1.4 L'état initial de l'environnement

Paysages et cadre de vie

- **<u>Une porte du Béarn proche des 3 agglomérations de Pau, de Tarbes et de Lourdes</u>**

Le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Nay compte 29 communes. 27 d'entre elles sont situées à l'est du département des Pyrénées-Atlantiques, à la frontière avec les Hautes-Pyrénées, tandis qu'Arbéost et Ferrières, communes des Hautes-Pyrénées, dans la haute vallée de l'Ouzom, prolongent le territoire depuis Janvier 2014.

Nay, la commune centre, se trouve dans une relative proximité par rapport aux 3 pôles de développement locaux que sont Pau, Tarbes et Lourdes, qui disposent également d'un Schéma de Cohérence Territoriale en cours d'élaboration ou de mise en œuvre. Ce positionnement constitue une opportunité pour le développement du territoire, qui relaie ainsi un certain dynamisme.

La Communauté s'inscrit également dans un ensemble physique plus vaste, celui du Massif des Pyrénées, qui matérialise la frontière avec l'Espagne, toute proche, au sud. Cela se traduit fortement dans le relief du territoire, mais également dans ses caractéristiques écologiques et agricoles.

- Un cadre physique marqué par le Gave de Pau et l'étalement urbain

Le Gave de Pau donne une colonne vertébrale au territoire dont la vallée forme le cœur, là où historiquement ont été implantés la majeure partie de l'urbanisation ainsi que les principaux axes de communication. Les terres arables céréalières occupent la plaine et maintiennent, avec l'élevage et la polyculture des coteaux, une agriculture essentielle à l'identité et à l'économie du territoire. Les coteaux laissent place à de vastes boisements qui prennent une importance particulière pour le caractère naturel du Pays de Nay : forêts d'Asson et d'Arthez d'Asson ; vaste forêt de feuillus sur les coteaux nord-est/sud-est, aux avant-postes de la montagne.

Le territoire est marqué par l'étagement du relief depuis la plaine de Nay qui se referme sur la partie plus encaissée de la vallée du Gave de Pau, jusqu'aux sommets, au sud du territoire.

Au sud, le territoire est ainsi beaucoup plus montagneux, guidé par la vallée encaissée et boisée de l'Ouzom et culminant à 2480 mètres à Arbéost, à proximité du Pic de Gabizos (2639 mètres) et à 1848 mètres sur la commune de Ferrières, dont la limite est frôle le Pic de l'Estibet (1851 mètres) et le Soum du Granquet (1861 mètres). Les sports d'hiver peuvent se pratiquer sur la station de ski de fond du Val d'Azun.

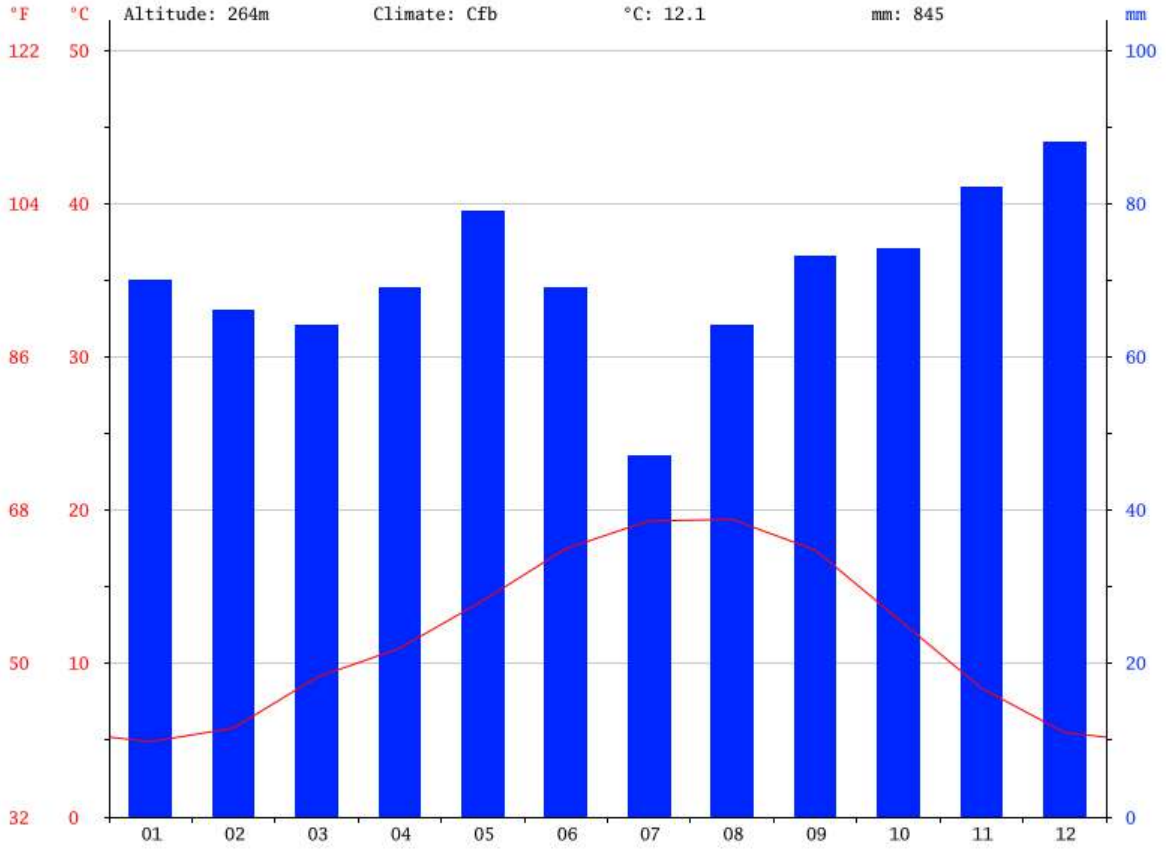
Le relief se traduit en conséquence par des servitudes particulières aux quatre communes du sud, Asson, Arthez d'Asson, Arbéost et Ferrières qui sont soumises à la loi Montagne. Cette loi d'aménagement et d'urbanisme reconnaît la spécificité des espaces montagneux, de leur aménagement et la nécessité de leur protection. Elle définit la montagne comme une zone présentant des handicaps, freinant ainsi l'exercice de certaines activités économiques, en raison notamment de l'altitude, des conditions climatiques et des fortes pentes.

Elle se traduit par les grands principes suivants :

- Facilitation du développement de la pluriactivité,
- Développement de la diversité de l'offre touristique,
- Protection et valorisation du patrimoine naturel et culturel.

Le climat sur le territoire du SCoT est contrasté avec une dominante océanique et de type montagnard dans la partie sud sur le massif pyrénéen.

Le graphique ci-après illustre les température et la pluviométrie moyenne sur le territoire hors zone de montagne.



La pluviométrie est ainsi de l'ordre de 850 mm par an. Les températures sont très clémentes avec un minimum de 4,9 degrés de moyenne en janvier de 19,4 degrés en moyenne en août (sources climate-data.org).

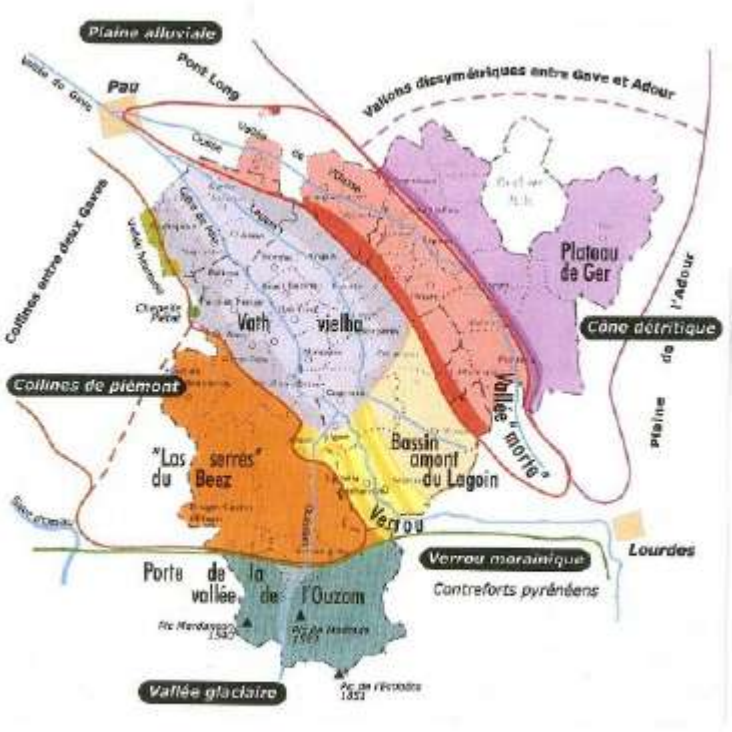
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	4.9	5.8	9.1	11	14.1	17.5	19.3	19.4	17.4	12.9	8.4	5.5
Température minimale moyenne (°C)	0.3	0.8	3.3	5.5	8.7	12.1	13.8	13.8	12	7.6	3.7	1.2
Température maximale (°C)	9.6	10.8	14.9	16.6	19.5	23	24.9	25	22.8	18.2	13.2	9.8
Température moyenne (°F)	40.8	42.4	48.4	51.8	57.4	63.5	66.7	66.9	63.3	55.2	47.1	41.9
Température minimale moyenne (°F)	32.5	33.4	37.9	41.9	47.7	53.8	56.8	56.8	53.6	45.7	38.7	34.2
Température maximale (°F)	49.3	51.4	58.8	61.9	67.1	73.4	76.8	77.0	73.0	64.8	55.8	49.6
Précipitations (mm)	70	66	64	69	79	69	47	64	73	74	82	88

S'agissant de partie montagneuse du pays de Nay, le point routier le plus au sud, le col du Soulor, a connu 21 jours d'enneigement en 2017 avec un cumul de 288 mm de chute de neige et un enneigement maximum de 40 cm. En 2014, ce cumul était de 378 mm avec un enneigement de 150 cm.

Le Pays de Nay est situé sur plusieurs ensembles géologiques, avec l'ancienne vallée glacière pour la partie montagneuse, le verrou morainique à l'est, les collines du piémont à l'ouest et les alluvions du Gave de Pau, du Lagoin et de l'Ouzoum déposées durant les différentes périodes.

La partie montagneuse est caractérisée par des sols essentiellement constitués de calcaire des différents âges.

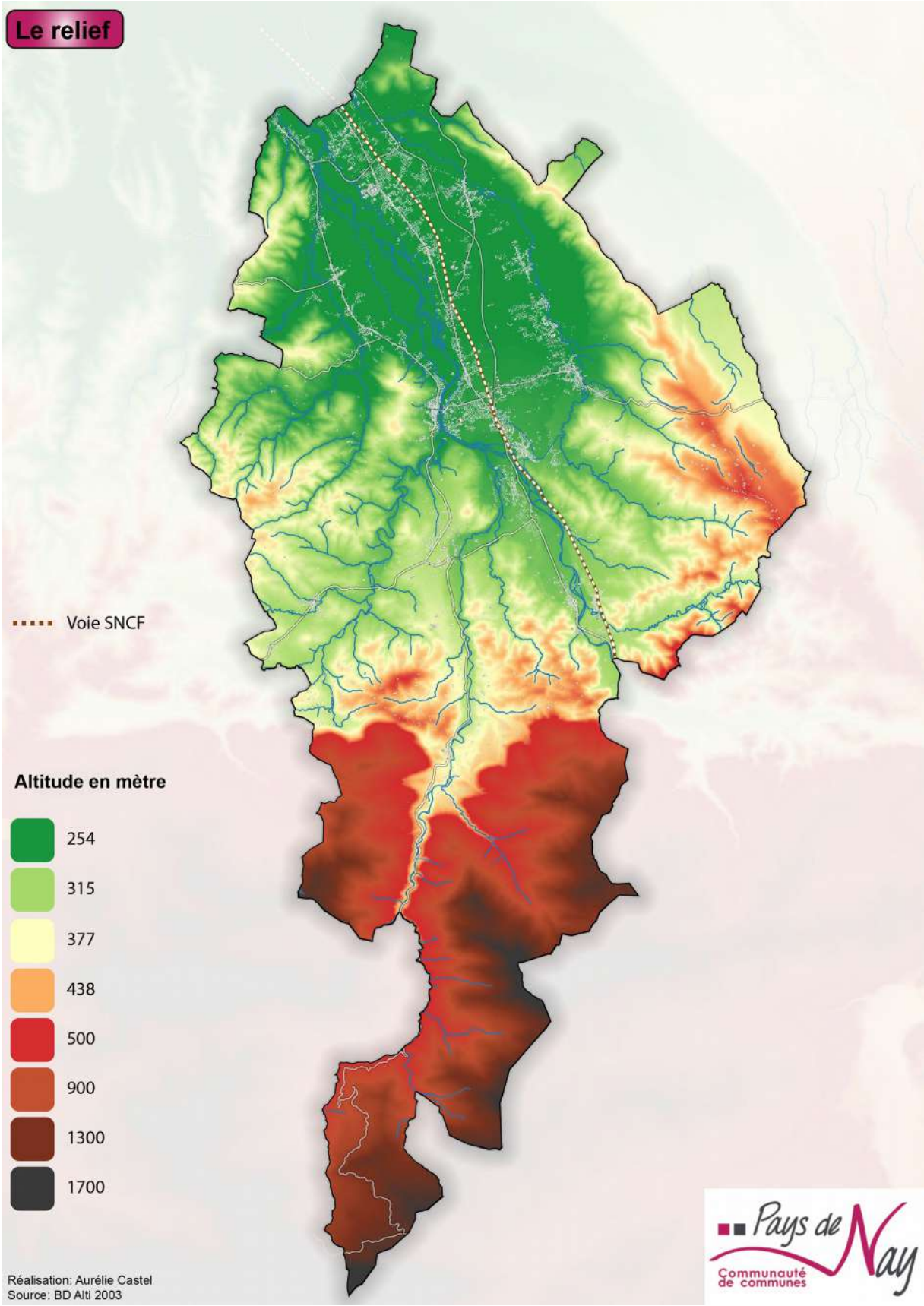
Enfin, la partie située entre les montagnes et la plaine est constituée de Flych. Les flyschs (crétacé) sont un ensemble de roches d'origine sédimentaires (strate de grès, surmontée d'une strate de schistes argileux). Ce sont des dépôts marins qui se forment en même temps que les montagnes, en bassin profond. Les dépôts bien connus de flysch se trouvent dans les bandes



(Document CAUE)

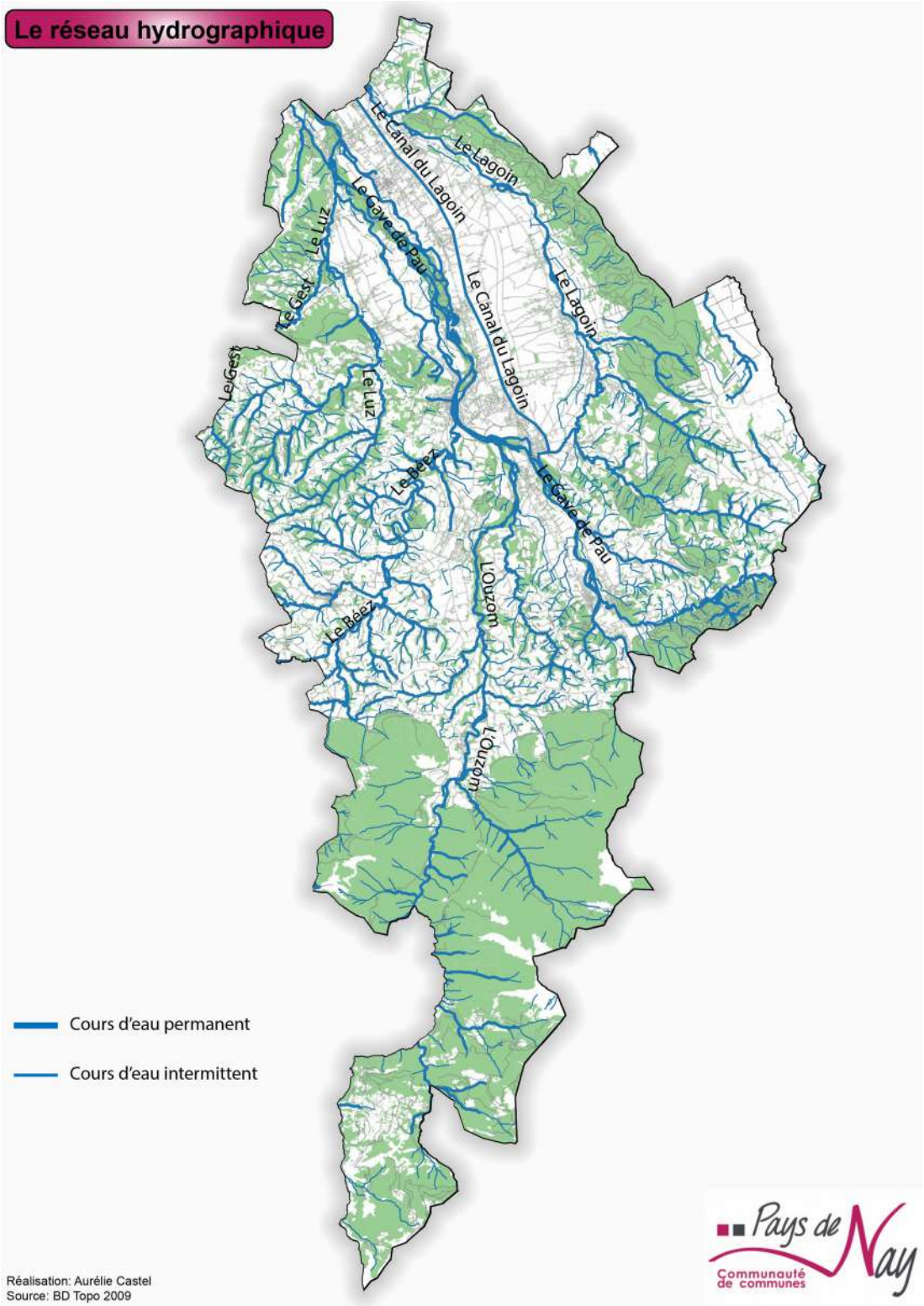
côtières des Pyrénées.

Ces différentes formations géologiques trouvent notamment une traduction directe au niveau de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome ainsi qu'en matière de risque de retrait-gonflement des argiles.


Le relief
Voie SNCF
Altitude en mètre
254
315
377
438
500
900
1300
1700
Réalisation: Aurélie Castel
Source: BD Alti 2003
Pays de Nay
Communauté de communes

Le territoire du SCOT offre un réseau hydrographique très dense, organisé de part et d'autre du Gave de Pau qui traverse le territoire dans une direction sud-est – nord-ouest.

Les principaux cours d'eau sont le Lagoin qui évolue en rive droite et parallèlement au Gave de Pau, le Luz, le Béez et l'Ouzom, tous deux affluents rive gauche du Gave de Pau. Le fonctionnement hydraulique se caractérise par une importance des crues en plaine.



Le **Gave de Pau** prend sa source à Gavarnie. Entre Nay et Pau, il s'écoule sur des alluvions récentes ; il est caractérisé par un lit mobile dont le tracé évolue lors des crues par processus d'érosion et d'atterrissement. Ses caractéristiques morphologiques ont nettement évolué depuis 40 ans, notamment du fait des aménagements et des extractions de matériaux dans le lit mineur. Les niveaux relevés en 1921 et ceux relevés en 1999 font apparaître un encaissement du fil de l'eau d'étiage d'environ trois mètres au niveau de Pardies-Piétat. Cet encaissement s'accompagne d'une chenalisation du lit mineur, dont la largeur moyenne est d'environ 40 à 60 m actuellement, et de la disparition des bras multiples. La dynamique hydraulique est fortement modifiée. Le lit du Gave divague au sein d'un lit majeur étendu (d'une largeur de 700 à 1300 m) occupé par une végétation arbustive spécifique, la saligue, cordon boisé composé de saulaies, et de terres en culture. Le régime pluvio-nival du Gave et l'importance de son bassin versant génèrent des crues de plaine dont la durée est de l'ordre de 1 à 5 jours en général. Sa forte pente, lui permet d'éviter les inondations dans les hautes plaines, contrairement à la plaine de Nay qui les subit (voir plus loin, chapitre Risques).

Le **Lagoin** prend sa source à St-Vincent. Il est ensuite alimenté, en soutien d'étiage, par une prise d'eau sur le Gave de Pau, au niveau de la commune de Montaut. Le Lagoin est un cours d'eau naturel remodelé, caractérisé par un bassin versant dont la morphologie évolue d'amont (pente supérieure à 10 % dans les coteaux) en aval (pente à 0,5 % à partir de Bordères). A la suite d'une série d'inondations dans les années 1970, le Lagoin a été très fortement remanié dans les années 80 (élargissement, reprofilage, création de bourrelets de berges). Jusqu'au début des années 70, le Lagoin débordait de son lit mineur annuellement. En 1971, le syndicat de défense contre les inondations a été créé afin d'amorcer les réflexions concernant l'aménagement possible du Lagoin. Du fait d'un lit majeur relativement large en amont, les crues ont tendance à s'étaler de part et d'autre du lit mineur et présentent un caractère progressif et non violent. Les secteurs les plus sensibles aux débordements sont identifiés au droit des seuils disposés sur le Lagoin et ce à partir de la crue de fréquence décennale (principalement sur les seuils calés au niveau du terrain naturel ou une cinquantaine de centimètres en dessous). Les communes de l'amont sont les plus sensibles à ces processus de débordement (Bordères, Lagos, Beuste). Pour les crues de fréquence de retour décennale, lorsque les débordements ont lieu sur les communes de l'amont, celles de l'aval sont préservées, comme cela a été observé pour les crues de 1997 et 2001.

Le bassin versant du **Luz et du Gest** s'étend sur 50 km2, orienté selon un axe sud-nord. Les deux cours d'eau dévalent les derniers contreforts pyrénéens, traversent un secteur vallonné, avant de pénétrer, à l'aval, dans la vallée alluviale du gave de Pau.

Le **Luz** s'écoule dans un lit au tracé sinueux, de 3 à 6 m de largeur en amont de Pardies-Piétat, puis de 5 à 6 m en aval, excepté au droit de points singuliers où la largeur peut être réduite à 3 m. Les deux rives présentent des berges pratiquement verticales de 1 à 2 m de hauteur, déstabilisées en de nombreux endroits. Des protections végétalisées ou par enrochements ont été mises en place localement. Plusieurs points de débordement sont observés, notamment au niveau des canaux de dérivation. L'entraînement des embâcles et les obstacles générés par les atterrissements augmentent les risques de débordement. En zone urbanisée, l'essentiel des inondations, liées au Luz, est généré par des écoulements secondaires suivant les orientations divergentes du terrain naturel, qui conduisent une partie des eaux depuis la zone d'écoulement dynamique vers le lit majeur rive droite. En effet, le lit mineur du Luz est endigué et perché et alimente par débordements des lits secondaires constitués de dépressions dans le lit majeur. Par ailleurs, des obstacles locaux, tels que des murs de pierre ou les portails d'entrée des parcelles clôturées ont une influence non négligeable sur l'étendue et la hauteur des submersions dans les zones urbanisées. En effet, les

écoulements, canalisés sur les voiries encaissées entre deux murs, vont se propager plus ou moins loin dans les bourgs en fonction de la rupture d'un mur ou de l'ouverture d'un portail. Les temps de montée observés sur les crues les plus importantes sont de l'ordre de 2 à 3 heures, ce qui indique un régime de crue torrentiel.

Le bassin versant du **Béez** s'étend sur 101 km², orienté sud-nord ; le cours d'eau dévale les contreforts pyrénéens, puis traverse le secteur vallonné de Bruges et Mifaget. A l'aval de Bruges, le lit du Béez reste sinueux et encaissé jusqu'au débouché dans le lit du Gave, à l'amont immédiat du seuil de Rey. Le Béez serpente entre les collines du sud de Nay, son lit possédant une largeur comprise entre 15 et 20 mètres, et une pente entre 3 et 4 mm/m. Dans les zones de méandre, le lit majeur occupe une largeur pouvant atteindre 15 m. Les zones inondables sont restreintes du fait de l'encaissement du lit. La partie aval du Béez est sous l'influence du remous provoqué sur les écoulements du Gave par la digue du Rey.

Le réseau hydrographique secondaire du Pays de Nay est très développé, avec de nombreux cours d'eau et ruisseaux. La carte du réseau hydrographique montre bien l'importance de ce chevelu.

Sans être exhaustif, il convient de mettre en évidence :

- le **Gest**, long de 15 kms prend sa source dans la commune de Lys et se jette dans le Luz à Baliros. Il est alimenté à Haut-de-Bosdarros par le ruisseau de l'Oustau,

- la **Mouscle**, affluent du Gave de Pau s'écoule sur 15kms de Lourdes où elle prend sa source jusqu'à Montaut,

- la cascade de l'**Aygue Blanque** à Asson, qui alimente l'Ouzom et constitue l'une des principales ressource en eau potable du Pays de Nay,

- le **canal du Lagoin** ou canal latéral, ouvrage réalisé sous le Second Empire. Les travaux datent de 1860 avec la réalisation du canal d'amenée. On creuse le tunnel qui passe sous le château de Dufau à Coarraze et qui conduit à la bifurcation des deux branches prévues à l'origine : celle de la Plaine et celle du Lagoin. Cet ouvrage est principalement destiné à l'irrigation. Sur la commune de Bordes, le canal longe la voie ferrée,

- l'**Arrebigne**, long de 4 kms, prend sa source sur la commune d'Angaïs, et rejoint le Lagoin sur la commune d'Assat,

- le **Canal du Moulin**, long de 6 kms, prend sa source à Boeil-Bezing et rejoint le Gave à Assat,

- le **petit Lagoin**, qui alimente le Lagoin sur la commune de Saint-Vincent et qui prend également sa source sur la commune,

- le **Badé**, qui prend également sa source à Saint-Vincent,

- le **Lourrou**, long de 13 kms et qui prend sa source au nord de Saint-Vincent, en limite avec la commune de Labatmale. »

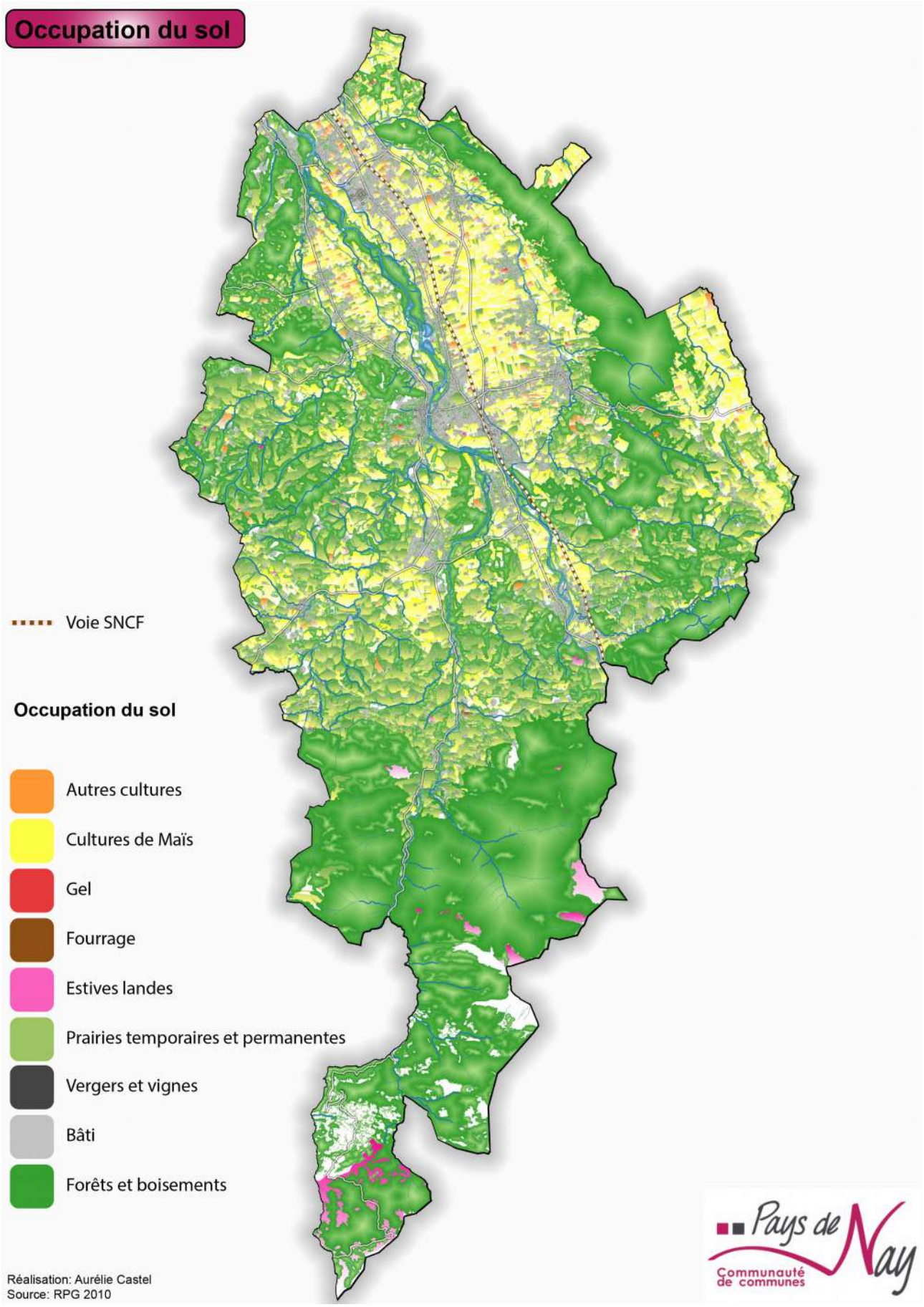
- **L'occupation de l'espace**

La carte présentée en page suivante illustre les différents modes d'occupation des sols sur l'ensemble du territoire du SCOT en 2012. Cette carte a été élaborée à partir des données IGN (BD Topo, carte IGN) associées à un travail de vérification et de compléments sur le terrain (réalisé au cours du deuxième semestre 2012) afin de disposer de données fiables et le plus à jour possible pour quantifier et décrire la tâche urbaine sur le territoire.

Deux grands types d'occupation du sol constituent la typologie du territoire, chacun couvrant près de la moitié de la superficie totale du SCoT :

- les surfaces agricoles (cultures céréalières, prairies, estives, cultures maraîchères), qui couvrent 53% du territoire,
- les espaces boisés (forêts, bois, exploités ou non), qui couvrent 40% du territoire,
- les espaces urbanisés ne couvrent que 5 % du territoire.

Enfin, il faut également noter les cours d'eau, routes, chemins, qui couvrent environ 2 % du territoire.


Occupation du sol
Voie SNCF
Occupation du sol
Autres cultures
Cultures de Maïs
Gel
Fourrage
Estives landes
Prairies temporaires et permanentes
Vergers et vignes
Bâti
Forêts et boisements
Réalisation: Aurélie Castel
Source: RPG 2010
Pays de Nay
Communauté de communes

Les **superficies agricoles** couvrent 16 490 hectares en 2012, soit 46 % du territoire du SCOT.

Les surfaces agricoles regroupent les cultures (maïs grain et ensilage, céréales à paille), les prairies, les estives, les cultures maraîchères (fruits et légumes).

Les terres agricoles se répartissent en deux typologies principales :

- dans la plaine (altitude comprise entre 200 m et 250 m NGF), il s'agit en grande majorité de maïs et gel (4 900 ha) et, dans une moindre mesure, de céréales à paille (240 ha) et de cultures maraîchères (légumes, fleurs, fruits, vignes : 30 ha),
- sur les coteaux (altitude moyenne 300-400 m), il s'agit de prairies et fourrages (6920 ha), et d'estives davantage en altitude (831 ha).

Les prairies, fourrages et estives sont principalement utilisés pour l'élevage bovin lait et viande. Près de 65% des élevages recensés sur le territoire du SCOT sont des élevages bovins (dont 60 % lait). En seconde position, il s'agit d'élevages ovins, au nombre de 97 en 2010 (voir diagnostic agricole).

L'activité agricole est donc un marqueur important du paysage nayais ; cette activité marque profondément l'occupation du territoire, depuis la plaine (cultures céréalières) jusqu'aux coteaux et étages alpins. Elle s'appuie sur l'existence de nombreuses AOC (AOC Jurançon, Ossau Iraty, Agneau de lait des Pyrénées...), la transformation de produits carnés (Biraben, Laguilhon...) et de nombreux équipements en irrigation (canaux d'irrigation visibles dans la plaine).

En zone de montagne, l'élevage est, par ailleurs, un outil efficace contre la fermeture des milieux.

Les terrains boisés occupent presque autant de surface que les terres agricoles, avec 13 987 ha, soit 40 % du territoire. Il s'agit aussi bien de forêts exploitées (voir le chapitre sur les ressources naturelles), que de boisements épars ou de terrains non entretenus où la végétation recolonise le milieux de façon spontanée.

Les bois et forêts occupent trois types de secteurs :

- les coteaux situés à l'est du territoire, entre la vallée du Gave et la vallée de l'Ousse. Ces coteaux forment la limite nord-est du territoire. Ces coteaux, orientés nord-ouest sud-est, sont parallèles à la vallée du gave et à la vallée de l'Ousse. Culminant à 400 m NGF, ils forment une véritable coupure physique entre les deux vallées,
- les massifs forestiers sur les points hauts,
- les boisements diffus disséminés dans la plaine agricole. Ils sont surtout présents dans la plaine agricole, rive gauche.

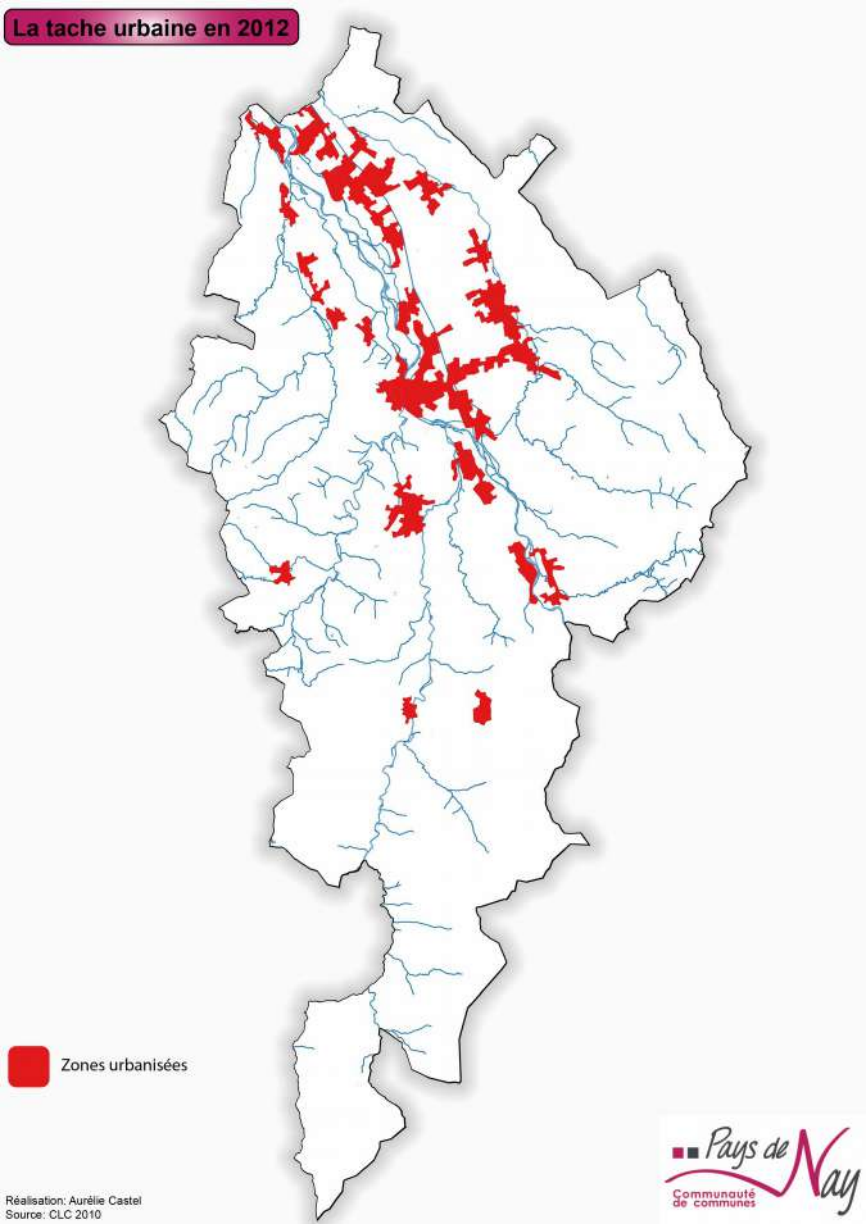
Les superficies boisées sont un marqueur important du paysage nayais sur les coteaux et dans les secteurs d'altitude. Il a été observé ces dernières années un certain enfrichement des terres non entretenues.

Dans la plaine agricole, les cinquante dernières années ont été marquées par une certaine disparition des haies qui constituaient le bocage nayais, disparition liée aux remembrements mais également à la mécanisation de l'agriculture et au regroupement parcellaire.

Les **superficies urbanisées** occupent 5 % du territoire du SCOT, soit 1 553 hectares en 2012. Ces surfaces urbanisées correspondent aux espaces artificialisés (bâti, parcs de stationnement, routes, trottoirs, zones à vocation d'habitat et d'activités, etc). Il s'agit donc de la tâche urbaine en 2012, hors bâti diffus. Ces surfaces font état d'un territoire rural ; en effet, pour comparaison, la tâche urbaine française représente en 2009 10% du territoire français.

La **tache urbaine en 2012** s'étend principalement dans la plaine agricole, le long des trois vallées que sont la vallée du Lagoin à l'est, la vallée du gave de Pau et la vallée formée par le Luz et le Gest. L'urbanisation forme ainsi des colliers de perles, formés des centres-bourgs et des principaux axes de déplacement.

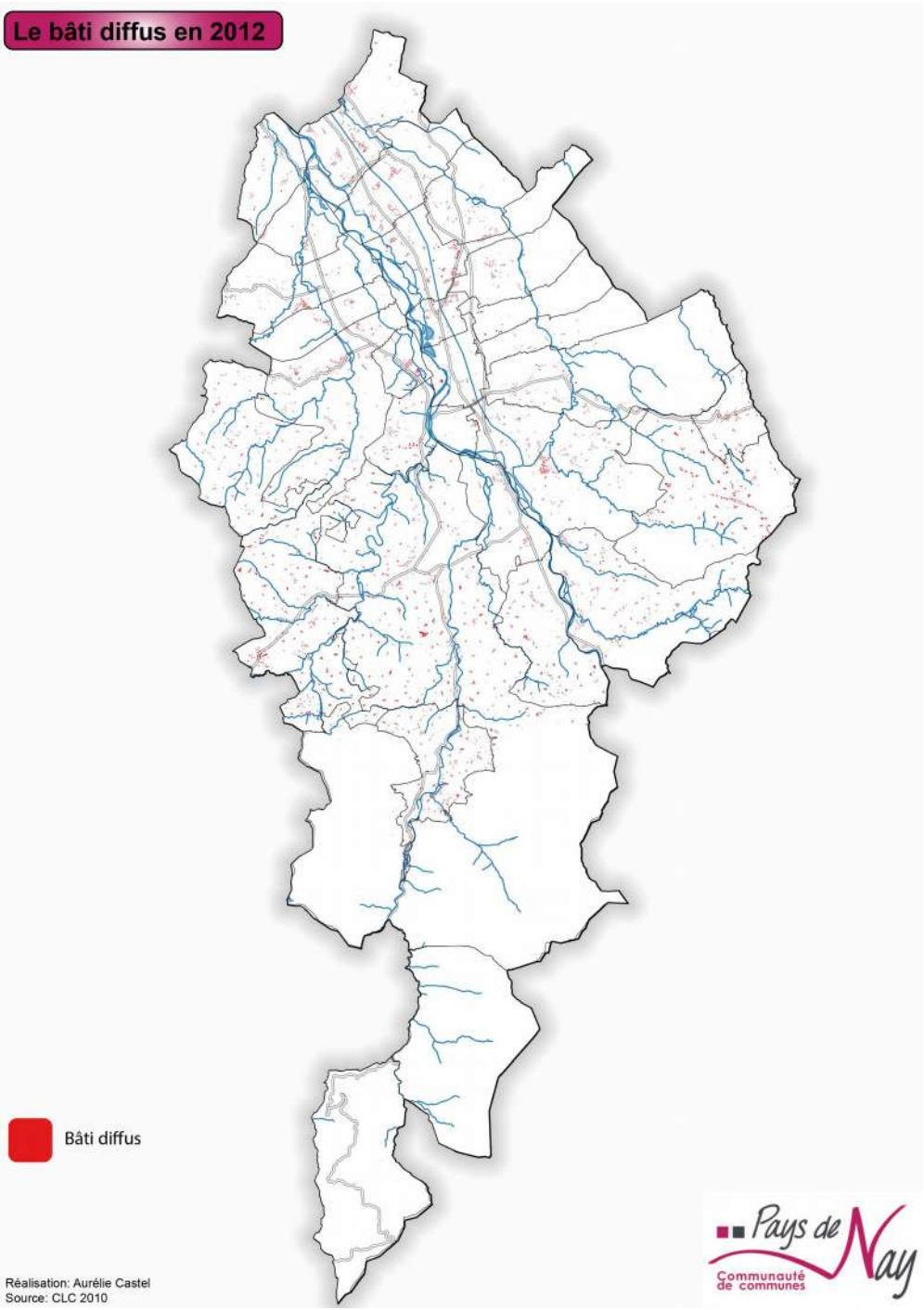
A l'ouest, la tache urbaine est formée par une succession de villages situés le long de la route départementale n°37 : Narcastet, Baliros, Pardies-Piétat, Saint-Abit, Arros-de-Nay, Boudettes. Il s'agit principalement d'un habitat linéaire et d'une typologie se rapprochant des villages-rues. Cependant, à Arros-de-Nay et Bourdettes, le village se situe un peu à l'écart de l'axe de circulation principal et est formé de rues perpendiculaires à ce dernier donnant à la tâche urbaine une forme moins linéaire que les communes situées plus au nord. Le long de la D37, la tache urbaine n'est pas encore continue et il existe encore des parcelles non construites entre deux bourgs, malgré la création de nombreux lotissements en périphérie des bourgs qui tendent à combler les lacunes urbaines.



Les secteurs situés de part et d'autre du Gave de Pau sont les secteurs les plus denses du territoire. L'urbanisation est ainsi très concentrée sur certaines communes, comme à Bordes (présence de zones d'activités et de logements), Nay, Baudreix.

A l'est, l'urbanisation linéaire s'étire le long de la RD 212 et du Lagoin : il s'agit des communes d'Angais, Beuste, Lagos, Bordères. Les deux colliers de perles les plus à l'est se rejoignent dans la partie sud, entre Nay et Bénéjacq, le long de la RD 936.

Le **bâti diffus** est largement visible sur le territoire du SCOT, notamment dans sa partie centrale. De par les pentes plus importantes que l'on observe au sud (zone de montagne) et au sud-ouest (coteaux boisés les plus pentus), le bâti diffus est beaucoup moins présent. Cet habitat dispersé traduisait au début du XX° siècle une occupation agricole active. Sous l'effet de la périurbanisation dans les années 1980, l'habitat diffus, tout en restant dispersé, s'est densifié et est devenu plus hétéroclite, tant dans la destination de l'habitat que dans les formes urbaines proposées.



- **Le paysage et le patrimoine**

Le paysage est une construction progressive. Il a d'abord été façonné par l'ère glaciaire et la fonte des glaciers au quaternaire à l'issue de laquelle la Gave a, à peu près, trouvé son lit actuel. Il a ensuite été modifié par les activités humaines, dans un cadre physique et des milieux naturels qui se transforment. Sur le territoire du Pays de Nay, trois milieux s'imposent comme perceptions du grand paysage :

- la montagne, un panorama que l'on aperçoit presque en tous points du territoire ;

Vues sur la montagne depuis la plaine (source E2d)

- l'eau, souvent plus perceptible que visible (surtout en plaine), qui détermine des écosystèmes de grande valeur patrimoniale, comme par exemple les saligues du Gave, mais qui porte aussi des enjeux forts d'aménagement pour prévenir les risques liés aux crues.

Gave de Pau – Gave de Bétharram (source E2d)

- la forêt et les milieux bocagers constituent également des éléments paysagers très prégnants, à la fois sur les coteaux et dans la montagne.

Paysage bocager du secteur d'Asson (photo : Jean-Jacques Stockli)

Le Pays de Nay constitue indiscutablement une entité territoriale : son unité est très ancienne et elle est restée stable malgré des transformations marquées au cours de l'histoire en particulier sur la plaine. *La Vath Vielha*, pour reprendre cette appellation qui témoigne de son ancienneté, fut habitée dès la Préhistoire : on trouve des outils en pierre taillée et de pierre polie du paléolithique et du néolithique dans la région d'Assat. Elle a connu dans l'antiquité une occupation romaine dont il reste quelques vestiges, tel que l'oppidum d'Asson.

La plaine agricole est cultivée depuis environ 200 ans, tandis que les landes étaient peu valorisées. Le paysage agricole a connu 2 grandes mutations : la première, à la fin du XVIème siècle découle d'une spécialisation progressive des productions. Le développement agricole de la plaine de Nay en fait une des régions agricoles les plus riches du Béarn. Des fermes opulentes ont été bâties à cette époque et pour beaucoup d'entre elles, sont bien conservées.

La seconde grande mutation date de la période d'intensification agricole (1950) qui a vu le développement de la culture irriguée du maïs. L'agriculture intensive s'est progressivement étendue jusqu'au pied des coteaux. Le remembrement agricole d'une partie de la plaine de Nay, de part et d'autre de la nouvelle route départementale 938 s'est opéré d'est en ouest entre les 2 lignes de villages. L'intensification de l'agriculture a conduit sur certains secteurs à l'agrandissement du parcellaire et à la disparition du bocage, même si de nombreuses zones restent très équilibrées (premières terrasses rive gauche, rive droite entre Lagoin et coteaux, et vallons et secteurs de montagne). C'est dans cette seconde moitié du XXème que, comme pour la plupart des territoires ruraux, l'habitat pavillonnaire se développe. On sort du village-rue avec des extensions villageoises déconnectées du tissu ancien. Aujourd'hui la plaine s'urbanise fortement.

Le paysage agricole des coteaux s'est moins transformé : il est formé d'une mosaïque de prairies, de cultures et d'élevages ; on assiste toutefois à quelques fermetures du paysage par la forêt qui progresse. De plus, les boisements sont très présents tant sur les coteaux du Lagoin, où s'étend la vaste forêt de Bénéjacq, que sur les coteaux qui s'étagent à l'ouest de la vallée du Gave jusqu'aux contreforts montagneux. Dans ces écrins bocagers, les prairies souvent entourées de murs constituent un élément paysager spécifique : le pré clos de murets de pierres.

Quelques tâches de résineux apparaissent dans la forêt, composée essentiellement de châtaigniers et de chênes.

Pré clos de murets de pierres (source E2d)

Actuellement on assiste à une nouvelle transformation des paysages agricoles de plaine, encore émergente, avec l'apparition de serres et du maraîchage. Sur les coteaux les constructions constituent le principal facteur de changement, en mitant le territoire d'une myriade d'habitat diffus.

Le Pays de Nay reste un territoire à dominante rurale. Mais certaines des tendances observées sont encore à l'œuvre, comme par exemple la régression du bocage et des haies. A cela s'ajoute la pression urbaine toujours plus forte, influencée par la situation du territoire, à proximité de 3 pôles urbains : Pau, au nord-ouest, Tarbes, au nord-est, et Lourdes, au sud-est.

Plaine de Nay (photo Jean-Jacques Stockli)

7 grandes entités paysagères

Le territoire du Pays de Nay présente une incontestable unité géographique, historique et physique. Dans son unité, il se compose d'une série de paysages variés et étagés de la plaine jusqu'à un milieu montagneux, en passant par une zone de piémont. La qualité et la diversité de ses paysages constitue un élément important qui contribue à la qualité de la vie sur ce territoire et un atout pour son attractivité touristique et résidentielle.

Le Pays de Nay s'est saisi de la problématique paysagère et a engagé des études, accompagné par le CAUE 64, afin d'établir une Charte architecturale et paysagère et de mettre en place un Plan Paysages (La Communauté de Communes du Pays de Nay est lauréate de l'appel à projet national). La démarche a permis de définir les grandes entités paysagères qui décrivent le territoire.

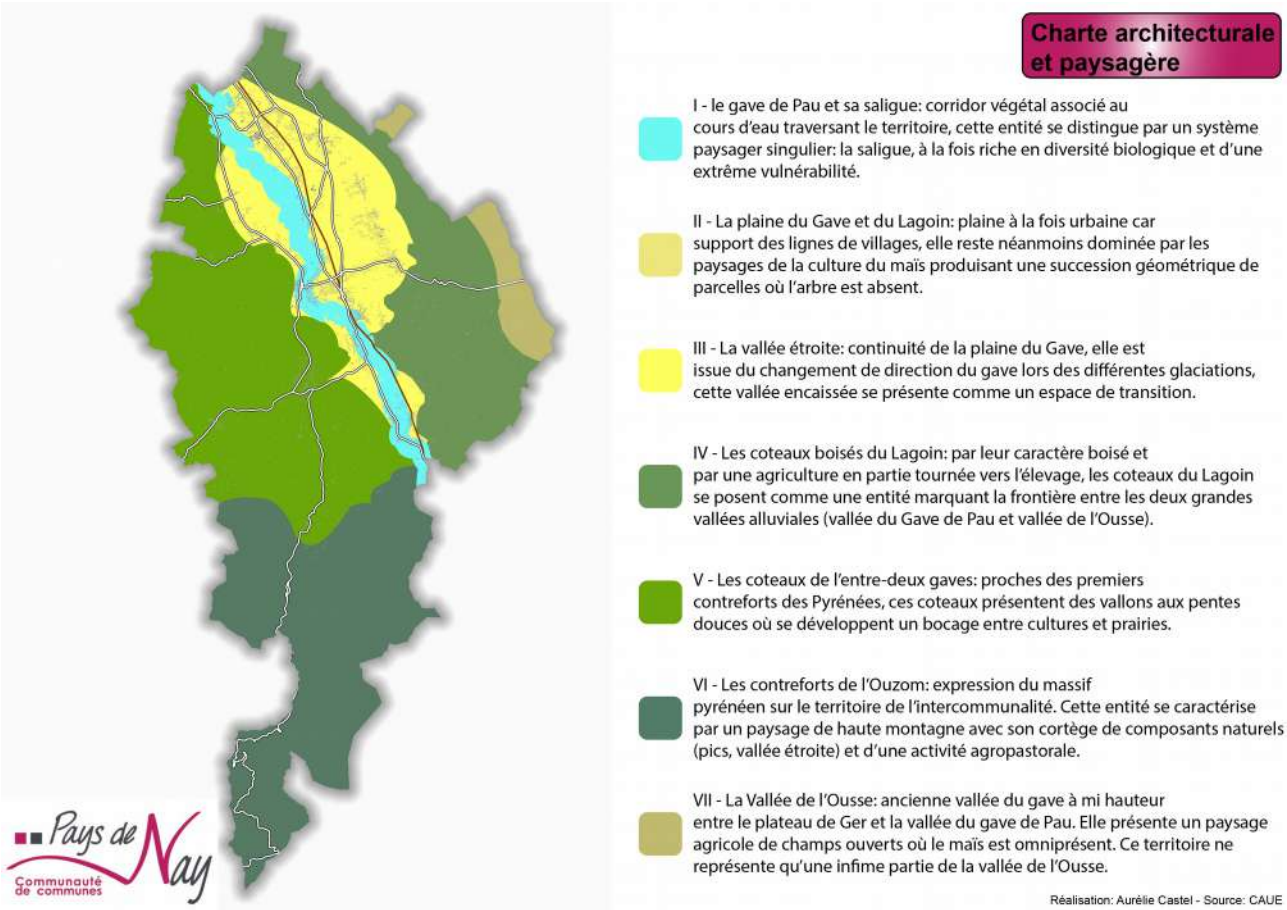
On peut ainsi distinguer 7 grandes unités paysagères distinctes sur le territoire, comme le montre la carte ci-après.

Etagement du paysage de la plaine à la montagne

(photo : Jean-Jacques Stockli)

Le paysage dominant est celui des coteaux, avec une présence bocagère et forestière affirmée. L'essentiel des activités humaines sont concentrées sur le paysage de la plaine du Gave et du Lagoin, où se situe Nay, commune centre du territoire.

Ces unités paysagères sont par ailleurs à mettre en regard de l'activité agricole et des milieux naturels, tels qu'ils sont traités dans le chapitre concernant la biodiversité.

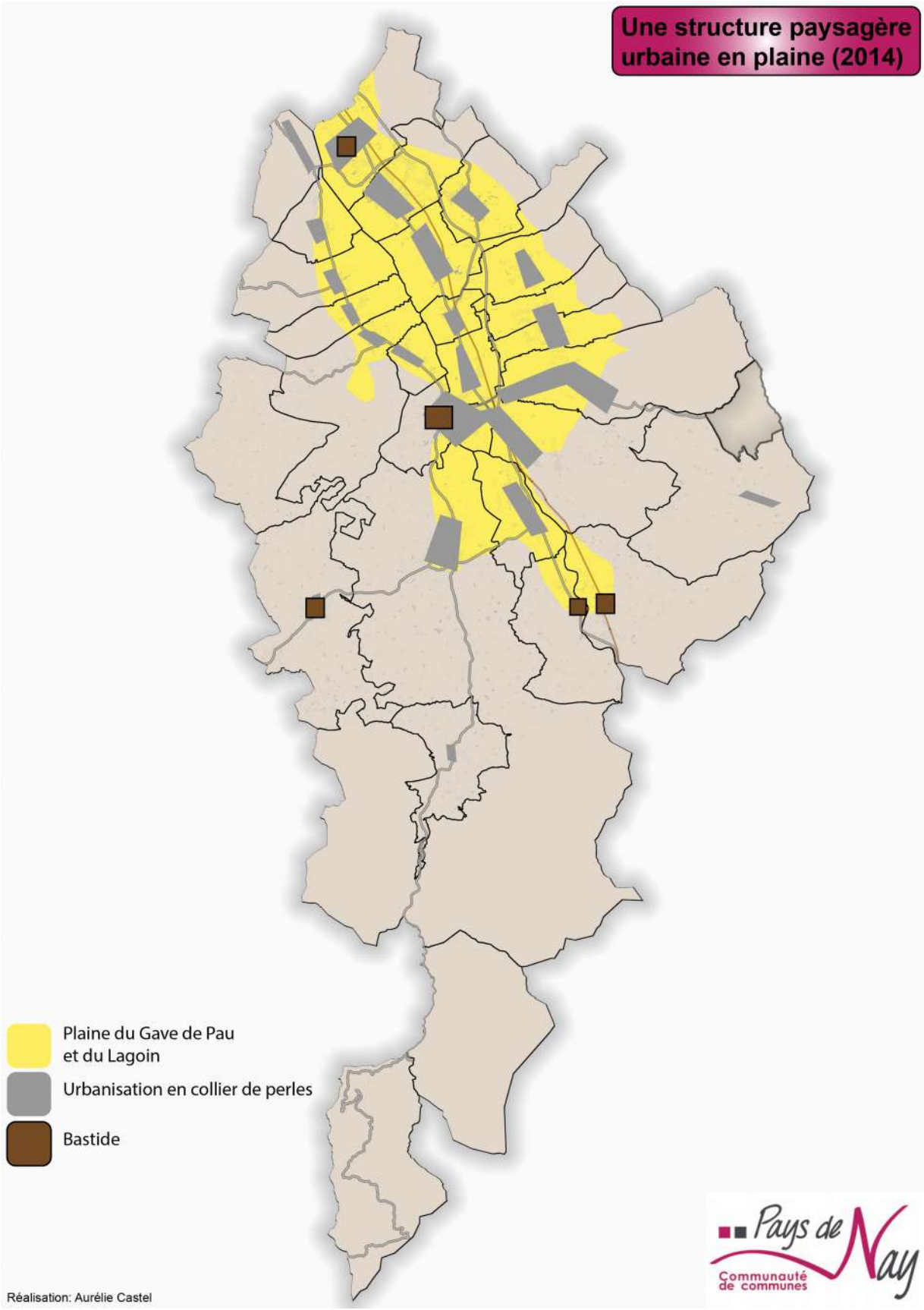


- Les paysages urbains

- Une structure urbaine en collier de perles

L'organisation urbaine du territoire est marquée par l'implantation linéaire des villages, en collier de perles, sur des sites qui échappent au risque inondation et tout en préservant les espaces agricoles. Le cadre de vie du Pays de Nay a ainsi subi des transformations importantes dans le temps, avec une urbanisation accrue dans la plaine, urbanisation en lien également avec les pôles d'emploi, le maillage des routes, et les déplacements domicile-travail. Si le territoire garde un caractère rural marqué, celui-ci tend à devenir un territoire périurbain en plaine, sous l'influence de l'agglomération paloise, de plus en plus ressentie.

Dès le 19ème siècle, le territoire connaissait une structure urbaine affirmée, calée sur les routes de la plaine. Aujourd'hui, l'urbanisation de l'espace tend à évoluer en un continuum (voir carte ci-après). Au centre, une agglomération en croix sur les communes de Nay-Coarraze-Bénéjacq-Mirepeix se dessine au carrefour des routes D937, D936 et D938.


Une structure paysagère urbaine en plaine (2014)
Plaine du Gave de Pau et du Lagoin
Urbanisation en collier de perles
Bastide
Réalisation: Aurélie Castel
Pays de Nay
Communauté de communes

L'habitat qui se développe est principalement pavillonnaire, situé à l'extérieur des villages, par lotissements successifs. Si le mitage du territoire reste modéré, des espaces agricoles, eux, se retrouvent enclavés, ce qui constitue une menace pour leur fonctionnalité. En effet, se pose la question de leur accessibilité avec des engins agricoles et des conflits d'usage entre agriculteurs et riverains. Se pose alors pour l'avenir, la question du maintien ou de la mutation de ces espaces.

Exemple d'espaces agricoles enserrés dans le tissu villageois à Asson (Source : géoportail)

Exemple de terrains agricoles en bordure de lotissement avec conflits d'usages possibles à Nay (Source : e2d)

Au nord, la porte d'entrée du territoire pour des trajets Pau-Nay est le pont suspendu d'Assat ainsi que la route départementale RD938, dans la plaine du Lagoin, axe majeur du territoire. Cet axe de circulation est traité comme une rocade (pas de traitement paysager). Les gares sont un autre point d'entrée du territoire, mais il n'y a pas de traitement paysager de ces équipements sur Coarraze-Nay. L'Agence d'Urbanisme a réalisé une étude sur ce sujet dans le cadre du Contrat d'axe ferroviaire. A Bordes, la réflexion a été menée.

- Des formes urbaines héritées de l'histoire

Deux formes urbaines présentes sur le territoire caractérisent depuis le Moyen Âge le piémont béarnais : il s'agit des villages-rues et des bastides.

Les villages-rues constituent un paysage urbain typique du piémont béarnais, bien représenté sur le territoire. Leur chemin principal, devenu route départementale, forme leur épine dorsale. Il est matérialisé par

l'alignement austère des hauts murs qui ceinturent les cours fermées des exploitations agricoles.

L'église, qui est un élément de repère du fait de son clocher, puis la mairie construite plus récemment, forment symboliquement l'équivalent d'un centre. Les commerces et les équipements publics sont généralement implantés le long de l'axe.

Village rue (source E2d)

Pardies-Piétat (source Géoportail)

La périurbanisation a mis à mal cet ordonnancement : le phénomène s'observe surtout à l'orée des villages où les lotissements tendent à relier les bourgs, d'une commune à l'autre, au point de faire une seule agglomération étirée dans bien des secteurs de la plaine de Nay. Bordes stigmatise cet état de fait, en particulier autour de l'usine Safran qui a accentué l'urbanisation. Nay et Corraze connaissent également leur propre périurbanisation.

Sur ces marges jointives, les nouvelles maisons, aux styles parfois dissonants, trônent au centre des parcelles. Dès lors, l'espace public de la rue n'est plus délimité comme jadis par le bâti ; une rupture d'image s'installe.

Le territoire compte également 5 bastides : d'ouest en est, il s'agit des bastides de Bruges, d'Assat, de Nay, de Lestelle-Bétharram et de Montaut. Les bastides correspondent à des créations militaires des XIIIe-XIVe siècles, surtout édifiées au débouché stratégique des vallées pyrénéennes. Dans les bastides, la place du marché s'affirme au cœur de l'agglomération. Elle est laissée libre pour les étals et est entourée d'arcades, qui permettent le passage et le commerce à l'abri des couverts. En général, l'église est construite hors de la place et aucun château n'existe préalablement à la bastide (l'église au milieu de la place est une exception, celle de Montaut a été construite en 1540, bien après la création de la cité (1308). Autour de la place, le réseau orthogonal des rues trace souvent un plan en damier, et facilite une extension progressive de l'habitat.

Photos aériennes de Lestelle-Bétharram et Montaut (source Bastides 64)

Au-delà de ces 2 formes urbaines héritées du passé, les villages et bourgs dispersés dans les collines pour éviter les inondations, sont de forme hétéroclite, tout comme les hameaux.

Arthez d'Asson, petit village groupé en vallée de l'Ouzoum (source : géoportail)

Haut-de-Bosdarros, une succession de petits hameaux (source : géoportail)

Cette analyse rejoint également celle de l'Atlas départemental des paysages qui présente des découpages (ensembles, entités, unité). L'atlas précise que la lecture des paysages du Pays de Nay est facile dans ses grandes lignes puisque (depuis des points de vue hauts tant au sud qu'au nord) le regard porte facilement sur les grandes limites : une plaine alluviale agricole et urbanisée encadrée par deux lignes de coteaux atteignant près de 10 mètres d'altitude (un coteau dont le versant ouest est extrêmement boisé et pour lequel la ligne de crête est occupée par le chemin Henri IV, et un coteau dont le versant est plus doux et plus agricole, le tout orienté sud-ouest/nord-ouest. L'altitude décroit du sud vers le nord. On note une autre dissymétrie : le rive droite du gave de Pau est beaucoup plus large que la rive gauche. Les activités agricoles y sont aussi différentes (davantage d'élevage rive gauche, plus de maraîchage / maïs rive droite). Nous sommes ici en zone de Piémont pyrénéen. La plaine de Nay – vallée du Gave de Pau se « pince à Coarraze et la vallée se rétrécit jusqu'à Lestelle-Bétharram. Elle s'élargit vers le nord depuis Coarraze (jusqu'à presque 7 kms de large). Les vallées adjacentes de l'Ouzom, la Mouscle, etc..affluents du gave, restent étroites.

Les enjeux relatifs à la qualité paysagère posent notamment la question de la banalisation des paysages, du mitage de l'urbanisation, du développement des zones d'activités en bordure des axes routiers comme de l'évolution des pratiques agricoles (maraîchage sous tunnel) ou de la gestion des espaces naturels ou publics (fermeture des paysages par la fougère ou la forêt, verdissements verticaux de ronds points fermant le paysage…). Il convient toutefois de souligner plusieurs efforts récents de requalification d'espaces, à l'image de la place de la Mairie-Eglise à Coarraze, de la traversée de Bordes, bastide de Lestelle-Bétharram ou du réaménagement du centre de Nay en cours… qui témoignent d'une grande qualité et d'une réelle volonté des élus locaux de remettre en valeur les paysages urbains.

- Le patrimoine rural

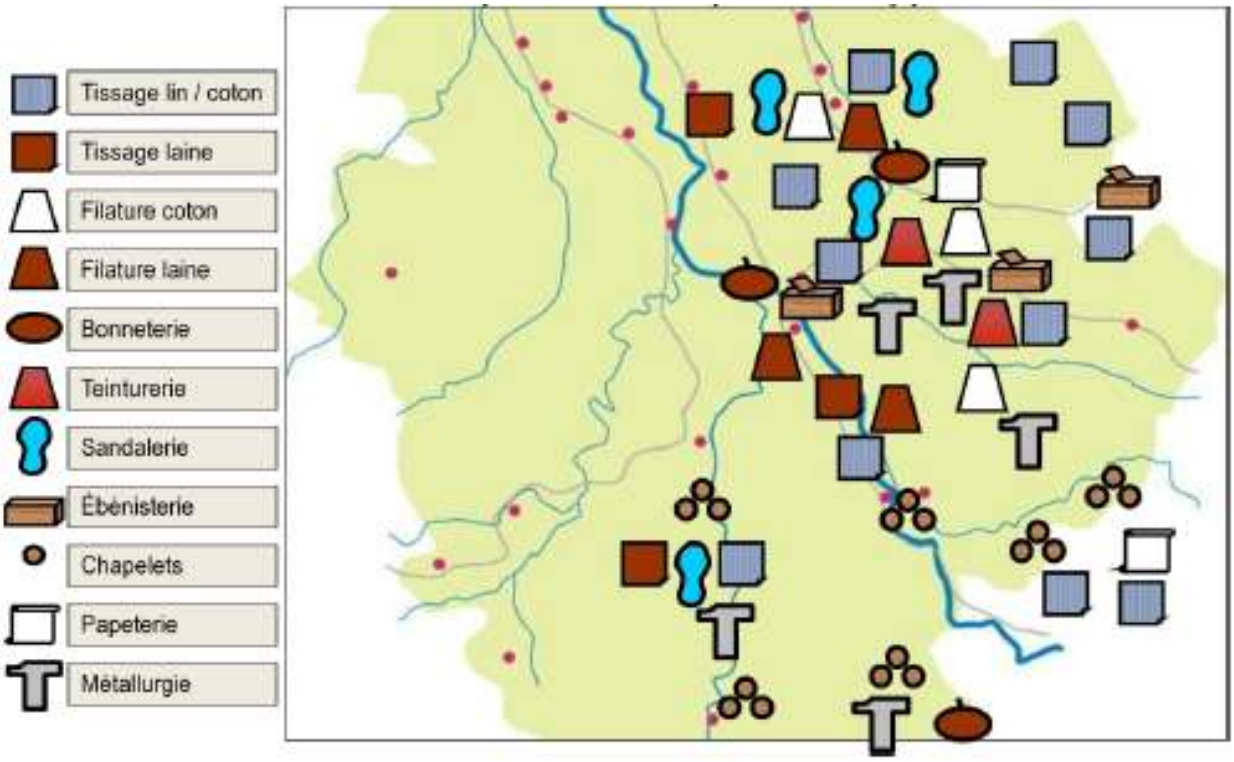
Le patrimoine rural du Pays de Nay se caractérise par une présence diffuse sur l'ensemble du territoire et par l'empreinte architecturale très forte du XIXe siècle, époque de la reconstruction de l'habitat rural, de la plupart des sites religieux et du développement du tissu usinier.

Ce patrimoine est composé essentiellement de :

- un patrimoine agricole omniprésent et d'une grande richesse, reflétant le statut économique et démographique privilégié du Pays de Nay au fil des époques,
- un patrimoine industriel représentatif de l'ensemble des étapes de l'industrialisation du territoire sur plusieurs siècles,
- des sanctuaires et des couvents qui expriment toute l'importance des pratiques religieuses dans les campagnes du sud-ouest,
- des sites archéologiques ou religieux associés à des panoramas paysagers réputés.

- Le « Petit Manchester »

Il existe un patrimoine industriel important sur le territoire, tantôt invisible, tantôt monumental. Certains ont évoqué « un Petit Manchester » pour dépeindre le passé industriel du territoire : subsistent encore des monuments industriels, des anciennes usines, ou encore des ruines (une centaine de sites sont recensés sur le territoire). En effet, par le passé, le territoire a connu une importante activité industrielle dans les secteurs de la métallurgie ou, depuis le Moyen Age, du textile ou encore de l'industrie du bois. Ce passé industriel se lit dans le patrimoine architectural, par exemple avec les Forges d'Arthez d'Asson. Il demeure visible, outre le site de Safran, grâce à la présence du musée du Béret ou encore du musée de l'industrie, la production manufacturière de chapelets, sandales ou encore de meubles.



Les éléments du patrimoine industriel (recensement Communauté de Communes)

Il ne faut pas passer à côté de ce patrimoine industriel, car il s'agit d'un trait d'identité historique du territoire que constitue une opportunité et qui mérite d'être mis en valeur, comme par exemple les vestiges de la forge à Arthez-d'Asson qui inscrivent le territoire dans l'itinéraire culturel européen de la Route du Fer.

Vestiges de la forge d'Arthez-d'Asson (Source : Pays)

Ateliers de tissage Cazabielle à Asson (Source : Pays)

Ateliers d'ébénisterie Gibert à Nay (Source : Pays)

- Les « marches de Lourdes »

Le patrimoine religieux est très présent sur le territoire, qu'il soit monumental ou vernaculaire.

On compte 26 églises communales, dont 16 ont été construites au XIXe siècle, alors que celles qui existaient déjà ont été remaniées à la même époque.

La Chapelle Notre-Dame de Lestelle-Bétharram est l'un des 2 monuments historiques classés du territoire et 6 des 11 monuments historiques inscrits du territoire sont des monuments religieux. D'autres églises

Calvaire de Bétharram (Source : Jean-Jacques Stockli)

Eglise de Benejacq (Source : e2d)

Croix (Source : Pays)

Moulin Barbé-Barrailh à Beuste (Source : Jean-Jacques Stockli)

Lavoir (Source : Pays)

possèdent des objets ou éléments architecturaux également classés ou inscrits au titre du patrimoine, ce qui est caractéristique de la remarquabilité de ce patrimoine religieux.

Couvents et congrégations, forment encore aujourd'hui de véritables quartiers, comme à Lestelle-Betharram, Igon et Nay. 2 sanctuaires relais de Lourdes sont situés à Pardies-Pietat et Lestelle-Betharram et soutiennent une activité de pèlerinage importante.

Ajoutés à ces monuments, on dénombre sur le territoire pas moins de 140 calvaires et vierges (source : Pays - recensement du patrimoine rural).

Tout ceci témoigne de l'importance des pratiques religieuse au cours de l'histoire du territoire et tend à définir le Pays de Nay comme constituant « les marches de Lourdes ».

Notons que la Chapelle de Piétat et ses abords sont également inscrits au titre du Code de l'Environnement en raison de leur intérêt paysager.

- Un patrimoine vernaculaire à mettre en valeur

Le territoire du Pays de Nay offre au regard un grand nombre d'éléments de petit patrimoine digne d'intérêt qui se fondent dans les paysages : on y trouve de nombreux équipements hydrauliques[1] (lavoirs, moulins, fontaines…), des infrastructures de communication (ponts, gares…), des équipements commerciaux, des bâtiments d'artisanat…

Le territoire est également couvert d'un réseau important de canaux, dont on distingue deux types :

- des ouvrages longs de plusieurs kilomètres que desservent plusieurs communes et établissements industriels. En général, ils sont hérités des époques médiévales et modernes.
- des ouvrages de petite et moyenne tailles, destinés à l'alimentation en force motrice d'un établissement ou à une irrigation très localisée.

Ce patrimoine vernaculaire, comme les autres types de patrimoine, révèle le passé riche du territoire du SCOT.

- des sites archéologiques témoins d'une occupation ancienne

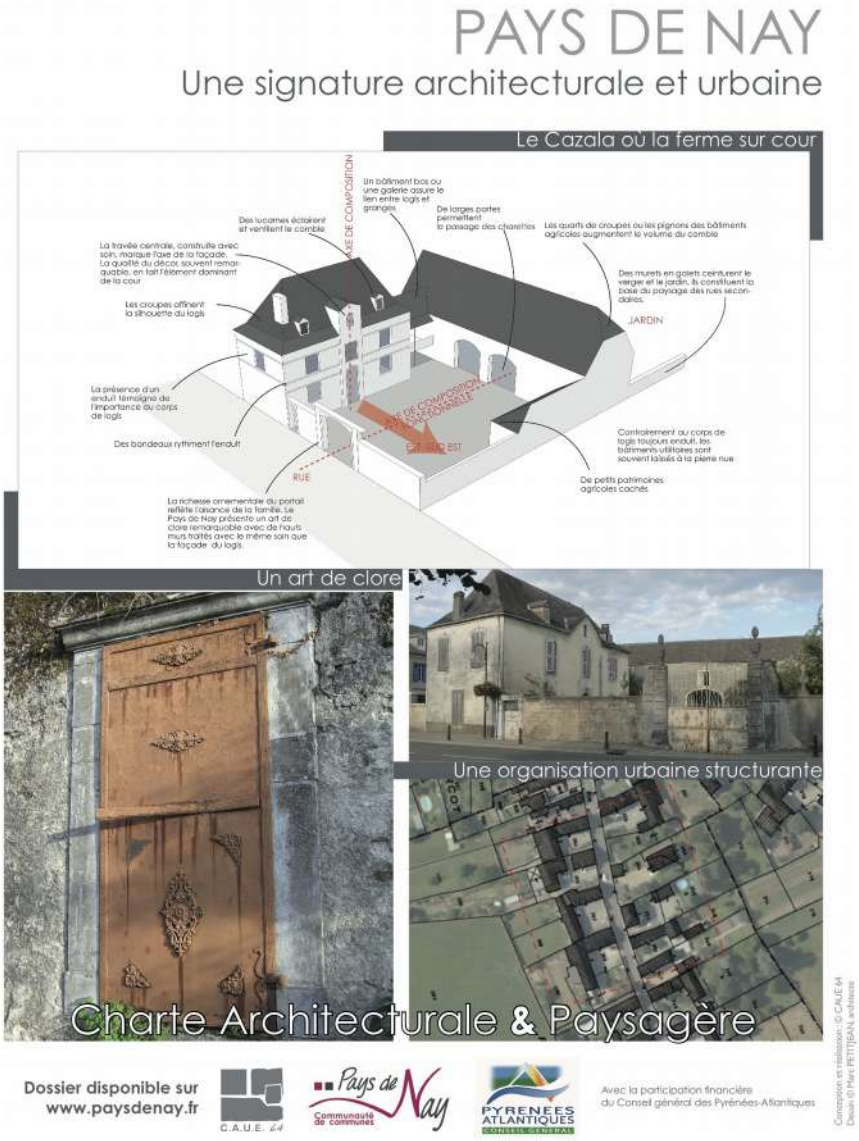
Les services de la DRAC recensent pas moins de 51 sites d'intérêt archéologique au total, situés sur 24 des 29 communes du Pays de Nay. Si les sites les plus anciens datent de l'âge de Bronze, de l'époque gallo-romaine ou encore des périodes protohistoriques et préhistoriques, la plupart relèvent cependant de l'époque médiévale et du Moyen Âge, formant au total une trentaine de sites.

Il s'agit la plupart du temps de vestiges de l'architecture civile et religieuse (mottes castrales, châteaux, églises et cimetières actuels ou disparus). Seuls quelques sites correspondent à des vestiges de constructions de l'époque Moderne (églises, cimetières, forges) ou restent encore indéterminés par manque d'éléments diagnostics.

Une attention particulière devra être portée dans le cas de travaux sur ce type de sites, afin de conserver leur intérêt historique.

1 On compterait sur le Pays 32 lavoirs (hors sites privés, très nombreux) et 60 moulins.

- La charte architecturale et paysagère du Pays de Nay



L'évolution du bâti, ces dernières décennies, tend souvent à provoquer une certaine banalisation, voire même une dégradation des paysages et des formes urbaines, dans un contexte national et local de pression foncière et d'urbanisation. L'identité architecturale des villages s'en trouve progressivement affectée, de façon plus ou moins intense mais réelle selon les différentes parties du territoire.

Dans un tel contexte, les communes du Pays de Nay, toutes concernées par cette urbanisation et ce développement, ont décidé de réfléchir, dans un cadre communautaire, à la cohérence et à l'identité du territoire sur les plans de l'urbanisme, des constructions, de l'habitat et du patrimoine (bâti ancien, habitations neuves, zones d'activités, espaces publics…) et des paysages naturels.

L'objectif est de mettre en place une ***Charte architecturale et paysagère,*** sorte de cahier de recommandations, permettant aux communes de s'appuyer sur des orientations partagées et applicables dans la gestion de l'urbanisme quotidien et pour un certain nombre de problématiques autour du paysage et de l'architecture. Il s'agit donc, concrètement, d'un outil pédagogique et opérationnel (charte, fiches-actions, document de sensibilisation des professionnels et du public…).

Lauréate de l'appel à projets Plan Paysages, la Communauté de Communes a confié au CAUE 64 l'animation de cette démarche qui, après une phase de diagnostic et d'identification des enjeux, a débouché sur l'adoption de la Charte architecturale et paysagère en décembre 2013.

- Le traitement des publicités extérieures

En 2013, le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Nay était caractérisé par la prolifération importante de panneaux publicitaires le long de la route départementale 938 entre Bordes et Igon.

Ces panneaux, importants et multiples, généraient une pollution visuelle et paysagère importante, outre le fait que, implantés hors agglomération, ils étaient totalement illégaux.

Dans ce cadre, et en lien avec les objectifs du SCoT, la Communauté de Communes a engagé une démarche et une étude pour faire procéder, à l'amiable et en lien avec les services de l'État et les communes, à leur dépose.

Au final, en un peu plus de 12 mois, plus de 100 panneaux publicitaires ont été déposés, libérant le paysage, et marquant la volonté politique des élus en matière de qualité environnementale.

exemples de panneaux publicitaires déposés de 2013 à 2014 sous l'action de la Communauté de Communes

Synthèse et enjeux

Atouts

Occupation de l'espace :

Les pôles urbains sont parfaitement identifiés (colliers de perles)

L'existence de nombreuses opérations d'ensemble permettant la cohérence de certains quartiers

Paysage et patrimoine :

Des paysages variés et attractifs

Des paysages naturels source d'aménités (loisirs et sports de pleine nature)

Les formes urbaines héritées

Le patrimoine historique et religieux

Faiblesses

Occupation de l'espace :

Un mitage important du territoire, notamment dans la plaine agricole (bâti diffus)

L'existence d'un grand nombre de dents creuses et de lacunes urbaines,

Une pression urbaine sur les terres agricoles,

Certaines zones urbaines le long des routes sont déconnectées physiquement des centres-bourgs historiques,

L'urbanisation se fait de façon linéaire et est consommatrice d'espace

Paysage et patrimoine :

Des constructions récentes intégrant peu les caractéristiques du bâti béarnais

La périurbanisation bouscule en plaine la lisibilité des formes d'habitat traditionnelles

Un patrimoine historique insuffisamment mis en valeur (par ex les bastides, l'archéologie)

Opportunités

Occupation de l'espace :

Le comblement des dents creuses et des lacunes urbaines, sans remettre en cause l'agriculture de plaine

La réorganisation de l'urbanisation afin de retrouver une tâche urbaine cohérente (centre-bourg, périphérie et liens physiques entre les quartiers)

Paysage et patrimoine :

Le SCOT, opportunité de prendre en compte les enjeux de la Charte paysagère et le plan paysages liés à l'aménagement du territoire : travaux en cours avec le CAUE, en appui de la CCPN

La mise en valeur du patrimoine industriel et vernaculaire dont la CC dresse l'inventaire

Menaces

Le mitage du territoire est une menace à la fois en termes d'occupation de l'espace et de lisibilité paysagère

Occupation de l'espace :

L'urbanisation des zones périphériques sous la forme unique de zones d'activités

Paysage et patrimoine :

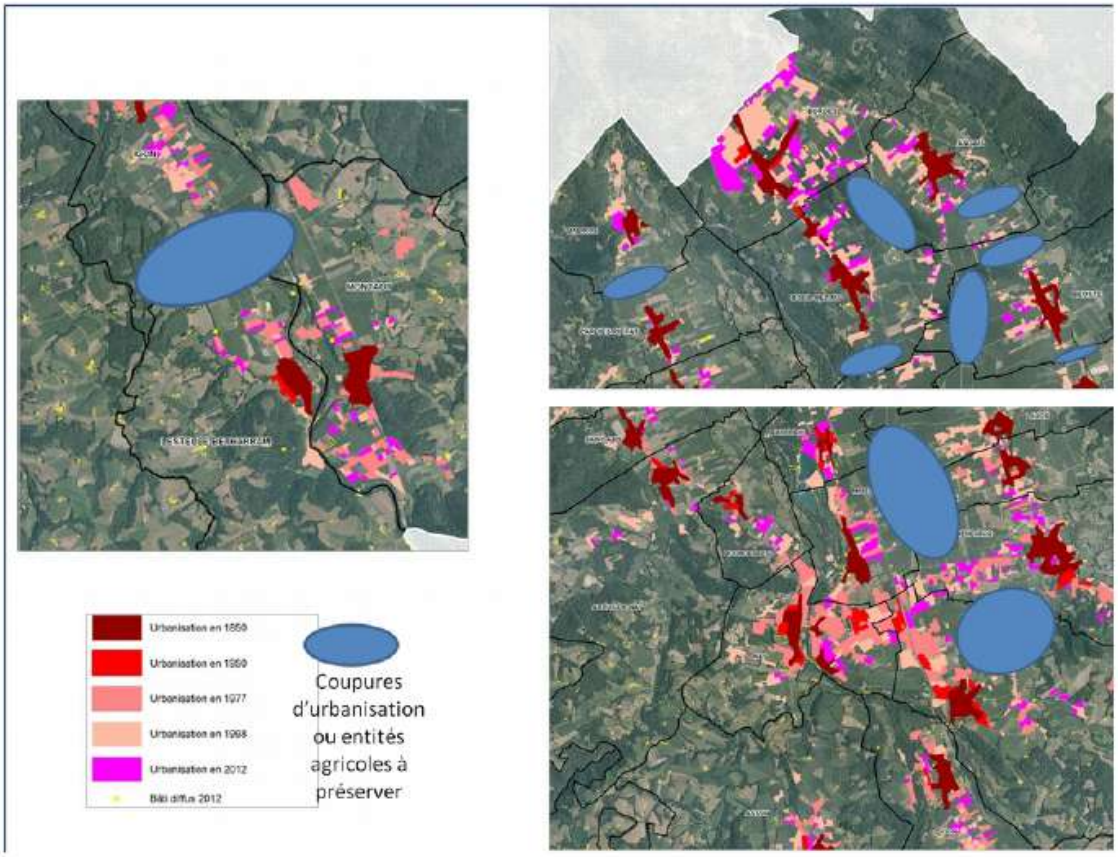
La banalisation de l'habitat contemporain

La publicité invasive

Enjeux de l'occupation du sol :

- Recentrer l'urbanisation autour des pôles urbains existants :
  - Poursuivre le comblement des « dents creuses » ;
  - Maintenir des coupures d'urbanisation.
- Réorganiser l'urbanisation afin de retrouver une tache urbaine cohérente.
- Favoriser la mixité des fonctions et la diversité dans l'habitat.
- Protéger les zones agricoles de plus forte valeur agronomique.

Plusieurs secteurs paraissent porteurs d'enjeux forts pour le maintien des espaces agricoles (ci-dessous) ou pour éviter l'étalement urbain dans les espaces montagnards (page suivante) :



Enjeux pour les paysages et le patrimoine :

Les élus du Pays de Nay ont adopté une Charte paysagère et architecturale dont les recommandations visent en particulier à :

- Préserver les éléments qui constituent des repères forts de l'identité et de la qualité architecturale du territoire (l'ADN du territoire) : mettre en place des lignes directrices visant à préserver et mettre en valeur des boisements, haies variées (niveau hautes tiges, arbustes, niveau herbacé), murs en galets, patrimoine rural.
- Valoriser les éléments naturels qui constituent des repères forts pour la qualité des paysages : préserver les saligues ; chemins, espaces ouverts le long des cours d'eau et des canaux.
- Mettre en scène le grand paysage pour mieux le valoriser : points de vue panoramiques depuis les routes de crêtes, sur les coteaux depuis le sanctuaire de Piétat…
- Améliorer la qualité urbaine en limitant le mitage du territoire et l'étalement urbain : maintenir des coupures d'urbanisation le long de la RD 938, travailler la qualité paysagère des nouvelles urbanisations et les nouveaux fronts urbains, respecter la silhouette des villages.
- Tirer parti des caractéristiques du bâti traditionnel pour rendre plus fonctionnel le tissu urbain (transformation des granges, ouvertures de cours…)
- Valoriser le patrimoine du Pays de Nay, rural, industriel.

Les milieux naturels remarquables et la biodiversité

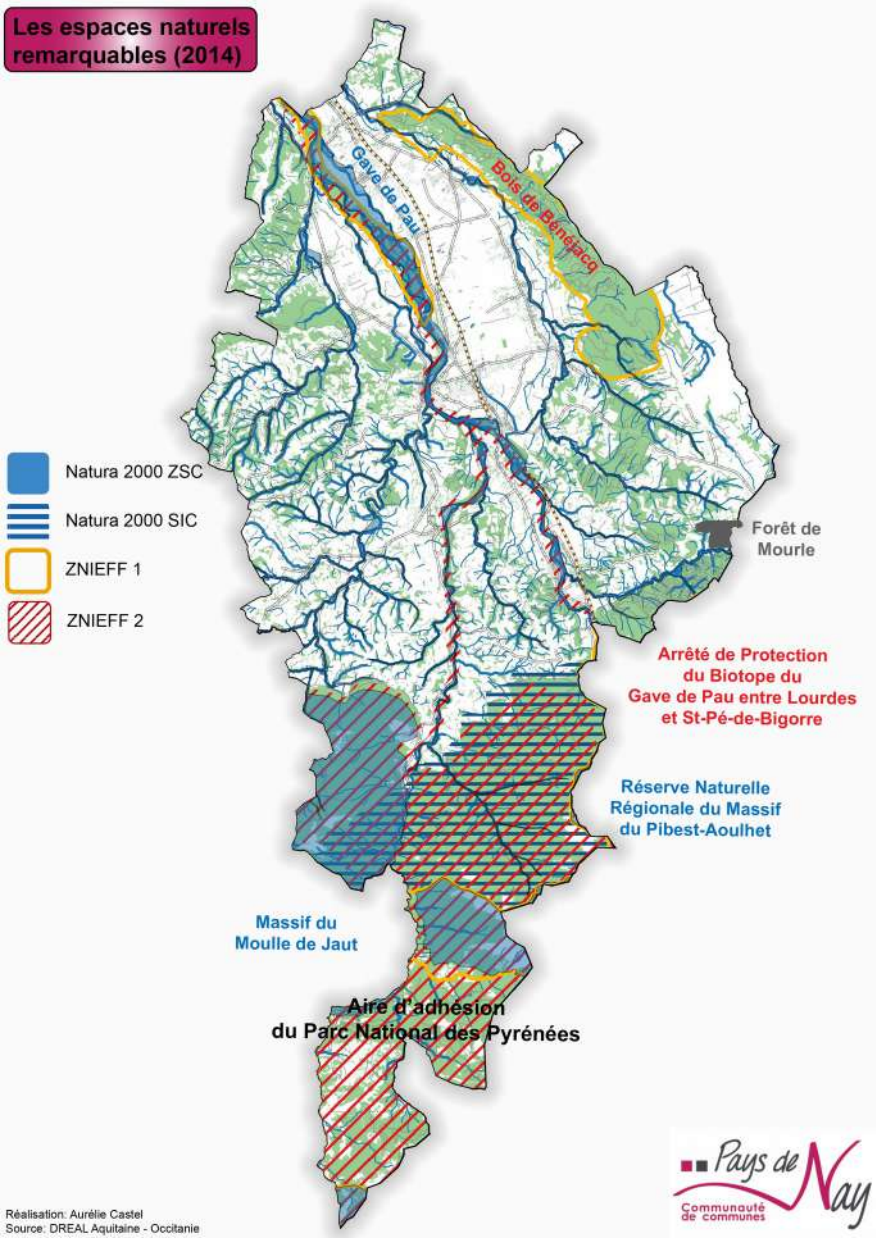
- **<u>Les espaces naturels remarquables du Pays de Nay[2]</u>**

Les espaces naturels remarquables du Pays de Nay font l'objet de protections, de mesures de gestion concertée ou d'inventaires. Ils représentent une superficie d'environ 11 591,93ha, soit 37,6% du territoire (source SIG de la DREAL Aquitaine[2]).

Les espaces naturels de plus grande valeur écologique sont situés d'une part autour du Gave de Pau, de ses affluents et de leurs boisements rivulaires ; d'autre part sur le milieu davantage montagneux du sud, zone d'intérêt notamment pour les populations d'oiseaux.

- Le site inscrit du Mourle

Les sites inscrits sont réglementés par le Code de l'Environnement, Articles L 341-1 à L 341-22. L'inscription de certains sites constitue des protections pour ceux dont les caractéristiques, notamment paysagères, justifient que leur soit portée une attention particulière, pour qu'ils ne soient pas dégradés, ou qu'ils ne perdent pas leurs atouts. Il peut s'agir d'un site naturel ou bâti.



2Site inscrit du Mourle, sites Natura 2000 et ZNIEFF sans superposition

L'inscription est moins contraignante que le classement, mais elle joue principalement un rôle d'alerte et de pédagogie, sur des sites emblématiques. En site inscrit, les demandes d'autorisation de travaux susceptibles d'affecter le paysage sont soumises à l'architecte des Bâtiments de France qui émet un avis simple (sauf travaux de démolition, soumis à un avis conforme). Sauf dérogation, le camping, l'installation de villages de vacances, l'affichage et la publicité sont interdits. Les aménagements sur les sites inscrits sont encadrés, en fonction des enjeux diagnostiqués dans l'étude paysagère antérieure à l'inscription.

Le territoire du Pays de Nay compte deux sites inscrits, mais seul celui de la forêt de Mourle l'est du point de vue de la biodiversité : il s'agit de la limite ouest d'un espace forestier relativement vaste qui s'étend sur le département voisin des Hautes-Pyrénées, sur le périmètre du SCOT de Tarbes-Ossun-Lourdes. Le milieu forestier est ici davantage morcelé et ouvert, avec des espaces de prairie et des haies imbriqués. L'inscription, si elle a pour objectif de préserver un paysage, constitue néanmoins une protection pour ce milieu, dans la mesure où la qualité écologique est intrinsèquement liée à la qualité paysagère.

- Les sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 font partie d'un réseau de sites écologiques à l'échelle européenne, dont les objectifs sont de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel de nos territoires.

Deux Directives européennes établissent les bases réglementaires de ce réseau :

- la Directive « Oiseaux » : 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. Elle donne lieu à la définition de Zones de Protection Spéciales (ZPS), sur la base d'un inventaire ZICO (voir plus loin).
- la Directive « Habitats faune flore » : cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages, ainsi que de leur habitat. Elle répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Elle se traduit par la définition de Zone Spéciale de Conservation (ZSC), après arrêté du Ministre chargé de l'environnement.

La France a choisi de faire des sites du réseau Natura 2000 des espaces de bonne gouvernance et de concertation, d'intégration de politiques de préservation de la biodiversité à l'ensemble des activités économiques et sociales. Il s'agit d'une démarche de développement durable.

Ainsi, les projets susceptibles d'affecter le site de manière significative doivent faire l'objet d'une évaluation de leur impact. L'Etat ne peut les autoriser que s'il est démontré que ces projets ne porteront pas atteinte au site, ou que ces projets présentent un intérêt public majeur et en l'absence de solution alternative. Les activités pratiquées sur ces sites, quant à elles, doivent s'adapter pour ne pas nuire à la biodiversité.

C'est le DOCOB (Document d'Objectif) qui, après avoir dressé l'état des lieux naturels et socio-économiques du site, établit les objectifs de gestion, pour la conservation du patrimoine naturel, l'information et la sensibilisation du public, le travail collaboratif avec les acteurs locaux. Parmi les mesures de gestion on peut citer les mesures agri-environnementales qui soutiennent le pastoralisme.

Il existe 5 sites Natura 2000 sur le territoire :

- la **ZSC « Gave de Pau »** (directive « Habitat », arrêté ministériel du 29 décembre 2004), sur la

totalité du réseau hydrographique du territoire. L'eau douce couvre l'essentiel de la zone mais le réseau hydrographique possède également un système de saligues encore vivace, qui connaît cependant quelques pressions en premier lieu desquels l'urbanisation, le prélèvement de granulats et la divagation du fleuve. Le Gave de Pau et le Lagoin appartiennent également aux axes prioritaires à grands migrateurs amphihalins du SDAGE. Parmi les espèces animales déterminantes sur cet espace, on retrouve donc 3 poissons (Lamproie de Planer, Saumon atlantique et Chabot) et plusieurs invertébrés (Écrevisse à pieds blancs, Gomphe à cercoïdes fourchus et Cordulie à corps fin) d'intérêt communautaire. La Cordulie à corps fin, présente sur le site, est concernée par le Plan National d'Actions en faveur des Odonates 2011-2015. Notons également que les cours d'eau du territoire sont potentiellement occupés par le vison d'Europe mais que sa présence n'est pas avérée. A l'inverse, les données de Vigie Loutre 64 attestent de la présence de la loutre en 2014.

- **la ZSC « Massif du Moulle de Jaout »** (directive « Habitat », arrêté ministériel du 22 décembre 2003). Ce vaste ensemble montagneux, comprenant à l'ouest des falaises exposées, constitue un milieu d'habitats ouverts, mais également d'habitats forestiers et rupestres pyrénéens typiques, favorisant la présence d'espèces ornithologiques majeures. Parmi les espèces animales déterminantes sur cet espace, on retrouve ainsi le desman et la loutre, mais également 2 espèces de chauves-souris (grand et petit rhinolophe) et une espèce d'oiseau (vautour fauve) d'intérêt communautaire. Il s'agit d'espèces phares à l'échelle des Pyrénées qui ont fait, où font encore, l'objet de Plans nationaux d'actions ou démarches de protection-restauration, menées par le Ministère de l'Ecologie[3].

- **La ZSC « Granquet-Pibeste et Soum d'Ech »** (directive « Habitat », arrêté ministériel du 27 mai 2009). Il s'agit d'un site peu marqué par les activités anthropiques, qui concerne uniquement la commune de Ferrières pour ce qui est du Pays de Nay, mais appartenant à une vaste surface forestière non exploitée depuis longtemps. Par ailleurs, ce site est limitrophe de la ZPS « Pics de l'Estibet et de Mondragon ». Sont présentes les espèces protégées suivantes : alyte accoucheur et calotriton des Pyrénées (amphibiens) ; 3 espèces menacées : le desman des Pyrénées, le rosalia alpina (invertébré) et l'érodium (plante endémique). 7 espèces de chauve-souris résident également sur ce massif. Une problématique importante de fermeture des milieux est à relever sur le territoire.

- **La ZSC « Gabizos (et vallée d'Arrens, versants sud-est du Gabizos) »** (directive « Habitat », arrêté ministériel du 4 mai 2007). Celle-ci ne concerne qu'une très petite superficie, sur la commune d'Arbéost, à l'extrémité sud du périmètre du SCoT. La végétation est ici caractéristique de la haute montagne pyrénéenne sur calcaire, avec de nombreuses espèces endémiques, subendémiques ou en limite d'aire de répartition ou à aire disjointe (124 taxons concernés).

- **la ZPS « Pics de l'Estibet et de Mondragon »** (directive « Oiseaux », arrêté ministériel du 6 avril 2006). Ce site, qui se superpose en partie au précédent, est également une zone de montagne de moyenne à haute altitude, avec une occupation du sol alternant habitats ouverts, rupestres et forestiers. 15 espèces d'oiseaux présentes sur cet espace sont recensées comme étant d'intérêt communautaire, 9 sont menacées (Aigle royal, Aigle botté, Milan royal, Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Faucon pèlerin, Grand Tétras, Pic à dos blanc, Perdix perdix hispaniensis Reichenow). 4 de ces espèces font l'objet de plans nationaux d'actions ou démarches de protection-restauration,

3Voir les plans suivants : « Plan national d'actions en faveur du Desman des Pyrénées 2009-2014 », « Plan national d'actions en faveur de la loutre d'Europe 2010-2015 », « Plan national de restauration des chiroptères en France métropolitaine 2008-2012 ». Un plan national d'actions en faveur du vautour fauve est en cours.

menées par le Ministère de l'Ecologie[4]. La principale menace pesant sur cet espace est celui de la fermeture excessive des milieux en cas d'abandon des activités sylvo-pastorales.

A ce jour, parmi les 5 sites Natura 2000 présents sur le territoire du SCoT :

- 2 disposent d'un Document d'Objectifs (DOCOB « Granquet Pibeste et Soum d'Ech » et « Gabizos », pour les communes de Ferrières et Arbéost)
- pour le gave de Pau le diagnostic écologique préalable au DOCOB a été validé en début d'année 2008. Les cartes ci-après mettent en évidences les différents habitants sur le territoire du Pays de Nay
- pour les sites du Massif de Moulle de Jaout et celui du Pic de l'Estibet et de Mondragon, les diagnostics préalables du DOCOB sont terminés (inventaires ONF sur Aspe et Ossau). De plus, ces diagnostics apportent des informations sur la faune et flore exceptionnelles, hors Natura 2000.

Notons qu'à proximité directe du territoire, passée la limite départementale à Montaut, un dernier site Natura 2000 peut être cité, celui des « Gaves de Pau et de Cauterets (et gorge de Cauterets) », également en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope et disposant d'un DOCOB.

Tous ces sites soulignent l'ancrage du territoire du SCoT de Nay dans une trame écologique est-ouest supra-communale, autour du massif des Pyrénées, ainsi que l'enjeu d'une vision transfrontalière avec les territoires voisins (voire amont-aval pour ce qui est des cours d'eau).

Ci-dessous, quelques espèces phares du territoire du Pays de Nay (photos source Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Gypaète barbu

Petit Rhinolophe

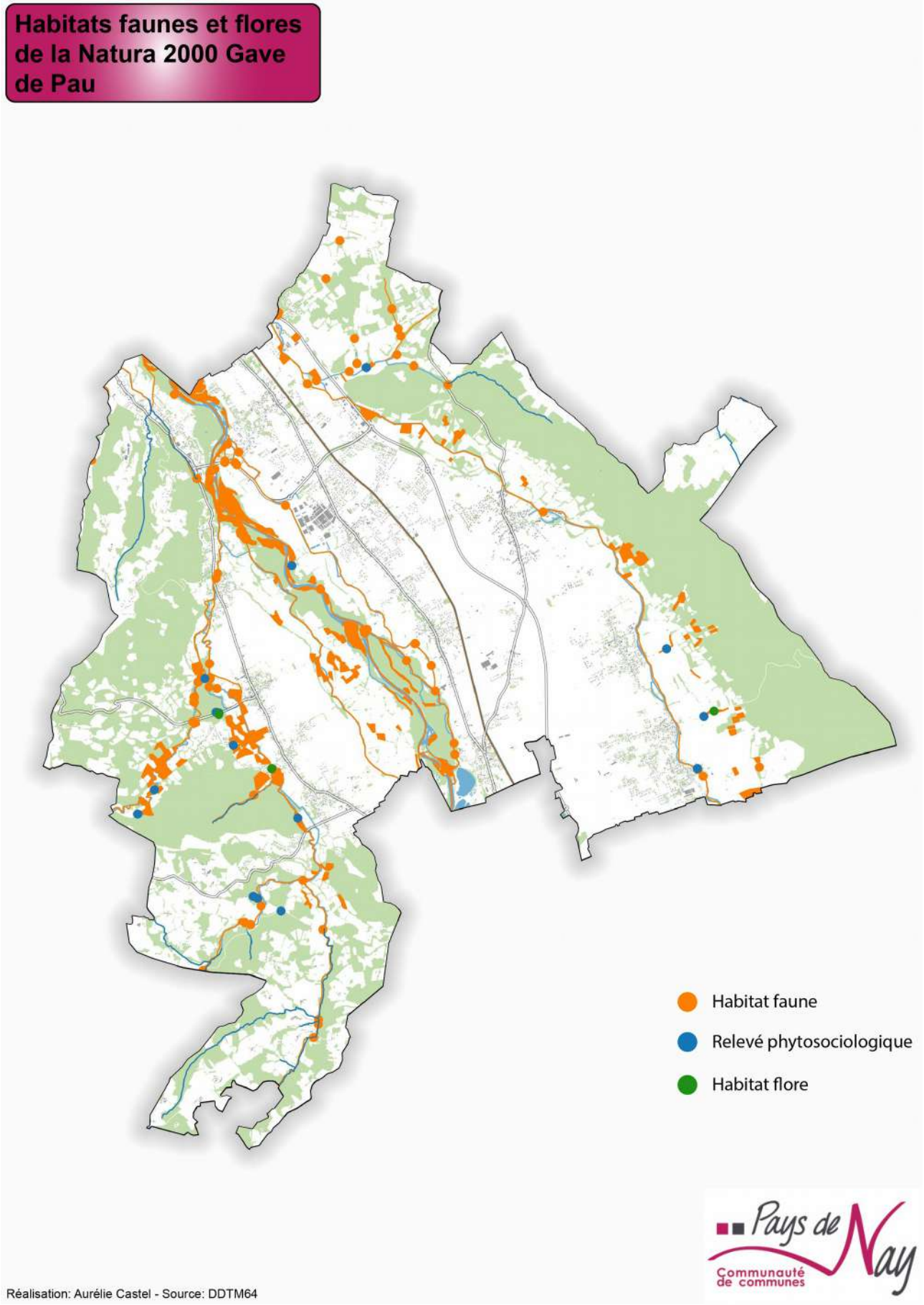
Écrevisse à pieds blancs

Gomphe à cercoïdes fourchus

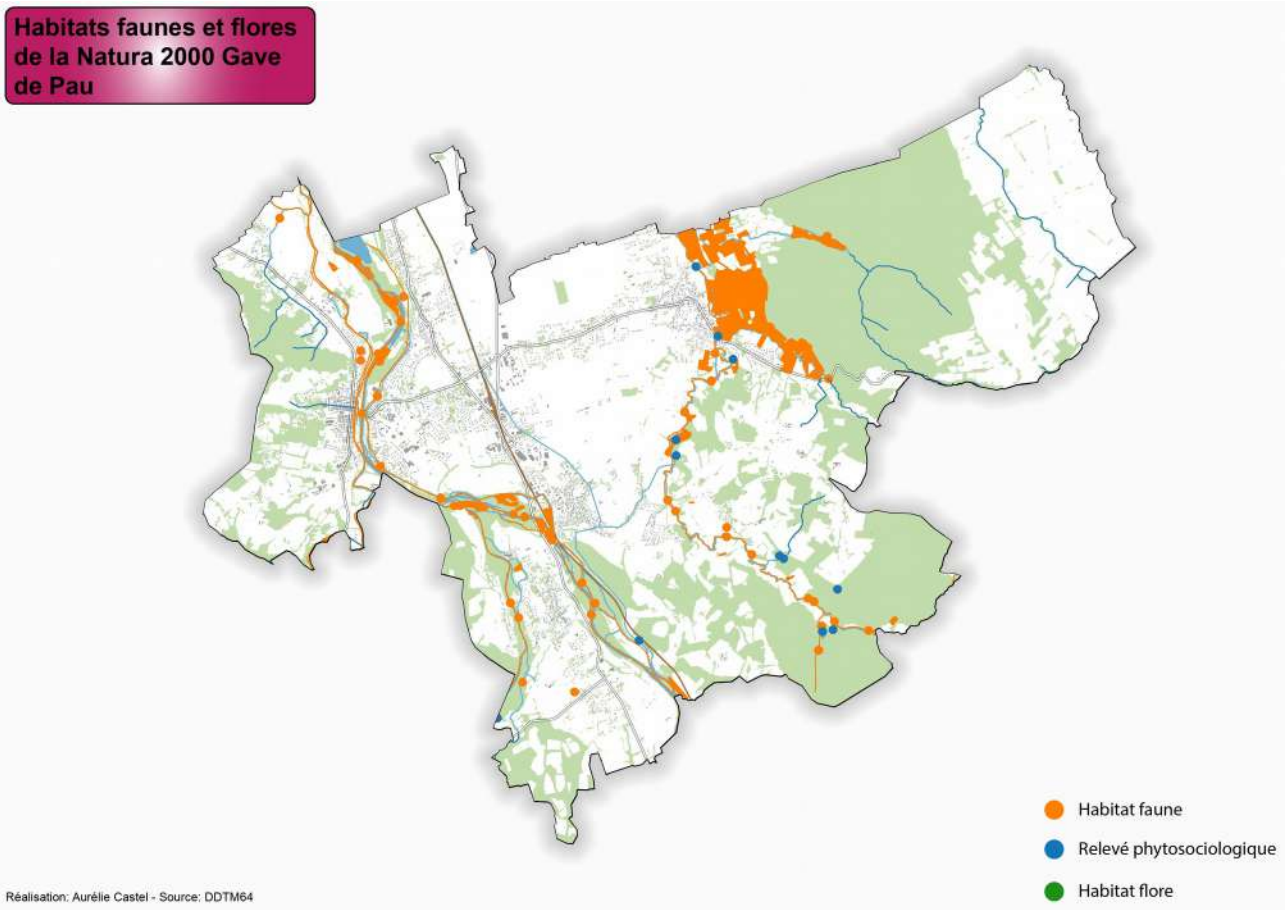
Grand Tétras

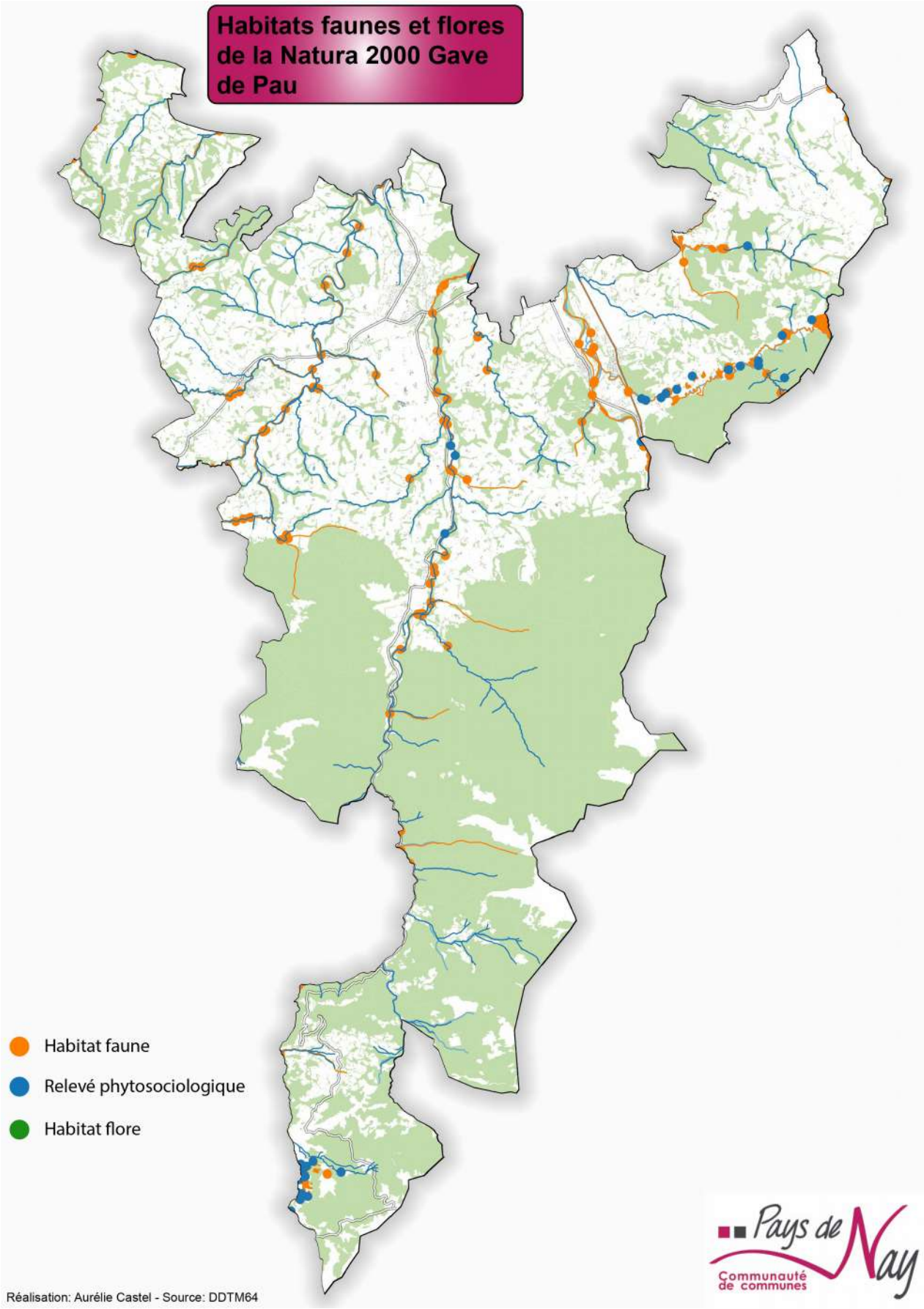
4Voir les plans suivants : « Plan national d'actions en faveur du gypaète barbu Gypaetus barbatus 2010-2020 », « Plan national de restauration du Milan royal 2003-2013 », « Plan national de restauration du Vautour percnoptère en France 2002-2006 », « Stratégie nationale d'actions en faveur du grand tétras (2012-2021) ».

Habitats faunes et flores de la Natura 2000 Gave de Pau



Réalisation: Aurélie Castel - Source: DDTM64


Habitats faunes et flores de la Natura 2000 Gave de Pau
Habitat faune
Relevé phytosociologique
Habitat flore
Réalisation: Aurélie Castel - Source: DDTM64


Habitats faunes et flores de la Natura 2000 Gave de Pau
Habitat faune
Relevé phytosociologique
Habitat flore
Réalisation: Aurélie Castel - Source: DDTM64
Pays de Nay
Communauté de communes

- Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), qu'elles soient de type 1 (les zones les plus remarquables) ou de type 2 (grands ensembles naturels intéressants), ont pour objectif le recensement et l'inventaire aussi exhaustif que possible des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces animales ou végétales patrimoniales rares et menacées. Cet outil de connaissance doit permettre une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces fragiles. Elles n'ont aucun statut de protection réglementaire (pas de valeur juridique en soi) ; en revanche, les inventaires doivent être consultés lors de l'élaboration des documents et projets d'urbanisme et d'aménagement (PLU…).

La Communauté de Communes compte 10 ZNIEFF, 5 ZNIEFF de type 1 et 5 ZNIEFF de type 2 :

- ZNIEFF 1 « Saligues amont du Gave de Pau »,
- ZNIEFF 1 « Bois de Bénéjacq, Bordères, Boeil et Bordes »,
- ZNIEFF 1 « Soulanes et crêtes des massifs du Granquet, Estibette et Pibeste »,
- ZNIEFF 1 « Massif montagneux entre Argelès-Gazost et l'Ouzom »,
- ZNIEFF 1 « Versant est du Gabizos »,
- ZNIEFF 2 : « Massif de la montagne du Rey du Pic Merdanson et du Pic Mandragon et Estibète »,
- ZNIEFF 2 « Réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau »,
- ZNIEFF 2 « Vallée d'Ossau »,
- ZNIEFF 2 « Massifs calcaires de l'Estibète, du Granquet et du Pibeste, forêt de Très Crouts, vallée du Bergons et crêtes »,
- ZNIEFF 2 « Val d´Azun et haute vallée du Gave de Cauterets ».

ZOOM sur la ZNIEFF du réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau

Elle s'étend sur seize communes de la CCPN présente un intérêt biologique et écologique. En effet, sur le plan ornithologique, les secteurs de saligues constituent des zones humides abritant 55 espèces nicheuses, dont des Aigrettes gazettes et des Hérons Bihoreaux. 40 espèces hivernent (citons notamment le Balbuzard pêcheur) et 78 espèces stationnent durant les migrations. Sur le plan mammologique, la présence du Vison d'Europe et du Desman des Pyrénées fait du Gave une zone majeure pour les mammifères des zones humides. D'un point de vue écologique, la présence des saligues est un atout, car elles sont peu polluées, riches trophiquement et constituent des refuges pour les mammifères et espèces farouches.

Cette ZNIEFF porte des potentialités biologiques, notamment une possible frayère pour le saumon,

mais actuellement non accessible à cause de barrages infranchissables.

Ce milieu est sujet à des menaces, dues à l'exploitation des granulats provoquant une érosion régressive du lit du Gave, ainsi que la construction d'épis et de seuils qui contribuent à modifier le régime hydrique du Gave conduisant à terme à la disparition de la saligue et des zones de frayère de saumon. Les boisements humides naturels sont peu à peu remplacés par des plantations de peupliers.

Les ZNIEFF recoupent plus ou moins des sites Natura 2000. Seul le Bois de Bénéjacq, vaste espace boisé non fragmenté, notamment en raison des difficultés d'accessibilité liées au relief, est un espace naturel remarquable ne faisant l'objet que d'un inventaire pour sa qualité écologique. Pourtant il se caractérise notamment par une densité importante de nidification de rapaces forestiers.

Au total, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) concerne environ 10 576 ha sur l'ensemble du territoire, dont environ 5 147 ha en ZNIEFF type 1. Cette surface représente un pourcentage assez important de la superficie totale du SCOT, soit plus d'un tiers (34%). La modernisation de l'inventaire en ZNIEFF, que ce soit pour les communes d'Aquitaine ou de Midi-Pyrénées, n'a pas entraîné de modification significative sur ce territoire, les espaces concernés ont donc été confortés dans leur intérêt écologique.

Le Pays de Nay comprend donc des sites naturels d'un grand intérêt écologique, représentatifs de la biodiversité pyrénéenne. Cet intérêt écologique n'est pas fortement protégé (pas d'Arrêté de Protection du Biotope, ni de réserve naturelle, par exemple). Cela peut indiquer que les pressions sur ce territoire sont moins prégnantes que sur d'autres, notamment voisins (un APPB et une Réserve Naturelle Régionale sont à relever en limite est du territoire, côté Hautes-Pyrénées). Au-delà de la protection, c'est donc la mise en œuvre de démarches de développement durable prenant en compte particulièrement la dimension écologique qui est à l'œuvre, mais celle-ci est retardée du fait de l'absence de certains DOCOB.

Ces espaces remarquables permettent de définir ce qu'il convient d'appeler les réservoirs de biodiversité, espaces de plus forte qualité et de plus fort intérêt écologique, l'enjeu consistera donc à les mettre en réseau, à travers un tissu écologique qui maille l'ensemble du territoire et dans la continuité avec les territoires voisins (voir plus loin le chapitre consacré à la trame verte et bleue et au Schéma Régional de Cohérence Ecologique).

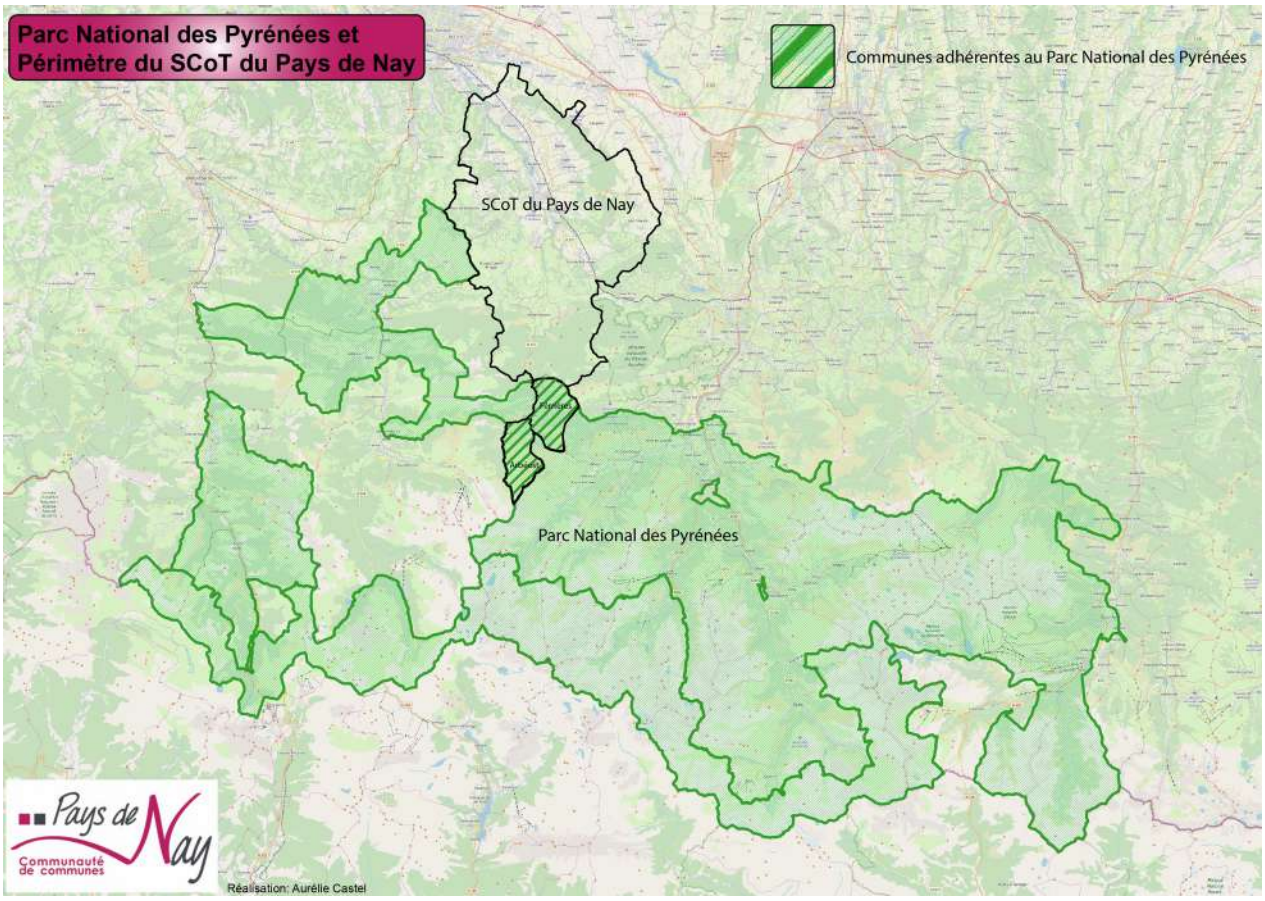
Enfin, notons que les communes de Ferrières et d'Arbéost, les plus au sud du territoire du Pays de Nay, se situent dans l'aire d'adhésion du Parc National de Pyrénées. Les espaces naturels remarquables du Pays de Nay, se prolongent donc par de vastes milieux naturels à proximité, avec lesquels l'enjeu sera ici encore la mise en réseau pour assurer des continuités écologiques. Par ailleurs, le projet de SCoT devra prendre en compte la Charte du Parc National.

- les espaces naturels sensibles

Les saligues de Baudreix et de Mirepeix ont à ce jour un statut de préservation par l'existence de zones de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles du Département des Pyrénées-Atlantiques, instaurées en 1985 et en 2000.

« Le Parc National des Pyrénées s'étire sur cent kilomètres, sur six vallées, deux départements (Pyrénées-Atlantiques et Hautes-Pyrénées) et deux régions (Nouvelle-Aquitaine et Occitanie), du Gave d'Aspe à la Neste d'Aure, le long de la crête frontière qui l'unit à l'Espagne. Son territoire s'étend sur 45 707 hectares pour la zone coeur, 128 400 hectares pour l'aire d'adhésion et 206 352 hectares pour l'aire optimale d'adhésion. Il a été créé par décret du 23 mars 1967 et modifié par décret du 15 avril 2009.

Dans l'aire d'adhésion, le Parc National accompagne le développement durable de son territoire et la mise en valeur de ses patrimoines naturel et culturel. Les communes d'Arbéost et Ferrières font partie de l'aire d'adhésion.



La charte du Parc National des Pyrénées, approuvée par décret le 28 décembre 2012, traduit un projet de territoire partagé et traduit la solidarité écologique entre la zone coeur et la zone d'adhésion. Elle est composée de deux parties :

- pour le coeur, elle définit les objectifs de protection du patrimoine naturel, culturel et paysager et précise les modalités d'application de la réglementation mentionnées dans le décret,

- pour l'aire d'adhésion, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable et indique les moyens à mettre en œuvre.

La charte comporte un plan du parc indiquant les différentes zones et leur vocation.

L'un des objectifs assignés à la charte est d'harmoniser les politiques publiques sur le territoire. Des relations réglementaires ont ainsi été établies entre les documents de planification de l'État, des collectivités et la charte du Parc.

Le Parc National a pour missions de :

- connaître les patrimoines naturels, culturels et paysagers et préserver la faune, la flore, les habitats et le patrimoine culturel,

- favoriser un développement durable et une gestion conservatoire des patrimoines naturels, culturels et paysagers du territoires,

- sensibiliser, animer, éduquer aux enjeux de la préservation des patrimoines de ces territoires. »

<u>- Les continuums écologiques</u>

Du point de vue de la biodiversité, on peut distinguer 5 grands continuums écologiques sur le territoire du Pays de Nay, avec leurs propres caractéristiques et leur propre intérêt :

- les forêts de feuillus, qui couvrent une majeure partie des communes de montagne mais qui concernent également les coteaux et le grand bois de Bénéjacq. Il s'agit, principalement au sud et sur les coteaux les moins accessibles, de forêts peu perturbées, d'où un intérêt majeur pour la biodiversité.
- les zones humides : l'importance du réseau hydrographique et des espaces naturels associés, dont le Gave de Pau est la colonne vertébrale a déjà été évoquée, celui-ci fait l'objet d'un vaste espace Natura 2000. il en est de même des tourbières de montagne sur Ferrières. Un inventaire des micro zones humides du département a été réalisé par le CEN.
- le bocage, secteur agricole globalement accidenté, sur lequel l'élevage et les surfaces en herbe sont dominants et qui sont encore structurés en réseau dense de haies, favorables au maintien d'une biodiversité plus ou moins ordinaire.
- les pelouses d'altitude, qui correspondent à des formations herbacées qui dépassent rarement 30cm de hauteur, essentiellement des graminées, pâturées par les troupeaux domestiques pendant l'estive. Elles accueillent une riche biodiversité, y compris des espèces végétales endémiques, voire rares.

- les roches d'altitude : la haute montagne pyrénéenne est marquée par l'élément minéral. Tous les habitats de cet étage (éboulis rocheux, pentes rocheuses calcaires ou siliceuses…) sont concernés par des sites Natura 2000 dans la mesure où ils hébergent une biodiversité singulière, rare avec de nombreuses espèces sub-endémiques, reliques de la dernière glaciation. Le massif pyrénéen possède une très grande responsabilité vis-à-vis des taxons de ces habitats naturels si particuliers.

- Les espaces forestiers

Les espaces forestiers couvrent 47% du territoire, majoritairement sous la forme de forêts fermées de feuillus. Les espaces les moins fragmentés constituent les espaces naturels remarquables évoqués précédemment. Au-delà, ils forment des paysages en mosaïques imbriqués avec les espaces agricoles, en particulier sur les coteaux. Ces mosaïques, si elles traduisent un morcellement de l'espace forestier, ne sont pas pour autant un frein au maintien d'un certain type de biodiversité sur ce territoire. En effet, il convient de relever le lien très particulier entre agriculture et biodiversité, propre aux Pyrénées.

La carte des espaces forestiers montre l'importance des boisements, sous leurs diverses formes, en tant qu'infrastructure naturelle du territoire.

En 2014, la Communauté de Communes du Pays de Nay a participé à la constitution de l'association de l'interprofession forêt bois des Pyrénées-Atlantiques.

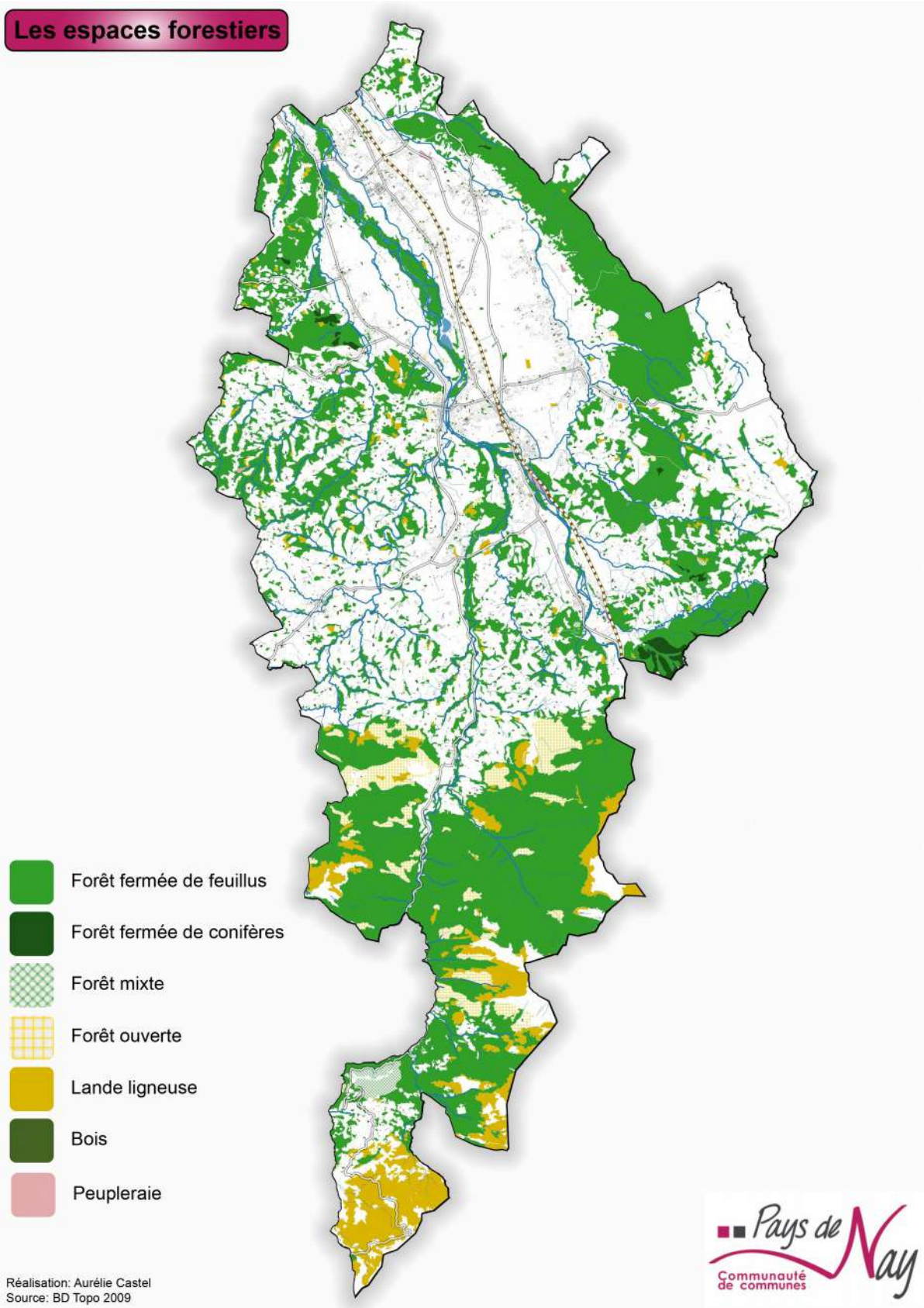
L'objet de l'association est de :

- fédérer les acteurs de la filière,

- piloter la filière forêt-bois départementale,

- développer des projets d'action, d'innovation, d'expérimentation et de formation.

Le Pays de Nay a été identifié comme territoire pilote avec 22 hectares de forêt diagnostiqués sur le secteur de Nay Ouest et différents débouchés à développer.


Les espaces forestiers
Forêt fermée de feuillus
Forêt fermée de conifères
Forêt mixte
Forêt ouverte
Lande ligneuse
Bois
Peupleraie
Réalisation: Aurélie Castel
Source: BD Topo 2009
Pays de Nay
Communauté de communes

Les éléments communiqués par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) ci-après détaillent l'état et les enjeux liés aux boisements, ainsi que l'état des lieux des installations collectives et professionnelles en bois-énergie en 2018, avec 2 installations sur le Pays de Nay : 1 en granulés à Nay et l'autre en plaquettes à Bordes.

Les principaux enjeux liés à la forêt privée dont doivent tenir compte les documents de planification.

Les projets d'aménagement de l'espace rural prescrits par les communes et les communautés de communes (PLU, SCOT...), doivent tenir compte du rôle important de la forêt pour le développement durable des territoires.

Il convient, dans les projets d'aménagements ruraux, d'encourager localement les sylviculteurs dans leur contribution aux objectifs d'intérêt général (Grenelle de l'environnement...). Il convient également de prendre en considération l'activité économique forestière en présence sur le territoire et de garantir les conditions qui permettent sa bonne pratique. Le document de planification doit toutefois considérer ces enjeux sans outrepasser sa portée juridique, ce qui demande une vigilance particulière. La gestion des forêts est très encadrée par d'autres réglementations et ce n'est pas la vocation d'un document d'aménagement du territoire de formuler des prescriptions de gestion.

La prise en compte et la préservation de l'activité forestière et de la filière bois

Historiquement les sylviculteurs ont su s'adapter et adapter leurs itinéraires de production au gré des évolutions économiques et des innovations technologiques. En cela la filière a garanti son ancrage et sa structuration au niveau local. La forêt est une activité économique importante de la région.

Or, lorsqu'elle n'est pas simplement oubliée, il arrive fréquemment, au sein des documents de planification que l'activité forestière soit répertoriée en tant que pratique agricole. S'il existe des points communs entre ces deux activités (une partie des propriétaires forestiers sont aussi des agriculteurs), elles relèvent cependant de régimes juridiques distincts. Dans les documents de planification « stratégique » et de prospective territoriale il est légitime que, indépendamment de l'agriculture, les différents constituants de l'activité forestière en place sur le territoire, qui sont générateurs d'emplois et de revenus économiques propres soient spécifiquement identifiés.

Les données qui *a minima* semblent devoir être traitées dans le diagnostic territorial sont les surfaces forestières, les principaux massifs, les essences dominantes, les types de propriétés et le nombre d'entreprises.

La préservation du foncier forestier et de la cohérence des massifs

Elle va de pair avec la prise en compte de l'activité. Il est d'abord nécessaire d'identifier les espaces de production forestière indépendamment des espaces agricoles afin que leur protection et leur valorisation soient clairement et objectivement envisagées.

Le foncier forestier est attractif pour certains modes de faire valoir (agricole, photovoltaïque, tendance actuelle à l'urbanisation...). En Aquitaine la dynamique urbaine est le premier facteur de consommation de l'espace agricole et forestier. Cependant les espaces forestier sont un capital à ne pas gaspiller et non une réserve foncière *a priori*. Ils méritent de bénéficier de mesures de protection face à l'expansion urbaine. Le **mitage** engendre une dégradation irréversible du potentiel forestier. Il est une source de **déstructuration des massifs forestiers** ce qui engendre une déstabilisation de l'activité pouvant conduire à un abandon des parcelles. Le mitage a également pour conséquences la hausse du prix du foncier, une consommation du

potentiel de production et une dégradation des qualités non marchandes de l'espace forestier (environnement, tourisme).

Un document destiné à formuler des orientations en terme d'aménagement du territoire doit permettre d'obtenir une vision prospective du territoire et de définir un projet permettant la stabilisation des espaces forestiers à long terme.

La pérennité de la surface de production forestière doit être inscrite à l'échelle du territoire dans les objectifs et les orientations du document d'urbanisme comme cela est systématiquement réalisé pour la SAU. Le document peut être prescriptif ; en compatibilité avec le projet de développement urbain, il peut préciser les espaces forestiers à protéger et en préciser la localisation.

La desserte forestière et les aires de stockage.

L'amélioration ou, *a minima*, le maintien des conditions de desserte et de stockage des bois est une des composantes importantes de la gestion forestière durable ; elle facilite non seulement l'accès aux massifs et la sécurité des usagers des voies publiques, mais permet aussi une meilleure mise en marché des bois.

Le sujet de la desserte forestière doit être abordé tant en terme de pérennité des accès aux pistes que de leur aménagement (places de dépôts et de retournement des camions). Ceci de façon à permettre le maintien de l'activité et de l'entretien des milieux mais également de limiter les conflits de voisinage et les impacts sur la voirie et la circulation publique.

La pérennité des accès peut être remise en question par les aménagements nouveaux, comme les ZAC ou les lotissements et générer, outre des conflits et des risques n'existant pas auparavant, une déstabilisation de la gestion forestière. La question de la desserte renvoie également à la question de la gestion du risque incendie.

Le risque incendie

L'étude de l'inflammabilité réalisée dans le cadre du Plan de Protection des Forêts Contre l'Incendie d'Aquitaine[1] (PPFCI) définit l'ensemble du massif des Landes de Gascogne, le massif Double - Landais et le massif Périgourdin comme les trois zones les plus inflammables d'Aquitaine, en raison d'une couverture importante à la fois en molinie et en fougère aigle pour les deux premiers et d'une accessibilité difficile concernant le massif périgourdin. Le massif pyrénéen, moins exposé, se distingue par un risque lié aux feux pastoraux échappés. Enfin, les massifs Garonne-Dordogne et Adour-Chalosse caractérisés par leur paysage ouvert présente un risque incendie plus faible.

Les grands incendies de la décennie 1940-1949 ont motivé dans le massif des Landes de Gascogne la mise en place d'un système spécifique de Défense des Forêts Contre l'Incendie rendu obligatoire pour les propriétaires forestiers et les communes forestières par l'Ordonnance du 28 avril 1945. Dans ce cadre, dans chaque commune, chaque propriétaire est membre d'une Association Syndicale Autorisée (ASA) de DFCI au bénéfice de laquelle il doit acquitter une taxe (2,3 euros/ha/an au 01/01/2005) pour financer la mise en Défense des Forêts dans le cadre d'une politique de prévention conçue à l'échelle du périmètre des Landes de Gascogne.

Dans les documents de planification, la lutte contre le risque incendie doit être intégrée aux objectifs relatifs à la valorisation de la filière bois et forêt, à l'accueil du public et à l'activité touristique. L'extension de l'urbanisation et des réseaux de transport, peut augmenter la fréquence des départs de feu, ce qui nécessite également d'être anticipé. Le document de planification doit proposer des mesures de protection pour les parcelles forestières, notamment sur le traitement des interfaces et le maintien des accès : continuité des réseaux de piste, ainsi que du réseau hydraulique et des points d'eau.

[1] DFCI - GIP Aménagement du Territoire et Gestion des Risques, 2008. http://draf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/Le-Plan-de-Protection-des-Forets

La consultation du *Guide pour la prise en compte du risque incendie de forêt dans le massif forestier des Landes de Gascogne*, document de la DREAL / DDTM des Landes daté de décembre 2011, peut être un moyen de prendre objectivement en considération cet élément dans les documents d'urbanisme.

Le Parc Naturel des Landes de Gascogne a également formulé des préconisations[2] d'aménagement de bourgs ouverts, proposant un rapport ouvert à l'espace et s'apparentant à certaines caractéristiques de l'airial. Ces schémas traversant présentent aussi l'avantage d'éviter les lotissements se terminant en culs de sacs ou en retournement, et permet dans de bonne conditions l'accès aux parcelles forestières des engins de lutte contre l'incendie.

Les autres rôles de la forêt : aménités et services écosystémiques

Les services fournis par la forêt constituent des enjeux non négligeables à l'échelle du territoire. Face à des problématiques telles que le réchauffement climatique, la qualité de l'eau ou la lutte contre l'érosion de la biodiversité et également dans le cadre de la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, ces éléments ne peuvent être négligés lors de la rédaction des documents de programmation urbaine. L'existence de la forêt à elle seule ne suffit pas à garantir ces aménités. Il faut pour cela que la forêt soit gérée et donc que la dimension forestière soit bien comprise et intégrée aux stratégies territoriales. Un forêt belle, en bonne santé, stable, sera productrice de bois de qualité et d'aménités valorisantes pour la commune ou le territoire.

Le « puits de carbone »

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, l'augmentation du stockage du carbone revêt une importance toute particulière. Le travail des sylviculteurs et la bonne exploitation de la forêt concourent puissamment à la réduction des gaz à effet de serre : 1 m^3 de bois exploité stocke 900 kg de CO^2. Le stockage du CO^2 s'effectue en forêt (3,4 tCO^2/ha/an = moyenne française). Mais l'effet carbone d'une sylviculture est aussi dépendant de l'usage des produits qu'elle génère. Car le stockage est effectif dans les produits bois (charpentes, panneaux de particules...) et également dans les usages du bois en substitution à des énergies fossiles et des matériaux énergivores. A titre d'exemple, utiliser une fenêtre en bois à la place d'une fenêtre en aluminium, c'est 7 fois moins d'émissions de gaz à effet de serre.

Pour optimiser le stockage du carbone les propriétaires forestiers doivent être en mesure de pratiquer une sylviculture dynamique orientée vers la production de bois d'œuvre. Une stratégie territoriale soucieuse de limiter l'émission de GES doit donc prendre en considération l'ensemble de la filière bois et ses composantes. La collectivité en question peut soutenir localement un « projet carbone forestier »[3] si elle se fixe comme objectif de stocker davantage de CO^2.

Protection de la ressource en eau

Dans ce domaine, la pérennité du couvert forestier représente un atout par rapport aux autres couverts végétaux. L'activité biologique en forêt est plus constante est permet un recyclage des éléments minéraux plus efficace car les phénomènes de relargage ou de fuites d'éléments minéraux sont limités. Par ailleurs l'activité sylvicole n'utilise pas d'intrant, ou alors de façon marginale. Par conséquent les eaux infiltrées sous forêt ont une teneur en nitrates très faible (de l'ordre de 5 mg/l contre 50 mg/l couramment dépassés en grandes cultures[4]). Il a donc été démontré qu'a l'échelle du bassin versant, la forêt assure un rôle de protection de la ressource en eau.

---

[2] Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, Pays des Landes de Gascogne ; 2005 : *Livre Blanc, Urbanisme, Architecture et Paysage sur le territoire du Parc Naturel Régional et du Pays des Landes de Gascogne.*

[3] Contacts: http://www.forstprivee.francaise.com/projets-carbone-388744.html

[4] Benoit M., Papy F., 1997 : *Pratiques agricoles sur le territoire et qualité de l'eau alimentant un captage*. Dans : *L'eau dans l'espace rural*, INRA pp. 323-338

Les milieux forestiers ont également un impact non négligeable sur la quantité d'eau. D'abord, grâce à une porosité et une rugosité des sols supérieures, la forêt favorise le drainage vers le sous-sol. L'infiltration est ainsi favorisée au dépend du ruissellement de surface. Ce phénomène, cumulé aux effets d'interception des précipitations par le feuillage, d'évaporation et d'évapo-transpiration, ont, selon des études menées par l'INRA, des effets sur la réduction des débits de crue. Situées aux abord des cours d'eau, les peupleraies offrent des champs d'expansion permettant l'étalement des inondations et le ralentissement du courant. Cet effet bénéfique est d'ailleurs pris en compte dans certains PPRI, lesquels n'autorisent dans certaines zones inondables que des boisements à grands écartements, régulièrement élagués, correspondant à des peupleraies ou des noyeraies. Par leurs capacités de résistance à l'humidité ils peuvent avoir un rôle de zone d'expansion des crues.

La biodiversité

Par ses caractéristiques, la forêt privée est habitée d'une grande biodiversité, ce qu'atteste sa forte représentativité dans les inventaires naturalistes et dans les espaces à valeur patrimoniale élevée comme les parcs naturels régionaux et les sites Natura 2000.

Mais la forêt de production est souvent mal perçue sur le plan de la biodiversité et les peuplements forestiers qui bénéficient des modes de gestions les plus intensifs, comme la futaie de pin maritime ou la peupleraie sont parfois considérés, à tort, comme des déserts biologiques. Il est nécessaire de nuancer ces types de considérations. Si ces peuplements ne sont pas aussi « biodivers » que d'autres boisements comme les boisements alluviaux, les ripisylves, ou même que des forêts mixtes semi-naturelles, ils présentent toutefois des qualités indéniables d'un point de vue de la biodiversité dite ordinaire et parfois même remarquable.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), document de référence concernant l'élaboration des trames verte et bleue, identifie d'ailleurs le massif des Landes de Gascogne dans son ensemble en tant que réservoir de biodiversité. La grande continuité, à l'échelle de plusieurs départements, de ce massif et l'alternance des milieux associés dans leur fonctionnement écologique qui le caractérisent, en font un territoire unique et favorable à la présence de nombreuses espèces de faune et de flore dont certaines sont patrimoniales.

Le massif Adour Pyrénées

Boisé à 27% ce massif s'étend sur environs 1.000.000 d'ha dont 277.100 ha des surface forestière, privée à 74%. Avec plus de 1,5 millions de m 3 de production annuelle pour 256 000 ha, le massif Adour-Pyrénées possède de bonnes potentialités forestières. Le massif Adour-Pyrénées produit du chêne noble dans les secteurs de la vallée de l'Adour, des plaines et coteaux et dans la partie basse montagne et bordure sous-pyrénéenne. Les zones de montagne sont productrices de hêtre (bois d'œuvre, menuiserie, déroulage, ameublement, papier, bois de feux) et de sapin (?), même si de nombreux peuplements de hêtre sont aujourd'hui en attente d'amélioration. Si dans l'ensemble ce massif se caractérise donc par une très large prépondérance des essences feuillues (90%) est une pluviométrie toujours favorable, les situations y sont variées et on peut distinguer trois zones principales : la zone Adour, plaines et coteaux sous-pyrénéens ; les basses montagnes et la bordure pyrénéenne ; la zone de montagne (entre 400m et 2974m (Pic Palas)).

- Dans la zone *Adour, plaines et coteaux des Pyrénées*, les sols bruns, souvent profonds et bien alimentés en eau, se prêtent bien à la forêt et notamment aux feuillus, même si les terrains facilement mécanisables sont souvent voués à l'agriculture. Certaines formations forestières, telles que les chênaies de l'Adour, sont d'ailleurs réputées. Les peuplements boisés de production occupent 143.000 ha, soit 95 % de la surface boisée. caractérisées par un fort morcellement, les forêts sont constituées essentiellement d'essences feuillues : chêne pédonculé (chênes sessile, tauzin et pubescent dans une moindre mesure), châtaignier, frêne, aulne et robinier sont les principales essences. Le chêne pédonculé et les peuplements feuillus mélangés dominent largement. Le merisier offre ponctuellement une production intéressante dans les stations fertiles.

- Les potentialités de la zone des *basses montagnes*, de la bordure pyrénéenne, et de la zone de montagne, sont très variables en fonction notamment des conditions édaphiques et mésoclimatiques (exposition et altitude). Le taux de boisement est ici de 28% est la forêt est inégalement répartie. La part de la forêt privée est de 52% et les boisements de production occupent 49.000 ha, soit 94% de la surface forestière. De nombreuses essences sont présentes. A celles citées précédemment il faut rajouter le hêtre (environ 2 500 ha) et des essences introduites telles que le chêne rouge, le tulipier de virginie, le douglas et le mélèze. Le chêne pédonculé reste cependant l'élément dominant.

- L'ensemble formé par la *montagne pyrénéenne* a un taux de boisement de 42 %. La part de la forêt privée est de 24 %. Les peuplements boisés de production occupent 63 600 ha, soit 86 % de la surface forestière. L'étagement, dans la zone de montagne, est la conséquence de la double influence de l'altitude et de l'exposition (même si la composition des différents étages et la limite des peuplements sont également influencées par l'histoire des activités humaines et pastorales). Certaines parcelles forestières sont difficilement accessibles et nécessitent du matériel spécifique de débardage (débusqueur et câble...). Le hêtre est ici l'essence principale, en formation pure (33 000 ha) ou en mélange (16 000 ha de hêtraie sapinière), en limite occidentale de son aire naturelle. Le hêtre y est majoritairement traité en futaie. On trouve aussi le châtaignier (vestiges d'anciens vergers à fruits), les chênes (pédonculé, sessile et pubescent), l'orme, le tilleul, les érables, le frêne, le robinier, le saule et le tremble. En altitude, des pinèdes sont présentes jusqu'à la limite de la forêt (2 300 m environ) : pin sylvestre et pin à crochet.

Dans une moindre mesure, on trouve en Aquitaine des essences de production et de diversification patrimoniale qui sont déjà à la base de circuits économiques locaux intéressants et qui font l'objet d'actions de développement. Les principales sont : le pin laricio (bois d'œuvre, trituration), le chêne rouge (bois d'œuvre de

qualité), le robinier faux acacia (piquets de vigne et clôture, bois de feux), le pin taeda et le noyer royal, noir ou hybride (ébénisterie, menuiserie fine).

Actuellement la filière bois énergie est en plein essor. Rappelons que pour 2020 l'Union Européenne s'est engagée à diminuer de 20% son niveau d'émission de gaz à effet de serre par rapport à 1990. En conformité, la Région Aquitaine dans son Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) a également fixé cette diminution à 20%, ainsi que 28,5% d'économie d'énergie par rapport à 2008 et une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4% de la consommation énergétique finale en 2020. Dans ce contexte le bois énergie représente une orientation économique à privilégier en tant que première source d'énergie renouvelable (95% du total de la production d'énergie renouvelable thermique). Certaines actions entreprises à l'échelon territorial peuvent avoir un impact énergie nul, mais un impact fort sur la réduction des émissions de GES (un changement d'énergie du fioul vers la biomasse par exemple). La filière est encore très jeune a besoin de se structurer. Mais elle aura de manière certaine des effets sur l'économie forestière de la région. Dans un contexte de développement des énergies renouvelables et pour répondre efficacement aux objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement, elle mérite d'être prise en considération dans le cadre d'un diagnostic socio-économique ainsi que dans la formulation d'objectifs de développement économique d'un territoire.

L'innovation (pôle Xylofutur, Domolandes...) est à la fois un atout en termes de dynamisme économique et de compétitivité, comme pour entretenir une capacité d'adaptation aux changements que le massif peut avoir à subir (tout particulièrement le climat). Elle doit être soutenue comme essentielle pour la consolidation et la sécurité de la filière.

La gestion forestière durable

La filière bois et forêt nécessite une prise en compte d'enjeux multiples au sein des documents de planification, permettant la définition d'objectifs d'aménagement adaptés. Pour y parvenir il est essentiel de percevoir les fondements de la gestion forestière.

La politique forestière a pour objet d'assurer la gestion durable des forêts et de leurs ressources naturelles. Cette gestion est multifonctionnelle. Elle satisfait les fonctions économiques (production de bois et d'autres produits, emplois...), environnementales (préservation de la nature et biodiversité), et sociales (accueil du public, paysage, ...).

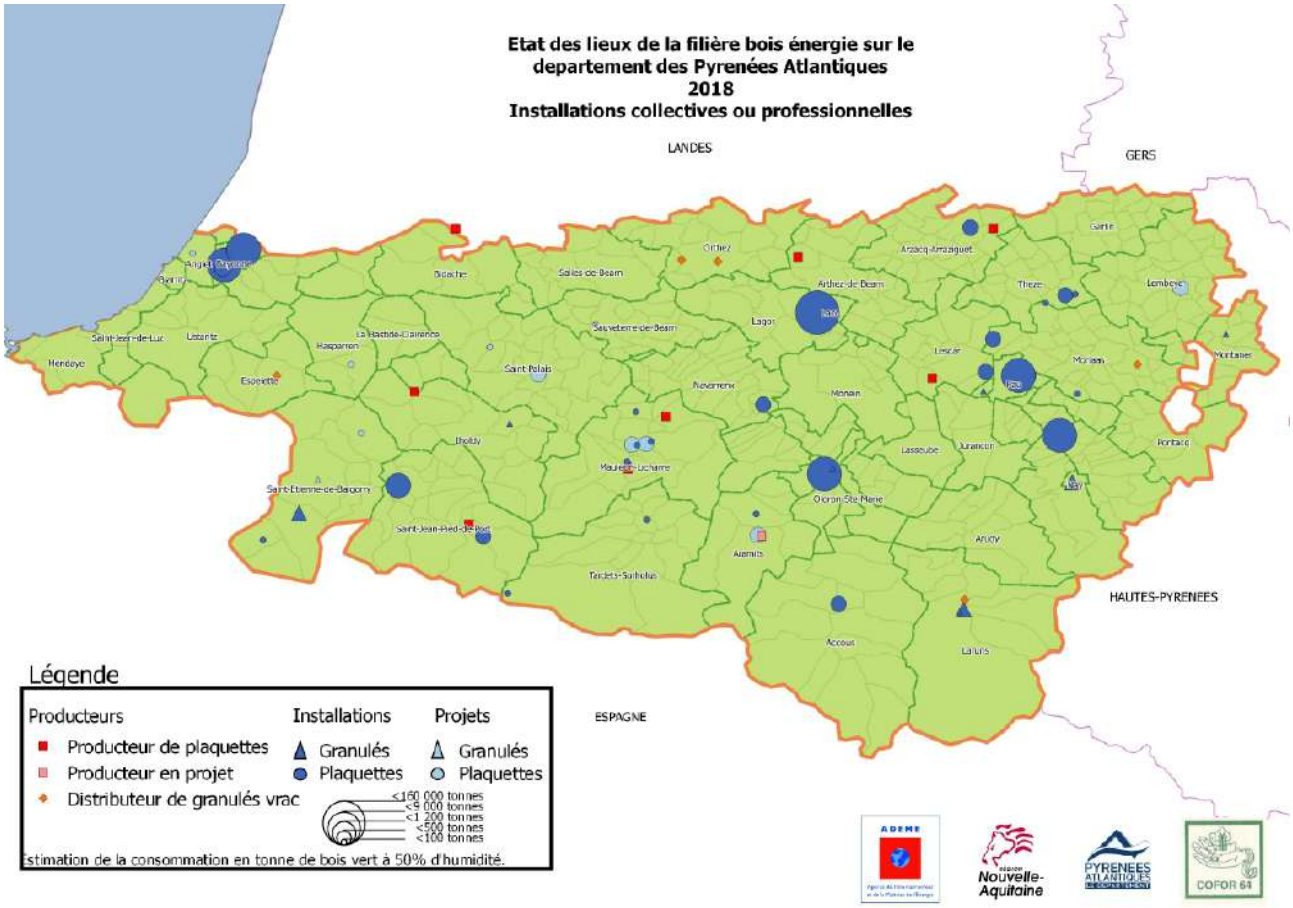
Le sylviculteur doit produire du bois et des services de qualité tout en préservant l'équilibre biologique du milieu, parfois menacé par les aléas climatiques, les maladies et ravageurs, l'excès de gibier et certaines activités humaines (incendies, pollutions...).

Ce travail de mise en valeur et de protection de la forêt est reconnu d'intérêt général par le Code Forestier (art. L112-1). La gestion forestière est cadrée par le Code forestier qui définit les principes fondamentaux de la gestion durable des forêts : celle-ci « garantit leur diversité biologique, leur productivité, leur régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire actuellement et pour l'avenir les fonctions économiques, écologiques et sociales pertinentes, au niveau local, national et international ».

La forêt gérée durablement est aussi pour l'Etat et les Collectivités une source de revenus fiscaux, que ce soit par l'impôt foncier ou les taxes induites par les entreprises, les emplois directs et indirects et les produits.

En forêt privée, la gestion durable est garantie par l'application d'un « plan simple de gestion », obligatoire pour les forêts supérieures à 25 ha (facultatif entre 10 et 25 ha), et le respect du « code de bonnes pratiques sylvicoles » ou d'un « règlement type de gestion » pour les autres, lorsque les propriétaires souscrivent. Ces documents de gestion doivent être conformes aux orientations du « schéma régional de gestion sylvicole » pour être agréés par le CRPF.

Par ailleurs tous les sylviculteurs aquitains peuvent depuis 2002 faire certifier la gestion durable de leur forêt par la marque PEFC. En Aquitaine en 2011, on comptait précisément 906 167,96 ha de superficie forestière certifiée PEFC.



<u>- Biodiversité et activités humaines : des interactions propres aux Pyrénées</u>

De manière générale les activités humaines sont en interaction permanente avec la biodiversité : celle-ci procure en effet des ressources (bois, alimentation, etc.) et des services (enrichissement des sols, filtration des eaux, etc.). Les activités humaines exercent des pressions qui expliquent en grande partie la perte de biodiversité accélérée qui est constatée depuis les années 1950. Sur le territoire du Pays de Nay, les principales pressions sont dues à l'urbanisation qui artificialise des sols et fractionne des milieux naturels, à l'agriculture intensive qui s'est développée avec la suppression des haies et des bocages. A noter que le Gave et Pau et le Lagoin sont classés « axes migrateurs » et font l'objet de mesures pour permettre le franchissement des obstacles par les poissons.

Traditionnellement, dans les Pyrénées, il n'existe pas forcément de dichotomie entre agriculture et biodiversité, en particulier pour ce qui est du pastoralisme, qui se pratique de longue date dans le Massif. En effet, selon la Stratégie pyrénéenne de valorisation de la biodiversité approuvée le 11 Janvier 2012 :

- « Les milieux montagnards offrent une grande valeur patrimoniale, tout d'abord en raison de la présence d'espèces ou sous-espèces endémiques consécutive à leur isolement géographique. (…) La richesse de ces milieux repose également sur leur diversité, en raison des conditions écologiques

variées et de la gestion mise en place par l'homme ».

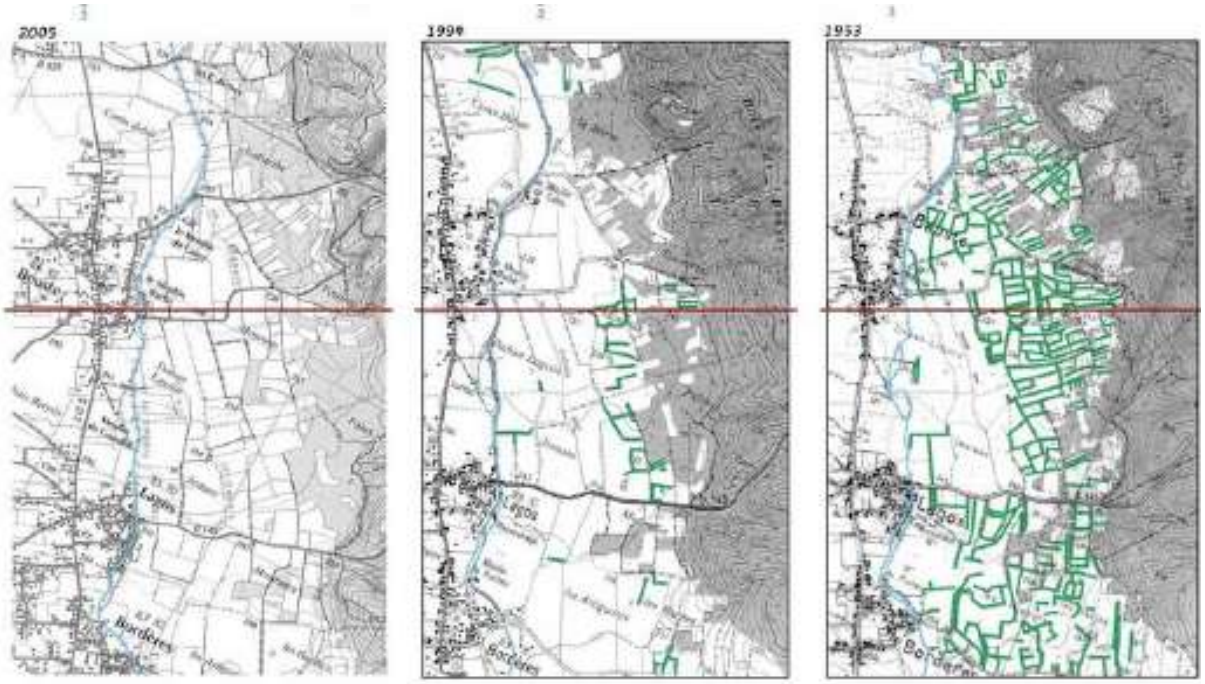
- « Le nombre d'espèces est ainsi généralement plus important en « milieu ouvert ». La pression pastorale induit l'ouverture des milieux et ainsi la présence d'habitats abritant des espèces floristiques et faunistiques spécifiques, qui ne pourraient se maintenir « naturellement » sans cette intervention humaine. Aujourd'hui, le pastoralisme permet de maintenir des conditions favorables et bénéfiques pour la biodiversité pyrénéenne en termes d'ouverture de milieu ».

Cela explique l'existence de vastes sites Natura 2000 sur le sud du territoire et au-delà, qui visent notamment à la fois à préserver la biodiversité et le rôle de mise en valeur des espaces naturels joué par l'agriculture, spécifique à ces espaces.

Pour ce qui est des coteaux du territoire nayais, une double dynamique peut donc être à l'œuvre :

- l'avancée de l'agriculture de plaine, qui se traduit par une perte d'espaces boisés et donc de biodiversité (comme le montre le schéma illustrant cette évolution entre 1953 et 2005),
- le maintien des prairies et du pastoralisme qui entretiennent l'alternance de milieux ouverts et fermés, favorable à la biodiversité.

Sur la plaine agricole du Gave et du Lagoin, la place de l'arbre jusqu'aux années 2000, se limitait bien souvent à la présence de haies, alignements et bosquets, qui jouaient alors un rôle local dans le fonctionnement des écosystèmes (zone refuge, corridor biologique, reproduction). Ces haies et des boisements épars ont quasi totalement disparu de la plaine, et régressent sur quelques secteurs de coteaux.



Disparition progressive du bocage dans la plaine agricole du Lagoin entre 1953 et 2005

(Source : CCPN, Charte architecturale et paysagère, CAUE 64, PACT Béarn Bigorre)

- **Du Schéma Régional de Cohérence Ecologique à la Trame Verte et Bleue du Pays de Nay**

Les grandes lois de protection de la nature de 1976 et 1995[5] ont établi que « la protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont d'intérêt général ». L'un des aspects novateurs des lois dites « Grenelle » consiste à renforcer l'objectif général de protection en y ajoutant celui de « stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution ». Ainsi aujourd'hui, il est davantage question des conditions du maintien de la biodiversité que de la spécialisation d'espaces de protection.

Cette notion n'est pas simple à appréhender dans un diagnostic territorial, car il n'existe pas d'indicateurs satisfaisants pour résumer une notion aussi complexe qui recouvre de manière générale « la variabilité du vivant ». L'application territoriale de l'objectif de stopper la perte de biodiversité passe par la création d'un réseau de milieux naturels, réseau écologique assurant une connectivité appropriée entre les écosystèmes permettant la circulation des espèces et ainsi leurs conditions d'adaptation et d'évolution : il s'agit de constituer la trame verte et bleue du territoire.

Si le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), qui définissait une trame verte et bleue à l'échelle régionale à partir des différents milieux qui y contribuent, a été annulé, le projet de SCoT prend en compte les éléments de connaissance issu de l'ancien SRCE. Cette approche se justifie en outre par le fait que ces éléments sont aujourd'hui porté par le projet de Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) Nouvelle-Aquitaine. Le SRCE Aquitaine avait été adopté par arrêté du 24 décembre 2015, avant d'être annulé par le Tribunal Administratif. Le SRCE Midi-Pyrénées a été adopté par arrêté du 27 mars 2015. Le SRCE Aquitaine comportait un atlas cartographique qui traitait du territoire du SCoT du Pays de Nay dans ses planches n°61 et 62. Ces planches mettaient en évidences les composantes de la Trame Verte et Bleue mais également plusieurs éléments fragmentants :

- zones urbanisées,
- liaisons routières principales supérieures à 5000 véhicules par jour,
- voie ferrées électrifiées.

Le SCOT doit également définir son propre réseau écologique à son échelle, sous la forme d'une trame verte et bleue qui sera ensuite déclinée dans les documents d'urbanisme locaux. Cette trame est constituée de « réservoirs de biodiversité » et de « corridors », qui permettent d'assurer la continuité du maillage en reliant les différents réservoirs.

En cohérence avec l'ancien SRCE de l'Aquitaine et le SRCE de Midi-Pyrénées, le SCOT identifie 6 enjeux spatialisés pour une trame verte et bleue sur le Pays de Nay, sur lesquels il devra agir par des orientations spécifiques. Ceux-ci visent à la fois la réduction des obstacles à la biodiversité, le rétablissement de continuités rompues ou menacées et le développement durable du territoire :

5Loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature, révisée par la loi du 2 février 1995, article L. 110-1 du code de l'environnement.

- enjeu « **corridors bleus** » : il s'agit d'un enjeu lié aux milieux aquatiques, en termes de qualité et de ressource en eau. Le corridor bleu est par ailleurs intimement lié aux coulées vertes qui l'accompagnent (saligues…).

Exemple schématique de continuités à maintenir, en lien avec la maîtrise de l'étalement urbain et l'avancée de l'espace urbain de la commune de Nay sur le Gave de Pau

- enjeu « **plaine du Gave et du Lagoin** » : cet espace cumule les principaux enjeux de développement du territoire, sous la forme d'espaces urbanisés et d'espaces agricoles. C'est ici que le maillage écologique est le plus menacé et c'est donc cet espace qui devra faire l'objet en particulier d'orientations ambitieuses du SCOT, propres à maintenir la place des espaces naturels au sein de la plaine.
- enjeu « **nature dans la ville** » : cet enjeu est directement lié au précédent, mais se traduit à une échelle plus fine, celle du tissu urbain qui peut participer à la trame écologique du territoire, pour des espèces ordinaires principalement.
- enjeu « **estives et forêts de montagne** » : il s'agit ici d'un enjeu de préservation des espèces remarquables présentes sur ce territoire et en particulier les importantes colonies d'oiseaux et les espèces endémiques de ces milieux. Le maintien du pastoralisme traditionnel sur ce territoire est un enjeu pour l'entretien et la mise en valeur de ces espaces.
- enjeu « **corridors écologiques existants à maintenir** » : en flanc de coteaux, la continuité des couloirs forestiers a, par endroit, perdu de sa lisibilité et de sa densité. Il s'agit ici d'un enjeu de maintien du caractère principalement forestier de ces espaces.
- enjeu « **mosaïque bocagère à préserver** » : il s'agit ici de préserver l'alternance de milieux ouverts

et fermés évoquée précédemment, dont l'équilibre est fragile. Il s'agit à la fois d'un enjeu économique, écologique et paysager.

Le projet et le document d'orientations du SCOT devront permettre d'agir sur ces enjeux, de prendre en compte la biodiversité dans l'aménagement futur du territoire et de réduire et/ou compenser les éléments fragmentant des continuités écologiques.

Or, la fragmentation d'un espace naturel est la conséquence de deux grands types de phénomènes conjugués :

- la diminution de la superficie de cet espace : consommation d'espaces, artificialisation d'espaces, diminution de la fonctionnalité d'un espace…

- l'isolement de cet espace : découpage par des éléments infranchissables, linaires (réseau routier, ferroviaire, cours d'eau) ou surfaciques (tissu urbain dense, milieu naturel défavorable…).

Sur le Pays de Nay, la fragmentation des espaces naturels résulte principalement de :

- l'urbanisation,

- les axes routiers,

- les voies ferrées,

- les obstacles à l'écoulement des eaux.

Pour ces derniers, un recensement fait état d'une quarantaine d'obstacles à l'écoulement de l'Ouzom, du Gave de Pau et surtout du Lagoin[6] : il s'agit de seuils, de grilles de pisciculture associées à des centrales hydroélectriques et d'un obstacle induit par le pont sur la RD 38 à Angaïs.

ZOOM sur l'ancien SRCE de l'Aquitaine

Le SRCE d'Aquitaine découpait le territoire régional en grandes régions naturelles. Le Pays de Nay appartenait ainsi à 2 régions distinctes, concernées par des propositions d'actions spécifiques :

Les coteaux et plateaux agricoles de l'Adour au nord :

- Action 12.1.1/ Favoriser le maintien des activités agricoles assurant le maintien des milieux ouverts (prairies et pelouses d'altitude).
- Action 12.1.2/ Favoriser la prise en compte des continuités écologiques dans l'activité d'hydroélectricité et la production aquacole
- Action 12.1.3/ Favoriser la prise en compte des continuités écologiques dans l'aménagement et la gestion des infrastructures dédiées aux activités de loisir
- Action 12.2.1/ Favoriser la prise en compte des continuités écologiques boisées (feuillus) dans les documents d'orientation et d'aménagement forestier

Le Massif Pyrénéen au sud :

- Action 13.1.1/ Préserver les éléments structurants (haies, bosquets, bordures enherbées, arbres isolés ou en culture) existants et les restaurer dans les territoires très dégradés
- Action 13.1.2/ Préserver le réseau de petits massifs boisés de feuillus et les zones de pelouses sèches sur pechs et tertres
- Action 13.1.3/ Sensibiliser tous les acteurs (élus, propriétaires, gestionnaires et agriculteurs...) à intégrer des actions en faveur des éléments fixes du paysage

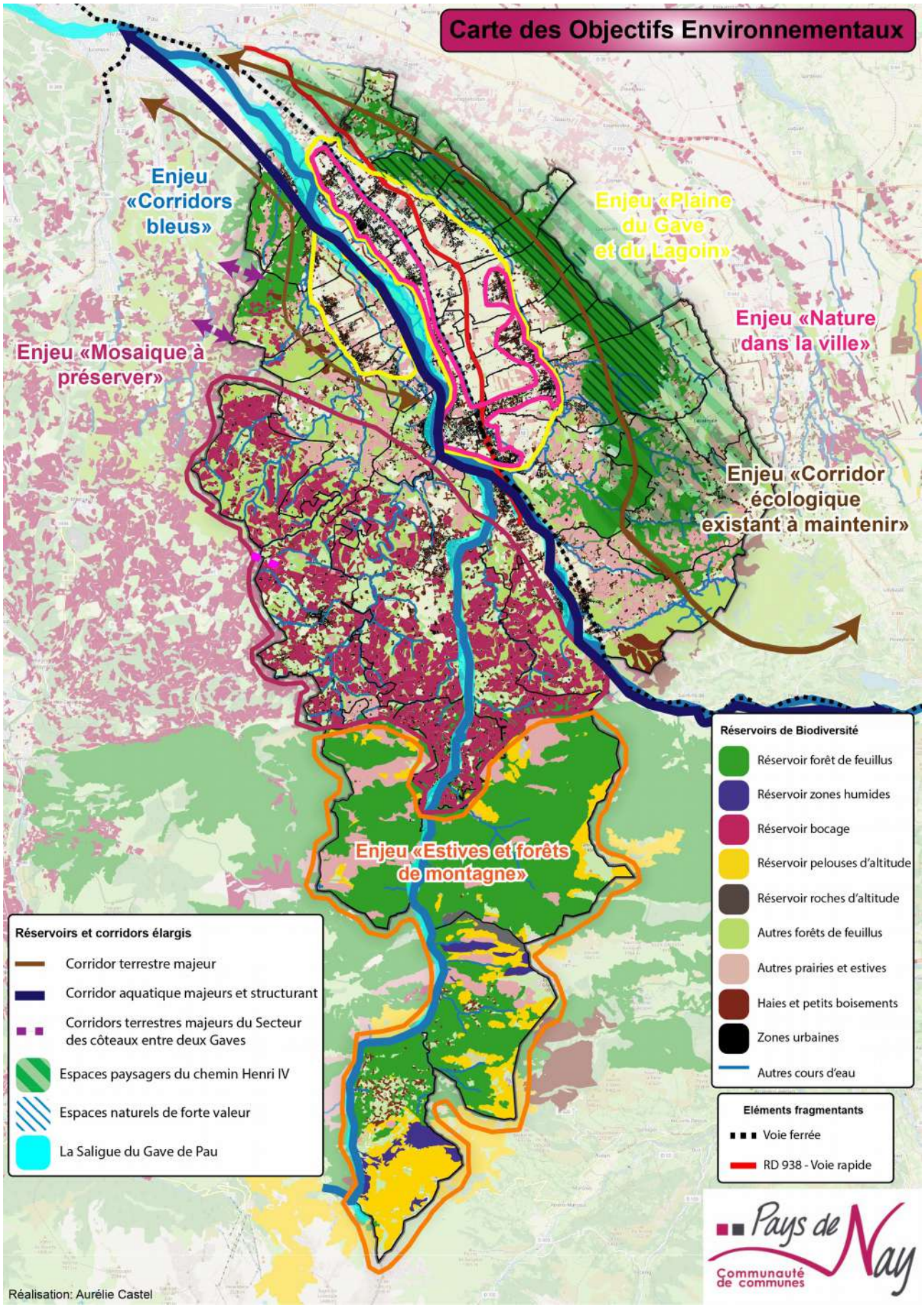
6D'après le recensement des Obstacles à l'Ecoulement, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)

ZOOM sur le SRCE de Midi-Pyrénées

Le SCoT du Pays de Nay doit prendre en compte ce SRCE sur les 2 communes nouvellement agrégées à son périmètre, à savoir Ferrières et Arbéost. Toutes deux sont situées dans un des 10 ensembles paysagers déterminés par le Schéma, à savoir Les Pyrénées.

Les objectifs stratégiques spatialisés qui s'appliquent sur cet ensemble sont les suivants :

- Objectif stratégique VI : Préserver et remettre en bon état la mosaïque de milieux et la qualité des continuités écologiques des piémonts pyrénéens à l'Armagnac, un secteur préservé mais fragile
- Objectif stratégique VII : Remettre en bon état les corridors écologiques dans les plaines et les vallées
- Objectif stratégique IX : Préserver les zones refuges d'altitude pour permettre aux espèces de s'adapter au changement climatique


Carte des Objectifs Environnementaux
Enjeu «Corridors bleus»
Enjeu «Plaine du Gave et du Lagoin»
Enjeu «Nature dans la ville»
Enjeu «Mosaique à préserver»
Enjeu «Corridor écologique existant à maintenir»
Enjeu «Estives et forêts de montagne»
Réservoirs et corridors élargis
Corridor terrestre majeur
Corridor aquatique majeurs et structurant
Corridors terrestres majeurs du Secteur des côteaux entre deux Gaves
Espaces paysagers du chemin Henri IV
Espaces naturels de forte valeur
La Saligue du Gave de Pau
Réservoirs de Biodiversité
Réservoir forêt de feuillus
Réservoir zones humides
Réservoir bocage
Réservoir pelouses d'altitude
Réservoir roches d'altitude
Autres forêts de feuillus
Autres prairies et estives
Haies et petits boisements
Zones urbaines
Autres cours d'eau
Eléments fragmentants
Voie ferrée
RD 938 - Voie rapide
Pays de Nay
Communauté de communes
Réalisation: Aurélie Castel

Synthèse et enjeux

Atouts	Faiblesses
La part des espaces naturels remarquables sur le territoire L'existence d'un réseau hydrographique qui maille le territoire et supporte des coulées vertes L'existence de vastes milieux forestiers, qui constituent des réservoirs de biodiversité, en particulier au sud et sur les espaces les moins accessibles La mosaïque de milieux fermés et ouverts sur les coteaux qui forme une variété d'habitats bocagers, de prairies et de cultures	La quasi disparition du système de haies et de bocage en plaine Les DOCOB des sites Natura 2000 ne sont pas réalisés
Opportunités	**Menaces**
La replantation des haies en plaine Le maintien et la restauration des saligues et ripisylves La mise en oeuvre d'une réflexion transversale sur la trame verte et bleue avec les territoires limitrophes	La progression de l'agriculture intensive sur les coteaux L'équilibre précaire entre milieux fermés et ouverts, notamment en lien avec le recul du pastoralisme

Enjeux pour la trame verte et bleue :

- Les « services écologiques » pour l'aménagement et le développement que permet une trame verte et bleue préservée :
  - Les zones d'expansion des crues préviennent les risques et préservent la biodiversité ;
  - Les itinéraires touristiques mettent en valeur le grand paysage naturel ;
  - Les corridors de biodiversité peuvent permettre l'aménagement d'itinéraires de déplacements doux ;
  - Les corridors de biodiversité peuvent améliorer la qualité des aménagements urbains du point de vue paysager (préservation de la ripisylve dans l'aménagement d'une zone d'activités, choix de végétaux variés dans les projets urbains, opérations « paysagères », etc).

Les ressources naturelles et la qualité des milieux

- **L'eau**

- La ressource en eau

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, de manière à satisfaire simultanément l'ensemble des usages de l'eau, à préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques et à les protéger contre toute pollution.

Plusieurs outils de planification ont été créés dont, et surtout, le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**. Le SDAGE met en oeuvre la politique européenne de l'eau instituée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Il constitue ainsi le cadre de référence de la gestion de l'eau. Grâce à cet outil, chaque grand bassin hydrographique peut désormais mieux organiser et mieux prévoir ses orientations fondamentales.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) quant à lui fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau au niveau local.

Le contrat de milieu est un programme d'actions volontaires concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel. Comme le SAGE, il constitue un outil pour la mise en oeuvre des SDAGE.

Le territoire du SCoT est concerné par le **SDAGE Adour-Garonne 2016-2021** dont la révision a été approuvée le 1er décembre 2015.

Le SDAGE Adour Garonne actuellement en vigueur fixe comme objectif pour la période 2016-2021 que sur 105 masses d'eau souterraines 69% soient en bon état chimique d'ici la fin de cette période. 4 priorités d'actions, déclinées en prescriptions, ont été identifiées prioritaires pour atteindre les objectifs du SDAGE :

• créer les conditions de gouvernance favorables,

• réduire les pollutions,

• améliorer la gestion quantitative,

• préserver et restaurer les milieux aquatiques.

Il fixe également par masse d'eau des objectifs quantitatifs et qualitatifs pour l'atteinte du bon état des eaux. Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 fixe un objectif de bon état chimique et écologique pour le Gave de Pau (des grottes de Bétharram au confluent du Beez) et l'Ouzom. Pour le Beez, l'objectif de bon état écologique est reporté à 2021.

Aucun SAGE ni PGE n'existe à ce jour sur le territoire. Le territoire sera toutefois concerné par le futur SAGE des Gaves, identifié comme prioritaire dans le SDAGE Adour-Garonne. De même, en aval, le SAGE Gave de Pau aval est en projet.

Le SDAGE 2016-2021 identifie 2 cours d'eau classés comme axe migrateur, gage d'une bonne qualité des eaux : le Gave de Pau et le Lagoin.

Le lagoin est un enjeu important compte tenu du fait qu'il est classé cours d'eau prioritaire au sein de la DCE (Directive Cadre sur l'eau).

Sur le territoire du SCOT, l'eau est utilisée pour :

- l'alimentation en eau potable,
- l'irrigation,
- l'industrie,
- la production d'électricité : centrales hydroélectriques sur les commune de Montaut, Mirepeix, Nay, Arthez d'Asson, Coarraze et Lestelle-Bétharram.

En termes quantitatifs, la ressource en eau est essentiellement utilisée pour l'eau potable (8,7 millions de m3 ont été prélevés en 2010 pour l'eau potable) ; les prélèvements agricoles sont quant à eux mineurs et sont moins importants que les prélèvements à usage industriel. L'activité de Safran génère une part prépondérante de ces prélèvements industriels.

	Volumes prélevés (m3)	Volumes prélevés (%)
Irrigation	607 722	6%
Eau potable	8 692 470	82%
Usage industriel	1 321 437	12%
Total	10 621 629	100%

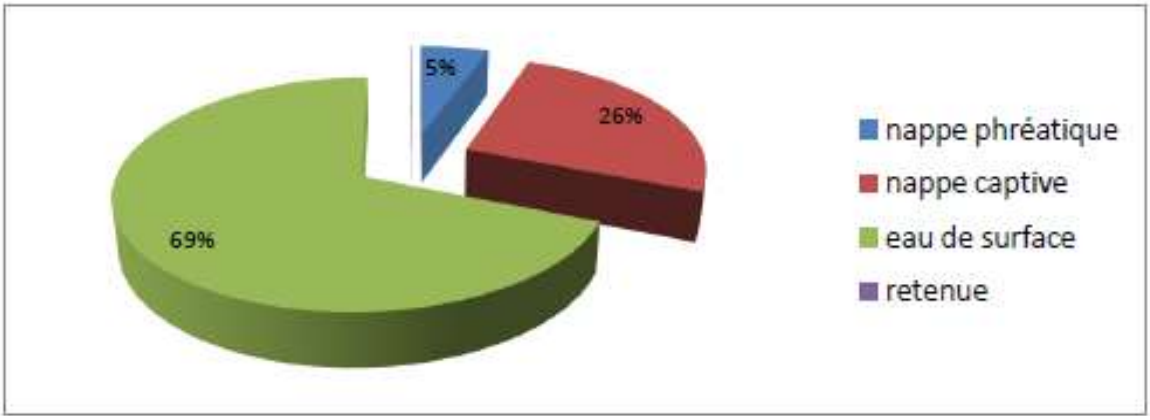
Volumes prélevés par usage en 2010, données : Agence de l'Eau Adour-Garonne

Les prélèvements d'eau proviennent des sources Aygues Nègres / Aygues Blanques (50 % des

prélèvements) et des nappes alluviales (50 % Baudreix et Lestelle-Bétharram). Les forages de Bordes ont été mis en sommeil.

	volumes prélevés (m3)	volumes prélevés (%)
Nappe phréatique	579 371	5%
Nappe captive	2 726 343	26%
Eau de surface	7 309 665	69%
Retenue	6250	0%
Total	10 621 629	100%

Volumes prélevés par type de ressource en 2010, données : Agence de l'Eau Adour-Garonne



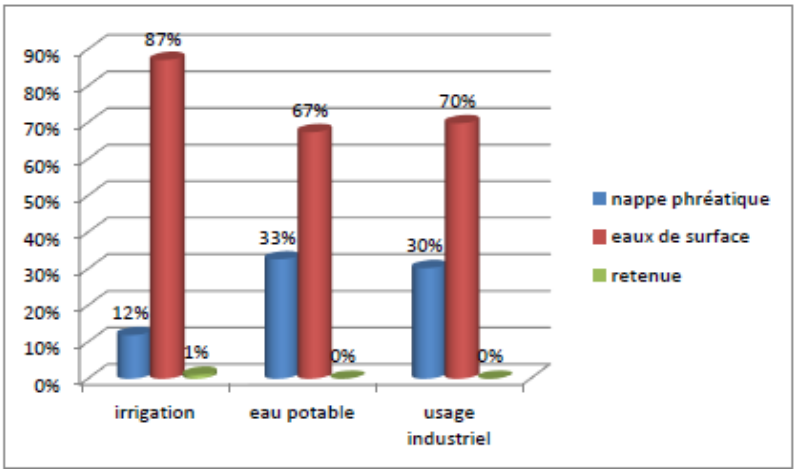
Les eaux de surface sont la ressource la plus sollicitée sur le territoire :

- l'activité agricole utilise essentiellement les prélèvements en eaux de surface pour l'irrigation. Il existe une seule retenue sur le territoire, située à Mirepeix et utilisée pour l'irrigation.
- la ressource en eau potable est davantage diversifiée, puisque prélevée pour 50 % dans les eaux de source et 50 % en nappe alluviale du Gave de Pau.
- les prélèvements pour les usages industriels sollicitent également de façon majoritaire les eaux de surface.

Pour chaque usage, les tableaux et diagrammes ci-après indiquent la provenance de l'eau utilisée.

	Nappe phréatique et captive	Eaux de surface	Retenue
Irrigation	72 436	529 036	6 250
Eau potable	2 834 149	5 858 321	0
Usage industriel	399 129	922 308	0
Total	3 305 714	7 309 665	6 250

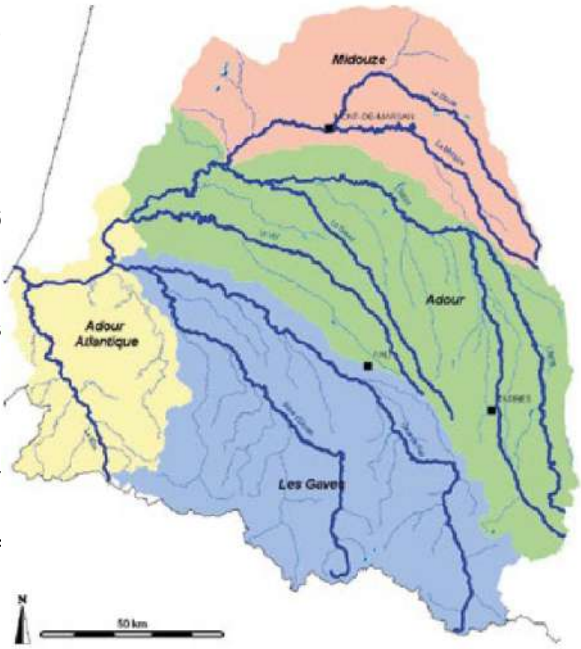
Part du type de ressource utilisée par usage en 2010, données : Agence de l'Eau Adour Garonne



Il existe donc un réel enjeu de maintien de l'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eaux de surface sur le territoire.

Les éléments ci-dessous présentent les informations relatives au 2ème cycle de la Directive Cadre sur l'Eau validées en comité de bassin le 1er décembre 2015 et fixées dans le SDAGE 2016-2021.

Les masses d'eau du territoire du SCoT relèvent de la commission territoriale Adour qui comprend essentiellement 6 pôles urbains selon l'axe Nord-Pyrénéen (Tarbes, Lourdes, Pau) et l'axe Bayonne-Dax-Mont de Marsan. Cet ensemble comprend 447 masses d'eau superficielles et 11 masses d'eau souterraines libres.



Le climat y est contrasté avec une dominante océanique sur la partie centrale et littorale, et de type montagnard dans les Pyrénées. Le réseau hydrographique est dense et le relief important.

L'activité agricole est affirmée : grandes cultures céréalières, cultures maraîchères, vergers et élevage en zone d'altitude. Les activités industrielles sont diversifiées et orientées vers la pétrochimie, la papeterie, les

industries métallurgiques et électriques ; des industries agro-alimentaires valorisent les productions agricoles locales. L'activité aéronautique est localisée autour des principales agglomérations (Pau, Tarbes, Bayonne). On note une production hydroélectrique et des attraits touristiques et thermalisme liés à l'eau.

Les enjeux sont de :

- préserver la qualité des eaux souterraines pour les usages en eau potable et plus particulièrement pour les nappes alluviales de l'Adour et des Gaves contaminées par les nitrates et les pesticides,

- améliorer la qualité des eaux de surface en réduisant et supprimant les substances toxiques prioritaires d'origines urbaine et industrielle et celles liées aux pollutions diffuses,

- restaurer les débits d'étiage par la mise en œuvre d'outils de gestion intégrée et un partage équilibré de la ressource,

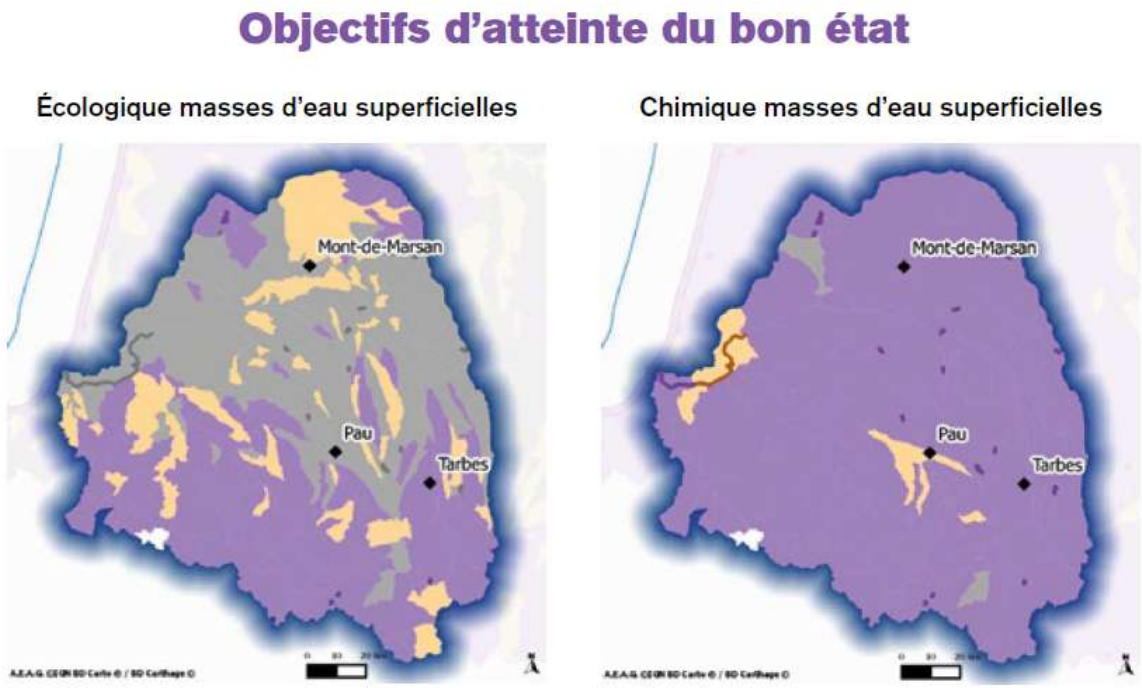
- préserver et réhabiliter le bon fonctionnement des rivières en restaurant les phénomènes de régulation naturelle et la dynamique fluviale et en protégeant les écosystèmes aquatiques et les zones humides pour enrayer leur disparition et leur dégradation,

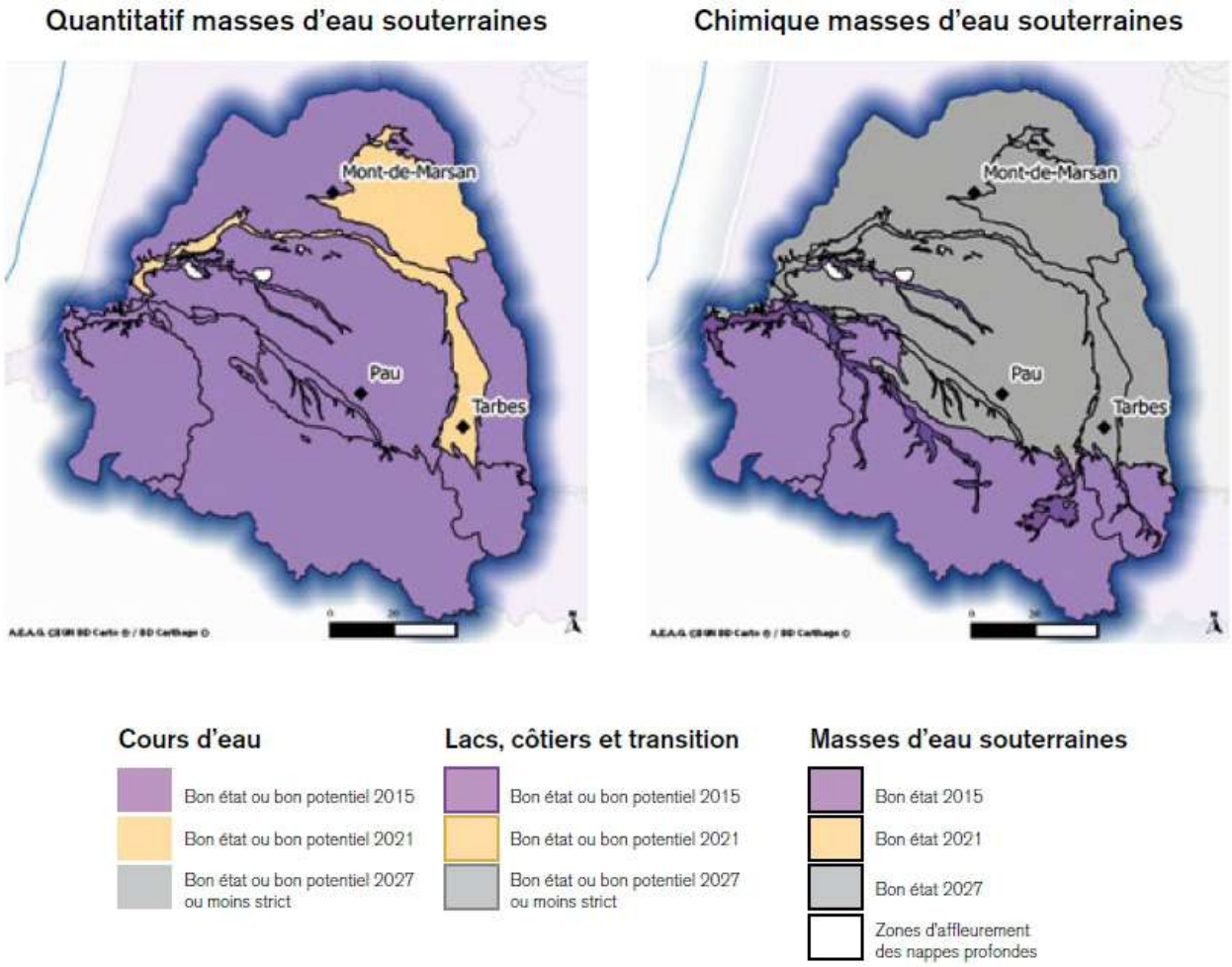
- faciliter la gestion équilibrée et globale par bassin versant, grande vallée et par système aquifère, par la mise en place d'outils réglementaires adaptés,

- réduire les pollutions bactériennes afin d'améliorer la préservation des secteurs de baignade et d'activités nautiques,

-réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations.

Les cartographies ci-après illustrent l'objectif d'atteinte du bon état au titre du Plan De Mesures (PDM) 2016-2021 :





S'agissant du territoire du Pays de Nay, les pressions, et notamment sur les masses d'eau souterraines sont liées au caractère significatif des pressions liées aux nitrates d'origine agricole et à la pression des prélèvement d'eau qui ont justifié le report de l'objectif de bon état à 2027 des masses d'eaux souterraines sur le nord du territoire.

Code masse d'eau	Intitulé	Unité Hydrographique de référence (UHR)	Etat écologique	Etat chimique	Objectif de bon état global
FRFR903A	Le Gave de Pau du confluent du Béez au confluent de l'Ousse	Les Gaves	Bon	Bon	2015
FRFR424	Le Luz de sa source au confluent du Gave de Pau	Les Gaves	Moyen	Non classé	2021
FRFR423	Le Lagoin de sa source au confluent du Gave de Pau	Les Gaves	Médiocre	Non classé	2021
FRFRR424_2	Le Gest	Les Gaves	Bon	Non classé	2015
FRFRR424_1	Le Luz de Casalis	Les Gaves	Bon	Non classé	2015
FRFR425	Le Béez de sa source au confluent du gave de Pau	Les Gaves	Moyen	Non classé	2021
FRFR437	L'Ouzom de sa source au confluent du Gave de Pau	Les Gaves	Bon	Non classé	2015
FRFR903B	Le Gave de Pau du lieu-dit Grottes de Bétharram au confluent du Béez	Les Gaves	Moyen	Non classé	2015
FRFRR903B_1	La Mouscle	Les Gaves	Bon	Non classé	2015
FRFRR425_2	Le Landistou	Les Gaves	Bon	Non classé	2015
FRFRR425_1	Ruisseau Lestarrès	Les Gaves	Bon	Non classé	2015
FRFRR437_2	L'Arriu Sec	Les Gaves	Bon	Non classé	2015

Sur le territoire du SCOT, le Gave de Pau, le Lagoin et le canal du Lagoin font l'objet d'un suivi de la qualité des eaux. Les stations de mesure les plus proches sont situées en aval du territoire du SCOT, sur la commune d'Assat respectivement au niveau du pont de la RD437 et du pont de la RD215.

Les données les plus récentes concernant le canal du Lagoin datant de 1971 ne nous paraissent pas représentatives ; nous ne prendrons donc en compte que les données concernant le Lagoin et le Gave de Pau.

Pour l'année 2011, le Gave de Pau et le Lagoin présentent pour l'ensemble des critères physico-chimiques et biologiques mesurés un état allant de bon à très bon.

Cependant, l'ensemble de la plaine de Nay ainsi que les coteaux bordant le nord-est du territoire du Pays de Nay sont classés en zone de vigilance nitrate grandes cultures par le SDAGE Adour Garonne.

L'objectif global d'atteinte d'un bon état des masses d'eau souterraines ainsi que des masses d'eau souterraines libres présentes sur le territoire du Pays de Nay a été reporté à 2021 par le SDAGE Adour Garonne, tant au niveau global que sur les plans quantitatif et qualitatif pour le Gave de Pau, le Lagoin et Le Beez.

Le bon état quantitatif d'une nappe souterraine est obtenu lorsqu'il y a équilibre entre les prélèvements et la recharge de la nappe, et que les eaux souterraines ne détériorent pas les milieux aquatiques superficiels ou l'état des cours d'eau avec lesquelles elles sont en lien.

- L'eau potable

En matière de gestion administrative, depuis le 1er janvier 2018, après un travail considérable de regroupement et de fusion des différents syndicats d'eau et d'assainissement, les compétences eau et assainissement ont été transférées à la Communauté de Communes du Pays de Nay. La Communauté de Communes dispose donc d'un nouveau service Eau et Assainissement sur ses 29 communes.

Ce service est en relation directe avec les syndicats extérieurs au Pays de Nay et desservant historiquement quelques communes membres.

En matière d'eau potable, les compétences de la Communauté de Communes sont les suivantes :

- la production d'eau destinée à la consommation humaine et les protections des points de prélèvements ; en effet, la Communauté de Communes produit 350 000 m3 d'eau par an grâce à la source Loustau sur la commune de Montaut et 400 000 m³ avec le puits de Lestelle-Bétharram ;
- l'achat d'eau à l'extérieur du territoire, notamment auprès du Syndicat Mixte du Nord Est de Pau : 1 350 000 m3 achetés en 2018 ;
- le transport et la distribution de l'eau aux abonnés ; 570 km de réseau AEP sur le territoire de la Communauté de Communes ;
- le contrôle des installations intérieures de distribution d'eau potable et des ouvrages de prélèvements.

La production en eau potable est majoritairement assurée par la Syndicat Mixte du Nord Est de Pau (SMNEP) et dans une moindre mesure par la Communauté de Communes qui possède une ressource propre : le captage de la Mouscle (source de Loustau), sur la commune de Montaut et le puits de Lestelle-Bétharram. Ces ressources assureront à terme 45% des volumes de la ressource totale du territoire, ce qui donne une légère autonomie au syndicat. Le SMNEP exploite 2 sources de montagne (Aygue Blanque sur Asson) et Aygue Nègre, ainsi qu'une prise d'eau en rivière sur l'Ouzom et des forages en nappe profonde (1 forage en nappe alluviale, Baudreix).

Les volumes mis en distribution sont de l'ordre de 1 750 000 m3/an. L'autonomie de stockage sur l'ensemble du périmètre du SCOT du Pays de Nay s'est considérablement améliorée depuis la mise en service du nouveau réservoir sur le site de Sarramayou pour atteindre en 2018 7 500 m³ pour des besoins moyens de 4800 m³ par jour.

Les **captages d'eau potable** destinée à l'alimentation humaine font l'objet de mesures de protection. Des périmètres de protection sont ainsi mis en place en application du code de la Santé Publique (article L.1321-2 et R.1321-13) et de la circulaire du 24 juillet 1990 :

- le périmètre de protection immédiate. Ce premier périmètre obligatoire a pour objet d'empêcher la dégradation des ouvrages ou l'introduction directe de substances polluantes dans l'eau. Sa surface est donc très limitée : quelques centaines de mètres carrés (environ 30 mètres sur 30), donc non représentables sur une carte au 1:25 000 ou 1:100 000. Le terrain est acquis en pleine propriété par la collectivité et est clôturé, sauf en cas d'impossibilité. Toutes les activités y sont interdites à l'exception de l'exploitation et de l'entretien des équipements et des activités autorisées dans l'acte de déclaration d'utilité publique,
- le périmètre de protection rapprochée. Il est obligatoire et doit protéger efficacement le captage vis-à-vis de la migration souterraine de substances polluantes. Sa surface dépend des caractéristiques de l'aquifère, des débits de pompage, de la vulnérabilité de la nappe (surface comprise entre 1 et 10 hectares). Peuvent être interdits ou réglementés toutes les activités, installations et dépôts susceptibles de nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux,

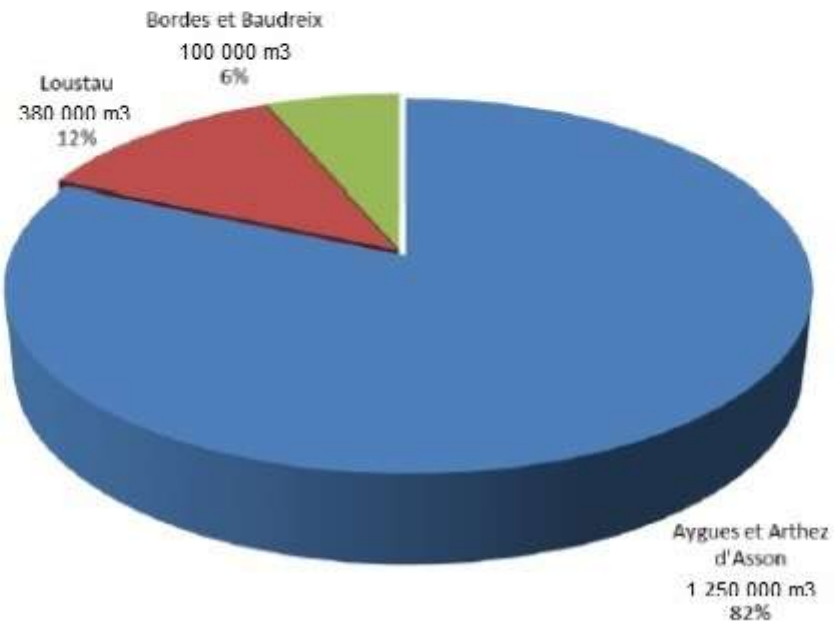
- le périmètre de protection éloignée. Ce dernier périmètre n'a pas de caractère obligatoire. Il renforce le précédent et peut couvrir une superficie très variable (de quelques hectares à plusieurs kilomètres carrés). Peuvent être réglementés les activités, dépôts ou installations qui, malgré l'éloignement du point de prélèvement et compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées, par la nature et la quantité de produits polluants mis en jeu, ou par l'étendue des surfaces qu'ils affectent.

Lorsque ces périmètres ont fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP), les servitudes en résultant sont répertoriées sous le code AS1 dans les documents d'urbanisme.

La liste des captages d'eau potable recensés sur le territoire est présentée dans le tableau ci-après. Celle-ci a été établie à partir des servitudes d'utilité publiques transmise par la DDTM64.

Captage	Syndicat	Commune	Périmètres de protection
Forage dans la nappe alluviale du Gave de Pau	SMNEP	Baudreix	oui
Puits du gave	SMNEP	Lestelle-Bétharram	oui
Captage la Mouscle (source de Loustau)	Syndicat Plaine de Nay	Montaut	oui
Puits dans la nappe profonde des sables sous-molassiques	SMNEP	Bordes	oui
Captage Ouzom	SMNEP	Arthez-d'Asson	oui
Captage Aygue Nègre	SMNEP	Asson	oui

Répartition des volumes des ressources



L'essentiel de la ressource provient des captages présents sur les communes d'Asson, d'Arthez-d'Asson (sources des Aygues) et de Lestelle-Bétharram. Le forage de Baudreix alimente uniquement les communes de Bordes et d'Angaïs.

Sur le territoire du SCOT, l'alimentation en eau potable est sûre et peu vulnérable aux pollutions diffuses et accidentelles, en raison de :

- la diversité des prélèvements utilisés (source, prises d'eau, forages),
- la réalisation des prélèvements dans des nappes distinctes,
- la mise en place de mesures et outils de protection et de gestion.

Cependant, des points de vigilance sont à noter :

- de par leur nature karstique, les sources des Aygues sont particulièrement vulnérables à d'éventuelles sources de pollution ponctuelles ou diffuses. Cependant, cette vulnérabilité intrinsèque aux aquifères karstiques doit toutefois être pondérée par le peu de risques de contamination existant sur les bassins versants.
- la nappe alluviale d'accompagnement du gave de Pau, utilisé pour les forages de Bordes reste vulnérable aux nitrates. Une hausse de la teneur en nitrates et proche de la norme de qualité a en effet été constatée pour le forage F4. Aussi, ces forages font partie du programme d'action sur l'aire d'alimentation de captages prioritaires issu du Grenelle de l'Environnement. Répartis sur toute la France, environ 500 captages ont été identifiés suivant un processus de concertation locale, sur la base de trois critères : l'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides ; le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie, et enfin la volonté de reconquérir certains captages abandonnés. Le dispositif de protection qui sera appliqué sur ces ouvrages est principalement celui des « zones soumises aux contraintes environnementales » (ZSCE), issu de l'article 21 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. La mise en œuvre de ces programmes d'actions participe aux objectifs de l'article 27 de la loi de programmation relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement du 3 août 2009 (Loi Grenelle I). La phase de délimitation des aires d'alimentation et de réalisation des diagnostics territoriaux des pressions permettant d'arrêter la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage (ZPAAC de l'AAC) est bien avancée au niveau national et a été réalisée pour les forages de Bordes. La prochaine phase va consister à mettre en œuvre des programmes d'actions pour assurer la protection effective des captages identifiés en s'appuyant sur la mise en place des mesures agroenvironnementales.
- enfin, l'aquifère dont dépend la source Loustau présente une porosité de fissures, créant une vulnérabilité de la ressource.

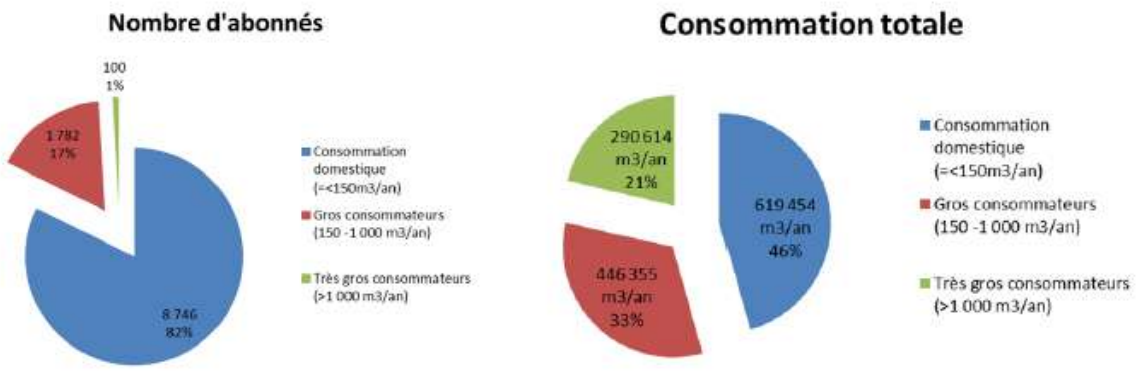
Depuis 2003, on constate des consommations en légère baisse ; cette baisse est liée à une évolution probable du comportement des abonnés. L'impact des puits particuliers est également à ne pas occulter : la présence de la nappe phréatique en plaine à faible profondeur incite beaucoup de particuliers à réaliser leur propre forage. Si cela limite la sollicitation du réseau d'eau potable, la présence de puits, dont le nombre n'est pas connu, implique d'autres risques et incidences, sur l'aspect qualitatif comme quantitatif de la ressource.

En 2017, la consommation moyenne est sensiblement semblable à la moyenne nationale, 101m^3/an/hab.

contre 120 m^3/an/hab en 2011.

La consommation pour usage domestique est faible ramenée au nombre d'habitants, elle ne représente que 75 m^3/an/hab.

Par contre, si les gros et très gros consommateurs (activité agricole, industrie et tourisme sur le territoire) ne représentent qu'un tiers des consommateurs, ils sollicitent plus de 50% des volumes consommés en eau potable.



Le schéma directeur de l'alimentation en eau potable prévoit :

- une augmentation de la consommation prévue de 5,4% d'ici 2030 pour les plus gros consommateurs,
- la nécessité d'augmenter le rendement du réseau et de maintenir le ratio de consommation actuel pour pouvoir anticiper une évolution de la population de 2,4%/an, tout en respectant les possibilités de développement envisagées par le SMNEP.

Le bilan besoin-ressource réalisé dans le cadre du SMNEP a néanmoins mis en évidence un risque de déficit moyen à élevé pour l'horizon 2025. Le programme de travaux envisagé par le SMNEP permettra d'apporter une réponse à ce risque via :

- la sécurisation de l'alimentation par la création d'un maillage au sud de son territoire ;
- la mise en œuvre d'un nouveau prélèvement dans la nappe alluviale du Gave de Pau dont les recherches sont en cours (2 puits créés en 2017 à Baudreix).

Globalement, les systèmes de défense incendie des communes présentent 53% de non-conformité :

- 21% des hydrants ont un diamètre inférieur à 100 mm,
- 20% des hydrants présentent un débit inférieur à 60 m3/h à une pression d'un bar,
- 12% des hydrants sont à renouveler.

Ces éléments mettent en évidence la nécessité, sans être exhaustif, de :

- poursuivre les efforts engagés et la mise en œuvre des actions prévues pour accéder à la bonne qualité de l'eau sur les forages à risques,

- anticiper et prioriser les besoins de renouvellement des réseaux par la mise en place d'une véritable gestion patrimoniale en référence au décret du 27 janvier 2012 : inventaire et caractérisation détaillés (âge, matériaux, diamètre…) des réseaux et ouvrages, actualisation annuelle, identification des forces et faiblesses, établissement d'un plan d'actions pour une gestion pérenne du service. Ces éléments sont en outre obligatoires en application du nouveau règlement d'aide AEP voté le 29 novembre 2012 par le Département des Pyrénées-Atlantiques.

- sécuriser et optimiser les systèmes de distribution : interconnexions encadrées par des conventions entre structures.

- l'assainissement

La Communauté de Communes du Pays de Nay est compétente en matière d'assainissement sur tout le territoire du SCoT depuis le 1er janvier 2018.

Un Schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé en 2011.

Le territoire présente une bonne couverture des zones urbanisées par le réseau d'assainissement collectif.

6 stations d'épuration (step) pour une capacité totale de 42 000 EH sont aujourd'hui présentes sur le territoire.

Le bâti épars, largement visible en particulier au centre du territoire intercommunal, est assaini grâce à des dispositifs d'assainissement autonome. Or, selon les schémas directeurs d'assainissement en vigueur, les sols présentent une aptitude à l'assainissement autonome hétérogène selon les secteurs. La multiplication du mitage constitue donc une menace potentielle pour la préservation de la qualité des eaux superficielles.

- La gestion des eaux pluviales

La communauté de communes a approuvé en juillet 2018, sur l'ensemble de son territoire, un schéma directeur « Eaux pluviales » (SDEP) et le zonage réglementaire qui en découle, dans le prolongement des réflexions liées au SCoT, à la finalisation des PLU et donc à l'urbanisation de nouveaux espaces qui se développeront sur les 20 prochaines années.

L'objectif était notamment de pouvoir continuer à construire et urbaniser le territoire en maîtrisant la situation au niveau du ruissellement hydraulique, et de réduire les risques d'inondation par ruissellement.

Le Schéma Directeur des Eaux Pluviales concerne le périmètre de la Communauté de Communes (29 communes) et permet :

- d'élaborer un programme d'investissements chiffré correspondant aux aménagements à réaliser pour assurer un certain niveau de protection contre les inondations ;
- de choisir et d'orienter les projets d'aménagement vers des solutions alternatives, intégrées et dites « douces » de gestion des eaux pluviales chaque fois que cela est possible ;
- de définir des prescriptions réglementaires détaillées au zonage et qui devront s'appliquer au niveau des PLU : niveaux de seuils habitables, emplacements réservés, servitudes, etc…
- de définir les conditions du transfert de la compétence "eaux pluviales" à la Communauté de Communes.

Jusqu'à la mise en place de ce schéma, la gestion des eaux pluviales ne faisait pas l'objet d'une démarche globale et réfléchie à l'échelle du territoire intercommunal. En effet, si quelques communes (Nay, Coarraze par exemple) disposaient d'un réseau, le plus souvent unitaire, assurant l'écoulement des eaux pluviales, aucune règle ne s'imposait aux pétitionnaires pour des projets dont le terrain d'assiette est inférieur à 1 hectare (seuil minimal de soumission à la réglementation dossier « loi sur l'eau »). Les règlements des PLU en vigueur ne définissaient pas de règles particulières relatives à la gestion de eaux pluviales.

Or le territoire était soumis au risque inondation pour une grande partie de ses zones urbanisées ; s'il était couvert par des Plans de Prévention des Risques d'Inondation, l'absence de gestion des eaux pluviales ne favorisait pas la bonne gestion du risque inondation.

La gestion des eaux pluviales présentait donc un enjeu important sur le territoire auquel les orientations du schéma permettront désormais de répondre.

- **<u>Le Sous-Sol et l'exploitation des carrières</u>**

Sur le territoire du SCoT, deux ressources sont utilisées :

- l'extraction de granulats alluviaux : une gravière est présente sur la commune de Baudreix en bordure du Gave de Pau, cette dernière possède un projet d'extension sur la rive gauche, sur la commune de Bourdettes,
- l'exploitation à ciel ouvert de la pierre de Bouzom : une carrière est présente sur la commune d'Asson.

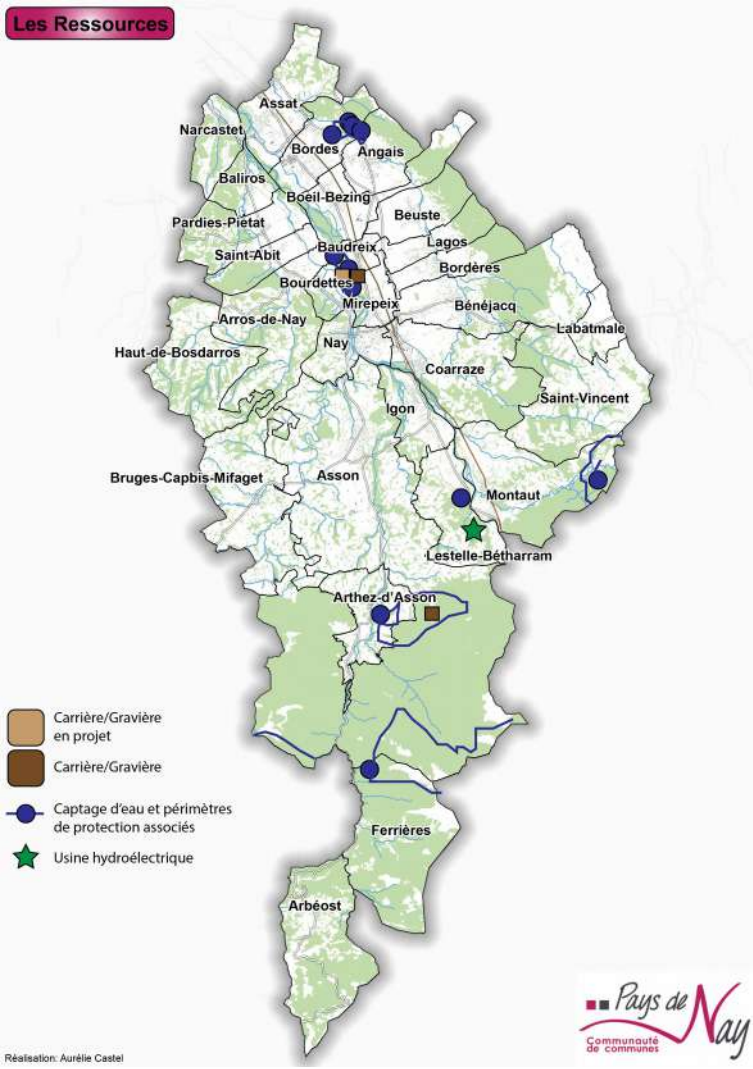
Carrière d'Asson (Source : e2d)

L'ancien schéma départemental des carrières, expiré en 2012, identifiait plusieurs impacts pour ces deux activités :

- incidences sur le paysage, et en termes de vibrations pour la carrière
- incidences sur le bruit, le milieu hydraulique, les milieux humides, la nappe phréatique, et l'émission de poussières pour l'activité d'extraction de granulats sur Baudreix.

Les activités d'extraction font l'objet de procédures d'autorisation comprenant la réalisation de dossiers d'études d'impact. Ces derniers ont défini les mesures de réduction des impacts à mettre en œuvre.

La partie nord du territoire du SCOT fait de plus l'objet d'une servitude mines et carrière intitulée « Concession de Meillon ».



Synthèse et enjeux

Atouts	Faiblesses
Une ressource en eau adaptée aux besoins et peu vulnérable aux pollutions Des consommations en eau potable en baisse Un assainissement collectif maillant correctement le territoire intercommunal Des ressources naturelles variées exploitées sur le territoire	De gros consommateurs peu nombreux mais sollicitant plus de 50% des volumes consommés en eau potable Des sols présentant une aptitude des sols hétérogène à l'assainissement autonome Le mitage important du bâti au centre du territoire implique la multiplication des systèmes d'assainissement autonome Nuisances liées aux activités des carrières (transports)
Opportunités	**Menaces**
Maintenir une gestion raisonnée de l'eau potable Poursuivre la cohérence entre développement de l'urbanisation et assainissement collectif Limiter le mitage en zone d'assainissement autonome Mettre en place un schéma Directeur de gestion des eaux pluviales	Accentuation de la pression sur l'eau (pollutions agricoles, domestiques, etc) Réchauffement climatique : des besoins en eau grandissants et une ressource de plus en plus rare (sécheresse) Accentuation des conflits d'usage des routes (carrières, agriculture, etc)

Enjeux pour la préservation des ressources naturelles :

- L'assainissement :
  - Veiller à la cohérence développement urbain/assainissement collectif.
  - Limiter l'habitat diffus non raccordé.
  - Mener à bien les projets de création de stations d'épuration.
- L'approvisionnement et la qualité de l'eau :
  - Préserver le bassin versant de l'Ouzom, pour l'approvisionnement de la zone nord-est de Pau.
  - Protéger les captages d'eau potable potentiels futurs.
  - Reconquérir la qualité du Lagoin.
  - Maintenir une vigilance quant aux ressources d'eau potable (captages grenelle) vis-à-vis des pollutions nitrates notamment.
  - Augmenter le rendement du réseau d'eau potable et maintenir le ratio de consommation actuelle.
- Mettre en place une gestion des eaux pluviales.

L'analyse de la vulnérabilité des personnes et des biens

- **Pollutions, nuisances et santé publique**

- La qualité de l'air

A l'échelle de la région Aquitaine, 2 groupes de polluants se distinguent, selon l'association Airaq, chargée du suivi de la qualité de l'air :

- Les polluants et gaz à effet de serre dont l'origine est principalement agricole ou naturelle tels que l'Ammoniaque (NH3), les Composé Organique Volatil Non Méthanique (COVNM), le Méthane (CH4) ou le Protoxyde d'azote (N2O). L'Aquitaine est la première région de France en termes d'emploi dans le secteur agricole.
- Les polluants et gaz à effet de serre anthropiques, comme les Oxydes d'azote NOx, le monoxyde de carbone (CO), le benzène, le dioxyde d'azote (CO2) ou encore les poussières dont les émissions proviennent essentiellement de la combustion de carburants fossiles du secteur résidentiel/tertiaire et routier.
- Enfin le dioxyde de soude (SO2) est un peu à part car il s'agit d'un polluant lié aux activités industrielles fortes de l'agglomération paloise et des Pyrénées-Atlantiques.

Dans ce contexte, les émissions dans les Pyrénées Atlantiques sont marquées par des rejets plus importants de dioxyde de soude que dans les autres départements aquitains. Les industriels du domaine de l'énergie en sont la principale raison (bassin industriel de Lacq…). L'agriculture représente un secteur prépondérant pour plusieurs polluants atmosphériques, notamment le méthane (CH4) issu de l'élevage.

Au global, comme dans la plupart des départements français, le CO2 reste le gaz le plus émis en 2010 (6 097 922 grammes/habitant, avec une prépondérance des transports dans ces émissions), suivi des COVNM (70 561 g/hab. en majorité d'origine biotique) et du CH4 (50 188 g/hab. imputables essentiellement à l'agriculture).

Il n'existe pas de station de mesure de la qualité de l'air sur le Pays de Nay, mais 3 stations permanentes sont disposées sur l'agglomération paloise, soit dans une relative proximité. Il s'agit de deux stations urbaines de fond et d'une station de proximité automobile. Les polluants mesurés sont : l'ozone (O3), le dioxyde d'azote (NOx), les particules en suspension (PM10 et PM2,5 en fonction du diamètre des particules), le dioxyde de soufre (SO2), le monoxyde de carbone (CO) et le Benzo(a)pyrène.

Notre analyse se base donc sur les mesures de ces stations dans un premier temps, ce qui permet d'évaluer

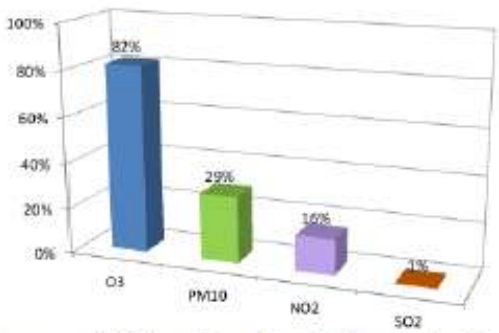
ensuite, globalement, la qualité de l'air sur le territoire de la CCPN.

Indice ATMO	Qualificatif	Nombre de jours	Fréquence (%)
1	Très bonne	0	0
2	Très bonne	7	1,9
3	Bonne	124	34,0
4	Bonne	127	34,8
5	Moyenne	83	22,7
6	Médiocre	19	5,2
7	Médiocre	5	1,4
8	Mauvaise	0	0
9	Mauvaise	0	0
10	Très mauvaise	0	0

Bilan de l'indice ATMO sur l'agglomération paloise (Source : Bilan des données 2011, AIRAQ)

L'association AIRAQ est chargée de calculer l'indice de la qualité de l'Air, appelé ATMO. Comme le montre le bilan 2011 de cet indice, la qualité de l'air sur l'agglomération paloise est globalement bonne. En effet, les indices ont été « très bons à bons » 71 % de l'année, « moyens » 23 % du temps et « médiocres » durant 24 jours. En 2011, aucune alerte de dépassement des seuils réglementaires n'a été déclenchée.

Dans 82% des cas, l'ozone (O3) est le principal polluant responsable de la dégradation des indices : il résulte de la transformation photochimique de certains polluants primaires dans l'atmosphère (en particulier, NOx et COV) sous l'effet des rayonnements ultra-violets. Il s'agit donc d'une pollution essentiellement estivale, qu'il convient la plupart du temps de mettre en regard de l'activité touristique et de l'augmentation estivale des flux de transport. Les concentrations d'ozone sont en légère baisse depuis 2002 (-2%).



Responsabilité des polluants dans la détermination de l'indice ATMO (Source : Bilan des données 2011, AIRAQ)

Les particules en suspension PM10 sont le second responsable de l'altération de la qualité de l'air sur l'agglomération paloise. Elles sont générées par les activités anthropiques telles que les industries, le chauffage domestique ou encore le trafic automobile. Cette dernière source prévaut pour le territoire, puisque les concentrations sont élevées sur la station de proximité automobile. Les concentrations, en hausse entre 2010 et 2011, ont néanmoins diminué depuis 2002 (-16 % depuis 2002 pour les concentrations de fond, -10 % pour les concentrations de proximité automobile).

Le dioxyde d'azote est le dernier polluant significatif responsable de la détermination de l'indice ATMO. Il est principalement émis par les véhicules et les installations de combustion. Les concentrations sont également en baisse (-4 % depuis 2002 pour les concentrations de fond, -3 % depuis 2002 pour les concentrations de proximité automobile).

Le Pays de Nay s'inscrit dans ce contexte palois de bonne qualité globale de l'air, avec une tendance à la diminution de l'ensemble des polluants responsables de la dégradation de l'indice ATMO. Vraisemblablement, on peut même considérer la situation locale comme étant légèrement meilleure, étant donné le nombre d'habitants du territoire et l'importance des flux de transport bien moindre, au regard de

l'agglomération de Pau desservie par l'autoroute et la voie ferré. C'est probablement particulièrement vrai pour ce qui est de l'ozone.

De même, étant donné le contexte davantage rural, voire montagneux sur la partie sud du territoire, il semble raisonnable de penser que le Pays se rapproche d'un contexte départemental, où l'agriculture et les espaces naturels participent aux émissions de polluants atmosphériques.

- Le bruit

Le bruit figure parmi les nuisances et pollutions qui pèsent sur l'environnement, mais il est bien souvent oublié car sa connaissance, son approche et sa prise en compte sont relativement récentes. Cette problématique est pourtant importante et les nuisances occasionnées peuvent être à l'origine de nombreuses plaintes. Elle doit être traitée du point de vue de la prévention, de la protection et de la répression.

Cette thématique traite :

- du classement sonore des infrastructures (article L 571-1 et suivant du code de l'environnement),
- des cartes de bruit stratégique (CBS) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

S'agissant du classement sonore (application de la loi cadre n° 92-1244 du 21 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, codifiée aux articles L. 571-1 à L. 571-26 du code de l'environnement), en application de ce dispositif réglementaire, les infrastructures terrestres sont classées par arrêté préfectoral en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre d'une infrastructure classée. Ces secteurs doivent être reportés sur les annexes graphiques des PLU (Secteur 3 : 100 m). Sur le territoire du SCoT, la route départementale 938 est concernée par ce classement par arrêté préfectoral du 20 décembre 1999. Elle est en effet classée pour la plus grande partie en catégorie 3 (sauf à Coarraze où une petite section est classée en catégorie 4, moins affectée par le bruit), c'est-à-dire que la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure est considérée de 100m.

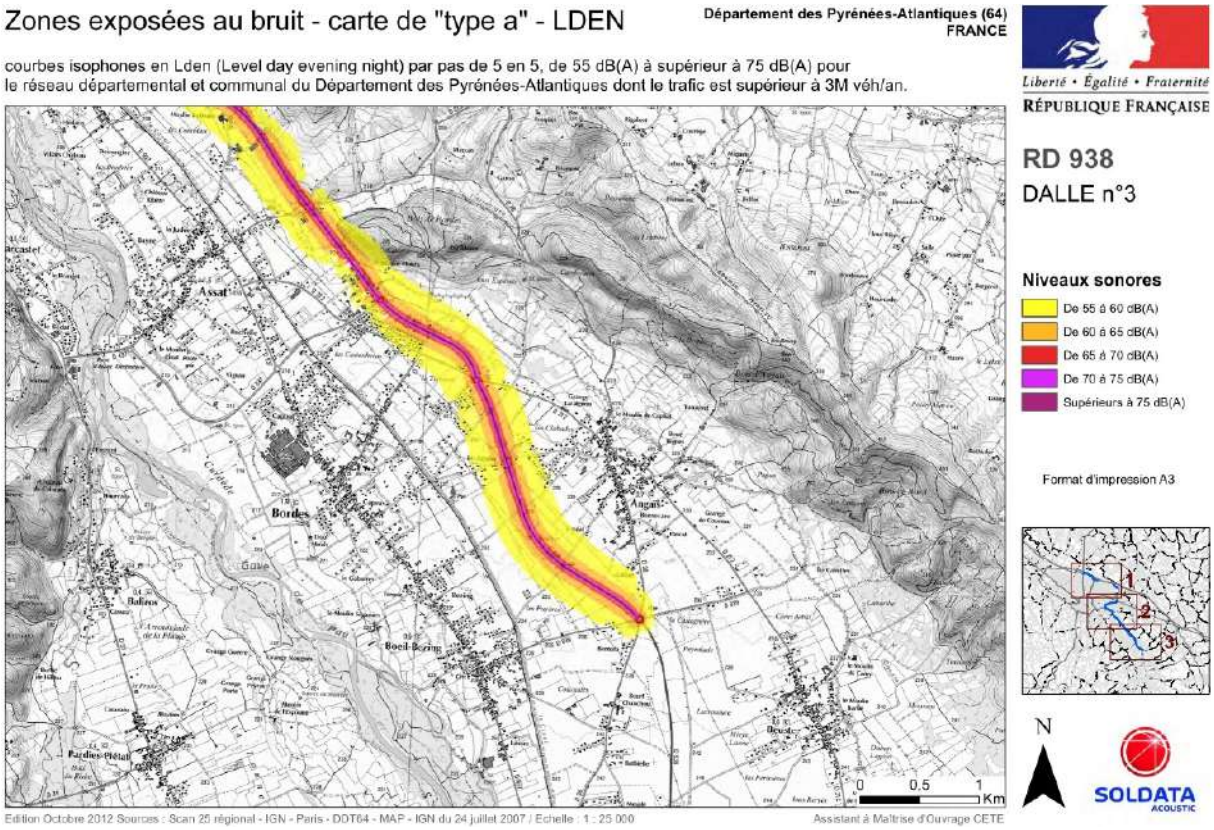
S'agissant des cartes de bruit stratégique (CBS) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) (L 572-1 et suivant du code de l'environnement), la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, transposée en droit français par les articles L. 572-1 à L. 572-11, et R. 572-3 à R. 572-11 du code de l'environnement, prescrit pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures de transports (grands axes routiers et ferroviaires, grands aérodromes) :

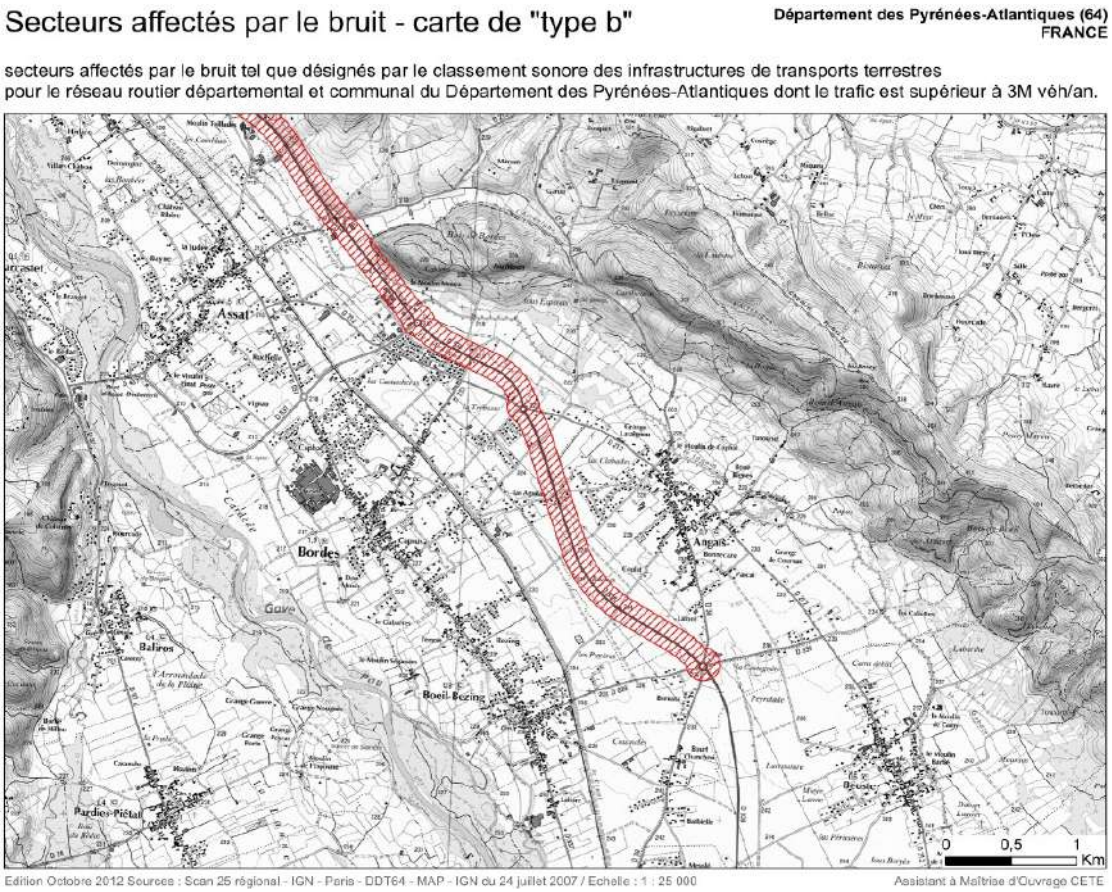
- l'obligation de réaliser des **cartes de bruit stratégiques** (diagnostic de l'exposition sonore des populations sur un territoire étendu),
- l'obligation d'adopter des **Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement** (PPBE), dont le principal objectif est de réduire les situations d'exposition sonore jugées excessives et de maintenir les zones de quiétude. Pour les agglomérations, la réflexion doit porter à la fois sur les infrastructures et les ICPE.

La notion d'agglomération ne correspond pas à la communauté d'agglomération. La liste des agglomérations et communes concernées est fixée par l'article R 572-3 du code de l'environnement. En application de ce texte, 17 communes du territoire de Nay sont concernées par l'obligation d'élaborer des Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) et de réaliser un plan de prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Il s'agit d'Angaïs – Assat – Arros de Nay - Baliros – Baudreix – Benejacq – Boeil Boezing – Borderes – Bordes – Bourdettes – Coarraze – Igon – Lagos - Mirepeix – Nay – Pardies Piétat – Saint Abit.

Aucune de ces communes n'a engagé la réflexion CBS et PPBE qui devait être menée à l'échéance de mi 2012 pour établir les cartes de bruit stratégiques.

Toutefois, les cartes produites par l'Etat en 2013 et l'analyse faite par le Département des Pyrénées-Atlantiques lors de l'élaboration du PPBE par le Département en rapport avec ses infrastructures routières montrent que la RD 938 ne met pas en évidence de secteurs à enjeux vis-à-vis d'une exposition supérieure à 68 dB de jour (LDEN) et 62 dB de nuit (LN), les secteurs à enjeux étant les secteurs d'habitations et établissements d'enseignement et de soins.





Ajouté à cela, notons que le trafic poids-lourds émanant de la carrière d'Asson et de la gravière de Baudreix peuvent localement être des sources de nuisances sonores.

- Les déchets

Selon le Code général des collectivités territoriales (art L.2224-13 et 14), les communes ou leurs groupements doivent assurer l'élimination des déchets qu'elles produisent (espaces verts, voirie…), mais également des déchets des ménages et des déchets d'origine commerciale ou artisanale ayant les mêmes caractéristiques que les déchets des ménages (il s'agit des déchets ménagers et assimilés).

Selon l'ADEME, en 2015, le service public a collecté 37,9 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés. C'est pourquoi, depuis plusieurs années, des engagements sont pris pour réduire ces tonnages : les derniers en date découlent du Grenelle de l'Environnement et de la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

- **La loi dite « Grenelle 1 » du 3 août 2009** a relancé une politique des déchets très ambitieuse axée sur la prévention ou la réduction de la quantité de déchets. Cette loi fixe les objectifs suivants :

  - réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les cinq prochaines années,

  - diminuer de 15 % d'ici 2012, les quantités de déchets incinérées ou enfouies,

  - instituer une tarification incitative dans un délai de 5 ans,

  - généraliser les plans de prévention auprès des collectivités.

- **La Loi du 13 juillet 2010, dite loi « Grenelle 2** » prévoit quant à elle que :

  - les collectivités territoriales responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés doivent définir, au plus tard au 1er janvier 2012, un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre,

  - ce programme doit faire l'objet d'un bilan annuel afin d'évaluer son impact sur l'évolution des quantités de déchets ménagers et assimilés collectés et traités,

  - le programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés est mis à disposition du public ainsi que les bilans annuels d'évaluation.

- La loi du 17 août 2015 - loi de transition énergétique pour la croissance verte

Plusieurs volets:

- bâtiments durables, transports propres, énergies renouvelables, sûreté nucléaire et économie circulaire,
- production durable- consommation durable et gestion des déchets,
- prévention et gestion reconnus comme un levier essentiel de la transition vers l'économie circulaire.

<u>1er axe de travail: prévention</u>

- réduction de -10% des déchets ménagers assimilés en kg/hab. actions (déploiement de la tarification incitative – mise en place d'un PLPDMA, développer le réemploi en déchetterie –promouvoir la gestion domestique des tontes..),

- généraliser le tri à la source des bio-déchets des ménages d'ici 2025 (poursuivre la promotion du compostage et PLPDMA)

- réduction des déchets mis en installation de stockage de -30% entre 2010 et 2020 / et -50% entre 2010 et 2025 (en cours sur le territoire de VB: -55% d'apports entre 2010 et 2016).

2eme axe de travail: valorisation matière

- augmentation de la valorisation matière et organique de 55% en 2020 et 65% en 2025,

- extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques avant 2022 (mise en place de l'extension en 2016 sur le territoire du Pays de Nay),

- 75% des déchets recyclables encore présents dans les OMR doivent être collectés dans les filières adéquates (opérations de communication).

- **La loi NOTRe du 7 août 2015** a modifié les compétences au niveau de la planification de la gestion des déchets. Ces compétences relèvent désormais exclusivement de la Région. Pour la Nouvelle Aquitaine, un plan Régional de prévention et de gestion des déchets est en cours d'élaboration.

La gestion des déchets ménagers et assimilés sur le territoire est organisée comme suit :

- la Communauté de Communes est compétente en matière de collecte et de gestion des déchetteries,

- le traitement des déchets (OMR-collecte sélective-déchets verts..) est délégué à un syndicat de Traitement appelé Valor Béarn.

Trois déchetteries sont implantées sur le territoire, ce qui lui confère une bonne couverture dans ce domaine :

- à Coarraze, déchetterie à rénover datant de 1996,

- à Asson, déchetterie récente mise en service en 2012,

- à Haut-de-Bosdarros, une mini-déchetterie datant de 2006 acceptant uniquement les encombrants, ferrailles et huiles de vidange et réservée aux habitants de la commune,

- une nouvelle déchetterie a été intégrée à la CCPN au 1er janvier 2017. C'est la déchetterie d'Assat qui date de 1996.

Les principaux flux de déchets sur le territoire sont les suivants :

- les ordures ménagères résiduelles (OMR), collectées en majorité en en porte à porte (5 716 tonnes en 2015),

- les emballages en verre, collectés en apport volontaire pour toute la population depuis 2011 (854 tonnes en 2015),

- la collecte sélective des emballages (hors verre) + journaux revues magazines (1341 tonnes),

- des déchets textiles : des bornes de récupération de textiles du Relais 64 sont installées sur plusieurs communes du territoire permettant de les valoriser. En moyenne, 40 % des textiles sont réutilisables : 10 % partent dans les boutiques du Relais, 30% dans les pays en voie de développement. Les 60% restants sont recyclés en chiffon d'essuyage ou sont effilochés pour en récupérer la matière première. Ils peuvent aussi servir à fabriquer des matériaux d'isolation. 119 tonnes ont été collectées en 2015.

- les déchets de déchetteries (déchets verts-cartons-ferrailles-tout venant-gravats-bois-plâtre) : Coarraze : 3519 tonnes de déchets hors gravats/1190 tonnes de gravats (2015), Asson : 1390 tonnes de déchets hors gravats-620 tonnes de gravats (2015), Haut de Bosdarros : 23 tonnes de tout venant et 4 tonnes de ferrailles (2015) et Assat (données non connues).

Un travail sur la prévention a également été mis en place :

- une opération de distribution de composteurs individuels avec l'organisation en parallèle de conférences d'information sur le compostage a été organisée. Entre 2009 et 2015, 1500 composteurs ont été distribués à la population.

- un premier programme de prévention des déchets a été élaboré entre 2009 et 2013 en collaboration avec le syndicat Valor Béarn et ses différents EPCI.

- un ambassadeur du tri a été recruté sur la Communauté de communes en décembre 2010. Son rôle est d'informer les habitants et de sensibiliser la population (scolaires notamment) à la prévention et à la gestion des déchets.

S'agissant du traitement des déchets, Valor Béarn regroupe actuellement 5 EPCI de collecte dont la CCPN. Le syndicat gère différents sites de traitement dont l'UIOM de Lescar, le Centre de tri de Sévignacq, le CET de Précilhon ou les plates-formes de compostage de Soumoulou, Serres-Castet et Lescar.

Les ordures ménagères de la Communauté de Communauté du Pays de Nay sont envoyés à l'UIOM de Lescar, la collecte sélective au centre de tri de Sévignacq et les déchets verts sur la plate forme de compostage de Soumoulou.

La Communauté de Communes a réhabilité en 2014 le Centre d'Enfouissement Technique de Bénéjacq.

Elle est également maître d'ouvrage délégué des opérations de réhabilitation des décharges communales dont les décharges de Bordes et de Coarraze. Les études ont été finalisées en 2016. Les travaux seront réalisés en 2018-2019.

La Communauté de Communes a également mis en place la redevance spéciale auprès des professionnels. Les études ont été menées en 2015-2016 pour une application au 1er janvier 2017.

Un projet d'extension et de rénovation de la déchetterie de Coarraze est en cours. Les travaux sont programmés pour fin 2018. Un projet de rénovation sera également à envisager pour la déchetterie d'Assat, site qui a été intégré au 1er janvier 2017.

En collaboration avec le Syndicat de traitement des Déchets, Valor Béarn, la CCPN souhaite implanter sur son territoire une plate forme de broyage de déchets verts (filière de compostage à la ferme). La recherche de sites est en cours.

La Communauté de Communes suit également le projet de déchetterie professionnelle/ISDI porté par la société DESPAGNET à Meillon, en dehors du périmètre du SCoT. L'ouverture est prévue pour octobre 2018.

Si le SCoT n'est pas un outil majeur concernant la gestion des déchets, les politiques de planification du territoire et de gestion des déchets doivent être réfléchies en articulation :

- l'impact de l'augmentation de la population envisagée par le SCoT peut entraîner une augmentation de la production de déchets ayant pour conséquence de peser sur les capacités de collecte, de tri et de traitement actuelles. Toutefois, si la poursuite d'objectifs de réduction des déchets est encouragée et accompagnée, cette corrélation doit tendre vers le zéro. Ce processus a pu être vérifié entre 2006 et 2012.

- le maillage des déchetteries et leur performance doit être considéré à l'échelle du SCoT. Les enjeux ne se réduisent pas à la seule mise aux normes mais doivent prendre en compte leur nécessaire évolution pour tenir compte de l'augmentation des flux de déchets à trier, leur accessibilité et donc leur localisation. La question foncière pour la pérennisation ou le déplacement de ces équipements doit être abordée dans le SCoT.

Parmi les besoins identifiés :

- optimiser les outils de collecte par la mise aux normes et l'adaptation des déchetteries aux nouvelles filières de valorisation (Eco mobilier notamment)

- encourager l'équipement des foyers en composteurs (individuels ou collectifs),

- soutenir le programme important de réhabilitation des décharges et notamment les plus menaçantes pour les milieux naturels (Bordes et Coarraze).

- rénover les déchetteries de Coarraze (en cours) et d'Assat (à venir)

- développer la filière de broyage des déchets verts avec compostage à la ferme

- développer la prévention par des actions de communication auprès des habitants et des collectivités

- les sites et sols pollués

Les sites et sols pollués sont la conséquence d'une activité, le plus souvent industrielle, artisanale ou urbaine, qu'elle soit passée ou présente. La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect pour la pollution de la nappe phréatique.

La base BASIAS recense 168 anciens sites industriels et activités de service. Toutes les communes sont concernées sauf Bourdettes et Haut de Bosdarros. A titre d'exemple, les anciennes stations services sont largement représentées parmi ces sites, qui s'avère être hétéroclites et très ponctuels dans l'espace. Globalement, toutes les anciennes activités économiques y sont dénombrées, car il ne s'agit pas véritablement de pollutions avérées, mais plutôt d'un recensement documentaire d'installations ayant existées. Le nombre de sites est peu élevé par rapport à d'autres territoires, qui subissent plus fortement les conséquences de l'activité industrielle.

La CCPN possède deux sites avec sols pollués répertoriés dans la base BASOL, situés tous deux à Bordes :

- Une ancienne décharge ayant été en activité de 1950 à 1998, située dans le quartier du Saligua en bordure du Gave de Pau sur une superficie de 3,5 ha. Cette décharge recevait des ordures ménagères brutes jusqu'en 1980, puis seulement les déchets encombrants, déchets verts et boues de stations d'épuration. Cette activité a engendré la pollution des nappes en sous-sol. Actuellement, il n'existe pas de restrictions d'usage ou de mesures d'urbanisme en lien avec ce site.

- Le site de SAFRAN, couvrant une superficie de 15ha. L'usine a induit la pollution du sol et de la nappe alluviale par les hydrocarbures et des solvants chlorés au droit du site et potentiellement à l'aval. Depuis 2008, une surveillance semestrielle des eaux souterraines par au moins 4 piézomètres a été mise en place. Actuellement, il n'existe aucunes restrictions d'usage ou de mesures

d'urbanisme.

Safran (Source : e2d)

Le principal enseignement à tirer de ces bases de données est celui d'une industrie qui ne constitue pas pour le territoire un enjeu important au regard de la pollution des sols. Cependant, l'activité industrielle mérite d'être surveillée de près vis-à-vis de la pollution et des risques technologiques qu'elle engendre.

- **<u>Les risques</u>**

- Les risques naturels

L'ensemble du territoire du Pays de Nay est soumis au risque inondation, en raison du maillage important du réseau hydrographique.

Le risque inondation est principalement dû au phénomène de crues, sur les principaux cours d'eau qui traversent le territoire du SCOT : le Gave de Pau, le Lagoin, le Luz, le Béez, l'Ouzom.

La moitié nord du territoire du SCOT est couvert par des Plans de Prévention du Risque inondation communaux (« PPRi du Gave de Gau et du Lagoin ») caractérisant le risque inondation par crue (le risque ruissellement n'est pas caractérisé). 3 cours d'eau et leurs vallées respectives sont couverts par un PPRi : le Gave de Pau, le Lagoin et le Luz. Chaque commune dispose de son propre PPRi, bien qu'il s'agisse des mêmes études hydrauliques réalisées en amont.

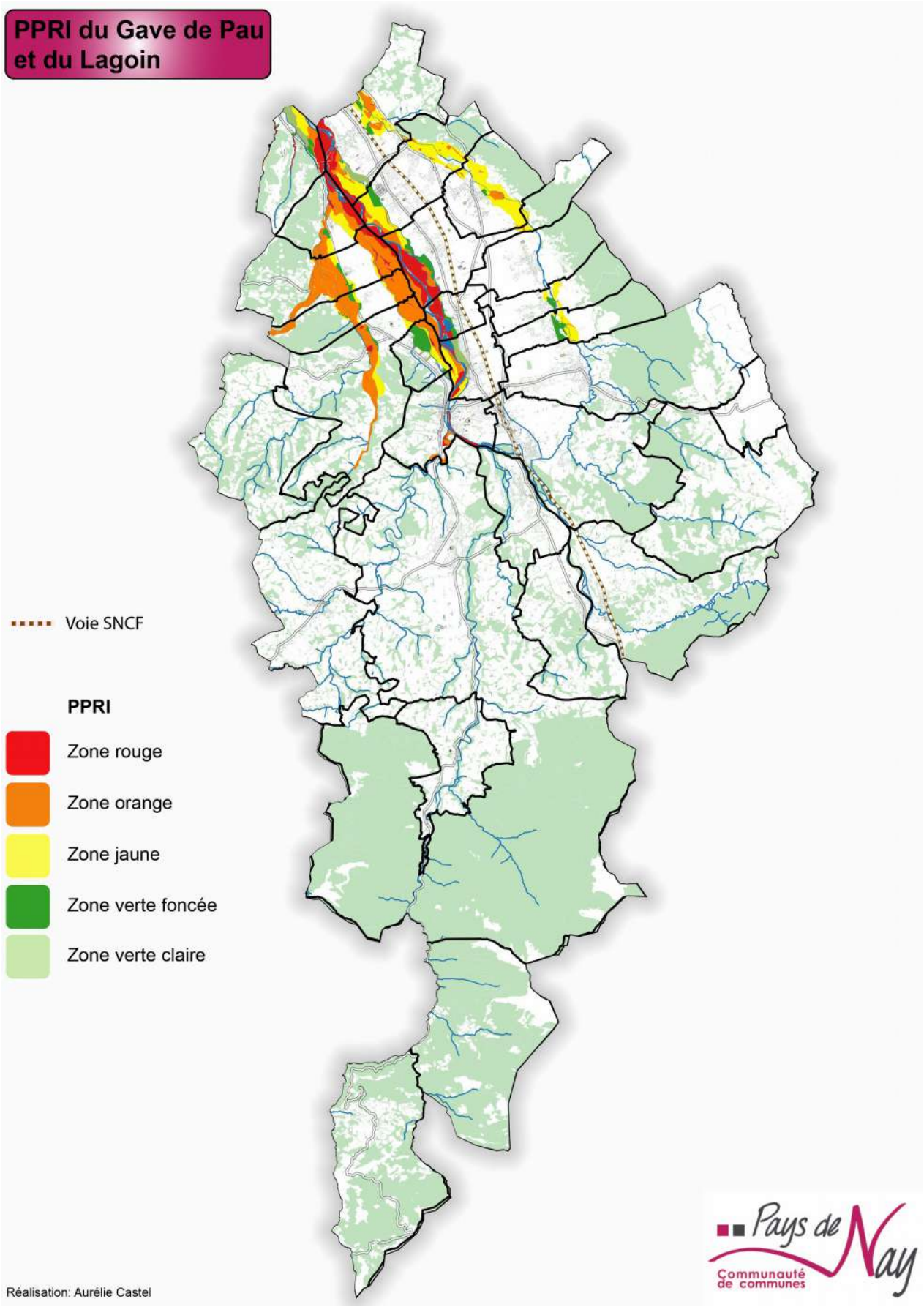
Ainsi, les communes suivantes disposent, chacune, d'un PPRi : Angais, Arros de Nay, Assat, Baliros, Baudreix, Boeil-Bezing, Bordes, Bordères, Bourdettes, Lagos, Mirepeix, Narcastet, Nay, Pardies-Piétat, Saint-Abit. Ces différents PPRi ont été approuvés entre 2001 et 2005, celui de Bordes ayant été révisé en 2005 pour y intégrer l'extension de l'usine Safran à Bordes. Beuste disposait d'un PPRI qui a été annulé, les éléments de connaissance du risque devant toutefois être pris en compte.

En revanche, il n'existe pas de documents opposables sur la moitié sud du territoire, où le risque inondation

est uniquement caractérisé par l'atlas des zones inondables.

Certains centres-bourgs sont directement concernés par un risque moyen ou important : c'est notamment le cas de Pardies-Piétat, Saint-Abit, Lagos, Beuste. Le classement en zone orange de certaines zones urbanisées (constructibilité limitée) pose notamment la problématique de l'évolution du bâti existant face aux règles limitatives du PPRi.

Les chapitres qui suivent décrivent les principales caractéristiques du risque inondation sur l'ensemble du territoire, en différenciant les cartes réglementaires sur la moitié nord du territoire (présence de PPRi) des cartes d'aléas sur la moitié sud (atlas des zones inondables).


PPRI du Gave de Pau et du Lagoin
Voie SNCF
PPRI
Zone rouge
Zone orange
Zone jaune
Zone verte foncée
Zone verte claire
Réalisation: Aurélie Castel
Pays de Nay
Communauté de communes

En ce qui concerne les **caractéristiques des PPRi dans le bassin versant du Lagoin**, il convient de noter qu'à Bordes, les zones urbanisées ne sont pas couvertes par les zones d'aléa du PPRi « Lagoin ». Seules les terres comprises entre la Route Départementale 938 et les coteaux sont couvertes par une zone jaune ou orange. Il s'agit principalement de terres agricoles.

A Angaïs, une partie des zones urbaines est concernée par le risque inondation ; il s'agit notamment de la scierie, de la rue du Bois, de la salle des fêtes et de la salle des sports, toutes deux situées en bordure de la rue du Lac (risque de 0 à 50 cm d'eau). En cas de crue centennale, le château est cerné par les eaux.

A Lagos, le centre-bourg est également concerné par le risque inondation, il est classé en zone verte. Au nord-est du bourg, les terres situées entre le Lagoin et la Route Départementale 212 sont classées en zone jaune, ainsi que les terres situées à l'est du Lagoin. Les nouvelles zones urbanisées, situées à l'ouest de la commune, ne sont pas concernées par le PPRi.

Ensuite, pour ce qui concerne les **caractéristiques des PPRi dans le bassin versant du Gave de Pau** (Gave de Pau, Luz, Gest, Béez), le PPRI concerne le Gave de Pau dans la plaine alluviale, le Luz sur un linéaire d'environ 9.5 km et les trois derniers kilomètres du Gest avant sa confluence dans le Luz. Sur la commune de Nay, le PPRi prend également en compte les inondations liées au Béez.

A Bordes, l'extension de l'usine Safran est classée en zone verte.

Plus à l'ouest, notamment sur les communes de Baliros, Pardies-Piétat, Assat et Narcastet, les secteurs situés de part et d'autre de la RD 37 sont couverts par la zone orange, jaune ou verte du PPRi.

Le Luz traverse la commune de Baliros du sud au nord sur environ 2500 mètres. Son principal affluent, le Gest, rejoint le Luz à environ 500 mètres à l'aval de la limite communale de Baliros.

Des écoulements naturels ou artificiels étaient autrefois aménagés depuis le Gave pour irriguer et drainer les terrains des basses et moyennes terrasses du gave et alimenter les moulins. Ces canaux sont sensiblement parallèles au Gave et parcourent encore aujourd'hui une grande partie de la plaine alluviale.

A Baliros, le centre-bourg, situé à l'est de la Route Départementale 37, n'est pas couvert par une zone du PPRi. En revanche, les quartiers situés à l'ouest de la RD37, entre l'axe et le Luz, sont classés en zone orange ou en zone verte (chemin du bourg).

Sur les communes de Saint-Abit et Pardies-Piétat, l'ensemble des zones urbanisées est concerné par le zonage du PPRi ; la grande majorité des zones urbanisées, notamment les deux centres-bourgs, est classée en zone orange. Quelques habitations situées le long de la RD37, à l'est de cet axe, sont classées en zone verte. A Saint-Abit, les habitations situées dans la rue du gave sont classées en zone verte pour celles situées les plus au sud. Les terres agricoles situées entre le canal de l'Escourre et le gave de Pau sont couvertes par la zone orange du PPRi.

A Arros-de-Nay, le centre-bourg étant plus éloigné du Luz, seules les habitations les plus proches de ce dernier sont couvertes par la zone verte ou la zone orange du PPRi. Le long de la rue des Pyrénées, les habitations sont classées en zone verte ; plus à l'ouest, les secteurs sont en zone orange, dont le château. Les terres situées en aval du canal de l'Escourre sont en zone orange (inondation du gave). Plus au sud de la commune, les terres situées entre le Luz et la rue des carrières sont en zone jaune ou orange.

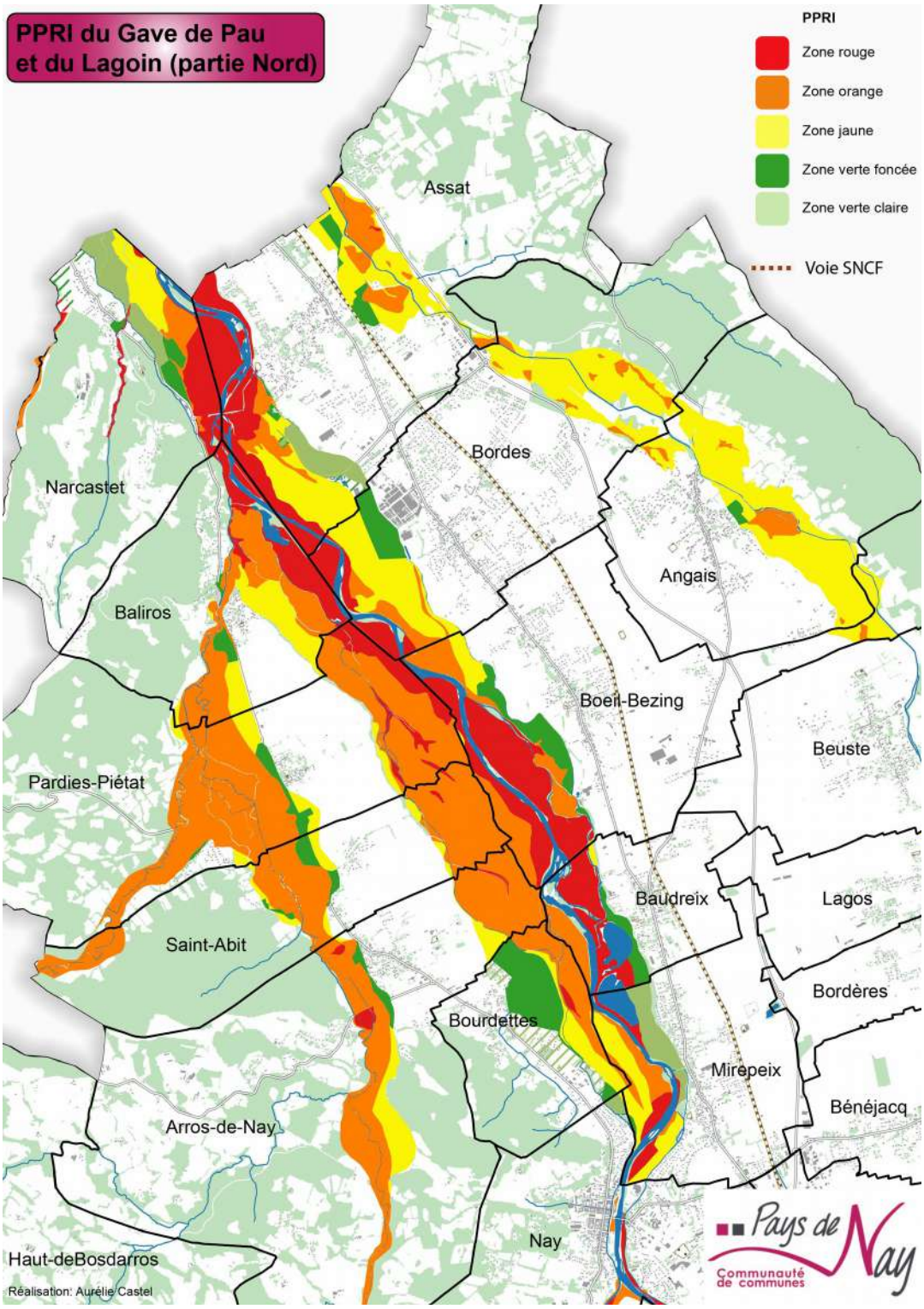
A Bourdettes, le village est situé à l'écart des zones couvertes par le PPRI. En revanche, plus à l'est, les terres situées entre la RD 936 et le canal de l'Escourre sont susceptibles d'être inondées par le gave et sont classées en zone verte, au-delà du canal, les terrains sont en zone orange ou rouge. Au sud, une partie de la zone d'activités Samadet est classée en zone verte.

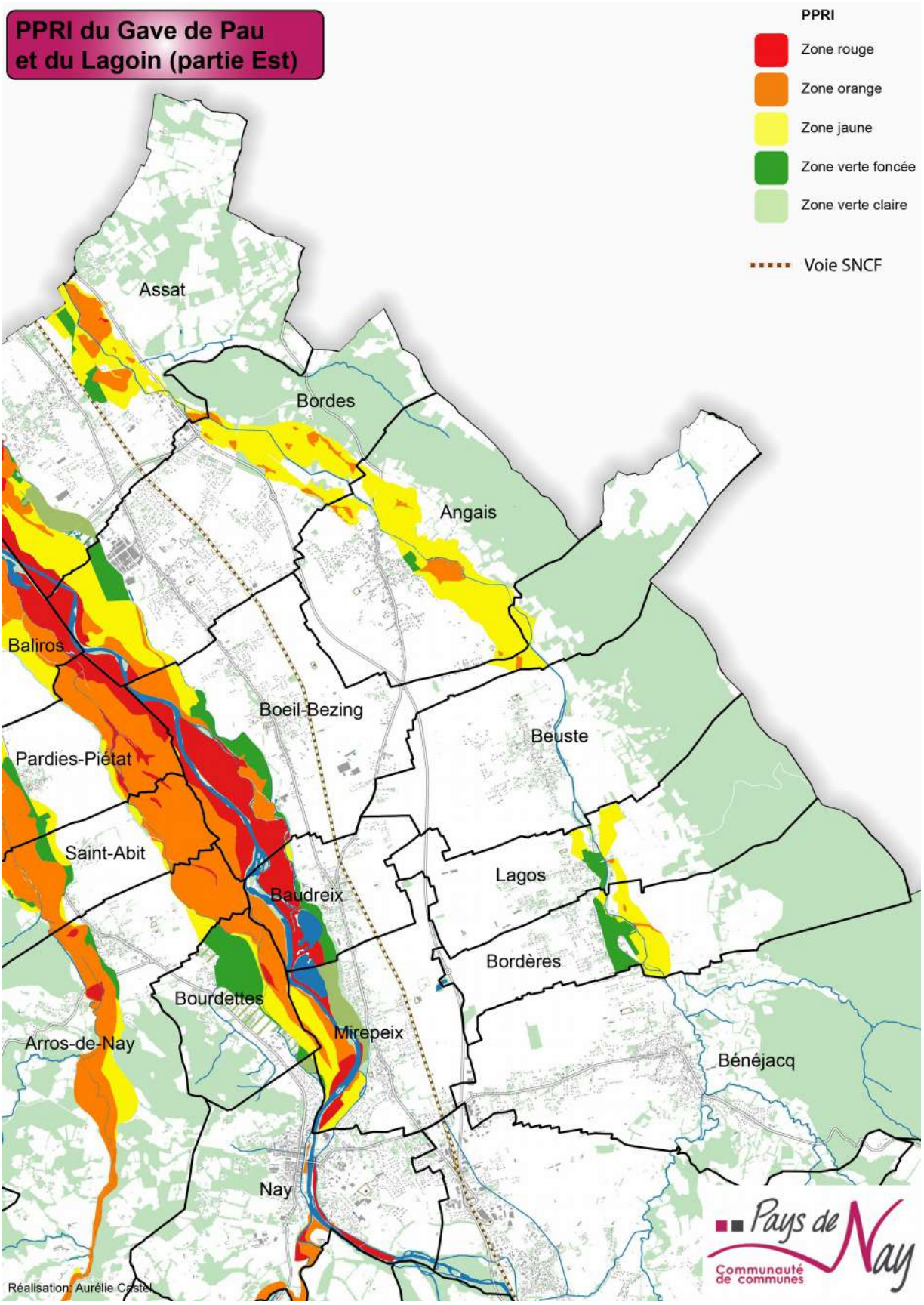
A Boeil-Bezing, Baudreix et Mirepeix, les zones urbanisées ne sont pas couvertes par les zones du PPRi ;

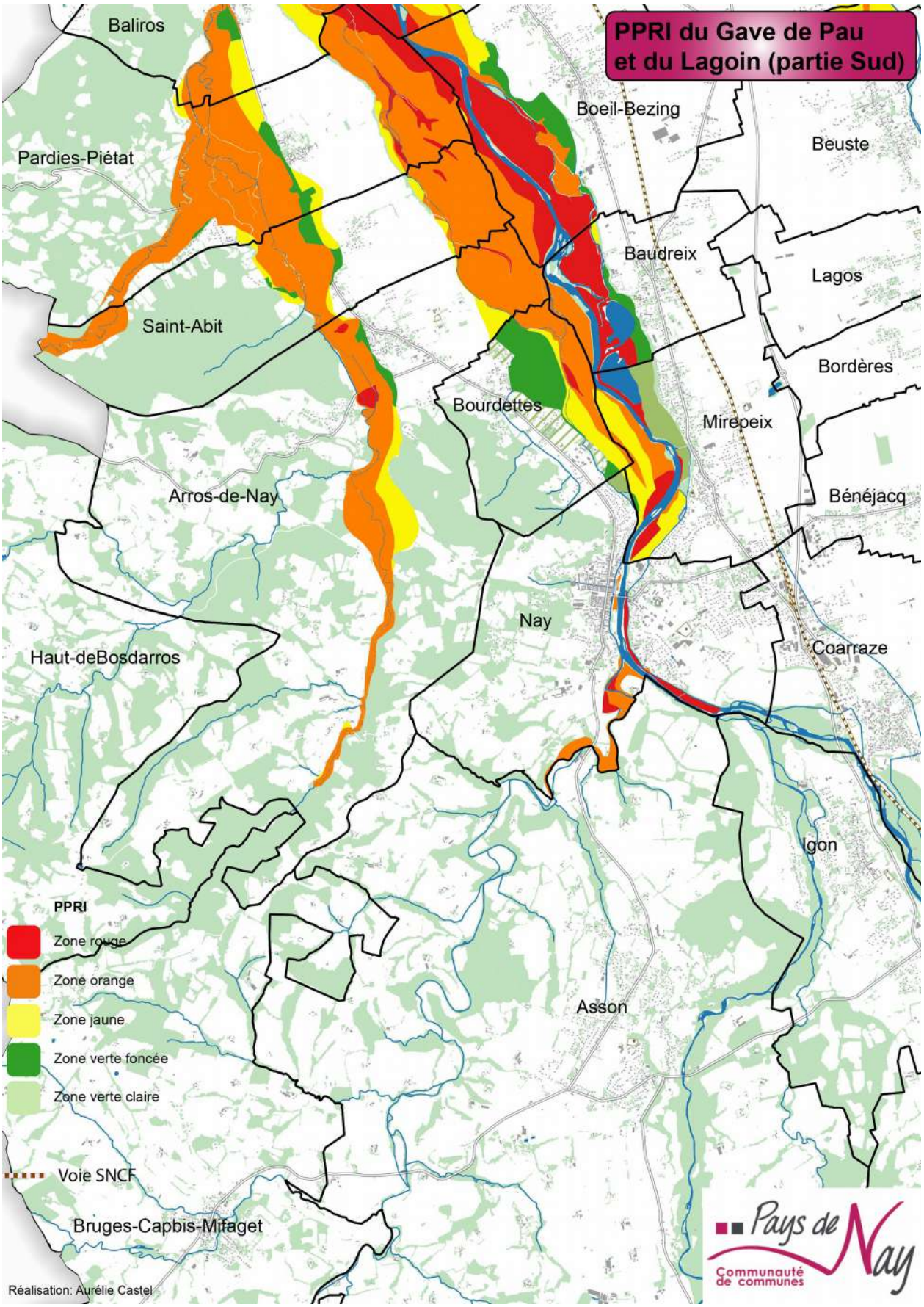
seuls les secteurs situés de part et d'autre du Gave de Pau sont concernés par le PPRi.

A Nay, les bords du gave sont classés en zone rouge.

Enfin, suite à la crue du Gave en 2013, une étude a été réalisée pour présenter les éléments à prendre en compte dans les documents d'urbanisme, dans l'attente de l'élaboration ou d'une révision des PPRI existants pour les communes du secteur de Coarraze, Igon, Nay et Mirepeix.




PPRI du Gave de Pau
et du Lagoin (partie Est)
PPRI
Zone rouge
Zone orange
Zone jaune
Zone verte foncée
Zone verte claire
Voie SNCF
Assat
Bordes
Angais
Baliros
Boeil-Bezing
Beuste
Pardies-Piétat
Saint-Abit
Lagos
Baudreix
Bordères
Bourdettes
Mirepeix
Arros-de-Nay
Bénéjacq
Nay
Réalisation: Aurélie Castel
Pays de Nay
Communauté de communes


PPRI du Gave de Pau
et du Lagoin (partie Sud)
Baliros
Pardies-Piétat
Saint-Abit
Boeil-Bezing
Beuste
Baudreix
Lagos
Bordères
Bourdettes
Mirepeix
Arros-de-Nay
Bénéjacq
Nay
Coarraze
Haut-deBosdarros
Igon
Asson
Bruges-Capbis-Mifaget
PPRI
Zone rouge
Zone orange
Zone jaune
Zone verte foncée
Zone verte claire
Voie SNCF
Réalisation: Aurélie Castel
Pays de Nay
Communauté de communes

Les **Atlas des Zones Inondables** sont des documents de connaissance des phénomènes d'inondations susceptibles de se produire par débordement de cours d'eau. Cette cartographie ne prétend pas représenter de manière exhaustive les plus hautes eaux connues sur tous les cours d'eau, les inondations du passé n'étant pas toutes connues ni parfaitement délimitées dans leur extension maximale.

Les Atlas des Zones Inondables (AZI) n'ont pas de valeur réglementaire et ne peuvent donc en aucun cas être opposables aux tiers comme documents juridiques. Seuls les Plans de Prévention du Risque Inondation disposent de ce caractère réglementaire. L'AZI rassemble l'information existante et disponible à un moment donné. Des inondations de plus grande ampleur peuvent toujours se produire. La cartographie des zones inondables est donc amenée à évoluer et n'est jamais définitive.

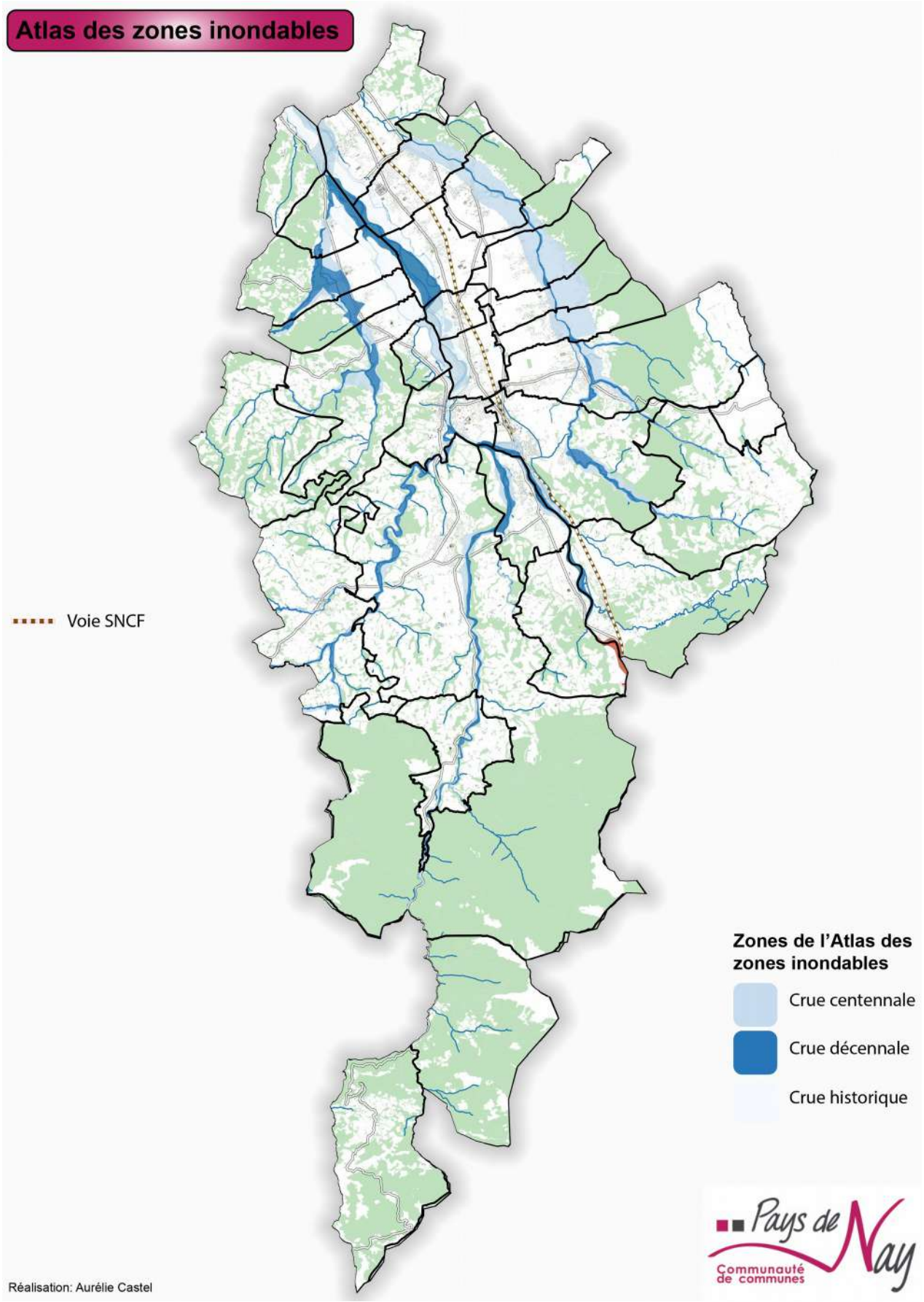
Les cartes qui suivent représentent l'**Atlas des Zones Inondables** (AZI) pour les communes du sud du territoire qui ne possèdent pas de PPRi, c'est-à-dire : Bénéjacq, Coarraze, Igon, Lestelle-Bétharram, Asson, Igon, Bruges-Capbis-Mifaget, Saint-Vincent et Labatmale. Elles représentent les phénomènes observés pour une crue décennale et pour une crue centennale. Pour les communes du nord du territoire, les PPRi qualifient ce risque (voir supra). A Saint-Vincent, seules les vallées du Lagoin, petit Lagoin et du Badé sont impactées. Labatmale, Saint-Vincent et Bénéjacq sont concernées sur leur limite est par les débordements du Sausse sur les terres agricoles avec une implication possible sur les habitations de Labatmale situées en contrebas de la RD 345.

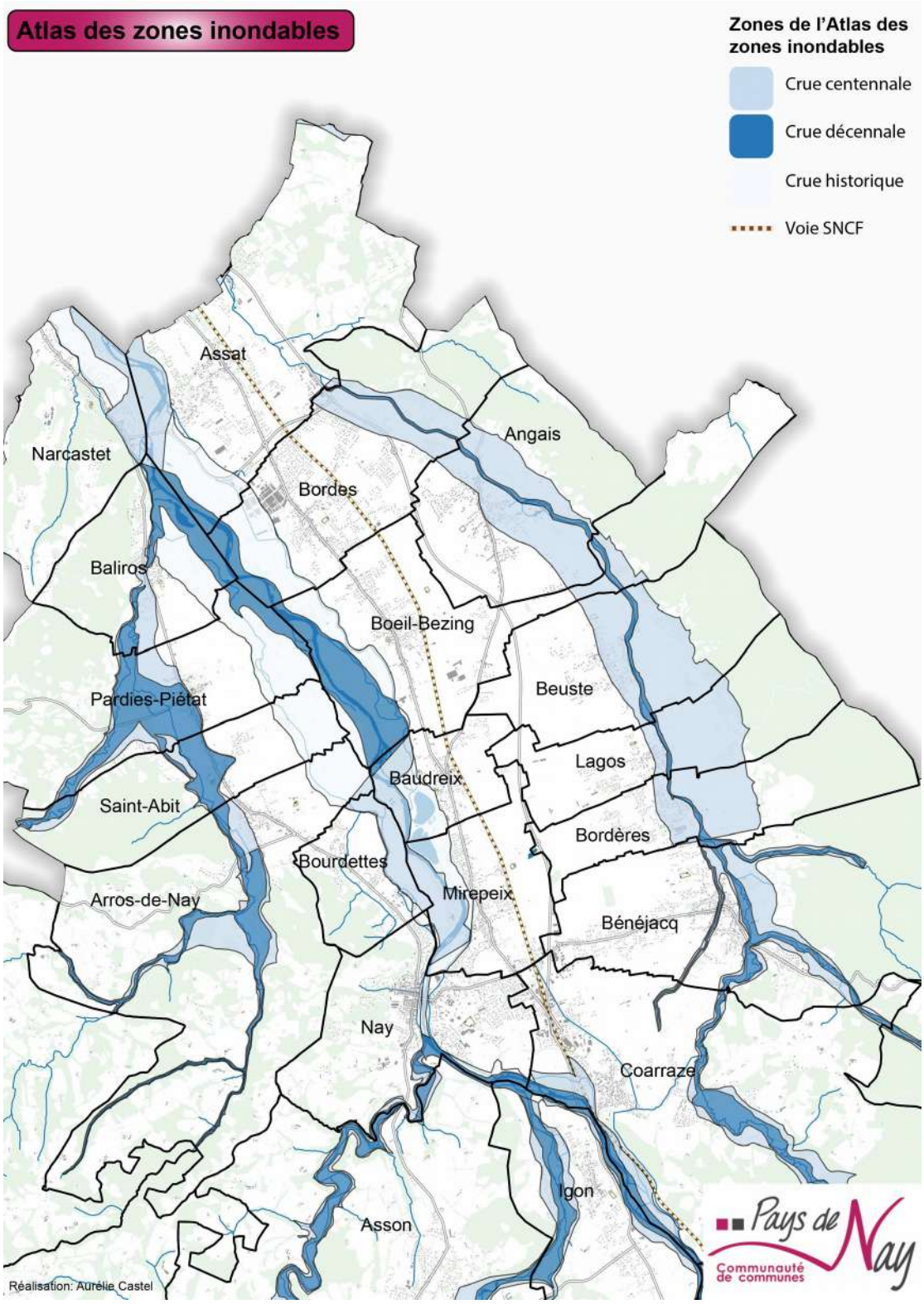
A Coarraze, les quartiers situés le long de la voie ferrée sont concernés par un risque de crue centennale lié au gave de Pau. A Bénéjacq, le Lagoin implique un risque de crue centennale et décennale sur les quartiers les plus à l'est, le cœur de bourg étant peu touché. En revanche, plus à l'ouest, des crues sont également observées de part et d'autre du ruisseau des Grabes, dont une partie du centre-bourg (crue centennale et crue décennale).

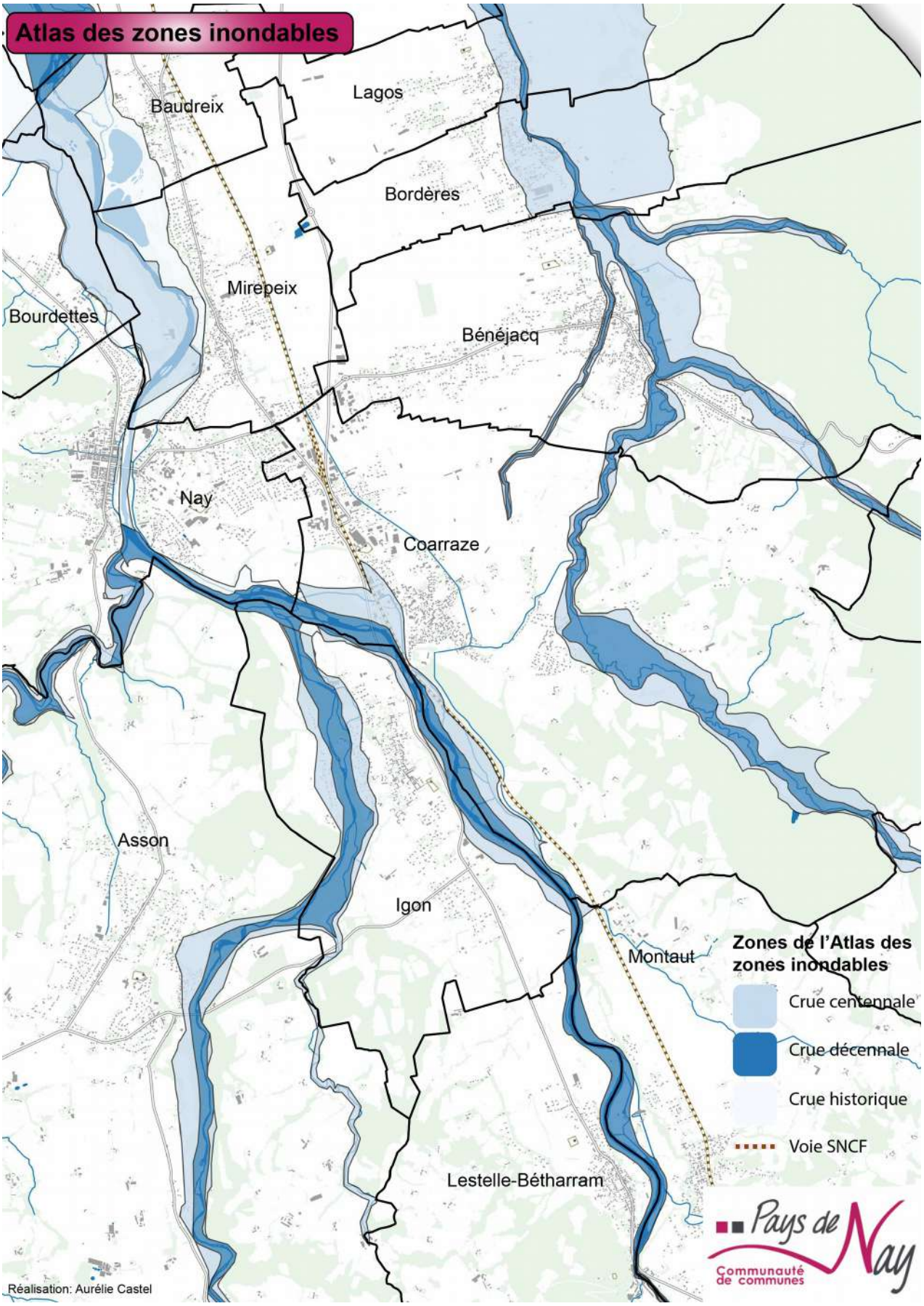
La commune d'Igon est concernée par le risque d'inondation provoqué par deux cours d'eau : le Gave de Pau et l'Ouzom. Néanmoins, la plupart des zones urbanisées ne sont pas concernées par le risque de crue.

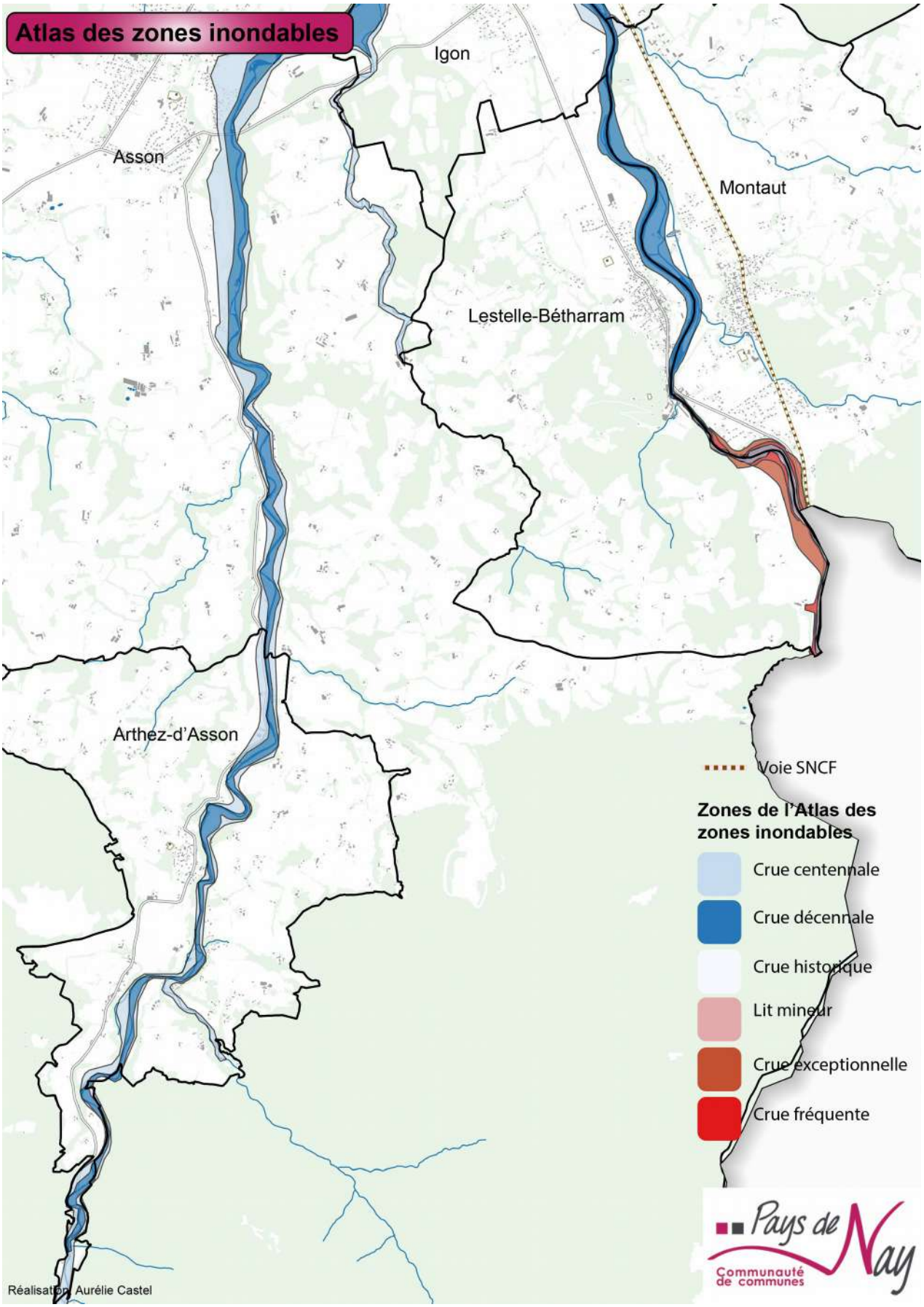
A Asson, les habitations situées le long de l'Ouzom sont concernées par un risque de crue centennale et décennale ; il en va de même pour la commune d'Arthez d'Asson. A Lestelle-Bétharram, le risque de crue centennale n'est pas cartographié, seul le risque de crue décennale est représenté : le bourg n'est pas concerné, seuls les secteurs situés le long du gave sont couverts par le risque.

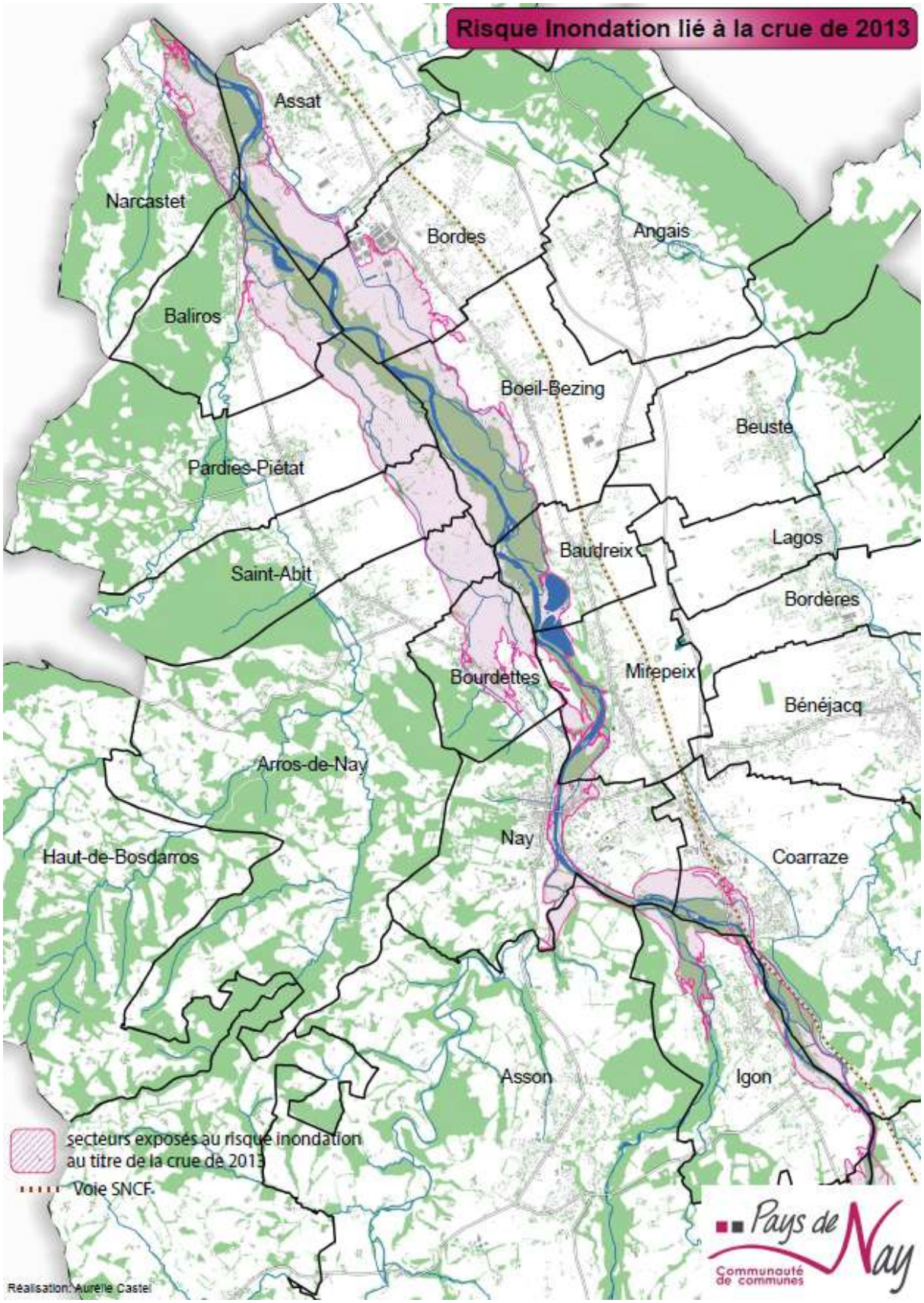
La commune de Bruges-Capbis-Mifaget est traversée par plusieurs cours d'eau qui sont susceptibles de provoquer des crues décennales ou centennales : le Lestarrès, le Baset, le Landistou.

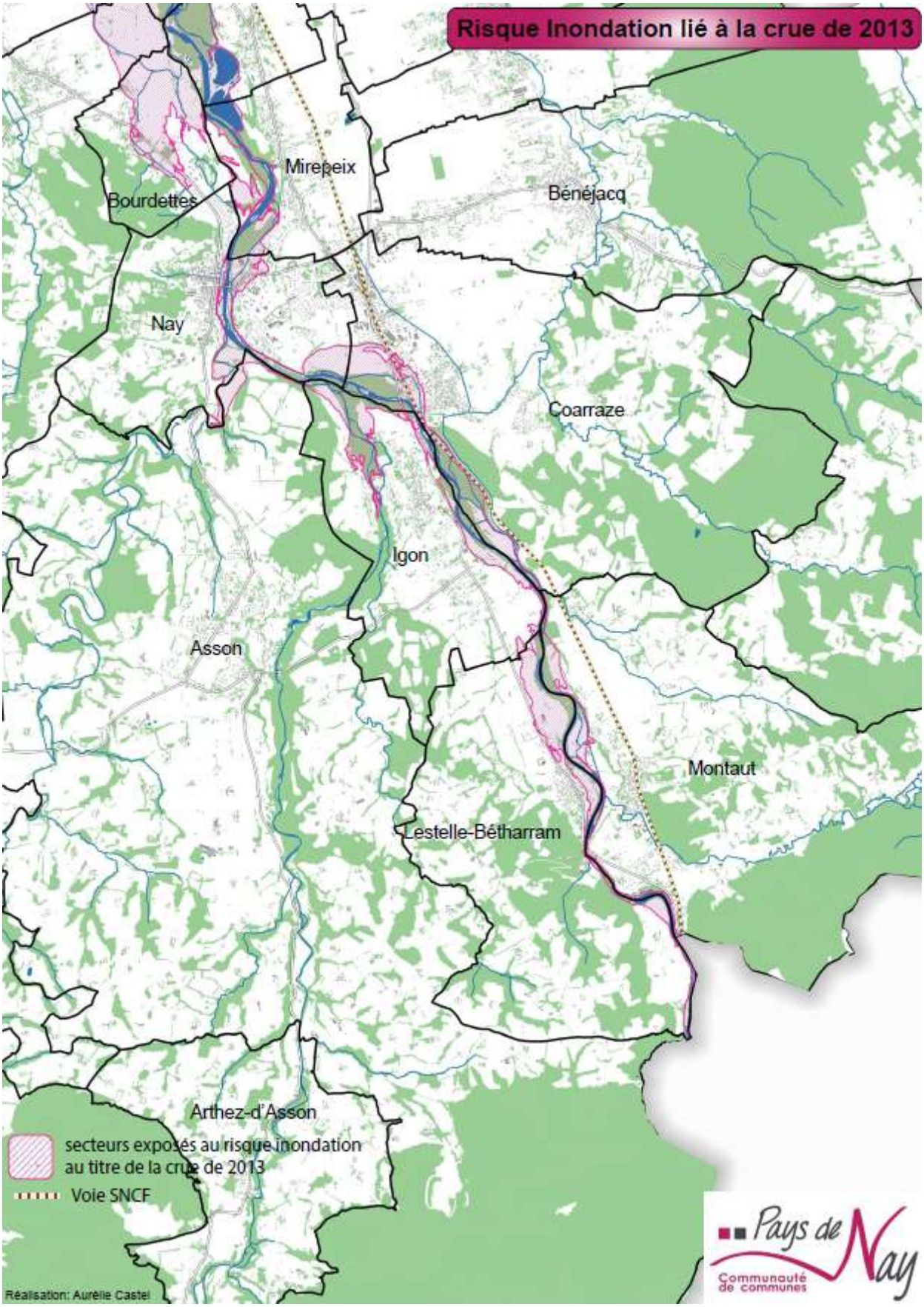

Atlas des zones inondables
Voie SNCF
Zones de l'Atlas des zones inondables
Crue centennale
Crue décennale
Crue historique
Pays de Nay
Communauté de communes
Réalisation: Aurélie Castel


Atlas des zones inondables
Zones de l'Atlas des zones inondables
Crue centennale
Crue décennale
Crue historique
Voie SNCF
Assat
Narcastet
Angais
Bordes
Baliros
Boeil-Bezing
Beuste
Pardies-Piétat
Lagos
Baudreix
Saint-Abit
Bordères
Bourdettes
Mirepeix
Arros-de-Nay
Bénéjacq
Nay
Coarraze
Igon
Asson
Réalisation: Aurélie Castel
Pays de Nay
Communauté de communes


Atlas des zones inondables
Baudreix
Lagos
Bordères
Mirepeix
Bourdettes
Bénéjacq
Nay
Coarraze
Asson
Igon
Montaut
Lestelle-Bétharram
Zones de l'Atlas des zones inondables
Crue centennale
Crue décennale
Crue historique
Voie SNCF
Pays de Nay
Communauté de communes
Réalisation: Aurélie Castel


Atlas des zones inondables
Igon
Asson
Montaut
Lestelle-Bétharram
Arthez-d'Asson
Voie SNCF
Zones de l'Atlas des zones inondables
Crue centennale
Crue décennale
Crue historique
Lit mineur
Crue exceptionnelle
Crue fréquente
Réalisation Aurélie Castel
Pays de Nay
Communauté de communes


Risque Inondation lié à la crue de 2013
Assat
Narcastet
Bordes
Angais
Baliros
Boeil-Bezing
Beuste
Pardies-Piétat
Lagos
Baudreix
Saint-Abit
Bordères
Bourdettes
Mirepeix
Bénéjacq
Arros-de-Nay
Nay
Haut-de-Bosdarros
Coarraze
Asson
Igon
secteurs exposés au risque inondation au titre de la crue de 2013
Voie SNCF
Pays de Nay
Communauté de communes
Réalisation: Aurelie Castel


Risque Inondation lié à la crue de 2013
Mirepeix
Bourdettes
Bénéjacq
Nay
Coarraze
Igon
Asson
Montaut
Lestelle-Bétharram
Arthez-d'Asson
secteurs exposés au risque inondation au titre de la crue de 2013
Voie SNCF
Réalisation: Aurélie Castel
Pays de Nay
Communauté de communes

Le tableau suivant illustre le nombre d'arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle établis pour la commune de Nay, auxquels ils convient d'ajouter ceux liés à la crue du Gave de 2013.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	6 novembre 1982	10 novembre 1982	30 novembre 1982	2 décembre 1982
Inondations et coulées de boue	3 septembre 1987	4 septembre 1987	3 novembre 1987	11 novembre 1987
Inondations et coulées de boue	29 avril 1989	30 avril 1989	18 août 1989	6 septembre 1989
Mouvements de terrain	1 juin 1989	31 décembre 1990	1 avril 1992	3 avril 1992
Mouvements de terrain	1 juin 1989	31 décembre 1996	17 décembre 1997	30 décembre 1997
Mouvements de terrain	1 janvier 1991	31 décembre 1995	1 octobre 1996	17 octobre 1996
Inondations et coulées de boue	11 mai 1993	11 mai 1993	20 août 1993	3 septembre 1993
Mouvements de terrain	1 janvier 1994	31 juillet 1997	26 mai 1998	11 juin 1998
Inondations et coulées de boue	25 août 1997	25 août 1997	3 novembre 1997	16 novembre 1997
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25 décembre 1999	29 décembre 1999	29 décembre 1999	30 décembre 1999
Inondations et coulées de boue	26 mai 2000	26 mai 2000	30 novembre 2000	17 décembre 2000
Inondations et coulées de boue	22 mai 2001	22 mai 2001	9 octobre 2001	27 octobre 2001
Inondations et coulées de boue	18 mai 2004	18 mai 2004	11 janvier 2005	15 janvier 2005
Inondations et coulées de boue	25 mai 2007	25 mai 2007	3 juillet 2007	10 juillet 2007
Inondations et coulées de boue	11 juin 2008	12 juin 2008	5 décembre 2008	10 décembre 2008
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24 janvier 2009	27 janvier 2009	28 janvier 2009	29 janvier 2009
Mouvements de terrain	11 février 2009	12 février 2009	14 août 2009	20 août 2009
Mouvements de terrain	30 avril 2009	30 avril 2009	14 août 2009	20 août 2009
Inondations et coulées de boue	2 mai 2011	2 mai 2011	18 août 2011	21 août 2011
Inondations et coulées de boue	4 novembre 2011	6 novembre 2011	18 novembre 2011	19 novembre 2011
Inondations et coulées de boue	20 octobre 2012	21 octobre 2012	20 février 2013	28 février 2013
Inondations par remontées de nappe phréatique	11 février 2013	20 juin 2013	22 octobre 2013	26 octobre 2013
Inondations et coulées de boue	17 juin 2013	20 juin 2013	28 juin 2013	29 juin 2013
Inondations par remontées de nappe phréatique	17 juin 2013	20 juin 2013	28 juin 2013	29 juin 2013
Mouvements de terrain	17 juin 2013	20 juin 2013	28 juin 2013	29 juin 2013
Inondations et coulées de boue	17 juillet 2013	17 juillet 2013	25 novembre 2013	27 novembre 2013
Inondations et coulées de boue	24 janvier 2014	25 janvier 2014	22 avril 2014	26 avril 2014
Inondations par remontées de nappe naturelle	24 janvier 2014	25 janvier 2014	2 octobre 2015	8 octobre 2015
Inondations par remontées de nappe naturelle	4 mars 2015	25 mai 2015	24 janvier 2017	3 mars 2017
Inondations et coulées de boue	4 juin 2018	4 juin 2018	17 septembre 2018	20 octobre 2018
Inondations et coulées de boue	12 juin 2018	13 juin 2018	23 juillet 2018	15 août 2018
Mouvements de terrain	12 juin 2018	28 août 2018	22 octobre 2018	3 novembre 2018
Inondations et coulées de boue	14 juillet 2018	16 juillet 2018	26 novembre 2018	7 décembre 2018

Enfin, un Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) 2016-2021 a été approuvé sur le bassin Adour-Garonne sous l'autorité du Préfet coordonnateur de bassin le 1er décembre 2015. Ce plan de gestion des risques d'inondation **(PGRI)** fixe pour la période 2016-2021 six objectifs stratégiques et 49 dispositions associées, permettant de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 18 territoires identifiés à risques importants.

Le PGRI comporte six objectifs stratégiques :

- développer les gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions,
- améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés,
- améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,
- aménager durablement les territoires, par une meilleur prise en compte des risques d'inondation,

dans le but de réduire leur vulnérabilité,

- gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements,
- améliorer la gestion des ouvrages de protection.

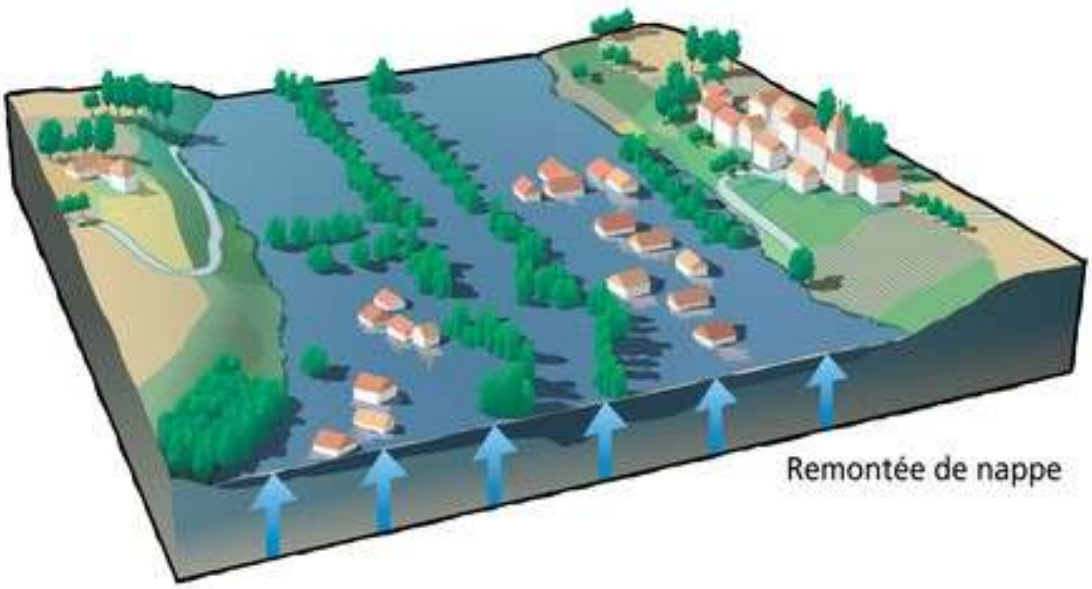
Sur le territoire du SCoT, les communes concernées sont Bordes, Assat, Narcastet, Baliros, Boeil-Bezing, Pardies-Piétat, Saint-Abit, Arros-de-Nay, Baudreix, Bourdettes, Nay, Asson, Mirepeix, Coarraze, Igon, Montaut, Lestelle-Bétharram, Angaïs, Beuste, Lagos, Bordères, Bénéjacq, Saint-Vincent et Arthez-d'Asson

Enfin, les communes d'Assat, Bordes et Narcastet sont concernées par la stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) du territoire à risque important d'inondation (TRI) du Gave de Pau.

Si des éléments pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau des nappes phréatiques peut atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On conçoit que plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

On appelle zone «sensible aux remontées de nappes» un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

S'agissant du territoire du SCoT, la cartographie du risque a été réalisée à partir des données du BRGM.

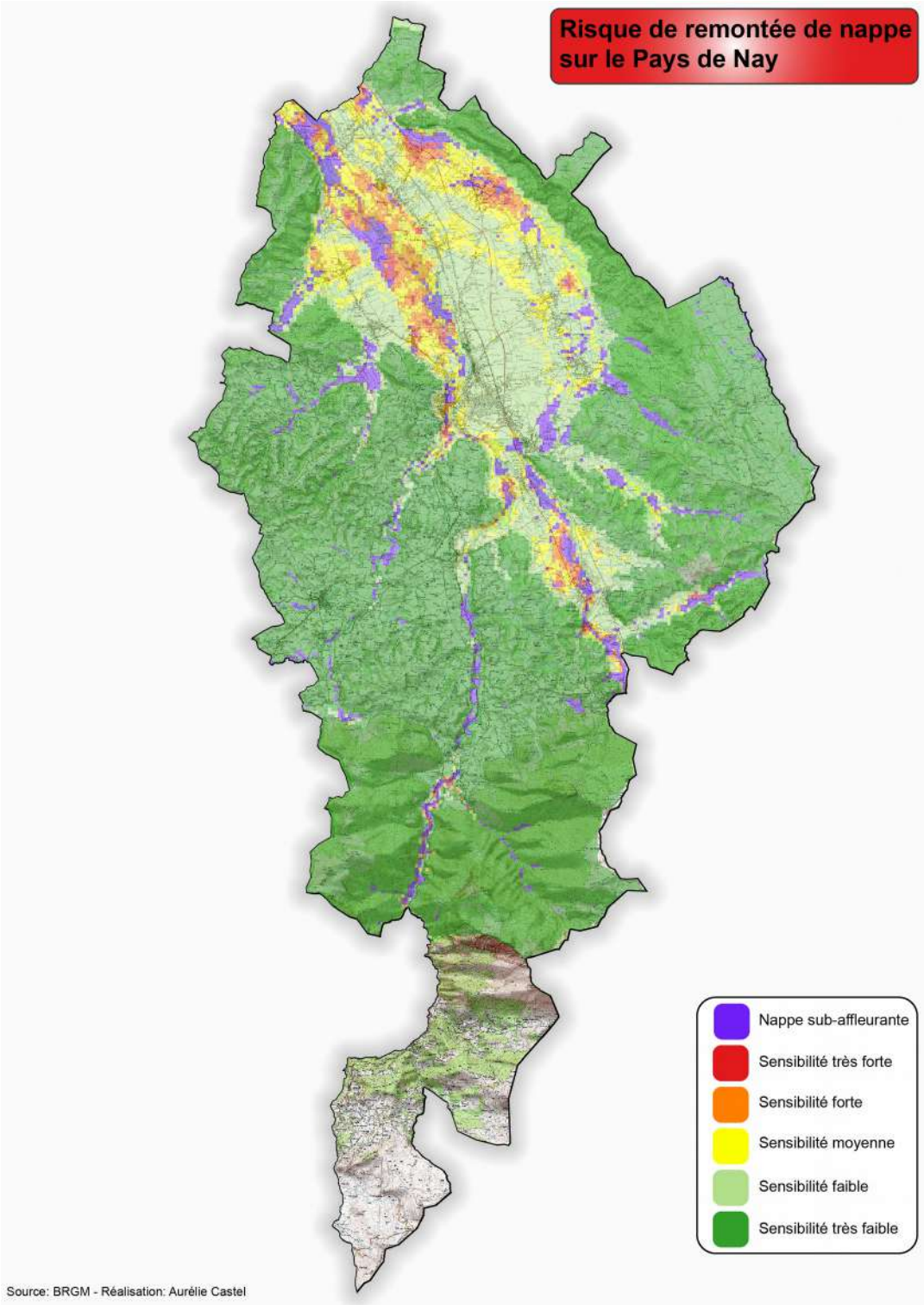


Le phénomène de remontée de nappe a été traité localement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement pluvial du Pays de Nay.

Des secteurs ont été identifiés et analysés au nord du territoire en rive droite du gave (Bordes, Assat…). Ces secteurs, soumis à la fois à des phénomènes de remontée de nappe et de saturation du réseau pluvial, sont

sensibles au risque d'inondation et de débordement des eaux pluviales.

Dans ce contexte, et afin de réduire ces risques, des aménagements sont prévus sur la commune d'Assat pour faciliter l'évacuation des eaux pluviales. En complément, des mesures de prévention spécifiques à l'ensemble du bassin versant susceptible d'apporter des eaux pluviales sont également prescrites, tant que les aménagements prévus ne sont pas réalisés (limitation de l'imperméabilisation et compensation systématique de celle-ci).



- Un risque feu de forêt sur toute la moitié sud du territoire[7]

On parle d'incendie de forêt lorsque le feu concerne une surface minimale d'1 ha d'un seul tenant, et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite. La dénomination vaut aussi pour les incendies des formations sub-forestières de plus petite taille (maquis, garrigues et landes). Généralement, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des végétaux, s'ajoute une forte fréquentation de ces espaces.

Un feu de forêt peut-être d'origine naturelle (foudre) ou humaine.

Le territoire du SCOT est concerné par ce risque pour toute sa moitié sud. Le risque pris en compte ici est celui déterminé par les services de l'Etat dans le cadre du Porter à Connaissance. On pourra remarquer que les coteaux situés au nord-est et au nord-ouest du territoire ne sont pas couverts par ce risque d'après les données fournies.

- le risque mouvement de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeux sont compris entre quelques m^3 et quelques millions de m^3. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Sur le territoire du SCOT, les communes concernées par ce risque sont Haut-de-Bosdarros, Nay, Arbéost et Ferrières.

- le risque retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait et gonflement des argiles concerne exclusivement les sols à dominante argileuse. Il est lié aux variations de teneur en eau des terrains :

- gonflement en période humide,
- retrait lors d'une sécheresse.

L'argile est une roche dont la consistance peut se modifier en fonction de sa teneur en eau : dure et cassante lorsqu'elle est desséchée, elle devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variation de volume. Elles peuvent alors affecter les constructions (murs porteurs et angles en particulier).

7Les chapitres suivants ont pour source le porter à connaissance

Le territoire du SCOT présente un aléa allant de nul à moyen avec une prédominance d'aléa faible. Les secteurs d'aléa à priori nul sont globalement situés au sud du territoire.

- les effondrements de cavités souterraines

Le département des Pyrénées-Atlantiques est potentiellement concerné par le risque provoqué par la présence de cavités souterraines d'origine naturelle ou humaine.

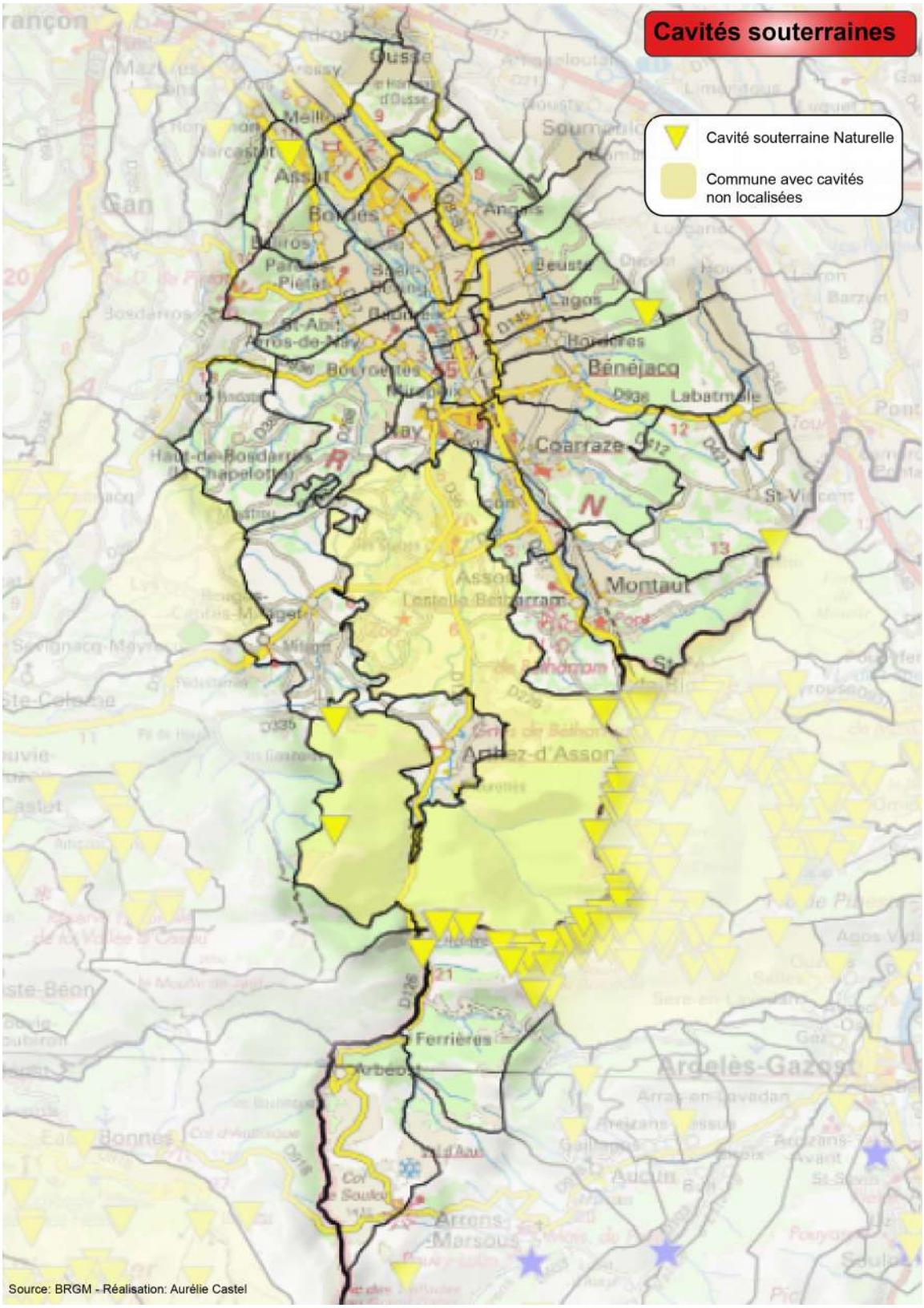
Ce risque est cependant limité et très localisé puisque ces cavités sont pour la plupart individuelles et de faibles dimensions. L'inventaire des cavités a été finalisé par le BRGM fin 2010. Les communes concernées sont disponibles sur le site Internet du BRGM[8].

Sur le territoire du SCOT sont recensées 6 cavités souterraines par le BRGM :

- Montaut : une cavité naturelle : Grotte de Jim,
- Bordères : une cavité naturelle : cavité de la source de la Houn de la Moule,
- Asson : trois cavités naturelles : abri sous roche de Nabails, grotte de Capbis et grotte de Bétharram, une cavité indéterminée : puits Teytous,
- Narcastet : une cavité naturelle.

En réalité, il faut signaler plus d'une centaine de cavités souterraines existantes sur le territoire du SCOT mais non répertoriées par la base de données du BRGM.

8http://www.bdcavite.net/.


Cavités souterraines
Cavité souterraine Naturelle
Commune avec cavités non localisées
Bénéjacq
Coarraze
Montaut
Ferrières
Source: BRGM - Réalisation: Aurélie Castel

- le risque sismique

Un séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il est provoqué par une rupture de roches en profondeur suite à l'accumulation de contraintes et d'une grande énergie qui se libère. Les séismes naturels sont d'origine tectonique ou volcanique.

L'article R.563-4 du Code de l'environnement divise le territoire national en cinq zones de sismicité croissante :

- zone de sismicité 1 (très faible),
- zone de sismicité 2 (faible),
- zone de sismicité 3 (modérée),
- zone de sismicité 4 (moyenne),
- zone de sismicité 5 (forte).

Le territoire du SCOT est compris en zone d'aléa sismique moyenne (niveau 4).

- Les risques industriels et technologiques

D'après le site internet de l'inspection des installations classées du Ministère de l'Ecologie[9], plusieurs ICPE sont répertoriées sur le territoire du SCOT mais aucune n'est classée SEVESO :

- Baudreix : 1 installation classée liée à l'exploitation de granulats (Lafarge Granulats Sud),
- Coarraze : 1 installation classée liée à l'activité d'élevage,
- Lagos : 1 installation classée liée à l'activité d'élevage,
- Haut-de-Bosdarros : 1 installation classée liée à l'activité d'élevage,
- Bénéjacq : 1 installation liée à la préparation ou conservation de produits d'origine animale (Laguilhon),
- Bordes : 3 installations classées dont une liée au travail des métaux (Casse-Auto), etc., 1 liée au stockage de produits inflammables, etc. (EOLYO) et 1 liée à l'emploi ou stockage de produits très toxiques, etc. (SAFRAN),
- Asson : 4 installations classées dont une liée à l'exploitation de granulats (Daniel J&G), une liée à la présentation au public d'espèces non domestiques (Zoo d'Asson) et 2 liées à l'activité d'élevage,

9http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/

- Nay : 1 installation classée liée au travail des métaux, etc. (CANCE).

Le territoire du SCoT est concerné (hors communes d'Arbéost et de Ferrières) par les installations suivantes :

- mines H (hydrocarbures) : concession Meillon (15 communes) + forages pétroliers concession Nousty (2 communes) : Boeil-Bezing et Bordes,

- canalisations exploitées au titre du code minier : commune d'Assat.

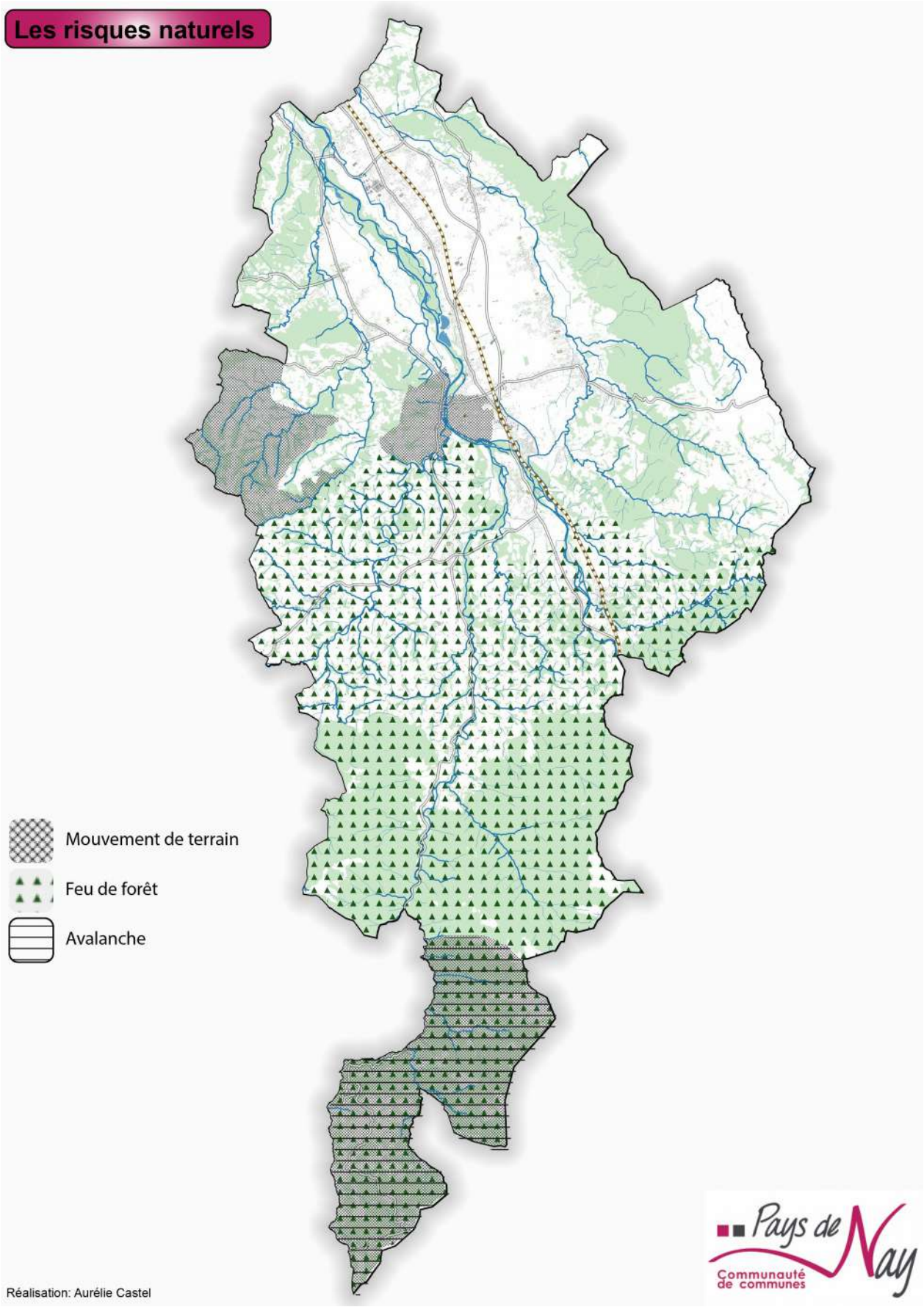
Pour la défense incendie à réaliser ou à prévoir en fonction de l'importance des constructions, il convient de se référer au Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie du Département des Pyrénées-Atlantiques (RDDECI).

Le calcul des besoins en eau pour toute infrastructure hors Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et risque feux de forêts est régi par le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) pour le dimensionnement et la mise en œuvre de la DECI (arrêté préfectoral portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie du département des Pyrénées-Atlantiques N°64-2016-09-12-2004, en date du 12 septembre 2016).

Ce règlement est consultable sur le site de la Préfecture des Pyrénées-Atlantiques :

http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/content/search?SearchText=RDDECI&SearchButton.x=0&SearchButton.y=0

Le risque transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces produits par voie routière, ferroviaire, aérienne, fluvial ou par canalisation. Il ne concerne pas que les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants, mais également tous les produits dont nous avons régulièrement besoin comme les carburants, le gaz, les engrais (solides ou liquides), et qui, en cas d'événements, peuvent présenter des risques pour les populations et l'environnement. Les accidents de transport de matières dangereuses peuvent se produire pratiquement n'importe où, ne serait-ce que pour une simple livraison de fioul domestique par exemple.


Les risques naturels
Mouvement de terrain
Feu de forêt
Avalanche
Réalisation: Aurélie Castel
Pays de Nay
Communauté de communes

Sur le territoire du SCOT, les communes concernées par le risque TMD lié au transport de gaz naturel sont Assat, Bénéjacq, Bordes, Coarraze, Igon, Labatmale, Saint-Vincent et Narcastet. Ce risque TMD est également identifié pour les communes traversées par la voie ferrée et les principales routes départementales.

Selon la Direction départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), la Communauté de Communes du Pays de Nay est considérée comme faisant l'objet de problèmes d'insécurité routière : 29 accidents corporels ont été recensés durant la période 2006-2010.

Les vitesses excessives expliquent en majeure partie la gravité des accidents, ainsi que les refus de priorité. Il convient de noter que les axes les plus concernés sont la route départementale 937 et la route départementale RD936 et que 18 des 29 accidents corporels recensés l'ont été en milieu urbain.

2 communes sont enfin concernées par le **risque avalanche** dans la partie la plus montagneuse au sud du territoire : Arbéost et Ferrières.

Une avalanche correspond correspond à un déplacement rapide d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture du manteaux neigeux. Cette masse varie de quelques dizaines à plusieurs centaines de milliers de mètres cubes, pour des vitesses comprises entre 10 et 400 km/h, selon la nature de la neige et les conditions d'écoulement. Les pentes favorables au départ des avalanches sont comprises entre 30 et 55°.

Une avalanche peut se produire spontanément ou être provoquée par un agent extérieur. Trois facteurs sont principalement en cause :

- la surcharge du manteaux neigeux, d'origine naturelle (importantes chutes de neige, pluie, accumulation par le vent) ou accidentelle (passage d'un skieur ou d'un animal),

- la température,

- le vent, qui engendre une instabilité du manteaux neigeux par la création de plaques et corniches.

- Les risques : points clés

Le risque inondation sur le territoire du SCOT est important. Il est lié aux deux principaux cours d'eau, le Gave de Pau et le Lagoin et leurs affluents (le Luz, le Gest, le Béez).

Dans la partie nord du territoire, le risque inondation par crue est parfaitement caractérisé grâce aux PPRi communaux qui classent les terrains en fonction de l'importance de l'aléa et de la vulnérabilité des biens et des personnes face à cet aléa.

En revanche, les communes au sud ne sont pas couvertes par un PPRi ; le risque inondation est alors caractérisé par l'atlas des zones inondables, qui n'est pas un document opposable.

De nombreux quartiers anciens (centres-bourgs) sont concernés par une constructibilité limitée du fait du zonage du PPRi.

Le risque sismique est également un risque important sur le territoire du SCOT ; ce risque implique notamment certaines obligations en termes de constructibilité.

Synthèse et enjeux

Atouts

Pollution, nuisances et santé publique :

Une bonne qualité de l'air et une tendance à la diminution des pollutions atmosphériques

Un seul axe routier est considéré comme bruyant

Des ratios de production de déchets ménagers et assimilés inférieurs à ceux du département et de la région

Le recrutement d'un ambassadeur du tri en 2010

Peu de sites et sols pollués

Les risques :

L'existence de PPRI sur le gave de Pau et le Lagoin permettant de réglementer l'urbanisation

L'aléa identifié dans la partie nord du territoire

Faiblesses

Pollution, nuisances et santé publique :

Pas de station fixe ni campagne ponctuelle de mesure de la qualité de l'air sur le territoire

L'existence de décharges sauvages

Les risques :

Le risque inondation important lié aux crues du gave de Pau et du Lagoin confirmé par la crue de 2013

L'absence de PPRi dans la partie sud du territoire

Le risque retrait-gonflement argile

Le risque sismique

Le risque feu de forêt

Opportunités

Pollution, nuisances et santé publique :

La réalisation de campagnes de mesures ponctuelles de la qualité de l'air par AIRAQ

La réalisation d'un programme de prévention des déchets

Les risques :

La protection des zones d'expansion des crues dans le SCOT

La limitation de l'imperméabilisation

La protection des biens et les personnes

Menaces

Pollution, nuisances et santé publique :

La dépendance à la voiture individuelle pour les déplacements, qui s'accompagne de pollutions atmosphériques

Les risques :

L'augmentation des zones urbanisées renforce l'imperméabilisation et augmente le risque de ruissellement

Enjeux liés aux pollutions, nuisances et santé publique :

- Prévention du bruit des infrastructures routières,

  - Anticiper un accroissement des flux routiers par une réflexion sur des zones tampon ou des écrans paysagers et acoustiques.

- Gestion des déchets :

  - Evaluer le potentiel de gisement des biodéchets et les capacités de valorisation appropriés (amendement organique via le compostage, production d'énergie biogaz via la méthanisation, etc.).
  - Prévoir les équipements et les aménagements nécessaires à l'élimination des déchets au regard de la population future en intégrant les potentiels de réduction des volumes par les pratiques de tri et de recyclage.
  - Prendre en compte le potentiel des sites pour le traitement et le stockage des déchets inertes et l'ouverture du site ISDI de Meillon à proximité du Pays de Nay.
  - Identifier les décharges sauvages et prévoir la réhabilitation des sites concernés.

- Organiser une campagne de mesure de la qualité de l'air par station mobile.

Enjeux liés aux risques naturels et technologiques :

- La prévention du risque inondation,
  - en particulier en identifiant toutes les zones humides et en les préservant dans la trame verte et bleue.
  - Définir le risque inondation pour l'Ouzom et le Beez afin de le prendre en compte dans le développement urbain et d'identifier les zones potentielles de confrontation développement urbain / risque inondation
  - Limiter l'imperméabilisation des zones urbanisées.
  - Ralentir les écoulements et améliorer l'autoépuration des eaux de ruissellement.
  - Protéger les zones d'expansion des crues dans le SCOT.
  - Prendre en compte l'ensemble de l'espace de divagation du Gave.
- Prendre en compte l'ensemble des risques dans la définition des projets urbains.