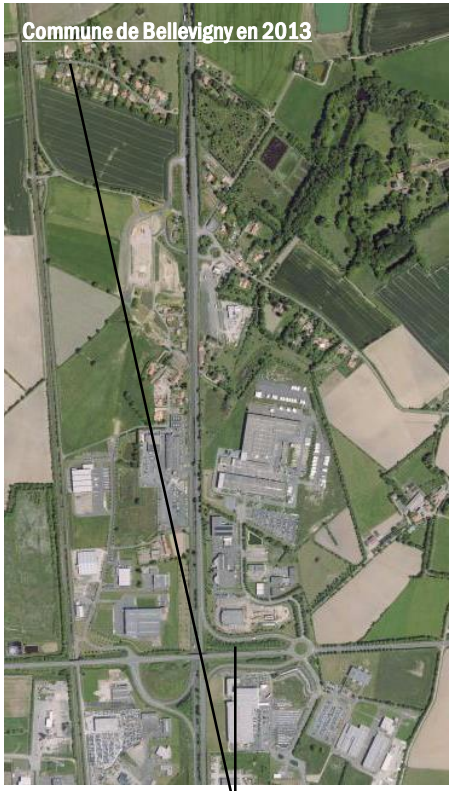
Il est possible que les expansions des lotissements finissent par rejoindre celles des zones d'activités commerciales, créant ainsi une urbanisation continue de La Roche-sur-Yon au Nord de la commune de Bellevigny. Dans ce cas de figure, **sans coupure urbaine entre les différentes communes,** les repères et les identités locales seraient totalement bousculés.

Enfin, **le contournement de la commune déléguée de Belleville-sur-Vie crée une coupure entre les quartiers d'habitations et le bocage environnant.**









Modification de la trajectoire des voiries et des accès

Apparition de zones d'activités et de lotissements

II. Une topographie propice aux points de vue sur les éléments paysagers du territoire

Le relief et la configuration de l'urbanisation offrent au territoire de Vie et Boulogne des vues totalement différentes. On peut regrouper deux grands types de vues :

- **depuis la route sur le paysage urbanisé ou bocager ;**
- **depuis les bourgs en surplomb des vallées**.

A. Un paysage traversé, le territoire vu depuis la route

Les routes principales sont implantées dans des zones où le dénivelé est faible. Le paysage traversé pour rejoindre les grands pôles de Nantes, La Roche-sur-Yon ou Challans, ainsi que le littoral, sont donc **des paysages de plaine**.

Depuis les routes secondaires, on peut profiter **du paysage sur le bocage, les prairies et les cultures**. A dominante rurale, le paysage est ponctué par la vue lointaine sur les bourgs ou sur les grands bâtiments d'exploitations agricoles. **Ces vues sont donc plutôt variées et représentatives du cadre de vie de Vie et Boulogne.**



Vue depuis la route de l'église et son clocher

Depuis les axes principaux, on a surtout vue sur les zones commerciales et les bâtiments industriels, souvent peut intégrés au paysage de bocage. Ces bâtiments créent un front quasi continu qui laissent peu de visibilité sur le bocage en second plan.



Haie végétale limitant l'impact visuelle de la zone d'activité le long de la voie

Ces différents paysages sont traversés quotidiennement par les habitants qui réalisent des déplacements pendulaires ou pour raccorder deux grands pôles urbains. Mais c'est également le paysage offert aux touristes qui souhaitent rallier le littoral. **Il y a donc un enjeu important pour l'image du territoire.**

B. Les points de vue sur la vallée depuis les bourgs en surplomb

De nombreux **bourgs sont installés en surplomb des vallées**, sur les coteaux. Certains offrent ainsi des vues sur les vallées environnantes depuis les points hauts.

Ces points de vue sont généralement accessibles depuis la rue par des escaliers (parvis des églises, buttes…), mais sont rarement aménagés en fonctions de ces vues. En effet, on ne note pas d'indications de l'existence de ces points de vue ou de mobiliers spécifiques comme des tables d'orientations.



Vue depuis le bourg sur le relief sinueux et la vallée de la Vie en contrebas





Parvis de l'église en promontoire
et vue depuis l'église sur la vallée d'Apremont



Vue depuis le bourg sur le bocage environnant

III. Un tourisme lié à un environnement naturel et rural

A. Une offre touristique concentrée…

Actuellement, **l'offre touristique est principalement localisée à Apremont, autour du lac qui sert de base de loisirs**, de la visite du Château Renaissance d'Apremont et du château d'eau pour voir le territoire de plus haut. **Il représentait le pôle touristique de l'ancienne Communauté de Communes du Pays de Palluau, mais l'est aussi à l'échelle de Vie et Boulogne.**

Par conséquent, on peut observer une certaine polarité de l'offre touristique, avec, par exemple, plus de campings sur la **partie Ouest du territoire.**



Base de loisir du lac d'Apremont (Source : Office du tourisme)





Château et château d'eau d'Apremont

B. …mais avec des spécificités locales

Sur l'Est du territoire, l'historial de Vendée, aux Lucs-sur-Boulogne, et le musée des ustensiles de cuisine anciens, à Saint-Denis-la-Chevasse, sont également des arrêts touristiques relativement visités. Avec le Château d'Apremont, ce sont les seuls éléments à bénéficier d'une communication et d'un rayonnement en terme de tourisme à l'échelle du département.

D'autres petits éléments touristiques sont répartis de manière assez homogène sur l'ensemble de la communauté de communes. Il s'agit d'éléments spécifiques au territoire, comme le Moulin à Elise au Poiré-sur-Vie, plusieurs mégalithes, la Chapelle et la forge de Saint-Etienne-du-Bois…

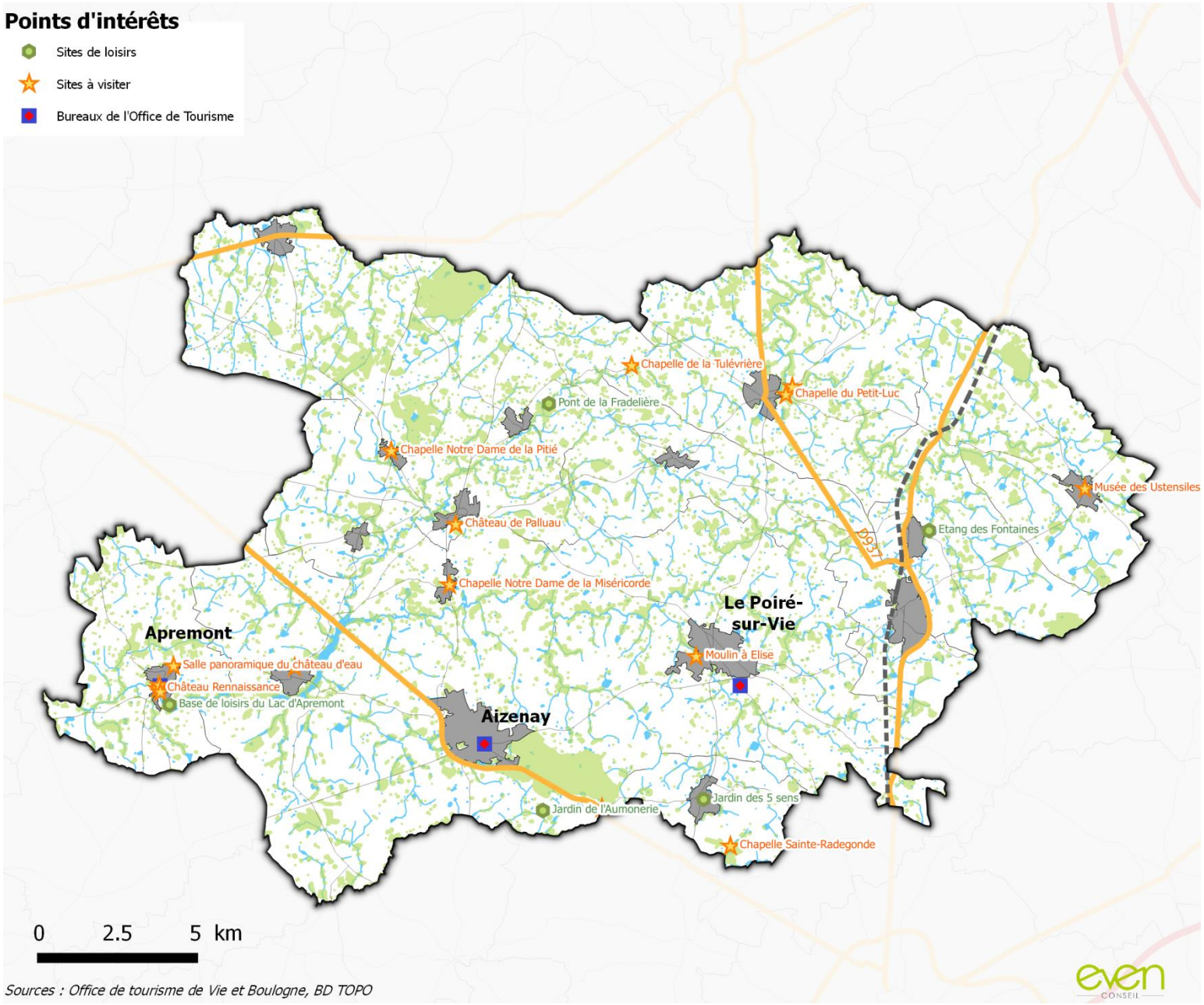
Ces sites touristiques bénéficient d'une communication via **les trois offices de tourismes du territoire, au Poiré-sur-Vie, à Aizenay et à Apremont, ainsi qu'à l'office de tourisme itinérante** qui prend place dans un minibus en période estivale.





L'historial et le mémorial de Vendée – Les Lucs-sur-Boulogne

Dynamiques touristiques de Vie et Boulogne



C. Une offre de tourisme vert liée aux déplacements doux en développement

Le paysage bocager de Vie et Boulogne est sillonné par de **nombreuses liaisons douces**. Elles sont souvent héritées d'anciens chemins creux, mais elles ont parfois été créées à partir de nouveaux axes structurants. Par exemple, certaines voies vertes ont été ajoutées en bordure des départementales, comme c'est le cas à la commune déléguée **Belleville-sur-Vie. Autre exemple, l'ancienne voie ferrée passant à La Genétouze qui a été transformée en voie verte.**

L'ensemble de voies vertes, sites propres, pistes cyclables, sentiers pédestres et chemins de randonnée constitue un **immense réseau de liaisons douces** qui offre la possibilité de découvrir le territoire, son paysage et son histoire à travers une série de balades cyclables ou pédestres. Ce réseau représente donc un **potentiel important en terme de développement du tourisme vert** sur la communauté de communes.

De plus, avec la récente fusion des Communauté de Communes, le potentiel s'est vu amélioré, car le territoire de Vie et Boulogne accueille désormais un **pôle touristique dynamique**, à Apremont, et une **gare multimodale**, à Bellevigny. Le recours au **transport ferroviaire est souvent nécessaire dans le cadre du tourisme vert**. Il est en effet très utilisé par les cyclistes itinérants (qui font des parcours vélo sur plusieurs jours en changeant d'hébergement chaque nuit), qui s'en servent pour rallier les itinéraires vélos ou boucler leur parcours. Il est aussi utilisé par les excursionnistes (qui font des randonnées cyclables sur une journée) venant de communes proches.

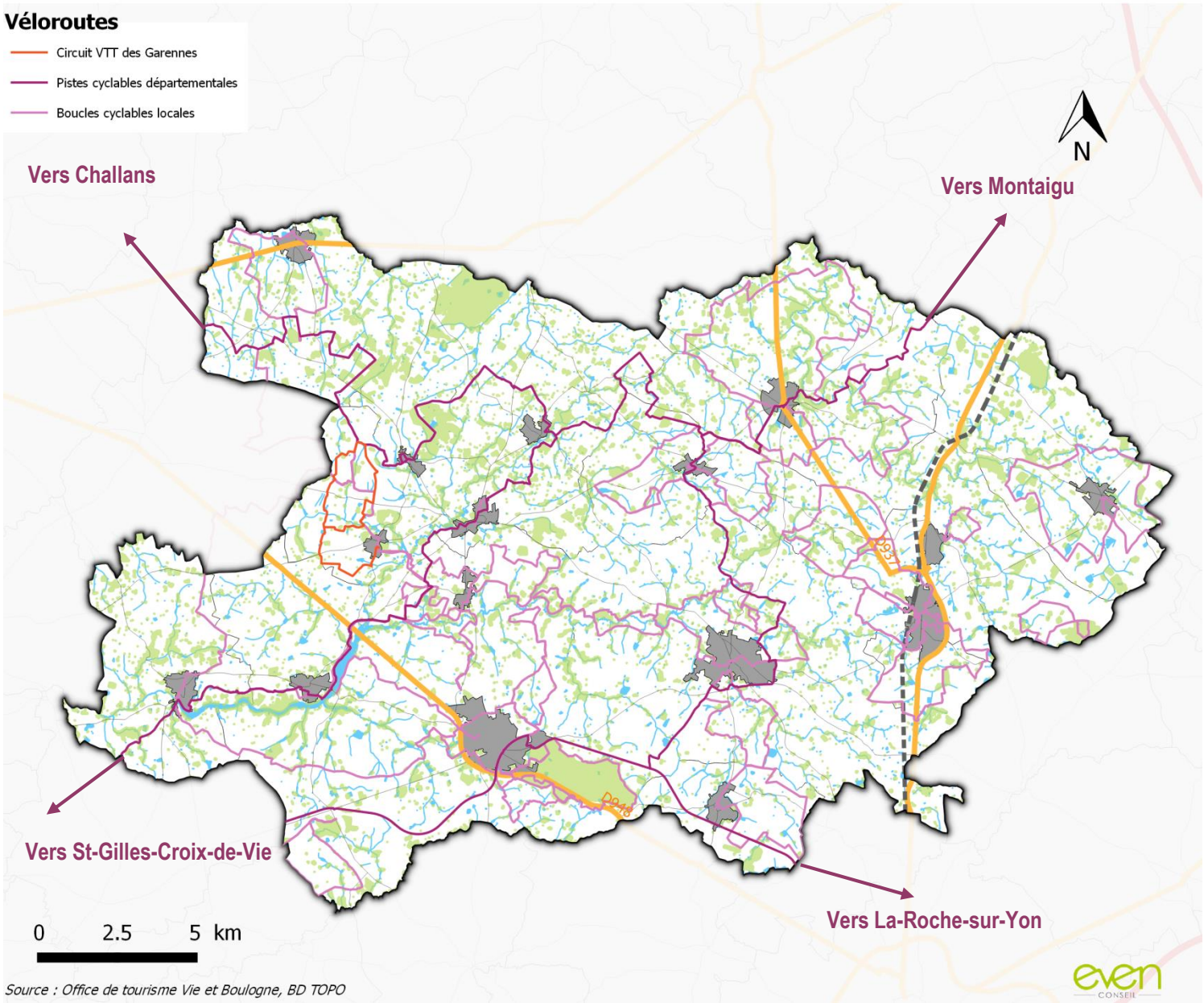
Enfin, **ces liaisons douces sont complétées par de nombreux petits espaces verts plus ou moins urbains qui viennent créer des points d'arrêt qualitatifs et intéressants pour les touristes** (espace vert du bourg et étang de la fontaine à Bellevigny, parc Jean Yole à St-Denis-la-Chevasse).



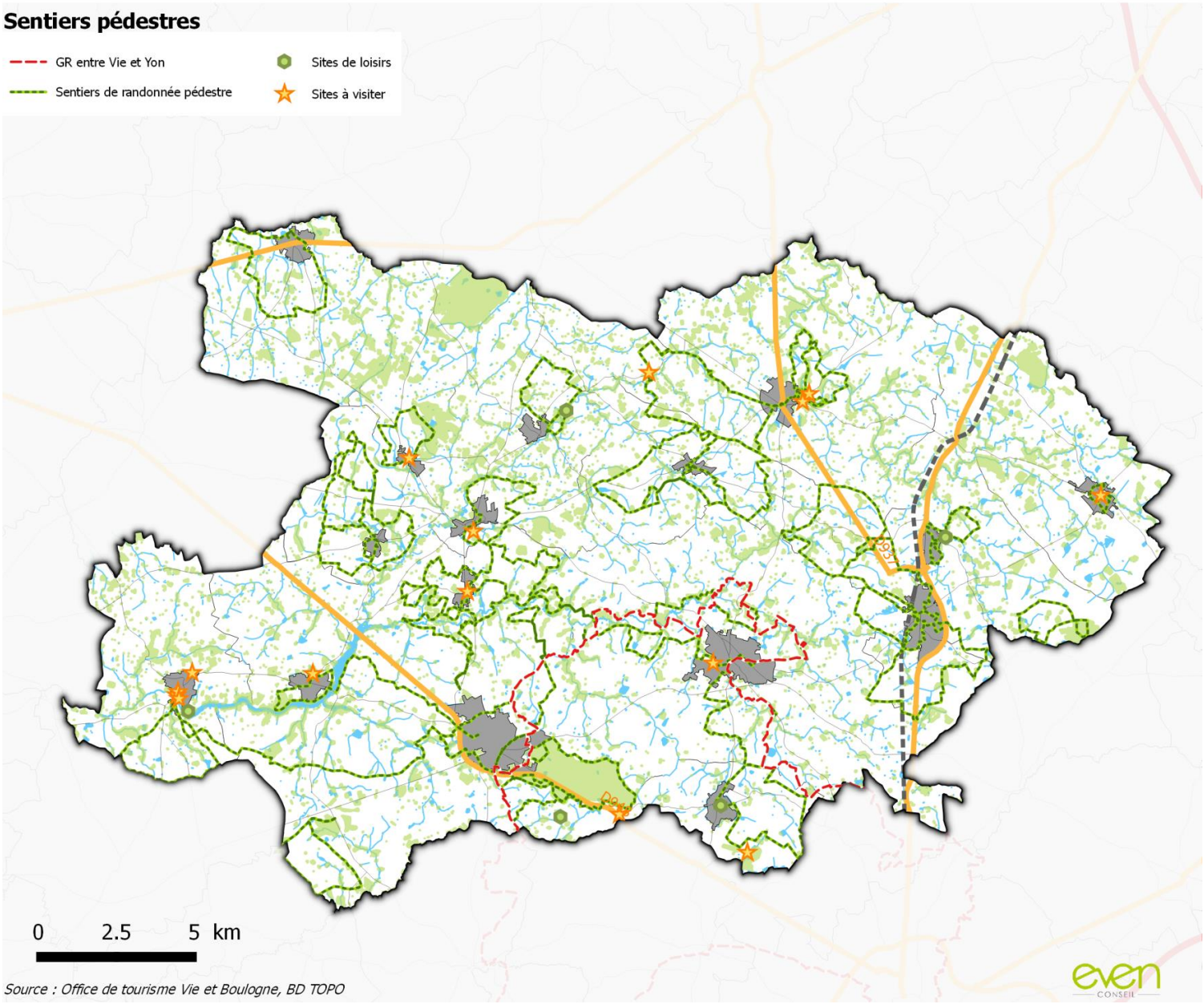
Ancienne voie ferrée utilisée en tant que piste cyclable



Les circuits vélo de Vie et Boulogne



Les promenades touristiques de Vie et Boulogne



IV. La Trame Verte et Bleue, une cohésion écologique

A. Les objectifs de la trame verte et bleue

La **Trame Verte et Bleue** est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité. Elle constitue **un outil d'aménagement du territoire** qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national (et déclinée à l'échelle infra-nationale et locale : région, département, commune, quartier), pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer… par le **biais de continuités écologiques**. En d'autres termes, il s'agit d'assurer la préservation de la biodiversité et de permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Pour information : les continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue sont constituées de deux éléments :

- *Les réservoirs de biodiversité qui sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Ce sont les espaces où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante.*
- *Les corridors écologiques qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité.*

B. La Trame Verte et Bleue dans le PLUi-H

La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue de la communauté de communes se fait dans un contexte où cette réflexion **a déjà été menée aux échelles supérieures**.

A l'échelle nationale, il existe donc des orientations nationales dont l'objectif est de préserver ou de remettre en bon état des continuités écologiques dépassant les échelons territoriaux et les découpages administratifs.

En région, un **schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Pays de la Loire** - la trame verte et bleue régionale - est élaboré par l'Etat et la Région, en cohérence avec les orientations nationales. Le SRCE n'est pas pour autant une couche règlementaire supplémentaire. **C'est un outil de mise en cohérence des politiques existantes qui constitue une référence pour la déclinaison des trames vertes et bleues locales.**



Des orientations nationales

Choix stratégiques / Enjeux nationaux et transfrontaliers

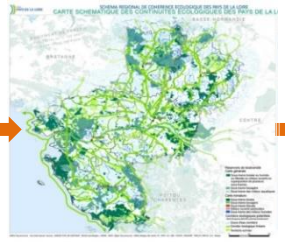


Schéma Régional de Cohérence Écologique
→ SRCE Pays de la Loire
(adopté le 30/10/2015)
Échelle régionale :
1/100 000 ème



Trame verte et Bleue des SCoT /
→ SCoT Yon et Vie
(approuvé en 2021)
Échelle :
1/50 000 ème
au 1/5 000 ème

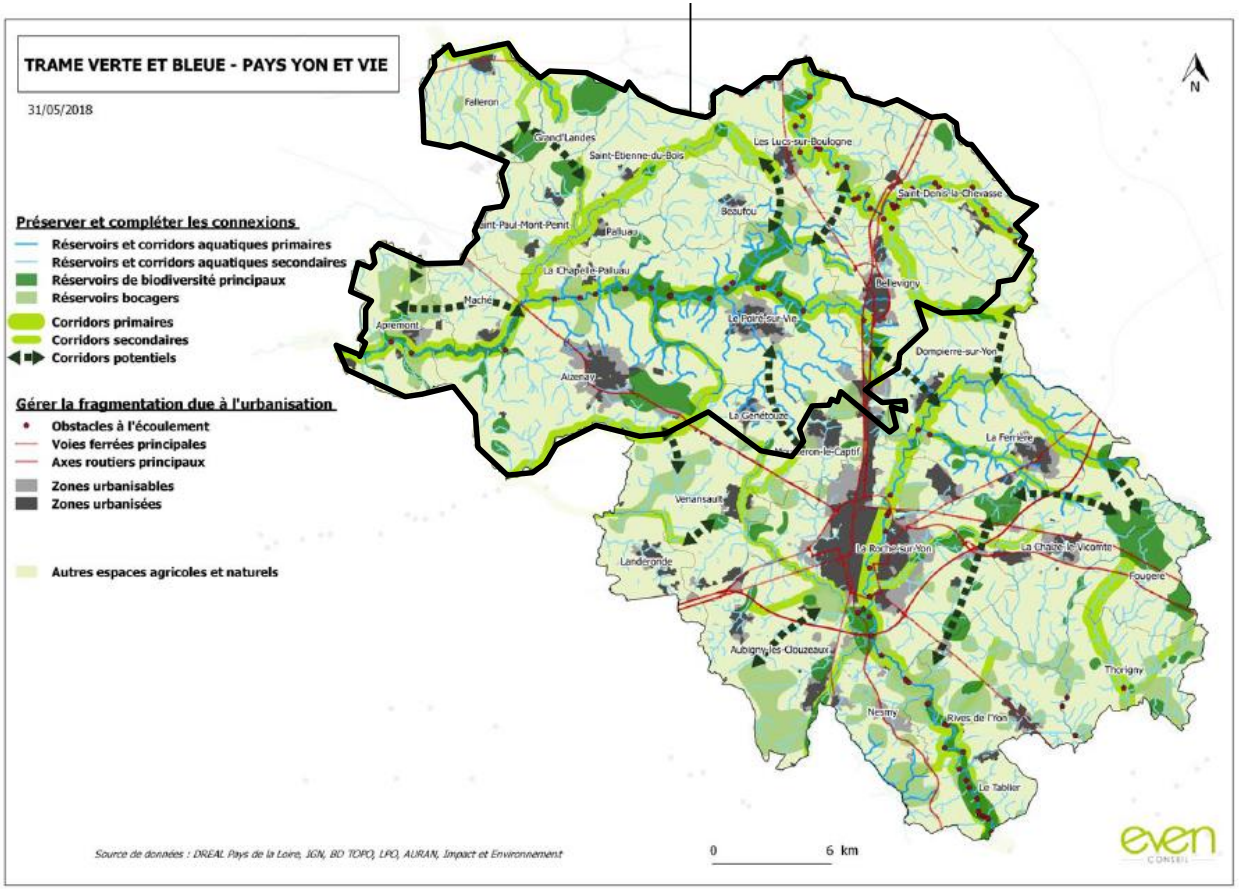
Ainsi au niveau local, les documents d'urbanisme ou de planification devront prévoir une trame verte et bleue, cohérente avec les deux précédentes. **Chaque nouvelle échelle doit affiner le travail de la précédente afin d'intégrer des espaces qui n'auraient pas pu être repérées autrement.**

Le SCoT Yon est Vie, approuvé le 11 février 2020, a donc déjà retranscrit les connexions et réservoirs régionaux à l'échelle du territoire.

Il a ainsi cartographié une Trame Verte et Bleue qui recouvre plus de la moitié du territoire. Ainsi, la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue du PLUi se fait dans un contexte où cette réflexion s'est déjà faite aux échelles supérieures.

La cartographie de la Trame Verte et Bleue du PLUi-H vient donc préciser ou confirmer les secteurs déjà identifiés dans le SRCE et le SCoT comme réservoirs ou corridors écologiques.

Périmètre de la communauté de communes



Cartographie de la Trame Verte et Bleue du SCoT approuvé en février 2020

C. Une connaissance des espaces naturels remarquables de Vie et Boulogne

Le territoire de Vie et Boulogne **ne compte pas de zone de protection Natura 2000.** Mais on y trouve plusieurs espaces naturels qui ont été identifiés pour leur grande valeur écologique, il s'agit des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**.

Le territoire de la Communauté de communes Vie et Boulogne dénombre **7 ZNIEFF de type 1 et 2 (dont deux de type 1)**. Ces ZNIEFF présentent des **habitats variables** avec des prairies inondables, des coteaux boisés, des zones humides, des landes sèches, des zones de bocage ou des bois/forêts.

Ces ZNIEFF ont été notamment sélectionnées car on y trouve des **espèces animales ou végétales protégées au niveau national ou régional** comme la Gratiole officinale (*Gratiola officinalis*), l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*) ou encore le Grand capricorne (*Cerambyx cerda*). Certaines de ces espèces se font également rares et présentent un **intérêt patrimonial** comme l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*), la Châtaigne d'eau (Trapa natans) et la Ludwigie des Marais (*Ludwigia palustris*).

Le territoire compte aussi plusieurs **espaces naturels sensibles**. La plupart reprennent l'emprise de ZNIEFF. D'autres, viennent se rajouter aux ZNIEFF afin de protéger des espaces dont **le caractère paysager et écologique** a été jugé important : la forêt de Grand'Landes, les bords de La Boulogne ou La Cantinière à Palluau.

Zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique

Les ZNIEFF ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

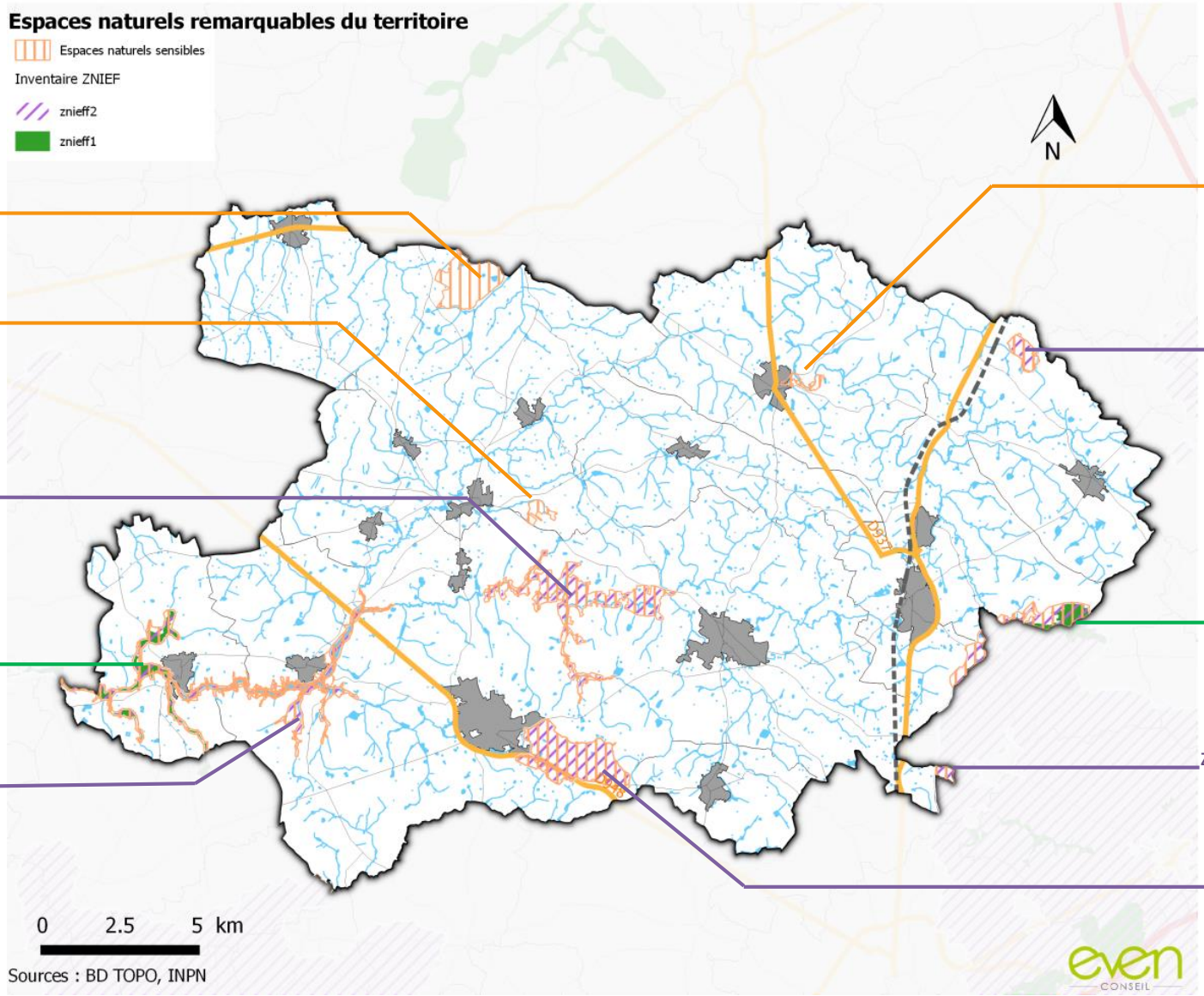
Etabli pour le compte du Ministère de l'environnement, il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

Deux types de ZNIEFF se distinguent :
Les **ZNIEFF de type 1** sont des secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
Les **ZNIEFF de type 2** correspondent à de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches et peu modifiés ou qui offrent des possibilités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Espaces naturels sensibles

L'outil **«espaces naturels sensibles»** (ENS) est un dispositif **départemental** qui répond aux politiques environnementales.
Cet outil permet la protection et la gestion des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme. Ces lieux peuvent être ouverts au public ou rester privés.

Esapces naturels remarquables de Vie et Boulogne



Forêt de Grand'Landes

La Cantinière

Vallée de la Vie et de la Micherie entre la Chapelle-Palluau et le Poiré-sur-Vie

Vallées de la Vie et affluents en aval d'Apremont

Vallée de la Vie du Lac au barrage de Dolbeau

Parc de la Boulogne

Bois de l'Essart

Bois des Gats et étang de la Jarrie

Zone de bois et bocage à l'Est de la Roche-sur-Yon

Forêt d'Aizenay

Code national	Communes	Nom	Superficie	Type	Objet de l'inventaire
FR 520616305	Apremont (et 3 autres communes en dehors du territoire)	**Vallées de la Vie et affluents en aval d'Apremont**	268,82 ha	**1**	Cette zone, constituée de la vallée parfois escarpée de la Vie, représente un corridor écologique entre la retenue d'eau d'Apremont / Maché et les marais de la Vie (qui remontent jusqu'à Saint-Maixent-sur-Vie). Les coteaux boisés avec affleurements rocheux sont favorables à de nombreuses espèces de flore et de faune intéressantes.
FR 520616309	Commune déléguée Saligny (et une autre commune en dehors du territoire)	**Bois des Gats et étang de la Jarrie**	144,14 ha	**1**	Cet ensemble de zones humides (étangs et ceintures de végétation plus ou moins denses, bois humides, prairies, landes) constitue une zone de refuge dans ce secteur de bocage dégradé par le remembrement. Le pourtour des étangs abrite de très nombreuses plantes patrimoniales.
FR 520015213	Aizenay, Apremont, La Chapelle-Palluau, Maché (et 3 autres communes hors territoire)	**Vallée de la Vie du Lac au barrage de Dolbeau**	612,37 ha	2	Cette zone comprend toute la vallée de la Vie entre son entrée dans la retenue de barrage et les rives inondables de Saint-Maixent. La forte artificialisation due à l'agriculture intensive et le caractère peu encaissé de la vallée, n'empêche pas la rivière de jouer sa fonction de corridor écologique.
FR 520616285	Saint-Denis-la-Chevasse	**Bois de l'Essart**	65,53 ha	2	Le bois de l'Essart, en partie propriété du Conseil Général de la Vendée au titre des Espaces Naturels Sensibles, semble faire l'objet d'une exploitation qui permet d'entretenir des milieux ouverts. Dans les clairières se développent des habitats de lande humide atlantique (habitat d'intérêt européen).
FR 520616297	Aizenay, La Chapelle-Palluau, Le Poiré-sur-Vie	**Vallée de la Vie et de la Micherie entre la Chapelle-Palluau et le Poiré-sur-Vie**	476,17 ha	2	Cette partie de la vallée de la Vie, encore relativement bien conservée malgré la proximité de cultures et élevages intensifs, est intéressante notamment pour l'ensemble de pâtures et de fauches plus ou moins humides. Les prairies inondables de fond de vallée, ainsi que le bocage proche abritent de nombreuses espèces typiques des zones humides.
FR 520005759	Communes déléguées Belleville-sur-Vie et Saligny, Le Poiré-sur-Vie (et 12 autres hors territoire)	**Zone de bois et bocage à l'Est de la Roche-sur-Yon**	18 465,23 ha	2	Cette grande zone de bocage, bois, étangs, vallées, malgré une dégradation importante due au remembrement et à l'urbanisation, a conservé un intérêt écologique non négligeable. Le réseau hydrographique assez dense constitue un ensemble de corridors naturels.
FR 520015212	Aizenay	**Forêt d'Aizenay**	433,74 ha	2	Cette forêt , chênaie acidiphile typique, contient également des zones de conifères plantés, ainsi que quelques surfaces de landes à bruyère et des étangs.

D. Une diversité de milieux ordinaires et naturels au service de la biodiversité du territoire

1) Les milieux forestiers

L'activité économique des forêts du territoire est détaillée p93 de ce document.

Le territoire de Vie et Boulogne est, comme l'ensemble de la Vendée, un **territoire peu boisé** comparativement au reste de la France. On y rencontre tout de même de **gros boisements comme les forêts de Grand'Landes et d'Aizenay**. Ces boisements représentent **près de 400 ha chacun**. Il s'agit de forêts privées (exceptée la moitié Est de la forêt d'Aizenay qui est publique au titre de forêt départementale). Elles ont une vocation uniquement récréative, comme Grand'Landes avec la chasse, ou de production. **Le territoire compte également de nombreux petits boisements**.

Là où la forêt de Grand'Landes a tendance à s'expandre avec **l'activité cynégétique** (en lien avec la chasse), celle d'Aizenay subit la **pression de l'urbanisation** (extension urbaine, installation d'une zone d'activité commerciale, contournement routier...).

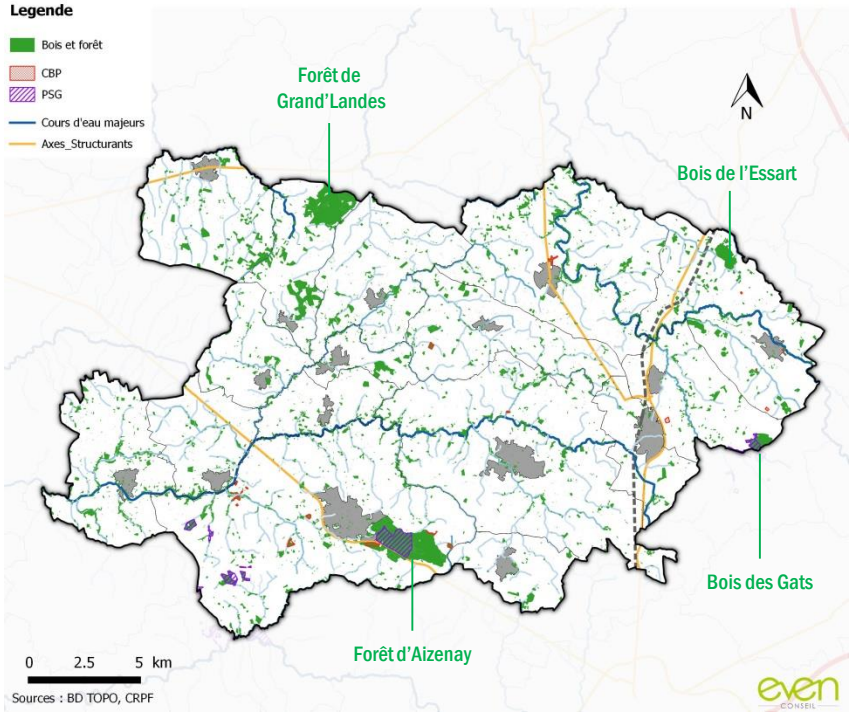
On trouve aussi sur le territoire **des ripisylves denses dans les vallées le long des cours d'eau.** Elles sont écologiquement aussi importantes que de grands boisements car elles sont associées aux vallées et aux zones humides qui s'y trouvent.

Tous ces boisements font partie des massifs forestiers du grand ouest océanique et plus particulièrement de la sylvoécorégion du bocage vendéen (données IFN). Ils présentent donc des similitudes avec le reste de la Vendée en termes d'écologie ou de climat.

Ils sont constitués majoritairement de feuillus, et plus précisément de chênes à feuillage caduque, comme le chêne sessile et le chêne pédonculé.

On retrouve **8 Plans Simples de Gestion** (PSG) uniquement présents sur la commune **d'Aizenay.** Il existe aussi **9 Codes des Bonnes Pratiques Sylvicoles** (CBP) réparties sur 6 communes du territoire. Ces deux types de plans regroupent 366 ha *(source : CRPF).*

Ensemble forestier de Vie et Boulogne

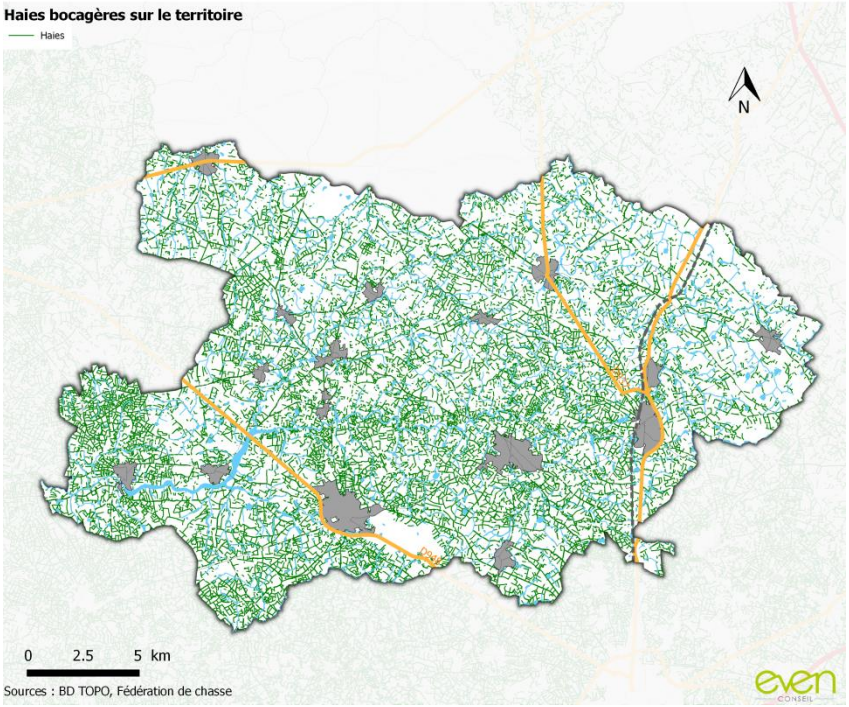


2) Les espaces bocagers du territoire, un lien fort à l'agriculture

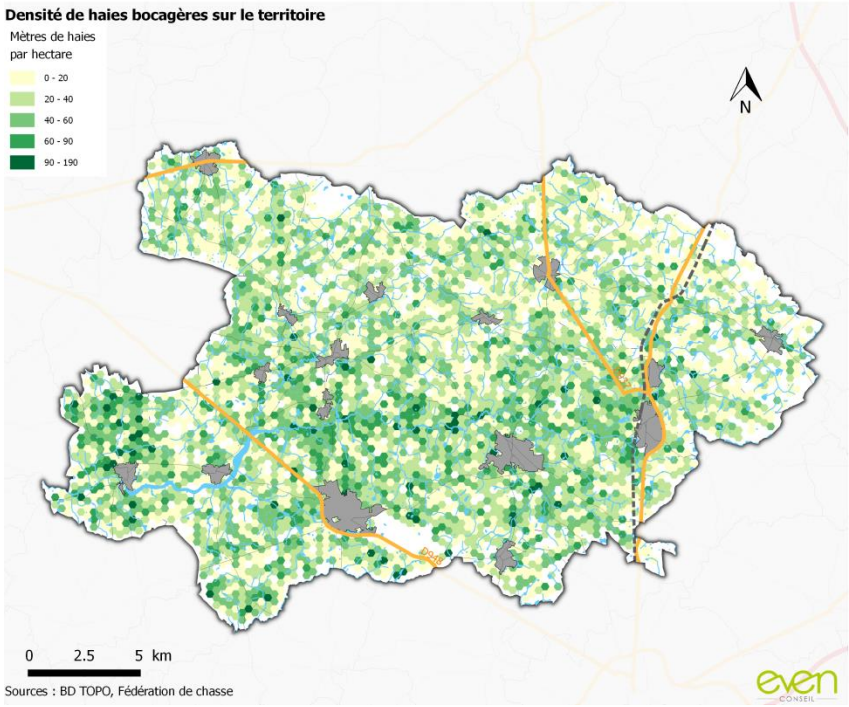
Le territoire de Vie été Boulogne présente **une densité de bocage importante mais hétérogène.** En effet, cette densité varie d'une commune à l'autre, allant de **190 mètre linéaire par hectare à l'absence totale de haies dans certaines zones. La densité moyenne de bocage sur la totalité du territoire est de 50 ml/ha.** Cette densité est plus grande à l'Ouest du territoire (Apremont, La Chapelle-Palluau, Aizenay).

Cette hétérogénéité est due à des changements de pratiques agricoles et au remembrement qui ont impactées certaines zones plus que d'autres.

Bocage de Vie et Boulogne



Densité du bocage de Vie et Boulogne



Globalement on observe **une tendance à la diminution du bocage sur les 70 dernières années.** Une exception à cette tendance, Apremont n'a quasiment pas subit de remembrement et **une grande partie des haies existantes en 1950 ont été conservées** et certaines ont même étaient plantées en supplément.

Aujourd'hui, les haies sont de plus en plus **souvent conservées dans les projets d'aménagement**. Ces haies sont ainsi intégrées au tissu urbain, comme c'est le cas au nord d'Aizenay, et **deviennent constitutives des trames vertes urbaines**.

Cependant, elles sont souvent conservées dans des projets à vocation d'habitation, mais encore rarement dans des projets de zones commerciales.



Haies conservées dans les quartiers d'habitation au nord d'Aizenay

Globalement, l'attention portée au bocage est plus importante qu'avant. Des opérations de replantations ont même eu lieu sur le territoire, comme à Saint-Etienne-du-Bois, où **5 kilomètres de haies ont été replantées.**

Les SAGE incitent également à replanter les haies ayant une vocation antiérosive.

L'importance écologiques des haies a souvent été mise en valeur car celles-ci ont de multiples fonctions. Elles servent de continuité écologique et d'habitats pour les insectes les oiseaux et les petits mammifères, mais elles permettent aussi d'éviter l'isolement de certains espaces forestiers et à la diminution de la biodiversité. En association avec des milieux ouverts ou des zones humides, elles créent également un habitat qualitatif, combinant un abri avec un lieu de vie pour la faune. De plus, outre sa valeur écologique et paysagère, le bocage sert directement l'agriculture en abritant un grand nombre de pollinisateurs et d'insectes auxiliaires.

3) Un réseau hydrographique dense en lien avec les zones humides

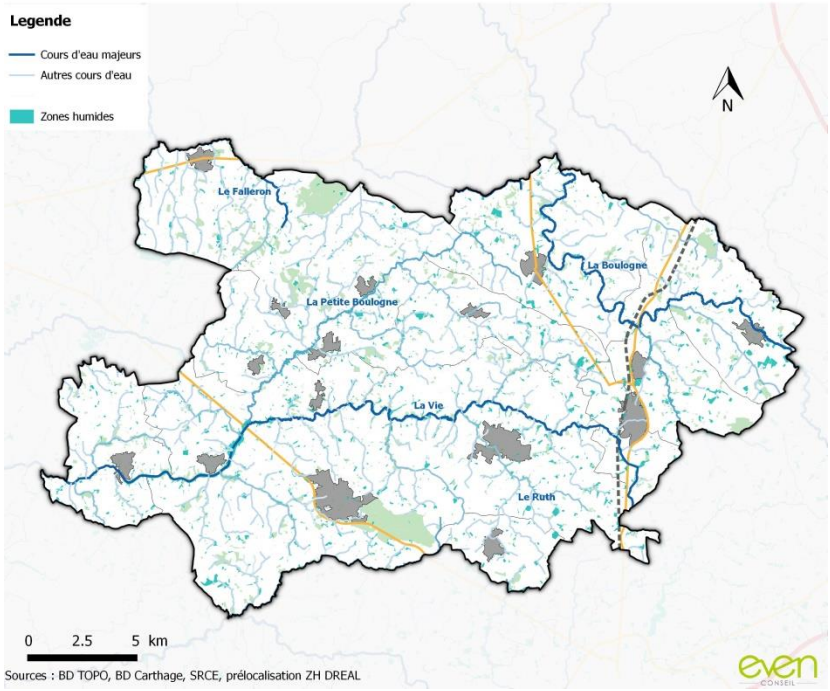
A cause de son socle granitique, le territoire de Vie et Boulogne possède **un chevelu hydrographique très développé.** On peut citer comme principaux cours d'eau : *La Vie, La Boulogne, Le Ruth, Le Falleron, IL Petite Boulogne.* **Toutes ces rivières possèdent un bassin versant très étendu, et l'ensemble couvre la totalité du territoire.**

On trouve également sur le territoire une grande proportion d'étangs et petites mares.

Les zones humides sont pour beaucoup **concentrées dans les vallées**. En effet, d'après le SCoT Yon et Vie, **80% d'entre elles (pré-localisation de la DREAL) sont en effet situées à moins de 200 m d'un cours d'eau**.

Les vallées majeures sont celles de La Vie et de La Petite Boulogne, il s'agit des plus encaissées et de celles qui regroupent le plus de zones humides.

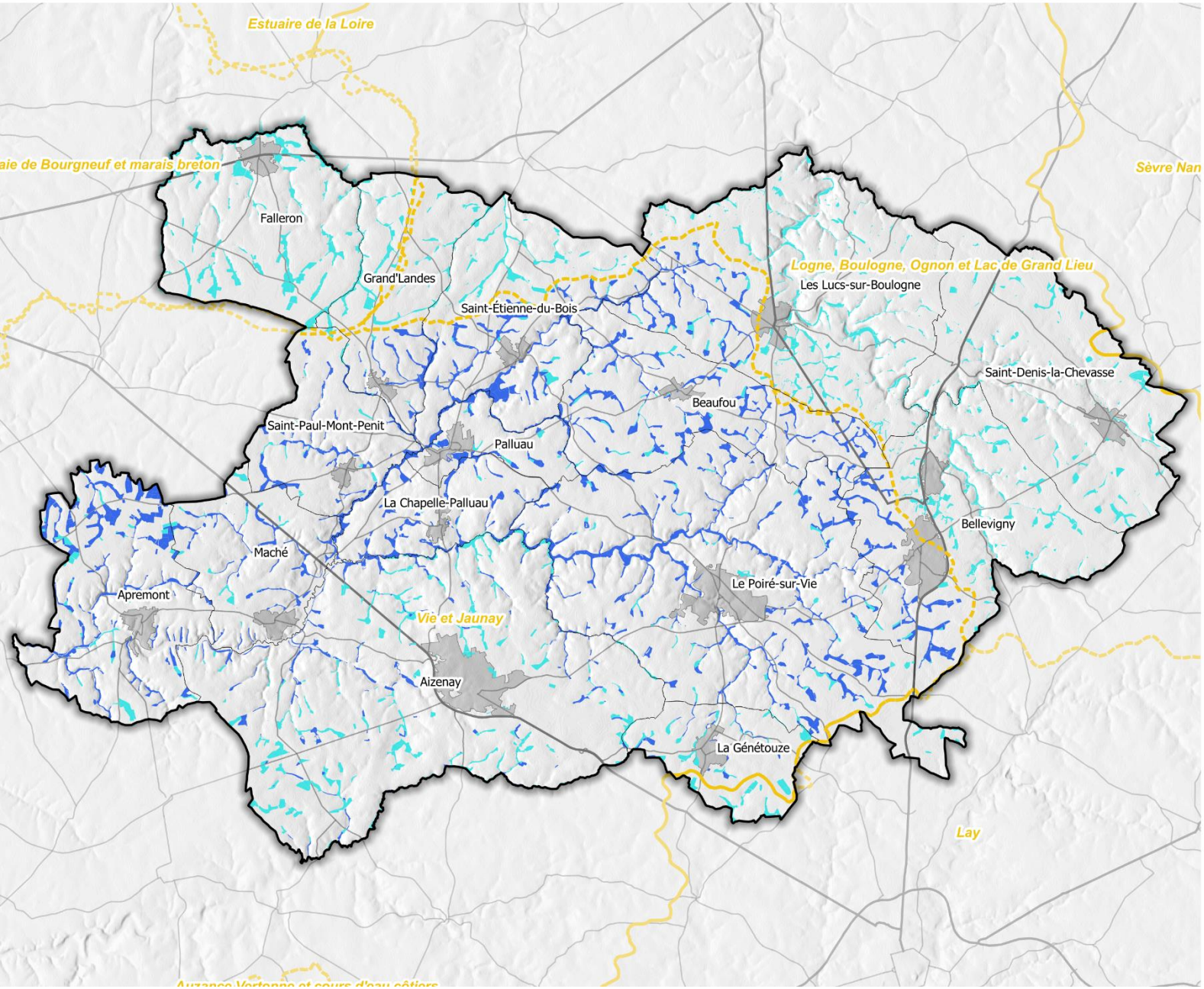
Réseau hydrographique de Vie et Boulogne



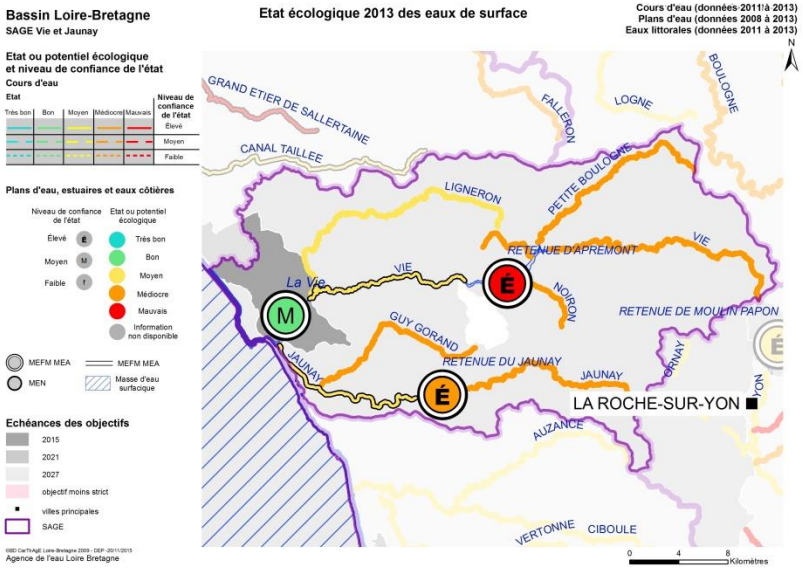
La qualité des eaux superficielles du territoire **est médiocre sur le territoire**. En effet, La Vie, La Petite Boulogne, La Boulogne et Le Falleron sont en état écologique médiocre en 2013. Pour ce qui est des masses d'eau souterraines, la masse d'eau Vie et Jaunay (FRGG028) est **en bon état chimique** et à des objectifs à atteindre en 2012 ou 2027. Pour la deuxième masse d'eau souterraine FRGG026 a un **état chimique médiocre** (à cause des nitrates) et objectif à atteindre en 2021 ou 2027.

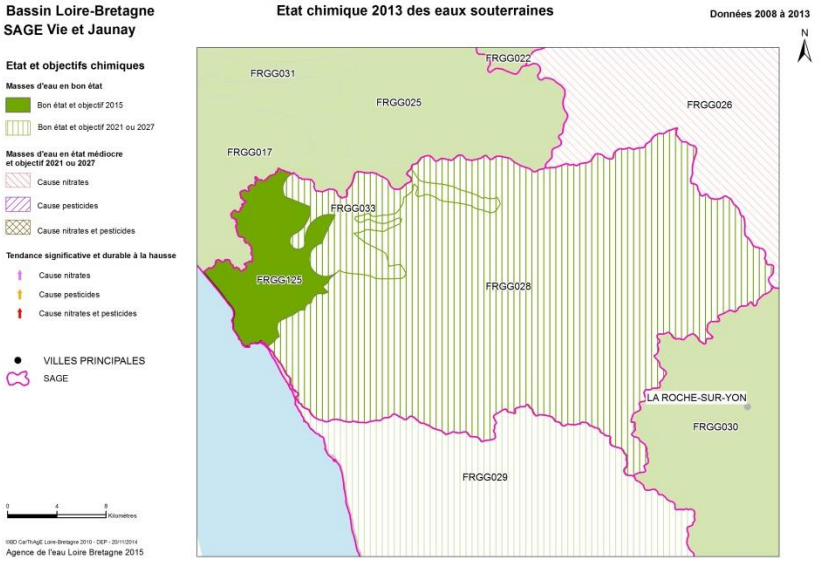
De plus, en lien avec les SAGE du territoire de Vie et Boulogne (5 SAGE en vigueur), les communes de la Communauté de Communes ont réalisé un inventaire communal des zones humides. La synthèse de ces inventaires est regroupée sur la carte de la page suivante.

Inventaires communaux des zones humides sur le territoire de Vie et Boulogne



Source : SAGE du territoire



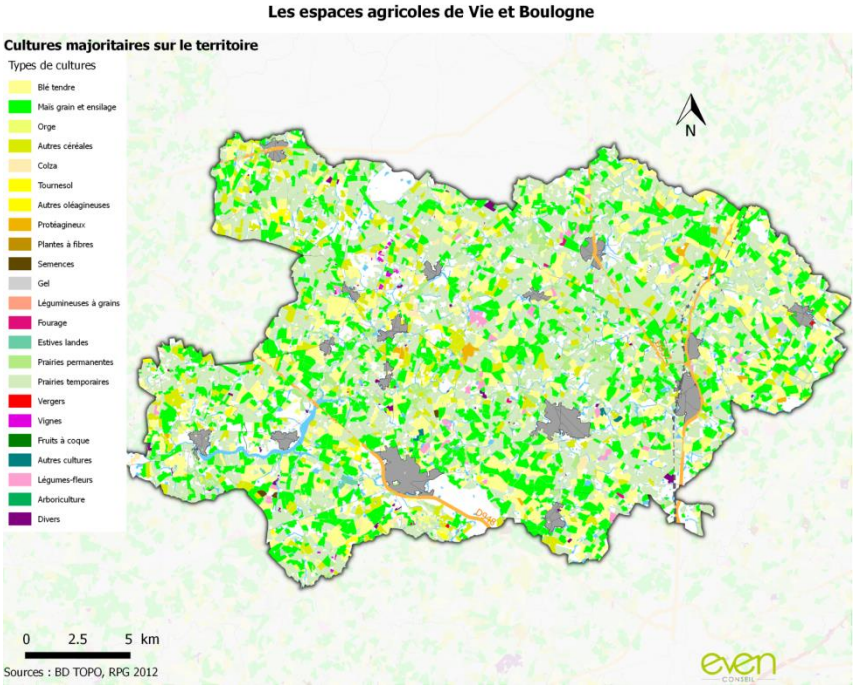


Source : SAGE Vie et Jaunay - 2013

4) L'importance des espaces agricoles comme matrice écologique

Sur le territoire de Vie et Boulogne, on rencontre majoritairement des **activités de céréaliculture et de polyculture-élevage**. Les espaces agricoles les plus intéressants écologiquement sont les prairies permanentes liées à l'élevage. On y trouve une grande diversité floristique entretenue par la mise en pâture.

<u>NB :</u> Le diagnostic complet sur le volet agricole est détaillé dans le Tome 3 – DIAGNOSTIC AGRICOLE.



E. L'élaboration de la Trame Verte et Bleue de Vie et Boulogne

1) Sélection des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue

Après les réservoirs et corridors identifiés sur la Communautés de Communes sont cartographiés de la manière suivante :

- Les cours d'eau de liste 1 et 2, classés par le code de l'environnement, forment les **réservoirs aquatiques primaires ;**
- Les autres cours d'eau identifiés par l'Agence de l'eau, forment les **réservoirs aquatiques secondaires ;**
- **Les réservoirs de biodiversité principaux** comprennent les ZNIEFF de types 1 et 2, ainsi que les boisements de plus de 50 ha formant une seule entité. Les deux types de ZNIEFF sont pris en compte en raison de la richesse en termes de biodiversité mais également du fait que le SRCE a qualifié ces zones de réservoirs de biodiversité.
- Les espaces bocagers de plus de 10 ha, dont la densité de haies est **supérieure à 50 ml/ha et où l'on retrouve des prairies permanentes,** forment les **réservoirs bocagers ;**
- La bordure des cours d'eau principaux dont le couvert végétal est important, forment des **corridors linéaires dans les vallées** dans un périmètre de 100 m (en adéquation avec la représentation de ces corridors dans le SCoT Yon et Vie) ;
- La succession de petits boisements ou ripisylves, bocages plus au moins denses ou zones humides, qui rassemblés, forme des **corridors dits « en pas japonais ».** Ces derniers proviennent en partie de la cartographie de la Trame Verte et Bleue du SCoT Yon et Vie.
- **Les autres espaces agricoles et naturels :** ces espaces agri-naturels situés en dehors du réseau de réservoirs et de corridors écologiques abritent aussi une richesse biologique, qui peut être qualifiée de « ordinaire ».

2) Les données utilisées

Trame	Données	Années
Forêts	IGN –BD TOPO, utilisation de la végétation	2014
Aquatique	IGN – BD Carthage	2011
Bocage	Fédération de chasse de Vendée– Inventaire des haies du département	2012
Zones humides	DREAL – Pré localisation de zones humides	2006-2009
Agriculture	RPG	2012
Espaces naturels sensibles	Département de Vendée - ENS	2016-2017
ZNIEFF	INPN – Inventaire national des ZNIEFF	2015

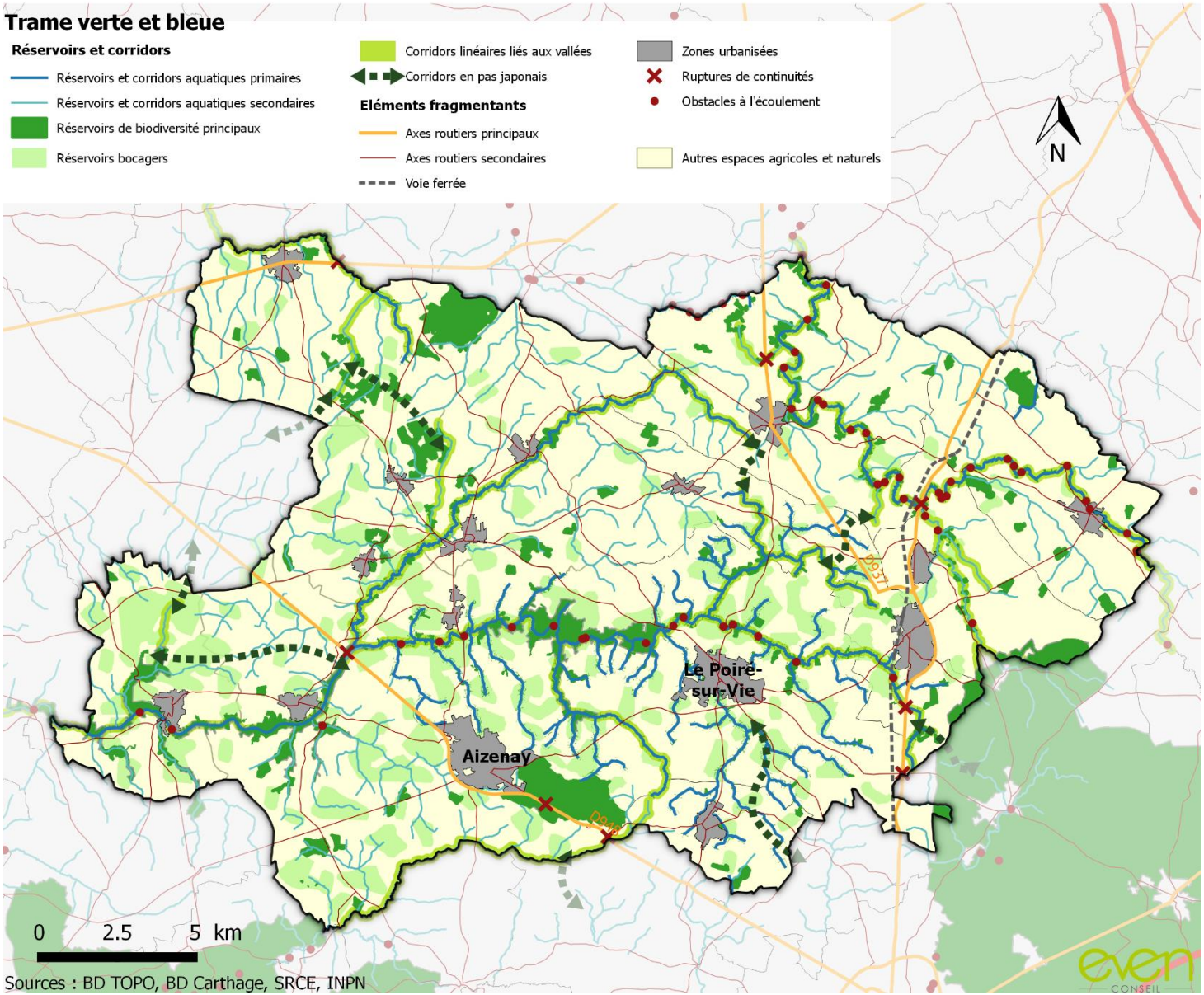
3) Les éléments fragmentants

Face aux continuités écologiques, **certains éléments artificiels constituent de réels obstacles.** C'est le cas des zones fortement urbanisées et des axes routiers, mais aussi des obstacles à l'écoulement tels que les digues et les barrages.

Pour les obstacles à l'écoulement et les barrages, des aménagements sont possibles afin de préserver ou de restituer la connexion écologique, comme des passes à poissons ou des aménagements sub-routiers.

En zone urbanisée, **la nature en ville est également un moyen pour créer des espaces de perméabilité entre les espaces verts et les milieux naturels.** Dans cet optique, les liaisons douces et les nombreuses poches de nature en ville sur le territoire de Vie et Boulogne constitue un atout certain.

Trame Verte et Bleue de Vie et Boulogne



Rappel des prescriptions du DOO du SCoT Yon et Vie (approuvé le 11 février 2020) :

Le maintien des grands équilibres du territoire et la préservation des sites naturels, agricoles et forestiers (p15 du DOO)

- Le SCoT prescrit le maintien d'une part minimale d'espaces naturels, agricoles et forestiers soit près de 90 000 hectares sur les 99 360 hectares du Pays Yon et Vie (près de 90%), **soit 45 880 hectares pour la C.C. Vie et Boulogne (8 communes)**.

Un développement urbain maîtrisé (p15 du DOO)

- Le SCoT prescrit un objectif de réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers par l'urbanisation (habitat et activité) dans et hors enveloppe urbaine de 50% par rapport à la période de référence 2001-2013, soit **un objectif de consommation moyenne annuelle 27,9 hectares par an en moyenne pour la C.C. Vie et Boulogne (8 communes).**

La préservation des coupures à l'urbanisation (p20 du DOO)

- Le SCoT prescrit la préservation des coupures à l'urbanisation de toute extension de l'urbanisation (résidentielle et d'activité). L'extension et la réhabilitation des habitations sont permises. Les constructions nouvelles sont exclues, à l'exception des constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien du matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole, ou à la mise en valeur des espaces naturels et forestiers, ou à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière. Le changement de destination de bâtis patrimoniaux (identifiés dans les PLU(i) lors de leur révision ou élaboration) sont possibles.
- Le maintien de l'activité agricole jusqu'en bordure des axes concernés.

Les continuités écologiques (trame verte et bleue : Préserver et compléter les connections des milieux naturels et agricoles du territoire (p23 du DOO)

- Les PLU(i) vérifient et délimitent à la parcelle ou partie de parcelle, les réservoirs et les corridors identifiés à l'échelle du Pays.

- Préserver les réservoirs de biodiversité boisés de toute urbanisation à l'exception des infrastructures liées à l'exploitation du bois ou à un accueil touristique et récréatif.
- Protéger les réservoirs et les corridors bocagers de toute urbanisation à l'exception des bâtiments nécessaires aux activités agricoles, naturelles et forestières dans le respect des fonctionnalités de la trame verte et bleue.
- Autoriser la destruction des haies si une compensation quantitative (planter au moins un mètre de haie pour chaque mètre détruit) et qualitative (sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité) est assurée. L'inventaire des haies affectées et la définition des compensations sont réalisés en lien avec les agriculteurs et les propriétaires fonciers.

- Le SCoT prescrit l'inconstructibilité des lits mineurs et des zones inondables (identifiés dans les Plans de Prévention des Risques Inondations et les Atlas des Zones Inondables) et rappel de l'obligation de la Directive Nitrates d'implanter une bande enherbée ou boisée de 5 mètres minimum en bordure de cours d'eau.
- Le SCoT prescrit l'identification et la délimitation des éléments nécessaires à la pérennisation des zones humides au sens large, lesquelles doivent être préservées par un zonage et un règlement adapté dans les PLU(i).
- Protéger les cours d'eau appartenant aux têtes de bassin versant dans le respect des obligations du SDAGE Loire Bretagne.

Prendre en compte les milieux naturels et agricoles dans le développement et le renouvellement urbain (p26 du DOO)

- Le SCoT prescrit de concevoir les projets d'aménagements en évitant les incidences sur les fonctionnalités environnementales et agricoles des secteurs concernés. Si ces incidences ne peuvent être évitées, elles devront être réduites au maximum.

SYNTHÈSE – PAYSAGES, BIODIVERSITÉ ET IDENTITÉS TERRITORIALES

Constats

CHIFFRES CLÉS

- 3 unités paysagères
- 7 ZNIEFF dont 2 de type 1 liées aux cours d'eau
- Bocage très dense (plus de 190 ml/ha)
- 2 boisements de plus de 400 ha
- Zones humides à fort enjeu
- 1 pôle touristique : Apremont
- 3 offices de tourisme et un bus itinérant

ATOUTS

- **Bocage dense** sur une grande partie du territoire
- **Bâti ancien conservé** dans beaucoup de bourgs et de hameaux
- Tendance au **regroupement de l'habitat** et au renforcement des bourgs (proximité, équipements…) **Réseau de liaisons douces** bien développé
- Une **offre concentrée** sur un pôle touristique présent **sur le territoire**
- Un tourisme lié à la nature et aux mobilités douces

FAIBLESSES

- **Développement d'habitat pavillonnaire** en front urbain
- **Construction linéaire** de zones d'activités et d'habitations
- **Ouverture du bocage** brutale en certains points de la plaine / Effacement de certains chemins creux
- **Espaces naturels vulnérables** face à la pression urbaine de la Roche-sur-Yon et dans une moindre mesure du littoral
- Des **offices de tourisme dans le Sud** du territoire
- Un **rayonnement** de l'offre touristique difficile
- Des **boucles à vélos** qui ne sont pas forcément reliées entre les communes (boucles communales)

Enjeux

- Conservation de la **densité et homogénéité du bocage**, structure et caractère du paysage local
- Protection des **réservoirs de biodiversité** et consolidation des **continuités existantes**
- **Préservation** des zones humides, des cours d'eau et leurs champs d'expansion des crues, des haies et de **tout élément jouant un rôle dans la régulation des ruissellements** sur l'ensemble du territoire

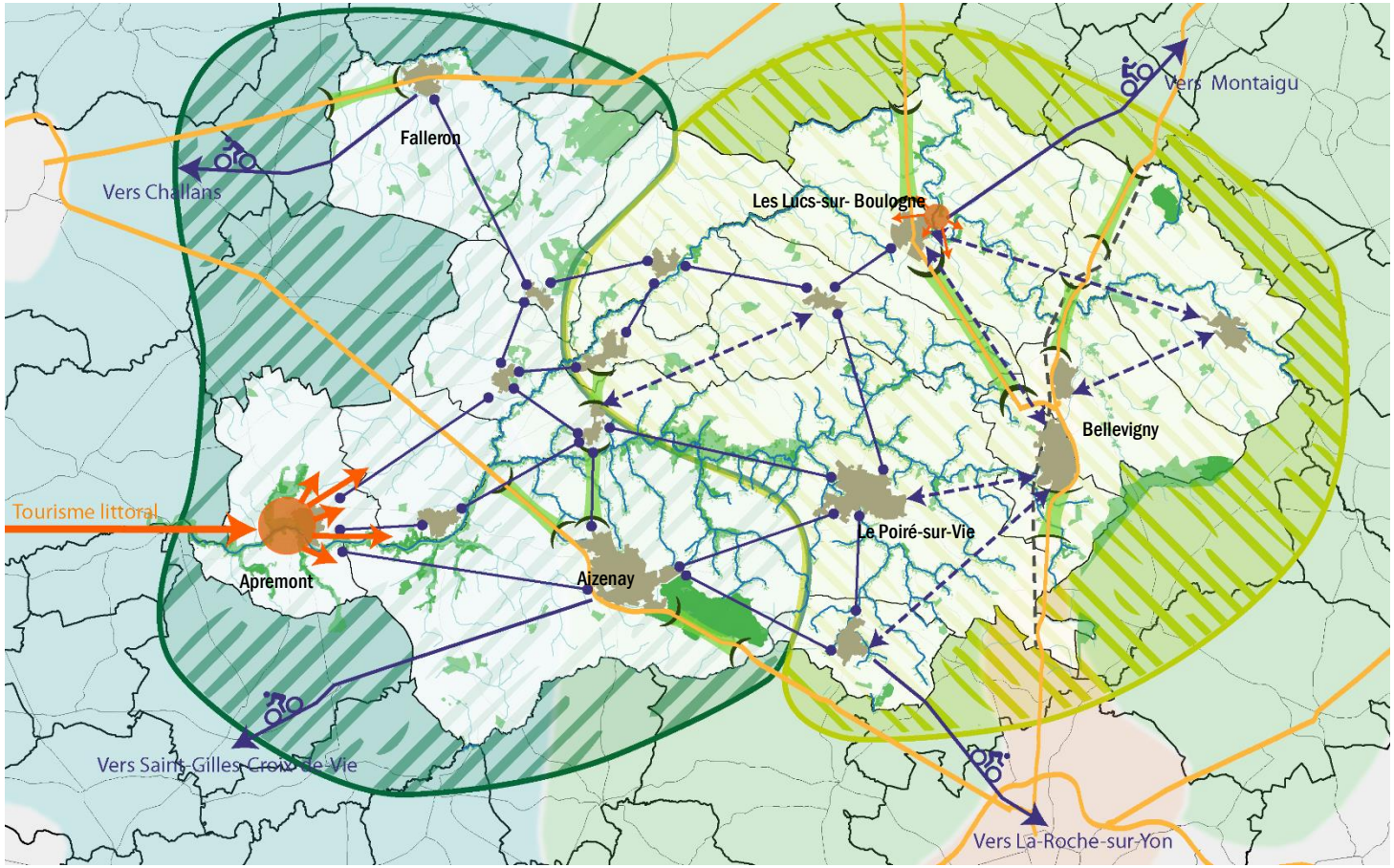
- Intégration du **nouveau bâti en front urbain** au paysage et à la structure des centre-bourg
- Limitation / Organisation de **l'étalement des zones d'activités**

- Préservation **des coupures vertes** à valeur paysagère et des **points de vue** sur les grands paysages

- **Rayonnement du tourisme** sur l'ensemble du territoire grâce au tourisme vert
- Pérennisation des espaces naturels, agricoles et forestiers en lien avec **le tourisme de nature**

- Valorisation des **liaisons douces existantes** et **mise en valeur des chemins de randonnées existants** pour faire découvrir le patrimoine naturel du territoire
- Développement des **connexions intercommunales** entre les sentiers cyclables et pédestres existants à travers le maillage de chemins creux existants et les nouveaux projets

SYNTHÈSE – PAYSAGES, BIODIVERSITÉ ET IDENTITÉS TERRITORIALES



Préservation de la valeur paysagère et naturelle du territoire

- Consolidation de la trame bocagère ouverte
- Consolidation de la trame bocagère dense
- Préservation des espaces naturels réservoirs de biodiversité
- Préservation des coupures vertes à valeur paysagère

Valorisation du tourisme et la découverte du territoire

- Utilisation du tourisme littoral grâce au pôle d'Apremont
- Rayonnement du tourisme par pôles (principal et secondaire)
- Valorisation des liaisons douces existantes
- Connexion du réseau de liaisons douces

Communauté de communes

Vie et Boulogne

PLUi-H

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL ET HABITAT



Patrimoine, milieux urbains et cadre de vie

2

I. Un patrimoine remarquable à valoriser

A. Le patrimoine urbain et paysager de Vie et Boulogne

Le cadre de vie est directement lié aux bâtiments et aux aménagements du territoire. Les éléments remarquables ou emblématiques sont ainsi vécus au quotidien par les habitants. **Ils participent donc au cadre de vie, mais aussi à la construction identitaire du territoire**.

1) Les Monuments historiques du territoire

Le territoire de Vie et Boulogne compte **14 édifices classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques (MH).** Ces derniers sont répartis sur **8 communes**.

Le patrimoine est constitué principalement **de bâtiments religieux et de petits châteaux fortifiés** construits entre le 12ème et le 20ème siècle. Un ensemble de **mégalithes est également classé au Poiré-sur-Vie**, il s'agit du seul mégalithe soumis protection du territoire.

Ces monuments peuvent également représenter un **élément d'attractivité touristique**. Cependant, actuellement **seul le Château d'Apremont est enregistré comme destination touristique** au près du Comité Départemental du Tourisme.

Les abords d'un monument et l'impression qu'ils procurent sont à prendre en compte dans les qualités des monuments historiques. Ainsi, depuis 1943, l'inscription ou le classement d'un édifice au titre des Monuments Historiques **instaure un périmètre de protection de 500 m**, pouvant être adapté en fonction des spécificités du secteur.

Sur le territoire, **les Monuments Historiques sont très souvent localisés dans les bourgs** : Palluau, Aizenay, Beaufou, Les Lucs-sur-Boulogne, la commune déléguée Belleville-sur-Vie et Apremont. Par conséquent, des secteurs bâtis et des projets urbains peuvent être impactés par ces Monuments Historiques.

Qu'ils soient de propriété publique ou privée, ces monuments peuvent bénéficier d'une participation de l'Etat pour leur rénovation (de l'ordre de 40% maximum). D'autres collectivités ou des associations peuvent également participer à la rénovation.

Actuellement, l'église Saint-Benoit, d'Apremont est soumise à un projet de rénovation dirigée par la Fondation du patrimoine.

2) Une Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, (actuel Site Patrimonial Remarquable)

La Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) est une servitude d'utilité publique créée par la loi du 7 janvier 1983 (articles 70 à 72) relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat. Elle permet d'assurer une protection du patrimoine historique, architectural, urbain et paysager adaptée à l'espace à protéger. Aujourd'hui, elle est de fait devenue un Site Patrimonial Remarquable (SPR) depuis la loi relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP) du 7 juillet 2016.

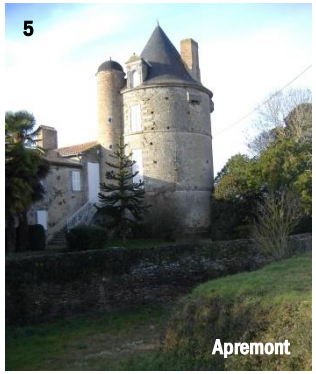
Sur le territoire, plusieurs ZPPAUP sont présentes **sur la commune d'Apremont, et plus particulièrement sur le centre bourg ancien**. En effet, la ZPPAUP protège les quartiers, des espaces bâtis, situés autour de monuments historiques pour des motifs d'ordre esthétique, historique et culturel.

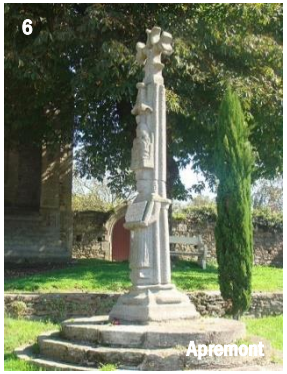
















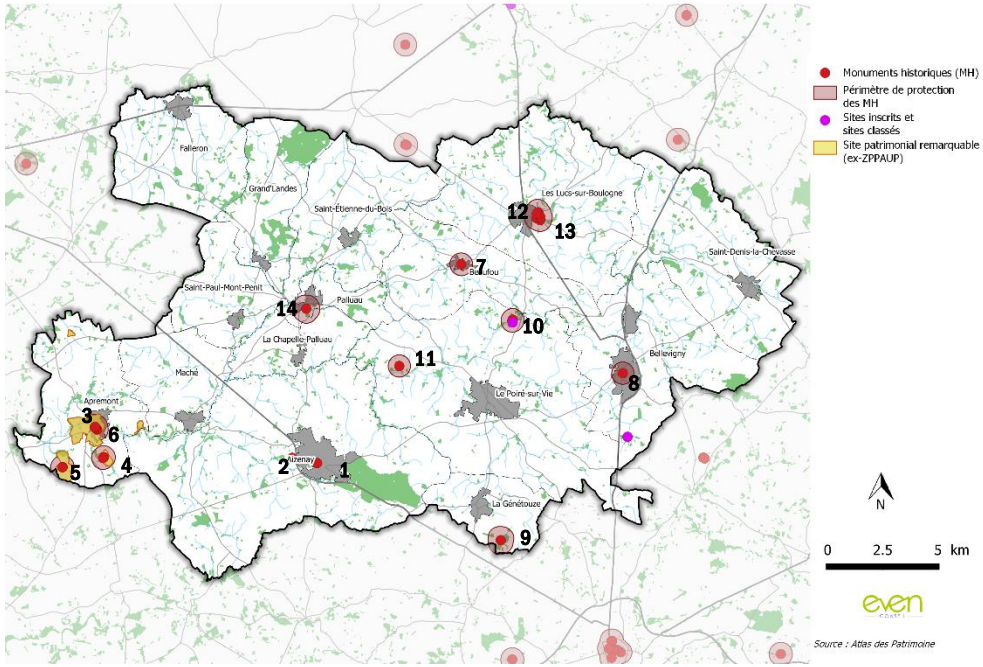








Le patrimoine remarquable de la Communauté de communes de Vie et Boulogne



N°	COMMUNE	Immeuble	PROTECTION	Nature	Epoque	Propriété
1	AIZENAY	Église Saint-Benoît	Inscrit	Architectural, religieux	Début du 20ème siècle	Propriété communale
2		Logis de Bonnefonds	Inscrit	Architectural	16ème siècle	Propriété privée
3	APREMONT	Château	Partiellement classé-inscrit	Architectural, militaire	16ème siècle	Propriété communale
4		Manoir de la Tuderrière	Partiellement inscrit	Architectural	15-16ème siècle	Propriété privée
5		Château de l'Audardière	Partiellement inscrit	Architectural	16-17ème siècle	Propriété privée
6		Croix hosannière dans le cimetière, sur le parvis de l'église	Inscrit	Religieux		Propriété communale
7	BEAUFOU	Église paroissiale	Partiellement inscrit	Architectural, religieux	12ème et 17ème siècle	Propriété communale
8	Commune déléguée BELLEVILLE-SUR-VIE	Église (ancienne)	Partiellement classé	Architectural, religieux	12ème siècle	Propriété communale
9	LA GENÉTOUZE	Monastère du Lieu Dieu (ancien)	Inscrit	Architectural, religieux	12ème siècle	Propriété privée
10	LE POIRÉ-SUR-VIE	Château de la Métairie	Inscrit	Architectural, militaire	17ème siècle	Propriété privée (société)
11		Mégalithe dit la Pierre des Farfadets	Classé	Archéologique		Propriété privée
12	LES LUCS-SUR-BOULOGNE	Ancien château fort et rempart de terre	Inscrit	Architectural, militaire	Moyen-Age	Propriété privée, départementale, associative
13		Presbytère du Petit Luc (ancien)	Inscrit	Architectural, religieux	13ème ,14ème et 17ème siècle	Propriété privée
14	PALLUAU	Château	Partiellement inscrit	Architectural, militaire	13ème, 16ème et 17ème siècle	Propriété privée

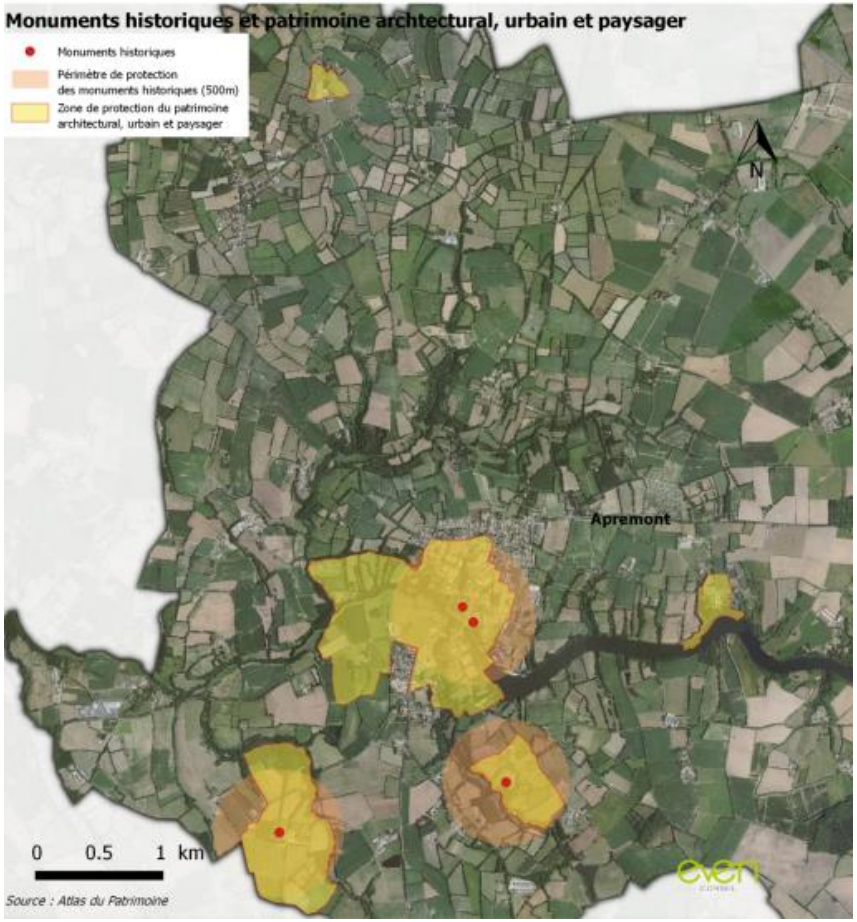
Liste des monuments historiques présents sur le territoire

L'ex-**ZPPAUP d'Apremont** est divisée en secteurs et concernent plusieurs édifices historiques classés et inscrits ou non :

- Secteur historique, avec le bâti ancien groupé, le **Château d'Apremont** et la **Croix d'hosannière ;**
- Secteur d'habitat intermédiaire ;
- Secteur naturel, avec le **Château de l'Audardière**, le **Manoir de la Tuderrière**, mais aussi les restes du Château des Châtaigniers, le Logis de la Grande Bonnière, la Chapelle de la Commanderie, des vestiges gallo-romains, des mégalithes et un pont mégalithique.

*<u>NB :</u> Il faut noter que **la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP)** a pour disposition (entre autres) de fusionner les secteurs sauvegardés, les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) et les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP). **Ils deviennent des sites patrimoniaux remarquables (SPR).***

*Cependant, le règlement de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) applicable avant la date de publication de la présente loi **continue de produire ses effets de droit** dans le périmètre du site patrimonial remarquable.*



SPR (ex-ZPPAUP) d'Apremont

B. Le patrimoine naturel et paysager de Vie et Boulogne

La **protection des sites et monuments naturels** a été instituée en 1906. *Elle vise à préserver des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national, et dont la conservation ou la préservation présente un intérêt général au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.*

Sur le territoire de Vie et Boulogne l'**Allée des Chênes du Deffend** (0,96ha) à Bellevigny (commune déléguée Belleville-sur-Vie) a ainsi été **classé** en 1938, en tant que **site pittoresque**. Quelques années plus tard, au Poiré-sur-Vie, c'est le **Château de la Métairie et son parc** (8,5ha) qui ont été **Inscrits** en 1972.

Ces sites naturels confortent donc l'attrait du territoire pour son cadre de vie naturel.

Château de la Métairie et son parc



Source : INPN

Allée des Chênes du Deffend



Source : INPN

C. La prise en compte du patrimoine archéologique du territoire

Le territoire de Vie et Boulogne recèle un grand nombre de **monuments mégalithiques**, souvent situés le long d'anciennes routes. Mais on y trouve aussi de nombreux **vestiges de l'époque gallo-romaine**. Pour cette raison, des **zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA)** ont été mises en place sur une partie du territoire, à Apremont et Les Lucs-sur-Boulogne.

Les ZPPA sont des zones dans lesquelles les **travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme** (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les **zones d'aménagement concertées** (ZAC) de moins de trois hectares peuvent faire l'objet de **prescriptions d'archéologie préventives**.

En dehors des ZPPA, d'autres sites archéologiques sont recensés sur l'ensemble du territoire.

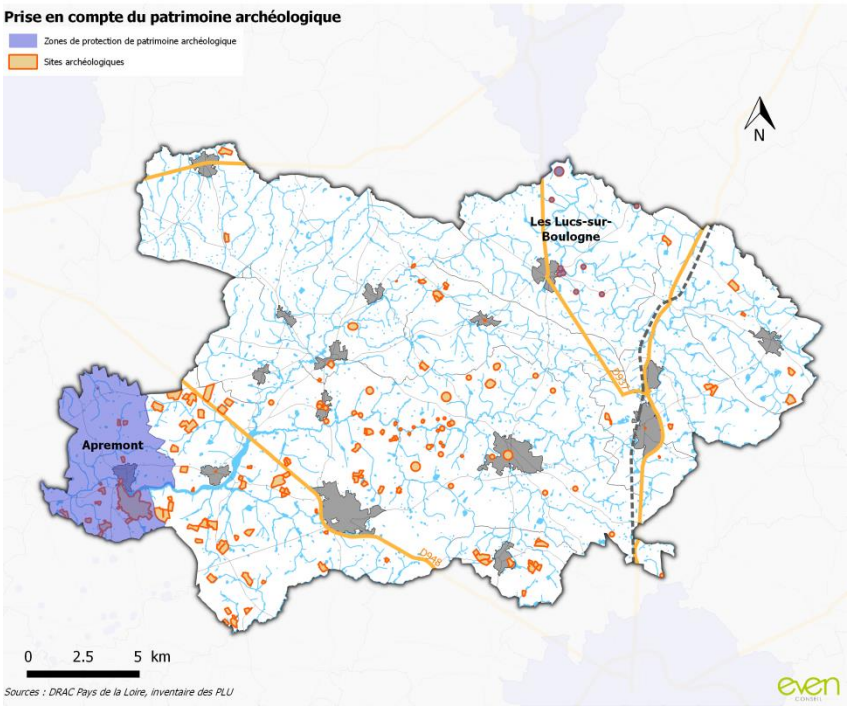


Pont mégalithique



Mégalithe

Le patrimoine archéologique de Vie et Boulogne



D. La prise en compte du patrimoine géologique

L'**inventaire national du patrimoine géologique** (INGP) a été lancé en 2007 par le ministère de l'environnement.

Il a pour objectif :

- d'identifier l'ensemble des sites et objets d'intérêt géologique, *in situ* et *ex situ ;*
- de collecter et de saisir leurs caractéristiques sur des fiches appropriées ;
- de hiérarchiser et de valider les sites à vocation patrimoniale ;
- d'évaluer leur vulnérabilité et les besoins en matière de protection.

Dans le cadre de cet inventaire la DREAL Pays de la Loire a initié une proposition d'actions régionales afin d'identifier et de classer les **sites géologiques remarquables majeurs** de la région. Cet inventaire a été réalisé conjointement avec le BRGM et a révélé 88 sites remarquables sur la Vendée. **Plusieurs de ces sites font actuellement l'objet d'un classement, mais aucun sur Vie et Boulogne.**

On peut cependant citer (voir ci-contre) plusieurs sites **notés comme remarquables sur le territoire** (présélection de la DREAL pour les INPG).

Commune et lieu-dit	Nom du site géologique (présélection INPG)
LES LUCS-SUR-BOULOGNE « La Graizaudière »	Niveau métapélitique à poeciloblaste d'andalousite intercalés dans les micaschistes et gneiss micacés du Groupe de Nieul-le-Dolent
AIZENAY « La Gombretière »	Monzogranite porphyroïde à biotite de la carrière de la Gombretière
LE POIRÉ-SUR-VIE « La Thibaudière »	Hétérogénéité pétrologique du massif granitique du Poiré-sur-Vie.
LA CHAPELLE-PALLUAU « La Rochette »	Monzogranite porphyroïde à biotite d'Aizenay
MACHÉ « La Marchandière », « la Guérinière », « la Cabane »	Gneiss fin, leucocrate de la Formation des porphyroïdes de la Sauzaie
APREMONT Bourg d'Apremont : Château d'Apremont	Gneiss fins micacés et micaschistes de la Formation de Saint-Gilles.

Liste de la pré-sélection de la DREAL pour les INPG

II. Un patrimoine bâti et vernaculaire à conserver pour l'identité du territoire

A. Le patrimoine bâti et architecture, marqueur de l'identité territoriale

1) Deux influences architecturales sur le territoire

Sur le territoire de Vie et Boulogne, **on rencontre deux types d'architectures traditionnelles : l'architecture du bas bocage qui domine à l'Est et l'influence de l'architecture littorale vendéenne à l'Ouest.** C'est deux types architecturaux possèdent de nombreux points communs notamment en termes de matériaux, et ont tendances à parfois se mêler sur le territoire. Mais ils ont également des caractéristiques qui leur sont propres et qui en font des éléments identitaires forts.

a. L'architecture du bas bocage vendéen

Sur le territoire de Vie et Boulogne, **l'architecture traditionnelle du bas bocage se retrouve dans les centre-bourgs, mais aussi dans les cœurs des anciens hameaux où de nombreuses habitations**, en lien avec l'activité agricole, ont conservé leur caractère. Elles sont généralement implantées en bords de routes, la délimitation de l'arrière-cours se fait par la végétation, **des murets en pierres** ou part les lignes architecturales.

Les maisons du bas bocage ont une **allure plutôt trapue qui se retrouve aussi dans les maisons charentaises.** En effet, leur toit est généralement peu pentu et elle compte souvent un seul étage, même en centre-bourg. Les murs sont généralement en pierre apparente et les toitures en tuiles.

Les matériaux utilisés sont plutôt de **couleurs chaudes et ont une origine in situ, liée aux carrières ou à l'artisanat local**.

Ainsi, les murs sont en pierres taillées de **granit ou en gneiss**, directement extraites, puis taillées sur le territoire. En plus, de la taille de pierres, **l'activité de briqueterie** était également très présente dans la région, comme en témoigne l'existence de plusieurs fours à briques anciens. La présence passée de cette activité se retrouve dans l'architecture sous forme de briquettes qui viennent orner les fenêtres et les portes des maisons.

b. L'influence du littoral vendéen

Sur le territoire de Vie et Boulogne**, l'influence de l'architecture littorale est surtout présente à l'Ouest.** On peut l'observer dans les centre-bourgs et à proximité des axes routiers principaux qui ont déterminé le développement des communes.

Le bâti du littoral vendéen est plutôt bas, avec des étages et des portes de faible hauteur. En centre-bourg, les maisons ont communément un étage. A l'extérieur du bourg, elles sont généralement de plein pied.

Les toits sont encore une fois peu pentus, ce qui peut donner un aspect trapu aux maisons de centre-bourg. Toutefois, **les bâtiments sont plus excentrés sont plus basses, et de forme plus allongée**. Ils ont aussi la spécificité d'être séparés de la route par un muret bas et une cour avant qui sert d'antichambre à l'entrée. Qu'il s'agisse du centre ou de l'extérieur du bourg, **les pieds de murs et de muret sont traditionnellement fleuris.**

Matériaux et architecture de l'Ouest du territoire (Littoral Vendéen)


Apremont




Maché


Apremont


Saint-Paul-Mont-Penit




Falleron


Maché

Matériaux et architecture de l'Est du territoire (Bocage)


Le Poiré-sur-Vie


Saint-Denis-la-Chevasse




Aizenay










Bellevigny


La Genétouze

Les murs sont encore une fois en pierres, mais ils sont cette fois-ci **enduits à la chaux blanche, caractéristique typique du littoral**. Les toitures aussi ont leurs spécificités, elles sont couvertes de tuiles en forme de canal (dite « tige de botte »), et leurs corniches sont constituées de tuiles retournées. Ces corniches forment ainsi un égout qui vient éjecter l'eau des toitures sur la route ; elles sont parfois renforcées par le dessous, grâce à un empilement de pierres, tuiles, ou briques. **On retrouve également des tuiles canal sur les murets.**

2) Le bâti agricole traditionnel, une reprise de l'architecture du bas bocage

Le bâti agricole traditionnel présent sur le territoire de Vie et Boulogne, et aujourd'hui souvent reconverti en habitations, reprend le style architectural des maisons du bas bocage et le décline pour toutes sorte de bâtiments : granges, étables…

Il s'agit donc de bâtiments trapus, les granges sont, par exemple, très souvent aussi longues que larges et avec de très petites ouvertures. Ils sont construits en pierres et couverts de tuiles, mais sont beaucoup moins ornementés que les habitations (peu de briques, pierre de taille grossière, porte en planche de bois…).



Ancienne étable



Ancienne grange convertie en habitation

3) L'exception des maisons bourgeoises

Les maisons bourgeoises du territoire de Vie et Boulogne présentent des caractéristiques foncièrement différentes des autres habitations et se détachent aisément du reste du bâti. **Elles sont parfois très nombreuses sur certaines communes**, comme à Saint-Etienne-du-Bois, et contribuent à l'identité et à la richesse architecturale du territoire.

Construites en pierres enduites, **elles sont facilement reconnaissables par leur hauteur impressionnante.** En effet, elles s'élèvent généralement sur deux étages, avec de hauts plafonds et sont parfois surélevées à la base par des fondations et quelques marches. **Elles affichent des ornements caractéristiques, comme de hautes toitures d'ardoise,** très pentues, et parfois travaillées par plusieurs décrochés auxquels s'ajoutent des lucarnes fronton. Les portes, les angles et les fenêtres sont généralement renforcés par des chaines d'angle en pierres droites ou alternées, qui viennent également apporter un ornement supplémentaire et du relief à la façade.

Ces maisons sont parfois séparées de la route par une large avant-cour et une clôture ou un mur en pierres, une allée centrale raccorde alors le grand portail à l'entrée principale de la maison.







Trois exemples de maisons de maître, sur le territoire de Vie et Boulogne, reconnaissables à leurs toitures pentues en ardoise, leurs nombreuses cheminées, et leurs chaines d'angles alternées

Partie	Caractéristiques	Bas bocage vendéen	Littoral vendéen	Bâtiment agricole traditionnel	Maison bourgeoise	Lotissement pavillonnaire
FORME		Carré ou rectangulaire	Carré dans les centre-bourgs, rectangulaire à l'extérieur	Rectangulaire pour les étables, carré pour les granges	Rectangulaire	Carré
TOITURE	Matériaux	Tuile canal moyenne	Tuile tige de botte ou canal	Tuile canal moyenne	Ardoise	Tuile canal petite taille ou tuile à emboitement
	Forme	Pente faible, fronton sur les côtés, 2 ou 4 pants	Pente faible, 2 pants, fronton sur les côtés	Pente faible, 2 pants, fronton face à la route	Très pentu, en plusieurs partie, 4 pants	Pente moyenne, ou toit plat, en une ou plusieurs parties, fronton face à la route
	Cheminée	Une	Une	Aucune	Plusieurs	Aucune
MUR	Matériau	Pierre taillée	Pierre	Pierre de taille grossière	Pierre	Béton
	Apparence	Pierres taillées apparentes, de gneiss ou granit	Enduit à la chaux blanche	Pierres taillées apparentes, de gneiss ou granit	Enduit couleur crème à écru	Crépi, couleur au choix (blanc, beige, rouge brique, ocre, gris, anthracite…)
OUVERTURES	Porte	Bois massif	Bois massif	Planche de bois	Bois massif	PVC
	Fenêtres	Rectangulaires, souvent plus petites à l'étage	Rectangulaires	Rectangulaires, très petites	Rectangulaires, très hautes	Forme et taille variées selon les lotissements
	Lucarnes	Rarement, ou chien-assis	Très rarement	Jamais	Lucarne fronton ou jacobine	Velux
RENFORCEMENT/ ORNEMENT	Mural	Tour de fenêtre et porte en briquettes	/	Haut-de-porte renforcé par une poutre de bois	Chaine d'angle ou mur et ouvertures, en pierre	/
	Corniche et toiture	/	Corniche en tuile retournées, renforcement par le dessous grâce à une génoise de tuile ou de briquettes	Renforcement en bois	Cimaise (renforcement par des corniche ou moulure de pierre)	/
CLÔTURE		Muret de pierre, végétation, ligne du bâti	Muret bas, enduit à la chaux, couvert de tuiles	/	Mur de pierre, portail en fonte	Grillage, haies

Liste indicative des identifications des éléments qui caractérisent les différentes typologies d'architectures du territoire – EVEN Conseil

4) Banalisation du bâti et perte de l'identité locale

Actuellement, **les nouveaux logements pavillonnaires** qui se construisent sur les communes ne reprennent que peu de traits caractéristiques de l'architecture locale. Il s'agit de logements reproductibles, identiques sur toute la France **et qui subissent peu d'adaptations architecturales selon les régions**.

Par exemple, sur Vie et Boulogne, les toitures des maisons pavillonnaires ont été adaptées pour reprendre la tuile comme matériaux, mais ne reprennent par les formes de tuiles ou les pentes de toits typiques du bas bocage ou du littoral vendéen.

Ces pavillons sont généralement de **formes carrées, à un étage ou de plain-pied,** et séparés d'une route et des maisons adjacentes par une bande de terrain privée de chaque côté et une clôture. La cour avant est de petite dimension et sert de stationnement d'un côté et d'ornement, la cour arrière sert de jardin et d'espace de loisir. Les façades sont peu travaillées et ne présentent pas d'ornements caractéristiques de la région et les ouvertures varient souvent par leur taille et leur forme (rondes, carré, rectangle, baie vitrée…).


Le Poiré-sur-Vie


Falleron


Les Lucs-sur-Boulogne


Les Lucs-sur-Boulogne

B. Un petit patrimoine vernaculaire toujours présent

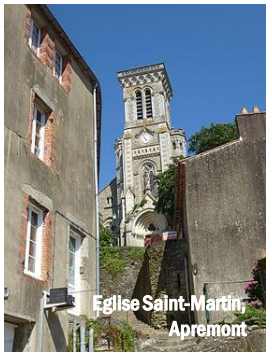
Le patrimoine vernaculaire, moins remarquable que les Monuments Historiques ou sites inscrits/classés, **n'en demeure pas moins constitutif de l'identité locale du territoire**.

Une multitude d'éléments de petit patrimoine, ou patrimoine vernaculaire, parsème le territoire de Vie et Boulogne :

- **Un patrimoine religieux** : églises, abbayes, chapelles, croix… ;
- **Un patrimoine habité** : manoirs, châteaux, logis… ;
- **Un patrimoine artistique**
- **Un patrimoine fonctionnel lié à l'activité passée du territoire** : moulins à eau et à vent, petits ponts de pierre…

Sur le territoire, de nombreux éléments notamment visibles depuis l'espace public et les voies de circulation, témoignent de l'histoire locale, d'un style architectural et des pratiques sociales d'autrefois.

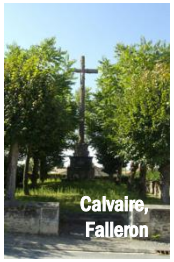
Constituant une plus-value caractéristique du territoire, l'enjeu de protection du patrimoine vernaculaire concerne le choix des éléments à protéger dans une logique identitaire et de qualité du cadre de vie.


Eglise Saint-Martin, Apremont


Peinture murale, « Les mariés de Poiré-sur-Vie »


Château de Pont de Vie, Le Poiré-sur-Vie


Moulin, Le Poiré-sur-Vie


Calvaire, Falleron


Stèle de la Brionnière, Aizenay


Eglise Saint-Gilles, Palluau


Fontaine, Saint-Paul-Mont-Penit


Lavoir, Saint-Etienne-du-Bois


Chapelle de la Tulévrière, Saint-Etienne-du-Bois

III. Les transitions entre les espaces urbains, agricoles et naturels

A. Un front urbain en constante évolution qui engendre des transitions brutales entre espaces urbains et agricoles

Le développement des zones urbanisées repousse sans cesse les limites de l'enveloppe urbaine. **Les entrées de ville sont donc des éléments mouvants qui sont souvent modifiées ou déplacées.**

Parfois, des extensions pavillonnaires déplacent les entrées de villes de plusieurs centaines de mètres ou en créent de nouvelles. Les nouveaux bâtiments se retrouvent ainsi au contact direct d'espaces agricoles.

Si aucune transition n'est aménagée, ces nouvelles entrées créent des ruptures à la jointure entre les espaces urbains et agricoles.



Entrée de ville aménagée, où les haies masquent les nouveaux bâtiments et accompagnent le regard vers l'ancien bourg



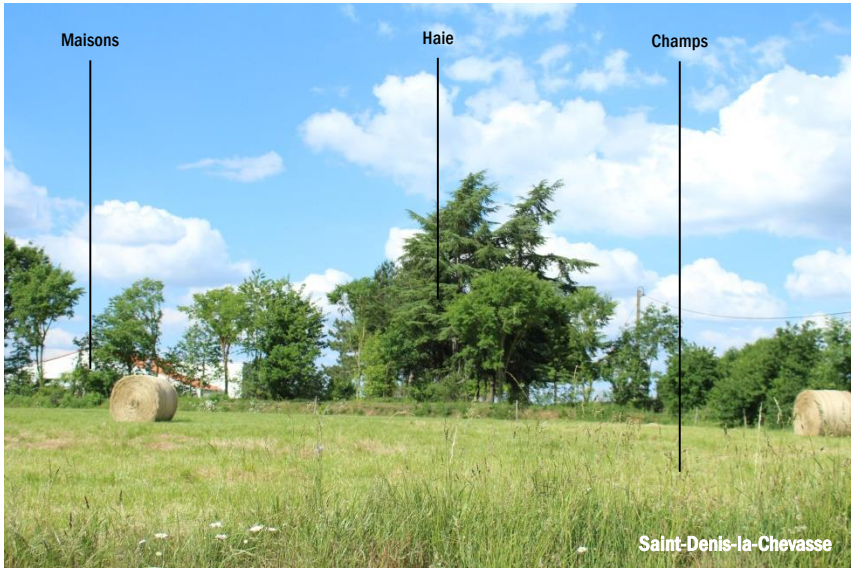




Nouvelles entrées de ville, où le bâti masque parfois de manière défavorable les vues sur les bourgs anciens

B. Des entrées de villes intégrées au bocage

Lorsque les haies sont conservées en entrée de ville, **elles permettent une transition naturelle entre les paysages bocagers et agricoles**. Elles intègrent, en effet, le front urbain à la trame agricole.



Haie bocagère masquant le bâti pavillonnaire d'entrée de ville, créant ainsi une transition visuelle entre espaces rural et urbain

On peut également citer l'exemple de **l'intégration des lotissements pavillonnaire à l'Ouest de Les Lucs-sur-Boulogne**, où l'ancien projet de contournement routier a été reconverti afin de **créer une ceinture verte**. Cette ceinture vient reprendre le rôle des haies bocagères dans l'intégration du lotissement.



Ceinture verte plantée, en arrière-plan, servant de transition entre l'espace agricole et le lotissement, en premier plan



Végétalisation d'un ancien projet de contournement routier – Les Lucs-sur-Boulogne

IV. Les évolutions des formes urbaines du territoire

A. Des formes urbaines liées aux axes routiers

Sur le territoire de Vie et Boulogne, **le développement urbain des communes s'est énormément fait en fonction des axes structurants.** Ainsi, les communes situées sur des axes majeurs ont subi une extension urbaine plus importante et **cet étalement s'est souvent fait le long des routes.**

Le risque de cet étalement se trouve **dans la jonction urbaine**, quand deux secteurs urbanisés le long des routes finissent par se rassembler, comme c'est le cas pour le cordon urbain allant de la Roche-sur-Yon au Poiré-sur-Vie. Il est important d'éviter ces jonctions qui crées un effet « tuyau » pour les automobilistes et **de conserver les coupures urbaines, pour des raisons écologique et paysagères, mais aussi parce qu'elles servent de repères entre les communes.** Une coupure importante à conserver est celle entre le Poiré-sur-Vie et Bellevigny.

Les axes routiers créent aussi parfois des freins à l'urbanisation et conditionnent le développement des villes. **C'est le cas en particulier des contournements de bourgs qui ferment un côté de la zone urbaine en créant des infrastructures routières difficilement franchissables**. Par exemple, la commune d'Aizenay est bloquée par le contournement au Sud et la commune déléguée Belleville-sur-Vie est enclavée entre le contournement à l'Est et la voie ferrée à l'Ouest.



Contournement limitant l'urbanisation au delà – Bellevigny et Aizenay

B. Des formes urbaines liées à l'urbanisation

Sur le territoire de Vie et Boulogne, on trouve diverses formes urbaines, dues à la situation spécifique du bocage, à des vagues d'urbanisation successives et à des évolutions dans les pratiques de constructions.

Chaque vague d'urbanisation correspond à une forte augmentation de la population. On peut par exemple observer à Saint-Paul-Mont-Penit, **un fort développement avec construction de gros lotissements de part et d'autre pour répondre à une demande croissante.** Cet ancien village-rue est aujourd'hui devenue village compact. Avec un cœur ancien linéaire et des lotissements autour.

Mais toutes les vagues d'urbanisation ne se ressemblent pas et on constate aisément l'évolution des pratiques sur le territoire.

On peut ainsi voir des changements dans l'architecture et la taille des parcelles, **mais aussi des évolutions dans la manière d'intégrer l'environnement aux nouveaux quartiers d'habitations.** Là où les anciennes vagues d'urbanisations avaient tendance à faire table rase de l'existant, **les nouveaux quartiers tentent de prendre en compte l'environnement initial**. Aujourd'hui les haies et les arbres sont plus souvent conservés, les zones humides sont prises en compte, les terrassements sont réduits, les chemins creux sont intégrés aux nouveaux quartiers pour créer des liaisons douces…

Mais des problématiques de diversité des formes urbaines se posent toujours. Les nouveaux quartiers sont souvent construits sans espaces publics ou pôle de proximité, et avec une certaine monotonie dans la typologie des habitations (que de l'individuel ou que du collectif, que du mitoyen ou que de l'isolé…).

La question de l'habitat dispersé, lié au bocage et à l'identité du territoire, se pose également. Là où sur certaines communes, comme Beaufou, la majeure partie de la population vie dans des hameaux, la question de l'intégration de ces derniers se pose.

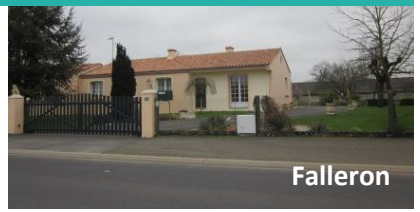
Ancien bourg


Palluau


Maché

Premiers lotissements pavillonnaire (1960-2000)


Saint-Paul-Mont-Penit


Falleron

Nouveaux lotissements d'habitats reproductibles (2000-auj.)


Le Poiré-sur-Vie


Falleron

V. Une nature en ville très présente sur l'ensemble du territoire

Sur le territoire de Vie et Boulogne, la nature s'immisce de différentes manières dans la ville et **vient améliorer le cadre de vie des habitants**. Qu'il s'agisse d'éléments ornementaux, de petits espaces verts, d'espaces naturels, d'étangs aménagés ou de liaisons douces, ces espaces sont répartis de façon relativement homogène sur le territoire, facilitant ainsi l'accès à tous les habitants.

Ils ont bien évidement une rôle récréatif et /ou ornemental, mais ils constituent également un réseau de petits espaces et connexions utiles à la biodiversité.

A. Une multitude de petits espaces végétalisés

Présents sur tout le territoire, **chaque commune de Vie et Boulogne possède au moins un espace vert public en cœur de ville**. Ces espaces ont une fonction récréative et mutualisent différents usages : sports, jeux, promenade, pique-nique…

Ils sont plus ou moins aménagés selon leur destination, certains se veulent très naturels et pédagogiques, comme la marre de la Chapelle-Palluau, d'autres sont destinés aux loisirs, comme le parcours de santé d'Apremont ou l'aire de jeux de Les Lucs-sur-Boulogne.

Particularité du territoire, sur chaque commune, **au moins un espace vert est organisé autour d'un cours d'eau, d'une marre, ou d'un étang**. Par exemple, l'étang au Sud-Ouest de la commune déléguée Belleville-sur-Vie a été aménagé, tout comme les bords de la Vie à Maché et Apremont. **Ceci témoigne de l'omniprésence et de l'importance de l'eau et du lien à l'eau sur le territoire.**

Ces espaces végétalisés et points d'eaux en cœur des villes constituent également **de véritables poumons verts pour les communes et permettent de réduire les îlots de chaleur en zone urbanisée**.

Parc du quartier Gare de la commune déléguée Belleville-sur-Vie, agrémenté d'une aire de jeu et d'un bassin, et raccordé par un réseau vert aux autres lieux de promenade





Parc de Les Lucs-sur-Boulogne, une aire de jeu installée dans la vallée de la Boulogne et connectée à un réseau de promenade sur les bords du cours d'eau

Parc au nord de la commune déléguée Belleville-sur-Vie, aménagé autour d'un étang et accessible via les différents quartiers d'habitations alentours





Parc du Mémorial de Vendée, promenade dans la vallée de la Boulogne

Enfin, sur certaines communes, une attention particulière est portée à la **gestion et à la qualité du patrimoine végétal**. Ainsi, plusieurs communes possèdent des labels « villes et villages fleuris », avec 2 fleurs (Aizenay, commune déléguée Belleville-sur-Vie, Le Poiré-sur-Vie) ou 3 fleurs (Les Lucs-sur Boulogne).

B. Un réseau dense de liaisons douces

Il a déjà été abordé en détail la présence d'un réseau dense de liaisons douces sur le territoire de Vie et Boulogne *(voir partie Chapitre1.III.C)* sous leur dimension touristique. **Mais ces liaisons sont aussi un moyen d'amener la nature en ville et de relier les espaces naturels et urbains.**

Ces liaisons douces ont également une fonction récréative, cohésive et parfois même écologique. **Elles permettent, en effet, aux habitants de se déplacer à pieds ou en vélo sur une commune, entre les différents espaces végétalisés** (cas de la commune déléguée Belleville-sur-Vie), ou entre plusieurs communes. Ainsi, en plus de leur destination au loisir et au tourisme, **certaines connexions vertes intercommunales offrent la possibilité aux habitants de recourir aux déplacements actifs plutôt que d'utiliser leurs voitures.**

Enfin, ces connexions vertes, selon leur aménagement, peuvent servir de corridors écologiques aux petits animaux (rongeurs, insectes…).





Ancienne voie ferrée passant à La Genétouze, reconvertie en voie verte reliant l'agglomération yonnaise à Aizenay

C. De nouveaux aménagements pour introduire la nature en ville différemment

Aujourd'hui la nature est introduite dans les espaces urbains via de nouvelles formes d'aménagements. On retrouve certains exemples de ces aménagements sur le territoire de Vie et Boulogne :

- toitures végétales (Les Lucs-sur-Boulogne, Maché) ;
- noues végétalisées ;
- marres pédagogiques (sur presque toutes les communes) ;
- ceinture verte (Les Lucs-sur-Boulogne)…

Ces éléments ont un rôle écologique et pédagogiques. Ils sensibilisent les habitants à l'importance de la biodiversité, aux problématiques de gestion de l'eau, ou à la diminution des îlots de chaleur urbains.





Mare pédagogique, La Chapelle-Palluau et noue végétalisée, Historial des Lucs-sur-Boulogne





Toitures végétalisées de l'Historial, à Les Lucs-Sur-Boulogne, et du nouveau pôle médical, à Maché

VI. Des risques et nuisances connus

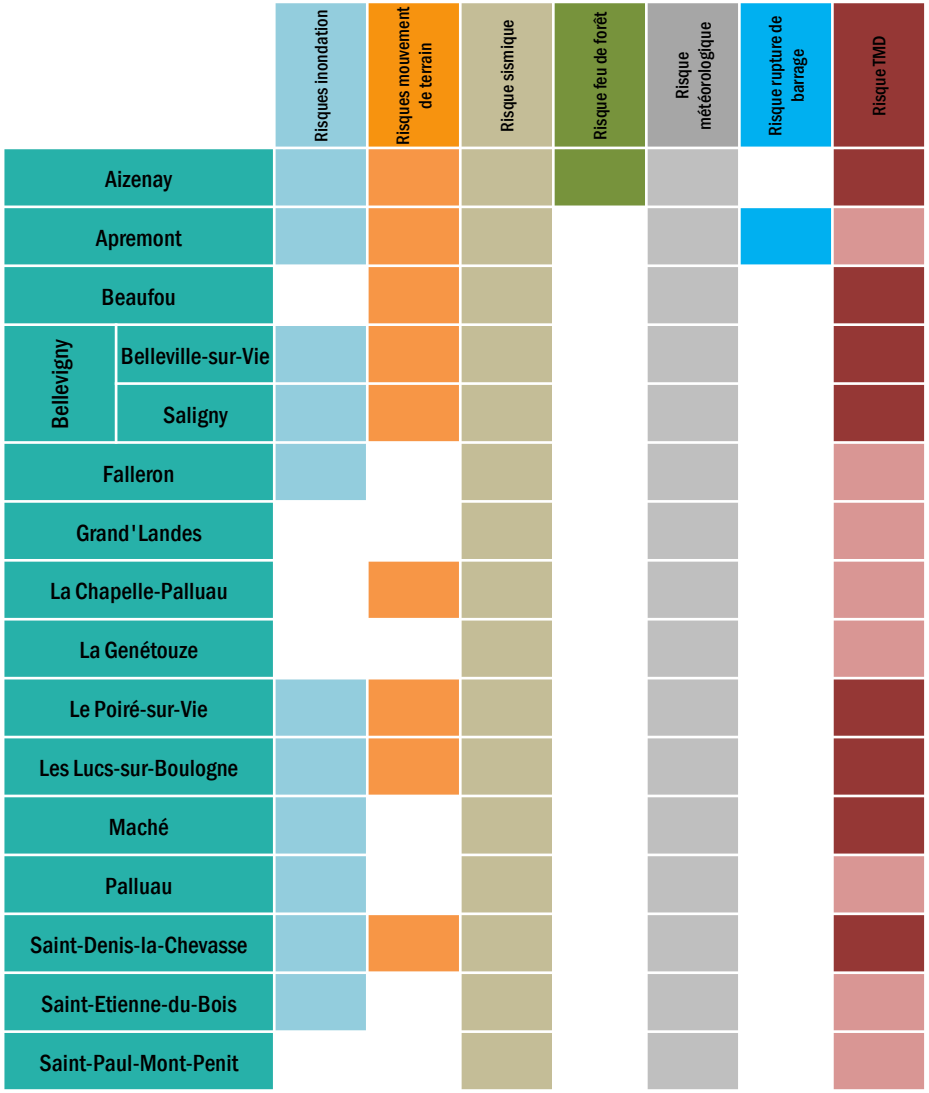
Le territoire de la Communauté de communes de Vie et Boulogne est soumis à risques naturels et technologiques majeurs de différentes natures :

- **Risque inondation**
- **Risque mouvement de terrain**
- **Risque sismique**
- **Risque feu de forêt**
- **Risque météorologique**
- **Risques de rupture de barrage**
- **Et risques de transport de matières dangereuses.**

Les communes du territoire sont impactées par 2 à 6 risques, selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Vendée.

Avec les changements climatiques, ces risques pourront être aggravés. En effet, l'augmentation des températures devrait impacter la qualité de l'air notamment dans les zones les plus urbanisées.

Par exemple, la modification des précipitations au cours de l'année et notamment l'augmentation des précipitations hivernales, ainsi que la disparition du bocage pourrait aggraver les risques d'inondation déjà connus sur le territoire. *(cf. chapitre 3 I.A.)*



Risques naturels et technologiques sur le territoire de Vie et Boulogne (Source : DDRM Vendée)

A. Des risques naturels liés essentiellement à l'eau

1) Le risque d'inondation

Sur le territoire de Vie et Boulogne, **11 des 16 communes sont concernées par les risques d'inondations liés à l'éventuel débordement d'un des nombreux cours d'eau du territoire.** La majorité de ces aléas concerne les bords de la Vie, de la Petite Boulogne, la Boulogne et le Falleron. Certaines commune et habitations sont situées directement à proximité de ces cours d'eau. Dans ces secteurs urbanisés, une part importante de la population est exposée à ce risque.

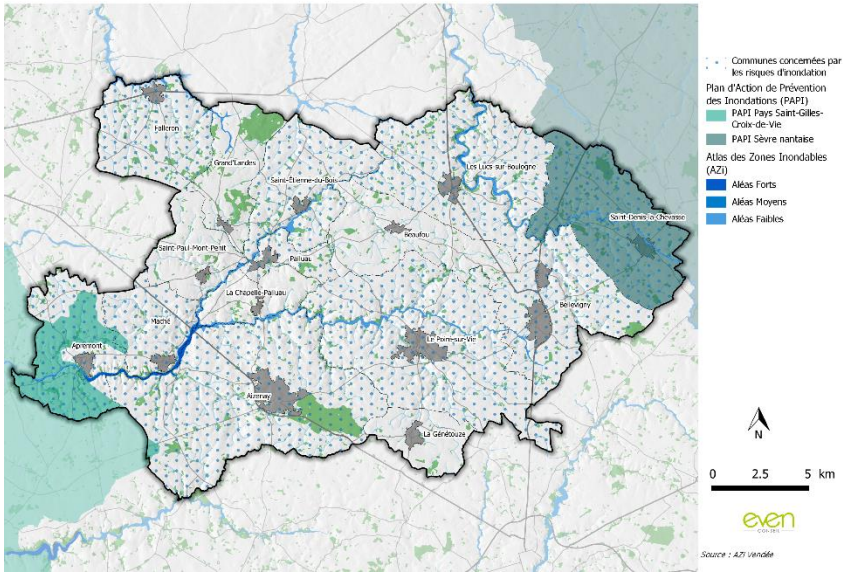
Ces inondations représentent donc un risque réel pour les populations, mais aussi pour les activités économiques et les infrastructures.

Les inondations ont un impact sur les biens et les activités économiques, puisqu'elles peuvent engendrer une détérioration des bâtiments et ainsi empêcher l'activité d'une entreprise au vue des dégâts engendrés par l'inondation. L'eau peut submerger entièrement un champ et ainsi impacter l'activité agricole. Elles peuvent également provoquer des dysfonctionnements sur les réseaux (eau potable, électricité, téléphone, routes, transport).

Ces inondations ont aussi un impact sur l'environnement. Elles entrainent la mort des espèces animales (noyade ou en raison de la destruction de leur habitat) mais également la dégradation des espèces végétales, en raison de la submersion et l'accumulation de boues.

Ce risque majeur est à prendre en considération dans l'aménagement du territoire, afin de limiter l'exposition des populations au risque.

Un territoire globalement concerné par les risques d'inondations



Les zones d'aléas définies par l'Atlas de Zones Inondables, exemple du Falleron



La connaissance des aléas liés aux inondations peut s'appuyer sur trois éléments :

- *retours d'expérience (enquêtes de terrain)*
- *les Atlas des Zones Inondables (AZI)*
- *les Plans de Prévention des Risques inondation (PPRi).*

Sur le territoire de Vie et Boulogne il n'y a pas de PPRi, mais il existe un AZI, qui concerne le bassin de la Vie (Atlas des Zones Inondables des fleuves côtiers vendéens : Lot 3 : Jaunay et Vie, 2008) et un autre pour le Falleron.

Ces atlas s'appuient en particulier sur des données historiques et une approche hydrogéomorphologiques des bassins versants. Ils donnent des renseignements précis sur les limites des lits majeurs et mineurs des cours d'eau et permettent donc de cerner les zones à risques.

Un autre AZI est également en cours d'établissement pour la Boulogne (d'après la DREAL 85).

Aucun cours d'eau de Vie et Boulogne n'est surveillé par le service de prévention des crues, mais des informations sur le niveau des cours d'eau sont collectées par des stations hydrologiques. Ces données permettent d'évaluer et de repérer les départs de crues.

La réduction de la vulnérabilité aux risques est articulée autour des Programmes d'Action pour la Prévention des risques d'Inondations(PAPI). **Le territoire de Vie et Boulogne est concerné par deux PAPI : PAPI Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie (Apremont) et PAPI Sèvre nantaise (Saint-Denis-la-Chevasse).** Des subventions sont accordées pour des mesures de prévention et de réduction de la vulnérabilité des habitations et activités, comme la restauration des zones d'expansion de crues, des digues et ouvrages de protection ou l'adaptation des constructions à l'inondation.

Des mesures collectives ou individuelles peuvent ainsi être mises en place **pour limiter la vulnérabilité aux crues** comme l'entretien des cours d'eau ou la création de bassins de rétention.

Enfin, le risque d'inondation doit être pris en compte **dans l'aménagement et le développement des communes afin de limiter le nombre de personnes exposées au risque en évitant les constructions à proximité des zones inondables** et ayant des aménagements adapter en matière de gestion des eaux.

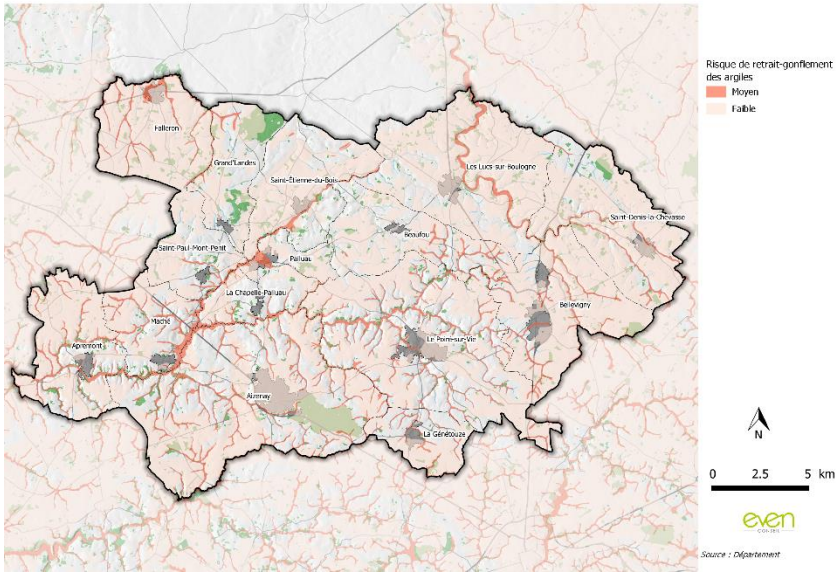
2) Le risque de mouvement de terrain

a. Risques liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Les mouvements de terrain lents liés au **phénomène de retrait-gonflement des argiles** (dus aux variations saisonnières d'humidité du sol) ne génèrent que très rarement des dommages aux personnes, du fait même de leur lenteur. Mais ils sont souvent destructeurs pour les constructions humaines, les dommages matériels pouvant être considérables et souvent irréversibles (fissures, craquellements…).

Ce phénomène concerne la **totalité des communes de Vie et Boulogne**, à des niveaux faibles et moyens et e**st surtout important à proximité des cours d'eau**.

L'ensemble du territoire concerné par le phénomène de retrait-gonflement des argiles

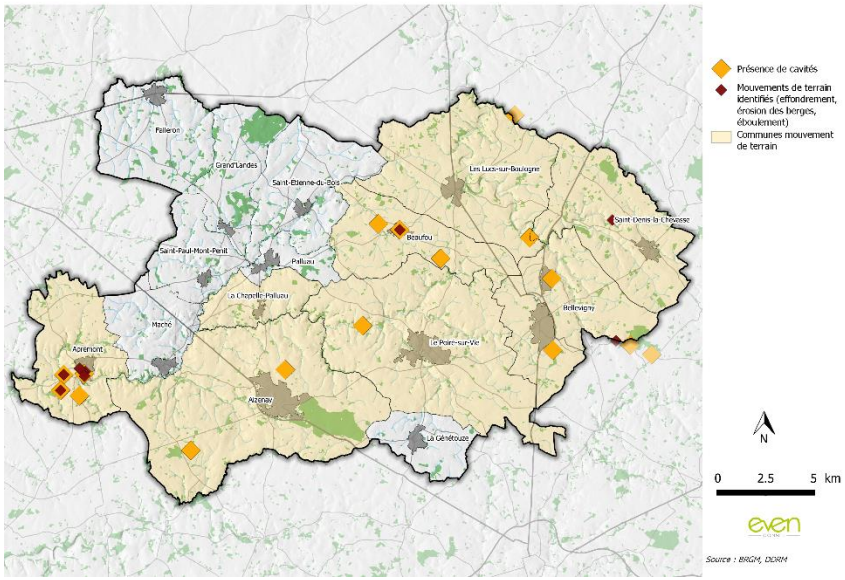


b. Risques liés à des mouvements de terrain rapides

Les mouvements de terrain brutaux (effondrement de cavités souterraines, écroulement…), par leur caractère soudain, sont susceptibles de créer des dommages aux personnes.

Avec plusieurs cavités liées à des ouvrages civiles et un risque d'érosion des berges, **9 communes du territoire sont concernées** et ont été répertoriées par le Dossier Départemental des Risques Majeurs de Vendée.

Plusieurs communes soumises à un risque de mouvement de terrain rapide



c. Prévention des risques de mouvement de terrain

Plusieurs leviers d'action ont été identifiés par le DDRM85 :

- **Une bonne connaissance du risque**

La Vendée dispose d'un ensemble d'études, afin de mieux connaître le risque de mouvement de terrain et de le cartographier :

- **Une enquête auprès des communes**, réalisée par la Préfecture en 2003, afin de recueillir les informations dont elles disposent sur les aléas concernant leur territoire ;
- **Un inventaire des mouvements de terrain** de la Vendée réalisé en 2008 et 2009 par le BRGM ;
- **Un inventaire départemental des cavités souterraines** (hors mines) de Vendée, entrepris en 2009 ;
- **Un inventaire et une base de données nationales du phénomène de retrait-gonflement**, réalisé par le BRGM en 2009.

- **La réduction des risques**

Des mesures peuvent être mise en place pour réduire les risques liés au mouvement de terrain lents ou brutaux. Ainsi, **des travaux pouvant permettre de minimiser ces risques peuvent être réalisés à titre collectif ou individuel :** amarrage des roches contre des éboulement, sondage et renforcement des cavités pour éviter les affaissement, adaptation des fondations des bâtiments neufs en cas de retrait-gonflement des argiles…

- **Prise en compte dans l'aménagement**

Le PPR mouvement de terrain est un outil qui permet de règlement les constructions en zone à risques. **Il n'y a actuellement aucun PPR mouvement de terrain sur Vie et Boulogne**.

3) Les risques sismiques

La majeure partie de la Vendée est située sur la bordure Sud du massif armoricain. Si la formation de ce massif est très ancienne, **elle a cependant engendré la formation de failles géologiques qui demeurent aujourd'hui** (cisaillement hercynien Sud Armoricain, de Montaigu-Secondigny, faille de Chantonnay, chevauchement du Silurien, de la nappe de Saint-Gilles passant par la vallée de la Vie).

On compte en Vendée en moyenne 1 séisme tous les deux ans (soit 8 séismes depuis 2000), d'une intensité de 4 à 5 à l'épicentre. Des séismes de cette magnitude sont considérés comme légers à modérés et engendrent rarement des dégâts matériels importants, et encore plus rarement des dommages aux personnes. Ils peuvent toutefois endommager des édifices ayant été mal conçus (fissures).

En vigueur depuis le 1er mai 2011, le nouveau zonage règlementaire divise le territoire national en 5 zones de sismicité croissante, basé sur un découpage en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes.

Toutes les communes de Vie et Boulogne sont situées en zone 3 (sismicité modérée).

Le territoire présente donc un risque sismique à prendre en considération dans l'aménagement urbain. Le dimensionnement des bâtiments neufs ou les travaux sur des bâtiments anciens doivent tenir compte de l'effet des actions sismiques (voir ci-contre).

Catégories d'importance des bâtiments :

- Catégorie II : habitats collectifs, bureaux, locaux commerciaux, parkings publics…et habitations individuelles
- Catégorie III : bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes, établissements sanitaires et sociaux, centres de production collective d'énergie…
- Catégorie IV : bâtiments indispensables à la sécurité civile, bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable…

	I	II		III	IV
					
Zone 1	aucune exigence				
Zone 2	aucune exigence			Eurocode 8 [3] a_{gr}=0,7 m/s²	
Zone 3	aucune exigence	PS-MI [1]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,1 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,1 m/s²	
Zone 4	aucune exigence	PS-MI [1]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,6 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,6 m/s²	
Zone 5	aucune exigence	CP-MI [2]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=3 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=3 m/s²	

[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
[2] Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

- **Eurocode 8 :**

La conception des structures selon l'**Eurocode 8** repose sur des principes conformes aux **codes parasismiques internationaux** les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme. De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

- **PS-MI (pour les habitations individuelles) :**

Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des **règles simplifiées** (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Les règles **PS-MI** «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les **zones de sismicité 3** et 4.

4) Le risque de feu de forêt

La Vendée est un département très peu boisé (7 à 8 % de la surface). Ainsi, sur le territoire de Vie et Boulogne, **seul Aizenay est concerné par les risques de feu de forêt,** d'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de Vendée.

5) Les risques météorologiques

Selon le DDRM, **les communes du territoire du PLUi-H sont toutes concernées par un risque météorologique.**

Il s'agit généralement de tempêtes où la majeure partie des dégâts sont engendrés par les vents violents et rafales (parfois à plus de 100km/h).

Les préconisations pour limiter le risque majeur se basent essentiellement sur la surveillance des phénomènes météorologiques et leur prévision, le respect des normes de construction et en vigueur (prenant en compte les risques dus aux vents) et la prise en compte l'aménagement (orientations des ouvertures, élagage et suppression d'arbres ou d'objets proches susceptibles d'entrainer des dégâts, etc...).

6) Les risques liés au radon

Il existe un risque « radon » sur tout l'Est de la Vendée, dont les zones concernées correspondent aux formations géologiques granitiques naturellement riches en uranium (données IRSN). Sur la communauté de communes de Vie et Boulogne, **toutes les communes sont concernées par un risque « radon » de catégorie 3.**

Le radon peut s'infiltrer via le sol ou l'air et s'accumuler dans les bâtiments ou des habitations. La concentration de radon dans un bâtiment peut être évaluée à l'aide de dosimètres à radon. Cette évaluation peut être nécessaire pour des bâtiments anciens et/ou destinés à un accueil public, notamment des enfants (écoles, crèches...).

Certains bâtiments sont également équipés de système de drainage de radon, qui limite les infiltrations de celui-ci.

B. Un territoire soumis à très peu de risques technologiques

L'ensemble du territoire de Vie et Boulogne n'est pas concerné par les risques industriels, miniers et radiologiques.

1) Les risques liés au transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses (TDM) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises dangereuses (inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs) par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de Vendée, **toutes les communes de Vie et Boulogne sont concernées par le risque TDM**. En effet, en tenant compte des multiples destinations et voies de circulation drainant des flux de transport de matières en tout genre (y compris carburants, gaz, engrais…), un accident lié au TMD peut subvenir pratiquement n'importe où.

Certains secteurs et axes routiers présentent cependant une prédisposition plus forte sur le territoire, du fait de l'importance du trafic et de leur proximité avec les principaux sites d'habitation.

Sur le territoire, plusieurs axes routiers sont considérés comme à risques :

- **D948 : La Roche-sur-Yon - Challans, contournant Aizenay ;**
- **D763 : La Roche-sur-Yon - Montaigu, contournant la commune déléguée Belleville-sur-Vie, passant par la commune déléguée de Saligny ;**
- **D937 : Belleville-sur-Vie - Nantes , passant par Les Lucs-sur-Boulogne.**

L'axe ferroviaire reliant Nantes à Bordeaux qui passe à proximité de la D763 est également concerné par le risque de TMD.

2) Risques de rupture de barrage

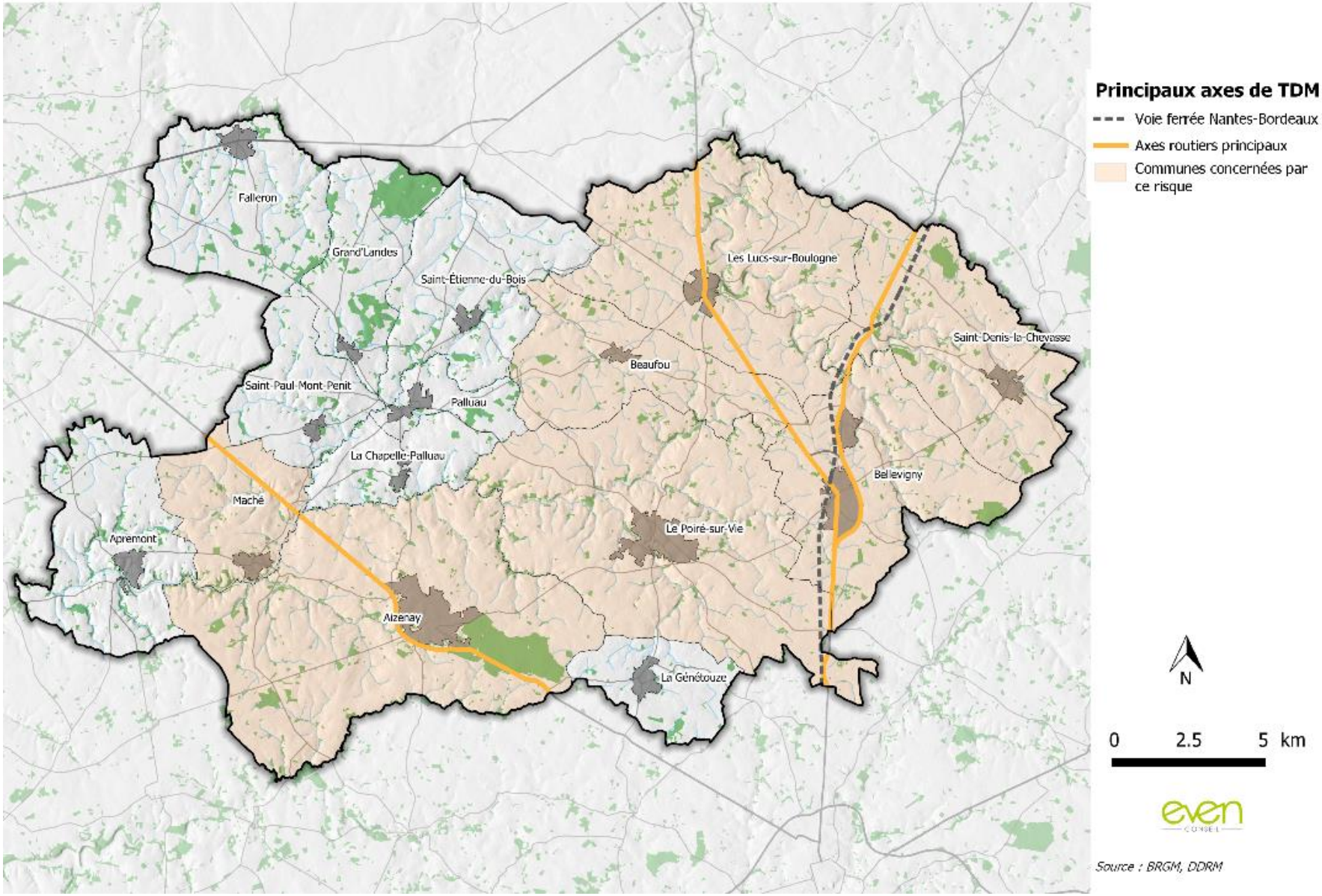
Le code de l'environnement fixe 4 classes de barrages (A, B, C et D) en fonction de la hauteur du barrage et du volume de la retenue.

Sur le territoire de Vie et Boulogne, seul Apremont, qui possède un barrage de catégorie B, est concerné par les risques de ruptures de barrage, selon le DDRM.



Barrage d'Apremont

Connaissance des risques liés au transport de matières dangereuses (TDM) sur Vie et Boulogne



C. Des nuisances sonores, de pollution existante

1) Des nuisances sonores liées aux grands axes routiers traversant le territoire du Nord au Sud

Le bruit est une nuisance particulièrement ressentie par les habitants des milieux urbains et ruraux. Ses origines sont diverses : trafic, voisinage, diffusion de musique amplifiée, loisirs…

Le **territoire est impacté par des pollutions sonores**. Ce sont des nuisances ponctuelles ou traditionnellement dues aux transports.

Une bande, différente selon la catégorie (cf. tableau), est définie de part et d'autre des infrastructures classées. Celles-ci concernent différents secteurs : **naturel ou urbain.** Leur impact est donc variable en termes de nombre d'habitants touchés par ses infrastructures.

Ainsi, le classement de ces structures routières comme infrastructures sonores entraine des règles de construction fixant des performances acoustiques que les futurs bâtiments devront respecter.

Sur le territoire, **plusieurs axes routiers génèrent des secteurs exposés à la nuisance sonore :**

- **La D948, de catégorie 2 et 3,** traversant les communes d'Aizenay et de Maché, impactant le bourg d'Aizenay;
- **La D6, de catégorie 3**, partant du bourg d'Aizenay et se dirigeant vers le Sud-ouest ;
- **La D763, de catégorie 2 et 3**, traversant les communes du Poiré-sur-Vie, Bellevigny et Saint-Denis-la-Chevasse, impactant le bourg de Bellevigny ;
- **La D937, de catégorie 3 et 4**, partant du bourg de Bellevigny pour rejoindre le bourg des Lucs-sur-Boulogne et se dirigeant vers le Nord.

Aucun axe ferroviaire n'est classé comme infrastructure sonore sur le territoire.

2) Des sites et sols pollués

Des sites BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services), susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, **sont présents sur le territoire de la Communauté de commune Vie et Boulogne.** Ces derniers sont **majoritairement localisés au sein du bâti,** engendrant une exposition immédiate de la population à des risques de pollution.

Un site BASOL, site pollué ou potentiellement pollué appelant à une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, **est présent sur la commune de Le Poiré-sur-Vie.**

La volonté de recenser ces sites répond à deux enjeux principaux :

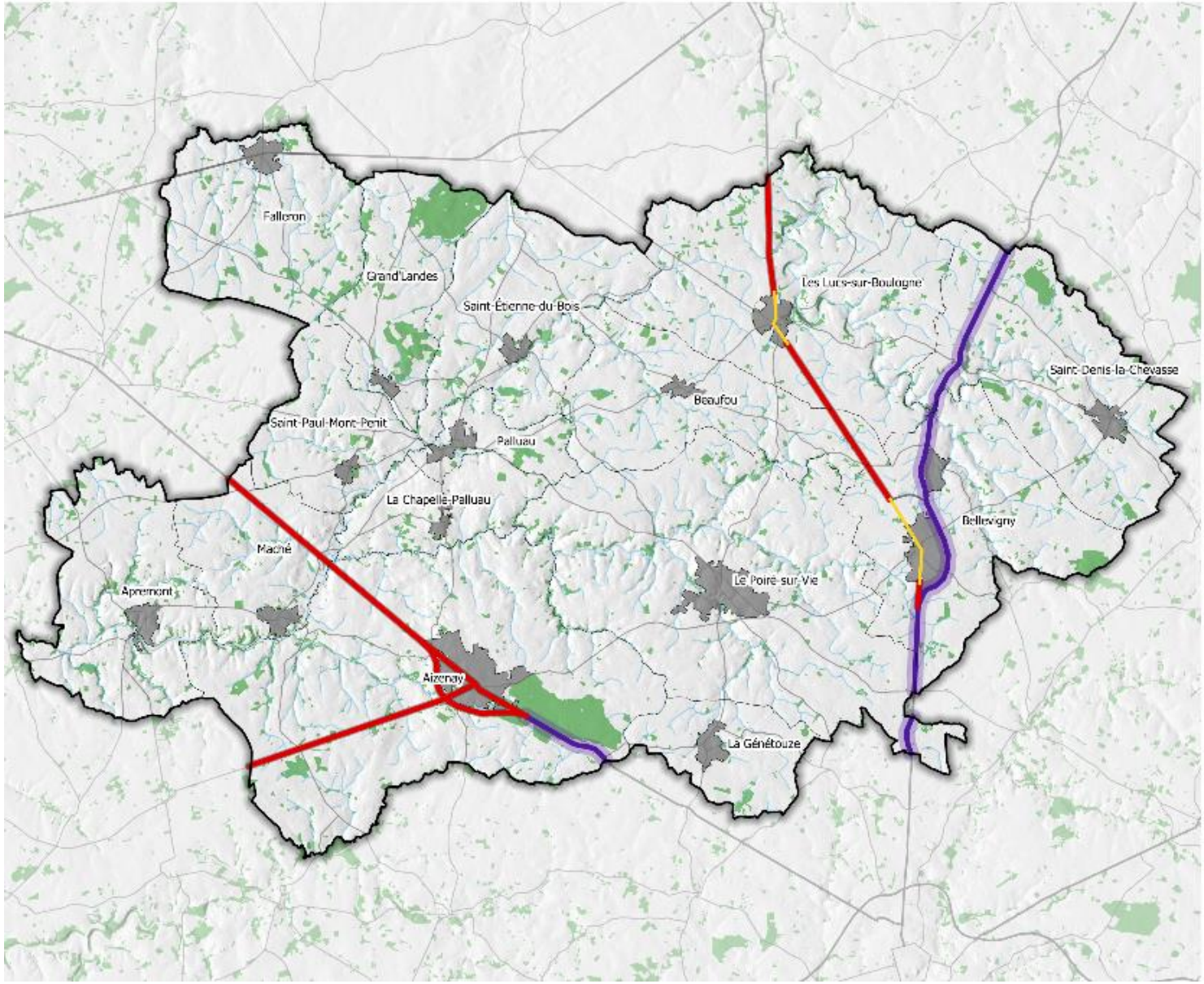
- **connaître l'origine et l'étendue d'une pollution**, car celle-ci peut avoir, à plus ou moins long terme, des conséquences directes sur la santé humaine et sur l'environnement, notamment à travers l'altération de la ressource en eau, de la qualité de l'air ou de l'écosystème,
- **évaluer les contraintes pouvant en découler pour l'aménagement du territoire,** de manière à appréhender au mieux les possibilités d'usage des différents sites.

Une donnée récente est aussi disponible pour connaitre les secteurs pollués. **Il s'agit des Secteurs d'informations sur les sols (SIS). A l'échelle de la Communauté de Communes on en dénombre 5.** De manière plus précise, les SIS comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Nom du site	Commune principale	Adresse du site
VRIGNAUD	85170 LE POIRE SUR VIE	BELLENOUE
Ancienne décharge d'Apremont	85220 APREMONT	LIEU DIT LA NOUVELLE ONDIÈRE
Ancien Centre d'Enfouissement Technique (CET) "La croix"	85670 GRAND'LANDES	LA CROIX
Ancienne décharge de Saint-Etienne-du-Bois	85670 SAINT ETIENNE DU BOIS	AUCUNE PRÉCISION
Ancien CET "La Loge"	85170 LE POIRE SUR VIE	LA LOGE

Liste des Secteurs d'Informations sur les Sols (SIS) – Source : Géorisques

Nuisances sonores existantes sur les axes principaux du territoire de Vie et Boulogne



Classement des routes

- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4

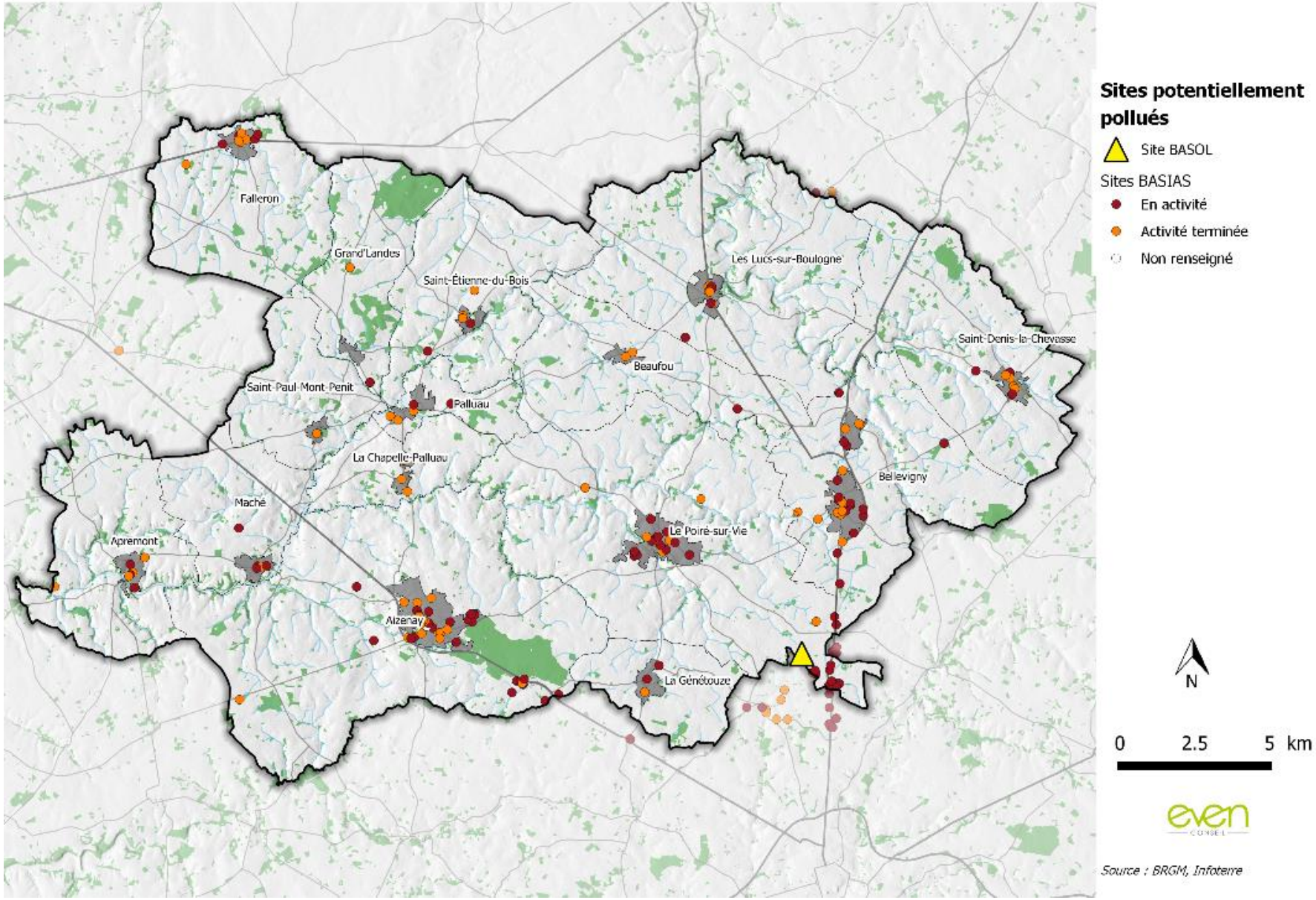
Catégorie	Zone affectée par le bruit, de part et d'autre de la voie
1	300 m
2	250 m
3	100 m
4	30 m
5	10 m

N

0 2.5 5 km

Source : Carte stratégique du bruit des réseaux du département de la Vendée

Connaissance des sites potentiellement pollués sur le territoire de Vie et Boulogne



3) Des lignes hautes tensions

Les lignes HTB sont des ouvrages techniques spécifiques :

- Ouvrage de tension supérieur à 50 000 volts ;
- En hauteur et en tenue mécanique, ils sont soumis à des règles techniques propres ;
- Leurs abords doivent faire l'objet d'un entretien tout particulier afin de garantir la sécurité des tiers (élagage et abattage d'arbres) et leur accès doit être préservé à tout moment.

Le territoire de la Communauté de communes de Vie et Boulogne est traversé par ces ouvrages à haute et très haute tension (>50 000 volts) du Réseau Public de Transport d'Electricité (RTE).

LE POIRÉ-SUR-VIE

LIAISON 225kV N° 1 MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS - MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 MERLATIERE-RECREDY (LE)-ROCHE-SUR-YON (LA)- ZJARRIE(LA),
LIAISON 90kV N° 1 PALLUAU-ROCHE-SUR-YON (LA)-SIRMIERE.

AIZENAY

LIAISON 90kV N° 1 PALLUAU-ROCHE-SUR-YON (LA)-SIRMIERE.

APREMONT

LIAISON 225kV N° 1 MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS - MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS-PALLUAU.

BELLEVIGNY (nouvelle commune)

LIAISON 225kV N° 1 MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS - MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 MERLATIERE-RECREDY (LE),
LIAISON 90kV N° 1 MERLATIERE-RECREDY (LE)-ROCHE-SUR-YON (LA)- ZJARRIE(LA),
POSTE DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE, 90kV LE RECREDY.

LA CHAPELLE-PALLUAU

LIAISON 225kV N° 1 MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS - MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS-PALLUAU,
LIAISON 90kV N° 1 PALLUAU-ROCHE-SUR-YON (LA)-SIRMIERE.

FALLERON

LIAISON 90kV N° 1 GRAND LIEU-PALLUAU-ST-PHILBERT-DE-BOUAINE.

LA GENÉTOUZE

LIAISON 90kV N° 1 PALLUAU-ROCHE-SUR-YON (LA)-SIRMIERE.

GRAND'LANDES

LIAISON 90kV N° 1 GRAND LIEU-PALLUAU-ST-PHILBERT-DE-BOUAINE.

MACHÉ

LIAISON 225kV N° 1 MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS - MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS-PALLUAU.

PALUAU

LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS-PALLUAU
LIAISON 90kV N° 1 GRAND LIEU-PALLUAU-ST-PHILBERT-DE-BOUAINE
LIAISON 90kV N° 1 PALLUAU-ROCHE-SUR-YON (LA)-SIRMIERE
POSTE DE TRANSFORMATION D'ENERGIE ELECTRIQUE, 90kV PALLUAU.

SAINT DENIS-LA-CHEVASSE

LIAISON 225kV N° 1 CHEVIRE-MERLATIERE,
LIAISON 90kV N° 1 CHAVAGNES-MERLATIERE,
LIAISON 90kV N° 2 CHAVAGNES-MERLATIERE.

SAINT ETIENNE-DU-BOIS

LIAISON 90kV N° 1 GRAND LIEU-PALLUAU-ST-PHILBERT-DE-BOUAINE.

SAINT PAUL-MONT-PENIT

LIAISON 225kV N° 1 MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS - MERLATIERE – SOULLANS,
LIAISON 90kV N° 1 CHALLANS-PALLUAU.

4) Santé publique

L'allergie au pollen est une maladie dite environnementale, c'est-à-dire qu'elle est liée à l'environnement de la personne et non à un agent infectieux, par exemple. Pour cette raison, on ne peut considérer l'allergie uniquement d'un point de vue médical, elle doit être traitée de manière environnementale qui est le seul moyen de faire de la vraie prévention.

La conception des plantations urbaines est un élément central de la problématique de l'allergie pollinique en ville. C'est pourquoi il doit s'engager une réflexion pour mettre en accord les objectifs de végétalisation des villes et la question des allergies aux pollens.

A noter : La région s'est dotée d'un plan régional de santé environnement (PRSE) qui a pour objectif au travers de l'axe 3 (Cadre de vie, urbanisme et santé), de mieux intégrer les enjeux de santé dans l'aménagement et la planification urbaine ainsi que de réduire les nuisances pour améliorer le cadre de vie (air, bruit).

Aucune prescription dans le DOO du SCoT Yon et Vie (approuvé le 11 février 2020) pour ces thématiques, mais des recommandations :

La mise en valeur des entrées de ville et limites ville nature (lisières urbaines) (p20 du DOO)

- Le SCoT **recommande** la valorisation des entrées de ville et plus généralement des limites entre l'urbain et les espaces naturels (lisières urbaines) pour marquer clairement la transition.
- L'ensemble des limites ville nature (ou lisières urbaines) sera défini et fera l'objet d'une attention particulière en prenant en compte, lors de l'aménagement de ces espaces, les caractéristiques des entités paysagères de référence dans laquelle s'inscrit l'entité urbaine.
- Les extensions urbaines mettront en œuvre des lisières urbaines adaptées au contexte paysager et architectural.

Favoriser la nature en ville (p25 du DOO)

- Le SCoT **recommande** d'identifier les espaces de nature en ville et de valoriser ces espaces en tant que tels. Des projets multifonctionnels peuvent y voir le jour associant utilité sociale, esthétisme et respect de l'environnement. Ces projets sont à favoriser dans la mesure du possible en bordure de cours d'eau pour restaurer les continuités écologiques liées aux vallées ou au niveau des entrées de village/ville pour un traitement qualitatif des limites d'urbanisation.

La prévention des risques naturels inondation et rupture de barrage (p26 du DOO)

- Le SCoT **recommande** de préserver les zones humides, les cours d'eau et leurs champs d'expansion des crues, les haies et tout élément jouant un rôle dans la régulation des ruissellements sur l'ensemble du territoire
- Le SCoT **recommande** de favoriser toute technique de gestion des eaux pluviales et de limiter l'imperméabilisation des sols sur l'ensemble du territoire

La prévention des risques naturels mouvements de terrain et risque sismique (p27 du DOO)

- Le SCoT **recommande** d'intégrer dans les PLU(i) des règles particulières voire des PPRMT (plan de prévention des risques de mouvements de terrain) afin de mieux contribuer à l'information et à la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens face à ce risque.
- Établir des préconisations permettant de réduire le risque pour des constructions déjà implantées sur une zone sensible.

Les risques feux de forêts (p27 du DOO)

- Le SCoT **recommande** de prendre en compte un arrêté municipal pour les communes concernées (art 2212-2-5 du CGCT) rendant obligatoire le débroussaillement (art 321-5-3 du Code Forestier) et le maintien en état débroussaillé des bandes de 200 mètres autour des forêts et espaces boisés ainsi que les accotements, fossés, talus, banquettes… des voies publiques traversant ces espaces.

Les risques technologiques et industriels (p27 du DOO)

- Le SCoT **recommande**, au-delà des sites industriels SEVESO identifiés, de porter une attention particulière aux éventuels risques d'effet cumulé liés à la concentration de petites installations au sein des zones d'activités.
- Ménager des zones tampons entre les entreprises situées en zones d'activités et les habitations.

Le bruit (p27 du DOO)

- Le SCoT **recommande** de mettre en œuvre, lors des projets d'aménagement, les solutions techniques et réglementaires dans l'objectif d'éviter l'aggravation de situations existantes bruyantes, la réduction de l'exposition au bruit des transports terrestres et aériens, et la préservation des zones peu exposées.
- Limiter, par l'armature urbaine et le confortement des centres urbains, les déplacements motorisés et encourager les modes actifs (piétons, vélos).
- Favoriser l'implantation des activités bruyantes incompatibles avec le tissu urbain résidentiel ou mixte dans les secteurs spécifiques dédiés aux activités

SYNTHÈSE – PATRIMOINE, MILIEUX URBAINS ET CADRE DE VIE

Constats

CHIFFRES CLÉS

- 14 Monuments Historiques répartis sur 8 communes
- 5 Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) sur Apremont (actuels SPR)
- 2 typologies d'architecture entre littoral et bocage vendéen

- 5 risques naturels
- 11 communes ayant un atlas des zones inondables
- 2 PAPI sur Saint-Denis-la-Chevasse et Apremont
- 2 risques technologiques
- 3 axes à risques de TMD et des nuisances sonores associées
- 1 site BASOL et 163 sites BASIAS

ATOUTS

- **Nombreux espaces végétalisés** répartis sur l'ensemble du territoire
- Réseau de liaisons douces importants
- Patrimoine remarquable et vernaculaire riches mais dispersé et peu valorisé
- Des **identités architecturales typiques** du bocage vendéen et du rétro-littoral

FAIBLESSES

- Présence de certaines **entrées de ville peu qualitatives**
- Des **fronts urbains** mal intégrés
- **Banalisation du bâti** de plus en plus importante

- Un risque d'inondation peu considéré

Enjeux

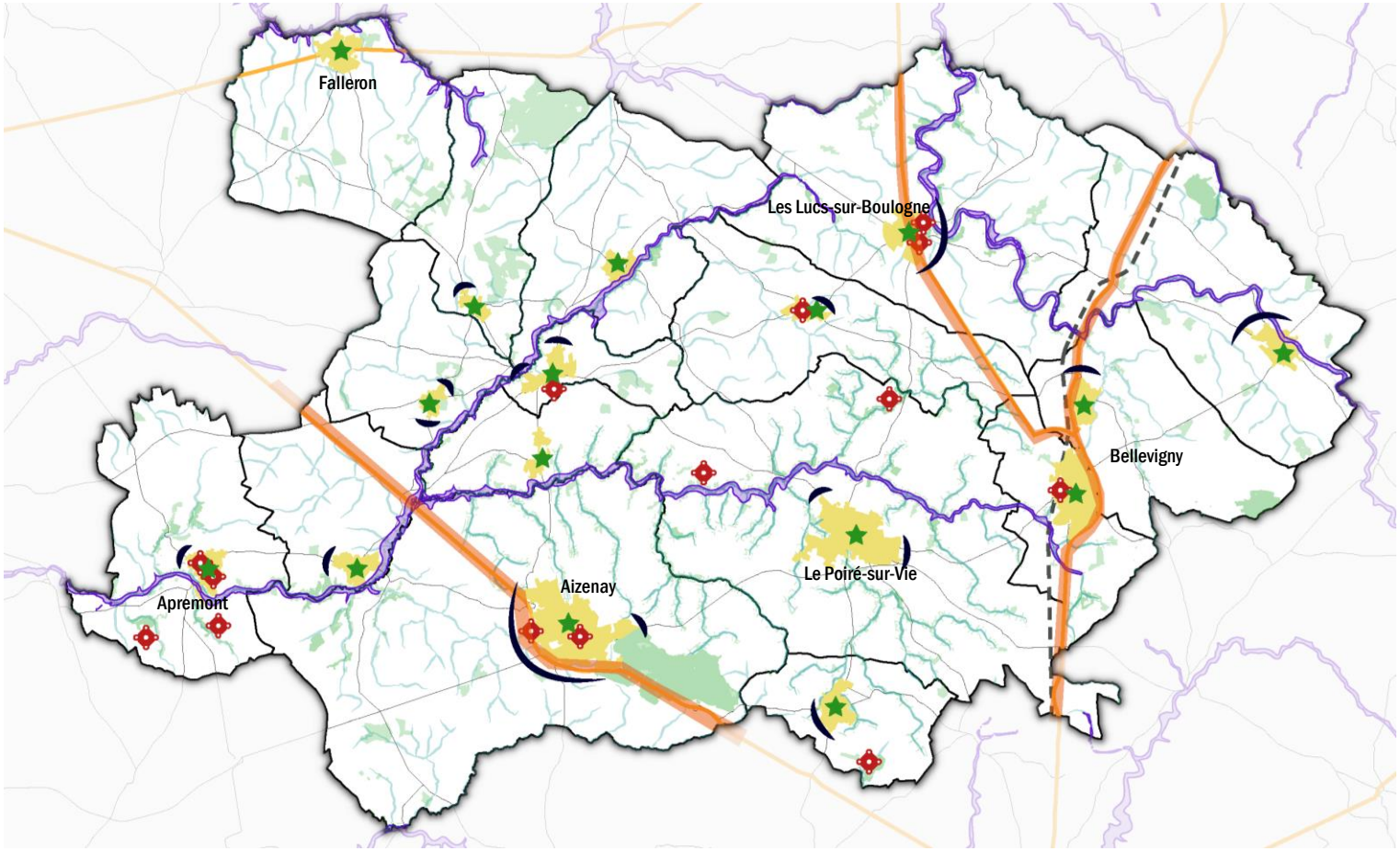
- •Valorisation des éléments patrimoniaux / identitaires du territoire tout en permettant la création et l'innovation architecturale et urbaine, patrimoine de demain Intégration du **patrimoine bâti et naturel dans les projets** pour pérenniser et valoriser les identités locales
- Maintien de **l'architecture locale** pour lutter contre la banalisation

- Intégration **des cônes de vue** sur les centres bourgs et grands paysages,
- Valorisation **des entrées de ville** et plus généralement **des limites entre l'urbain et les espaces naturels et agricoles** (lisières urbaines/ fronts urbains)

- **Poursuite du développement de la nature en ville** dans la mesure du possible en **bordure de cours d'eau** pour restaurer les continuités écologiques liées aux vallées ou au **niveau des entrées de village/ville** pour un traitement qualitatif des limites d'urbanisation

- Prise en compte des nuisances et risques technologiques liés aux routes
- Prise en compte des risques naturels

SYNTHÈSE – PATRIMOINE, MILIEUX URBAINS ET CADRE DE VIE



Mise en valeur des espaces de nature en ville existants

Attention particulières à porter à la qualité paysagères des entrées de bourg et des franges urbaines

Prise en compte des nuisances et risques technologiques liés aux routes et voie ferrée

Préservation des centre-bourg et de leur patrimoine bâti

Mise en valeur de l'identité du territoire par ses spécificités

Prise en compte des risques naturels

Communauté de communes

Vie et Boulogne

PLUi-H

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL ET HABITAT

Sobriété territoriale et performance énergétique

3

I. Un territoire impacté par le réchauffement climatique

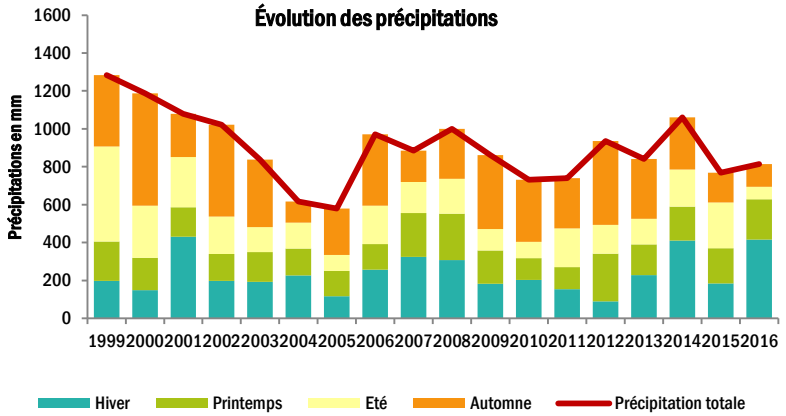
A. Un réchauffement climatique avéré

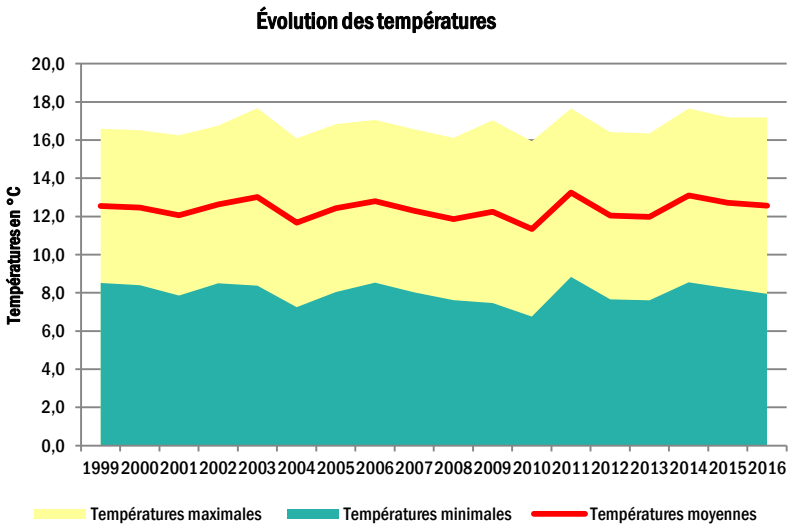
Bien que les conclusions d'une étude climatique menée uniquement sur une décennie soient à relativiser, les relevés climatiques des 15 dernières années mettent en évidence **deux périodes de sécheresse combinant des températures élevées et des précipitations faibles** :

- La **période 2003-2006** se distingue par des **précipitations faibles (751 mm en moyenne)** et cumule **5 des 10 mois les plus chauds de la période étudiée**. Cette période se caractérise par une **canicule en août 2003** qui a entrainé une **augmentation considérable de la mortalité**, en particulier chez les personnes âgées et des **conséquences sur les élevages d'animaux** (difficultés pour les nourrir).

- La **période 2010-2011** se distingue par des **précipitations faibles (735 mm en moyenne)** et des **étés chauds**. Cette période se caractérise par une **période de sécheresse** qui a marqué l'activité agricole que ce soit en termes de rendements ou bien pour l'activité d'élevage.

Ces périodes de sécheresses sont des marqueurs de l'évolution du climat qui montre une **hausse des températures moyennes annuelles d'environ 0,8 °C sur l'année la plus chaude** (2011). En effet, la température moyenne sur la période étudiée (15 dernières années) est de 12,4°C contre 13,2 °C en 2011.





Source : Météo France – Formalisation par Even Conseil

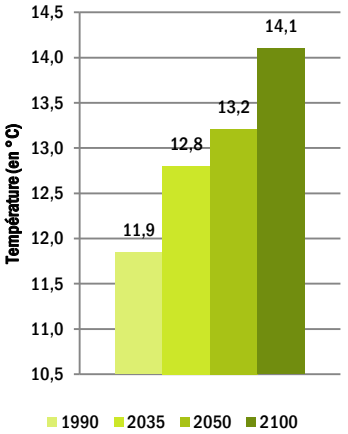
B. Des évolutions climatiques attendues

Les projections climatiques issues des scénarios du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur le Climat (GIEC) prévoient une évolution marquée des températures et une stagnation des précipitations à l'avenir.

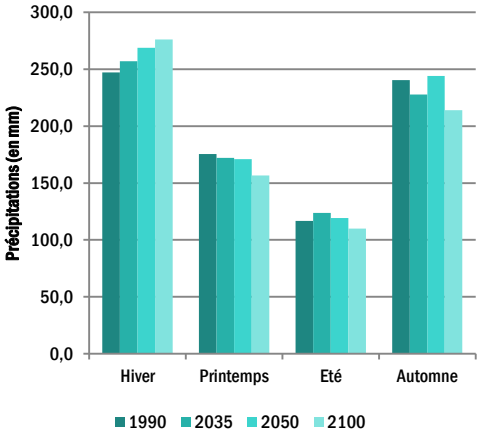
L'étude de l'évolution des températures et des précipitations sur 3 périodes : horizon proche (2021-2050), moyen (2041-2070) et lointain (2071-2100), s'appuyant sur la moyenne de 3 scénarios proposés par le GIEC, met ainsi en évidence pour le territoire :

- **Une augmentation de la température de +1,5°C** d'ici 2050 et de **+2,5°C d'ici 2100**.
- Une **stabilisation des précipitations**, avec une baisse de seulement 19,4 mm d'ici 2100 et une répartition des pluies modifiée avec des étés plus secs et des hivers plus pluvieux.
- Une **saisonnalité changeante** avec plus de jours estivaux (>25°C) et moins de jours de gel.

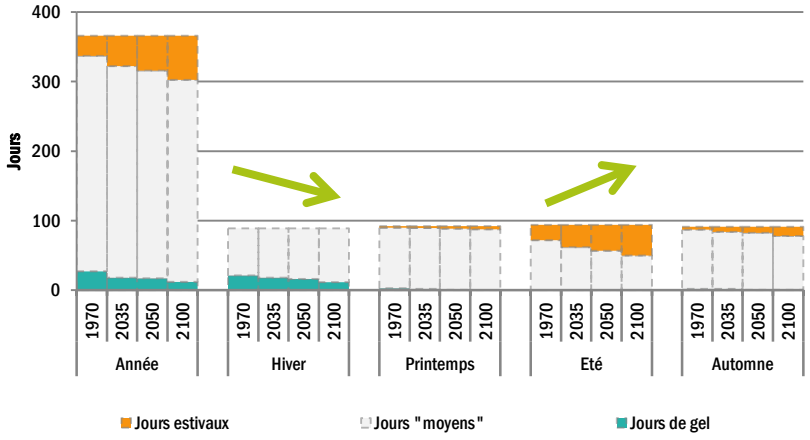
Évolution des températures annuelles



Évolution des précipitations par saisons



Évolution du nombre de gel (<0°C) et estivaux (>25°C)



Source : DRIAS – Formalisation par Even Conseil

C. De nombreux effets attendus sur le territoire

De nombreux effets sont attendus sur le territoire au vu de ces changements climatiques.

1) Une ressource en eau fragilisée

La modification de la période de précipitations pourrait entrainer une **augmentation de la période d'étiage** et une reprise plus tardive de la période des écoulements, entrainant **une réduction des débits des cours d'eau** et du niveau des nappes phréatiques.

Même si les impacts sur la qualité de l'eau sont moins connus, des problématiques, quant à sa qualité, seraient à prévoir en raison de la modification de la répartition des pluies. **Ainsi, des impacts sur l'alimentation en eau potable seraient à prévoir.**

2) Une trame verte et bleue aux caractéristiques nouvelles

Des effets sur la trame verte et bleue seront également observés. D'une part, **les zones humides seraient impactées par la modification de l'étiage et des précipitations d'autre part.** Le territoire sera conquis par des espèces méridionales et notamment des espèces pouvant être dangereuses pour la santé publique tandis que d'autres espèces en limite d'aire de répartition devraient migrer plus au Nord.

3) Des risques aggravés impactant la santé publique

L'augmentation des températures devrait impacter **la qualité de l'air notamment dans les zones les plus urbanisées.**

Par ailleurs, la modification des précipitations au cours de l'année et notamment **l'augmentation des précipitations hivernales**, ainsi que la disparition du bocage pourrait **aggraver les risques d'inondation déjà connus sur le territoire.**

4) Des attentes pouvant être bénéfiques pour les activités primaires à conditions de pratiques agricoles adaptées

La flore sera également impactée avec une augmentation de la productivité sur certaines espèces, **favorisant ainsi l'activité céréalière et forestière.** Par ailleurs, la diminution du nombre de jours de gel devrait entrainer une augmentation des rendements notamment pour les forêts et pour les prairies et certaines cultures comme le blé.

5) Des conséquences positives sur le tourisme

L'augmentation de la période estivale (climat plus doux et plus secs) devrait avoir des **conséquences positives sur la fréquentation du territoire et offrir des perspectives de développement touristique**. En effet, le territoire pourrait attirer de nombreuses personnes en quête de fraîcheur avec la présence des plans d'eau, comme celui d'Apremont.

6) Une demande en énergie en augmentation en période estivale

L'augmentation des températures pourrait entrainer **une augmentation des besoins énergétiques en été, du fait principalement de l'installation de climatiseurs dans les bâtiments**, climatiseurs qui eux même participent à l'ilot de chaleur urbain dans les villes. Mais, cette **augmentation de chaleur peut aussi concourir à la diminution de ces besoins en hiver**.

II. Des consommations d'énergies et émissions de gaz à effet de serre intégrées dans un processus régional

A noter, un PCAET à l'échelle de la Communauté de communes est en cours d'élaboration. Il est prévu sur la période 2021-2027. La stratégie territoriale a été validée en février 2020 à la suite du diagnostic.

A. Des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) majoritairement agricoles et industrielles

Les chiffres présentés ici sont issus de la 4ème version de l'inventaire BASEMIS R développé par Air Pays de la Loire et publié en 2016. Cet inventaire annuel traite des principaux polluants atmosphériques SO2, NOx, PM10, PM2:5, NH3, COVNM, des émissions de GES réglementées par le protocole de Kyoto (CO2, CH4, N2O et gaz fluorés) et des consommations d'énergie sur toute la région des Pays de la Loire avec une résolution à la commune, un détail sectoriel et par usage.

Les Gaz à Effet de Serre (GES) sont des composés gazeux, présents dans l'atmosphère, qui retiennent la chaleur. Ils sont soit naturels soit créés par l'activité humaine. Les principaux GES sont le dioxyde de Carbone (CO^2), le méthane (CH^4), l'oxyde d'azote (N_2O) ou encore les gaz fluorés.

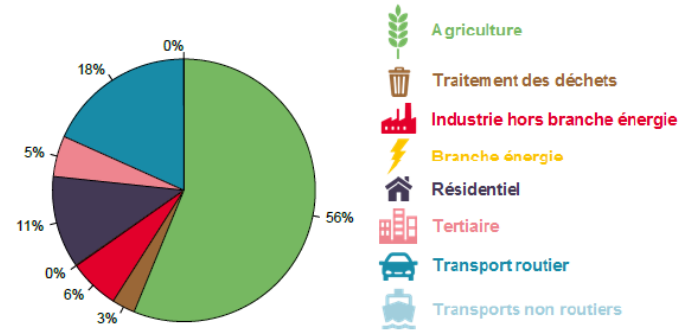
En 2014, les émissions de gaz à effet de serre du territoire s'élèvent à 445 kilos tonnes équivalent CO2 (soit 1% des émissions régionales de GES). Le secteur Agriculture constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le **secteur Transport routier et le secteur Résidentiel.**

Au niveau régional, le principal émetteur est le secteur Agriculture.

Évolution des émissions de GES de Vie et Boulogne entre 2008 et 2014 = -1,2%

Contribution des secteurs aux émissions de GES en 2014

À l'échelle de l'EPCI



10,6 teqCO_2/hab.

À l'échelle de la Vendée et des Pays de la Loire



Vendée

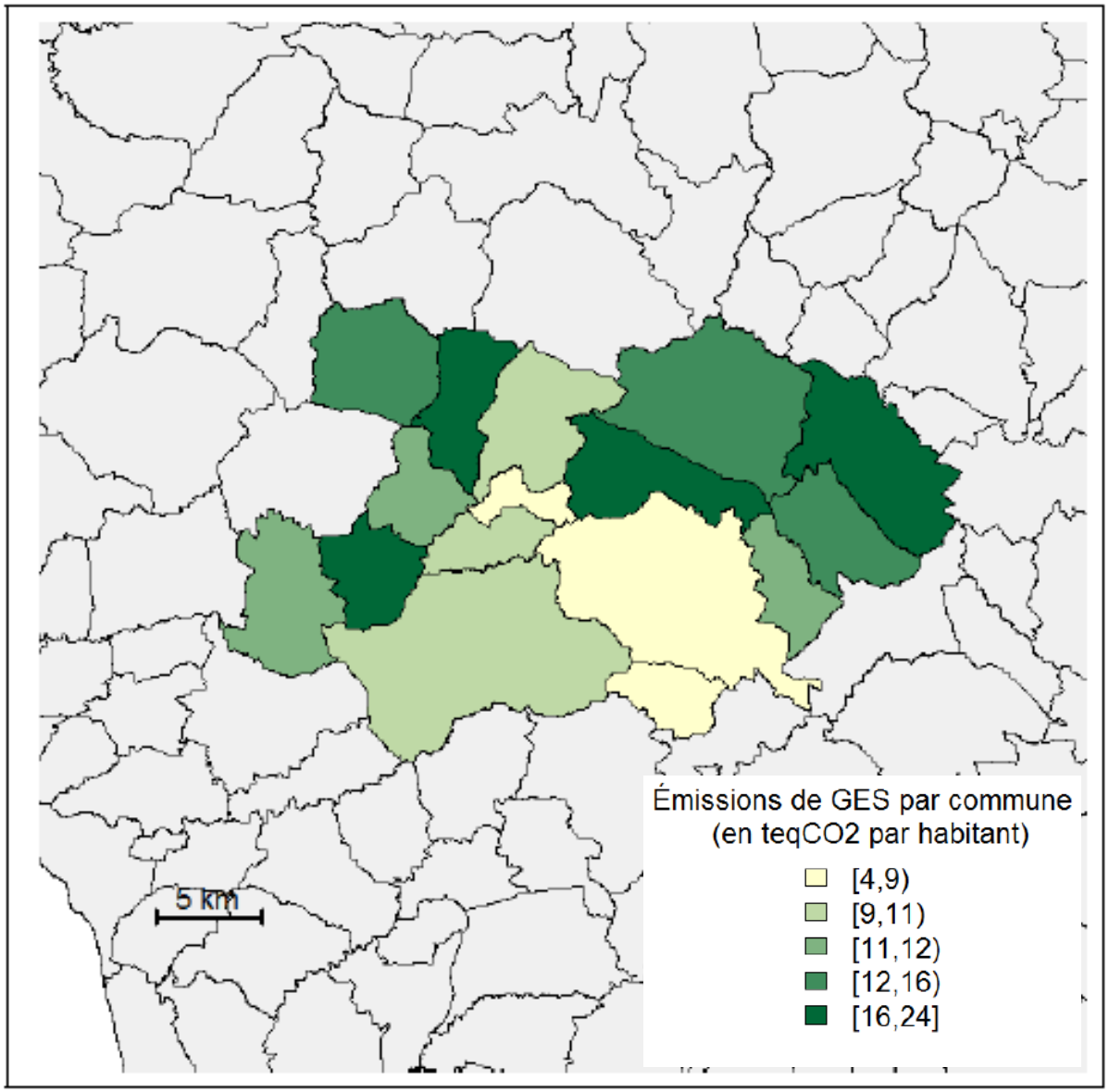
8.1 teqCO_2/hab

Pays de la Loire

8.3 teqCO_2/hab

Source : Fiche territoriale de la Communauté de Communes Vie et Boulogne transmise par le Sydev BASEMIS – DROPEC – AIR Pays de la Loire

Cartographie des émissions de GES en 2014



Source : Fiche territoriale de la Communauté de Communes Vie et Boulogne transmise par le Sydev BASEMIS – DROPEC – AIR Pays de la Loire

B. Deux principaux secteurs consommateurs d'énergies

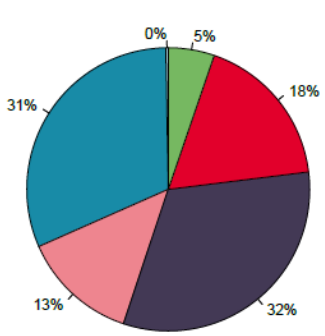
Les consommations d'énergie sont dites finales car elles correspondent à la consommation des utilisateurs finaux, effectivement consommée (essence à la pompe, ..). Par convention, les établissements de production et de distribution d'énergie ne sont pas pris en compte dans les données de consommations d'énergie finale.

En 2014, **990 GWh ont été consommés sur le territoire** (soit environ 1 % des consommations d'énergie finale en région Pays de la Loire).

Le **secteur résidentiel est le principal poste de consommation énergétique** sur le territoire. L'électricité constitue l'énergie la plus consommée dans ce secteur.

Au niveau régional, les deux principaux secteurs consommateurs sont le transport routier et le résidentiel. Les produits pétroliers et autres (charbon, déchets, ...) constituent l'énergie la plus consommée.

À l'échelle de l'EPCI



Agriculture
Industrie hors branche énergie
Résidentiel
Tertiaire
Transport routier
Transports non routiers

23,5 MWh/hab.



Vendée

23.1 MWh/hab



Pays de la Loire

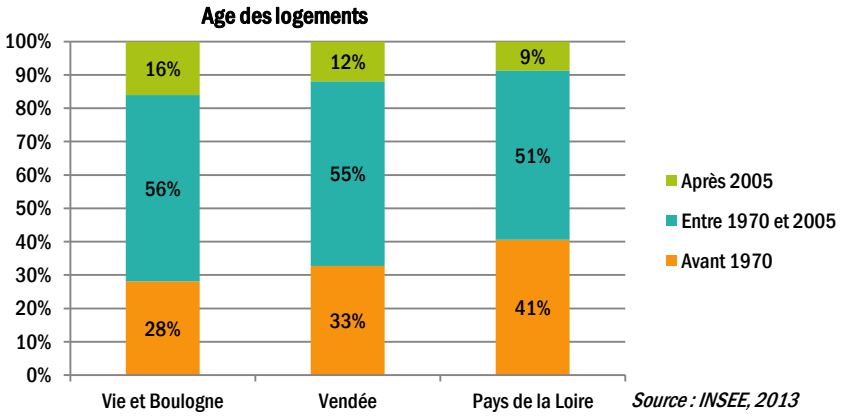
24.3 MWh/hab.

Source : Fiche territoriale de la Communauté de Communes Vie et Boulogne transmise par le Sydev BASEMIS – DROPEC – AIR Pays de la Loire

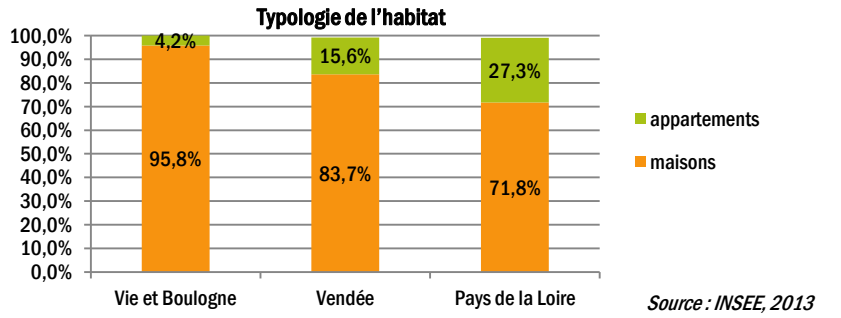
Évolution des consommations d'énergie finale entre 2008 et 2014 = +3%

Dans la région, une grande partie des logements **ont été construits avant 1975**, et **donc avant les premières réglementations thermiques**. Leur consommation est relativement importante. A forte dimension individuelle, les logements utilisent majoritairement une énergie fossile (fioul, gaz) pour le chauffage et de l'électricité pour les autres usages. Le tertiaire se caractérise par une forte consommation d'électricité bureautique.

Sur Vie et Boulogne, l'habitat **construit avant 1975 et qui peut ne pas avoir été mis aux normes concerne près d'un tiers des logements**, ce qui entraine une perte énergétique. **Mais les formes urbaines ont également un impact sur la consommation énergétique.** Ainsi, une maison isolée et de plein pied consomme plus que les formes mitoyenne ou collective. Or, **le territoire compte plus de 95% de maisons, avec une forte proportion de maisons pavillonnaires non mitoyennes de plein pied.**

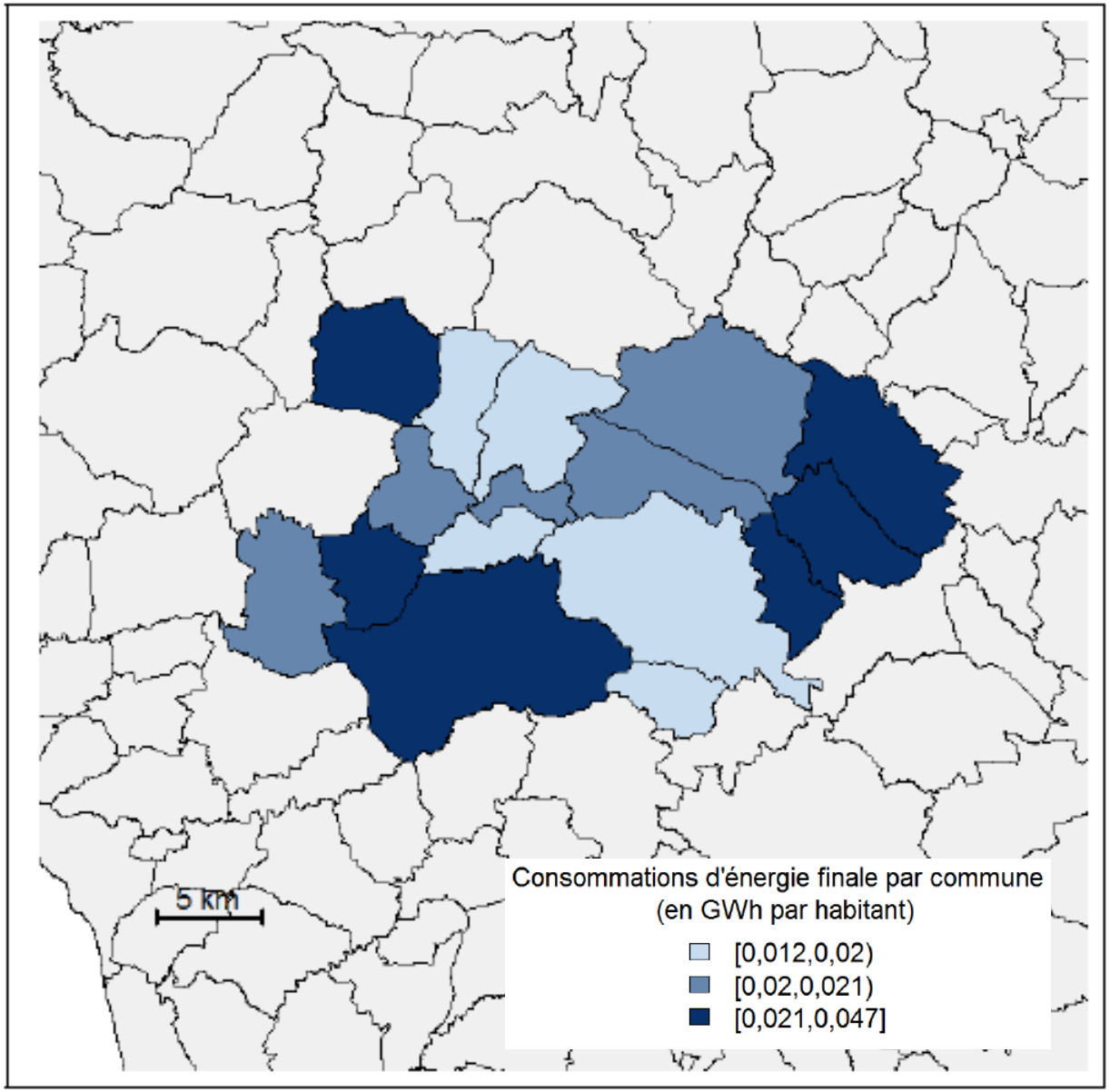


Source : INSEE, 2013



Source : INSEE, 2013

Cartographie des consommations d'énergie en 2014



Source : Fiche territoriale de la Communauté de Communes Vie et Boulogne transmise par le Sydev BASEMIS – DROPEC – AIR Pays de la Loire

2) Des déplacements pendulaires importants

Le transport constitue le deuxième pôle énergivore des Pays de la Loire. Cela englobe aussi bien les transports des personnes que celui des marchandises.

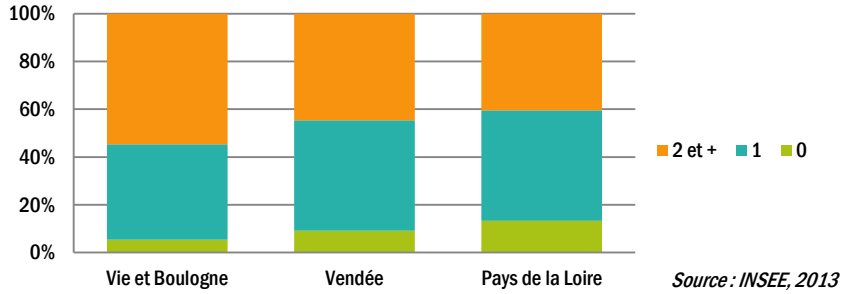
Sur le territoire de Vie et Boulogne, la voiture occupe une place prédominante dans les déplacements, avec **55% des ménages qui possèdent 2 voitures ou plus**.

Une grande partie de ces déplacements motorisés se retrouve dans les déplacements pendulaires, aller-retours quotidiens des habitants vers leur lieu de travail. En effet, **73% des habitants de Vie et Boulogne ne travaillent pas sur leur lieu de résidence** et exécute des déplacements quotidiens pour rallier leur lieu de travail, la plupart du temps situé dans l'agglomération yonnaise. Pour réaliser ces déplacements, **la voiture est le moyen de transport le plus utilisé** sur le territoire (à 88%), souvent à titre individuel, suivi par la marche à pied et les deux roues (à 3% tous les deux). On peut noter aussi les 5% d'actifs qui ne réalisent pas de déplacements pour se rendre au travail : télétravailleurs, travailleurs à domiciles ou ceux pour qui le lieu de travail et de résidence sont dans le même bâtiment (commerçants, médecins libéraux…).

En France trois quarts de la population réside sur une autre commune que celle où elle travaille. Ces chiffres sont stables, mais pourtant **la distance moyenne parcourue pour lors des migrations pendulaires est en augmentation constante**. Il s'agit d'un effet direct de la périurbanisation, **les communes périurbaines comme celles de Vie et Boulogne sont donc particulièrement soumises à cette problématique.**

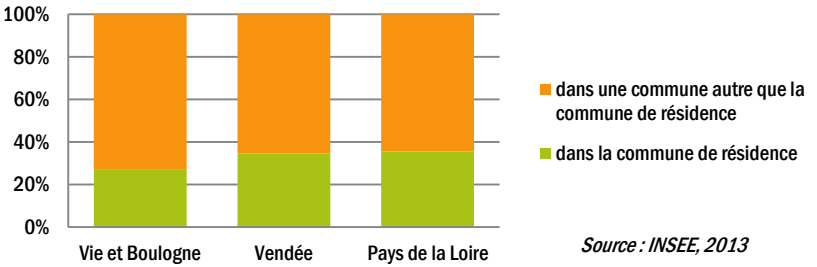
Il existe des alternatives sur Vie et Boulogne pour minimiser la consommation énergétique de ces déplacements quotidiens : **les transports en communs, le covoiturage et les modes actifs.**

Nombre de voitures par ménage



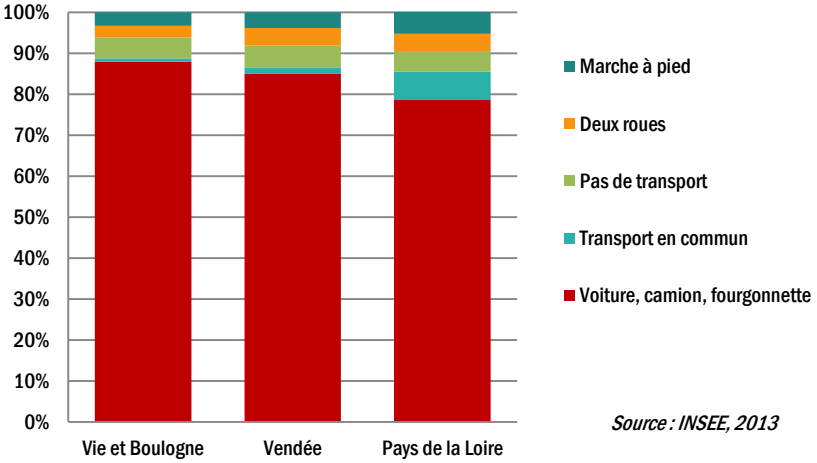
Source : INSEE, 2013

Lieu de travail des actifs



Source : INSEE, 2013

Moyens de transports utilisés au quatidien pour se rendre au travail



Source : INSEE, 2013

Les transports en commun sont assez peu développés sur le département et ne représentent qu'1% des déplacements quotidiens des travailleurs. **Le réseau départemental de transport en commun par autocar dessert toutefois plusieurs communes du territoire de Vie et Boulogne et permet de rejoindre La Roche-sur-Yon ou Challans.**

La gare multimodale de la commune déléguée Belleville-sur-Vie est également un moyen très utilisé pour rejoindre la Roche-sur-Yon située à moins de 10 minutes en TER ou Montaigu à moins de 20 minutes, avec plus de dix passages par jour en semaine dans chaque sens.

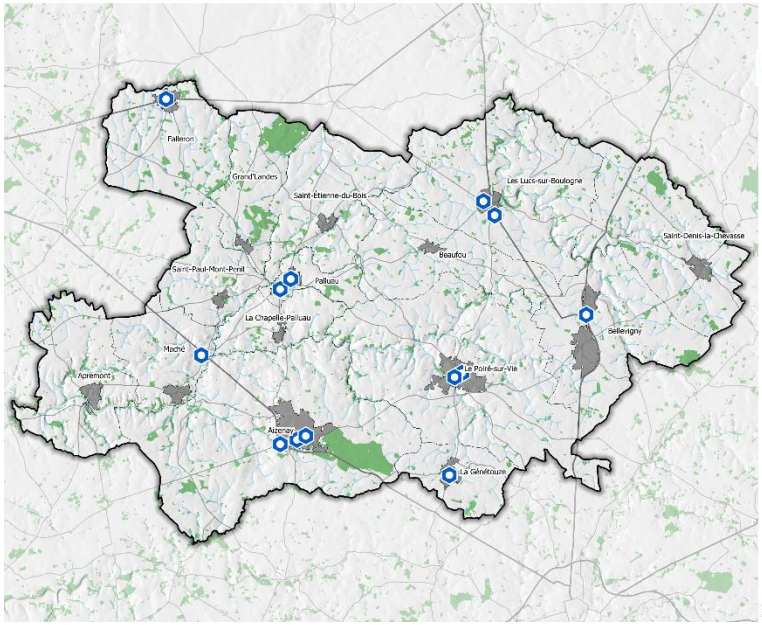


Réseau de transports en commun de Vendée (Source : Cap Vendée)

Le réseau de liaisons douces de Vie et Boulogne est également très développé et permet d'exécuter des trajets quotidiens entre hameaux et centre-bourgs, par exemple au Poiré-sur-Vie (temps de parcours équivalent à 15-20 minutes).

Le covoiturage est également une solution économique et écologique encouragée par l'installation de nombreuses aires de covoiturage facilitant ce genre de pratique. **On en dénombre 13 sur le territoire.**

Le développement du covoiturage sur Vie et Boulogne



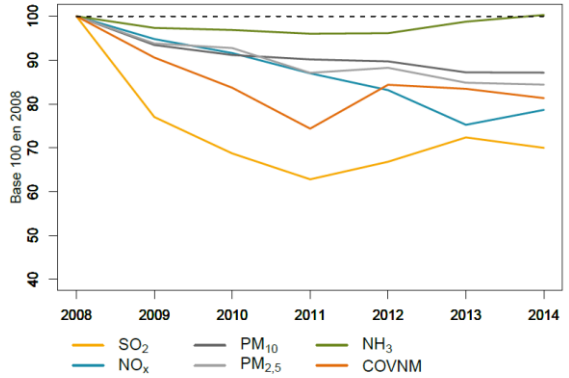


Source : Office de tourisme de Vie et Boulogne, BD TOPO

C. Bilan des émissions de polluants atmosphériques

Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire s'élèvent en 2014 à 24 tonnes pour le dioxyde de soufre (SO2), 505 tonnes pour les oxydes d'azote (NOx), 363 tonnes pour les particules fines avec un diamètre inférieur à 10m (PM10), 142 tonnes pour les particules fines avec un diamètre inférieur à 2,5m (PM2;5), 2063 tonnes pour l'ammoniac (NH3) et 878 tonnes pour les Composés Organiques Volatiles Non Méthanique (COVNM). La part d'émissions de chaque secteur d'activité sur le territoire varie en fonction du polluant considéré.

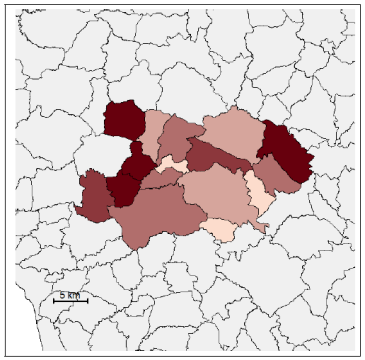
Évolution des émissions de polluants entre 2008 et 2014 (base 100 en 2008)



Émissions de polluants par secteur d'activité en 2014



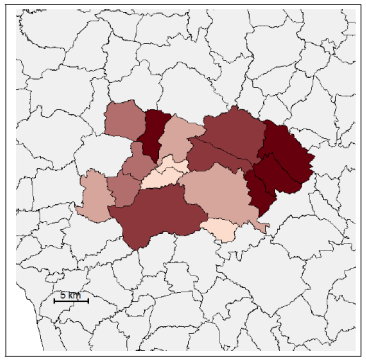
Cartographie des émissions de PM10 en 2014



Émissions de PM10 par commune
(en kg par habitant)

- [3,5)
- [5,8)
- [8,8)
- [8,17)
- [17,37]

Cartographie des émissions de NOx en 2014



Émissions de NOx par commune
(en kg par habitant)

- [4,8)
- [8,10)
- [10,12)
- [12,13)
- [13,27]

Émissions de polluants atmosphériques par habitant en 2014

Territoire	SO2	NOx	PM10	PM2.5	NH3	COVNM
% émissions EPCI/DEP	5%	6,4%	8,6%	7,5%	10,6%	10,5%
EPCI (kg/hab)	0,6	12	8,6	3,4	49	20,9
Vendée (kg/hab)	0,7	12	6,4	2,9	29,5	12,7
Pays de la Loire (kg/hab)	2,5	14,3	5,1	2,6	21,6	10,2

Source : Fiche territoriale de la Communauté de Communes Vie et Boulogne transmise par le Sydev
BASEMIS – DROPEC – AIR Pays de la Loire

III. Vers un renforcement des énergies renouvelables pour réduire les consommations d'énergies

A. Des énergies renouvelables existantes sur le territoire

La loi n°2015-992 du 17 aout 2015, dite loi « 3x20 » relative à la transition énergétique fixe les objectifs en matière d'énergie renouvelable, qui ne sont pas encore atteint :

- *Porter **la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020** et à 32 % en 2030 ;*
- *En 2030, **les énergies renouvelables devront présenter 40 % de la production d'électricité**, 38 % de la consommation de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de consommation de gaz.*

Ainsi, sur la Communauté de Communes, **il existe des installations variées produisant de l'énergie renouvelable.**

On peut donc trouver sur le territoire :

- Des **parcs éolie**ns (Maché, Falleron, Beaufou)
- De la **méthanisation** (1 unité sur Maché et sur Grand'Landes)
- Et de **l'énergie solaire**, que ce soit par panneaux photovoltaïques (sur bâti de grandes surfaces, exploitations agricoles…) et panneaux solaires thermiques.











III. Vers un renforcement des énergies renouvelables pour réduire les consommations d'énergies

Estimation de la production annuelle des installations recensées (MWh/an, en l'état des installations connues au 21 juillet 2017)

Communes	*Biogaz (énergie primaire)*	*Bois énergie*	*Eolien*	*Géothermie*	*Hydraulique*	*Solaire photovoltaïque (parc au 31 déc 2015)*	*Solaire thermique*	*Ensemble des installations en fonctionnement connues*
CC de Vie et Boulogne	**15 260**	**1 200**	**69 400**			**8 051**	**149**	**94 060**
Aizenay						1 307	102	**1 408**
Apremont						1 229		**1 229**
Beaufou			24 000			471		**24 471**
Bellevigny						991	47	**1 038**
La Chapelle-Palluau						52		**52**
Falleron			23 000			192		**23 192**
La Genétouze						285		**285**
Grand'Landes	8 000					59		**8 059**
Les Lucs-sur-Boulogne						357		**357**
Maché	7 260		22 400			258		**29 918**
Palluau						143		**143**
Le Poiré-sur-Vie		1 200				1 926		**3 126**
Saint-Denis-la-Chevasse						617		**617**
Saint-Étienne-du-Bois						115		**115**
Saint-Paul-Mont-Penit						50		**50**

Données transmises par le Sydev

73% des énergies renouvelables proviennent de l'éolien

B. Des potentiels encore peu exploités sur le territoire

Énergie solaire :

Le territoire de la communauté de communes a de nombreux bâtiments susceptibles d'être favorables à la production d'énergie solaire. En effet, il existe de nombreuses toitures permettant d'accueillir des panneaux solaires. Il y aura encore plus de logements et donc la possibilité d'accueillir d'autres panneaux solaires supplémentaires.

De plus, des projets sont en cours. On peut noter le projet de ferme photovoltaïque à Grand'Landes et le projet de bâtiment solaire sur une friche à Beaufou.

Bois Energie :

Cette filière peut être à développer, au regard des caractéristiques du territoire et du potentiel existant (production de bois d'œuvre sur le territoire). En effet, cela peut se faire en maintenant le bocage sur l'ensemble du territoire, mais aussi en proposant aux exploitants agricoles des plans de gestion du bocage.

Le développement de ce type de chauffage collectif et individuel s'appuie sur le bocage et boisement du territoire et peut permettre de développer autrement les spécificités locales du territoire.

Energie liée aux unités de méthanisation :

Les déchets méthanisés peuvent être :

- des déchets agricoles : déjections animales, résidus de récolte (pailles, spathes de maïs ...), eaux de salles de traite, etc ...
- des déchets des collectivités : tontes de gazon, fraction fermentescible des ordures ménagères, boues et graisses de station d'épuration, matières de vidange, etc ...
- des déchets des gros producteurs, obligés depuis 2010 à une valorisation des bio-déchets en méthanisation ou compostage (dont déchets de la restauration collective, déchets des grandes surfaces, déchets agro-industrielle : abattoirs, caves vinicoles, laiteries, fromageries, ou autres industries agro-alimentaires, industries chimiques et pharmaceutiques, etc ...)

Ainsi, un grand nombre de déchets peut être encore utilisé pour la méthanisation, laissant un large potentiel au territoire dans cette filière.

Géothermie

Le territoire de la communauté de communes est dans sa grande majorité un territoire sans potentiel pour la géothermie (socle) *(cf. carte page suivante).*



Légende : **maison ayant un ou plusieurs panneaux solaires**

5% des maisons sont équipées de panneaux photovoltaïques dans ce quartier

Ainsi, la Communauté de Communes a encore un fort potentiel sur l'ensemble des communes, pour développer ces énergies renouvelables.



Potentiel du socle pour la géothermie – BRGM

IV. Une gestion des ressources qui tend à être économe

A. Une gestion de la ressource en eau potable modérée

1) Production d'eau potable et protection de la ressource

Sur Vie et Boulogne la compétence dédiée à l'eau potable revient au **Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Haute Vallée de la Vie**. Ce SIAEP a pour mission la production d'eau potable et la protection de la ressource. Depuis 1961, ce syndicat fait partie du groupement de syndicats départemental **Vendée Eau**.

L'eau potable qui alimente Vie et Boulogne est d'origine exclusivement superficielle. En effet, hors période de sécheresse, la totalité de cette eau provient de la **retenue du Lac d'Apremont**, retenue d'eau du bassin versant de la Vie. L'eau de ce lac est **exploitée par le groupe SAUR** (Société d'Aménagement Urbain et Rural) et permet de produire plusieurs millions de mètres cube chaque année. En 2014, la production du lac s'élevait à **8 201 402 m³**.

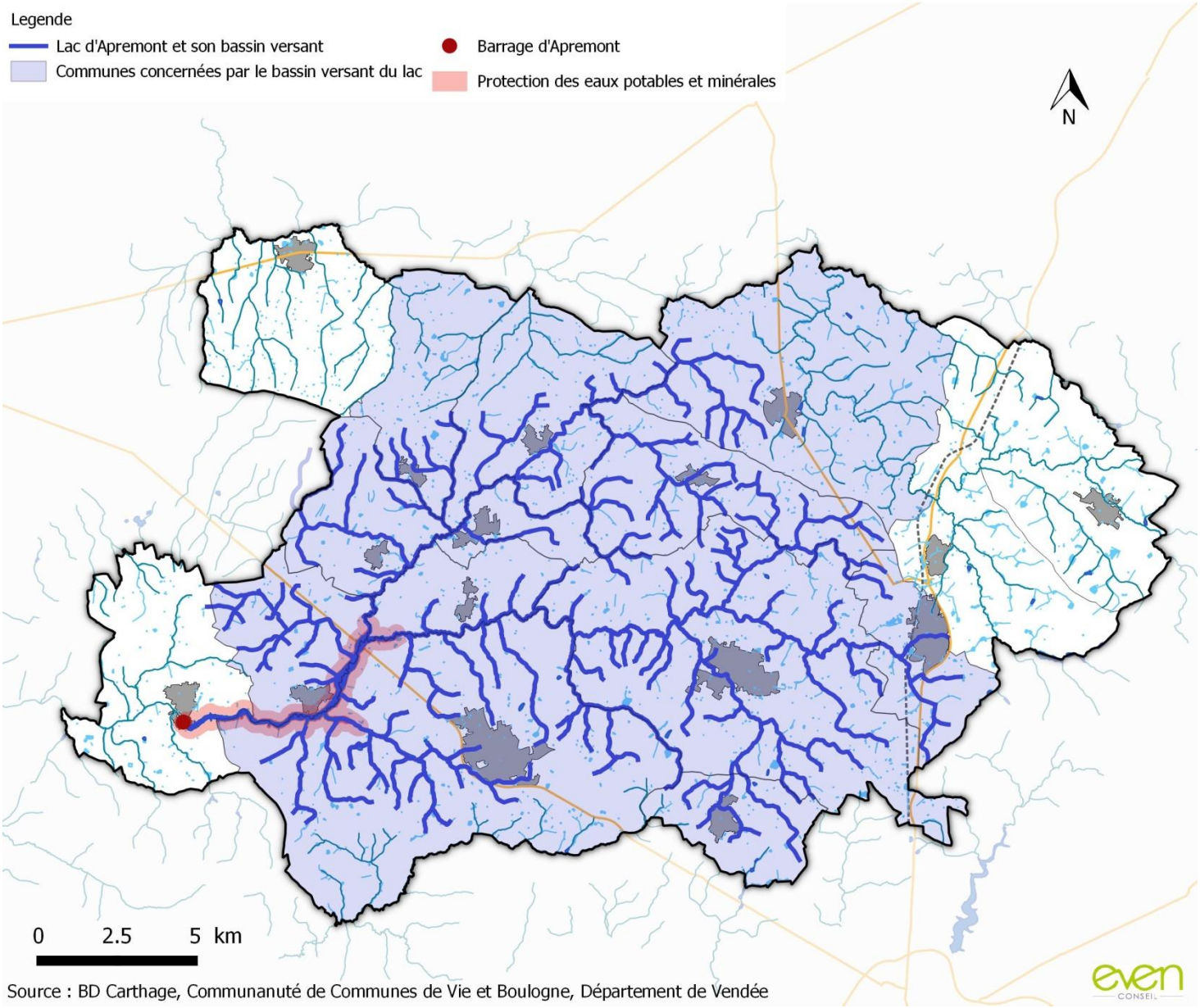
Or, l'eau du lac provient du bassin versant de la Vie dont le territoire de Vie et Boulogne couvre la quasi-totalité. **La qualité des eaux de rivières du territoire influence donc directement la qualité de l'eau potable issue du lac** *(cf. carte page suivante).*



Lac d'Apremont – Photographie : Even Conseil

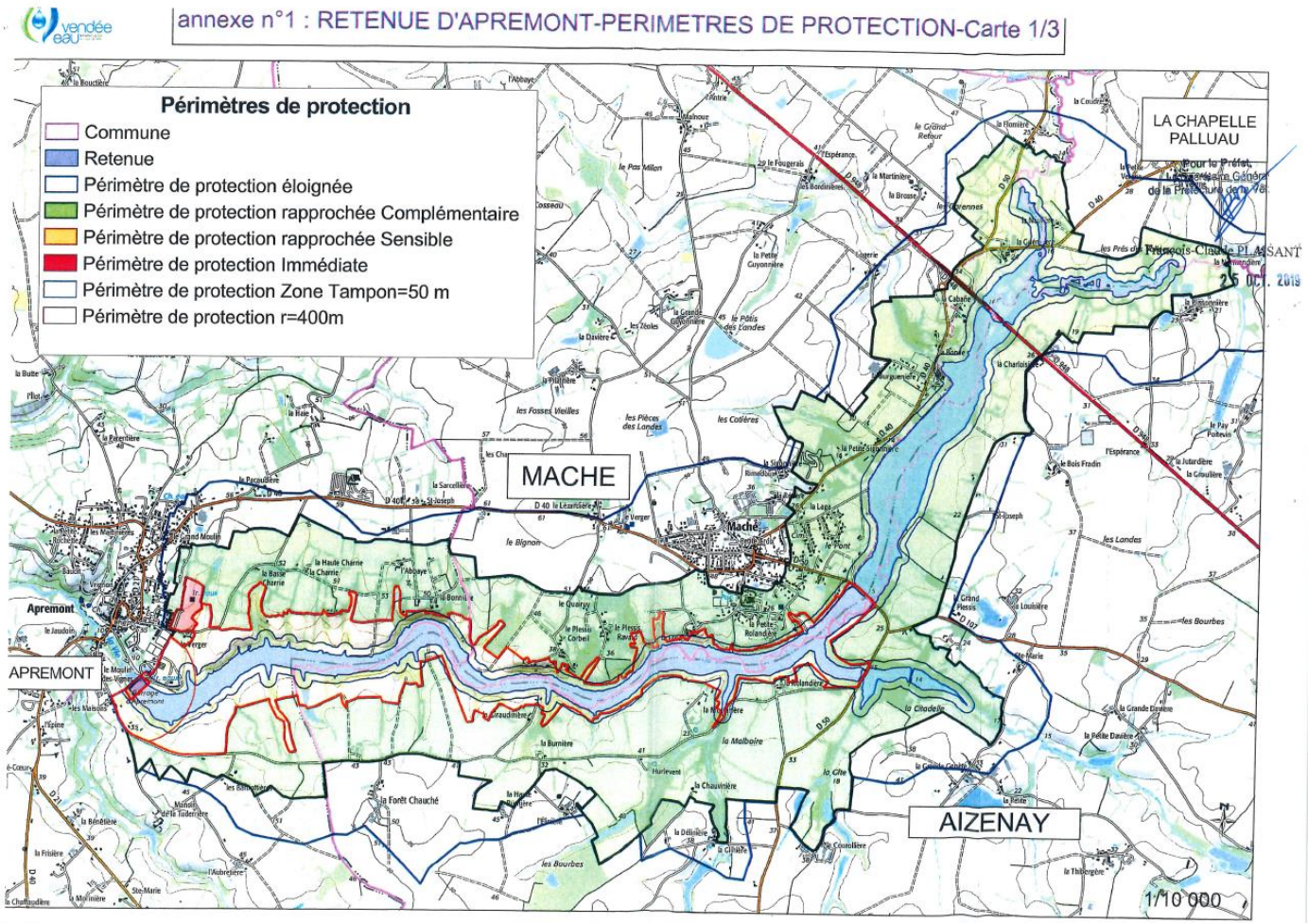
Compétence	Syndicat	Communes concernées	Ressource	Exploitant	Mode de gestion	Production	Qualité
Production d'eau potable	SDAEP Vendée Eau – SIAEP Haute Vallée de la Vie	Toutes les communes de Vie et Boulogne	Retenue du lac d'Apremont – Bassin de la Vie (eaux superficielles)	SAUR	Gérance	8 201 402 m³ en 2014 8 432 085 m³ en 2015	Pesticides : moyenne Nitrates : moyenne à médiocre Phosphores : moyenne à mauvaise

Protection de la ressource en eau potable de Vie et Boulogne



Selon l'ARS, le lac bénéficie d'une **excellente qualité de l'eau en terme de baignade**. Toutefois, les prélèvements montrent que les cours d'eau du bassin versant du lac ont des taux de **pesticides et de nitrates** assez élevés, et surtout des taux de **phosphores** et de **matières oxydables (MO)** préoccupants. Ces produits sont issus de diverses activités : agriculture, utilisation de produits phytosanitaires dans la gestion des espaces verts, assainissement collectif et non collectif… Ils polluent les cours d'eau et peuvent représenter un risque sanitaire si les taux augmentent.

En tant que captage d'eau potable, le lac d'Apremont possède un **périmètre de protection** défini par la déclaration d'utilité publique. Ce périmètre de 300m autour du lac est constitué de 2 zones : le périmètre de protection immédiate qui empêche l'installation de toute autre activité que la production d'eau potable, et le périmètre de protection rapproché qui empêche l'installation de toute activité pouvant engendrer des pollutions. **Ce périmètre établi en 1976 a été révisé en octobre 2019.**



Périmètre de protection de la retenue d'Apremont (2019)

2) Distribution de l'eau potable

Afin de consolider la ressource en eau potable et pour répondre au besoin croissant, **le niveau du lac va être rehaussé de plusieurs dizaines de centimètres** afin d'augmenter la capacité de stockage (cf. projet de périmètre de protection, ci-dessous).

De plus, toujours dans un objectif de consolidation, mais aussi de **diversification de la ressource,** un **projet d'installation de captage** des eaux souterraines est actuellement en cours à Beaufou.

La distribution d'eau potable de Vie et Boulogne est également gérée par Vendée Eau. Ce syndicat couvre 278 communes de Vendée pour la distribution d'eau potable, parmi lesquelles les 16 communes de Vie et Boulogne.

Les presque 15 000 km de réseau de Vendée sont gérés par différentes entreprises selon les secteurs. Pour les 18 communes du SIAEP de la Haute Vallée de la Vie, le réseau est exploité par l'entreprise **STGS**. **L'eau ainsi distribuée est parfaitement conforme en terme de qualité microbiologique et physico-chimique.**

L'eau distribuée a une destination principalement domestique. Avec **175 L/habitants/jour** (hors touristes), la Vendée est légèrement au-dessus de la moyenne française de consommation (148 L/habitants/jour).

Sauf forte pénurie, les besoins en eaux sont totalement couverts par la production de Vendée Eau sur le département, en particulier pour le territoire de Vie et Boulogne où le **lac d'Apremont permet d'alimenter 20% de La Vendée** (La Roche-sur-Yon mise à part).

Etat de la distribution d'eau en 2015 à l'échelle de la SDAEP Vendée Eau *(Sources : SISPEA, 2017)*

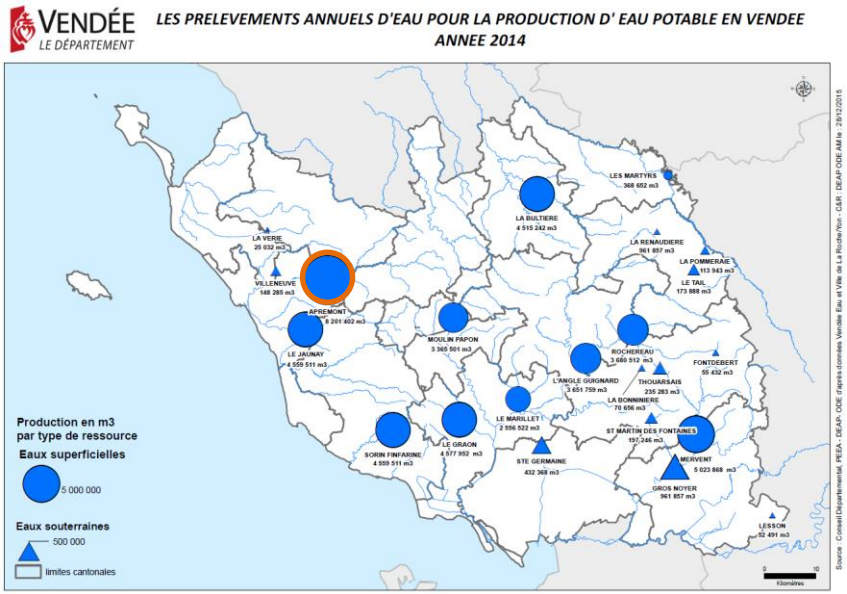
Compétence	Syndicat	Communes de Vie et Boulogne	Exploitant du réseau	Habitants	Abonnés
Distribution de l'eau potable	SDAEP Vendée Eau (278 communes) – SIAEP Haute Vallée de la Vie (18 communes)	Toutes	Entreprise STGS – en gérance	582 834	373 848
Ressources	**Production**	**Distribution**	**Perte**	**Rendement**	**Qualité**
22 points de captage, dont la retenue d'Apremont (20% de la production)	41 977 912 m³	37 306 026 m³ à titre domestique, soit 175,3 L/habitants/jour	1 m³/km/j, soit plus de 14 626 m³/j,	88,3%	99,9% de conformité microbiologique - 99,8% de conformité physico-chimique

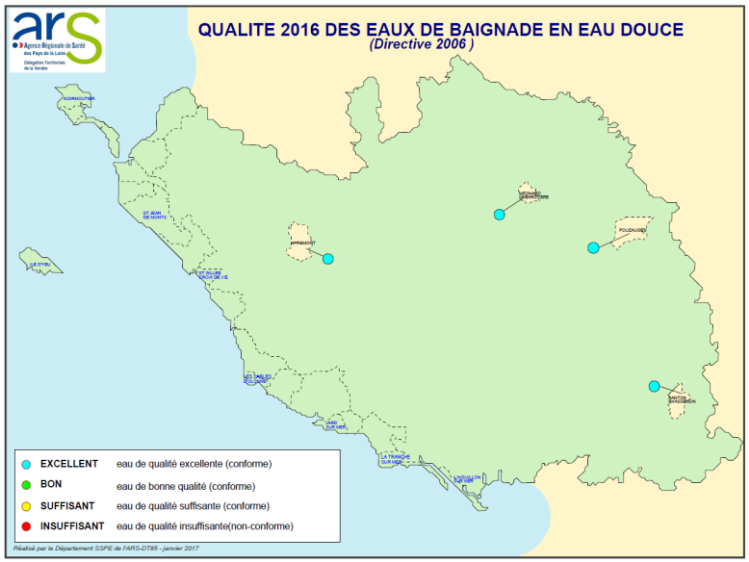
De plus, **le rendement du réseau est dans la norme, les pertes dues à des fuites ou des disfonctionnements restent donc minimes**, mais une économie de la ressource est toujours possible. Par exemple, certaines collectivités, comme La Genétouze, ont déjà commencé à améliorer leurs équipements publics consommateurs d'eau.

Mais malgré cela, **la Vendée a plusieurs fois été soumise à des restrictions d'eau en période estivale**. Cet état est dû à l'accumulation de plusieurs facteurs : sécheresse estivale, précipitations hivernales moindres, augmentation de la population en Vendée, consommation accrue en période estivale (tourisme, irrigation, arrosage, piscine…).

En effet, **en dehors de la consommation à usage domestique, d'autres secteurs sont parfois très consommateurs d'eau potable comme l'industrie ou l'agriculture.** Ces consommations peuvent être très variables selon les saisons et ne peuvent être difficilement anticipées.

Des projets ont été menées en Vendée afin d'étudier la possibilité d'utiliser des eaux saines mais non potables pour ces secteurs. Notamment en agriculture avec le projet de réutiliser les eaux traitées des STEP, encore riches en nitrates et phosphores, pour l'irrigation ; projet non encore appliqué.





Qualité des eaux pour la baignade en Vendée
(Sources : ARS)

B. Des ressources minières ponctuelles sur le territoire

Sur le territoire de Vie et Boulogne, **3 carrières sont exploitées** *(voir tableau ci-dessous).*

Ces carrières ne représentent pas une grande part de l'activité, mais sont liées à l'histoire du territoire et à l'activité de taille de la pierre.

Il n'existe actuellement aucun Schéma d'exploitation des carrières à l'échelle du département vendéen, il n'y a donc pas d'objectifs ou de limitations fixées en matière d'exploitation minéralogique (pas de classe P fixée par la DREAL). Il faut noter qu'une **extension de carrière est envisagée sur la commune d'Aizenay.**

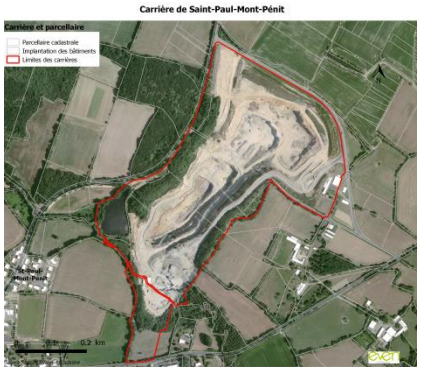
Ces carrières marquent également le paysage, en créant des transformations importantes dans le dénivelé. Mais **leur présence est peu perceptible du fait de leur encaissement.**

Enfin, ces exploitations engendrent des vibrations et des nuisances sonores importantes (engins lourds, forage, dynamitage…). Pour cette raison, aucune extension n'est autorisée à proximité de zones urbanisées, afin de préserver les habitants de tout désagrément potentiel.

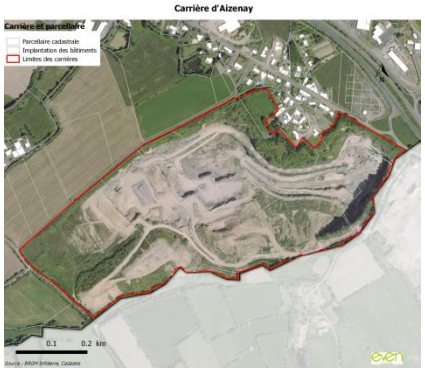
Carrière des Lucs-sur-Boulogne



Carrière de Saint-Paul-Mont-Pénit



Carrière d'Aizenay



Commune	Carrière	Surface réglementaire	Ressource minérale	Exploitant	Date de l'arrêté préfectoral	Echéance	Production
Aizenay	« La Gombretière »	36,7 ha	Granite	Traineau SA	11/09/2003	2020	
Saint-Paul-Mont-Penit	« La Boulinière »	28ha	Gneiss	Merceron	29/04/97	2027	350 000 tonnes/an
Les Lucs-sur-Boulogne (et Mormaison, hors de la communauté de commune)	« Les Airables »	/	Gneiss	Groupe Migné	19/02/2009	-	500 000 tonnes/an

C. Une ressource forestière liée à une majorité de petits boisements

En 2015, la récolte de bois et l'activité **des scieries sont en augmentation par rapport à l'année précédente en Pays de la Loire** (+1% par rapport à 2014), contrairement à ce qui est observé en France (-1%). La hausse de la récolte profite encore particulièrement au bois énergie, alors que les récoltes de bois d'œuvre et de bois d'industrie sont en replies.

Le **bois d'œuvre constitue toujours plus de la moitié de la récolte de bois commercialisée**, malgré la baisse de la récolte en 2015, baisse qui affecte les feuillus comme les résineux. Le pin maritime représente plus des deux tiers des conifères récoltés et reste la première essence de bois d'œuvre, devant le peuplier et le chêne.

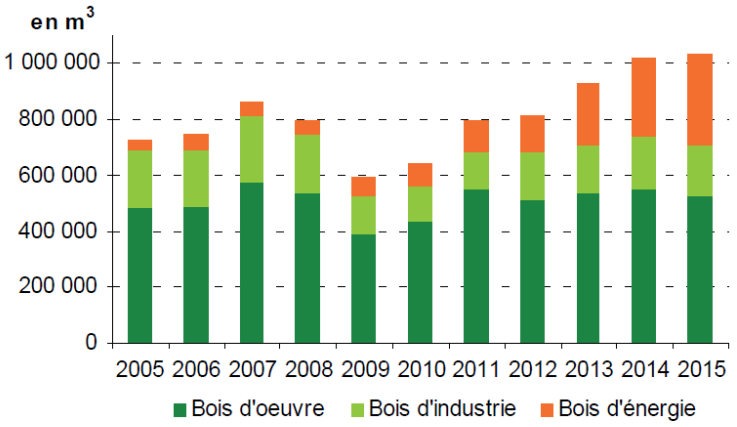
C'est donc **le bois destiné à la production d'énergie** qui fait progresser la récolte régionale de bois en 2015. Comme l'an dernier, il progresse fortement (+ 17 % dans la région, deux fois plus qu'en France). En hausse soutenue depuis 2009, avec la montée en puissance des énergies renouvelables, il représente dorénavant près du tiers de la récolte régionale. **Cela se voit essentiellement en Vendée ou la part du bois pour la production d'énergie est de 50 %** (bien au-dessus des chiffres des autres départements et de la région). **Cependant, il faut noter que cette augmentation est due essentiellement à la production première de bois d'œuvre.**

Dans la majorité des forêts privées du territoire de la Communauté de Communes Vie et Boulogne, notamment la forêt de Grand'Landes, la **production de bois d'œuvre est l'objectif principal**. Les fonctions de loisirs (pratique et location de la chasse par exemple) et de production d'énergie constituent des activités annexes.

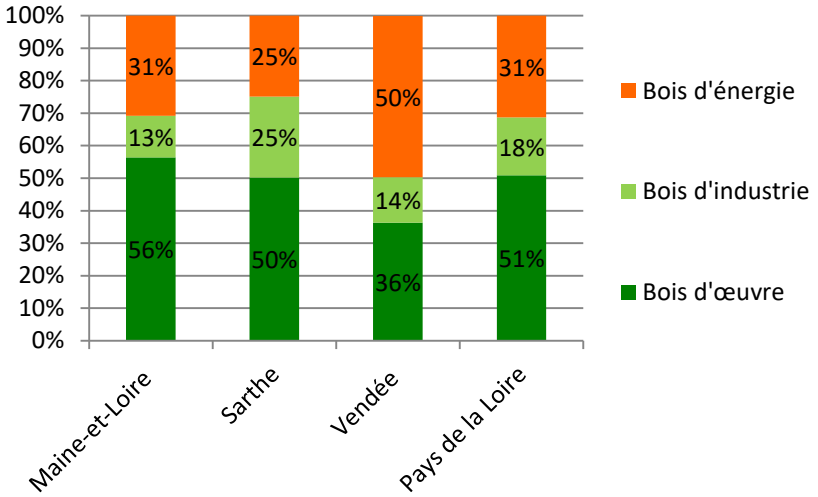
La production de bois dans la région, et plus particulièrement dans le département de la Vendée a une importance économique. Le territoire de la Communauté de Communes participe donc aussi (dans une moindre mesure) au développement et au maintien de cette filière.

Fig.1 - Une récolte de bois en progression depuis 2009

Récolte de bois dans les Pays de la Loire



Source : Agreste - enquêtes exploitations forestières et scieries



Récolte de bois (en %) en 2015
Agreste 2016

D. Un traitement des eaux usées rendu difficile par l'attractivité du territoire

1) Assainissement collectif, anticiper les évolutions à venir

Depuis la loi sur l'eau de 1992, l'assainissement est une compétence communale obligatoire. Le service communal d'assainissement est un « *service chargé en tout ou partie de la collecte, du transport ou de l'épuration des eaux usées domestiques* ».

Sur le territoire de Vie et Boulogne, il y a **25 stations d'épuration (STEP) des eaux usées**, gérées le plus souvent par les communes elles-mêmes, ou parfois par une entreprise spécialisée (SAUR). A noter, une des STEP de Bellevigny (comme déléguée Belleville-sur-Vie) est privée, liée à une entreprise.

Ces stations d'épuration doivent être conformes en matière d'équipement et de performance, mais elles doivent aussi être en capacité de répondre aux besoins communaux présents et à venir.

Sur le territoire, **toutes les STEP sont conformes en terme d'équipement et de performances d'après le portail de l'assainissement au 18 décembre 2019 (dernière mise à jour en 2020) .**

Outre la conformité des équipements et des performances des stations, certaines données permettent d'évaluer l'adéquation des dimensions des stations au besoin actuel de la population de Vie et Boulogne. Ainsi, chaque station a été construite pour pouvoir gérer une certaine charge de pollution (la capacité nominale) et supporter un certain débit (le débit de référence).

Si la charge accumulée par une station était supérieure à la capacité de cette même station, alors les performances de traitement seraient impactées jusqu'au retour à la normale, le risque étant de relâcher dans le milieu naturel des eaux non parfaitement traitées durant cette période.

De la même manière, un débit journalier entrant supérieur au débit de référence peut avoir des conséquences sur l'équipement de la station (pompes, canalisations, filtres…) qui n'a pas été conçu pour.

Ainsi, aux regards des données de 2014-2015, **plusieurs STEP n'ont pas la capacité de répondre aux besoins en assainissement**. C'est le cas des **STEP de la Chapelle-Palluau, des Lucs-sur-Boulogne et des Tuilleries à Belleville-sur-Vie (commune déléguée de Bellevigny)**, pour lesquelles la charge maximale enregistrée en 2015 dépasse la capacité nominale de l'ouvrage. Il est parfois possible que certaines stations fonctionnent mieux que le prévoyait leur dimension et puissent absorber ainsi une charge plus importante, mais la saturation est tout aussi probable (risque de pollution du milieu de rejet).

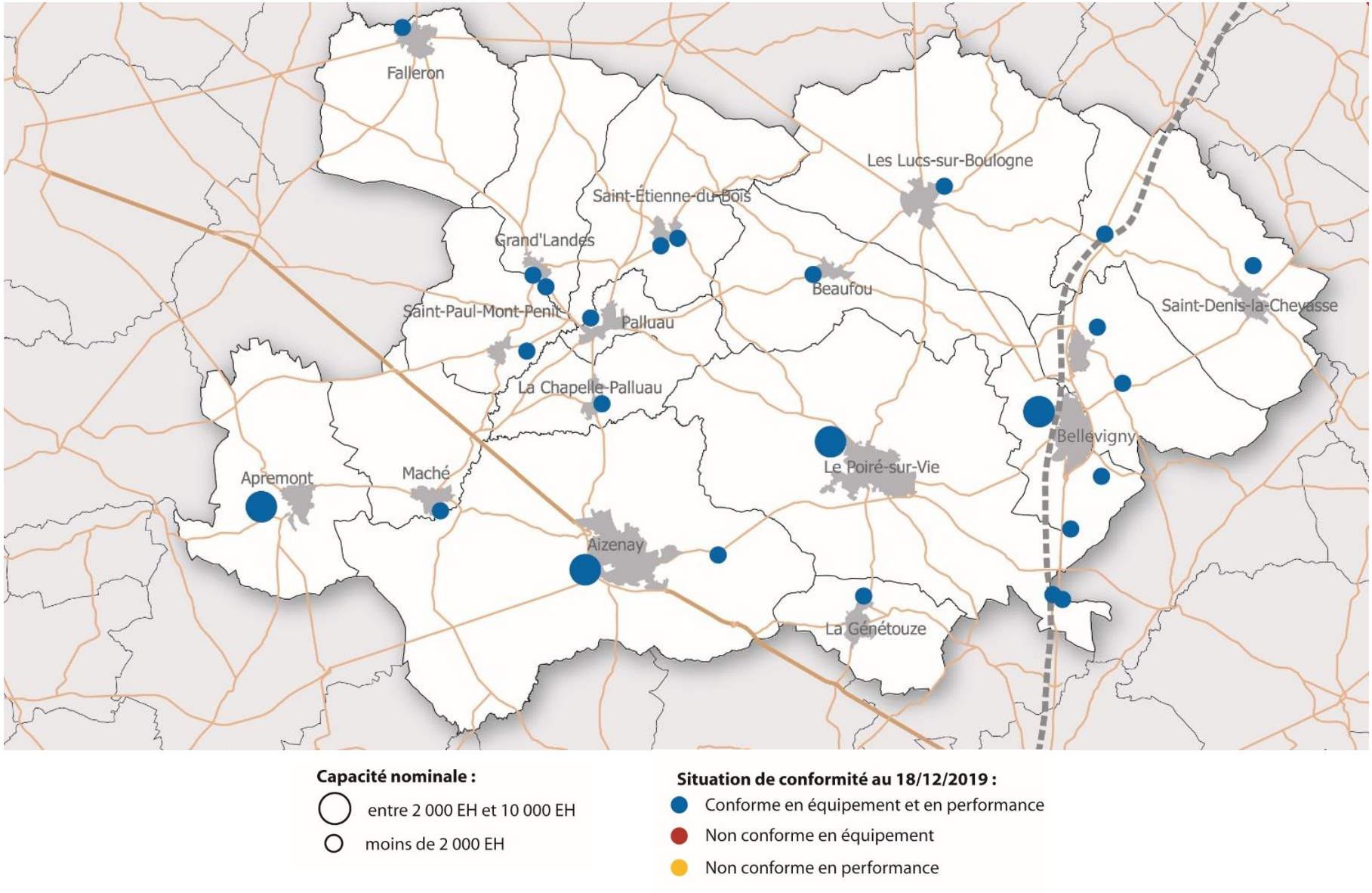
De plus, pour certaines STEP, **comme les STEP de Maché, de la Route à Saint-Paul-Mont-Penit, de Grand'Landes, de Palluau, de Beaufou et de la Mercerie à Belleville-sur-Vie (commune déléguée de Bellevigny)**, on observe que le débit entrant journalier (moyenne sur l'année 2015 de tous les débits journaliers) est supérieur au débit de référence. Ces écarts peuvent être dus à des **fluctuations** liées à une période de besoins importants sur ces communes (jours exceptionnels). Mais ils peuvent aussi être le signe d'un **équipement sous dimensionné**.

Enfin, certaines communes comme Saint-Etienne-du-Bois possèdent des STEP en rapport avec leurs besoins actuels, **mais dont la taille relativement réduite ne permettra pas de répondre à l'augmentation à venir de la population**.

Actuellement, plusieurs communes ont déjà commencé à adapter leur équipement :

- La STEP de la **Genétouze** a fait l'objet d'un renforcement ;
- la STEP du Chemin d'Essiré de **Saint-Denis-la-Chevasse** s'est dotée de deux lagunes supplémentaires ;
- la station d'**Apremont** vient d'être restaurée ;
- La station de la **Chapelle-Palluau** (nouvelle STEP) ;
- La STEP des **Lucs-sur-Boulogne** va être réaménagée en 2019 ;
- Un projet de STEP pour la commune **d'Aizenay** ;
- La STEP de **Palluau** va subir une extension.

Un tableau de synthèse page suivante permet de décrire chaque station d'épuration en lien avec l'évolution démographique envisagée.



Source : assainissement.developpement-durable.gouv.fr – mis à jour en 2020

SYNTHÈSE DES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES DES COMMUNES DE LA CCVB

	DÉMOGRAPHIE		SYSTÈME ÉPURATOIRE					
	HABITANTS 2015 *source INSEE*	**NOUVEAUX HABITANTS 2018-2030** *scénario développement PLUi-H* (2,25 hab/log)*	**ANC 2017**	**STEP 2017**	**CAPACITÉ NOMINALE (totale) STEP 2017** *en EH*	**CHARGE (utilisation) STEP 2017** *en EH*	**CAPACITE RESIDUELLE (utilisation possible restante) STEP 2017** *en EH*	**PROJET STEP A 2030**
AIZENAY	**9 212**	**2 945**	715 soit **1788 EH**	**1 - STEP bourg** TP boues activées - MS 2011 **2 - STEP la Boule du Bois** TP lagunage naturel - MS 1998	1- 8 000 2- 269 soit **8 269**	1- 6080 2- 124 soit **6204**	1- 1920 2- 145 soit **2065**	Nouvel outil prévu avec capacité supplémentaire de **4 250 EH ou 6 350 EH**
APREMONT	**1 784**	**605**	339 soit **814 EH**	**STEP bourg** TP boues activées - MS 2014	**2 500**	**975**	**1 525**	-
BEAUFOU	**1 465**	**342**	211 soit **570 EH**	**STEP bourg - Rte de Palluau** TP lagunage naturel - MS en 2013	**520**	**494**	**26**	Nouvel outil ou extension en réflexion pour 2022
BELLEVIGNY	**5 858**	**12:00**	399 soit **1 038 EH**	**1- STEP Les Tuileries** TP lagunage naturel - MS 1994 **2-STEP La Mercerie** TP boues activées - MS 2008 **3- STEP Le Pont Caillaud** TP boues activées - MS 2011 **4- STEP la Voirie** TP lagunage naturel - MS 2006 **5- STEP ZA La Rouchère** *(Activités économiques)* TP lagunage naturel - MS 1997	1- 333 2- 4 000 3- 1880 4- 310 5- 331 **soit 6 854**	1- 136 2- 2240 3- 940 4- 149 5- 225 **soit 3690**	1- 197 2- 1760 3- 940 4- 161 5- 106 **soit 3 164**	Amélioration de la STEP ZA de La Rouchère
FALLERON	**1 553**	**389**	228 soit **548 EH**	**STEP Bourg** TP lagunage naturel - MS 2000	**1 200**	**900**	**300**	Nouvel outil ou extension en réflexion
GRAND-LANDES	**653**	**259**	79 soit **206 EH**	**1- STEP Rte de St Paul** TP lagunage naturel - MS 1999 **2- STEP Rte de Palluau** TP filtres plantés - MS 2012	1- 200 2- 350 soit **550**	1- 160 2- 220 soit **380**	1- 40 2- 130 soit **170**	Nouvel outil ou extension à l'étude pour 2025
LA CHAPELLE-PALLUAU	**944**	**207**	148 soit **370 EH**	**STEP Bourg** TP lagunage naturel - MS 2016	**900**	**639**	**261**	-

LA GENÉTOUZE	**1 905**	**378**	113 soit **283 EH**	**STEP Bourg** TP boues activées - MS 2000	**1 500**	**1 080**	**420**	Nouvel outil ou extension à l'étude
LE POIRÉ-SUR-VIE	**8 414**	**2 099**	676 soit **1 758 EH**	**1- STEP La Blélière** TP boues activées - MS 2011 **2- STEP La Ribotière** *(Activités économiques)* TP lagunage naturel - MS 1983 **3- STEP Le Beignon-Basset** TP boues activée - MS 1991	1- 8 310 2- 517 3- 1 500 soit **10 327**	1- 3 656 2- 600 3- 705 soit **4 961**	**1- 4654** **2-** **3- 795** **soit 5366**	Nouvel outil ou extension à l'étude pour La Ribotière
LES LUCS-SUR-BOULOGNE	**3 392**	**824**	403 soit **1 008 EH**	**STEP bourg** TP boues activées - MS 2019 *STEP Rte de St Sulpice* *HS depuis 2019*	**3 200**	**1850**	**1350**	-
MACHÉ	**1 422**	**286**	227 soit **545 EH**	**STEP le Bourg** TP boues activées - MS 2001	**1 600**	**1 056**	**544**	-
PALLUAU	**1 085**	**560**	24 soit **60 EH**	**STEP Bourg** TP lagunage naturel - MS 2013	**1 400**	**826**	**574**	-
SAINT-DENIS-LA-CHEVASSE	**2 278**	**533**	252 soit **630 EH**	**1- STEP Chemin d'Essiré** TP lagunage naturel - MS 2014 **2- STEP St Denis les Lucs** *(Activités économiques)* **3- STEP La Marzelle** TP filtre à sable - MS 2006	1- 1 900 2- 50 3- 25 soit **1975**	1- 1 197 2- 42 3- 16 soit **1255**	**1- 703** **2- 8** **3- 9** **soit 720**	-
SAINT-ÉTIENNE-DU-BOIS	**2 104**	**455**	506 soit **1 265 EH**	**1- STEP La Poissonière** TP lagunage aéré - MS 2013 **2- STEP Le Pré Grenet** TP lagunage aéré - MS 2007	1- 710 2- 460 soit **1 170**	1- 326 2- 166 soit **492**	**1- 384** **2- 294** **soit 678**	Nouvel outil ou extension en réflexion
SAINT-PAUL-MONT-PENIT	**813**	**243**	113 soit **283 EH**	**STEP Rte de Palluau** TP lagunage naturel - MS 2010	**685**	**554**	**131**	Nouvel outil ou extension en réflexion pour 2025

LEXIQUE
ANC : Assainissement non collectif
STEP : Station d'épuration
EH : Equivalent Habitant
TP : traitement par
MS : mise en service en

*hors changement de destination des bâtiments agricoles vers l'habitat en zone A et N car non desservi par l'assainissement collectif

Synthèse des zonages d'assainissement des eaux usées des communes de la CCVB (2020)

2) Assainissement non collectif

En dehors des secteurs raccordés aux équipements d'assainissement collectifs, l'assainissement des eaux usées doit se faire de manière autonome : **il s'agit d'assainissement non collectif**.

Ainsi, les communes ont la charge de définir des zonages de l'assainissement définissant des zones d'assainissement collectif (zones agglomérées reliées à des équipements collectifs) et des zones d'assainissement non collectif.

La Loi sur l'Eau de 1992 fixe de nouvelles compétences et obligations aux communes : l'obligation de mettre en place un **Service Public d'Assainissement Non Collectif** (SPANC) et la possibilité de proposer une prestation d'entretien des dispositifs d'Assainissement Non Collectif.

La Communauté de Communes de **Vie et Boulogne possède un SPANC** (compétence obligatoire des Communautés de Communes) qui couvre toutes les communes du territoire.

Le rôle du SPANC est d'autant plus important sur le territoire que la dispersion de l'habitat (petit hameaux anciens) sur certaines communes de Vie et Boulogne est grande. Cette dispersion induit une part d'assainissement non collectif non négligeable. Il est donc essentiel afin de veiller à la bonne mise en œuvre de solutions d'assainissement efficaces dans les zones non-raccordées et de contribuer à la préservation de la qualité de l'eau.

Sur le territoire de Vie et Boulogne environ **4655 logements sont concernés par l'assainissement non collectif, c'est-à-dire environ 26 % des logements du territoire.** Un premier diagnostic des dispositifs a été établi entre **2007 et 2012**. Celui-ci révélait que **seulement 24% des dispositifs étaient conformes** et que **18,5% étaient classés « points noirs » à réhabilitation urgente**.

Un nouveau contrôle, pour la période **2013-2020**, est actuellement en cours. Les premiers relevés partiels indiquent pour l'instant une amélioration de 8 points pour le taux de conformité et une diminution de 5 points du taux de dispositifs classé « points noirs » pour les communes concernées. La **tendance semble donc être à l'amélioration**. Cependant, ces relevés sont partiels et devraient être complétés d'ici 2020 par les relevés du Poiré-Sur-Vie, La Genétouze, Saint-Denis-La-Chevasse, Bellevigny, Aizenay, Beaufou et Les Lucs-Sur-Boulogne.

Il existe donc un enjeu fort dans l'incitation à la réhabilitation de ces dispositifs, notamment à proximité des cours d'eau ou du périmètre de protection du lac d'Apremont. Un projet de subventions mis en œuvre par l'Agence de l'eau est actuellement en cours dans cette optique.

E. Vers une tendance à la réduction de la production des déchets

1) La collecte des déchets

La Communauté de Communes fait partie des 22 collectivités vendéennes (2015) en charge de la collecte des déchets, qui a adhéré à TRIVALIS. De plus, **TRIVALIS est un syndicat mixte qui regroupe les 282 communes de Vendée et représente une population de 760 680 habitants en 2014**. Ses membres, dont la Communauté de Communes lui a transféré la compétence de traitement des déchets ménagers.

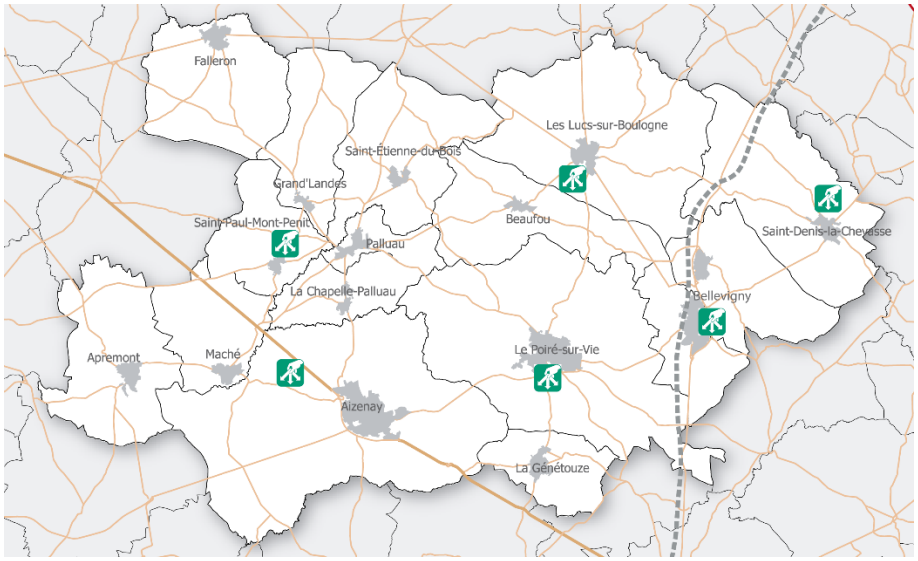
Sur le territoire, on retrouve 6 déchèteries.

La déchèterie « Les Bruyères » (Pays de Palluau) a ouvert ses portes le 9 juillet 2012, en remplacement du réseau des déchèteries communales. Elle se trouve sur la **commune de Saint-Paul-Mont-Penit**. Sur la partie de l'ancienne Communauté de Communes Vie et Boulogne (8 communes), on retrouve les **5 autres déchèteries à Aizenay, la commune déléguée Belleville-sur-Vie, Les Lucs-sur-Boulogne, le Poiré-sur-Vie et Saint-Denis-la-Chevasse**.

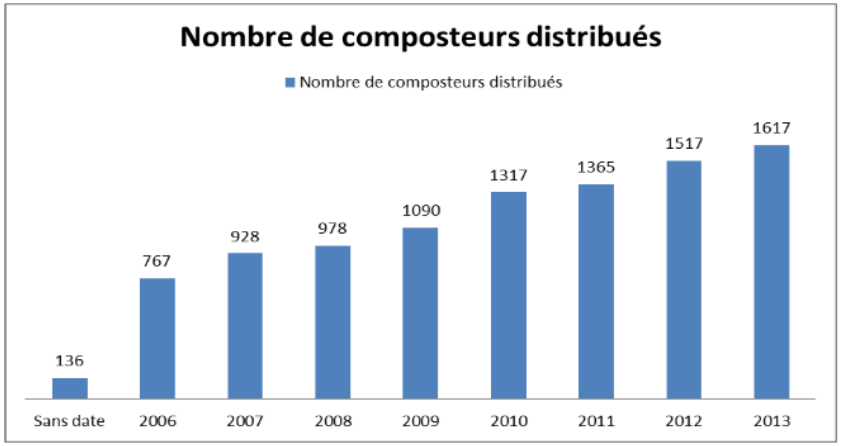
Depuis le 1er novembre 2011, les ordures ménagères sont traitées dans un centre de traitement situé sur la commune de Saint-Christophe-du-Ligneron baptisé « TRIVALANDES » pour l'ensemble du territoire. Il s'agit d'un centre de tri mécano biologique ou TMB couplé à une Installation d'enfouissement des déchets ultimes ou I.N.S.D.N.D.

De plus, depuis 2006 sur le Pays de Palluau, une distribution de composteurs individuels gratuits est réalisée. Aujourd'hui, une dotation d'une centaine de composteurs par an est effectuée. En 2015**, près de 2 000 composteurs ont été distribués**, ce qui représente près de la moitié des foyers. Cependant, la dotation tend à baisser d'année en année.

Pour l'ancienne Communauté de Commune Vie et Boulogne (8 communes), environ 4888 composteurs ont été distribués en 2015, ce qui représente environ **37 % des foyers**.



Déchèteries sur le territoire en 2017



Evolution du nombre de compostes distribués sur l'ancien Pays de Palluau – Rapport d'activités de 2015

2) Une diminution de la production d'ordures ménagères

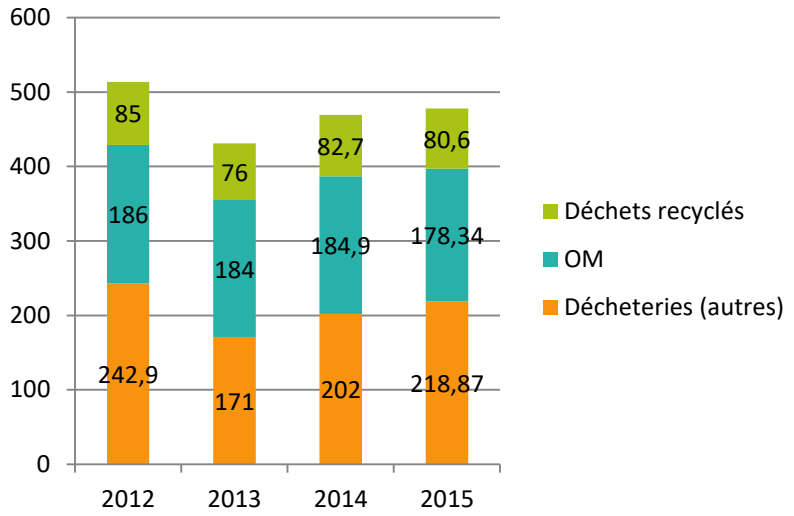
En Vendée, on a pu observer une diminution du poids d'ordures ménagères par habitants ces 15 dernières années. En effet, la moyenne départementale est passée de 261 kg/habitants/an en 2003 à 167 kg/habitants/an en 2015, soit une diminution de 36% en 12 ans (2% par an en moyenne).

A l'échelle de la Communauté de Communes, les chiffres des dernières années montrent une tendance à la stagnation de la production de déchets. En effet, **sur l'ancienne Communauté de communes Vie et Boulogne (8 communes), la production de déchets pas habitants est de 569 kg/hab/an en 2015 contre 559 kg/hab/an en 2014.**

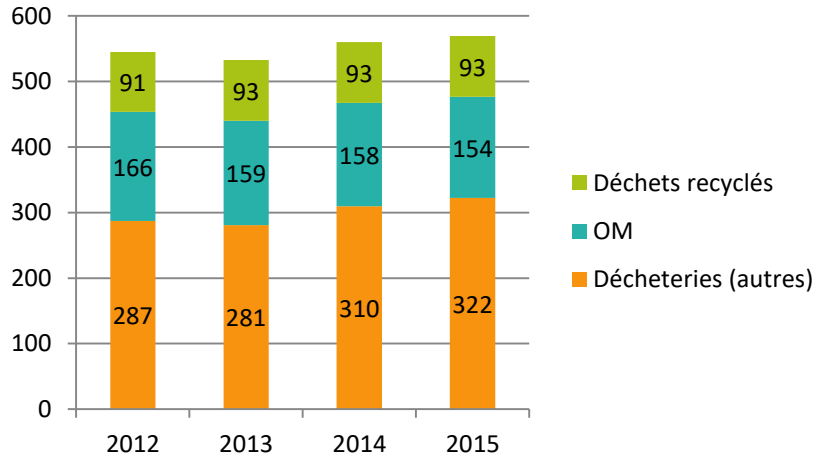
Il en va de même pour **l'ancien Pays de Palluau dont la production de déchets est de 477 kg/hab/an en 2015, contre 469 kg/hab/an en 2014.**

Il faut noter que les chiffres issus de l'ancienne Communauté de Communes du Pays de Palluau prennent en compte aussi la production de déchets par habitant de la commune de Saint-Christophe-du-Ligneron (hors territoire). Cela représente tout de même environ 20% des tonnages collectés.

De plus, même si les chiffres de production de déchets totaux stagnent ou augmentent**, la tendance est tout de même à la baisse pour la production d'ordures ménagères (OM) quelles que soit les parties du territoire.**



*Evolution de la production de déchets par habitants et par années (kg/an/hab) de **l'ancienne Communauté de Communes Pays de Palluau** (dont Saint-Christophe-du-Ligneron)*
Rapport d'activités de 2015



*Evolution de la production de déchets par habitants et par années (kg/an/hab) de **l'ancienne communauté de communes Vie et Boulogne** (8 communes)*
Rapport d'activités de 2015

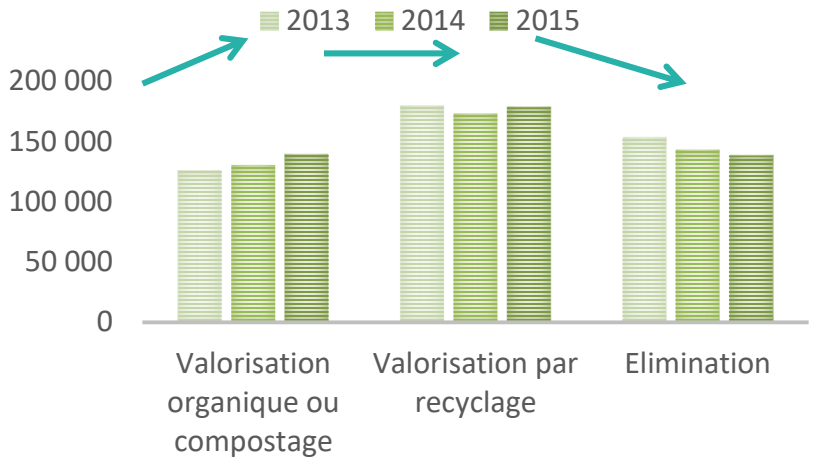
3) Traitements des déchets, une part importante de valorisation

En Vendée, on peut observer une tendance à une meilleure valorisation des déchets organique ou recyclable. **La valorisation par compostage est en augmentation, alors que celle par recyclage stagne**. Dans le même temps, la quantité de déchets éliminés diminue.

En 2015, les collectivités de Vendée adhérentes à Trivalis ont collecté 457 442 tonnes de déchets auprès de leurs usagers. Trivalis les a traitées et **en a valorisé 69,38 %.** Cette performance, proche des **70 %**, s'affiche comme exceptionnelle comparée aux résultats français**. Avec cette réussite, la Vendée est toujours loin devant les objectifs nationaux fixés d'abord par le Grenelle puis par la récente loi relative à la Transition énergétique.**

Pour la partie de territoire de l'ancien Pays de Palluau**, la valorisation matière et organique représente 55% en 2015** et était de 52% en 2014 et de 48% en 2009.

Ce pourcentage est donc plus faible qu'à l'échelle régionale (68% en 2015) mais il est en augmentation d'année en année.

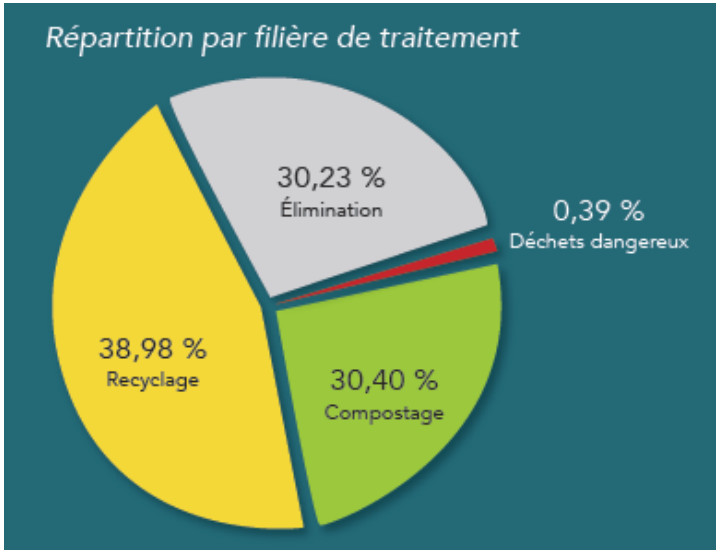


Valorisation des déchets en Vendée, une évolution positive

Source : Rapports annuels de Trivalis - Syndicat mixte départemental d'études et de traitement des déchets ménagers et assimilés de la Vendée

4) Elimination des déchets non recyclables, le stockage des ordures

En Vendée, l'élimination des déchets non recyclables passe obligatoirement par le stockage. En effet, il n'y a aucune station d'incinération sur le département qui permettrait une meilleure élimination des déchets. Ainsi, plusieurs sites de stockage sont installés sur le département, c'est le cas à Saint-Christophe-du-Ligneron (commune adjacente au territoire) et Grand'Landes (100 ha) qui possède chacune un **centre d'enfouissement géré par Véolia Environnement.**



Valorisation des déchets en Vendée

Source : Rapports annuels de Trivalis - Syndicat mixte départemental d'études et de traitement des déchets ménagers et assimilés de la Vendée

Rappel des prescriptions du DOO du SCoT Yon et Vie (approuvé le 11 février 2020) :

Des aménagements adaptés à la maîtrise de l'énergie (p8 du DOO)

- Veiller à ne pas créer d'obstacle à la mise en œuvre dans les bâtiments de solutions énergétiques sobres et efficaces afin de permettre la généralisation des bâtiments économes sur le Pays Yon et Vie.

Des bâtiments sobres en énergie (p8 du DOO)

- Intégrer dans les projets d'aménagement et de construction la prise en compte des facteurs bio climatiques et des apports énergétiques naturels en facilitant notamment le recours aux apports solaires hivernaux et la protection des vents dominants.
- Favoriser la sobriété énergétique des nouveaux logements et la rénovation thermique du parc existant dans les politiques locales de l'habitat (PLH, OPAH…).

Des transports divers et décarbonés (p9 du DOO)

- Identifier les espaces pouvant contribuer au développement du covoiturage et de la mobilité multimodale. **Les PLU(i) identifient en priorité les lieux pouvant accueillir des dispositifs intermodaux** ne nécessitant pas la création d'infrastructures lourdes ou onéreuses.

De l'énergie renouvelable, locale et diversifiée (p8 du DOO)

- Veiller à ne pas créer d'obstacle à la mise en œuvre de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments *(panneaux solaires, pompes à chaleur dans la mesure où cela n'entraîne pas de nuisance sonore pour le voisinage).*

La ressource en eau (p26 du DOO)

- Le SCoT prescrit la réalisation, lors de la révision ou l'élaboration des PLU(i), d'un schéma directeur eaux usées et d'un schéma directeur eaux pluviales à l'échelle communale ou intercommunale.

Encourager les modes alternatifs à la route pour le transport de marchandises (p 36 du DOO)

- Le SCoT prescrit de préserver les connexions ferrées à proximité des zones d'activités dans la perspective d'un potentiel usage.
- Aménager la zone du ferro pôle en lien avec la connexion ferrée en privilégiant l'accueil d'entreprises qui utilisent ce mode de transport.

Le doublement des déplacements en modes actifs (piétons, vélos) (p51 du DOO)

- Développer une stratégie d'apaisement des vitesses à l'échelle du Pays afin d'améliorer le partage de la voirie. La voiture n'est pas exclue, mais les aménagements donneront la priorité aux modes actifs en zone urbaine.
- Le PLU(i) expose la cohérence entre zones apaisées et centralités, espaces privilégiés pour l'accueil des logements, commerces et services.
- Intégrer les modes actifs dans tous les projets d'aménagement en lien avec la trame urbaine voisine.
- Réaliser un schéma directeur des modes doux à l'échelle du Pays en synergie avec les itinéraires de loisirs promenades.

L'augmentation de la part des modes partagés (p51 du DOO)

- Ne pas limiter la possibilité d'ouverture de gares / arrêts à long terme *(Dompierre-sur-Yon/Le Poiré-sur-Vie/ Mouilleron-le-Captif, Les Clouzeaux, et à plus long terme, Nesmy, Aizenay, La Genétouze, Saint-Denis-la-Chevasse/Les Lucs-sur-Boulogne)*
- Étudier la réalisation pour chaque gare d'un pôle d'échange multimodal (PEM) accessible tous modes.
- Dynamiser les lignes de réseau urbain assurant cette liaison de dorsale.
- Les documents d'urbanisme et de déplacement identifient les nœuds de transport destinés à favoriser la connexion entre les différents réseaux routiers et ferrés.
- Les documents d'urbanisme et de déplacement identifient, lors de leur révision ou modification, les aires pertinentes.
- Valoriser leur fonctionnalité en tenant compte du développement de la motorisation électrique.
- Assurer dans tout projet d'aménagement et de développement de site d'activité, la promotion et la faisabilité du co-voiturage.

SYNTHÈSE – SOBRIÉTÉ TERRITORIALE ET PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Constats

CHIFFRES CLÉS

- + 0,8°C de l'année la plus chaude (2011 sur la moyenne des 15 dernières années – 2000-2015)
- 2 périodes de sècheresse avec des répercussions sur le monde agricole et la santé publique (sur la période 2000-2015)
- + 2,5°C d'ici 2100 (prévision)
- 25 STEP dont 3 sur Bellevigny
- Des assainissements non collectifs peu conformes (23 % ex-Pays de Palluau / 28% ex-Pays Vie et Boulogne - 2016)

ATOUTS

- Importante ressource en eau potable grâce au lac d'Apremont
- Un réseau de distribution d'eau performant
- Un potentiel en ressources minérales et forestières
- Un réseau de liaisons douces qui favorise les modes actifs
- Des STEP en cours d'extension ou de restructuration
- Importance de la production de bois d'œuvre

FAIBLESSES

- Logements ou formes urbaines souvent énergivores
- Besoin important de recourir à la voiture
- Une offre de transport en commun, hors ferroviaire, très limitée
- Peu de valorisation des déchets inertes
- Plusieurs communes ne pouvant pas assurer l'augmentation de la population sous 10 ans en l'état actuel des STEP
- Des assainissements non collectifs peu conformes
- Peu de valorisation des déchets inertes
- Risque de pollution et de raréfaction de la ressource en eau sur le territoire
- Des énergies renouvelables existantes sur le territoire mais un potentiel en ENR encore peu exploité

Enjeux

- Protection / Préservation et consolidation **des ressources en eau potable**
- Economie des ressources en eau (consommation moindre)

- **Multiplication des alternatives à la voiture**
- Anticipation de la **construction de formes urbaines peu consommatrices en énergie**

- Prendre en compte les besoins en terme d'exploitation forestière, notamment en ce qui concerne les infrastructures

- Valorisation **de l'utilisation de matériaux locaux** (carrières…) et bio-ressourcés

- Exploitation du **potentiel en énergie renouvelable** sur le territoire