

2 Les milieux naturels et la biodiversité ⁽¹⁾

2.1 Les grandes unités naturelles

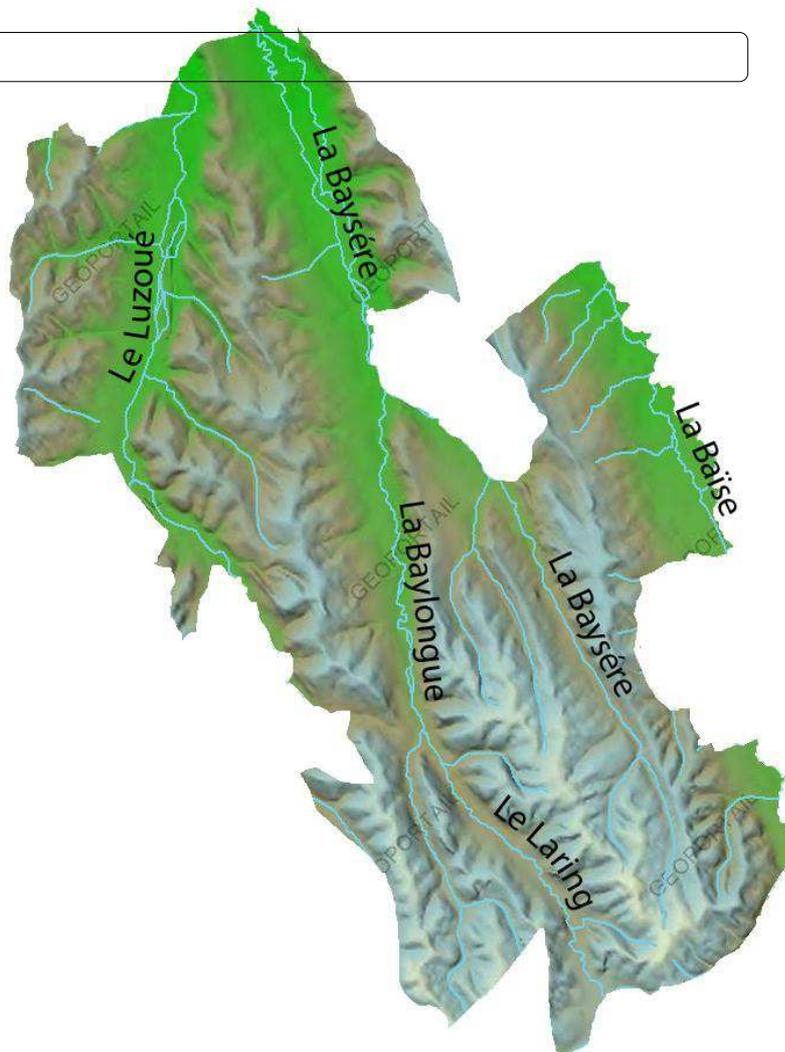
2.1.1 Généralités

La commune de Monein est implantée dans le bassin versant du Gave de Pau, en rive gauche.

Le territoire communal est caractérisé par une succession de vallées principales orientées Nord-Sud, creusées par les affluents du Gave de Pau que sont la Baïse, la Baysère ou encore le Luzoué. Quelques vallées secondaires implantées perpendiculairement entrecoupent ce système. Cette organisation a déterminé un complexe d'entités de végétation et de milieux qui se distribuent selon les reliefs hérités de la dynamique alluviale couplée à l'orogénèse (mécanisme de formation des montagnes).

Le territoire est donc marqué par une organisation récurrente : les vallées parallèles de la Baïse, de la Baysère et du Luzoué présentent, grosso modo, la même organisation et occupation du sol, bien que la vallée de la Baysère qui porte le bourg de Monein puisse être considérée comme la vallée principale.

D'un point de vue topographique, les versants exposés Ouest sont plus abrupts que les versants exposés Est.



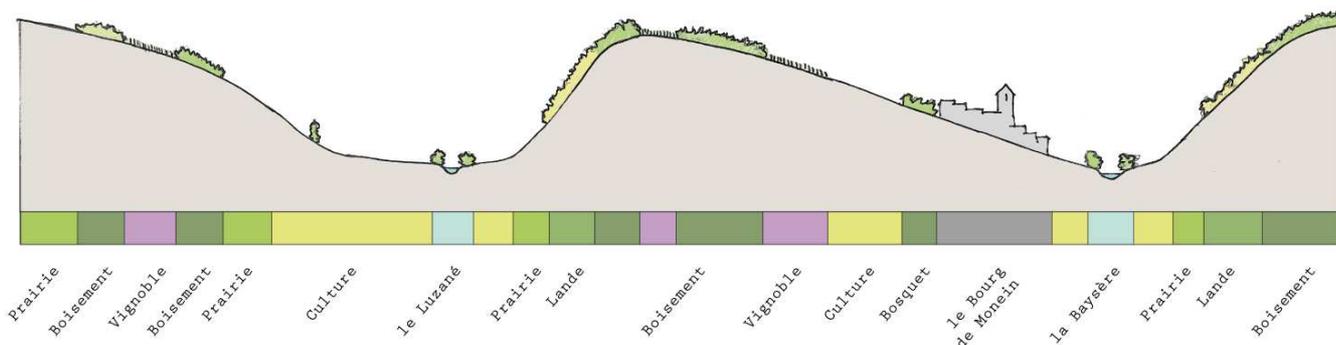
Le réseau hydrographique, facteur structurant de la topographie.

L'occupation des sols présente donc certaines spécificités et un étagement :

- En fond de vallée s'étendent les grandes cultures (maïs,...) entrecoupées par des cours d'eau s'accompagnant de ripisylves ;
- Sur les versants exposés à l'Est, on trouve en pied de versants des prairies de fauches et des pâtures, parfois bocagères. Au-dessus s'étagent des vignes mêlées de bosquets. Les crêtes sont généralement boisées ;
- Sur les versants exposés à l'Ouest, les pieds de versant, plus retraits, accueillent des pâtures. Au-delà, le versant présente un faciès d'enfrichement plus ou moins engagé qui se traduit par la présence de divers stades de végétation. La forêt couvre les sommets de ces reliefs.

Un inventaire des zones humides des Pyrénées-Atlantiques a été réalisé par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels d'Aquitaine. Une zone humide de 1,5 ha a ainsi été répertoriée sur Monein, vers la RD109.

(1) : Sources : DREAL Aquitaine, Agence de l'eau Adour-Garonne, Rivière Environnement



2.1.2 Les formations des vallées alluviales

Les vallées alluviales des rivières de la Baïse, de la Baysère et du Luzoué ainsi que leurs affluents sont constituées d'une succession de milieux naturels plus ou moins influencés par les activités humaines passées et actuelles.

Les lits mineurs des cours d'eau

Les rivières et ruisseaux qui parcourent la commune font partie du bassin versant du Gave de Pau. Leur régime est de type pluvial et sont alimentés par de nombreuses sources et micro-bassins versants. Leur écologie est caractérisée par des eaux assez froides à débit et composition chimique stable, relativement oligotrophe et pH basique ou neutre. La variation du débit saisonnier ou le régime exceptionnel des crues, crée un profil morpho-dynamique particulier : des berges abruptes dues à une érosion importante qui alterne avec des dépôts de plages galets et de sédiments plus fins (sable et limon).



La Baysère au niveau du bourg et du bois de Sault

Ces caractéristiques ne permettent pas le développement d'herbiers aquatiques dans les eaux courantes. Les plages exondées, formées de sédiments de granulométrie variable (galets, graviers, sables et limons), portent une végétation amphibie répartie selon le niveau de submersion : végétation amphibie à tendance mésotrophe caractérisée par des joncs, pulicaires et aches. Cette formation est surmontée de mégaphorbiaies caractérisées par les bidens, l'ortie et des herbacées vivaces (souchet et carex).

En ce qui concerne les berges, lorsque leur pente est importante et que le cours d'eau passe en milieu forestier, s'y développe un cortège intéressant, riche en mousse, hépatique et fougère (photo ci-contre)



Le réseau hydrographique du gave de Pau est favorable à de nombreuses espèces de poissons dont le Chabot (*Cottus gobio*) qui peut être présent sur la commune.



Le Chabot (Cottus gobio) ©Piet Spaans



Agrion de Mercure ©Pierre Sengez

Le complexe d'habitats rivulaires est relativement diversifié. Il est porteur d'une faune patrimoniale riche, citons l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), deux odonates dont la présence est probable sur les cours d'eau de la commune.

- La Saligue

Ce type de boisement, soumis à un régime régulier d'inondation, est constitué d'essences à bois tendres : Saules blancs (*Salix alba*), de Saules fragiles (*Salix fragilis*) ainsi que de Saules arbustifs comme le Saule pourpre (*Salix purpurea*). Cette formation a besoin d'une forte dynamique alluviale pour son renouvellement, c'est pourquoi elle n'est présente sur le territoire de Monein que sporadiquement et sur de petite surface. On parlera plus de ripisylve que de boisement rivulaire de type saligue. De plus, l'encaissement progressif des lits mineurs réduit la capacité d'expansion et de divagation des cours d'eau et par conséquent la potentialité de cet habitat.

- Les ripisylves

La formation boisée qui accompagne les cours d'eau et ruisseaux est représenté par une Aulnaie-frênaie dont la composition floristique est enrichie par la présence d'essences des boisements de plaine telle que les haies bocagères et les chênaies. Cette formation arborée est structurée par le frêne et l'aulne, mais aussi l'érable champêtre, le noisetier, l'aubépine et par endroit le troène.

La strate herbacée accueille entre autre des Carex (*Carex remota*, *C. pendula*, *C. strigosa*), Angélique des bois et Clématite... Les ripisylves sont homogène sur la commune et les cours d'eau en sont relativement bien pourvus.



Ripisylve dense le long du Luzoué

- Les forêts alluviales

Cet habitat peut potentiellement occuper tout le lit majeur, s'il est situé sur des stations suffisamment humides. L'Aulnaie Frênaie, à la faveur de la topographie, se transforme progressivement en une Chênaie mixte. La transition est souvent délicate à déterminer tant la végétation se disperse. Le sous-étage est composé de Grandes laïches (*Carex sp*) pour les aulnaies les plus fraîches. La Chênaie mixte est caractéristique des forêts riveraines dans les fonds de vallée alluviale. Cette formation peut subir des inondations ponctuellement et de durée limitée. La strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*). Il s'agit très souvent d'un taillis sous-futaie anciennement exploité avec une strate arbustive diversifiée et recouvrante : on y trouve le Fusain (*Euonymus europaeus*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), le Cornouiller (*Cornus sanguinea*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) la Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), le Houx (*Ilex aquifolium*) et le Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*). La strate herbacée est composée par des espèces graminéoïdes comme les Laïches (*Carex strigosa*, *C. remota*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), et le Houx-fragon (*Ruscus aculeatus*). De nombreuses lianes se développent si la formation présente une relative stabilité : la Clématite (*Clematis vitalba*), le Houblon (*Humulus lupulus*) et l'Herbe aux femmes battue (*Tamus communis*). La proportion de ces différentes essences varie selon si l'on se trouve dans les parties les plus fraîches de l'Aulnaie-Frênaie, dans les situations intermédiaire de la Chênaie-Frênaie hygrophile ou bien dans les stations les plus sèches de la Chênaie mésophile.



Aspect général du sous-bois de la chênaie et détail de la strate herbacée avec Carex pendula et Pulmonaria longifolia

Ces formations de forêts alluviales sont représentées dans la commune par les bois suivant :

- Le Bois d'Oustaloup sur le Luzoué où sont présentés les trois variantes hydriques ;
- Le Bois du Saut plus hygrophile que le précédent parcouru par la Baysère et deux affluents secondaires. Ce bois, bien que plus riche et plus humide est fragmenté par de nombreuses routes ;
- La grande entité des bois autour du pont d'As sur la Baïse, notamment les boisements situés en zonage Natura 2000, où l'Aulnaie-Frênaie est bien représentée ;
- On peut citer aussi de façon plus anecdotique les fonds de vallons boisés plus étroits au Sud de la commune, au niveau du Laring et de la Baysère. Ces boisements diffèrent légèrement des précédents par l'encaissement et la fraîcheur dus à la topographie.

- Les ourlets hygrophiles et les mégaphorbiaies

Ce sont des formations de grandes herbes qui peuvent se rencontrer sur les petits cours d'eau ou les fossés. Ce type de formation végétale caractérise les franges humides et les ourlets hygrophiles en milieux ouverts et riches en nutriments. Ce sont donc des milieux temporaires, de transition qui subsistent néanmoins en lisière, dans les fossés et sur certaines berges des cours d'eau. Les espèces caractéristiques sont la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), l'Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*), la Lysimaque (*Lysimachia vulgaris*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), etc.

Un arrêt de la perturbation, qu'elle soit hydraulique ou anthropique, fait apparaître rapidement des espèces ligneuses. La mégaphorbiaie évolue progressivement vers une Aulnaie-Frênaie. Les cours d'eau de la commune portent des mégaphorbiaies nitrophiles et oligo-mésotrophes. Ce type de formation est un habitat préférentiel pour les amphibiens et les odonates.



Vison d'Europe, Loutre d'Europe, Cuivré des marais, Cordulie à corps fin et Ecrevisse à pattes blanches : des espèces emblématique fréquentant potentiellement le réseau hydrographique de la commune et les habitats connexes

- Les prairies humides

Les prairies humides se développent sur des sols frais et souvent inondés. La flore de ces prairies est généralement constituée de colonies de graminées et de joncs (*Juncus effusus*, *J.conglomeratus*, *J. inflexus*).

Les prairies où la fauche ou la pression de pacage tend à diminuer ou à s'arrêter se transforment en prairies à joncs puis dérivent vers des prairies-mégaphorbiaies où les graminées ont presque totalement disparues pour laisser la place à de hautes herbes : la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), l'Epilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*). Ces prairies humides ont souvent pour fonction d'écarter les crues des petits affluents. Leur diversité floristique en fait une zone particulièrement intéressante pour les orthoptères, les lépidoptères et les amphibiens. La pérennité d'une agriculture fourragère et d'un élevage extensif sont garants du maintien de cette forme anthropique de la végétation, dans le cas contraire, cet habitat laisse rapidement la place à une mégaphorbiaie puis à l'apparition d'un couvert forestier.



Prairie humide fauchée et pâturée, irriguée par un réseau de fossés en eau, au niveau du lieu-dit Lacourré sur un affluent du Luzoué (noter en amont la présence d'une parcelle de maïs)

2.1.3 Les formations des coteaux

- Les formations forestières

Les zones boisées spontanées, présentes sur les reliefs, correspondent le plus souvent à des formations de chênaie à tendance acidophile et à caractère plus ou moins thermophile selon l'exposition du vallon ou du vallon secondaire. Elles sont généralement structurées par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), quelques Châtaigniers (*Castanea sativa*), Tilleuls (*Tilia cordata*) et Frênes (*Fraxinus excelsior*).

Le sous bois est riche en arbustes, le Noisetier (*Corylus avellana*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Tamier commun (*Tamus communis*), la Garance voyageuse (*Rubia peregrina*), le Houx-Fragon (*Ruscus aculeatus*), le Troène (*Ligustrum vulgare*). La strate herbacée est composée de diverses espèces neutrophiles, comme le Mélisque uniflore (*Melica uniflora*), l'Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*), l'Anémone des bois (*Anemone nemerosa*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).



Chênaie à sous-bois de Houx-Fragon

Dans certains fonds de talweg, le groupement prend un faciès plus humide, et s'enrichit de nombreuses Fougères avec la Scolopendre (*Phyllitis scolopendrium*) et la Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*), mais aussi en Merisier (*Prunus avium*) et en Pervenche (*Vinca minor*).

A l'échelle de la commune les formations forestières sont bien représentées et ceux, principalement sous la forme de petits bois. Exception faite du grand bois du Laring qui doit son existence à des mises en défend historique. Cette grande entité boisée possède des faciès de maturation où le hêtre (*Fagus sylvatica*) est encore présent. Elle constitue un important réservoir de biodiversité.

- Les prairies de coteaux

Il s'agit de milieux ouverts dominés par des herbacées de type gaminées sociales, de nombreuses autres espèces de dicotylédone (plante à fleur) peuvent également être observées. Ces milieux peuvent offrir de grandes potentialités à l'entomofaune. Les prairies mésophiles rencontrées sur la commune sont des prairies de fauche et des pâtures. Ce sont des formations herbacées hautes (plus d'un mètre en

général), à forte biomasse, dominées par l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), la Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*) et le Brome mou (*Bromus hordeaceus*). En condition plutôt mésotrophe, la strate basse peut être très diversifiée et comprendre de nombreuses espèces à port semi-érigé et dont la floraison abondante attire de nombreux pollinisateurs. Ces prairies sont encore souvent encadrées par des haies.

En situation topographique défavorable à la mécanisation de la fauche (pente de coteau), les prairies ne sont maintenues que par la pression de pacage, elles sont alors dominées par des graminées sociales comme le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) et dérivent rapidement vers des friches, des landes puis des formations arbustives du type Chênaie à faciès thermophile. Les prairies de haut de coteaux ont une tendance thermophile.



Coteau en rive droite du Laring au niveau du lieu-dit de Montis où l'on perçoit l'enfrichement des zones en déficit de pâturage

- Les landes thermophiles

Sur les versants les mieux exposés, en situation de déprise, on peut voir s'installer en remplacement de pâtures abandonnés, des landes à Genévrier (*Juniperus communis*). Il s'agit de milieux en voie de fermeture, possédant une forte mosaïque de micro-habitats et portant une biodiversité variée. Cette formation végétale transitoire est disséminée sur la commune tout en restant faiblement représentée.

2.1.4 Les activités agro-pastorales

- Le maillage de haies

Le paysage de la commune est marqué par la présence de haies, principalement sur les flancs exposés à l'Est des vallées principales. Qu'elles se trouvent dans la plaine ou sur les coteaux leur composition est proche et comportent du Chêne, du Noisetier, de l'Aubépine, du Cornouiller sanguin, du Frêne, du Fusain d'Europe, de l'Erable champêtre, du Prunelier, du Saule roux et du Merisier.

La haie, avec ses trognons, têtards et autres arbres recépés offre un habitat préférentiel pour les insectes xylophages² et saproxyliques³, tels que le Pique-prune et le Lucane cerf-volant. Ce cortège entomologique riche attire une avifaune patrimoniale (Pic épeiche, Sittelle, etc.). L'avifaune se voit encore plus diversifiée par la présence des cortèges forestiers et des cortèges ubiquistes qui profitent de la profusion de nourriture disponible (Fauvette, Rouge Gorge, Grive, etc.). Le maillage de haies attire également les grands et petits mammifères (Chevreuil, Ecureuil, Mulot, etc.).

Cet écosystème est relativement riche en biodiversité, les chaînes alimentaires qu'il abrite sont donc longues et complexes, ce qui lui confère une certaine stabilité. Les destructions ou les déstructurations des haies, que ce soit pour l'agriculture ou bien par le développement d'une urbanisation diffuse, constitue la principale menace pesant sur la conservation de cette entité écologique. La qualité des haies ne se juge pas seulement en termes de composition mais également en tant qu'ensemble, c'est à dire par la densité du réseau formé.

² Les insectes xylophages mangent le bois vivant ou malade ou récemment abattu en creusant des galeries à l'intérieur. Ce sont les larves qui génèrent le plus de dégât.

³ Les insectes saproxyliques s'attaquent exclusivement aux bois morts.

Pique-prune (en haut à gauche), Lucane cerf-volant (en bas à gauche), Pic épeiche (au milieu) et Sittelle (à droite)



- Les cultures herbagères et l'élevage

Le paysage des coteaux est façonné par la culture herbagère et l'élevage. Ces deux activités génèrent des faciès semblables : cortèges de graminées sociales (*Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Holcus lanatus*) agrémentés de nombreuses dicotylédones (Mauve (*Malva moschata*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Knautie (*Knautia maxima*), Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*), des Centaurées et autres Gaillet.

Ces prairies, si la topographie le permet, sont traditionnellement fauchées au début de l'été pour la production de foin. La repousse (regain) est soit pâturée par le bétail, soit fauchée à la fin de l'été. Les prairies trop accidentée pour être fauchée mécaniquement sont laissées au pâturage ou au boisement.



L'élevage (ovin et bovin principalement) structure encore quelques parcelles communales

- La maïsiculture

Cette activité est prédominante dans les fonds de vallées du Luzoué et de la Baylongue. Cette activité bien que participant à l'économie locale, peut être perçue comme néfaste : elle génère souvent des apports d'engrais minéraux et une irrigation importante et nécessite l'utilisation de produits phytosanitaires.



- La viticulture



Cette activité est importante dans l'économie locale ainsi que dans l'occupation des sols. Suivant l'intensité des traitements et de soins apportés à la vigne, une flore compagne plus ou moins riche se développe : elle est principalement constituée de géophytes et d'annuelles.

La viticulture présente un effet notoire sur le régime des cours d'eau. En effet, les surfaces maintenues en sol nu et l'orientation des cultures (dans le sens de la pente) favorisent le ruissellement des eaux de pluies. Ceci a pour conséquence de perturber le régime des cours d'eau (augmentation du débit et de la charge en matière en suspension).

2.2 Qualité écologique du réseau hydrographique

La commune de Monein est caractérisée par un réseau hydrographique dense, de manière générale plutôt encaissé et drainant différentes vallées alluviales. Sur la commune, aucun zonage réglementaire au titre du SDAGE Adour Garonne n'est recensé : aucun cours d'eau classé, que ce soit en zone sensible à l'eutrophisation ou en zone vulnérable à la pollution par les nitrates. Ils ne sont également pas identifiés en tant que zone de répartition des eaux ou axe à grands migrateurs amphihalins.

a) Bassin versant de la Baïse

- La Baïse (UHR Les Gaves)

Cadre réglementaire et institutionnel

La Baïse est une masse d'eau rivière référencée sous le code « *FRFR432 La Baïse de sa source au confluent du Gave de Pau (inclus)* », qui s'écoule sur une longueur d'environ 40 km avant de rejoindre en rive gauche le Gave de Pau. Les objectifs d'atteinte du bon état global de la masse d'eau, selon la Directive Cadre Européenne sur l'eau retranscrit dans le SDAGE Adour-Garonne sont présentés dans le tableau suivant.

	Etat chimique	Etat écologique	Etat global
Objectifs d'atteinte du bon état	2015	2021	2021

L'objectif d'atteinte du bon état normalement fixé à 2015 est reporté à 2021 pour des questions de pollutions diffuses ainsi que d'état morphologique (présence de barrage, cours d'eau contraints latéralement ou horizontalement, ou autres éléments jouant sur la dynamique naturelle du cours d'eau).

La station de mesure (code RNDE : 05211900) située sur la commune d'Aubertin, au pont de la D146 au lieu dit Blazy permet de réaliser un suivi de l'évolution de la qualité de la masse d'eau. Les résultats sont exposés en suivant.

Tableau 1 : Evolution de l'état de la masse d'eau (source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau/FRFR432>)

	Données 2006-2007*	Données 2009
Physico-chimie		
Carbone organique	Moyen	Bon
Demande biochimique en oxygène à 5 jours	Médiocre	Très bon
Oxygène dissous	Bon	Très bon
Taux de saturation en oxygène	Bon	Bon
Ammonium	Très bon	Très bon
Nitrites	Très bon	Très bon
Nitrates	Très bon	Très bon
Phosphore total		Très bon
Orthophosphates	Très bon	Très bon
pH min	Très bon	Très bon
pH max	Bon	Bon
Température °C	Très bon	Bon
Biologie		
Indice biologique diatomées	Très bon	Bon
Indice biologique global normalisé	Très bon	Très bon
Indice poisson rivière		
Paramètres chimiques		
Chimie	Bon	Très bon
* : Les données 2006/2007 ont permis l'évaluation de la masse d'eau et l'établissement du plan de programmation au titre du nouveau SDAGE 2010-2015. Cet état global sera réévalué pour le SDAGE 2016-2021.		

La masse d'eau est globalement en bon état, même si certains paramètres (nutriments de type nitrates ou phosphates, paramètres liés à l'oxygène) peuvent certaines années causer des altérations de cette qualité.

Les principales pressions référencées sont la présence de micropolluants et les conditions morphologiques, comme évoqué précédemment. Il est donc nécessaire d'intervenir de manière prioritaire sur ces facteurs, synonymes de dégradation du milieu.

Remarque(s) :

- La Baïse est concernée par une ou plusieurs zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur certaines communes situées en rive droite de son cours (Arbus et Abos par exemple) ou sur les zones largement en aval de la commune (Mourenx par exemple). Ainsi, même si la commune n'est pas concernée spécifiquement par ce classement, il est important de prendre en compte cette vulnérabilité du milieu à la pollution par les nitrates d'origine agricole en limitant les apports directs et indirects.
- La Baïse est également répertorié comme cours d'eau réservé sur le tronçon « *Le Gave de Pau et ses affluents* ». Ce classement définit les cours d'eau pour lesquels aucune autorisation ou concession n'est donnée pour des entreprises hydrauliques nouvelles. Pour les entreprises existantes à la date de promulgation de la loi du 15 juillet 1980, le renouvellement de l'acte de concession ou d'autorisation pourra être accordé sous réserve que la hauteur du barrage ne soit pas modifiée. La liste des cours d'eau réservés est fixée par décret en Conseil d'Etat.

Ce cours d'eau est classé en termes de catégorie piscicole, comme cours d'eau à salmonidés et cyprinidés dominants.

Etat des lieux

La Baïse est un cours d'eau avec une bonne diversité de faciès d'écoulement et un substrat relativement diversifié marqué par la présence de galets et graviers faiblement colmatés. La réunion de ces deux conditions confère au milieu une bonne capacité d'accueil en termes d'habitats, marquée en outre par la présence de zones d'affouillement et de caches sous berge.



Photos : illustration de la diversité des faciès d'écoulement et de la richesse du substrat composant le lit mineur. En bas à droite, dynamique naturelle d'érosion au niveau d'un méandre



Le lit mineur présente une largeur moyenne de l'ordre de 6 mètres. Les berges d'une hauteur moyenne de 2,50 mètres présente des secteurs à érosion ponctuelle à mettre en lien avec la dynamique naturelle de la rivière et la présence de nombreux méandres sur le cours d'eau.

La végétation rivulaire composée de frênes, de saules, d'aulnes et de robiniers pseudo-acacia, cette dernière espèce étant non adaptée au cours d'eau. Cette ripisylve alterne entre secteurs boisés à végétation épaisse et continue et des secteurs de cultures ou prairie ou la végétation s'apparente à un cordon rivulaire discontinu et d'une faible épaisseur.





Photos : illustration d'une végétation rivulaire alternant entre secteurs à présence continue et secteur à présence discontinue

- **Le Bert**

Cadre réglementaire et institutionnel

Le Bert, cours d'eau de 3 km environ, est une masse d'eau rivière affluent rive gauche de la Baïse, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

- **Le Seubemale**

Cadre réglementaire et institutionnel

Le Seubemale, cours d'eau de 2 km environ, est une masse d'eau rivière affluent rive gauche de la Baïse, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

- **Ruisseau de Bernatouse**

Cadre réglementaire et institutionnel

Le ruisseau de Bernatouse, cours d'eau de 2 km environ, est une masse d'eau rivière affluent rive gauche de la Baïse, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

- **Ruisseau de Brouqua**

Cadre réglementaire et institutionnel

Le ruisseau de Brouqua, cours d'eau de 1 km environ, est une masse d'eau rivière affluent rive droite du ruisseau de Bernatouse, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

- Ruisseau du Coigt d'Arrens

Cadre réglementaire et institutionnel

Le ruisseau du Coigt d'Arrens, cours d'eau de 2 km environ, est une masse d'eau rivière affluent rive gauche de la Baïse, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

Etat des lieux

Ce petit cours d'eau d'une largeur moyenne de 50 centimètres avec des berges avoisinant les 50 centimètres de haut en moyenne, s'apparente plus à un fossé qu'à un cours d'eau à proprement parlé.

Lors de la visite de terrain, ce cours d'eau était à sec. Le substrat composé majoritairement de litière à laquelle s'ajoute graviers et argiles limoneuses présente une capacité d'accueil faible.

Photos : substrat composé majoritairement de litière (à gauche) et lit mineur envahi par les ronces (centre et droite)



La végétation de bord de rive est constituée de saules, de frênes et de ronces ayant envahies le lit mineur. Les essences arbustives ou arborées sont réparties de manière ponctuelle le long du réseau hydrographique. De temps à autre, on retrouve des secteurs à végétation rivulaire quasi-continue.



Photos : alternance entre secteurs à végétation quasi absente ou à arbres isolés (photos du haut) et secteurs à végétation discontinue (photos du bas)

- **Ancien canal du Moulin**

Cadre réglementaire et institutionnel

L'ancien canal du moulin, cours d'eau de 6 km environ, est une masse d'eau rivière affluent rive droite de la Baïse, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

- **Ruisseau de Rouède**

Cadre réglementaire et institutionnel

Le ruisseau de Rouède, cours d'eau de 2 km environ, est une masse d'eau rivière affluent rive droite de la Baïse, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

b)-Bassin versant de La Baysère

- La Baysère

Cadre réglementaire et institutionnel

La Baysère est une masse d'eau rivière référencée sous le code « FRFR432_3 La Baysère », qui s'écoule sur 20 km environ avant de rejoindre en rive gauche la Baïse. Les objectifs d'atteinte du bon état global de la masse d'eau, selon la Directive Cadre Européenne sur l'eau retranscrit dans le SDAGE Adour-Garonne sont indiqués dans le tableau suivant.

	Etat chimique	Etat écologique	Etat global
Objectifs d'atteinte du bon état	2015	2015	2015

Sur la Baysère, aucun dispositif de suivi de qualité de la masse d'eau n'est présent. Néanmoins l'évaluation de l'état de la masse d'eau dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2010-2015 a permis d'estimer l'état chimique et écologique comme bon avec un indice de confiance de 1 sur un total de 3. Ces données sont donc à prendre avec précautions car ne reflètent qu'une représentation ponctuelle de son état.

Les principales pressions qui s'exercent sur le milieu sont d'origines agricoles, domestiques et morphologiques. Elles sont considérées comme moyenne. Ces informations permettent de déterminer les priorités d'intervention à mettre en œuvre pour lutter contre la dégradation du milieu.

Remarque :

La Baysère est concernée par une ou plusieurs zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur les secteurs situés en aval de la commune (Noguères et Mourenx par exemple). Ainsi, même si la commune n'est pas concernée spécifiquement par ce classement, une attention particulière doit être portée à la limitation de cette pollution afin de ne pas impacter d'avantage le milieu.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

Etat des lieux sur le bras principal

La Baysère est un cours d'eau d'intérêt, présentant de nombreux habitats diversifiés d'un point de vue des faciès d'écoulement qui la composent mais également d'un point de vue du substrat de fond. En effet, l'alternance au niveau des écoulements, de zones de plat, de plat courant, les radiers, rapides et mouilles (zone de fond) associés à la présence en fond de lit mineur d'un mélange de galets graviers lui confère un potentiel d'accueil important vis-à-vis de l'ichtyofaune en particulier et de la faune de manière générale.



Photos : Exemple de faciès d'écoulement diversifiés

On notera tout de même de manière généralisée, la présence d'un colmatage partiel de ce substrat diminuant sa richesse en termes d'habitats et témoin d'un apport extérieur à mettre en lien avec l'érosion des berges ou des sols présents en lit majeur.

On notera de manière ponctuelle et notamment au niveau des zones de faibles courant à tendance rapide au réchauffement, la présence d'un développement algal, témoin d'une pollution des eaux. Ces développements algaux sont localisés sur quelques secteurs amont (lieu-dit « *Labat* » par exemple) et en aval immédiat du rejet de la station d'épuration au lieu-dit « *Thomas* ».



Photos : colmatage partiel du substrat sur certains secteurs et développement algal en aval immédiat du rejet de la station d'épuration

Les berges relativement hautes avec une moyenne de 3 mètres sont composées d'une alternance de bancs argilo sableux entrecoupés de galets graviers. Leur forte pente, quasi verticale, associée à une dynamique importante de la rivière favorise les phénomènes naturels d'érosion, nécessaire à l'équilibre morphodynamique de la rivière. On note à ce sujet la présence ponctuelle d'enrochement sur le linéaire.



Photos : Secteurs présentant des érosions en lien avec la dynamique naturelle de la rivière. En haut à droite, la présence d'un enrochement

La végétation rivulaire est quant à elle plutôt marquée par une alternance entre zone continue et zone discontinue. Composée essentiellement de saules, de frênes associés à la présence d'espèces non adaptées aux bordures de cours d'eau telles que les peupliers, l'érable et le robinier faux-acacia, elle est de manière générale peu épaisse et s'apparente à un cordon rivulaire mince. Toutefois, le rôle de corridor écologique et en particulier de trame bleue est maintenu, notamment par la présence de boisement maintenu sur les secteurs intermédiaires de la commune ou en tête de bassin. Certains secteurs sont particulièrement marqués par le développement de ronciers qui banalisent le paysage et la diversité en habitat. La tête de bassin, outre les secteurs boisés, est marquée par la présence de secteurs de culture ou de prairies et par la présence d'une végétation rivulaire absente voire peu développée.



Photos : Exemple de ripisylve continue (à gauche en secteur boisé), discontinu (en haut à droite) et quasi absente sur certains secteurs de tête de bassin (en bas à droite), présente sur la Baysère

Etat des lieux sur le Bief du Moulin de Cassou - La Baysère

Le canal d'emmenée du Moulin de Cassou, subit un fort colmatage du substrat (graviers - galets - sable grossiers en lien avec la faiblesse générale des écoulements favorisant les dépôts.



Photos : Fort colmatage du substrat dans le lit mineur

Le canal sillonne des secteurs sur lesquels alternent boisements, cultures et habitations. La ripisylve alterne entre secteurs à nu (absence de végétation rivulaire à proximité des habitations aux zones de cultures par exemple) et secteurs à végétation continue. Les essences sont comparables à celles présentes sur le bras principal.

Le lit mineur plutôt étroit présente de manière générale une faible diversité des faciès d'écoulement.



Photos : alternance de secteurs à nu et de secteurs boisés à végétation continue

- La Baylongue

Cadre réglementaire et institutionnel

La Baylongue, cours d'eau de 11 km environ et affluent rive gauche de la Baysère est une masse d'eau rivière, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

Etat des lieux

Ce cours d'eau méandriforme à une largeur moyenne comprise entre 2 et 4 mètres. Il présente une diversité de faciès d'écoulement présentant un intérêt certain pour la vie aquatique (diversité des habitats) avec une alternance entre plat, plat courant, radier et fosse.

La présence d'un substrat composé de majoritairement de galets associés à la présence de graviers, blocs, sables grossiers et dépôt de litière assure une bonne diversité générale des habitats, même si ce dernier subit de manière générale sur la tête de bassin une dégradation générale importante. En effet, on notera que le substrat subit un colmatage léger à moyen sur l'amont du cours d'eau entraînant une diminution de la capacité d'accueil du milieu. Sur la tête de bassin, on observe même l'apparition au niveau du lit mineur de la roche mère sous la forme de marnes argileuses. On retrouve également sur cette partie du réseau hydrographique la présence d'un développement algal, témoin d'une pollution des eaux en lien avec l'activité des parcelles adjacentes (agriculture, etc.).



Photos : substrat diversifié d'intérêt sur la majeure partie du cours d'eau (en haut), subissant un colmatage moyen sur différents secteurs (en haut à gauche) et perdant de sa capacité d'accueil sur les secteurs amont (en bas à gauche). Développement algal témoin d'une pollution (en bas à droite)

Les berges ont une hauteur moyenne de 2 mètres avec une pente assez forte favorisant les phénomènes naturels d'érosion en lien avec la dynamique normale d'un cours d'eau méandriforme tel que celui-ci. Les zones subissant le plus les phénomènes d'érosion sont préférentiellement situées en tête de bassin, là où la végétation rivulaire est clairsemée voire absente.

La ripisylve très diversifiée est composée de saules, de frênes, d'aulnes, de chênes, d'aubépines, d'érables champêtres formant un cordon continu de faible épaisseur sur la majeure partie du linéaire mais pouvant également de manière ponctuelle être absent. En effet, on note que sur l'amont du linéaire et en particulier sur la tête de bassin (extrême amont), on retrouve un cordon rivulaire discontinu, présentant de nombreux secteurs à nu ou à arbres isolés.



Photos : Ripisylve continue à discontinue en aval (en haut à gauche) qui se dégrade vers l'amont et la tête de bassin de par la présence d'arbres isolés (en haut à droite) ou de secteurs à nu (en bas)



- Le Laring ou Ruisseau de Naudy

Cadre réglementaire et institutionnel

Le Laring, cours d'eau de 9 km environ, est une masse d'eau rivière, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

Etat des lieux

Ce cours d'eau présente une largeur moyenne de 3 à 5 mètres avec un substrat composé essentiellement de galets, graviers, blocs, sables et argiles, subissant un colmatage faible à moyen. Associé aux faciès d'écoulement et à la présence de zones d'affouillement, ce cours d'eau présente une capacité d'accueil d'intérêt vis-à-vis de la faune piscicole.



Photos : substrat diversifié d'intérêt (gauche et centre droite) avec bonne diversité de faciès d'écoulement (centre gauche), présence de cache en berge (droite)

Les berges d'une hauteur moyenne de 1 mètre présentent ponctuellement des zones d'érosion en lien avec la dynamique naturelle de la rivière. La ripisylve, présente un état général satisfaisant notamment en termes de constitution de corridor écologique. Composée de saules, de frênes, de chênes, d'érables et de peupliers, elle s'apparente à une végétation dense et bien développée en zone boisée alternant avec des secteurs discontinus voire à arbres isolés en zones de cultures / prairies ou à proximité des habitations.



Photos : illustrations de l'alternance entre secteurs boisés continus (à gauche et en bas à droite) et secteurs discontinus ou à arbres isolés (au milieu et en haut à gauche)

- **Le ruisseau d'Antony**

Cadre réglementaire et institutionnel

Le ruisseau d'Antony, cours d'eau de 3 km environ, est une masse d'eau rivière affluent rive gauche de la Baylongue, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

- **Le ruisseau de Lassoure**

Cadre réglementaire et institutionnel

Le ruisseau de Lassoure, cours d'eau de 4 km environ, est une masse d'eau rivière affluent rive gauche de la Baysère, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

Etat des lieux

Ce petit cours d'eau, d'une largeur moyenne de 1,50 mètres, présente un substrat de type galets, graviers et sables grossiers ayant subi un colmatage important. La diversité de faciès d'écoulement est faible à moyenne. Au final, la capacité d'accueil du milieu est jugée moyenne.



Photos : colmatage important du substrat (à gauche) et faible diversité des faciès d'écoulement (à droite)

La ripisylve, composée de frênes, de saules, de peupliers, d'aubépines et d'érables est continue à discontinue en fonction des secteurs. En secteur prairial ou de culture, ainsi qu'à l'extrême aval, elle ne se développe parfois que sur l'une des deux berges. Les berges arborent une hauteur moyenne de 2 mètres et ne présentent pas de signes particuliers d'érosion.



Photos : exemple de ripisylves présent le long du ruisseau de Lassoure

C) Bassin versant du Luzoué

- Le Luzoué

Cadre réglementaire et institutionnel

Le Luzoué est une masse d'eau rivière référencée sous le code « *FRFR431 Le Luzoué de sa source au confluent du Gave de Pau* », qui s'écoule sur une longueur d'environ 19 km, avant de rejoindre en rive gauche le Gave de Pau. Les objectifs d'atteinte du bon état global de la masse d'eau, selon la Directive Cadre Européenne sur l'eau retranscrit dans le SDAGE Adour-Garonne sont indiqués dans le tableau suivant.

	Etat chimique	Etat écologique	Etat global
Objectifs d'atteinte du bon état	2015	2021	2021

L'objectif d'atteinte du bon état normalement fixé à 2015 est reporté à 2021 pour des questions d'état morphologique (présence de barrage, cours d'eau contraints latéralement ou horizontalement ou autres éléments jouant sur la dynamique naturelle du cours d'eau).

Sur le Luzoué, aucun dispositif de suivi de qualité de la masse d'eau n'est présent. Néanmoins, l'évaluation de l'état de la masse d'eau dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2010-2015 a permis d'estimer l'état écologique comme moyen avec un indice de confiance de 1 sur un total de 3. Ces données sont donc à prendre avec précautions car ne reflètent qu'une représentation ponctuelle de son état. L'état chimique n'a pas été évalué.

Les principales pressions qui s'exercent sur le milieu sont associées aux activités domestiques et au paramètre « *micropolluants* ». Elles sont considérées comme fortes sur le milieu mais en baisse au fil du temps, ce qui témoigne d'une nécessité d'améliorer ces deux facteurs de dégradation du milieu ou de poursuivre les actions entreprises concernant ces facteurs.

Remarque(s) :

- Le Luzoué est concerné par une ou plusieurs zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur les zones largement en aval de la commune (Noguères et Mourenx par exemple). Ainsi, même si la commune n'est pas concernée spécifiquement par ce classement, il est important de prendre en compte cette vulnérabilité du milieu à la pollution par les nitrates d'origine agricole en limitant les apports directs et indirects.

- Le Luzoué est également répertorié comme cours d'eau réservé sur le tronçon « *Le Gave de Pau et ses affluents* ». Ce classement définit les cours d'eau pour lesquels aucune autorisation ou concession n'est donnée pour des entreprises hydrauliques nouvelles. Pour les entreprises existantes à la date de promulgation de la loi du 15 juillet 1980, le renouvellement de l'acte de concession ou d'autorisation pourra être accordé sous réserve que la hauteur du barrage ne soit pas modifiée. La liste des cours d'eau réservés est fixée par décret en Conseil d'Etat.

Pour ce cours d'eau, aucune catégorie piscicole dominante n'est définie.

Etat des lieux

Le Luzoué est un cours d'eau présentant une largeur moyenne de 3 mètres. Son substrat diversifié, est composé majoritairement sur l'aval de graviers et sables grossiers auxquels s'ajoutent des blocs et dépôts de litières (végétation en décomposition). Plus on remonte vers l'amont (Sud de la commune), plus le substrat se compose majoritairement de graviers, de galets, présentant un fort intérêt pour la faune piscicole et les espèces cibles de type Truite fario et Saumon notamment. Ce substrat présente sur quelques secteurs à faible vitesse d'écoulement, un colmatage moyen diminuant la capacité d'accueil du milieu. Ce colmatage devient plus important sur les secteurs amont.



Photos : Substrat aval (gauche) et amont (milieu) avec colmatage moyen à fort (droite) des matériaux

Les berges plutôt abruptes ont une hauteur moyenne comprise entre 2 et 3 mètres, présentant des érosions ponctuelles en lien avec la dynamique naturelle du cours d'eau.



Photos : érosion ponctuelle en lien avec la dynamique naturelle du cours d'eau

Au niveau des faciès d'écoulement, on observe une bonne diversité marquée par la présence de plats, plats courants, radiers et quelques fosses, témoignant d'un intérêt certains en termes d'accueil et d'habitats. Au Nord de la commune, cette diversité s'affaiblie.

La végétation rivulaire est essentiellement composée de frênes, d'aulnes, de saules, de chênes et de peupliers (souvent de cultures) et s'apparente sur l'aval à un cordon rivulaire mince, dont le rôle de corridor est néanmoins assuré. En revanche, en amont, ce cordon rivulaire de faible épaisseur alterne en fonction de l'occupation du sol avec des zones à arbres isolés voire absents.



Photos : végétation rivulaire de faible épaisseur mais continue sur l'aval (à gauche et au centre) et secteurs à arbres isolés voire absents en amont (à droite et en bas)

- **Ruisseau de toponymie inconnue**

Cadre réglementaire et institutionnel

Ce ruisseau, affluent rive droite du Luzoué, est une masse d'eau rivière, pour laquelle aucun objectif d'atteinte du bon état n'est présenté. De la même manière, aucune donnée ne semble exister concernant la qualité de cette masse d'eau.

Il n'y a pas de catégorie piscicole dominante sur ce cours d'eau.

Etat des lieux

Ce cours d'eau présente une largeur moyenne de 1 à 2 mètres au maximum.

La végétation rivulaire composée essentiellement de saules, de frênes, d'aulnes, de chênes et d'érables forme une ripisylve discontinue à continue se limitant souvent à l'une des deux berges, l'autre étant à nu ou présentant de rares arbres isolés.



Photos : exemple de végétation rivulaire présente sur l'affluent rive droite du Luzoué

Les berges varient entre 0,50 et 2,50 mètres et sont assez abruptes. Le substrat est composé d'un mélange de sables grossiers et d'argiles associés à la présence de graviers, de galets et de litière (végétation en décomposition) subissant un colmatage léger à moyen en fonction des secteurs. Associé à une faible diversité des écoulements et à une colonne d'eau relativement faible sur certains secteurs, la richesse en habitat sur ce cours d'eau demeure moyenne. On observe ponctuellement sur l'amont un développement algal, pouvant témoigner d'une source de pollution sur le bassin versant de ce cours d'eau.



Photos : substrat présent sur le cours d'eau et développement algal occasionnel

- **La Lèze**

Cadre réglementaire et institutionnel

La Lèze est une masse d'eau rivière référencée sous le code « *FRFRR431_1 La Lèze* » qui s'écoule sur une longueur d'environ 5 km, avant de rejoindre en rive gauche le Luzoué. Les objectifs d'atteinte du bon état global de la masse d'eau, selon la Directive Cadre Européenne sur l'eau retranscrit dans le SDAGE Adour-Garonne sont repris dans le tableau suivant.

	Etat chimique	Etat écologique	Etat global
Objectifs d'atteinte du bon état	2015	2015	2015

Sur la Lèze, aucun dispositif de suivi de qualité de la masse d'eau n'est présent. Néanmoins, l'évaluation de l'état de la masse d'eau dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2010-2015 a permis d'estimer l'état écologique et l'état chimique comme bon avec un indice de confiance de 1 sur un total de 3. Ces données sont donc à prendre avec précautions car ne reflètent qu'une représentation ponctuelle de son état.

Sur ce cours d'eau, aucune pression particulière n'est référencée comme pouvant pénaliser la qualité globale de la masse d'eau.

Ce cours d'eau n'a pas de catégorie piscicole dominante.

2.3 Les espèces envahissantes

La commune de Monein est concernée par la présence d'espèces envahissantes. L'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) est présente sur le réseau hydraulique et principalement dans les petits ruisseaux. Elle y est accompagnée par le ragondin.

Les ripisylves et boisements rivulaires sont également touchés par la présence d'espèces invasives, citons parmi elles la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), l'arbre du père David (*Buddleja davidii*) et la Renouée du japon (*Fallopia japonica*).

La tortue de Floride (*Trachemys sp.*) se développe également au niveau de certains plans d'eau et cours d'eau de la commune et ce, de façon très ponctuel. Cette espèce constitue une menace pour la faune locale (entre en compétition et se nourrit d'autres amphibiens).



Impatiens de l'Himalaya



Renouée du japon



Arbre du père David

2.4 Les continuités écologiques de Monein

La fragmentation des habitats ou leur disparition par des aménagements ou des activités humaines constituent la principale cause d'extinction des espèces animales et végétales. Afin de garantir, le fonctionnement écologique des différents sites naturels présents sur un territoire, il convient de préserver les corridors écologiques existants reliant ces différents espaces et ainsi ne pas aggraver les coupures déjà existantes. La notion de corridor écologique fait référence au réseau écologique structuré (maillage bocager, réseau hydrographique, etc.) qui réunit les conditions de déplacement d'une espèce animale ou végétale, d'un groupe d'espèces et de leurs gènes. Le concept de corridor écologique est présenté dans le schéma suivant.

Aussi, la loi portant engagement national pour l'environnement, dite Grenelle 2, prend en compte la notion de continuités écologiques. L'instauration de la Trame Verte et Bleue a pour objectif principal d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels.

L'élaboration de la trame verte et bleue repose sur trois niveaux d'intervention :

- ✓ Des orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques. Celles-ci doivent être prises en compte dans les documents de planification et les projets relevant du niveau national, et notamment les grandes infrastructures linéaires de l'Etat.
- ✓ Des schémas régionaux de cohérence écologique, élaborés par l'Etat et la région dans le cadre d'une démarche participative et soumis à enquête publique. Ces schémas présentent les enjeux régionaux en matière de continuités écologiques et cartographient la trame verte et bleue et ses diverses composantes à l'échelle de la région. Ils contiennent également les mesures contractuelles mobilisables pour la préservation ou la restauration des continuités écologiques.

- ✓ Des documents de planification et des projets des collectivités territoriales et de leurs groupements qui doivent prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique, notamment en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme.

Ainsi, le projet de PLU doit prendre en compte ces corridors écologiques dans ces projets d'aménagement afin de contribuer à la mise en place d'un réseau efficace et cohérent.

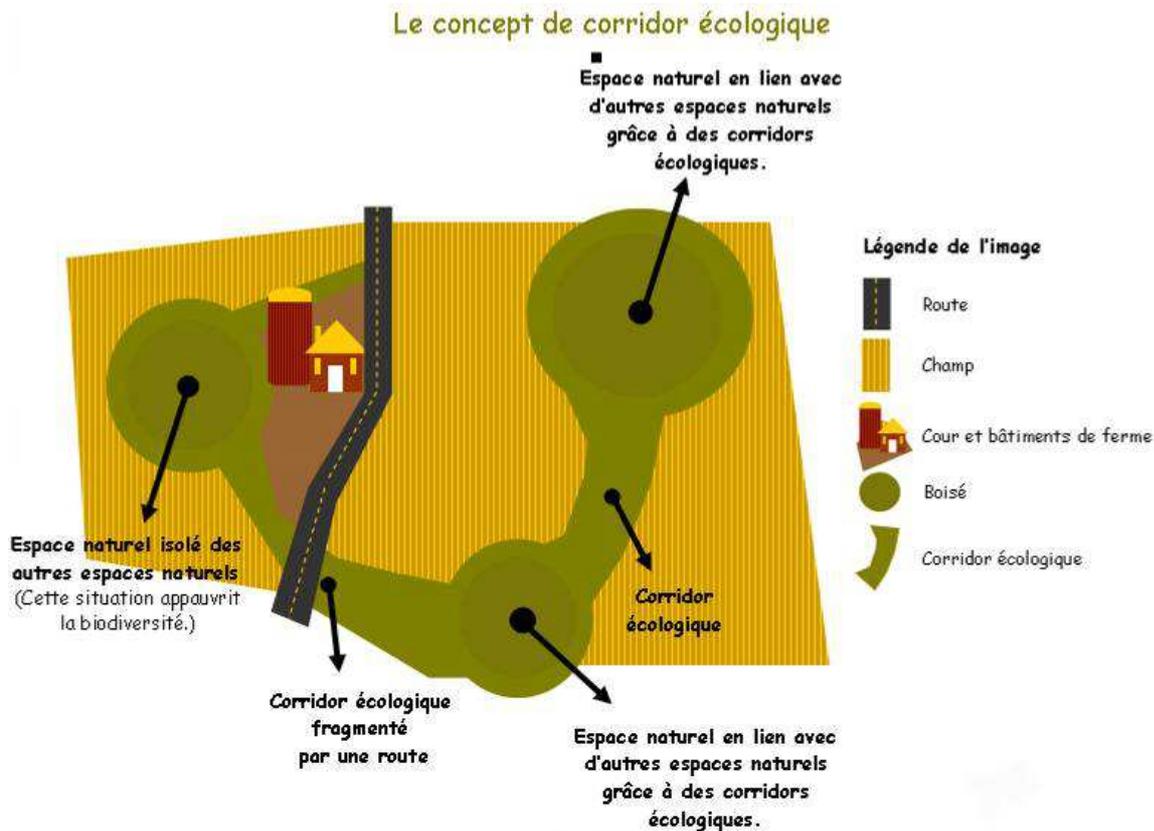


Schéma illustratif du concept de corridor écologique
(Source : DREAL Franche-Comté)

Les continuums écologiques identifiables sur la commune de Monein

Le territoire de Monein, dominé par la présence de boisements et maillé par la présence d'un réseau hydrographique dense, est caractérisé par la présence de nombreux corridors. Aussi, on peut définir les corridors majeurs suivants :

- L'ensemble des vallées et des ripisylves accompagnant les cours d'eau ;
- Le bois du Laring, d'Oloron et de Monein, connexion principale entre les différentes vallées ;
- Les masses boisées, les haies, constituent également des corridors importants pour la faune terrestre ;
- Les cours d'eau principaux, à savoir la Baïse, la Baysère, le Luzoué et la Baylongue.

Ces espaces remarquables constituent des axes de déplacement pour de nombreuses espèces piscicoles, pour l'avifaune mais également pour des espèces affectionnant les milieux humides associés au réseau hydrographique.

L'ensemble de ces espaces naturels bénéficie d'outils de protection réglementaire telles que l'identification au titre du réseau Natura 2000, la Directive Cadre sur l'Eau mais également sont pour certains, identifiés au titre de l'inventaire ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique).

Les principaux obstacles à la circulation des espèces sont souvent d'ordre structurel notamment pour les corridors terrestres.

Le développement de l'urbanisation et des infrastructures routières rend difficile voire impossible le passage de certaines espèces animales notamment du fait des risques de collision. Les obstacles pouvant présenter une gêne incontournable du fait de la forte fréquentation sont la RD2, la RD9, la RD34 et la RD109. Les autres infrastructures étant moins fréquentées et de taille plus réduite que les premières citées, les risques de collisions sont moindres mais présentent tout de même une gêne importante.

Aux infrastructures de transport viennent s'ajouter le tissu urbain qui présente selon les cas une gêne plus ou moins importante en fonction de ses caractéristiques. En effet, plus l'habitat est dense, plus il sera difficile pour certaines espèces de circuler. Une des trois vallées est plus particulièrement concernée, il s'agit de la vallée dans laquelle s'insère le Bourg. De même, l'urbanisation diffuse le long de la RD9 contribue à renforcer l'effet barrière de la route entraînant une banalisation des milieux et des paysages.

La partie Sud de la commune est épargnée par cette fragmentation par les infrastructures routières et par le développement d'une urbanisation diffuse. Ainsi, le bois du Laring constitue une entité écologique fonctionnelle dans un axe Est/Ouest.

Concernant les corridors aquatiques, ils concernent d'une part les espèces aquatiques mais également les espèces inféodées à ces milieux mais ne vivant pas nécessairement dans l'eau. Pour cela les corridors aquatiques englobent le lit mineur des cours d'eau et les milieux humides attenants permettant la circulation des espèces. Ces axes de circulation sont en général contrariés par la présence d'obstacles longitudinaux qui peuvent être de plusieurs ordres : ripisylves absentes ou trop éparées, seuils trop prononcés, ouvrages hydrauliques non aménagés pour le déplacement des animaux.



Exemple d'ouvrage hydraulique ne disposant pas de passage à sec pour le déplacement de la petite faune terrestre

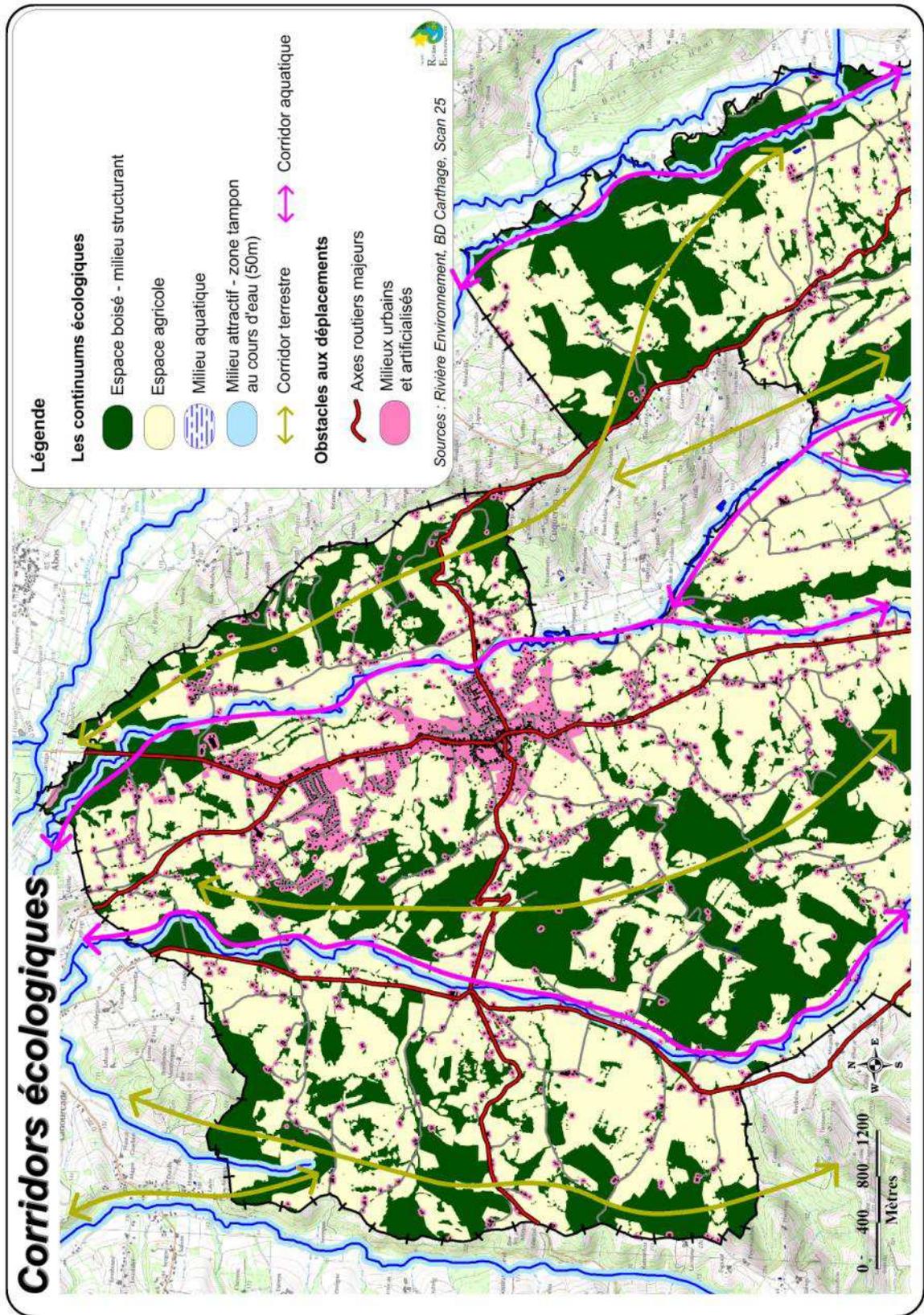
Ex. : rupture de ripisylve, limitant ou empêchant les déplacements de la faune terrestre

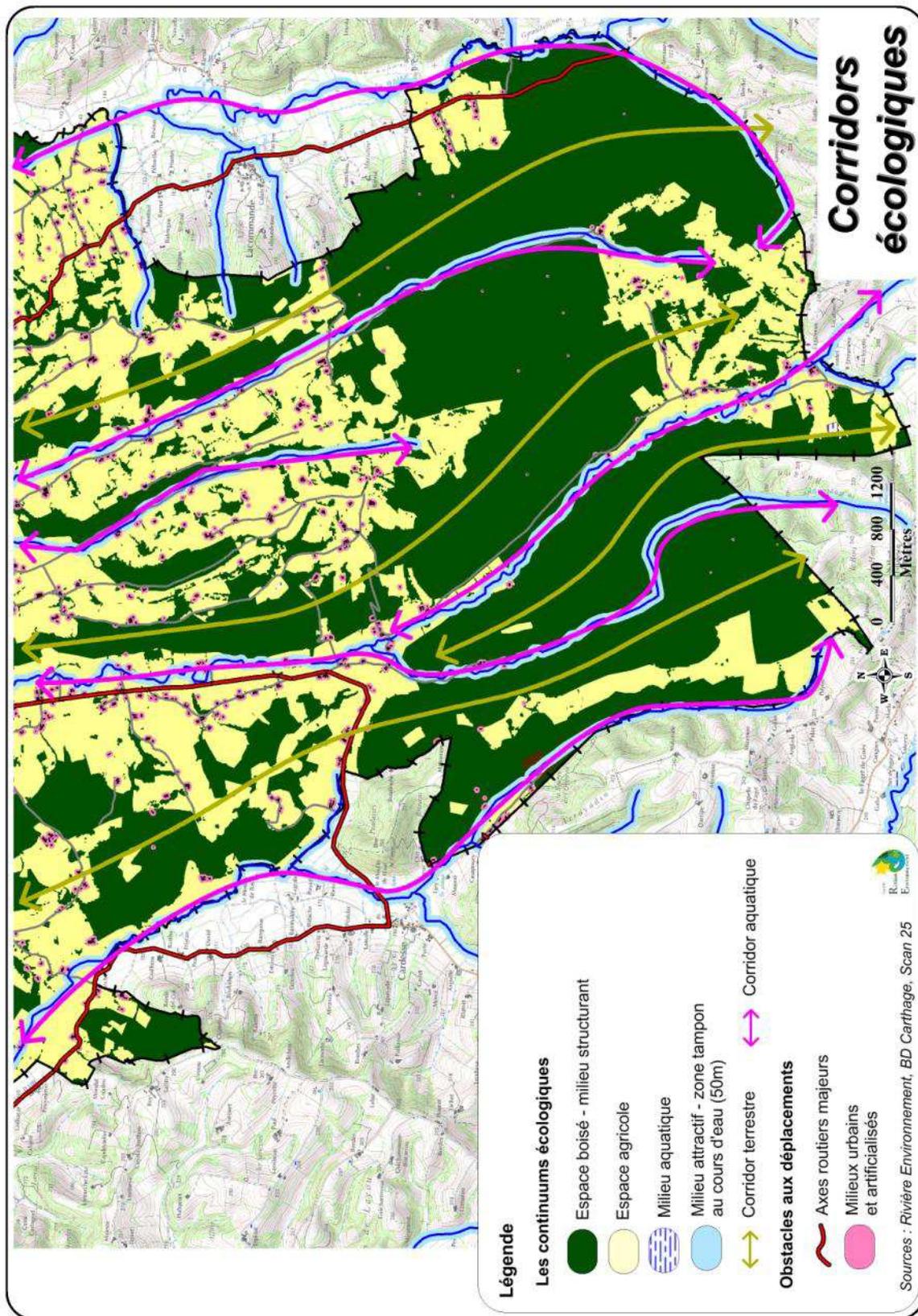


Avertissement

Les cartes suivantes n'ont pas vocation à se substituer à une véritable étude pour l'identification des corridors biologiques et écologiques du territoire de la commune. Ces corridors n'ont pas été identifiés pour une espèce ou un groupe d'espèces en particulier.

Elles permettent néanmoins d'identifier le réseau de liaisons naturelles reliant les espaces naturels entre eux, d'identifier les dysfonctionnements de ces liaisons afin de trouver des solutions cohérentes dans le PLU et ainsi être en cohérence avec un des objectifs de la loi Grenelle 2 sur la préservation et la restauration des continuités écologiques.





2.5 Les zones d'inventaire et les protections réglementaires

a) Zones d'inventaire : Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

La mise en place de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique a pour but d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Elle n'implique aucune contrainte réglementaire et consiste surtout en un outil de connaissance du territoire et d'aide à la décision. Ces inventaires sont réalisés par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Deux catégories de ZNIEFF existent :

- ✓ Les ZNIEFF de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- ✓ Les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune de Monein est concernée par la proximité d'une ZNIEFF de type 1 « *Bois d'Arbus et d'Abos* » et par la présence de deux ZNIEFF sur son territoire :

- ✓ La ZNIEFF de type 1 « *Bois du Laring, d'Oloron et de Monein* » ;
- ✓ La ZNIEFF de type 2 « *Bocage du Jurançonnais* ».



Palombes

L'intérêt biologique du site du « Bois du Laring, d'Oloron et de Monein » repose sur la présence d'espèces forestières animales intéressantes, telles que l'Autour des Palombes (*Accipiter gentilis*). Cette zone présente un vaste massif forestier en secteurs de collines, assez peu fréquent dans la région tant par la taille que par le relief. De plus, la hêtraie chênaie est un type de forêt peu représenté dans la région.

Concernant le site du « Bocage du Jurançonnais », cette comprend une grande richesse floristique et faunistique liée à l'hétérogénéité de l'habitat. L'intérêt écologique réside en un milieu complexe et fragile tendant à disparaître et à une grande richesse trophique favorisant la présence des prédateurs, certains étant rares au niveau national et sensibles aux modifications du milieu (Aigle botté, Pie grièche écorcheur, Vison d'Europe). Cette zone est à préserver également en raison de sa zone bocagère particulièrement étendue pour le département, n'ayant subi aucun remembrement. C'est aussi une zone très favorable aux chiroptères (nombreux gîtes disponibles, disponibilité trophique importante).



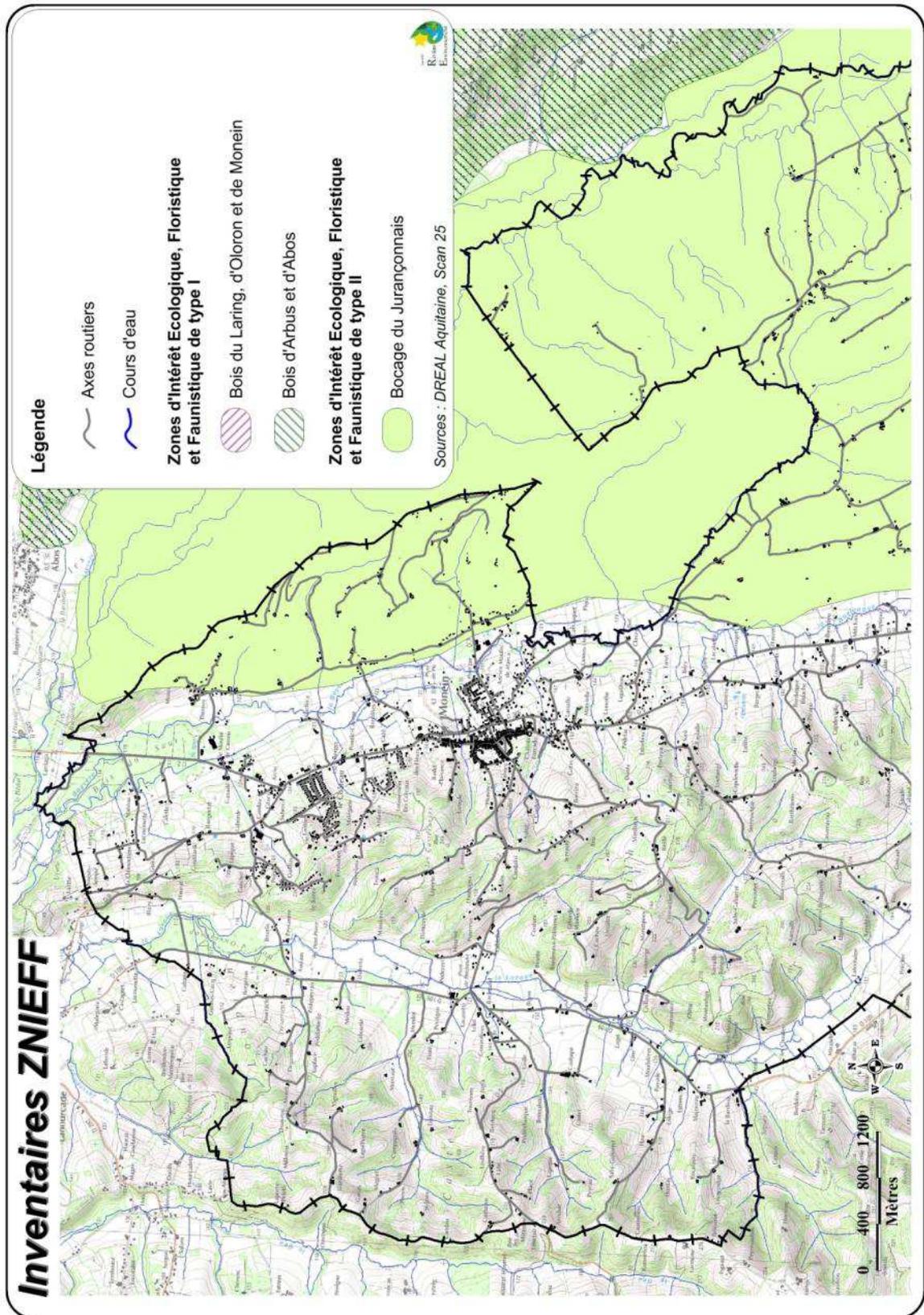
Pie-grièche écorcheur

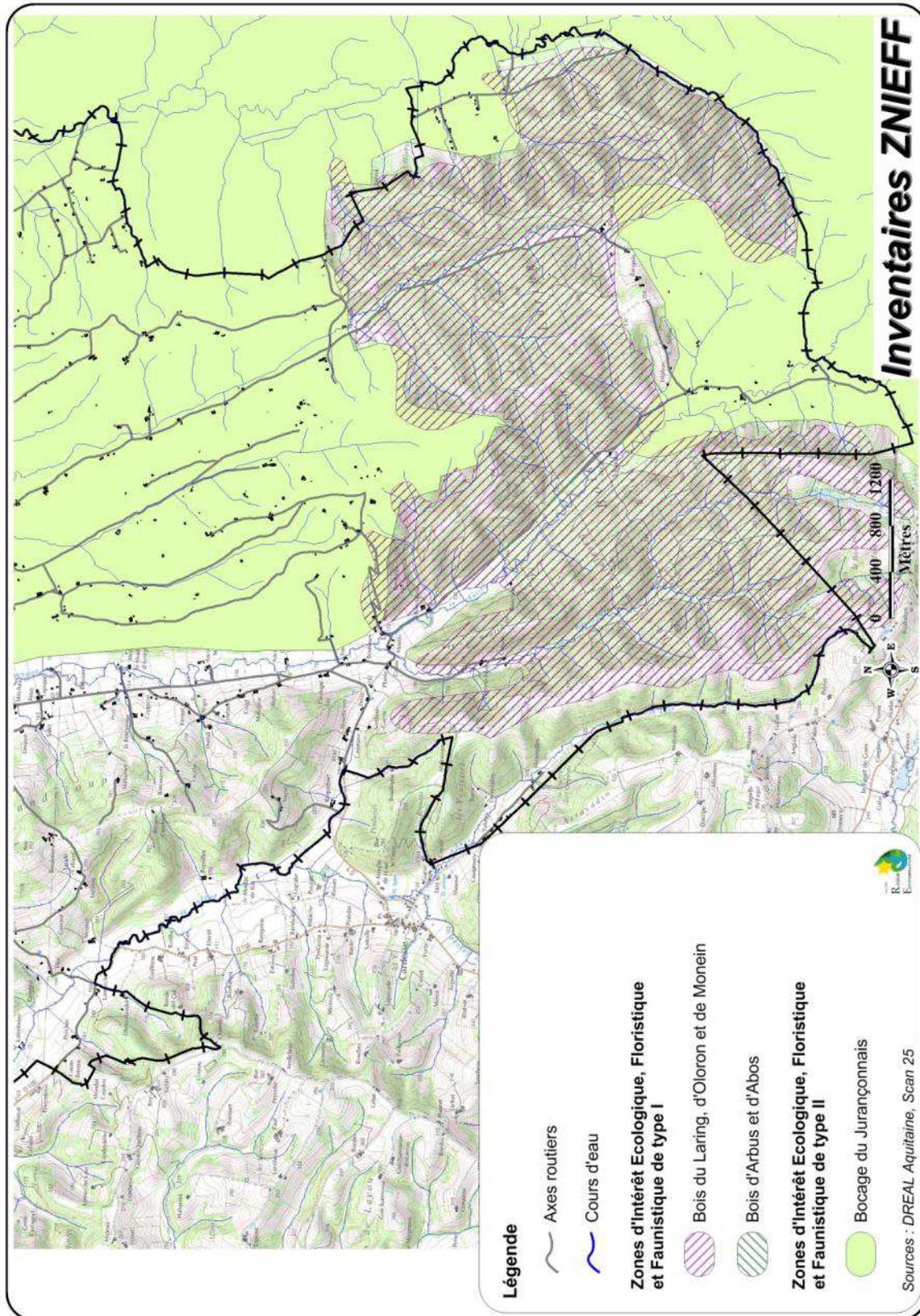
• **Tableau 2 : Caractéristique générale des ZNIEFF**

ZNIEFF	Bois du Laring, d'Oloron et de Monein	Bocage du Jurançonnais
Typologie	Forêt, bois	Forêt, bois Prairie humide
Lithologie	Argiles, marnes, limons Grès, quartzites ou conglomérats Calcaires « tendres » Sables et alluvions Gneiss, micachiste, schistes	Grès, quartzites ou conglomérats Argiles, marnes, limons Sables et alluvions Calcaires « tendres » Calcaires « durs »
Activités humaines	Sylviculture, chasse	Agriculture, Elevage, Chasse
Dégradations en cours ou prévisibles	Forte pression de chasse, en particulier sur les migrateurs (nombreuses palombières) Modification de la composition naturelle végétale par introduction d'espèces exotiques	Dégradation du bocage dans certains secteurs, en particulier suite à une extension du vignoble
Utilité et urgence d'une protection	Nécessité d'adopter une politique de gestion forestière respectant les espèces autochtones	-

• **Tableau 3 : Surface communale concernée par la ZNIEFF de type 1 et la ZNIEFF de type 2**

Type	Numéro régional	Nom	Superficie totale (ha)	Surface sur la commune (ha)	% de la surface communale concernée
1	6646	Bois du Laring, d'Oloron et de Monein	1 580	1 477	18
2	6691	Bocage du Jurançonnais	17 850	2 726	34





b) Les zones de protection réglementaire

La loi du 2 février 1995 dite loi « Barnier » a énoncé différents principes fondamentaux en droit de l'environnement. Ces principes ont été repris et modifiés dans la Charte constitutionnelle de l'environnement, adoptée le 1^{er} mars 2005. Ainsi, le droit de chacun de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé (art. 1^{er}), la nécessité pour les politiques publiques de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, et l'affirmation selon laquelle l'environnement est le patrimoine commun des êtres humains sont des objectifs incontournables pour la mise en place d'un développement économique et social durable.

Selon le code de l'urbanisme et en particulier les articles suivants (L111-1 et L123-1) : « [...] Le plan local d'urbanisme doit, s'il y a lieu, être compatible avec les dispositions du schéma de cohérence territoriale, du schéma de secteur, du schéma de mise en valeur de la mer et de la charte du parc naturel régional ou du parc national, ainsi que du plan de déplacements urbains et du programme local de l'habitat. Il doit également être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code. Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans. [...] ».

Le Plan Local d'Urbanisme doit prendre en compte la protection de la faune et de la flore. Deux textes de loi sont fondamentaux pour cet aspect :

- ✓ La loi du 10 juillet 1976 relative au renforcement de la protection de la nature ;
- ✓ La loi du 2 février 1995, dite loi « Barnier ».

De plus, le P.L.U. doit prendre en compte les directives communautaires transposées en droit français 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats » et n°79/409/CEE du 2 avril 1979, dite directive « Oiseaux » et composant le réseau européen Natura 2000.

- Le réseau Natura 2000

Qu'est-ce que Natura 2000 ?

L'Europe s'est lancée, depuis 1992, dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques appelé Natura 2000. Le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels.

Natura 2000 est né de la volonté de maintenir la biodiversité tout en tenant compte des activités sociales, économiques, culturelles et régionales présentes sur les sites désignés. Les sites Natura 2000 sont désignés au titre de deux directives. La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection Spéciales (ZPS). La directive « Habitats faune flore » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèce de faune et de flore sauvages ainsi que de leurs habitats. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

La mise en œuvre du réseau « Natura 2000 » a pour conséquence de placer les espaces concernés sous le statut juridique des articles L414-1 et suivants du code de l'environnement, et particulièrement, que tout projet situé sur ou à proximité d'un site « Natura 2000 » doit faire l'objet d'une étude d'incidence au titre des articles L414-4 et suivants de ce même code.

La définition des objectifs du site par le comité de pilotage du site marque l'intégration d'une zone dans le réseau Natura 2000. Le document d'objectifs (DOCOB) est à la fois un document de diagnostic et un document d'orientation pour la gestion des sites Natura 2000. Il fixe des objectifs de protection et de gestion des milieux naturels en prenant en compte l'ensemble des aspirations des parties prenantes, quelles soient d'ordre écologique, économique, culturelle ou sociale.

Natura 2000 sur la commune de Monein « SIC Gave de Pau »

Le site englobe le Gave de Pau, son système de saligues ainsi que ses nombreux affluents. Le site renferme des habitats variés dont certains sont reconnus comme étant **prioritaires*** c'est-à-dire des habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

- ✓ ***Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).** Ces habitats occupent le lit majeur des cours d'eau (recouvert d'alluvions récentes et soumis à des crues régulières). On les retrouve en situation de stations humides, inondées périodiquement par la remontée de la nappe d'eau souterraine, ou en bordure de source ou de suintements. Ces forêts rivulaires en zone humide composent un milieu très riche et favorable à de nombreuses espèces animales et végétales.
- ✓ ***Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*.** Cet habitat est sous l'influence océanique et est caractérisé par la présence simultanée de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*). Cette végétation se développe sur des substrats oligotrophes (pauvre en nutriment) acides constamment humides ou connaissant des phases d'assèchement temporaire.
- ✓ ***Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Carex davalliana*.** Cet habitat est du type roselière spécifique des bords de lacs ou du stade dynamique de prairies humides extensives. Il possède une végétation caractérisée par la présence du Marisque (*Cladium mariscus*), se développant sur des substrats organiques tourbeux, mésotrophes à eutrophes, souvent en contact avec des groupements de bas-marais neutro-alcalins, parfois avec des végétations acidiphiles.

D'autres habitats simplement d'intérêt communautaire sont également présents :

- ✓ Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*). Il s'agit de « chênaie »-ormaises » installées sur les terrasses alluviales inondables des grandes rivières qui peuvent être drainées en dehors des crues ou rester engorgées.
- ✓ Landes sèches européennes. Ces habitats correspondent à des végétations ligneuses basses. Les groupements végétaux qui les constituent sont principalement composés d'Ericacées et de Fabacées.
- ✓ Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin. Cet habitat est constitué par un très vaste ensemble de communautés correspondant à des végétations de hautes herbes de type mégaphorbiaies et de lisières forestières.

Des espèces animales sont également répertoriées comme espèce d'intérêt communautaire au titre de Natura 2000 et sont présentées dans le tableau qui suit.

Espèce	Caractères biologiques	Habitats	Menaces potentielles
Invertébrés			
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>) 	Période de vol : derniers jours de mai à fin août Ponte : mi-juin à fin août Développement larvaire : 2 à 3 ans Métamorphose : à partir de la fin mai	Inféodée aux habitats lotiques et lenticule bordés d'une abondante végétation aquatique et riveraine	Evolution du climat, compétition interspécifique Extraction de granulats, marnage excessif pratiqué dans les retenues hydroélectriques, rectification des berges avec déboisement, entretien et exploitation intensive des zones terrestres riveraines, etc. Pollution des eaux (activité agricole, industrielle, urbaine, touristique)
Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>) 	Accouplement à l'automne (octobre, voire novembre)	Espèce aquatique des eaux douces généralement pérennes Se retrouvant en contexte forestier ou prairial, plutôt en eaux fraîches bien renouvelées	Disparition biotope naturel (matière en suspension dans l'eau, envasement, destruction des berges, perturbation du régime hydraulique et thermique) Dégradation de la qualité de l'eau (eaux de ruissellement, épandages agricoles, traitements forestiers, activités industrielles ou urbaines) Espèces exogènes (Écrevisses, Rat musqué, etc.)
Gomphus graslinii (<i>Gomphus graslinii</i>) 	Cycle de développement : 3 à 4 ans Période de vol : début juin à fin août Ponte : début juillet à fin août Métamorphose : à partir de début juin dans le Sud de la France, mi-juin plus au Nord	Espèce héliophile colonisant les milieux lotiques permanents en eaux claires et bien oxygénées situés en plaine dans des environnements variés jusqu'à 400 m d'altitude	Fermeture du milieu, compétition interspécifique, climat Extraction de granulats, marnage excessif pratiqué dans les retenues hydro-électriques, rectification des berges des rivières avec déboisement Pollution des eaux (activité agricole, industrielle, urbaine, touristique)
Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>) 	Ponte : à la fin de l'été Etat larvaire : parasite des branchies de la Truite ou du Saumon (durée : jusqu'au printemps suivant)	Cours d'eau bien oxygéné et pauvre en calcium Implantation des individus nécessitant un sédiment meuble	Eutrophisation des cours d'eau par apport excessif de nutriments lié aux activités agricoles (développement des algues, responsables du colmatage des sédiments) Entretien des cours d'eau : piétinement des individus disposés de préférence sur les bords et/ou modification de l'écoulement Plantations de résineux au bord des cours d'eau (déstabilisation des berges et diminution du pH)

Espèce	Caractères biologiques	Habitats	Menaces potentielles
			Travaux forestiers avec débardages importants pouvant perturber le substrat des cours d'eau Diminution de la densité des salmonidés
Poissons			
Chabot (<i>Cottus gobio</i>) 	Une seule ponte en mars - avril	Rivières et fleuves dynamiques à fond rocailleux, bien que plus commun dans les petits cours d'eau	Polluants chimiques d'origine agricole ou industrielle, entraînant des accumulations de résidus provoquant une baisse de la fécondité, stérilité ou mort d'individus Ralentissement des vitesses du courant consécutif à l'augmentation de la lame d'eau (barrages, embâcles), aux apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds, à l'eutrophisation et aux vidanges de plans d'eau
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>) 	Reproduction : avril - mai sur un substrat de gravier et de sable	Eau douce dans les têtes de bassin et les ruisseaux	Espèce très sensible à la pollution des milieux continentaux accumulés dans les sédiments et dans les micro-organismes dont se nourrissent les larves
Saumon Atlantique (<i>Salmo salar</i>) 	Reproduction : de novembre à février	Reproduction et vie juvénile en eau douce, en rivière bien oxygénée avec substrat composé de graviers	Construction de barrages Frayères souillées par les pollutions, détruites par les extractions de granulats, asphyxiées par des dépôts de limons Forte exploitation des stocks sur les aires marines d'engraissement Blocage des migrations dû aux bouchons vaseux, phénomène naturel amplifié par les aménagements des estuaires (augmentation des quantités de matières en suspension)

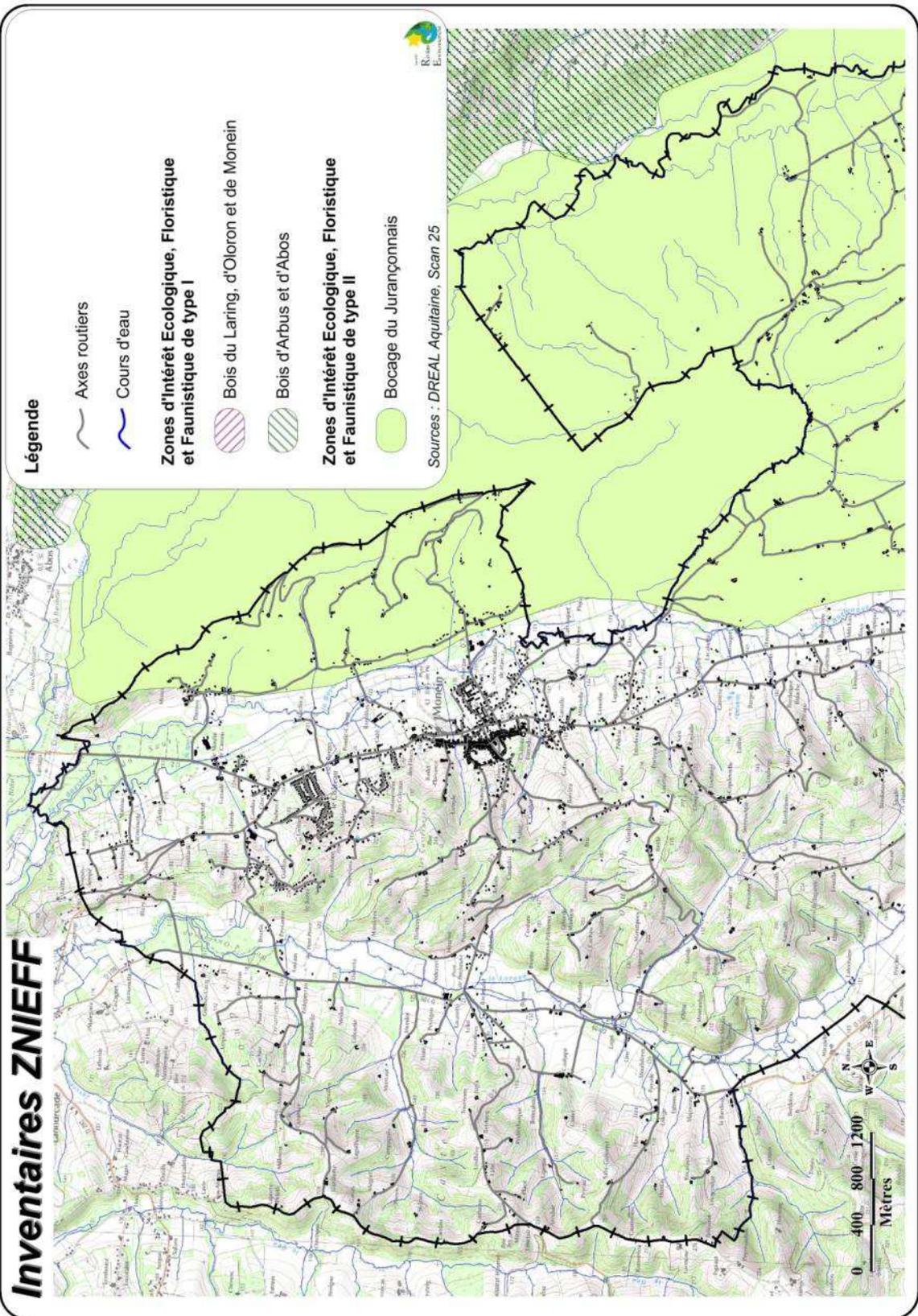
Les principales menaces sur le site sont de deux ordres :

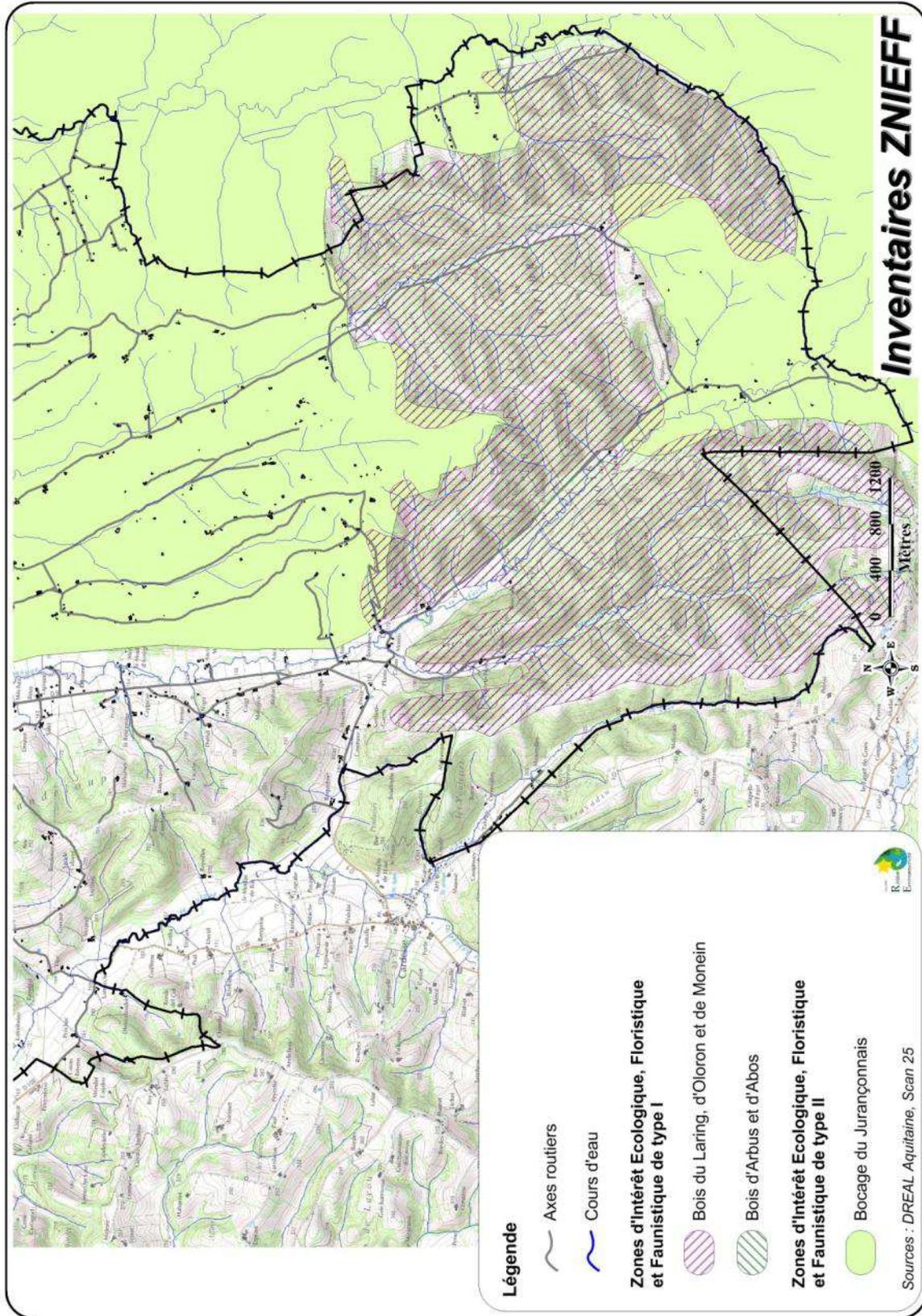
- ✓ Disparition des landes humides par abandon ou exploitation à des fins sylvicoles ou agricoles ;
- ✓ Modification du régime hydrique des cours d'eau, travaux de drainage, intensification des pratiques agricoles, fermeture du milieu, etc.

Tableau 4 : Surface communale concernée par le SIC « *Gave de Pau* »

Type	Numéro	Nom	Superficie totale (ha)	Superficie concernant la commune (ha)	% de la surface communale concernée
SIC	FR7200781	Gave de Pau	8 212	376	4,6

Inventaires ZNIEFF





3 Ressources naturelles et gestion

Sources : Agence de l'eau Adour Garonne, Agence Régional de Santé d'Aquitaine, Base de données BASIAS, Schéma directeur d'assainissement

3.1 La gestion de la ressource en eau

a) Généralités

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation ; sa protection, sa mise en valeur, le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général » (loi sur l'eau du 03 janvier 1992, article 1^{er}).

La loi sur l'eau a pour objectif principal la mise en place d'une gestion raisonnée et équilibrée de la ressource en eau, ceci passant par :

- La préservation des zones humides, qu'elles soient temporaires ou permanentes ;
- La protection et la restauration de la qualité des eaux souterraines et superficielles ;
- Le développement et la protection de la ressource en eau ;
- La valorisation de l'eau comme ressource économique et ainsi répondre aux exigences de :
 - Santé, de salubrité publique, de sécurité civile, d'alimentation en eau potable ;
 - Conservation et de libre écoulement des eaux et de protection contre les inondations ;
 - Agriculture, de pêche, d'industrie, de protection d'énergie, de tourisme, de loisirs et sports nautiques.

La loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 apporte de nouvelles orientations, à savoir :

- Se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ;
- D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement (accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente) ;
- Moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.
- Le P.L.U. est particulièrement concerné par l'article 35 qui stipule que :
 - Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées ;
 - L'obligation des communes de prendre en charge les dépenses relatives au système d'assainissement collectif, ainsi que les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectifs ;
 - L'obligation des communes de délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif, les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, les zones nécessaires pour prévoir la gestion des eaux pluviales et de ruissellement lorsque des risques de pollution peuvent nuire à l'efficacité des systèmes d'assainissement (collecte, stockage, traitement).

Les zones d'assainissement autonome et collectif figurent dans les annexes sanitaires du présent P.L.U.

b) La gestion de la ressource en eau

- Alimentation en Eau Potable et qualité de l'eau

Le réseau de distribution d'eau potable est alimenté depuis le captage situé sur la commune de Tarsac et est géré par le Syndicat d'AEP Gave et Baïse.

Les données relatives à la qualité de l'eau distribuée définies par l'article D.1321-103 du Code de la Santé Publique sont indiquées dans le rapport établi et transmis par la DDASS. Les résultats du contrôle réglementaire sont présentés dans le tableau qui suit (*source : L'eau potable dans les Pyrénées-Atlantiques - Synthèse des bilans de qualité établis par unité de gestion, année 2010, Agence Régionale de Santé d'Aquitaine*). Globalement, l'eau distribuée présente une bonne qualité bactériologique mais a été exceptionnellement hors norme pour le paramètre NO₂ en termes de qualité physico-chimique.

Installations		2009		Contrôles effectués en 2010						
		% analyses conformes		Bactériologie			Physico-chimie			
Nom de l'unité de gestion	Nb d'utilisateurs	Bactériologique	Physico-chimique	Nb de prélèvements	% analyses conformes	Conclusion bactériologique	Nb prélèvements	% physico-chimie conforme	Conclusion physico-chimique	Paramètre chimie non conforme
SI d'AEP de Gave et Baïse	29 873	100	100	68	100	Bonne qualité bactériologique	69	98 %	Eau ayant été exceptionnellement hors norme	NO2

- Gestion des eaux usées

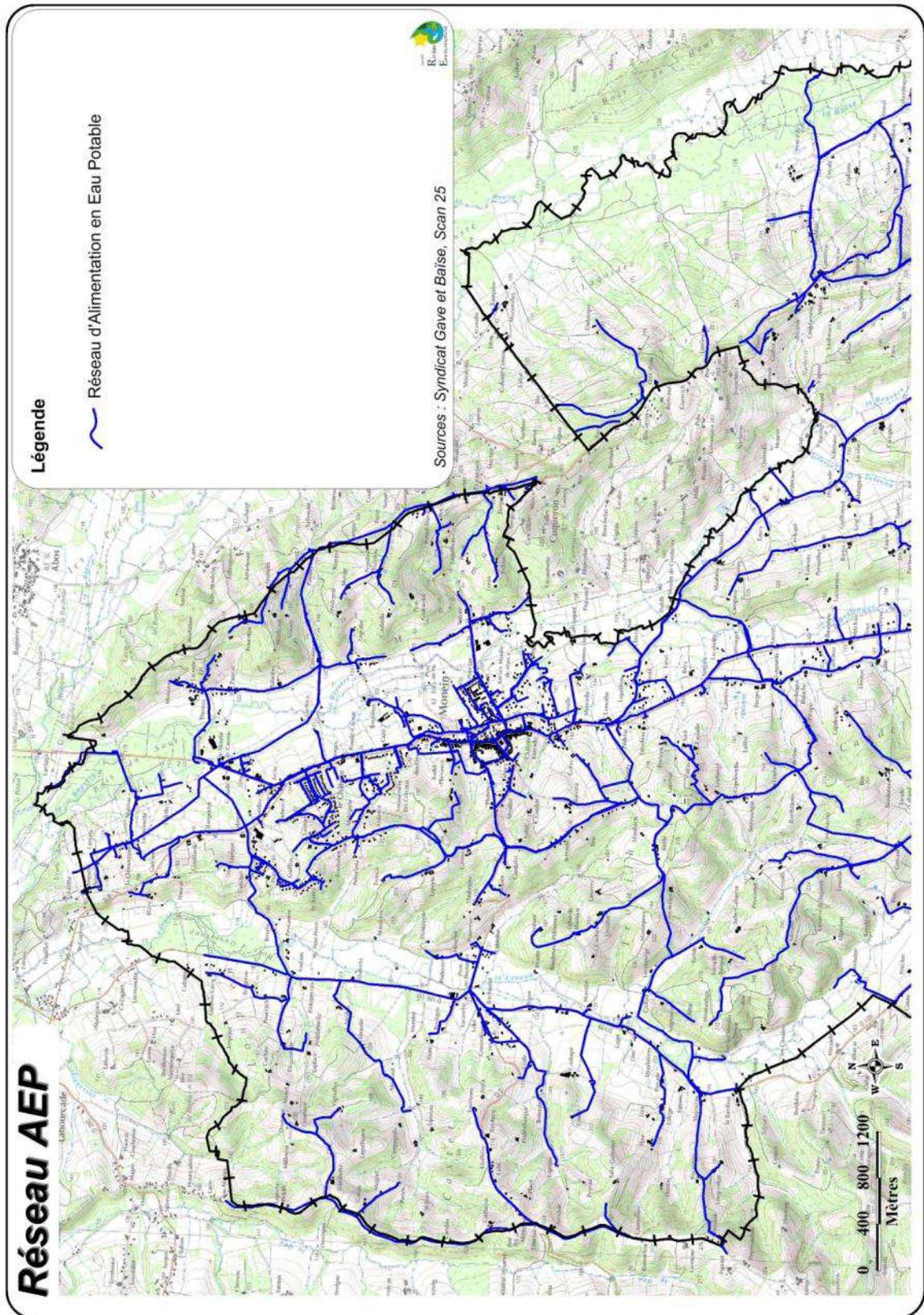
La commune exploite en régie son système d'assainissement collectif. La station de traitement, construite en 1982, dispose d'une capacité nominale de 2 700 équivalents habitants. 913 abonnés seraient desservis par le système d'assainissement collectif principalement situé dans le Bourg de Monein. Un zonage d'assainissement en date de 2005 a été réalisé sur le territoire. Les objectifs de ce schéma étaient les suivants :

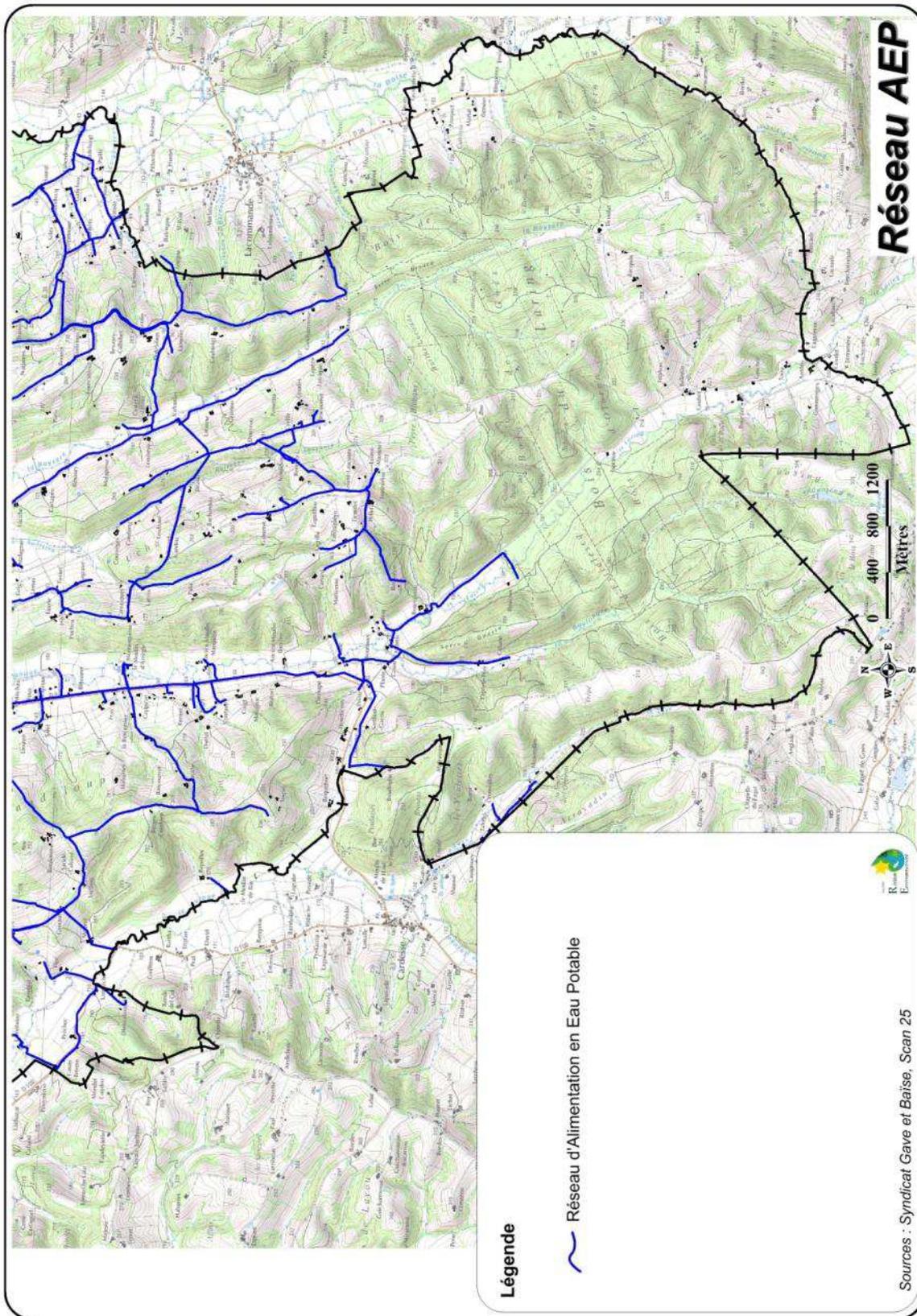
- Le constat de la situation actuelle de l'assainissement collectif ;
- L'étude de l'aptitude des sols à l'assainissement collectif ;
- L'étude de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel dans les secteurs constructibles de le devenir ;
- L'étude, l'évaluation économique et la comparaison des meilleures solutions d'assainissement envisageables, secteur par secteur.

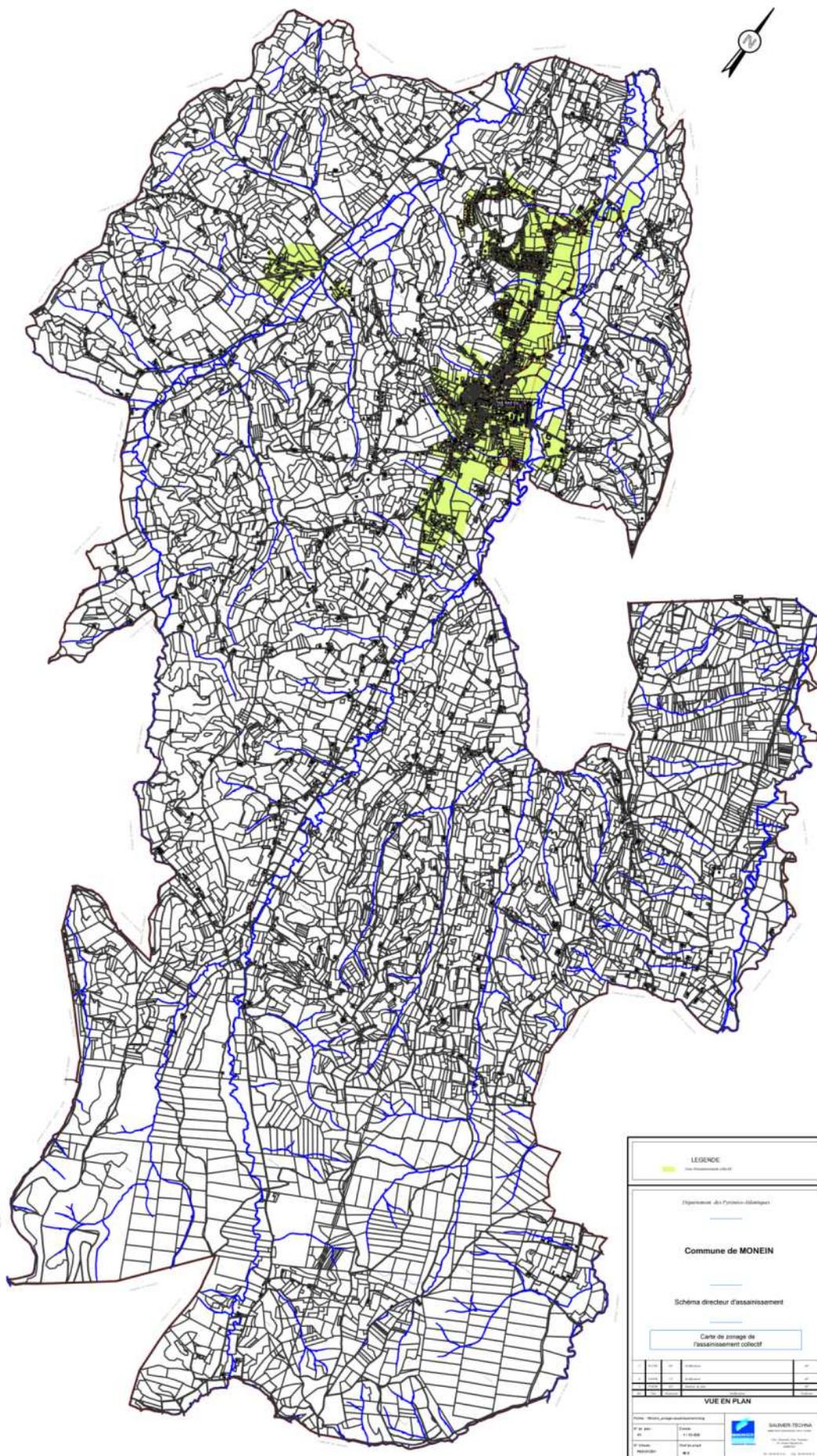
En matière de réseau, les contraintes résultent principalement du réseau d'assainissement collectif qui ne dessert que le Bourg. Ce système est constitué d'un réseau gravitaire séparatif et unitaire de diamètre 150 à 1 000 mm d'une longueur de 19 km. A noter que le zonage d'assainissement approuvé par la commune identifie le hameau de Castet (vallon du Luzoué) comme secteur dont la constructibilité suppose la réalisation d'un système d'assainissement collectif (sols inaptés à l'assainissement autonome). De plus, les quartiers « Pont d'Ucha », « Trouilh Est », « Les Castérasses », « Clot de Baché » et le quartier non bâti sur la route de Navarrenx sont également classés en zone d'assainissement collectif. Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration de Monein d'une capacité nominale de 3 200 EH. Les eaux traitées sont rejetées au ruisseau de la Baysère. Les capacités de la STEP étant insuffisantes et les rendements épuratoires étant non conformes, cette infrastructure a fait l'objet d'une mise aux normes en 2012-2013. La nouvelle station d'épuration qui est entrée en activité en été 2013 a une capacité de 5925 EH. Elle va pouvoir assurer le traitement des boues activées.

Sur le reste du territoire, la constructibilité est conditionnée à l'aptitude des sols à recevoir un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Les secteurs desservis, ou qui le seront, par un assainissement de type collectif, sont localisés sur la carte du schéma directeur d'assainissement présentée dans la suite de ce rapport.







3.2 La protection des milieux

- L'écoulement des eaux pluviales

Le schéma directeur d'assainissement préconise la mise en place d'un traitement des eaux pluviales. Cependant, la réalisation de cet aménagement n'est prévu qu'après les travaux d'extension et de création des réseaux d'assainissement.

- L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

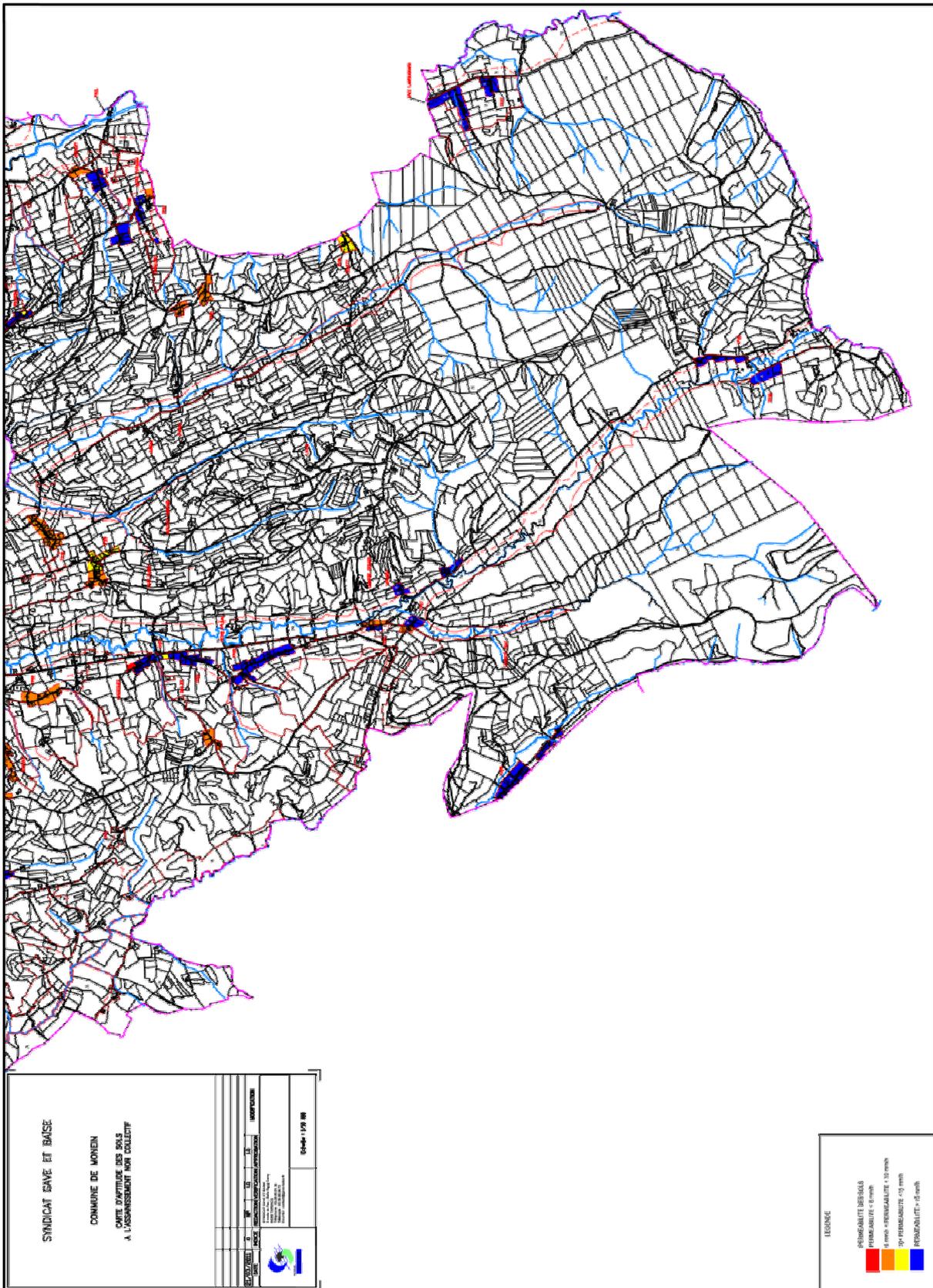
Le schéma d'assainissement a permis de définir l'aptitude des sols à l'assainissement autonome sur les secteurs urbanisés ou urbanisables actuellement non desservis par le système de collecte et d'identifier les contraintes existantes ou potentielles pour le maintien de l'assainissement non collectif. Ainsi, trois grandes unités de sols se démarquent en fonction du niveau d'aptitude à l'assainissement autonome :

- Les sols de terrasses alluviales (Luzoué ou Baysère). Ces sols installés sur des pentes faibles ne favorisent pas le ressuyage des terrains et se saturent très vite. De plus, ils subissent des apports d'eaux des bassins versants (sources). Les contraintes d'installation d'assainissements autonomes y sont les plus fortes ;
- Les sols situés en zone de crête offrent des profils constitués essentiellement d'une matrice argileuse ocre, parfois caillouteuse compacte et plastique. Ces sols sont inaptes à l'infiltration ;
- Les sols situés à mi-pente et pied de versant offrent des dépôts colluviaux graveleux parfois un peu épais mais majoritairement perméables et aptes à recevoir des systèmes d'épandage classiques.

Les principales contraintes rencontrées pour la mise en place d'un assainissement autonome sont les suivantes :

- Des valeurs de perméabilité très faibles ;
- Des pentes de terrain importantes ;
- De l'hydromorphie observée à moins d'un mètre associée à la proximité d'un substratum imperméable.

Les aptitudes des sols sont présentées dans les cartes qui suivent. Compte tenu de l'évolution du cadre réglementaire, de nouvelles études ont été réalisées en 2012 par le Syndicat Eau et Assainissement Gave & Baïse concernant l'aptitude des sols à l'assainissement autonome qui ont permis d'établir la possibilité de mettre en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif conformes aux dispositions réglementaires actuellement en vigueur dans les écarts de la Commune où un doute pouvait subsister (voir dans les annexes l'étude d'aptitude des sols à l'assainissement autonome).



3.3 Les masses d'eau souterraines

Différentes masses d'eau sont présentes sur le territoire communal listées dans le tableau suivant.

• Tableau 5 : Masses d'eau souterraines présentes sur la commune de Monein

Code	Masse d'eau
FRFG030	Alluvions du Gave de Pau
FRFG044	Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont
FRFG080	Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif
FRFG081	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain
FRFG082	Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif Sud AG
FRFG091	Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain

3.4 Les ressources agricoles

Cf. chapitre sur l'agriculture (AOC, AMAP...)

4 Pollutions et nuisances

4.1 La qualité des sols

L'inventaire BASIAS recense les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. Sur Monein, 34 sites ont été recensés et figurent dans le tableau suivant.

Identifiant	Activité	Etat de l'activité	Adresse
AQI6401370	Garage automobile, station-service	En activité	Rue Barada
AQI6400455	Forage pétrolier	Activité terminée	Baysère
AQI6400456	Forage pétrolier	En activité	Baysère
AQI6400452	Forage pétrolier	Activité terminée	Baysère
AQI6400451	Forage pétrolier	Activité terminée	Cante-loup
AQI6400491	Forage pétrolier	Activité terminée	Cardesse
AQI6402638	Station-service	Activité terminée	Rue de Florence
AQI6400449	Forage pétrolier	Activité terminée	Lacommande
AQI6400496	Forage pétrolier	Activité terminée	Lasseube
AQI6400503	Forage pétrolier	Activité terminée	Le Rouat
AQI6400450	Forage pétrolier	Activité terminée	Monein
AQI6400463	Forage pétrolier	En activité	Pont d'As
AQI6400466	Forage pétrolier	En activité	Pont d'As
AQI6401369	Atelier de mécanique, Dépôt d'essence	En activité	RD9
AQI6401372	Dépôt d'essence	Activité terminée	RD9 - 34
AQI6400494	Forage pétrolier	Activité terminée	Ucha
AQI6403960	Atelier de menuiserie	Activité terminée	Chemin de Blazy
AQI6403961	Atelier de peinture automobile, Station-service, Garage automobile	Non renseigné	Route de Pau
AQI6403956	Décharge contrôlée d'ordures ménagères	Activité terminée	Lieu-dit Bois de Saüt
AQI6403959	Déchetterie	En activité	Chemin départemental 402
AQI6403324	Dépôt de fuel, compression de gaz	Non renseigné	Lieu-dit Centre de production de Pont d'As
AQI6403958	Station-service - Intermarché	En activité	Route de Pau
AQI6403955	Scierie	Activité terminée	Proximité RD2
AQI6405163	Garage, Abattoir municipal	En activité	-

Identifiant	Activité	Etat de l'activité	Adresse
AQI6402912	Distribution d'essence	Non renseigné	Rue du Commerce
AQI6401388	Fabrique de semelles de galoche	Non renseigné	-
AQI6403040	Dépôt de chaux, ciment, plâtre	Activité terminée	Rue Baradat
AQI6402939	Station-service	En activité	Chemin vicinal de la Glacière
AQI6401368	Dépôt de liquides inflammables	Activité terminée	-
AQI6402723	Garage, Station-service	En activité	RD34
AQI6402871	Atelier de chaudronnerie d'art en cuivre	Activité terminée	Route de Cuqeron
AQI6403957	Garage, Parc de stationnement véhicules	Activité terminée	Route de Cuqeron
AQI6402064	Station-service	Activité terminée	RD34
AQI6405162	Dépôt de ferrailles	Activité terminée	RD34



- Préfectures et sous-préfectures (*)**
 - Limite des régions(*)**
 - Limites des départements(*)**
 - Limites des communes**
Autorisation IGN/BRGM n°8889
 - Sites Basol(**)**
 - Sites Basias (XY centre du site)(**)**
 - Sites Basias (XY adresse du site)(**)**
 - Communes avec sites non localisés (**)**
 - Scans IGN**
 - Orthophotographies(*)**
- (*) Couche invisible à cette échelle
(**) En cliquant sur le nom d'une couche, elle devient interrogable.
Couche interrogable

Echelle de la carte
1 : 66 536

4.1 Les nuisances sonores

Parmi l'important réseau de voies départementales et communales qui dessert la commune, la RD9 constitue l'axe majeur (1 845 véhicules/j en 2003), et favorise un développement urbain linéaire peu qualifié en entrées de Bourg. Cette voie supporte un trafic de desserte locale mais aussi de transit, pour partie international, notamment des poids lourds. Elle induit d'importantes nuisances sonores et des problèmes d'insécurité routière alors qu'elle constitue l'armature principale du Bourg.

4.2 Installations classées

Par ailleurs, la Commune est affectée par différentes contraintes sanitaires et servitudes. Près de 70 constructions ou installations induisent un périmètre de protection sanitaire au titre du Règlement Sanitaire Départemental (RSD) ou du Code de l'environnement (ICPE). Des servitudes d'utilité publique visent à protéger certains sites ou monuments historiques (voir ci-contre à droite, en marron, le périmètre autour de l'église Saint-Girons et des zones archéologiques) ou à prendre en compte des risques ou nuisances (canalisation de gaz, ligne HT, permis d'exploitation de mines d'hydrocarbures...).

5 Risques naturels et technologiques

Sources : Prim.net ; BRGM ; Dossier Départemental des Risques Majeurs de Pyrénées-Atlantiques ; Atlas départemental des zones inondables

5.1 Historique

La commune de Monein est concernée par quatre risques majeurs¹ : le risque inondation et le risque sismique (zone de sismicité 4), le risque Transport de Matières Dangereuses et le risque lié aux puits d'extraction d'hydrogène sulfuré. Neuf arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur le territoire communal. Un autre risque concerne également la commune : le risque retrait et gonflement des argiles.

• Tableau 6 : Liste des arrêtés de catastrophes naturelles concernant la commune de Monein

Type de catastrophe	Arrêté du
Tempête	30/11/1982
Inondations et coulées de boue	05/01/1989 ; 10/11/2006 ; 07/08/2008 ; 17/04/2009 ; 18/05/2009
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	04/12/1991
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	29/12/1999 ; 28/01/2009

5.2 Risques naturels et technologiques

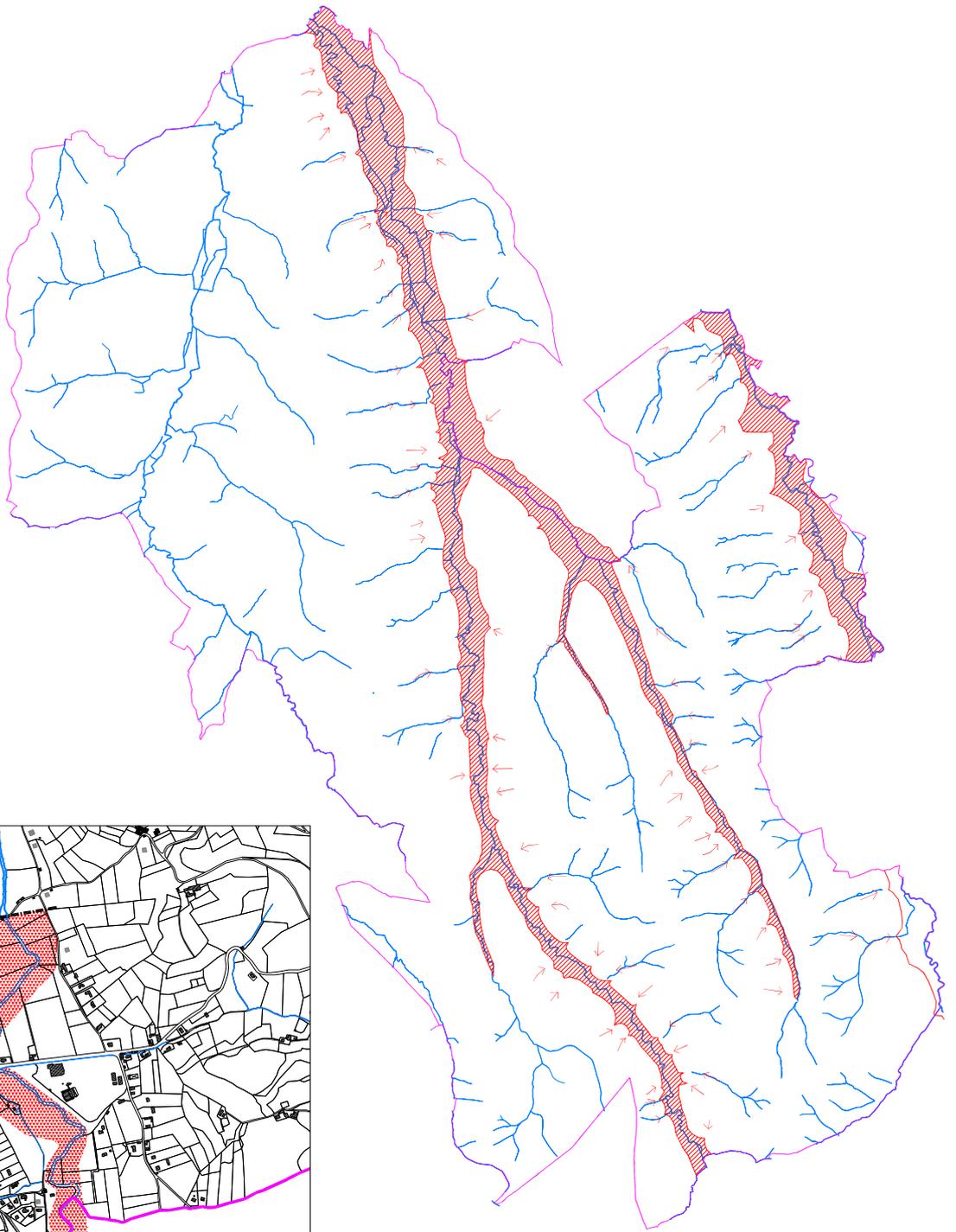
a) Le risque inondation

Aucun Plan de Prévention des Risques d'inondation n'est prescrit sur la commune de Monein. Toutefois, des zones soumises à ces risques ont été cartographiées dans l'atlas départemental des zones inondables (voir page suivante, en rouge, la limite de la zone d'expansion de la crue centennale), tout au moins pour ce qui concerne la Baysère, la Baïse et leurs affluents.

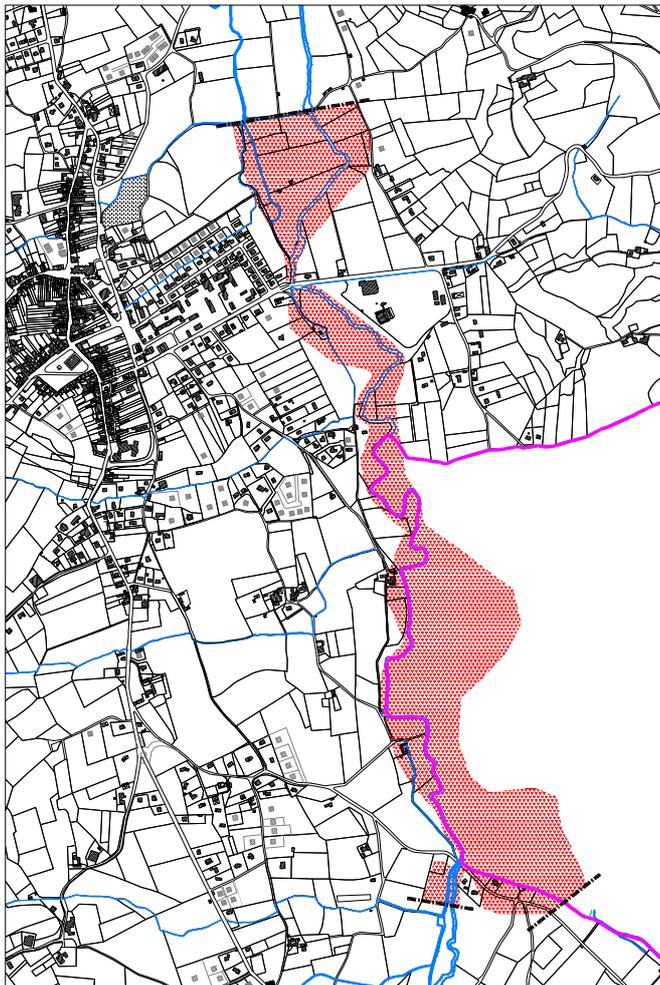
Par ailleurs, une étude a été réalisée en 2008 par le SIVU Baïse relative à l'extension des champs d'expansion des crues du bassin des Baïses qui vient préciser les zones de risques au niveau de l'agglomération de Monein. Cette étude ne concerne qu'une petite partie du cours de la Baysère. Sur le segment compris entre les ponts d'Ucha et Lat, le périmètre soumis à risques est moindre que celui identifié dans l'Atlas Départemental. Les indications pour les parcours situés en amont et à l'aval de ce segment sont incomplètes.

Enfin, le phénomène de remontée de nappes a été identifié par le BRGM (voir carte page suivante). Les indications fournies révèlent une même vulnérabilité aux inondations sur l'ensemble des vallons présents sur le territoire communal, donc y compris pour le vallon du Luzoué qui n'a pas fait l'objet de relevé de crue dans le cadre de l'Atlas Départemental.

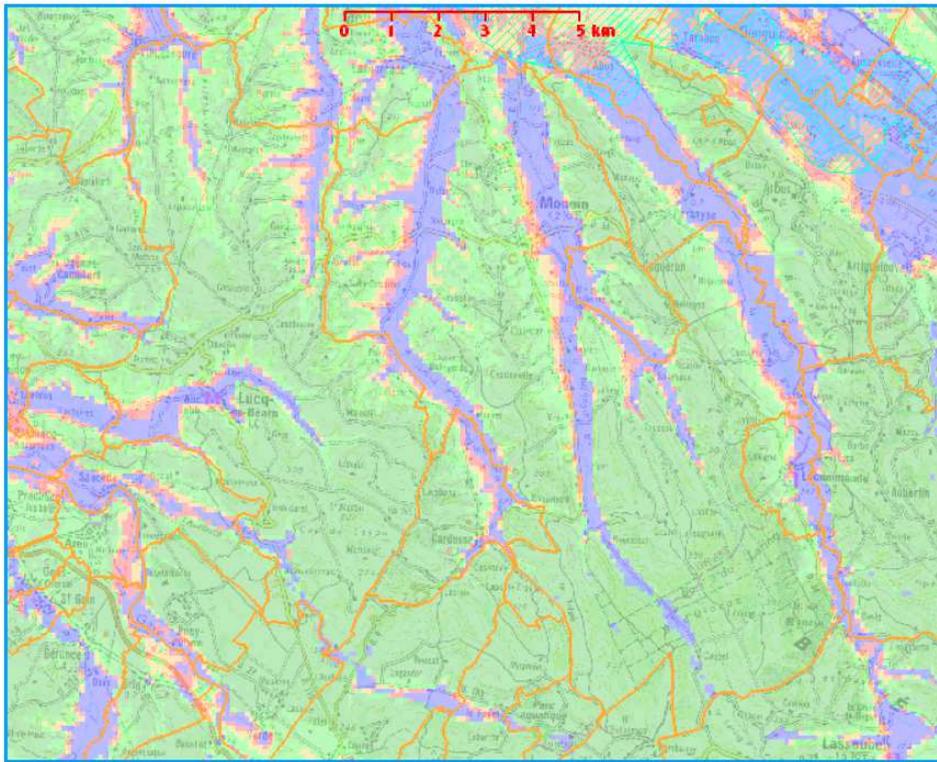
¹ Deux critères caractérisent le risque majeur : une faible fréquence et une énorme gravité (nombreuses victimes, dommages important aux biens et à l'environnement).



Limite de la crue centennale (Atlas Départemental des Zones Inondables)



Etude de zone de crue (SIVU BAïSE)



- Couches et légendes de la carte**
- Préfectures et sous-préfectures
 - Limites de départements
 - Limites de communes
 - Drainage 2011
 - Inondations : socle
 - Inondations : sédiments 2011
 - Carte IGN
 - Carte géologique BRGM
 - Ombrage topographique (MNT)
- Légende des remontées de nappes**
- Nappe sub-affleurante
 - Sensibilité très forte
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité faible
 - Sensibilité très faible
 - Non réalisé

b) Le risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes a été arrêté. Il implique notamment la mise en œuvre de règles de construction visant à assurer le non effondrement des constructions, y compris des maisons individuelles (arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite «à risque normal»). Ce nouveau zonage défini par les décrets du 22 octobre 2010 (décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255) s'applique depuis le 1er mai 2011. La réglementation est encore amenée à évoluer avec l'élaboration en cours des règles européennes, néanmoins on distingue déjà :

- ✓ Une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- ✓ Une zone de sismicité 2 où les règles de constructions parasismiques s'appliquent aux bâtiments de catégorie III à IV ;
- ✓ Trois zones de sismicité 3 à 5, où les règles de construction parasismique s'appliquent aux constructions de catégories II à IV ».

La commune est classée en zone de sismicité 4.

c) Le risque Transport de Matières Dangereuses

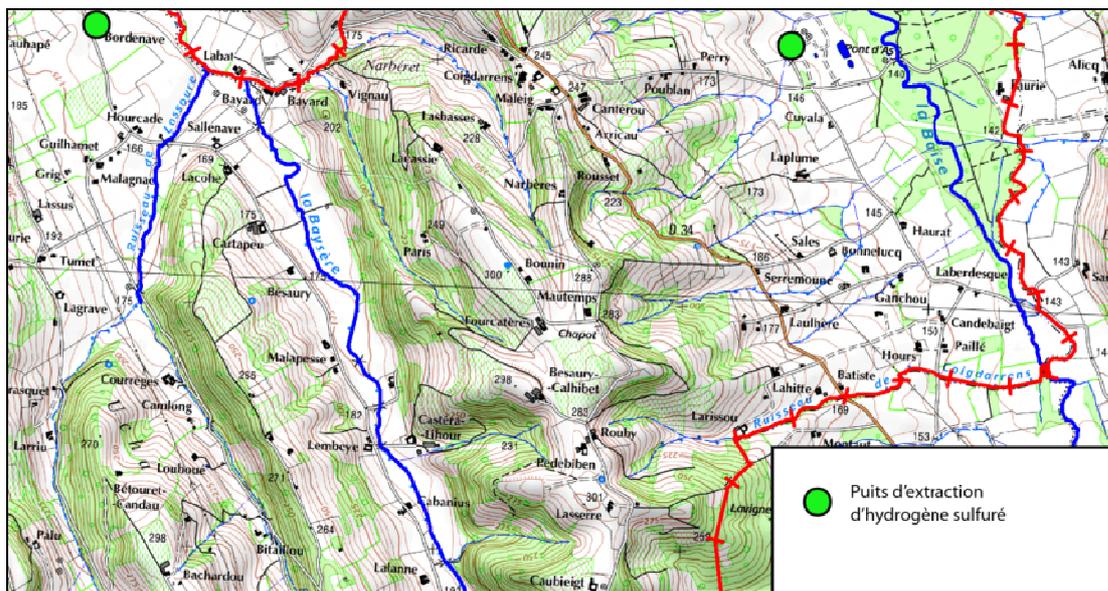
La commune apparaît également dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs comme exposée au risque technologique « transport de matières dangereuses ». Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses¹. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Cependant, les accidents de transport de matières dangereuses très graves pour les personnes sont peu fréquents. La RD9 est concernée par ce risque. La commune est également traversée par des canalisations de gaz.

¹ On distingue deux types d'accidents impliquant un véhicule qui transporte des marchandises dangereuses :

- Accident de type « C » (comme circulation) ; ce sont les accidents de circulation au cours desquels la marchandise dangereuse n'a pas ou a été peu libérée.
- Accident de type « M » (comme marchandise dangereuse) ; ceux-ci sont caractérisés par :
 - des blessures imputables à la marchandise dangereuse (intoxications, brûlures, malaises,...).
 - un épandage de la marchandise supérieur à 100 litres (citernes, bouteilles, fûts, bidons...).
 - une fuite de gaz, quel qu'en soit le volume.
 - une explosion ou un incendie du chargement de marchandises dangereuses ou d'une partie de ce chargement.

d) Le risque lié aux puits d'extraction d'hydrogène sulfuré

La commune est concernée par le risque lié aux puits d'extraction d'hydrogène sulfuré, exploités par la société Elf Aquitaine Exploration Production France. Les sites se situent au lieu-dit Bordenave et à proximité du Pont d'As.



e) Le risque retrait et gonflement des argiles

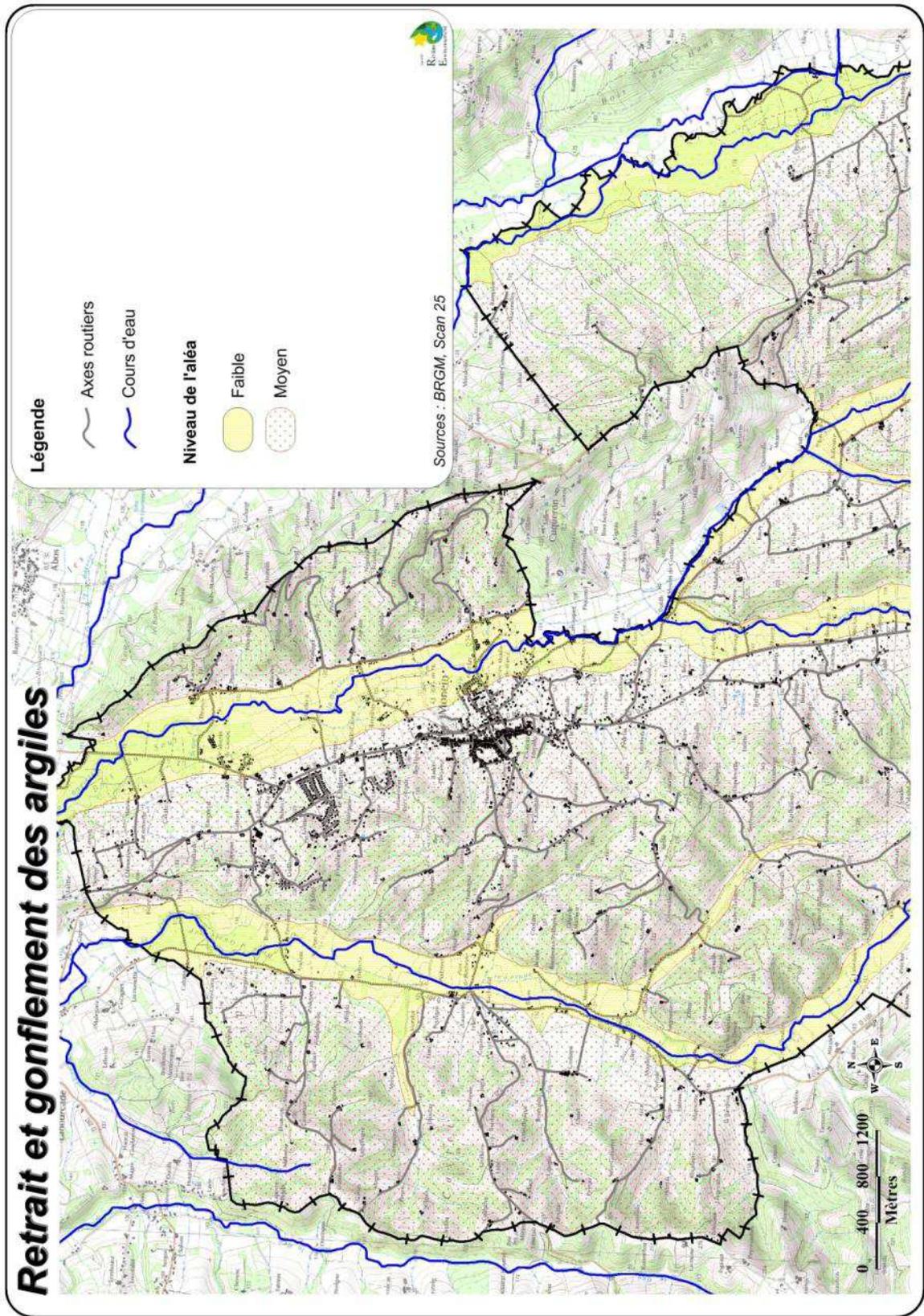
Désigné aussi sous le vocable de « mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation » ou « risque de subsidence », le retrait-gonflement des sols qualifie la propriété de ces sols à changer de volume en fonction de leur capacité d'absorption. Les sols les plus sensibles à ce risque sont principalement d'assise argileuse. Ils se comportent comme « une éponge » en se gonflant (augmentation de leur volume) lorsqu'ils s'humidifient et au contraire, en se tassant (rétractation) en période de sécheresse. Ce retrait-gonflement successif de matériaux argileux, accentué par la présence d'arbres à proximité dont les racines précipitent le processus, engendre des dommages importants sur les constructions qui peuvent compromettre la solidité de l'ouvrage : fissures des murs et cloisons, affaissements de dallage, rupture de canalisations enterrées, etc.

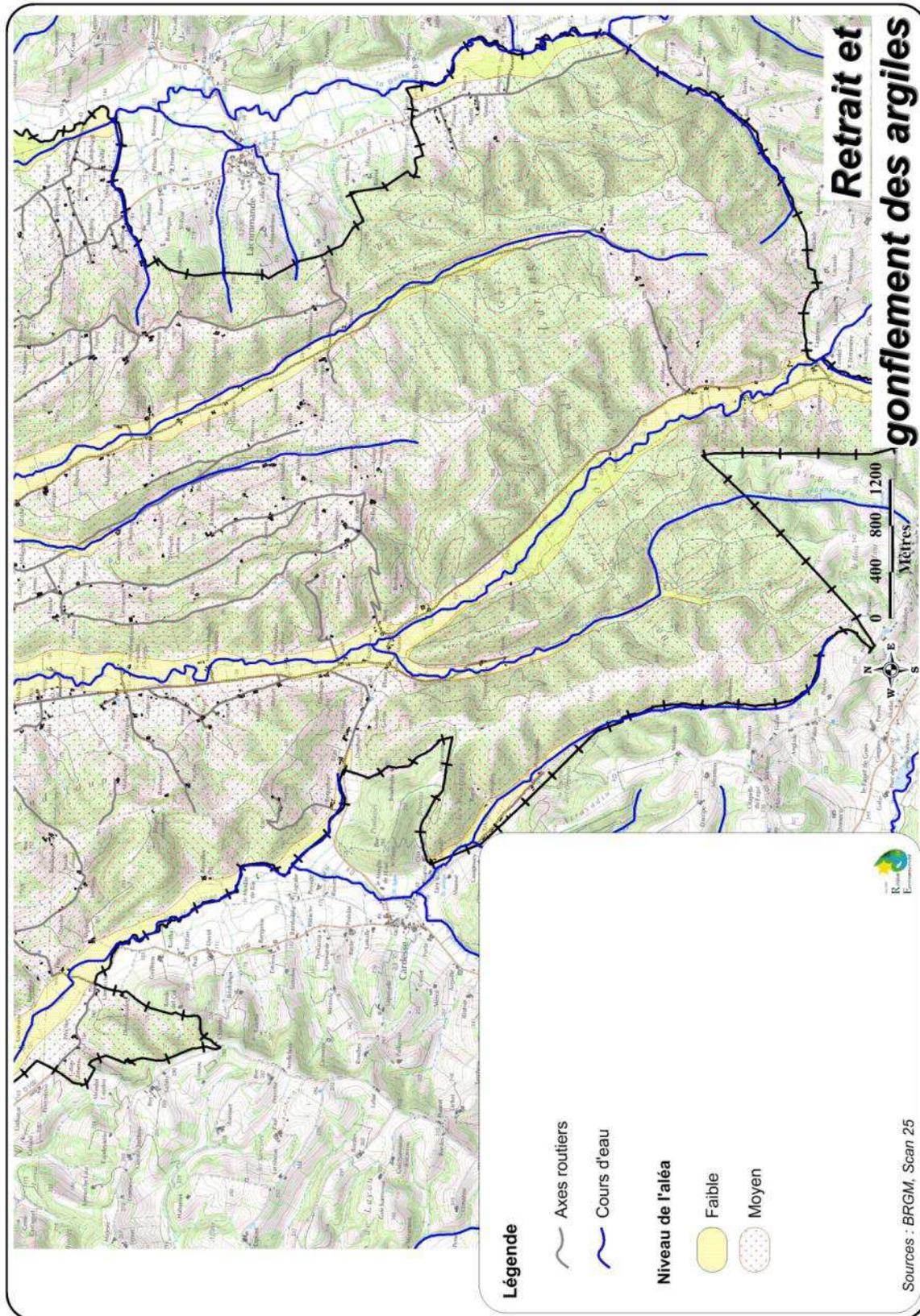
Sur Monein, l'étude d'aléas a mis en évidence deux niveaux de sensibilité : moyen (84,4 % du territoire) et faible (15,6 %).

Dispositions à prendre en compte dans les zones à priori sensibles

Concernant cet aléa, il est rappelé qu'une étude à la parcelle est recommandée (même dans les zones d'aléa considéré comme faible par le BRGM) afin d'adapter au mieux les constructions. Quelques recommandations émises par le BRGM sont à prendre en compte, « il est en effet possible de construire, sans surcoût notable, même dans des zones où l'aléa retrait-gonflement est considéré comme élevé. Il suffit pour cela :

- D'approfondir les fondations pour qu'elles soient ancrées dans un terrain peu sensible aux variations saisonnières d'humidité ;
- D'homogénéiser ces profondeurs d'ancrage pour éviter les dissymétries (en particulier sur les terrains en pente) ;
- De réaliser un trottoir étanche autour de la maison pour limiter l'évaporation à proximité immédiate des façades ;
- De maîtriser les eaux de ruissellement et les eaux pluviales pour éviter leur infiltration au pied des murs ;
- De ne pas planter d'arbres trop près de la maison ... » *Source : BRGM.*





6 SYNTHÈSE DES ENJEUX EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les enjeux communaux sont présentés par grande thématique environnementale.

Thématique	Enjeux
Cadre physique du territoire	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver la dynamique des cours d'eau
Biodiversité et milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver et renforcer les ripisylves, rôle majeur dans la constitution de la trame verte et bleue et rôle dans le maintien des berges, la qualité des eaux, etc. - Préserver les milieux remarquables (Natura 2000, zones humides, zone humide identifiée par le CREN, etc.) - Gérer la propagation des espèces envahissantes - Renforcer et préserver les haies bocagères, rôle dans le paysage et la constitution de la trame verte - Identifier les espaces agricoles afin d'offrir toutes les conditions nécessaires pour la pérennisation de l'agriculture fourragère et de l'élevage extensif, activités nécessaires au maintien des prairies humides notamment - Préserver l'ensemble des entités boisées : les formations alluviales représentées au niveau des bois d'Oustaloup sur le Luzoué, du bois de Saut parcouru par la Baysère, de l'entité boisée autour du pont d'As sur la Baise dont une partie est identifiée au sein du réseau Natura 2000 ; le bois du Laring - Bien que plus anecdotique, les fonds de vallons boisés plus étroits au Sud de la commune au niveau du Laring et de la Baysère doivent également être maintenus - Préserver les continuités écologiques : l'ensemble des vallées et des ripisylves accompagnant les cours d'eau, le bois du Laring, les masses boisées et les haies, les cours d'eau : Baise, Baysère, Luzoué, Baylongue - Limiter le développement linéaire de l'urbanisation le long des infrastructures routières qui renforcent les discontinuités dans la trame verte mais également qui entraînent une banalisation des perceptions paysagères - Limiter le développement linéaire de l'urbanisation le long des infrastructures routières qui renforcent les discontinuités dans la trame verte mais également qui entraînent une banalisation des perceptions paysagères, notamment au niveau de la vallée dans laquelle s'insère le bourg le long de la départementale 9.
Ressources naturelles et gestion	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer une gestion durable et cohérente de la ressource en eau (maintien des boisements, des haies, etc.) afin de réduire les apports massifs pouvant arriver vers les zones urbaines et ainsi limiter les risques d'inondation - Limiter l'imperméabilisation des sols et gérer les eaux pluviales - Limiter la consommation en espaces naturels et agricoles - Identifier les espaces agricoles afin d'offrir toutes les conditions nécessaires pour la pérennisation de l'agriculture fourragère et de l'élevage extensif - Sensibiliser les viticulteurs à la problématique de gestion des eaux pluviales. En effet, les importantes surfaces maintenues en sol nu et l'orientation des cultures dans le sens de la pente favorisent le ruissellement des eaux de pluie avec pour conséquence une perturbation du régime des cours d'eau (augmentation du débit et de la charge en matière en suspension)
Pollutions nuisances	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier une urbanisation dans les secteurs desservis par l'assainissement collectif et dans les secteurs où l'aptitude à l'assainissement non collectif est bonne - Maîtriser le développement des panneaux photovoltaïques pour ne pas dégrader, fragmenter le paysage - Prendre en compte la vulnérabilité des milieux aquatiques à la pollution par les

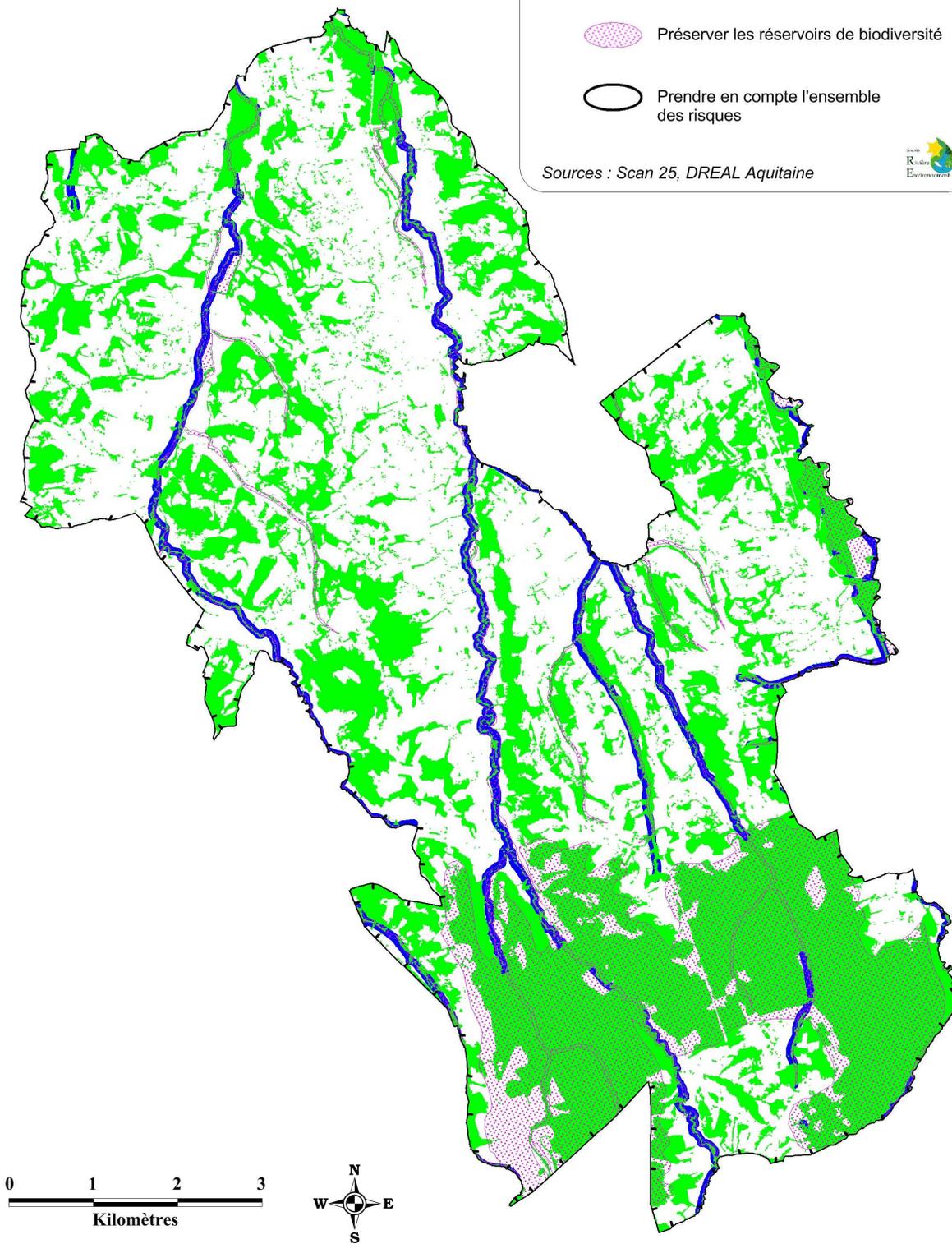
Thématique	Enjeux
	nitrates d'origine agricole ou par les dysfonctionnements des systèmes d'assainissement non collectif en réduisant les sources de pollution
Risques naturels et technologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte l'atlas des zones inondables dans les projets de développement pour limiter le risque pour les personnes et les biens - Limiter l'imperméabilisation des sols, gérer les eaux pluviales par la mise en place de techniques alternatives (noues, etc.) - Informer les populations et mettre en avant des recommandations, notamment en ce qui concerne le risque « <i>retrait et gonflement des argiles</i> »
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Urbanisation en ligne de crête banalisant le paysage - Couvert boisé très important et de qualité - Présence de micro-paysage agricole avec encore la persistance de quelques activités d'élevage

Enjeux

Légende

-  Préserver les cours d'eau
-  Préserver les boisements et les haies
-  Préserver les réservoirs de biodiversité
-  Prendre en compte l'ensemble des risques

Sources : Scan 25, DREAL Aquitaine



7 Les principaux équipements de la Commune

7.1 Les principaux édifices et lieux publics ou d'intérêt collectif

Le taux d'équipement de la Commune est élevé (88,9 %). En comparaison, les communes de même taille ont un taux d'équipement de 73,6 %. Outre la mairie, Monein abrite une trésorerie, une poste, un restaurant scolaire et des cuisines, un centre de secours et une gendarmerie. La mairie occupe une position centrale, place Lacabanne, et constitue le cœur du bourg. La création d'un nouveau centre municipal pourrait toutefois s'avérer nécessaire.

Ce bon niveau d'équipement et de services sont des atouts pour la commune, d'autant plus que leur localisation proche du centre bourg participe au dynamisme de l'agglomération : la plupart des équipements majeurs et structurants de la commune se répartissent entre la place Lacabanne et les installations sportives situées en entrée Est du bourg (rue du Pont Lat – RD 34).

7.1.1 Les édifices emblématiques

▪ **L'église Saint Girons**

Classée au titre des monuments historiques, elle a fait l'objet d'études et de campagnes de travail de réhabilitation et de valorisation (toiture et mise en valeur de la charpente). Le bourg s'est initialement organisé autour d'une première église au pied du château vicomtal. L'église Saint Girons construite en 1463 et terminée vers 1528 marque l'implantation définitive de la communauté et représente sa richesse : *"Sans doute une des plus vastes et des plus belles églises gothique du Béarn. C'est en effet un monument grandiose avec un lourd clocher quadrangulaire, flanqué d'une tourelle de chêne, entièrement taillée à la main, sans clou"* (Tucco Chala, la vie de Mon Pays).

Plusieurs actions de valorisation ont été fédérées autour de l'église : accessibilité, mise en lumière et présentation de la charpente, traitement des espaces publics des abords, choix de localisation de la maison de la communauté des communes.



▪ **La place Lacabanne et la halle-mairie**

Très ordonnancée, la place constitue le centre du bourg vers lequel convergent les rues principales de l'agglomération. Un important programme de requalification de la voirie, des trottoirs et des stationnements s'est achevé en 2011.



7.1.2 Les équipements scolaires

Il existe sur la commune une école maternelle, une école primaire ainsi qu'un collège. On dénombre ainsi 7 classes en maternelle, 11 classes élémentaires, et, pour le collège, 16 classes regroupant environ 415 élèves (octobre 2012). Celui-ci est équipé d'un self-service. C'est établissement va faire l'objet d'une restructuration générale à laquelle s'ajoute la construction s'une salle de sport.

Le nombre d'enfants scolarisés est en hausse : les effectifs scolaires sont en croissance (environ 900 élèves au total). Le collège accueille pratiquement tous les élèves résidents dans le canton, ainsi que des communes de Besingrand et Cardesse. Il y a peu de déperdition vers les établissements privés des villes périphériques.

De plus, les écoles et le collège ont un emplacement idéal par rapport au complexe sportif et au centre social.



Le collège

7.1.3 Les équipements sportifs

Ils sont rassemblés sur la rive Est de la Baysère, le long de la RD 34, et marquent l'entrée de l'agglomération. Ils rassemblent plusieurs terrains de sports de plein air (rugby) e différents bâtiments destinés à la pratique sportive, notamment une piscine.

Ces équipements sont mis au service d'une pratique de type fédéral.

Ces équipements sportifs doivent aujourd'hui s'adapter à une demande toujours plus forte



7.1.4 Les équipements culturels

A cet égard, Monein souffre de la proximité de Mourenx et de Pau où les équipements culturels sont nombreux. Néanmoins, la commune dispose :

- d'un cinéma de 100 places,
- d'une salle de spectacles : 9 spectacles organisés dans l'année (1 carnaval, le festival Malice Art, ...),
- 1 bibliothèque (6000 livres).

A ces équipements, il faut ajouter les manifestations et rencontres culturelles organisées par la collectivité dans les espaces publics, et en particulier sur la place Lacabanne récemment refaite. L'église Saint-Giron complète l'offre sur le plan culturel.

7.1.5 Les équipements de santé et sociaux

La commune abrite une maison de retraite de 90 lits auxquels il faut ajouter de nombreux services médicaux (6 médecins, 4 dentistes, 2 masseurs, 2 pharmacies, 4 infirmières, un service ambulancier).

Par ailleurs, la commune dispose d'équipements sociaux très structurés autour du centre social et culturel et de l'Association "vie et rencontre". Des actions sont engagées en faveur de l'enfance et de la jeunesse (garderies, crèches) des activités culturelles, des loisirs, de l'habitat (gestion du parc locatif), de l'aide au maintien à domicile des personnes âgées (aides ménagères, portage des repas, téléalarmes, ...) et aux familles (insertion socio-professionnelle, emploi actions caritatives...).

Enfin le milieu associatif est très diversifié et structure fortement la vie sociale de Monein. On compte 43 associations. (C'est dans la commune qu'est né le 1er foyer rural de France). Cette vie associative renforce les liens entre le bourg et les différents quartiers.

7.2 Les besoins en édifices publics ou d'intérêt collectif

Au cours des années passées, s'est posée la question de l'adaptation, voire de l'extension et de l'intégration des équipements sportifs à leur environnement. L'amélioration de certains équipements est souhaitable (couverture de la piscine et du tennis, infirmerie à créer, éclairage du terrain de rugby). Un développement des activités et équipements est prévu, en cohérence avec la politique menée à cet égard par la Communauté de Communes de Lacq.

Par ailleurs, le centre social culturel aurait également besoin d'une extension afin de pouvoir développer au mieux ses activités. Il est en outre nécessaire de prévoir une extension du cimetière.

Enfin, dans le prolongement des travaux entrepris sur la place Lacabanne, la commune prévoit une amélioration des espaces publics (aménagement de carrefours, élargissement de voies...)

7.3 Les principales infrastructures de la Commune

7.3.1 Le réseau de voies

La configuration topographique des coteaux qui entourent Monein impose aux résidents de tous ces quartiers un passage obligé par le bourg pour se rendre à Lacq, Pau ou Mourenx.



Le territoire communal est principalement desservi par :

- **la Route Départementale n° 9**

La RD 9 suit un axe nord-sud. Elle permet la liaison d'Oloron au complexe de Lacq, la desserte du bourg de Monein vers l'autoroute A64 et l'agglomération paloise. Cet axe pose des problèmes d'insécurité pour les piétons et les cyclistes. Elle supporte un trafic d'environ 6 000 véhicules par jour dont les 2/3 en échange avec le bourg. Cette voie supporte un trafic de poids lourds important et est soumise à des risques dus au transport de matières dangereuses.



- **les Routes Départementales n° 34 et n° 2,**

Ces voies forment un axe est-ouest. C'est la vieille route des coteaux de Pau à Lacq. Son intérêt s'est sensiblement affaibli à cause du profil difficile de la route.

Ces deux axes se croisent au bourg. Une voie de contournement du centre (RD 366- rue du Général De Gaulle) facilite la traversée nord-sud de la commune en contournant le centre historique du bourg.



En dehors de ces deux grands axes, le réseau viaire communal est de qualité très inégale et ce, pour trois raisons principales :

- Une voirie de centre bourg qui ne dispose pas des caractéristiques adaptées aux besoins de mobilité actuels ;
- Un cadre bâti récent (depuis l'après-guerre) qui n'a pas bénéficié d'une réflexion ou d'une programmation d'ensemble susceptible d'organiser les déplacements de façon cohérente à l'échelle communale et intercommunale ;
- Un réseau qui s'est constitué au gré d'opérations de lotissements, ne satisfaisant pas toujours aux besoins de liaisons inter quartiers, notamment en termes de sécurité et de confort de circulation.

Souvent desservis par des rues en impasse ou "en labyrinthe", les quartiers résidentiels récents n'ont pas contribué à la constitution d'un réseau de voies primaires à même de compléter le dispositif formé par les deux grands axes principaux et d'offrir des alternatives efficaces aux parcours traditionnels de déplacement dans l'agglomération.

▪ **Les liaisons douces**

Les déplacements piétonniers ne bénéficient d'espaces dédiés (trottoirs, bas-côtés sécurisés) que dans la partie la plus ancienne du bourg ainsi que dans certains lotissements récents. Sur le reste du territoire, les gênes proviennent de l'étroitesse de la voie ou de l'absence de bas-côtés, de la qualité du revêtement ou de la proximité des fossés.

Ces contraintes ne facilitent pas non plus les déplacements cyclistes. Si la délimitation d'espaces spécifiques s'avère difficile compte tenu de la configuration de l'espace public (contraintes du bâti, étroitesse de la plate-forme des voies...), certaines voies secondaires pallient dans une certaine mesure les insuffisances du réseau principal en offrant des parcours alternatifs moins fréquentés.

▪ **Les besoins en matière d'aménagement de l'espace**

L'organisation d'un maillage de voies raccordées au réseau existant apparaît essentielle dans le cadre de l'aménagement des quartiers en développement afin de faciliter les déplacements sur des parcours alternatifs à ceux des deux grands axes principaux de l'agglomération. Ce réseau complémentaire doit en outre pouvoir faciliter les déplacements doux, en particulier à destination des équipements scolaires ou sportifs.

7.3.2 Les transports

La Commune ne dispose pas de système de desserte régulière des différents quartiers par les transports collectifs.

▪ **Les transports interurbains**

Le Département gère une ligne interurbaine qui dessert Monein. Sur le réseau mis en place en août 2012, le territoire communal était desservi par la ligne 815 (Pau-Mourenx-Orthez) : trois aller-retour/jour en semaine et un aller-retour/jour le samedi. Une restructuration de l'offre a eu lieu en juillet 2013 avec une offre accrue (sur la ligne rebaptisée 802) de sept aller-retour en semaine et de quatre aller-retour le samedi. Durant la période de plein été, l'offre est de quatre aller-retour en semaine et de trois aller-retour le samedi. Monein a deux arrêts : le centre commercial (sur la RD9) et la mairie.

Par ailleurs, la communauté de Communes de Lacq a mis en place un réseau de transport à la demande à compter du 1^{er} mai 2012 (« Mobilacq »). Ce service permet de prendre en charge les voyageurs à partir de 173 points d'arrêt (sur les 47 communes de la communauté de communes de Lacq et d'Orthez). Les destinations et jours de fonctionnement du service varient selon les jours de la semaine. Les voyageurs peuvent utiliser ce service pour des motifs d'achats, administratif, de santé et de loisirs. Pour les personnes à mobilité réduite et les personnes en recherche d'emploi, l'offre permet une prise en charge en porte à porte.

Malgré tout, l'automobile représente toujours une part prépondérante des modes de déplacement ce qui engendre des difficultés de circulation, de sécurité et de stationnement. Une réflexion est en cours, préalablement à la définition d'une politique départementale dans le domaine du covoiturage. Un site à enjeu a été identifié sur un site le long de la RD 9 (quartier Loupien) qui pourrait capter les flux domicile-travail.

Dans certains quartier (centre bourg), une réflexion a été menée concernant les déplacements des personnes à mobilité réduite et aux personnes handicapées ainsi qu'aux modes de déplacements dits "doux" (vélos, marche à pied,

...). Le réseau des voies communales est très développé (133 km et 170 km de chemins ruraux). Ses caractéristiques sont celles d'une voirie rurale modernisée : tracé sinueux, faible largeur, accotement herbeux,... Un effort de signalisation est à faire notamment pour accéder aux quartiers (panneaux, plan de la commune, ...).

Transports scolaires

Il y a deux écoles primaires sur la commune (école du Bourg / école de Castet) ainsi qu'un établissement d'enseignement secondaire. Il existe un ramassage scolaire pour tous les quartiers. Un seul possède sa propre école (haneau de Castet).



Le parking du collège

▪ ***Les problèmes de sécurité et de fluidité***

Malgré la réalisation d'une voie de contournement du centre-ville, la situation en matière de circulation est malaisée, compte tenu du trafic important et de la vitesse élevée sur la RD 9 (liaison Lacq/ Oloron/Espagne). Il faut par ailleurs souligner l'insécurité pour les piétons et les cyclistes à l'entrée nord (RD 9) et sur la RD 34 entre l'école et le complexe sportif. Le centre bourg et les abords du collège et des écoles souffrent également d'un problème de stationnement à certaines heures de la journée.

7.3.3 Les réseaux divers

▪ ***Le réseau d'adduction d'alimentation en eau potable***

La commune a délégué la compétence eau potable au Syndicat d'alimentation en eau potable de Gave et Baïse créé en 1953 et regroupant 34 communes. La SAUR assure l'exploitation des installations.

Le réseau est de type mixte (ramifié mais présentant quelques mailles notamment au niveau du bourg). Son ossature principale du réseau est constituée par :

- une canalisation en 400 mm reliant les réservoirs d'Arbus et de Mourenx, traversant la commune à hauteur des quartiers Loupien-est et Ecole de Loupien,
- une canalisation en 200 mm reliant les réservoirs de Cuqueron et de Lucq de Béarn traversant les quartiers Marquemale et Trouilh,
- deux canalisations en 150 mm.

Le réseau de distribution d'eau potable est alimenté depuis le captage situé sur la Commune de Tarsac.

En 2001, la défense incendie était assurée par 40 poteaux normalisés.

▪ **Le réseau d'assainissement collectif**

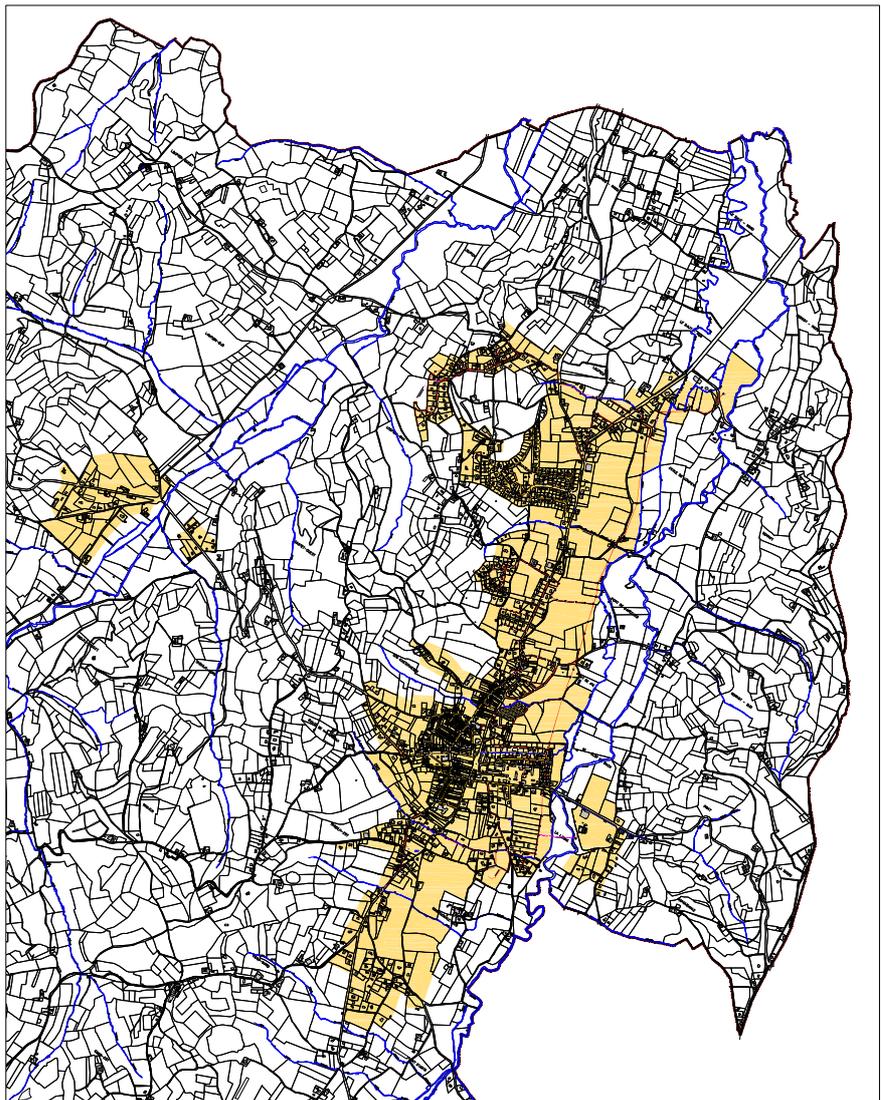
La commune exploite en régie directe son système d'assainissement collectif (voir le réseau page suivante). La quasi-totalité du bourg est desservie par le réseau. Les premières tranches de réseau, réalisées avant 1980, fonctionnent en unitaire. Depuis, les extensions ont été réalisées en séparatif.

Le schéma directeur d'assainissement approuvé en 2004 a conduit à la délimitation du zonage d'assainissement collectif figurant ci-dessous. Une mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement réalisée en 2008 a défini le programme de travaux nécessaire à la mise aux normes du réseau communal.

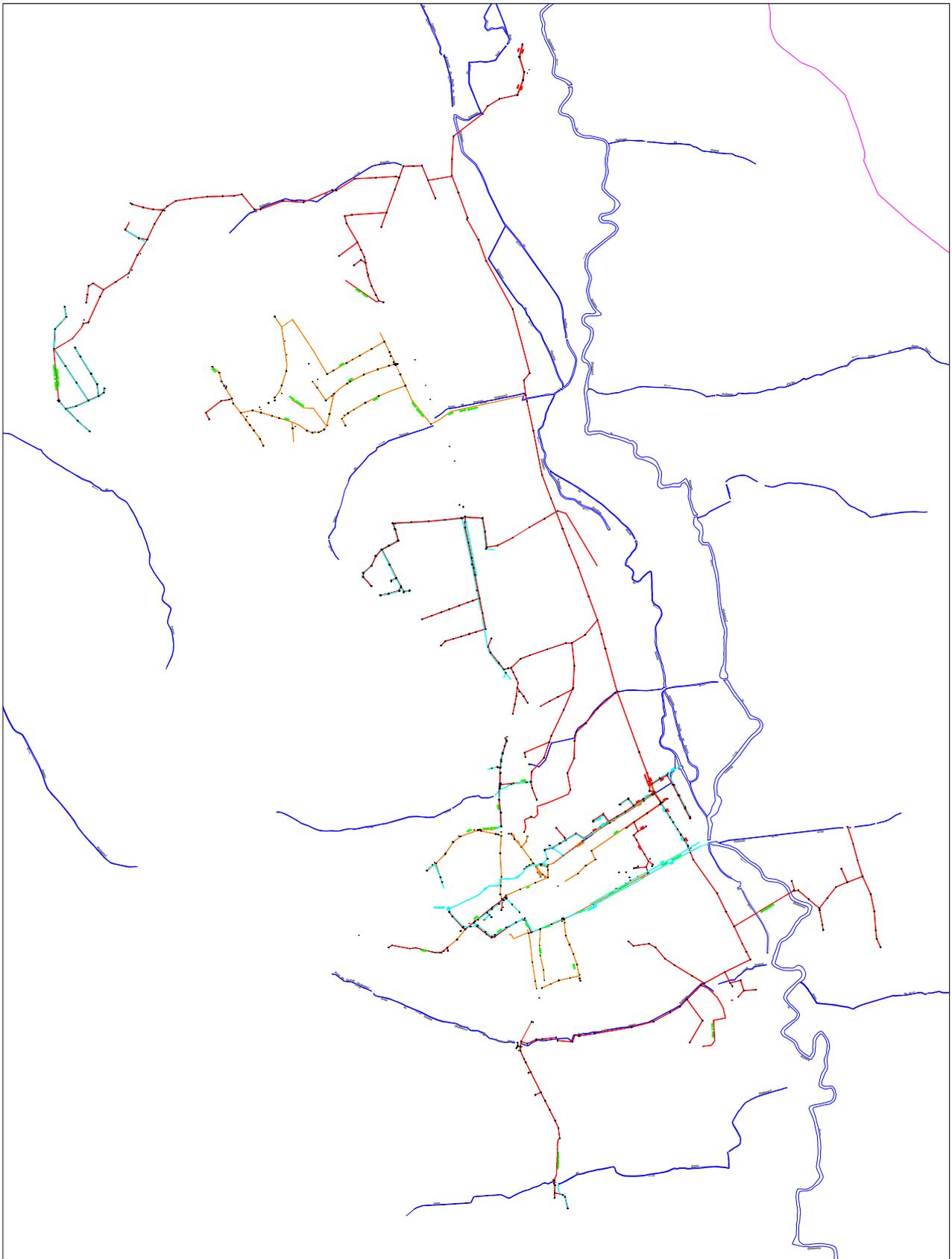
Il s'agit d'effectuer les opérations suivantes :

- Suppression des apports d'eaux claires parasites de nappe ;
- Rétablissement des capacités de transit du collecteur principal ;
- Construction d'une nouvelle station d'épuration ;
- Réhabilitation des réseaux unitaires ;
- Suppression des rejets par temps de pluies ;
- Extension éventuelle de la collecte vers le secteur Castet.

La station de traitement construite en 1982 disposait d'une capacité de traitement organique de 2700 EH et une capacité hydraulique de 3 000 EH. D'importants travaux de reconstruction ont été entrepris en 2012-2013 en vue d'assurer le traitement des effluents générés par le développement du bourg (confer dans les annexes l'analyse des performances du système d'assainissement collectif). La nouvelle station d'épuration, entrée en service à l'été 2013, a une capacité de 5925 EH. Elle peut assurer le traitement des boues activées (voir en annexe les performances de la nouvelle installation).



Zonage de l'assainissement collectif approuvé en 2004



Réseau d'assainissement collectif

▪ **Le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC)**

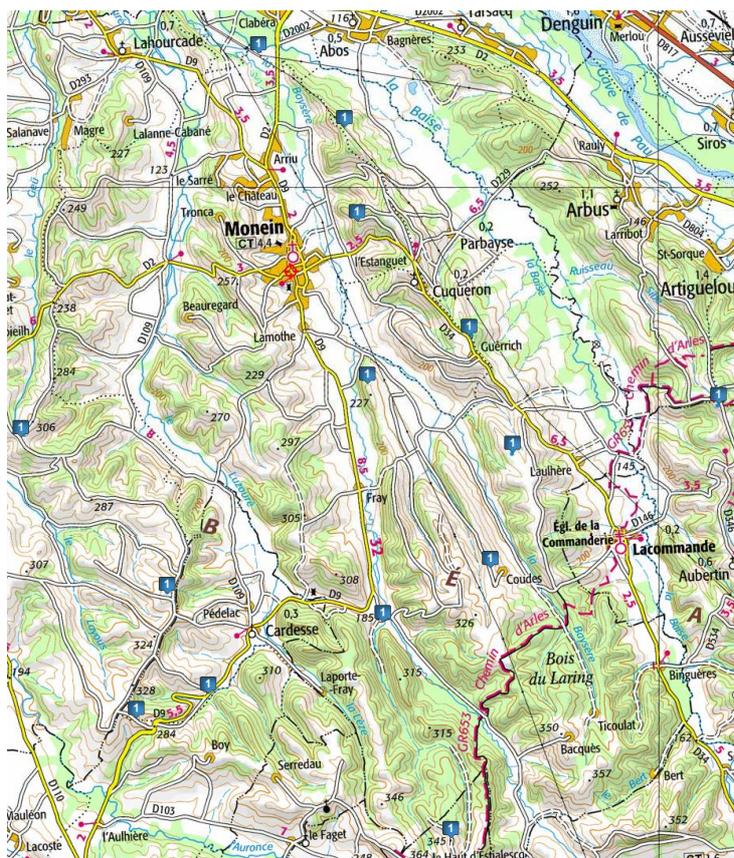
La Commune de Monein a délégué sa compétence en ce qui concerne le Service Public de l'Assainissement Non Collectif au Syndicat Gave et Baise.

▪ **Les communications numériques**

Les communications numériques par réseaux câblés s'effectuent sur la Commune par le biais du réseau téléphonique traditionnel. Le réseau Internet à haut-débit est accessible sur l'ensemble de la Commune via la technologie de l'ADSL. La commune abrite d'ailleurs un central téléphonique NRA (Nœud de Raccordement d'Abonnés), équipement essentiel de répartition des lignes téléphoniques.

La communication par réseaux sans fil par l'intermédiaire d'antennes relais est assurée pour la téléphonie mobile et les connexions Internet (technologie WiMAX). Le territoire communal est desservi par plusieurs stations radioélectriques de Radiodiffusion sonore, de Radiodiffusion pour la TV numérique et de Radiotéléphonie destiné à fournir des services large bande multimédia à travers des réseaux mobiles (vidéo interactive, accès à Internet, transmission de données à grande vitesse).

Par ailleurs, la commune bénéficie des services de L'Agence Départementale du Numérique qui est chargé d'aider à l'appropriation et à la diffusion des techniques de l'information et de la communication. Ses missions se déclinent dans les domaines de l'e-savoir, de l'e-citoyenneté, de l'e-administration et plus généralement dans l'appui aux projets TIC du territoire.



1 Station de radiodiffusion

La Communauté de Communes de Monein a déjà bénéficié de l'accompagnement de l'Agence Départementale du Numérique au titre d'assistant à Maitrise d'Ouvrage dans la réalisation de son projet de site Internet (www.ccmonein.fr). Celui-ci propose une présentation complète de l'intercommunalité, ses compétences, son territoire ainsi que des services en ligne. Les communes membres dont Monein disposent, en outre, d'un espace qui leur est consacré et qu'elle peuvent elle-même administrer librement comme un mini-site avec différentes rubriques.

Par ailleurs, la Communauté de Communes de Lacq s'est engagée dans la réalisation d'un Schéma d'ingénierie très haut débit.

Consciente que le développement des infrastructures numériques très haut débit est un enjeu fort d'attractivité et de compétitivité pour le territoire, la Communauté de Communes de Lacq souhaite lancer la réalisation d'un schéma d'ingénierie très haut débit

Ce schéma d'ingénierie, en cohérence avec le Schéma directeur territorial d'aménagement numérique du Département des Pyrénées Atlantiques, en cours d'instruction par le Conseil général, vient compléter les actions déjà réalisées sur le territoire par la collectivité en matière d'aménagement numérique des zones d'activités.

Il permettra à la Communauté de Communes, grâce à une cartographie du réseau, d'intégrer, lors de travaux de voirie, des infrastructures d'accueil de la fibre optique correctement dimensionnés et de définir le coût total des infrastructures très haut débit.