



DIAGNOSTIC DE LA CHARTRE FORESTIERE DE L'ASTARAC

Version du 10/07/2024

ENTENTE ASTARAC



Table des matières

1 - Introduction	3
1.1 Du contexte national au local.....	3
1.2 Une Charte Forestière de Territoire en Astarac	3
1.3 Méthodologie.....	4
2 - Présentation générale du territoire	6
2.1 L’Astarac, un territoire gersois au sein de l’identité Gasconne	6
2.2 Un territoire marqué par son « hyper-ruralité »	7
2.2.1 Une population peu dense et vieillissante	7
3 - L’Astarac entre vallons et coteaux, mêlant bocage et forêt paysanne	11
3.1 Les conditions pédoclimatiques	11
3.1.1 Sylvoécorégions	11
3.1.2 Grandes régions naturelles dans le Schéma Régional de Gestion Sylvicole	11
3.1.3 Un climat océanique sous plusieurs influences	11
3.2 Un réseau hydrographique façonnant les vallées dissymétriques	13
3.2.1 L’éventail gascon.....	13
3.2.2 L’alternance vallons et coteaux	14
3.3 Une identité en lien avec les activités agricoles à l’origine du bocage et de la forêt paysanne	16
3.3.1 La place de l’agriculture sur le territoire au fil du temps	16
3.3.2 Les traces d’une forêt « paysanne » à l’origine d’un parcellaire majoritairement privé et morcelé	19
3.3.3 Le bocage de l’Astarac	22
3.3.4 D’autres pratiques agricoles intégrant les arbres	25
3.3.5 Équilibre agro-sylvo-cynégétique.....	28
3.4 Une connectivité de ces espaces : trames verte et bleue	29
3.4.1 Les orientations au niveau national et régional.....	29
3.4.2 À un niveau plus local	30
3.5 Risques liés au non-maintien des espaces boisés	32
3.5.1 Risque érosion	32
3.5.2 Risque lié à l’eau	33
4 - Les espaces boisés : des milieux naturels remarquables	36
4.1 La biodiversité des forêts	36
4.1.1 Des espèces à enjeux de conservation nationaux.....	36
4.1.2 Une grande diversité taxonomique	37
4.1.3 Les inventaires ZNIEFF	39
4.1.4 Zones de protection.....	42
4.1.5 Vieilles forêts de plaine et vieux arbres	46
5 - La ressource forestière	51

5.1 Des essences principalement feuillues.....	51
5.1.1 Les chênes.....	51
5.1.2 Autres feuillus	52
5.1.3 Les résineux	52
5.2 Les peuplements	53
5.2.1 Les mélanges futaie-taillis avec réserves	53
5.2.2 Les futaies régulières	53
5.2.3 Les taillis simples.....	54
5.3 Les itinéraires techniques	54
5.4 La gestion durable des forêts.....	55
5.4.1 Les forêts publiques.....	55
5.4.2 Les forêts privées.....	57
5.4.3 Les certifications de gestion durable	59
5.4.4 Des menaces pour la pérennité de la ressource	60
5.4.5 Le changement climatique.....	61
6 - Les filières économiques de production	68
6.1 Production et récolte de bois.....	68
6.1.1 La production.....	68
6.1.2 La récolte	69
6.1.3 Zoom sur les Plans de Développement de Massif.....	70
6.2 L'accessibilité des forêts	72
6.3 Les entreprises de l'amont et de l'aval.....	72
6.4 Les formations.....	74
6.5 Les débouchés.....	74
6.5.1 Bois d'œuvre.....	75
6.5.2 Bois d'industrie	76
6.5.3 Bois énergie	76
7 - Autres activités liées à la forêt.....	81
7.1 Tourisme	81
7.1.1 Une activité touristique encore peu développée.....	81
7.1.2 Les activités sportives	83
7.1.3 La chasse.....	85
7.1.4 La pêche.....	87
7.1.5 La cueillette.....	87
7.1.6 Pédagogie	87
7.1.7 Schéma départemental d'accueil du public.....	89
Liste des abréviations.....	91
Bibliographie	93

1 - Introduction

1.1 | Du contexte national au local

Les forêts métropolitaines françaises, composées majoritairement de feuillus, couvrent 17,1 millions d'hectares (Mha) soit 31 % du territoire. 12,8 Mha d'entre elles appartiennent à des propriétaires privés, soit 75 % et parmi les 25 % de forêts publiques, on compte 1,5 Mha de forêts domaniales et 2,8 Mha de forêts communales. Ces surfaces n'ont cessé d'augmenter, et ce notamment à cause de la déprise agricole.

Avec une superficie de 73 360 km² et 13 départements, la région Occitanie est la deuxième plus grande région française. Les formations boisées y occupent 2,674 millions d'hectares en 2014, soit 36 % du territoire régional. La forêt privée est majoritaire dans cette région et représente 79 % de la surface forestière. Les forêts domaniales en couvrent 9 % et les autres forêts publiques relevant du régime forestier, 12 %.

Le Gers, avec seulement 17 % de forêt, est le département le moins boisé de la région. Très morcelées et en majorité privées, les forêts y sont souvent peu gérées. L'enjeu est alors de revaloriser et dynamiser ces espaces boisés pour les préserver mais aussi mobiliser raisonnablement une ressource locale.

1.2 | Une Charte Forestière de Territoire en Astarac

Territoire très rural mais riche par ses paysages et qualité de vie, l'Astarac possède de nombreux atouts encore trop peu exploités. Face à ce constat, les élus des communautés de communes d'Astarac Arros en Gascogne (AAG), de Cœur d'Astarac en Gascogne (CAG) et de Val de Gers (VDG) se sont engagés dans une politique de coopération et de développement territorial. C'est dans cet objectif qu'a émergé le projet de Parc Naturel Régional (PNR) Astarac afin de définir une stratégie ambitieuse de développement et d'attractivité du territoire tout en préservant le patrimoine et les paysages.

Après une phase de consultation interne au sein de chaque Communauté de Communes permettant de présenter le projet et de débattre, chaque Conseil Communautaire a délibéré favorablement, à l'unanimité pour créer une première entente en vue de porter le dossier de candidature vers un PNR Astarac. Le projet avançant, une association de préfiguration est créée le 03/02/2021 afin de prendre le relais. Fort de cette dynamique et en application des articles L 5221-1 et L 5221-2 du Code Général des Collectivités Territoriales, les 3 EPCI ont souhaité continuer de mutualiser leurs moyens pour poursuivre de développer et coordonner ensemble des projets en commun que le projet de PNR ne peut pas encore porter (3 à 4 ans, le temps de rédiger un projet de charte). L'« entente intercommunautaire Astarac » est alors formalisée en début d'année 2022 et a déposé le dossier pour obtenir une subvention pour l'élaboration d'une Charte Forestière de Territoire (CFT). L'élaboration de cette CFT fait également suite aux Plans de Développement de Massif réalisés par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) sur le territoire des 3 EPCI entre 2010 et 2022, révélant un important besoin d'animation pour favoriser une gestion durable de ces espaces.

Issu de la Loi d'orientation forestière de 2001, l'outil Charte Forestière de Territoire s'inscrit dans une Stratégie Locale de Développement Forestier (SLDF). De nature contractuelle, la CFT se veut au service d'un territoire en valorisant la ressource locale et la multifonctionnalité des forêts dans une optique d'aménagement et de développement durable.

L'objectif est d'identifier les enjeux de la filière forêt-bois du territoire afin de définir une stratégie qui sera traduite dans un programme d'action. La charte forestière rassemble l'ensemble des acteurs (élus, techniciens, associations, exploitants, charpentiers, menuisiers...) pour élaborer la stratégie en prenant en compte tous les usages de la forêt : économique, environnemental et social.

Par un financement de la Région et l'Europe via le Fond Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER), l'élaboration de la CFT a été rendue possible de fin janvier 2023 à juin 2024.

Afin de faire concorder les démarches en cours, les 3 EPCI ont décidé d'étendre cette charte au territoire du projet de PNR Astarac dont l'écriture de la charte a débuté en juin 2023. En effet, comme cela est défini sur le site des parcs naturels régionaux : « Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. [...] Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel. »

1.3 | Méthodologie

Le diagnostic ci-après est basé sur les informations issues des différentes études et données fournies par les organismes partenaires qui ont pu être complétées par des entretiens individuels et des concertations. Celles-ci ont été conduites avec les acteurs de l'amont et de l'aval selon le planning (cf figure 1) et dans le cadre de la gouvernance ci-dessous. Ceci a permis de réaliser une analyse qualitative et d'identifier les forces, faiblesses et besoins du territoire. Les conclusions sont donc intégrées dans les différentes parties de ce diagnostic.

La gouvernance pour l'élaboration de cette charte est composée de trois instances :

- le comité des élus qui oriente et valide l'élaboration de la charte
- le comité technique, constitué de 18 techniciens, qui propose des solutions techniques
- le comité de suivi, regroupant l'ensemble des acteurs concernés par la charte forestière (techniciens, élus, opérateurs, propriétaires et gestionnaires de la forêt publique ou privée, professionnels de la filière, associations environnementales...), qui ont pu participer à des groupes de travail

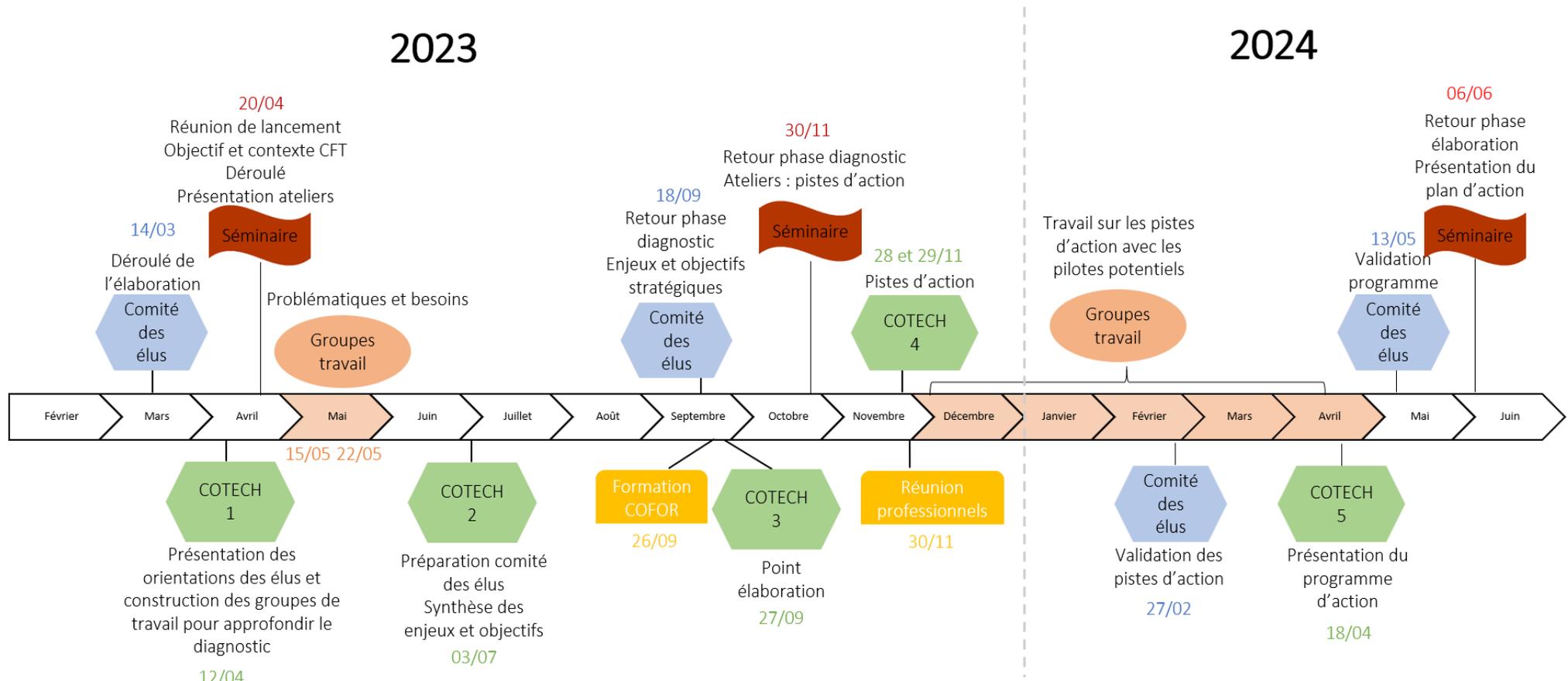


FIGURE 1. ORGANISATION DE L'ÉLABORATION DE LA CHARTE FORESTIERE DE L'ASTARAC

2 - Présentation générale du territoire

2.1 | L'Astarac, un territoire gersois au sein de l'identité Gasconne



Le territoire de la Charte Forestière de l'Astarac, d'une superficie de 158 500 ha est localisé en Occitanie au sud du département du Gers. Il correspond au périmètre du projet de Parc Naturel Régional de l'Astarac qui comprend 124 communes et 3 associées.

Six Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) sont concernés par cette CFT dont deux sont intégralement inclus dans le périmètre (VDG et CAG).

Mirande, sous-préfecture du Gers, et Masseube situées dans les deux plus grandes vallées (Baïse et Gers) et le long des principaux axes (RN21 et RD929) font office de capitales symboliques sur ce territoire.

FIGURE 2. LOCALISATION DU PERIMETRE DE LA CFT

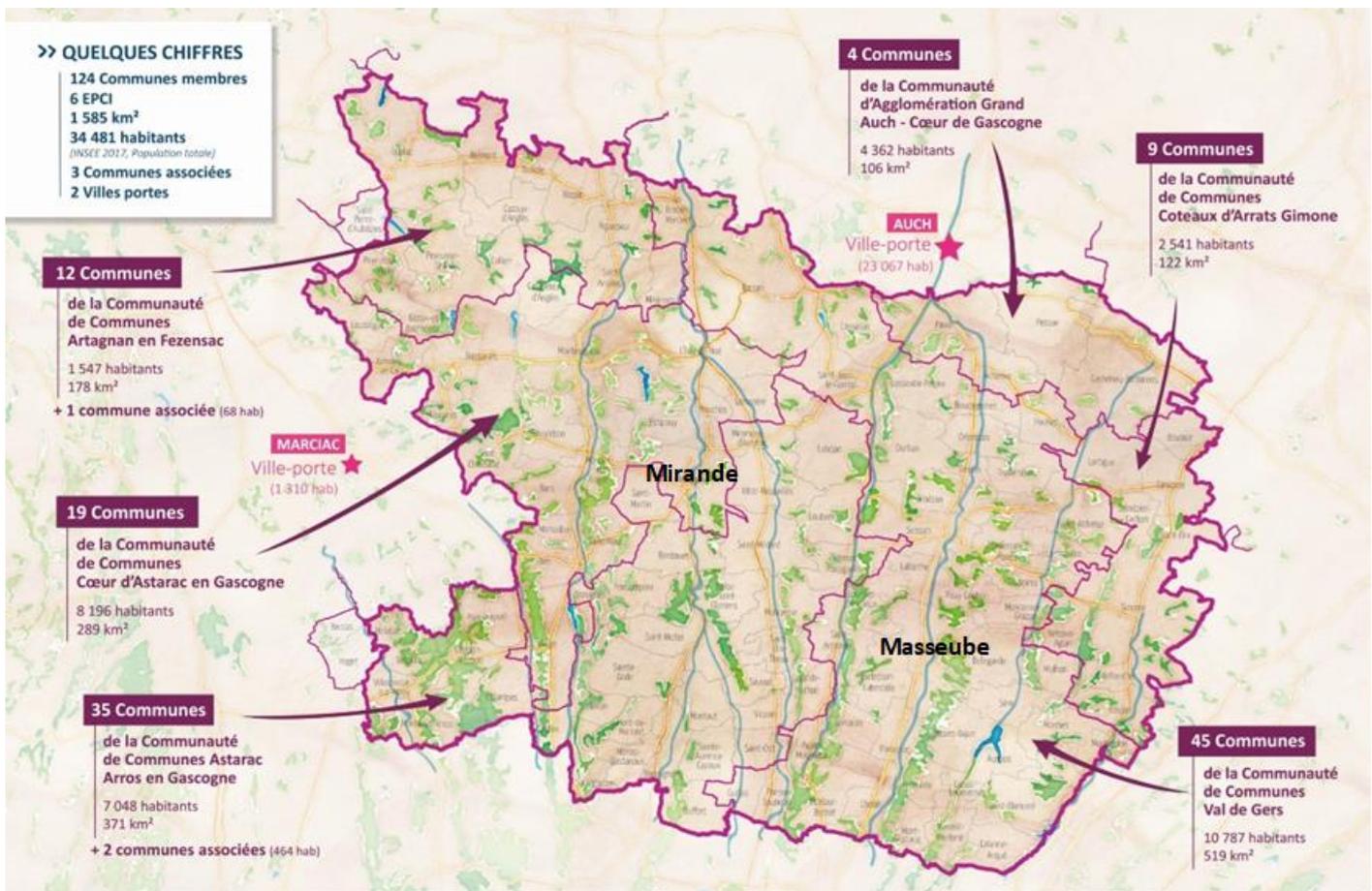


FIGURE 3. PERIMETRE D'ÉTUDE DE LA CHARTE FORESTIERE

Cette CFT s'inscrit également dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Gascogne qui a pour objectif de coordonner et articuler, dans l'espace et dans le temps, les différentes politiques publiques liées à l'aménagement du territoire. Le SCoT de Gascogne, approuvé en 2023, couvre 13 intercommunalités et, 397 communes, soit 86 % des communes du Gers. Le périmètre de cette CFT est entièrement inclus dans la zone du SCoT de Gascogne qui intègre plusieurs PETR dont celui du Pays d'Auch. Ce dernier a pour mission de fédérer les communes et les EPCI membres pour mettre en œuvre un projet de territoire.

L'identité territoriale de l'Astarac provient d'une cohérence passée par son histoire et, actuelle par ses paysages. Situé en Gascogne dont l'entité politique disparaît au XI^{ème} siècle, l'aire culturelle et linguistique gasconne a toutefois persisté à l'échelle d'un grand triangle du Sud-Ouest de la France compris entre la Garonne à l'est, les Pyrénées au sud et la façade atlantique à l'ouest. C'est aux environs de 920, que le duché de Gascogne est divisé en comtés. À cette époque, le comté d'Astarac s'étend jusqu'aux Pyrénées. Rapidement démembré, l'Astarac se défait du territoire des Quatre Vallées (Magnoac, vallée d'Aure, Barrouse et Larboust) puis du Pardiac. Au cours du XIII^{ème} siècle, les limites de l'Astarac suivaient le tracé de la rivière de la Gimone à l'est et celui de la Baïse à l'ouest.

Aujourd'hui l'identité paysagère de l'Astarac, couvrant tout le Sud du département - soit près d'un quart de sa superficie -, est décrite par ses vallées dissymétriques orientées Sud-Nord (versant court à l'ouest, versant long à l'est). L'alternance des coteaux et des vallées rythme le territoire et trois ensembles physiologiques se distinguent : la boubée, la serre et la ribère. Les milieux agro-pastoraux et forestiers fonctionnent entre eux sur un axe sud/nord et est/ouest.

2.2 | Un territoire marqué par son « hyper-ruralité »

2.2.1 | Une population peu dense et vieillissante

Avec ses **32 549 habitants en 2021** (population municipale), ce territoire est faiblement peuplé. Il subit une baisse régulière de sa population. En effet, une diminution de 853 habitants entre 2010 et 2021 est enregistrée.

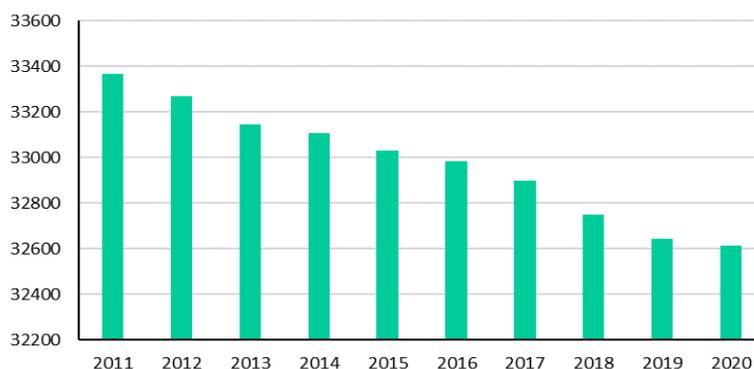


FIGURE 4. ÉVOLUTION DE LA POPULATION DE 2011 A 2020
(INSEE 2021)

La population est vieillissante avec plus de 50 % de la population qui a plus de 50 ans. Les plus de 60 ans représentent 38,1 % de la population (26,4 % en France) et les moins de 20 ans 19,1 % (24,1 % en France). Et les « plus de 75 ans », potentiellement concernés par le maintien à domicile, représentent 13,9% de la population (9,5% au niveau national).

Le territoire montre également un fort déséquilibre de sa structure par âge. Un déficit des « moins de 45 ans » est observé, avec une valeur de 39,8 % en 2020, contre 53,9% en France. Les générations en âge d'étudier et les jeunes actifs en primo emploi (entre 20 et 29 ans) n'ont souvent d'autres choix que de quitter le territoire.

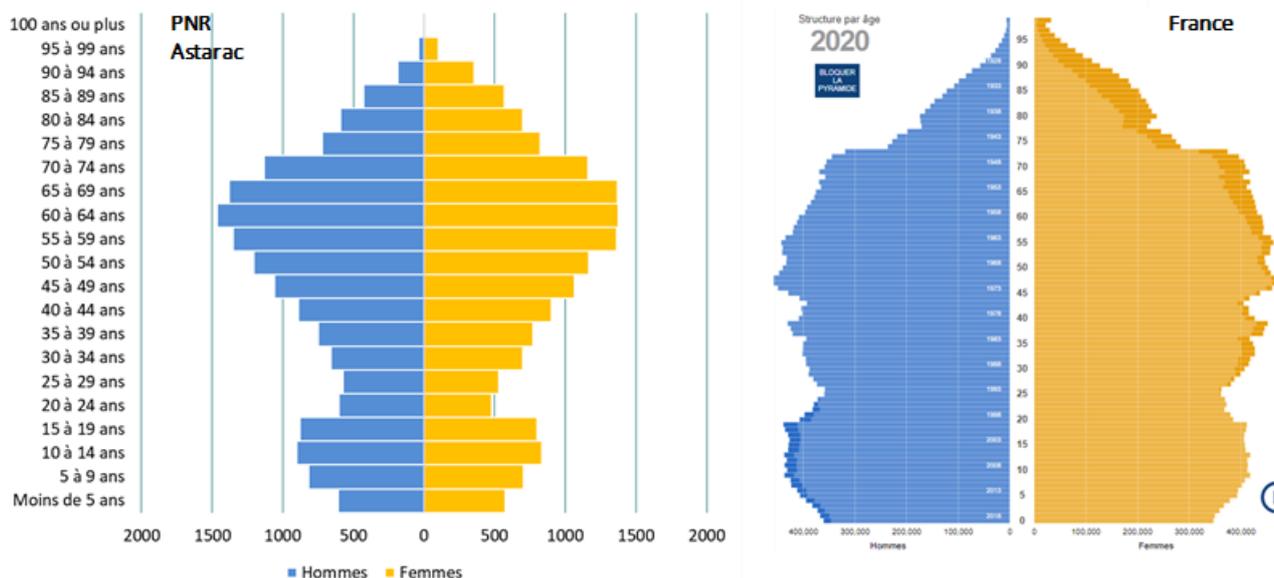


FIGURE 5. PYRAMIDES DES AGES DE L'ASTARAC ET DE LA FRANCE
(INSEE 2020)

Mais le vieillissement de la population n'entraîne pas automatiquement l'arrêt de la vie du territoire. En effet, les personnes âgées tendent à particulièrement s'investir dans des associations, ont du temps libre, sont passionnées par leur territoire et consomment local. Leurs besoins spécifiques sont également des moteurs de la silver économie qui consiste à améliorer la qualité de vie des personnes âgées, garantir leur autonomie le plus longtemps possible ou même allonger leur espérance de vie. Cela est la source d'emplois dans la santé, le transport (aides à la mobilité, transport adapté.), l'habitat (logements adaptés, domotique, ...), les services (aides ménagères, prévoyance...), les loisirs, ...

La densité de population, avec une moyenne de **21 habitants/km²** est faible sur le territoire caractérisant la ruralité de ce territoire. Quelques communes présentent toutefois des pôles d'activité plus importants (Mirande, Pavie, Seissan, Masseube, Miélan et Villecomtal-sur-Arros) et la densité de population y est alors plus importante (cf figure 6).

En 2020, 48,3% des communes du territoire sont caractérisées comme hors attraction urbaine, confirmant le caractère fortement rural du territoire. 46,8 % des communes appartiennent à l'aire d'attractivité de la commune d'Auch. Un petit pôle d'influence est observé au niveau de la ville de Mirande, qui comporte 2 communes en couronne. Et une commune est rattachée à l'aire d'influence de la ville de Tarbes.

L'aire d'influence de la métropole toulousaine s'étend aux portes du territoire. Les travaux en cours de doublement de la RN124 devraient permettre de rallier Auch à Toulouse en 40mn, contre 1 heure actuellement. Cette infrastructure, associée à l'essor du télétravail, aura sûrement un impact dans les années à venir sur la partie Est du territoire.

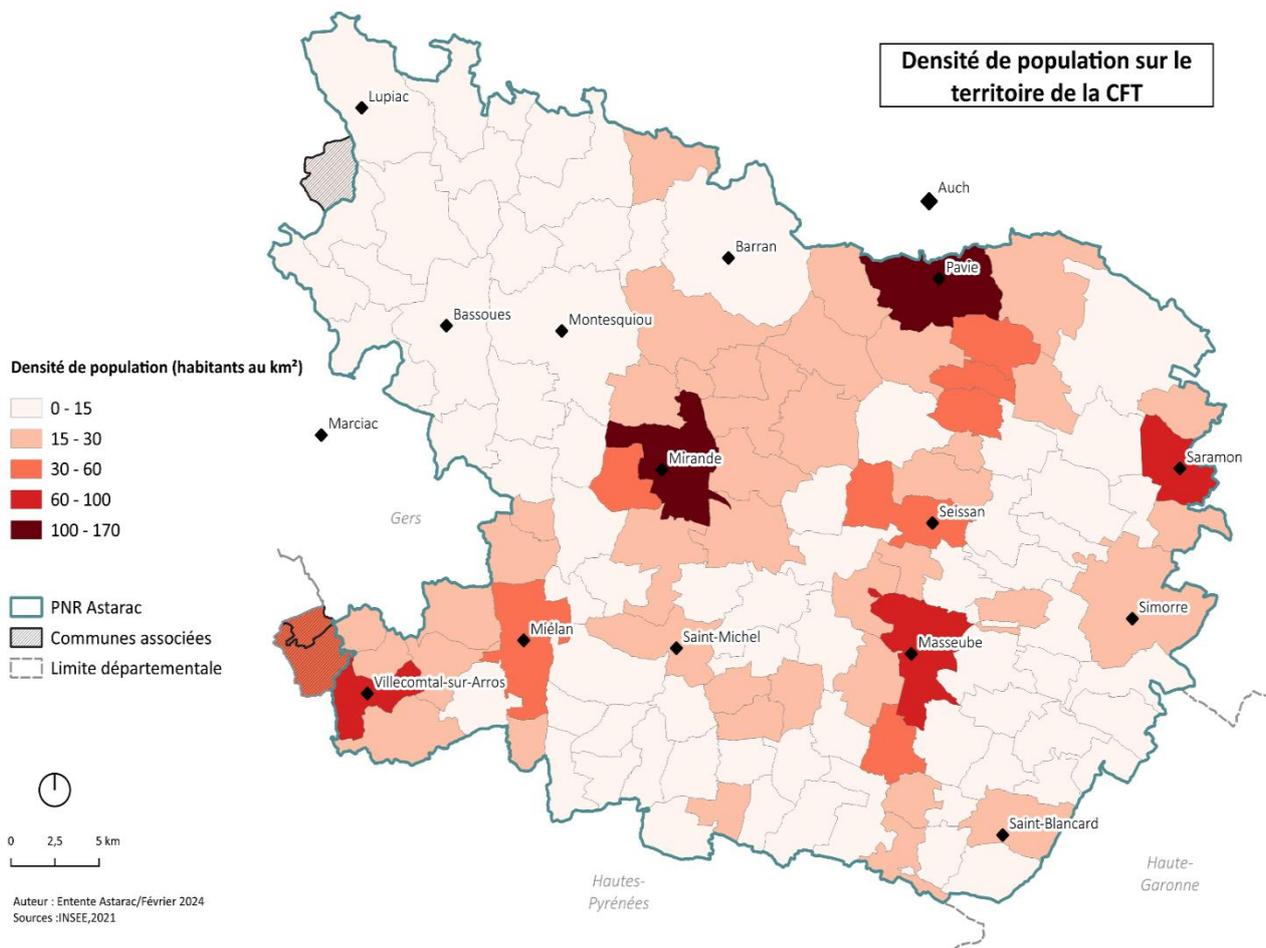


FIGURE 6. DENSITE DE POPULATION PAR COMMUNE SUR LE TERRITOIRE DE LA CFT

Malgré un secteur tertiaire qui concentre 64,5 % de l'emploi, le secteur agricole reste encore très dynamique (18 %) (cf figure 7). Après une relative stabilité de 1999 à 2013, le nombre d'emploi est reparti à la baisse avec une diminution de 536 emplois entre 2013 et 2020.

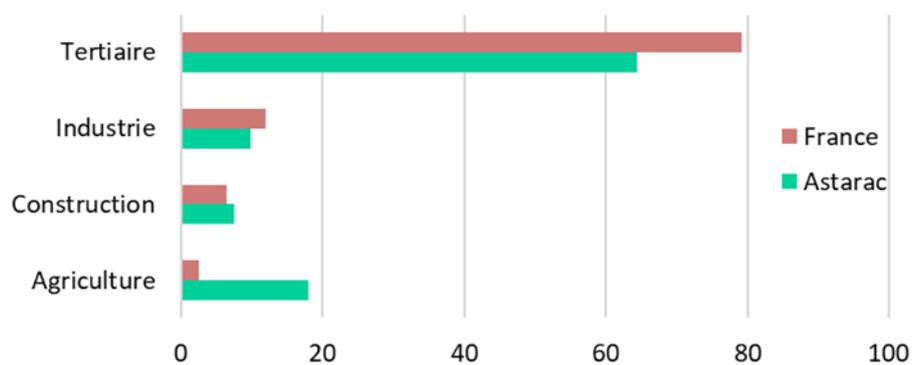


FIGURE 7. EMPLOIS PAR SECTEUR D'ACTIVITE (ANCT 2020)

La part des retraités, plus élevée qu'en France (27 %), s'élève à environ 38 % sur le territoire (cf figure 8). Les agriculteurs continuent d'être plus présents (4,5 %) qu'à l'échelle nationale (0,8 %). Le taux de chômage en 2019 s'élève à 10,5 % (14,1% en France).

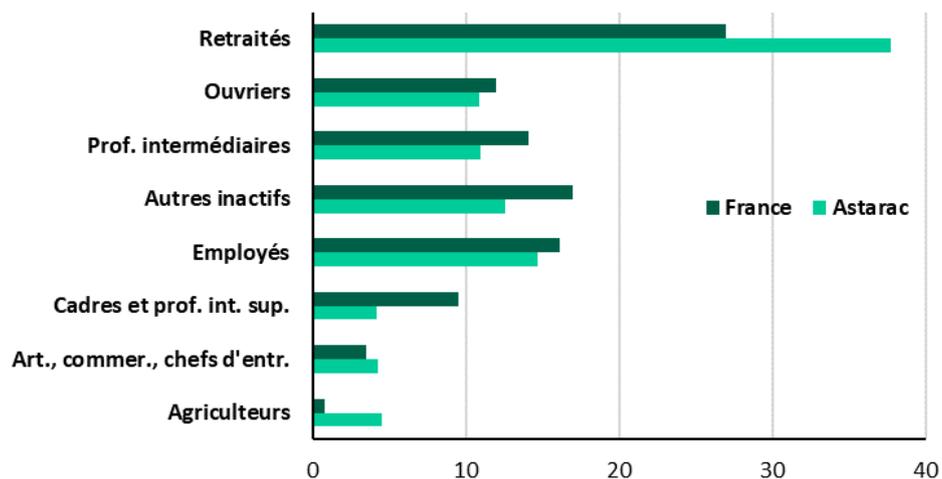


FIGURE 8. CATEGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES (EN %)
(ANCT 2020)

Les espaces naturels offrent un cadre de vie de qualité attirant de nouvelles populations. Ce territoire rural présente un habitat individuel diffus et un tissu urbain multipolaire engendrant un maillage de déplacement important. La part des déplacements domicile-travail est passée de 79,6 % en 2008 à 83,6 % en 2019.

La proximité des Pyrénées génère également des dynamiques territoriales. L'Astarac est ainsi plus orienté vers le sud (Tarbes, etc.) que vers le nord du département du Gers. Les territoires des Pyrénées et du Gers sont historiquement connectés (réseaux et aménagements hydrographiques, échanges commerciaux, alliances familiales, etc.).

3 - L'Astarac entre vallons et coteaux, mêlant bocage et forêt paysanne

3.1 | Les conditions pédoclimatiques

3.1.1 | Sylvoécorigions

Selon l'IGN, une sylvoécorigion est une « zone géographique suffisamment vaste à l'intérieur de laquelle la combinaison des valeurs prises par les facteurs déterminant la production forestière ou la répartition des habitats forestiers est originale ». Parmi les facteurs déterminants, sont pris en compte le climat, l'altitude, la pédologie...

Le territoire est principalement localisé dans la sylvoécorigion F30 dite des Coteaux de la Garonne avec une altitude qui varie de 250 à 300 m et atteint 400 m à l'extrême sud. Ils sont constitués des alluvions de la Garonne et de ses affluents et des molasses venant essentiellement des Pyrénées. Une deuxième sylvoécorigion est identifiée au niveau de Villecomtal-sur-Arros, celle des Collines de l'Adour (F52) qui sont une région de plaines et collines, située entre les sables du massif landais et les flyschs du piémont pyrénéen. Les sols, d'origine sédimentaire, y sont généralement frais et plutôt acides.

3.1.2 | Grandes régions naturelles dans le Schéma Régional de Gestion Sylvicole

Dans le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) de la région Midi-Pyrénées, le territoire est inclus dans deux régions forestières : celle de la Gascogne occidentale, connue pour sa production de chênes de qualité, et celle des coteaux et bassins de la Garonne pour la partie Nord Est, où la forêt morcelée occupe les zones sans intérêt pour l'agriculture.

Deux grands types de paysage du SRGS se retrouvent sur le territoire de la CFT, les Coteaux du Magnoac et de l'Astarac et les Coteaux du Gers au Nord Est du territoire où les reliefs commencent à diminuer mais les coteaux sont toujours visibles.

3.1.3 | Un climat océanique sous plusieurs influences

La zone d'étude, est caractérisée par un climat océanique pouvant subir des influences continentales entraînant des températures hivernales parfois très froides et de fortes chaleurs en été. Des influences méditerranéennes avec le vent d'Autan contribuent à provoquer des sécheresses principalement l'été avec un déficit hydrique marqué (période subsèche) sur les mois de juillet et août. Le vent d'ouest (influence océanique), fréquent sur le territoire, apporte quant à lui douceur et pluie. Il en résulte un climat relativement doux et pluvieux mais avec des périodes de gel l'hiver et parfois de fortes températures l'été. Les précipitations et températures moyennes annuelles présentées sur les cartes ci-après sont basées sur les normales climatiques spatialisées Aurelhy de 1981 à 2010. Il en ressort des précipitations moyennes variant de 700 mm (au nord et à l'est de la zone d'étude) à 950 mm au sud-ouest. D'une manière générale, les précipitations sont plus importantes au sud-ouest et diminuent progressivement vers les nord-est. Les températures moyennes annuelles oscillent entre 12°C au sud de la Communauté de Communes Val-de-Gers à 13-13.5°C pour la moitié ouest du périmètre étudié. Depuis plusieurs années les températures estivales et le manque d'eau s'accroissent. Les prévisions d'évolution du climat sont alarmantes et les conséquences commencent déjà à se ressentir en forêt.

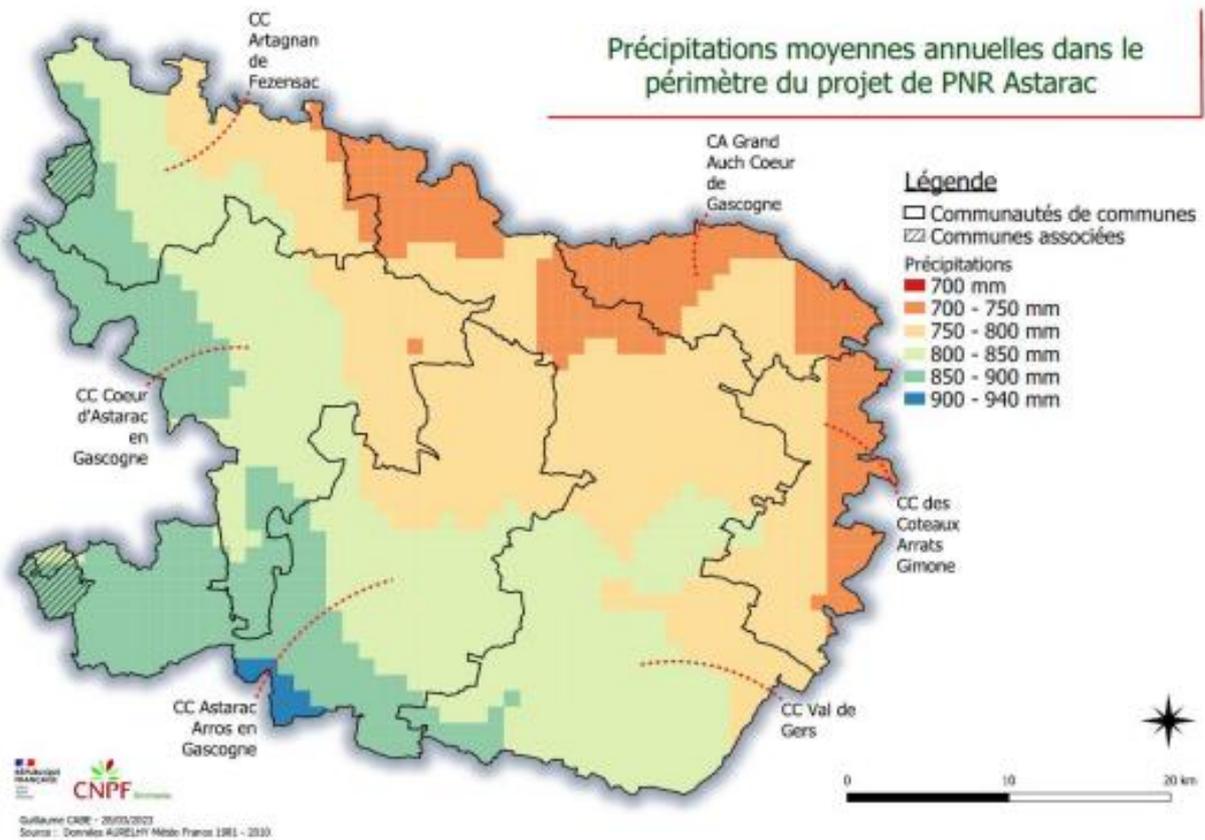


FIGURE 9. CARTOGRAPHIE DES PRECIPITATIONS MOYENNES ANNUELLES SUR LE TERRITOIRE

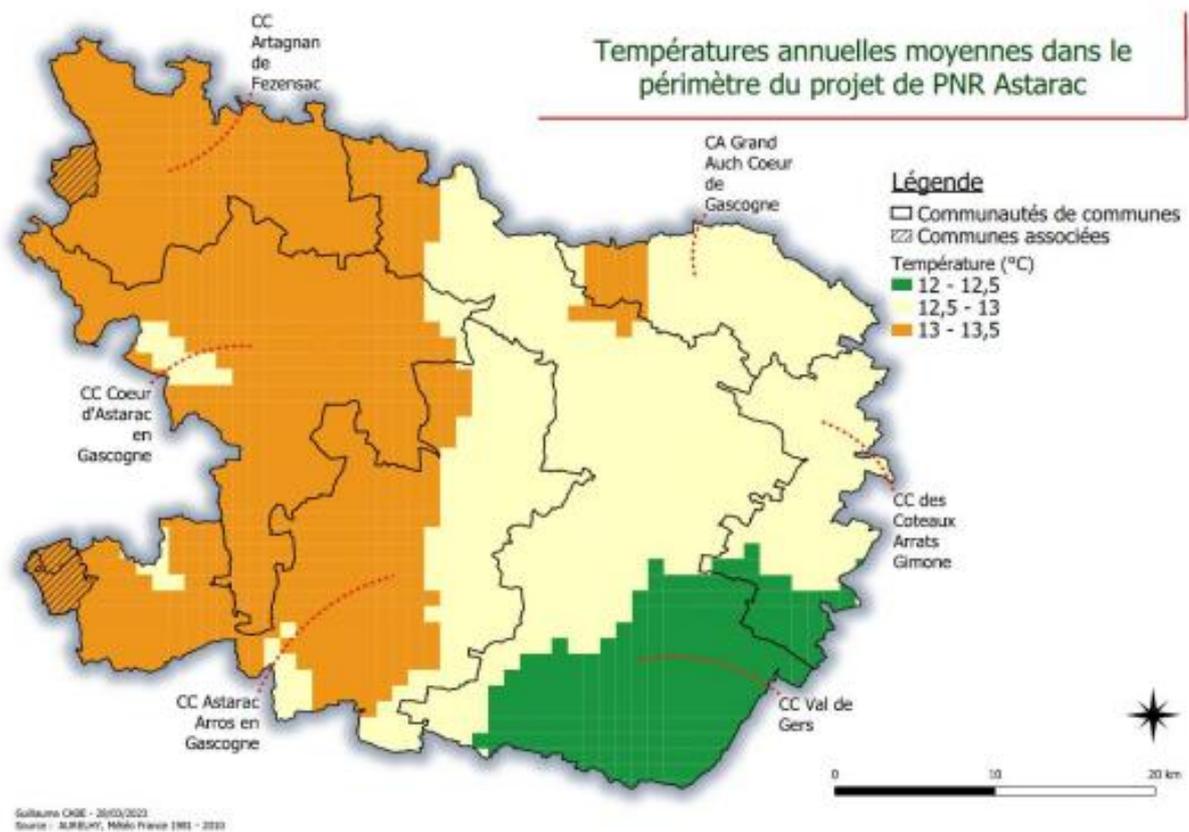


FIGURE 10. CARTOGRAPHIE DES TEMPERATURES ANNUELLES MOYENNES SUR LE TERRITOIRE

3.2 | Un réseau hydrographique façonnant les vallées dissymétriques

3.2.1 | L'éventail gascon

Le territoire repose sur une organisation en « doigts de gant », induite par la sous-trame des cours d'eau et son chevelu. La disposition de ces vallées rappelle la forme d'une main droite ouverte. Il se situe dans une zone de partage des eaux entre deux grands bassins versants, celui de l'Adour et celui de la Garonne. La densité de rivières et ruisseaux est importante à l'échelle du territoire. L'ensemble représente 2 885 km de cours d'eau, soit une densité de 17 ml/ha. Naturellement, les rivières de Gascogne sont déconnectées des Pyrénées du fait de la présence du plateau de Lannemezan. Elles ne bénéficient donc pas de l'abondance naturelle des ressources en eau provenant de la montagne. A partir de 1862, le système Neste a permis d'assurer un débit plus régulier des rivières par la construction du canal éponyme, long de 29 km, et des rigoles acheminant l'eau dans les rivières de Gascogne. Sans ce système, les rivières du département fonctionneraient comme des oueds¹ avec des assecs² sévères durant la période de juin à septembre.

Ce réseau hydrographique (cf figure 11) est composé de cours d'eau aux régimes et contextes très variés :

- 5 rivières (Gimone, Arrats, Gers, Osse, Baïse) et leurs affluents, qui prennent leurs sources en se réalimentant par le système Neste, et se jettent dans la Garonne à la sortie Nord du département.
- 3 rivières, la Gélise, la Douze et le Midour, naissent en partie dans l'Astarac, au nord-ouest du territoire. Bien qu'elles aient un régime plus naturel que les rivières alimentées par le système Neste, elles font l'objet d'un recalibrage et sont utilisées intensivement.
- 1 segment de la rivière Arros, au Sud-Ouest, qui présente un régime beaucoup plus torrentiel, comme l'Adour dans lequel il se jette un peu plus au nord-ouest. Cette rivière transporte beaucoup de matériaux et de graviers avec des berges où l'érosion est très active. Ce segment dispose de peu d'espaces de mobilité « naturels », et est encadré par des cultures intensives.
- Un ensemble de petits affluents, issus de sources, très nombreuses, qui naissent dans tous les coteaux du territoire.

La compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations) est attribuée aux communautés de communes depuis 2018 qui peuvent déléguer à des syndicats de bassin versant. Ils ont des compétences pour l'entretien et l'aménagement de cours d'eau, canaux, lacs, plans d'eau, la défense contre les inondations, la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines. Le territoire est concerné par 6 bassins versants qui sont pris en charge par 6 syndicats différents (cf figure 11).

¹ Cours d'eau le plus souvent intermittent des régions sèches, où l'alimentation s'effectue presque uniquement par ruissellement, et s'achevant généralement dans une dépression fermée ou disparaissant par épuisement.

² Rivière qui se retrouve sans eau.

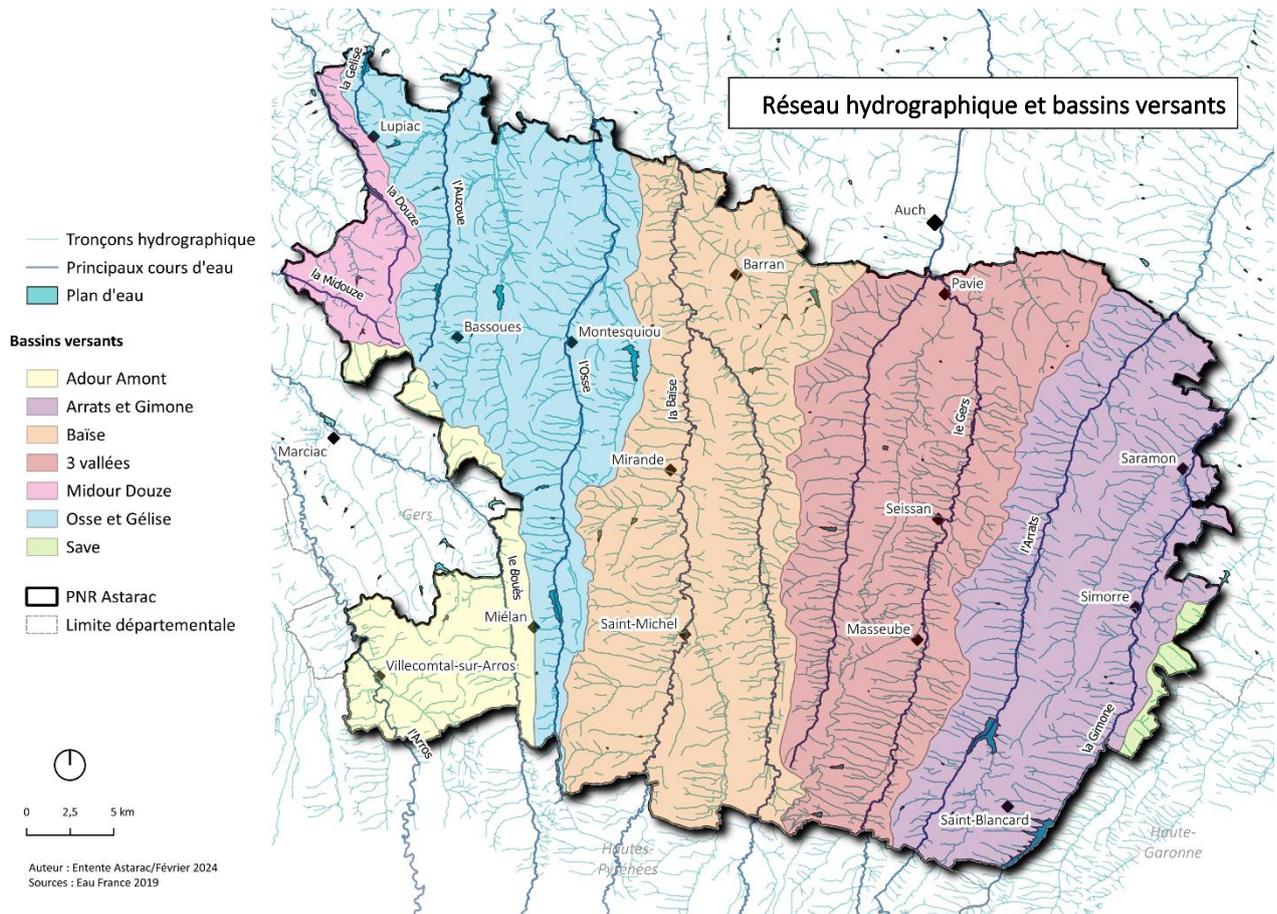


FIGURE 11. CARTOGRAPHIE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Ce réseau hydrographique très dense représente un atout, notamment pour l'agriculture. Situé soit en tête de bassin versant, soit en cours moyen des rivières, l'Astarac porte alors une importante responsabilité en termes de qualité de l'eau et de gestion des rivières. Pour que ce réseau joue pleinement son rôle de « trame bleue », et ce notamment dans un contexte de changement climatique, trois enjeux sont identifiés : améliorer la qualité de l'eau, la fonctionnalité structurelle des rivières et protéger les abords des cours d'eau ainsi que leur environnement immédiat. En ce sens, le maintien d'une ambiance forestière en tête de bassin versant favorise le maintien de la qualité de l'eau.

3.2.2 | L'alternance vallons et coteaux

L'action érosive des cours d'eau a progressivement créé ces vallées et façonné les coteaux que nous observons aujourd'hui. Situé au pied du Plateau de Lannemezan, l'Astarac est à la naissance de l'« éventail gascon », formant une importante étendue sédimentaire provenant de l'érosion des Pyrénées. Cette dénomination vient de la présence d'un ensemble de vallées plus ou moins divergentes placées « en éventail » d'Est en Ouest, s'évasant et diminuant progressivement en altitude du Nord au Sud, observable sur la carte ci-dessous. Le territoire de la CFT s'étend sur des altitudes allant de 115 m au nord le long de la Baise sur la commune de Le Brouilh Monbert à 403 m au sud-est, sur la commune de Mont d'Astarac au lieu-dit Tuco (MNT SRTM2, 2000).

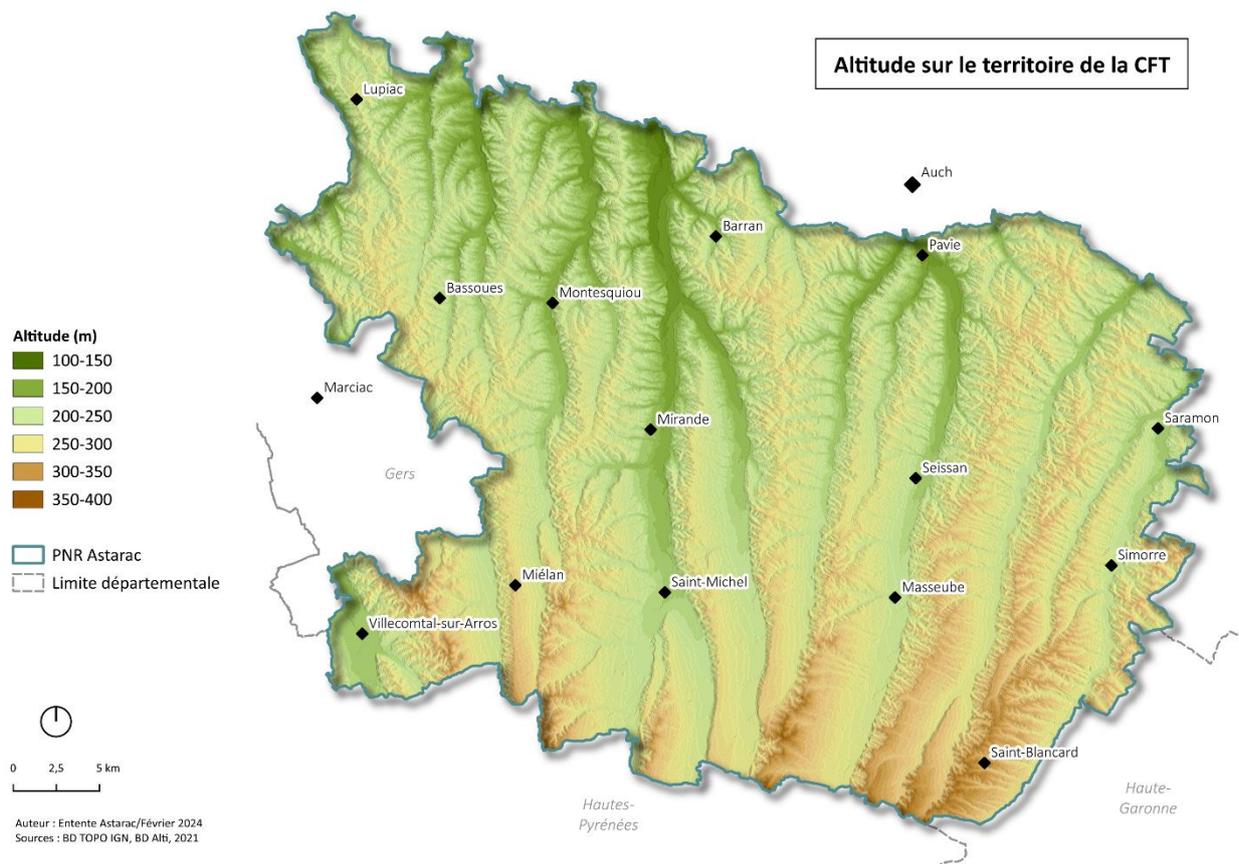


FIGURE 12. CARTOGRAPHIE DES ALTITUDES

L'Astarac est assis sur des terrains molassiques, les boubènes, caractérisés par un horizon limonosableux gris-brun clair, décalcifié, surmontant un horizon d'accumulation de structure plus fine et plus compact, de couleur bigarrée ou marmorisée. Le sous-sol est principalement composé de dépôts issus de l'érosion des Pyrénées au Tertiaire. Les nombreux cours d'eau orientés sud-nord ont découpé ce substrat et forment aujourd'hui un profil dissymétrique en "éventail" très typique, qui se répète de vallées en vallées.

L'identité paysagère de l'Astarac, couvrant près d'un quart de la superficie du Gers, est décrite par ses vallées dissymétriques orientées sud-nord (versant court à l'ouest, versant long à l'est). L'alternance des coteaux et des vallées rythme le territoire. Les milieux agro-pastoraux et forestiers fonctionnent entre eux sur un axe sud/nord et est/ouest. Trois ensembles physiologiques se distinguent (cf figure 13) :

- La **ribère**, en fond de vallon, est composée de sols alluviaux, récents, hétérogènes, plus ou moins calcaires (limoneux, sableux, graveleux mais aussi argileux) globalement neutres, profonds et humifères. Le maïs occupe une part importante de ces surfaces. Des ripisylves composées de frênes, aulnes, saules, peuplier noir, chêne pédonculé et plantations de peupliers se répartissent en cordons le long des rivières.
- La **serre**, couverte de boisements sur les versants pentus face à l'ouest, est l'ensemble le plus exposé au vent, à la pluie et au soleil. Chaud, ensoleillé, plus protégé des gelées que le bas-fond de la vallée, elle est le domaine du chêne pubescent sur des sols aux réserves hydriques et à la fertilité plutôt faible. La molasse acide argileuse ou argilo-caillouteuse alterne avec des sols argilo-calcaires plus ou moins profonds sur marnes et bancs calcaires diffus. Dans les zones sommitales de transition, on chemine entre la végétation chétive des peyrusquets (petits plateaux résiduels) et des zones de terrefort localement plus propices aux chênes nobles.
- La **boubée** en pente douce face à l'est, très largement agricole, est l'espace de transition entre la plaine et le sommet du coteau, composé de boubènes qui sont des sols argilo-siliceux, limoneux, décalcifiés et battants, engorgés d'eau l'hiver et très séchants l'été. La boubée accueille quelques boisements de chênes pubescents ou de chênes nobles (pédonculés et sessiles) avec le cortège d'espèces à tempérament acidophile associé (charmes...). Quelques Hêtraies y sont présentes.

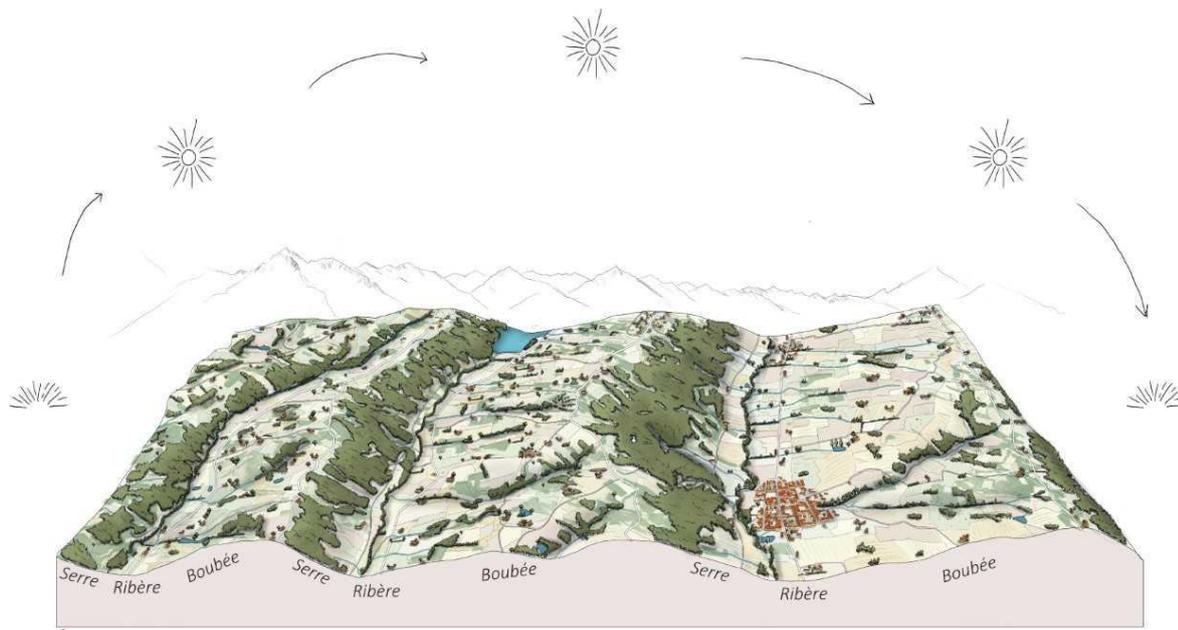


FIGURE 13. BLOC DIAGRAMME DU PAYSAGE DE L'ASTARAC

Comme horizon, la chaîne des Pyrénées vient contraster avec la rondeur des coteaux de l'Astarac. Cette topographie participe beaucoup à l'identité de territoire et conditionne l'occupation du sol.

3.3 | Une identité en lien avec les activités agricoles à l'origine du bocage et de la forêt paysanne

3.3.1 | La place de l'agriculture sur le territoire au fil du temps

Résultant de l'interaction entre les propriétés physiques du territoire (réseau hydrographique, nature des sols, ressources en eau, bois, herbe, terre) et les aptitudes culturelles telles que les savoirs et savoir-faire humains capables de les exploiter, la pratique de la polyculture-élevage se révèle alors comme une activité structurante des paysages et des sociétés. Elle a en effet permis, au gré des contextes sociohistoriques, de créer un paysage mais aussi une économie, une organisation sociale et politique ainsi qu'un fonctionnement culturel en lien avec ce contexte rural, de l'adapter et de le faire durer dans un temps long. L'occupation du sol actuelle est le résultat d'une conquête progressive des terres cultivables sur les bois. L'entrée et la sortie du territoire sont reconnaissables par cette mosaïque de prairies entretenues par les troupeaux et les cultures variées, entrecoupées par des bocages et marquées par des coteaux accentués. Pour répondre aux exigences paysannes, les sociétés ont bâti un habitat dispersé fonctionnel adapté à la pratique de l'agriculture et aux conditions climatiques. Des fermes en équerre ou dites en L (ouvertes au sud et protégées des pluies venant de la façade atlantique à l'ouest) se sont construites. Le bâti agricole fonctionnel tire la terre crue et les galets directement du sol et des rivières pour élever des murs en damiers caractéristiques de l'Astarac.

Jusqu'aux Ages du Bronze et du Fer, le paysage était encore dominé par les forêts et les landes. Les premiers défrichements à grande échelle datent de l'époque gallo-romaine. Ils coïncident avec la création des vastes domaines agricoles entourant des villas. L'occupation humaine et le réseau routier pour les échanges s'étendent. La chute de l'empire romain entraîne une première déprise agricole, mais l'habitat dispersé continue à dominer. Au X^{ème} siècle, les domaines sont fractionnés en une multitude de petites unités d'exploitation autonomes ou « casals ». Un regroupement de l'habitat s'observe au Moyen-âge à cause de l'insécurité faisant disparaître, en grande partie les hameaux et l'habitat diffus. L'essor démographique à cette période crée une 2^{ème} phase de défrichement de grande ampleur. Les campagnes ont connu successivement

de multiples crises (disettes, famines, épidémies), ce qui entraîne une forte diminution de la population rurale. Dans les rares périodes de paix, le défrichement continue, les premières « bordes » apparaissent et remplacent les « casals ». L'habitat dispersé connaît alors un regain. Les grands travaux d'aménagement (routier, hydraulique) et les progrès techniques vont stimuler l'économie locale, les défrichements s'accroissent, les bordes se généralisent et maillent tout le territoire. Au XVIII^{ème} siècle, le Gers apparaît comme le plus riche des pays gascons et connaît un important essor démographique, équitablement réparti sur le département. Simples abris sommaires au départ, les bordes se sont transformées en véritables fermes au cours des siècles. Ce sont de petites unités de production rattachées à un domaine. Cette forme d'exploitation de la terre perdure jusqu'au XIX^{ème}. À partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle s'amorce un long mouvement de dépeuplement des campagnes, dû notamment au développement de nouvelles activités industrielles en dehors du département et aux progrès de l'agriculture.

Bien qu'en régression, avec une diminution de 16,4 % du nombre d'exploitations en 2020 par rapport à 2010, l'activité agricole reste importante sur le territoire. 1 637 exploitations sont recensées sur le territoire en 2020 (Recensement agricole 2020, Agreste, Observatoire des territoires) et 6 680 dans le département du Gers donc un quart des exploitants agricoles du Gers se trouvent en Astarac. Les activités agricoles continuent de maintenir la mosaïque des milieux et notamment les systèmes d'exploitation en polyculture ou polyculture/élevage. 65 % des communes ont un nombre de sièges d'exploitations agricoles égal ou supérieur à 10 (Recensement Agricole 2020). La densité des structures par commune est supérieure à celle du département du Gers et de la région Occitanie (14,5 pour le territoire et 13 pour le Gers, 13,7 pour la région).

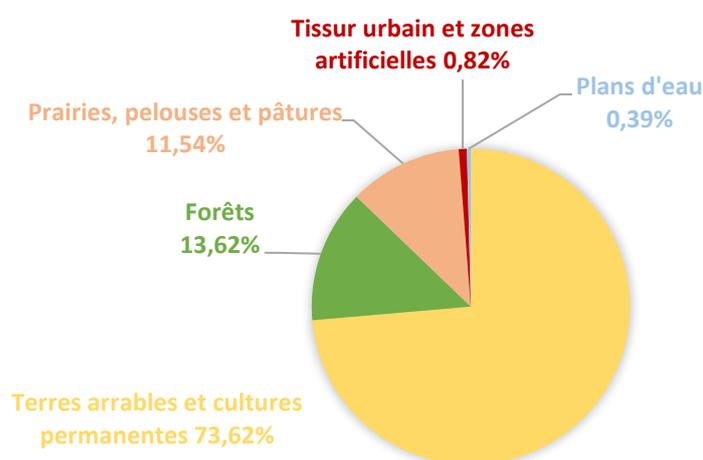


FIGURE 14. TYPE D'OCCUPATION DU SOL
(Corinne Land Cover 2018)

L'Astarac est certainement l'une des dernières régions gersoises à maintenir autant la pratique de la polyculture-élevage avec 18,3 % des OTEX (cf figure 15) créant alors un patchwork de milieux et de couleurs avec des champs, prairies et bois. Cette pratique joue, en effet, un rôle éminent pour les paysages et les écosystèmes du territoire. Elle les conditionne en permettant de :

- maintenir des coteaux en herbage et donc de favoriser la biodiversité des prairies
- lutter contre l'enfrichement d'un parcellaire agricole ailleurs menacé par l'artificialisation des sols et par conséquent, de préserver une surface agricole utile à l'alimentation de qualité des populations
- lutter contre l'érosion et le ravinement en recréant des zones de bocage

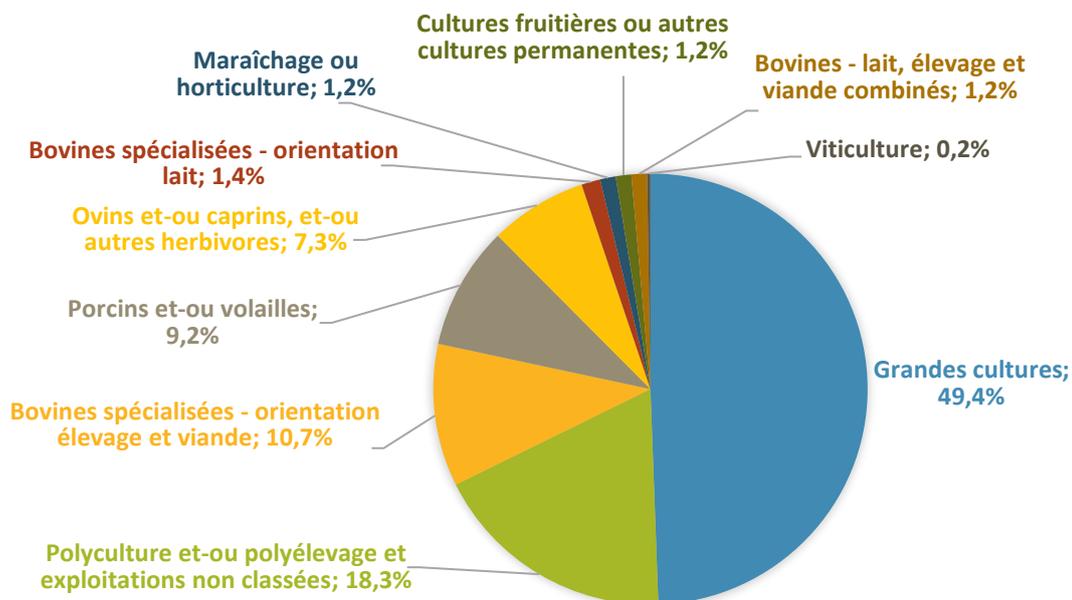


FIGURE 15. ORIENTATIONS TECHNO-ECONOMIQUES SUR LE TERRITOIRE EN 2020

Les photographies aériennes ci-dessous (cf figure 16), comparant l'année 1954 et actuelle et prise au niveau du massif de Berdoues, montrent que cette mosaïque paysagère a évolué au cours du temps. Cela est en lien avec les modifications de pratiques du monde agricole qui se traduisent notamment par une augmentation de la taille des parcelles, une diminution des haies, ripisylves et bosquets ainsi qu'une augmentation des surfaces forestières. La déprise agricole, débutant à partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, est visible au niveau de l'ellipse rouge sur la photographie, avec des boisements qui ont gagné du terrain par rapport à 1954.



FIGURE 16. COMPARAISON 1954 / AUJOURD'HUI - MASSIF DE BERDOUES
(IGN Remonter le temps)

Par les successions d'épisodes de déboisement pour l'installation de cultures, de remembrement et de mécanisation puis de déprise agricole, le lien entre l'agriculture et la forêt s'est lu dans le paysage au cours du temps. Mais cette relation ne s'est pas restreinte à la répartition dans l'espace entre parcelles agricoles et boisés. Les activités agricoles ont aussi défini la gestion des forêts du territoire.

3.3.2 | Les traces d'une forêt « paysanne » à l'origine d'un parcellaire majoritairement privé et morcelé

3.3.2.1 | L'histoire de la forêt paysanne

Dans ce paysage très marqué par l'agriculture, s'intègrent des boisements sous différentes formes (futaies, bosquets, haies bocagères, ripisylves, boisements des coteaux...). D'après les données de l'inventaire forestier national (IFN) de 2020, **la forêt astaracaise représente 33 860 ha soit un taux de boisement de 21,4 %, surface supérieure à la moyenne départementale (17 %) mais inférieure aux taux de boisement régional (36 %) et national (31 %).** Comparativement à l'échelle du SCoT, le périmètre d'étude est celui où la part des boisements de feuillus est la plus représentée. **95 % des essences sont feuillues** parmi lesquelles, le chêne prédomine.

Traditionnellement, les forêts étaient rattachées au domaine de l'exploitation agricole et les taillis étaient régulièrement exploités sur des rotations d'une quinzaine d'années notamment par les agriculteurs pour le bois de chauffage ou la production de piquets. Les plus beaux arbres appelés "réserves" étaient laissés, afin de produire du bois d'œuvre destiné entre autres à la fabrication de charpentes et de menuiseries, constituant des sources potentielles de rémunération supplémentaires. Cependant, les usages se sont modifiés avec la modernisation et notamment la mécanisation de la vie paysanne. Les rotations des coupes dans le taillis sont devenues plus longues, exposant alors brutalement à la lumière les réserves qui développèrent des gourmands, nuisibles à la qualité des bois de la futaie.

Cette gestion traditionnelle lors des dernières décennies explique les peuplements de taillis avec réserve que nous pouvons majoritairement observer aujourd'hui sur le territoire. Ils sont composés à la fois de brins de taillis issus de rejets de souches ou de drageons et d'arbres de futaies plus âgés, issus de graines, que l'on nomme les réserves. On observe généralement deux étages : un étage dit dominant constitué essentiellement des arbres de futaie et de quelques tiges individualisées issues du taillis.

Aujourd'hui, encore de nombreux agriculteurs possèdent des petits boisements rattachés à leur exploitation agricole mais ils sont délaissés car d'autres matériaux et ressources sont venus remplacer le bois pour le chauffage, les piquets ou la charpente. Une déconnexion des activités agricoles et de la gestion des forêts et bocages est observée avec peu d'agriculteurs qui exploitent et travaillent eux-mêmes la ressource. En effet, peu de matériel se retrouve dans les Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA). Sur les 31 CUMA recensées sur le territoire, seul un combiné coupeur fendeur et une mini pelle équipée d'un broyeur semi forestier pour l'entretien sont identifiés. Toutefois, un intérêt de plus en plus important se manifeste pour la gestion forestière afin de répondre à un besoin en bois bûche, en plaquettes pour des chaufferies ou en paillage et litière animale. La mise en commun de matériel forestier permet de valoriser directement la ressource issue de petits travaux d'entretien en réduisant les coûts.

Au fur et à mesure des successions, le parcellaire a été divisé entre les différents héritiers. Certains descendants sont partis vivre ailleurs ou ont vendu leur propriété, rendant parfois l'identification et la prise de contact difficile. Cet historique définit la propriété d'aujourd'hui avec un parcellaire majoritairement privé et très morcelé.

3.3.2.2 | Une forêt majoritairement privée

D'après les données de l'Inventaire Forestier National et les aménagements de l'ONF, **la forêt privée représente près de 32 000 ha soit 94 % des surfaces forestières.**

Les forêts publiques (communales, départementales et domaniales), en gestion par l'ONF, ne représentent que 1 829 ha soit 6 % du territoire. 15 communes du périmètre possèdent une forêt, ce qui représente une surface de 454,5 ha et une forêt appartient à un établissement hospitalier relevant du régime forestier (Forêt de l'EP Lapeyrère). Les forêts départementales du Gers sont réparties sur 20 communes soit 702,8 ha. 10 communes du territoire se répartissent 413,8 ha de ces forêts. 960 ha réparties sur 13 communes du territoire sont parcourus par une partie de la forêt domaniale d'Armagnac (1457,7 ha sur 31 communes).

Les principaux massifs forestiers sont :

- le massif dit des 'Puntous' qui a une origine ancienne (attesté dès le début du 15ème siècle, au moins) est composé d'une forêt domaniale, de la forêt communale de Laguian-Mazous de 80 ha et de bois privés pour une surface totale d'environ 300 ha d'un seul tenant,
- la forêt de Berdoues (336 hectares),
- la forêt domaniale de Betplan (113 ha),
- la forêt de Labéjan (120 hectares)

D'autres sont aussi de grande taille : bois de Saint-Blancard, bois de Bassoues, bois de Loubersan, forêt de Riguepeu, bois de St-Elix...

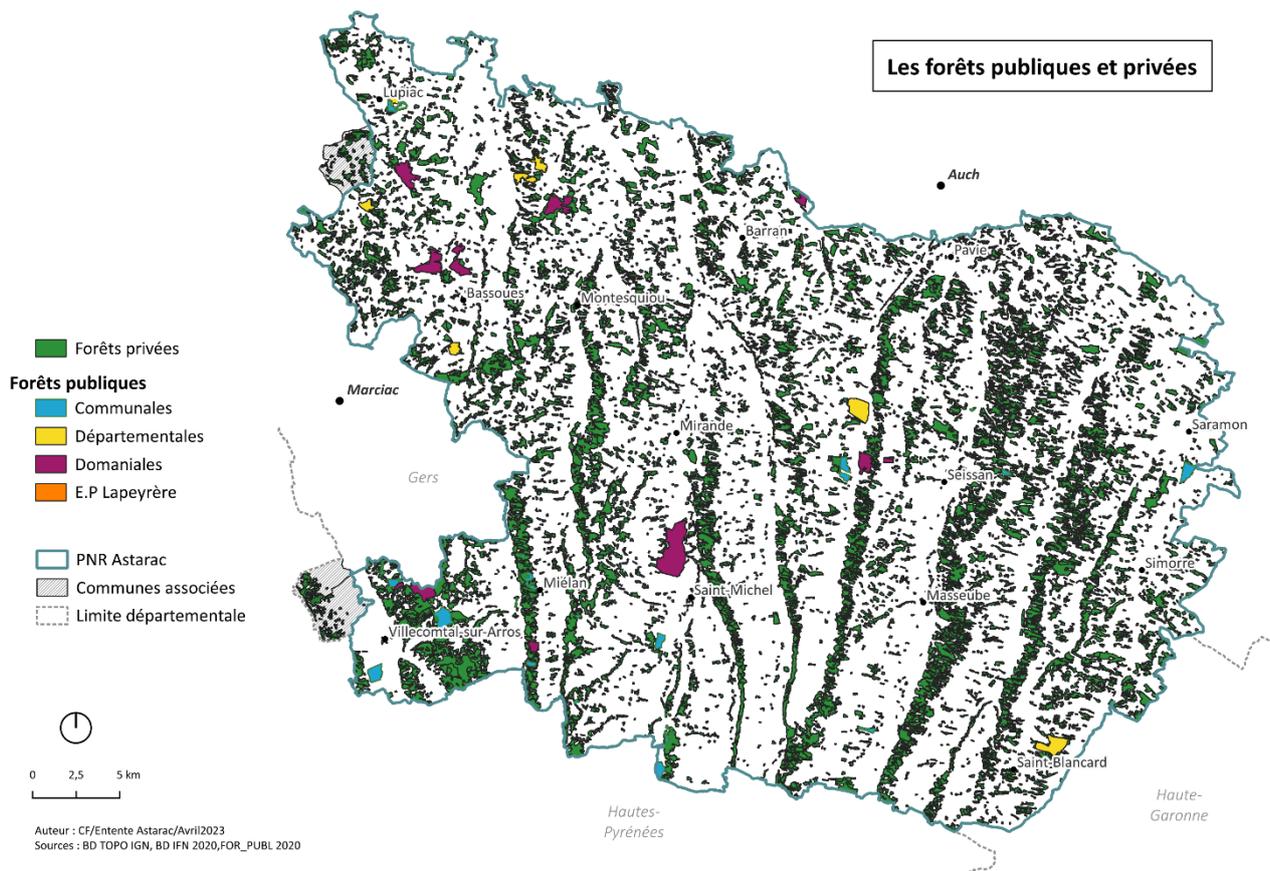


FIGURE 17. CARTOGRAPHIE DES FORETS PUBLIQUES ET PRIVEES

3.3.2.3 | Un parcellaire très morcelé avec un grand nombre de propriétaires privés

Les résultats présentés ci-après proviennent des analyses des données cadastrales de 2020 travaillées avec le script du CRPF en mars 2023.

Attention :

- Cette analyse est uniquement basée sur les parcelles cadastrées en bois, les landes et autres parcelles ne sont pas comptabilisées.
- Les tènements peuvent dépasser des limites de la zone d'étude, ce qui crée un biais dans les données surfaciques.
- Les données de surfaces sont indicatives et ne représentent pas précisément la surface boisée de la zone d'étude.

Ce sont 8 348 propriétaires qui sont identifiés dont la propriété est en moyenne de 3,66 ha.



FIGURE 18. REPARTITION DES PROPRIETES PAR CLASSE DE SURFACE

73 % des propriétés font moins de 4 ha et représentent 24 % de la surface boisée. La majorité de la surface est possédée par des propriétaires ayant entre 4 et 25 ha (61 % de la surface boisée pour 25 % des propriétaires).

Le tènement forestier qui est une unité foncière d'un seul tenant d'une même propriété, fait ressortir le morcellement des parcelles. Ce sont **27 047 tènements** qui ont été identifiés sur le territoire avec une moyenne de 1,13 ha (cf figure 19).

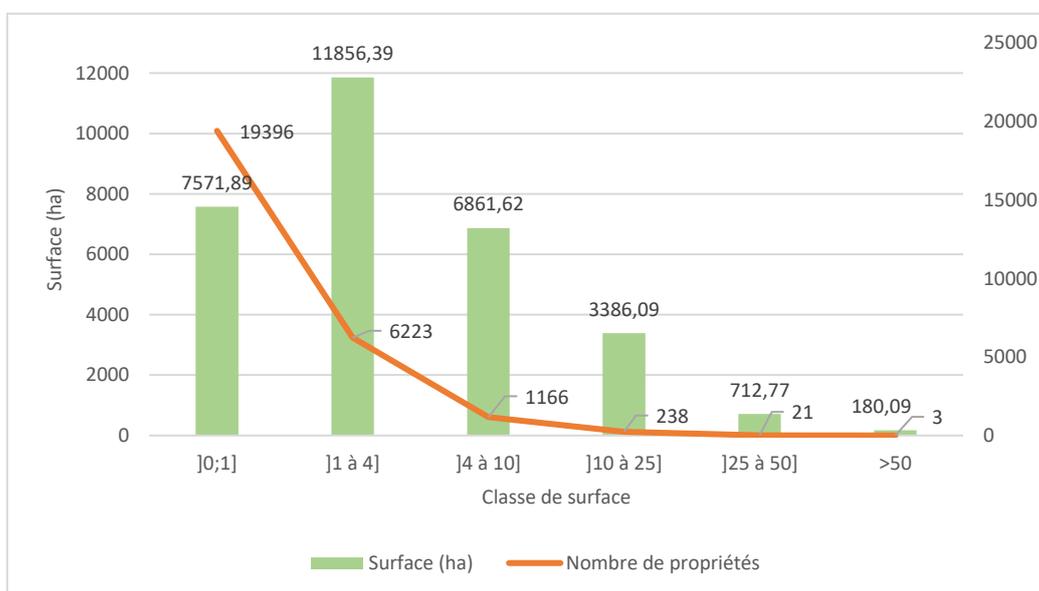


FIGURE 19. REPARTITION DES TENEMENTS PAR CLASSES DE SURFACES

En effet, 72 % des tènements font moins de 1 ha pour 25 % de la surface totale donc le morcellement est très important. En intégrant les surfaces inférieures à 4 ha (seuil souvent pris en compte en forêt comme étant une surface permettant une gestion facilitée de ses bois), on regroupe alors 95 % des tènements pour 64 % de la surface. Le nombre de tènements de plus de 4 ha se font rares (5 %) mais couvrent près de 36 % de la surface boisée. A noter que des tènements de plus de 25 ha correspondaient, avant la loi incendie du 10 juillet 2023, à des forêts gérées conformément à un Plan Simple de Gestion (PSG) ou sous régime d'autorisation

administrative. Suite à cette loi, le seuil de surface des propriétés devant posséder un PSG a été abaissé à 20 ha.

Ce grand nombre de propriétaires possédant de petites parcelles, résultant de la déconnexion des activités agricoles avec les espaces boisés ainsi que les successions successives, a conduit à un manque de gestion ces dernières décennies. Des peuplements fermés avec du capital vieillissant sur pied s'observent alors. Des parcelles forestières sans propriétaire connu et pouvant constituer des biens vacants et sans maîtres, pourraient être présentes sur le territoire. Une analyse plus spécifique sera réalisée via l'Observatoire Foncier Forestier Régional pour les Elus proposé par les Communes Forestières d'Occitanie (COFOR). Leur identification et acquisition pourraient diminuer ce morcellement et augmenter les surfaces en gestion soit pour la préservation de la biodiversité mais aussi pour la mobilisation de bois. Dans ce dernier objectif, des regroupements de propriétaires semblent importants tout en assurant une gestion durable.

3.3.3 | Le bocage de l'Astarac

La sous-trame des milieux boisés constitue un élément de transversalité et de connexion déterminant entre les grandes continuités écologiques du territoire. Réelles voies de circulation et de « mixage » et de « déplacements » des espèces, dont les haies sont les principaux vecteurs. La sous-trame des milieux boisés, concerne : les massifs compacts bien composés, parfois « en dentelle » ou encore fragmentés en bosquets, les boisements insérés dans les terres agricoles, les boisements rivulaires, les plantations, les boisements linéaires, les arbres isolés...

Sur le périmètre de la CFT, la **surface totale arbustive et/ou arborée est de 46 078 hectares soit 29 % de sa superficie**. Parmi ces éléments boisés, 35 186 ha correspondent à des massifs ou bosquets, 10 023 ha à des haies et 869 ha à des arbres isolés (Etude Grain bocager FDC32, 2023).

Les bocages peuvent être définis comme des paysages ruraux façonnés par les sociétés humaines et constitués par des haies entourant des parcelles cultivées ou des prairies (Ramade, 1993).

Le territoire de l'Astarac est localisé sur une zone d'intérêt national, appelée "bocage du piémont pyrénéen" en ce qui concerne les continuités écologiques. Les forêts en lien avec les haies, les bosquets et l'ensemble des arbres sont inclus dans ce bocage. Eléments structurants des paysages garantissant le maintien des sols mais également espaces de biodiversité et zones de circulation pour les espèces, ces boisements représentent un véritable enjeu de préservation pour assurer les services écosystémiques.

3.3.3.1 | Le linéaire de haies

Selon les données de l'IGN de 2021, les haies représentent 6 356 km sur le territoire. Les données issues de l'inventaire des haies et des formations végétales du Gers de 2011, réalisé conjointement par le Département, la DDT 32 et l'IGN, donnent une longueur de 4 579,9 km. L'écart de ces deux valeurs est certainement en partie dû à un biais entre les méthodes d'obtention mais représente surtout la disparition des haies. En effet, l'arrachage, les coupes à blanc et le mauvais entretien des haies sont des problèmes récurrents soulevés sur le territoire.

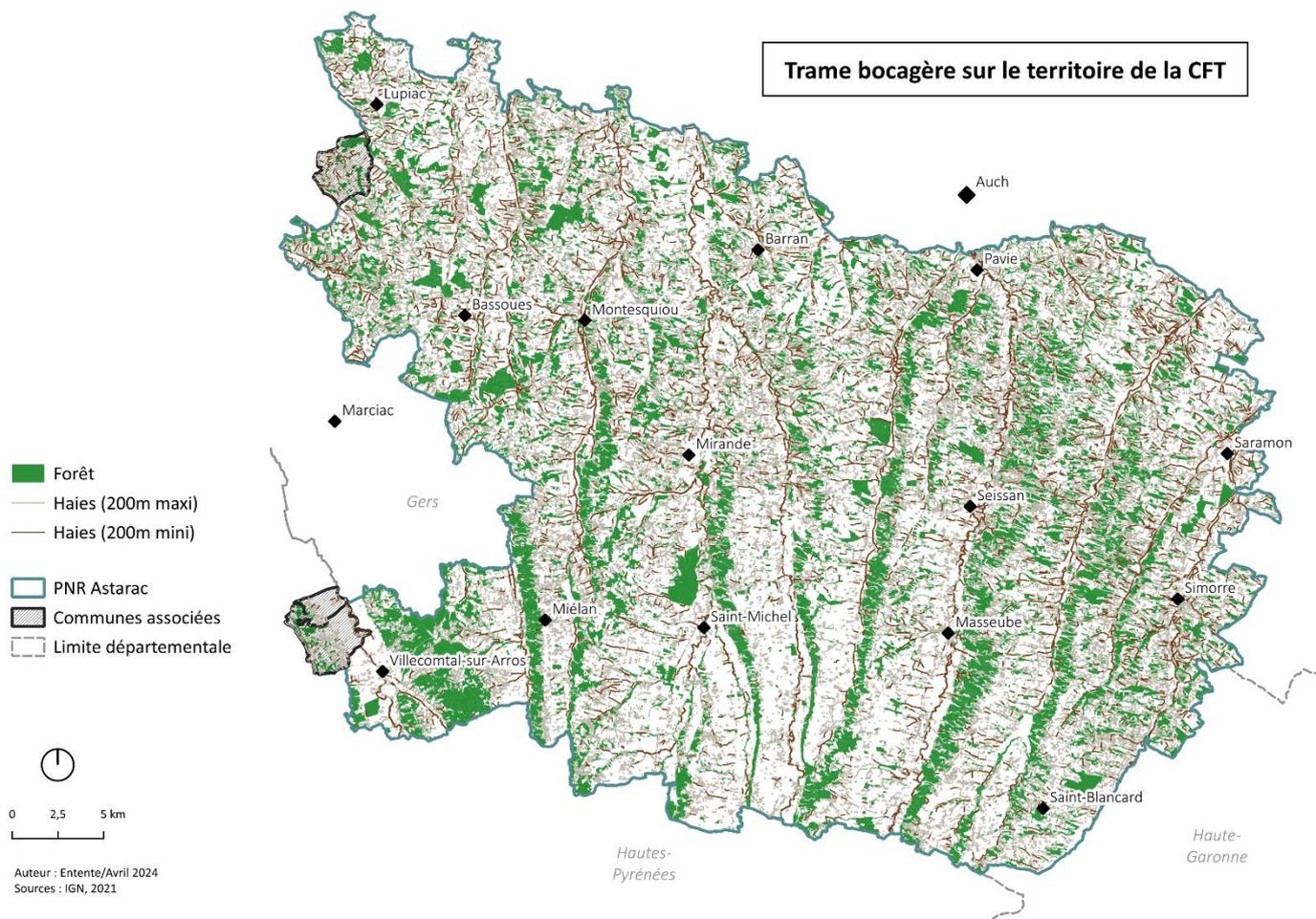


FIGURE 20. CARTOGRAPHIE DE LA TRAME BOCAGERE

3.3.3.2 | Des outils pour mieux connaître ces milieux : le Grain bocager

- Présentation de l’outil

Peu d’éléments permettant d’alimenter et d’ancrer une stratégie de gestion durable des haies dans le département, la Fédération des chasseurs du Gers a développé un outil d’aide à la prise de décision en matière de gestion des haies à plusieurs échelles : le Grain bocager.

Cet outil, développé par l’INRAe de Rennes, repose sur des résultats richement documentés sur l’influence microclimatique des haies : l’effet brise vent exercé est ressenti jusqu’à dix fois leur hauteur. Partant de la distance aux haies et prenant en compte la forme des parcelles et la structure des haies, il peut être calculé la régulation climatique exercée par les haies. Le déploiement de cet outil dans le Gers est le fruit de travaux recherche-actions collaboratifs entre structures bretonnes (INRAe BAGAP, Fédération des chasseurs des Cotes d’Armor, EPCI Lannion Trégor...) et gersoises (Fédération des chasseurs du Gers, OFB service départemental, Groupe Ornithologique Gersois, école d’ingénieurs de Purpan,...).

De plus, en faisant un lien avec des relevés d’oiseaux et d’insectes auxiliaires de culture (Carabes) réalisés dans 300 haies gersoises, (dont 150 dans l’Astarac) le Grain bocager a également pu être validé comme un indicateur prédictif de biodiversité.

Formalisé sous forme de cartographie, cet indicateur allant de 0 à 1 (0 pour des milieux boisés et 1 des milieux très ouverts) permet de mettre en lumière les différents enjeux de gestion des maillages. Jusqu’à une valeur seuil de 0,3 de l’indicateur, les haies garantissent des services tant pour le climat que l’accueil de biodiversité, au-delà ils perdent en fonctionnalité.

- Résultats sur le périmètre de la CFT

Avec le soutien du Département du Gers, le Grain bocager a été déployé sur les 124 communes et les 3 associées du projet de Parc Naturel Régional. D'après l'analyse, **44% de la surface est considérée comme étant fonctionnelle**.

Comme l'on peut le voir sur la carte ci-dessous (cf figure 21), la fonctionnalité est particulièrement marquée le long des coteaux Sud-Nord caractéristiques du paysage de l'Astarac. Le relief et le type de sol rend ces surfaces plus difficiles à cultiver ce qui a pu favoriser le maintien d'infrastructures arborées.

A l'inverse, les vallées apparaissent comme particulièrement dégradées, notamment au sud du territoire qui au fil du remembrement a laissé place à de grands espaces cultivés monospécifiques (maïs, blé ou tournesol).

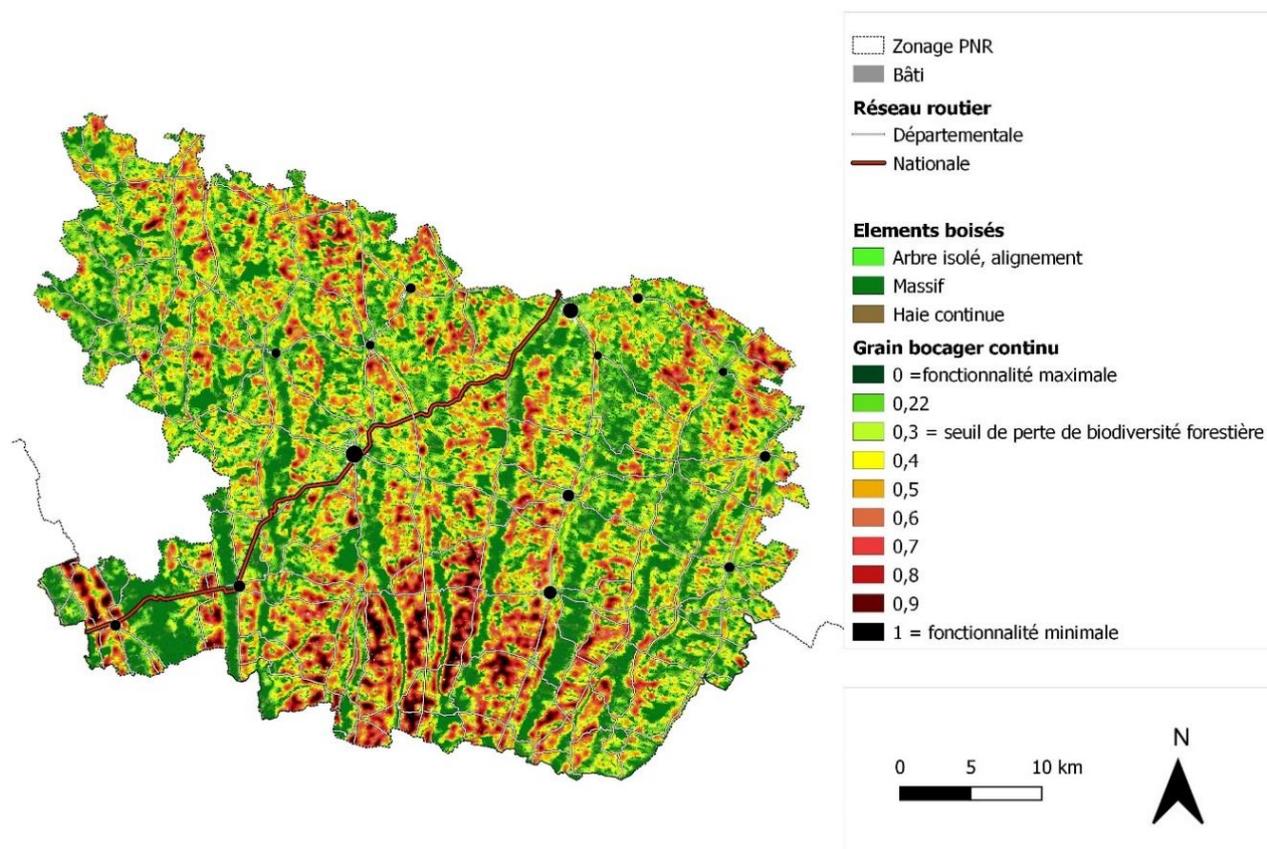


FIGURE 21. CARTOGRAPHIE DES ZONES FONCTIONNELLES (EFFET MICROCLIMATIQUE DES ARBRES SUR LES PARCELLES)
 Résultats du Grain Bocager par la Fédération des Chasseurs du Gers

Selon des moyens disponibles, diverses stratégies d'aménagements peuvent être déployées afin d'obtenir un meilleur état fonctionnel et doivent prendre en compte les dynamiques humaines locales.

Les espaces « potentiels » (c'est-à-dire de grain compris entre 0,3 et 0,45) peuvent représenter une meilleure opportunité pour l'aménageur. En effet, il s'inscrit dans une logique de reconnexion des éléments fonctionnels existants (de grain <0,3) et n'impliquent pas de recouper les parcelles agricoles.

L'hétérogénéité à toutes échelles étant une nécessité du vivant, l'objectif n'est donc pas d'uniformiser le paysage à travers l'outil grain bocager mais d'établir une cohérence et un juste équilibre entre les espaces ouverts et fermés, dont les continuités seront confortées et fonctionnelles.

Cette analyse met en lumière deux enjeux et nécessités pour le territoire :

- Maintenir et conforter la fonctionnalité des continuités forestières qui doit s'accompagner par la mise en place de pratiques de gestion adaptées pour maximiser les services rendus (et non par une mise sous-cloche des éléments boisés).

- Renforcer les continuités forestières d’Est en Ouest sur les zones de vallées, par la mise en place d’aménagements (plantation et/ou régénération naturelle). La plantation est largement accompagnée techniquement depuis de nombreuses années par l’Association Arbre et Paysage 32 et financièrement par la Région Occitanie, le Département et la Fédération des Chasseurs du Gers. D’autres dispositifs de financement peuvent également être activés sur le territoire (Plan de relance, Pacte en faveur de la Haie, ...).
- Utilisation des résultats

L’objectif de l’utilisation de cet outil a pour vocation notamment d’alimenter les documents d’urbanisme avec des analyses locales pouvant orienter les élus dans leurs prises de décisions et de préconiser des modes de gestion des haies durables dans le temps en lien avec la biodiversité. La FDC 32 accompagne alors les collectivités et agriculteurs pour une meilleure compréhension de l’outil et une cohérence des actions à mettre en place. Suite à ce diagnostic, la FDC 32 souhaite accompagner des agriculteurs dans la gestion de leur haie via un Plan de Gestion Durable des Haies et par la labellisation grâce au Label Haie.

3.3.3.3 | Plan de Gestion Durable des Haies (PGDH)

Destiné à l’agriculteur, ce document lui apporte un état des lieux initial et planifie des travaux d’entretien et de valorisation des haies à l’échelle de son exploitation sur 10 ans. La Fédération de Chasse 32 et Arbre et Paysage 32 accompagnent les agriculteurs dans la réalisation d’un diagnostic et la conception du plan de gestion. Ce document propose des travaux de gestion et potentiellement d’amélioration des haies existantes garantissant la pérennité des éléments, voire le développement de ceux-ci.

En 2024, ce sont 10 agriculteurs sur le territoire qui seront accompagnés pour l’élaboration de PGDH.

3.3.3.4 | Label Haie

Le Label Haie encadre les pratiques de gestion des haies bocagères mais également les filières de distribution du bois bocager grâce à deux cahiers des charges distincts (Gestion et Distribution). Ce sont alors la qualité de gestion des haies ainsi que l’ancrage local et durable des filières de bois issu du bocage qui sont garantis.

Localement et depuis peu, Arbre et Paysage 32 ainsi que la Fédération des Chasseurs 32 disposent de l’agrément pour labelliser les exploitations. Mais pour le moment aucune exploitation, n’est labellisée sur le territoire.

3.3.4 | D’autres pratiques agricoles intégrant les arbres

3.3.4.1 | Agroforesterie et sylvopastoralisme

L’Association Française d’Agroforesterie (AFAF) donne une définition : « L’agroforesterie recouvre l’ensemble des pratiques agricoles qui associent, sur une même parcelle, des arbres (sous toutes leurs formes : haies, alignements, bosquets, etc.) à une culture agricole et/ou de l’élevage. De la ferme au bassin versant, du champ ouvert (ager) à la forêt domestique ou au bois pâturé, une bonne intégration des arbres et des haies en agriculture permet à la fois d’augmenter la production, de diversifier les revenus et les services écologiques et d’assurer la préservation et le renouvellement des ressources naturelles : l’eau, les sols et leur fertilité, la biodiversité... »

Les arbres sont des atouts pour les cultures :

- Par leurs systèmes racinaires, ils créent des conditions dans les couches profondes du sol ce qui favorise l’alimentation en eau et en minéraux des cultures de surface.
- Ils limitent également la fuite des nitrates dans les couches profondes du sol, ce qui réduit la pollution des nappes phréatiques.

- Ils permettent de diversifier les productions (en capitalisant sur le long terme) : bois d'œuvre, bois énergie, fruits, fourrage...
- La fertilité du sol peut être améliorée par les feuilles des arbres qui tombent sur le sol et qui fournissent un important approvisionnement en biomasse susceptible d'être minéralisée et qui, en présence d'espèces fixatrices d'azote, peuvent contribuer à l'alimentation azotée de la culture et ainsi réduire l'utilisation d'intrants de synthèse.
- Les arbres et les haies dans les champs permettent d'obtenir une diversité des espèces et des habitats, ce qui est favorable aux insectes auxiliaires des cultures et pollinisateurs.
- Ils participent donc à atténuer les effets du changement climatique en absorbant le CO₂.
- Ils font de l'ombre aux animaux.

L'agroforesterie permet de couvrir et régénérer les sols, réintégrer l'arbre dans les systèmes agricoles mais également de produire plus, tout en protégeant les ressources et les habitats.

Dans le Gers, la notion d'Agroforesterie est connue depuis longtemps et le département est alors précurseur. En effet, dès 2013 l'association Arbre et Paysage 32 crée le REseau Gersois d'INnovation en Agroforesterie (REGENA) qui propose une offre de conseil et développe des programmes d'agroforesterie. Cela se fait en collaboration avec les agriculteurs, coopératives, l'agence de l'eau, les fédérations de chasse... Son action ne se limite pas au monde agricole et concerne également les bordures relevant de l'espace public (bordures de voirie, de rivières...) dans une approche globale du paysage. Dans la zone bocagère de l'Astarac, l'essentiel des actions vise à maintenir le patrimoine existant ou à régénérer celui qui a disparu. Les aménagements intra-parcellaires, visant à introduire des rangées d'arbre, dans les surfaces dédiées à la production animale (sylvo-pastoralisme) ou végétale (agrosylviculture) restent marginaux avec 360 ha de plantations agroforestières intra parcellaires dans l'ensemble du département entre 2006 et 2014.

L'Association Française d'Agroforesterie lance, avec l'aide de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, et en partenariat étroit avec l'Institut de l'Agriculture Durable (IAD), l'Association Occitane de Conservation des Sols (AOC Sols) et Arbre et Paysage 32, un programme pluriannuel de sensibilisation et de développement des couverts végétaux et de l'agroforesterie sur le bassin Adour-Garonne.

Le projet Mayage, commencé en 2021 sur la communauté de communes Astarac Arros en Gascogne avec l'AFAF a pour objectif d'accompagner les acteurs agricoles et apicoles au changement de pratiques. La première action est d'accompagner des fermes pilotes dans la réalisation de diagnostics pour pouvoir ensuite mettre en œuvre des projets agroforestiers orientés « pollinisateurs ». En 2022, ce sont alors 11 fermes qui ont été recensées, 7 diagnostics réalisés et un projet en cours d'aménagement. A termes, l'objectif en 2025 est de réaliser 10 diagnostics et de soumettre 10 projets d'aménagements. Une deuxième action est l'animation de temps d'échange à destination des acteurs de terrain : agriculteurs, apiculteurs, animateurs techniques, personnel de coopératives agricoles... lors de journées techniques « agroécologie et insectes pollinisateurs » et d'ateliers d'échanges entre agriculteurs et apiculteurs.

Malgré des acteurs présents, l'agroforesterie reste à développer sur le territoire et les agriculteurs ont besoin d'être accompagnés techniquement lors de la plantation mais également tout au long de l'entretien.

3.3.4.2 | Un arbre particulier : les trognes

Issus d'une technique d'exploitation de l'arbre auquel on a coupé le tronc ou les branches maîtresses à un niveau plus ou moins élevé, ces arbres représentent une richesse. Cette technique permet de stimuler l'arbre pour avoir chaque année une ressource disponible, accessible, gratuite et durable. Plusieurs noms existent. Par exemple, le têtard qui présente un gonflement du tronc formé par les cicatrisations successives au même niveau. Se trouvant souvent dans les pâturages et haies, il s'observe sur les saules, chênes, mûriers, platanes, tilleuls, robiniers,... Ou bien encore, la cépée qui est obtenue par une taille très basse, près du sol et concerne plus particulièrement le charme, bouleau, érable champêtre, saule, aubépine, noisetier, châtaigner, chêne... En vieillissant, les arbres taillés en têtard se creusent, la partie centrale se dégrade alors que la périphérie continue de se développer. Les abris sont ainsi multipliés par le vieillissement des arbres conduits en trognes. Ils abritent alors une très grande richesse montrant que l'action de l'Homme et la satisfaction de ses besoins

sont tout à fait compatibles avec la biodiversité. Sa répartition doit être le plus homogène possible sur tout le territoire, afin d'offrir des corridors aux espèces qui lui sont inféodées.

Ces arbres sont observables par exemple, dans la forêt communale de Lupiac où ils sont prévus d'être classés mais peuvent être le résultat d'une gestion sur des arbres isolés dans les centres urbains ou bien dans les linéaires de haie. Le Groupe National Trognès a pour mission la connaissance et la réhabilitation des trognès. En 2022, Arbre et Paysage 32 anime le groupe grâce au soutien de l'Office Français de la Biodiversité.

3.3.4.3 | Populiculture

Cultivé depuis le XVIII^{ème} siècle en Occitanie, le peuplier est présent le long de la Garonne et dans les nombreuses vallées et petites vallées de la région. Sa croissance rapide et son bois clair aux caractéristiques technologiques recherchées en font une matière première prisée. Les utilisations sont variées : contre-plaqué, cageots, boîtes de fromage et conditionnements divers, bois de structures et lambris, pâte à papier... En moins de 20 ans, sur de bonnes stations avec une sylviculture dynamique, on peut produire des bois de qualité pour le déroulage. Les peupleraies représentent 0,5 % de la surface feuillue régionale et sont principalement concentrées sur les départements du Gers, de Tarn-et-Garonne et de Haute-Garonne avec des parcelles très morcelées et plus de 10 000 propriétaires.

Peu présentes sur le territoire, les peupleraies sont plantées à densité définitive, de préférence dans des sols alluvionnaires. En populiculture, domaine particulier de la production forestière, la qualité des sols et des entretiens sont primordiaux si l'on veut rentabiliser les investissements de départ. Les travaux mécaniques de gestion de la concurrence herbacée sont indispensables les premières années et des tailles et élagages doivent être réalisés. La coupe des arbres est généralement réalisée entre 16 et 20 ans. Les potentialités offertes par le riche réseau hydrographique du territoire sont intéressantes mais ces terres sont aujourd'hui occupées par les grandes cultures et les prairies. Le boisement peut se présenter comme une bonne alternative pour les agriculteurs cessant leur activité : elle leur permet de conserver des terres, dont l'impôt foncier est exonéré, la plantation est aidée, et assurera un revenu à 15-20 ans.

Depuis 2020, le projet "SERPe" a été inscrit dans le Programme régional de la forêt et du bois 2019-2029 par la Commission régionale de la forêt et du bois. Il se compose de 4 parties :

- Diagnostic de la filière et connaissance de la ressource
- Études : cartographie des zones possibles de (ré)implantation du peuplier et évaluations microéconomiques
- Vulgarisation et sensibilisation des populiiculteurs, gestionnaires et élus
- Soutien à une dynamisation des plantations et à la production de peupliers de qualité

L'objectif est de mettre en place, à l'image de plusieurs régions en France, un dispositif incitatif à la redynamisation en Occitanie du renouvellement des peupleraies et à la production de bois de qualité.

En mai 2023, un dispositif d'aide au reboisement et boisement en Peuplier a été mis en place par la Région Occitanie et à l'échelle nationale, la Charte Merci le Peuplier permet aux propriétaires de bénéficier d'une aide au reboisement

Plus généralement, le boisement des terres agricoles est encouragé par l'exonération d'impôt foncier sur les parcelles boisées en fonction des essences (cinquantenaire pour le chêne) ainsi que les aides aux boisements, qui dépendent du type et de la surface du boisement. Les dossiers sont instruits et validés par le Préfet, avec avis de la commission des structures : tout boisement n'est pas accepté, notamment s'il se fait au détriment de l'installation d'un jeune agriculteur.

Sur le territoire, la populiculture représente 281 ha, soit 0,8 % de la surface boisée. Des expérimentations sont réalisées. Dans ce cadre-là, des placettes de comparaison de cultivars de peuplier sont installées à Ornégan sur 2,2 ha depuis 2014 et à Gaujan sur 3 ha depuis 2011.

3.3.5 | Équilibre agro-sylvo-cynégétique

Par les abrouissements sur les jeunes plants, les cerfs et chevreuils peuvent causer des dommages bloquant parfois le renouvellement forestier. Également, par l'écorçage et frottis, ils peuvent causer des blessures rendant les arbres plus vulnérables aux attaques parasitaires. Le chevreuil, bien que trouvant abri et nourriture dans les espaces forestiers, n'écorce pas les tiges des arbres adultes et n'occasionne donc pas de dégâts significatifs dans ces peuplements. Il en est de même pour le sanglier mais ce dernier peut toutefois causer des dégâts aux jeunes plantations en déchaussant les plants (appétence du substrat).

L'arrivée des populations de cerfs, signalées dans le département, pourrait causer plus de dégâts en forêt. L'exemple pyrénéen, où le renouvellement forestier n'est plus possible sans protection physique, incite à mieux anticiper la maîtrise des populations en cours d'implantation. Pour cela, en forêt domaniale, l'ONF demande systématiquement un plan de chasse Cerf et incite ses locataires à réaliser ces plans. Cette démarche est soutenue par la FDC32 qui attribue les bracelets demandés.

Le faible taux de boisement départemental implique une capacité d'accueil moindre pour les espèces forestières et laisse présager un report de la grande faune vers l'espace agricole, provoquant éventuellement des dégâts sur les cultures. La forêt et les milieux agricoles ont une capacité d'accueil différenciée dans l'espace et le temps. Lorsque les fruits forestiers sont peu abondants, les grands ongulés sauvages (toutes espèces confondues) investissent les espaces agricoles. Inversement, la période qui suit les récoltes voit revenir les animaux en forêt ; les jeunes plantules encore feuillées à cette époque peuvent subir des déprédations notables, parfois concentrées sur certaines zones proches de la lisière forestière. La période du débourrement de la végétation est également sensible pour les jeunes peuplements, notamment en présence d'une population dense de chevreuil.

L'ONF a un programme de chasse dans les forêts domaniales où plusieurs zones sensibles au dégât de gibiers sont identifiées. Pour les forêts communales et privées, ce sont plusieurs sociétés de chasse qui interviennent. Dans l'Astarac, la chasse est une activité récréative et culturelle très présente (cf partie 7) mais qui ne permet pas toujours d'assurer un équilibre forêt-gibier. Un renfort des liens entre chasseurs et forestiers est nécessaire pour mettre en place une stratégie performante du maintien de l'équilibre entre biodiversité et renouvellement de la forêt.

3.4 | Une connectivité de ces espaces : trames verte et bleue

3.4.1 | Les orientations au niveau national et régional

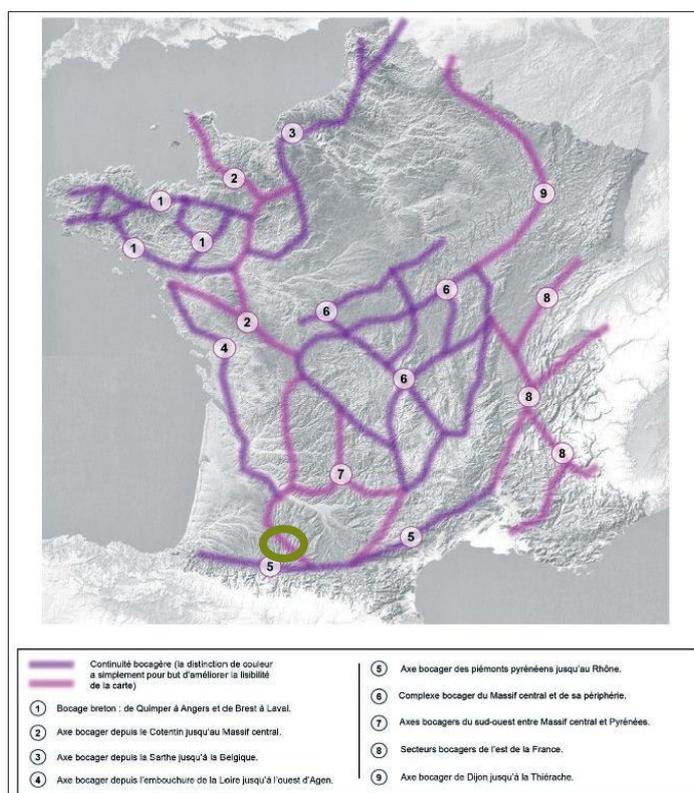


FIGURE 22. CARTOGRAPHIE DES CONTINUITÉS BOCAGÈRES À L'ÉCHELLE NATIONALE (ASTARAC DANS LE CERCLE VERT)

La mosaïque paysagère de l'Astarac constitue un relais essentiel dans les continuités écologiques identifiées au niveau régional et national entre les Pyrénées et le littoral atlantique mais aussi entre les Pyrénées et le Massif central (cf figure 22).

Les continuités écologiques se composent de deux entités :

- Les réservoirs de biodiversité qui sont des espaces suffisamment riches en termes d'espèces et d'habitats pour assurer la pérennité de la diversité et du fonctionnement biologique.
- Les corridors écologiques, assurant la connexion entre ces derniers, et permettant le déplacement et le cycle de vie des espèces.

Au-delà de l'aspect biodiversité, cette sous-trame assure des services écosystémiques majeurs de « régulation » climatique, de captage de carbone, de production de sol, de filtre et d'épuration.

La trame bleue est constituée de la sous-trame des cours d'eau avec un chevelu exceptionnellement dense de linéaires, des mares et lacs et des milieux humides. La trame verte est constituée de la sous-trame des milieux ouverts agro-pastoraux, des milieux boisés et bocagères.

Les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (ONTVB) est le document cadre visant à enrayer la perte de biodiversité par la préservation, la gestion et la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques (TVB).

Au niveau régional, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) constitue le document cadre. Il comprend notamment un diagnostic sur la biodiversité régionale et ses interactions avec les activités humaines, un plan d'action stratégique, qui présente les outils de mise en œuvre mobilisables pour atteindre les objectifs du SRCE et précise des actions prioritaires et hiérarchisées ainsi qu'un atlas cartographique identifiant les éléments de TVB retenus et leurs objectifs associés.

D'après les données du SRCE, les réservoirs boisés sur le territoire de la CFT représentent 22520 ha. Ce sont 199 km de corridors boisés fonctionnels et 223 km de non fonctionnels qui sont identifiés (cf figure 23).

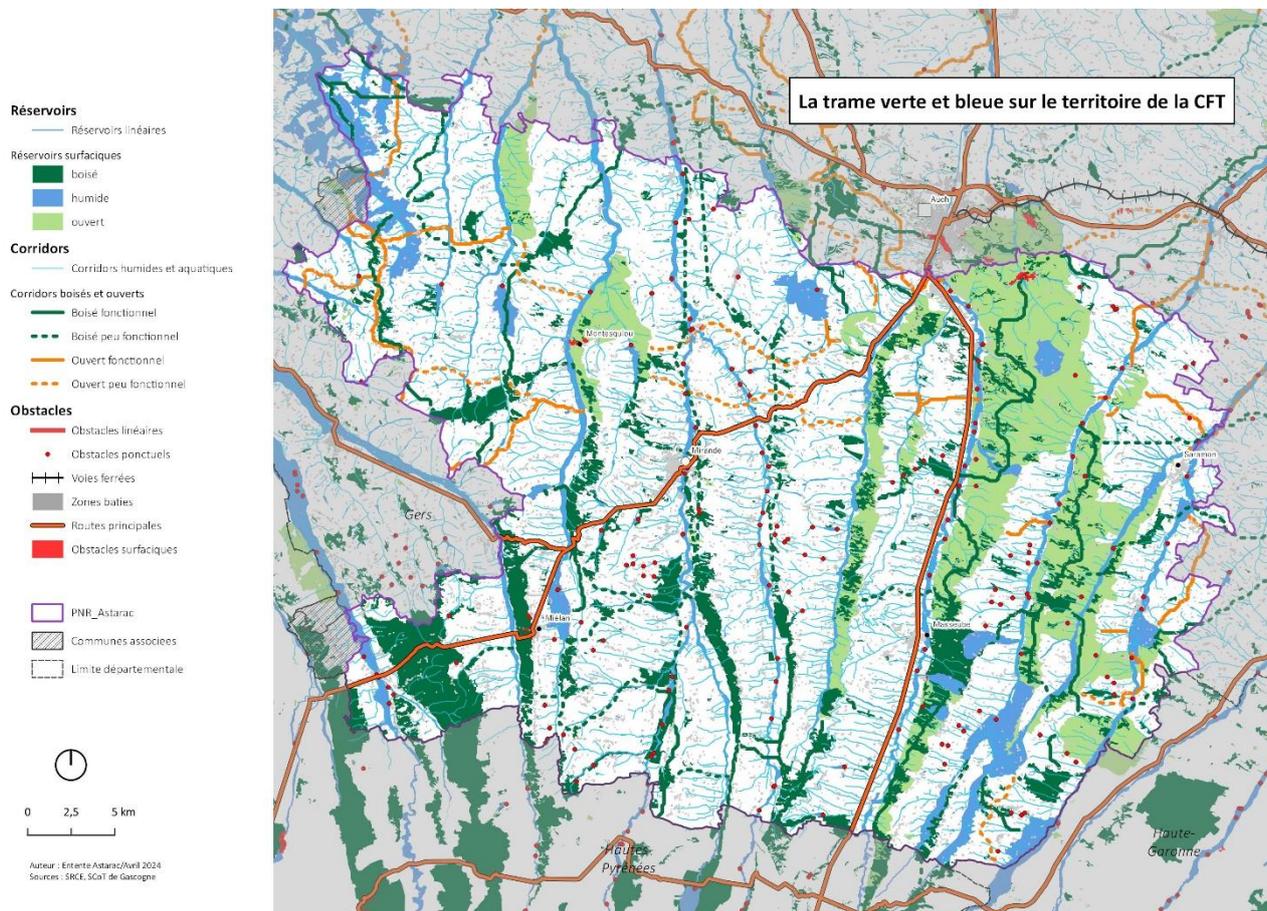


FIGURE 23. CARTOGRAPHIE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE SUR LE TERRITOIRE D'APRES LE SRCE

3.4.2 | À un niveau plus local

La trame verte comprend des massifs bien compacts ou fragmentés en bosquets ainsi que le bocage. Organisés le plus souvent en lanières, ils se composent à la fois de cœurs de biodiversité comme la forêt de Berdoues et de corridors dont la perméabilité doit être maintenue aux différentes échelles observées. Les milieux forestiers de plus petites tailles et davantage morcelés par l'agriculture ou l'urbanisation, ainsi que la plupart des cours d'eau et des zones humides, constituent des espaces naturels très fonctionnels aux potentialités écologiques encore élevées. Cette sous-trame offre une grande diversité de modes d'occupation, de formes et de répartition spatiale qui ne font qu'accroître ses fonctions écologiques.

La continuité des éléments boisés est assez bien assurée sur l'axe Nord-Sud mais pour l'axe Ouest-Est, elle est plus dégradée. Cela est notifié dans l'ABiC (Atlas de la Biodiversité interCommunale) réalisé sur la communauté de communes AAG où il est précisé que la continuité Ouest-Est est dégradée dans les zones amont des vallées de la Baïse, de la petite Baïse, de la Baïsole et de l'Arros à cause de beaucoup de maïsiculture. Une exception est notée pour les secteurs Mont de Marrast et Miramont Astarac qui sont alors des zones à enjeu fort.

La mosaïque paysagère assure aussi la continuité des milieux agropastoraux. Le projet LIFE Coteaux Gascon porté par l'ADASEA 32, la SAFER Occitanie, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement 32 (CPIE 32) ainsi que le Conservatoire Botanique National Pyrénées et Midi-Pyrénées (CBNPMP) couvre 260 000 ha, sur 163 communes sur le secteur de la CFT parmi les plus herbagères de l'Astarac et de l'Armagnac. Il est situé sur le couloir écologique qui traverse le Gers entre la forêt des Landes à l'Ouest et la Vallée de la Garonne à l'Est, la zone des Coteaux Gascons. Il a pour but de préserver et restaurer la continuité écologique des milieux ouverts agro-pastoraux. De 2020 à 2025, un programme d'actions est déployé dans le but de sensibiliser et mobiliser les acteurs des Coteaux Gascons, de valoriser leurs actions et de les accompagner dans la restauration et la gestion durable des pâturages, des prairies et des milieux liés à l'élevage.

3.4.2.1 | Focus sur les ripisylves

Lisière entre les trames verte et bleue, la ripisylve constitue un cordon végétal, zone frontière entre les milieux aquatiques et terrestres. Par son caractère transitoire, elle accueille des espèces inféodées aux milieux aquatiques arborés, telles que les libellules qui s’y reproduisent, une myriade d’insectes, les grenouilles, les bergeronnettes, les hérons ainsi que des populations particulières comme les Martin pêcheur, Cordulie à corps fins ou encore les Écrevisses à pattes blanches.

Elles sont composées parfois de forêts avec des bois tendres (saules, peuplier noir, aulne glutineux) ou bien de bois durs (frêne commun, chêne pédonculé). Elles sont installées sur les alluvions récents des grandes rivières. Sur AAG, l’ABiC mentionne deux boisements en bord d’Arros qui ont été assimilés d’intérêt communautaire avec la présence du Saule, du Peuplier noir et du Frêne élevé. Sinon les ripisylves y sont peu nombreuses, de tailles réduites et parfois converties en parcelles de peupleraies plus ou moins intensives. Des analyses de la ripisylve mettent en exergue un manque de végétation sur le chevelu et des rivières principales avec des cordons bien marqués. Des états des lieux sont en cours sur les rivières gasconnes, portés par les Cellules d’Animation Territoriale de l’Espace Rivière (CATER).

Les rivières de la Gélise, la Douze et le Midour bénéficient souvent d’une ripisylve diversifiée et de zones humides associées, qui leur confèrent un intérêt pour l’accueil d’Odonates, orthoptères semblables à des cortèges rencontrés sur les tourbières, de mammifères aquatiques comme la Loutre d’Europe, qui a recolonisé ces rivières ces 10 dernières années.

Le territoire est parcouru par **2 267 km de cours d’eau** dont 640 km ne sont pas végétalisés. Cela représente 28 % des cours d’eau dépourvus de ripisylve.

Plus généralement, les arbres régulent la lumière et donc la température de l’air ambiant et du cours d’eau adjacent. Les racines maintiennent le sol, filtrent l’eau, abritent, nourrissent et servent de refuge à la faune aquatique et amphibie. Ces zones doivent donc faire l’objet d’une gestion appropriée pour répondre aux différents objectifs liés à ces milieux (lutte contre les inondations, limitation de l’érosion des berges, préservation écologique, production éventuelle de bois, usages récréatifs, etc.). Cela s’applique particulièrement aux coteaux molassiques cultivés du territoire, étant sensibles aux érosions de sol et coulées de boues. Le SAGE Neste et Rivières de Gasconne, concernant 115 communes, intègre bien le rôle de la végétation et des haies dans les chemins de l’eau. Le Schéma d’Aménagement et de Gestion de l’Eau (SAGE) est un outil de planification à l’échelle d’une unité hydrographique intéressante, institué par la loi sur l’eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il est la déclinaison du Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion de l’Eau (SDAGE) Adour Garonne. Un deuxième SAGE (16 communes), celui Adour Amont est localisé sur la partie Adour, à l’extrémité ouest du périmètre de la CFT. Le SAGE Midouze concerne 7 communes du territoire. Les SAGE visent à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités des territoires.

L’entretien des ripisylves, en plus des objectifs initiaux de prévention des embâcles susceptibles d’obstruer les cours d’eau en crue, prend en compte la biodiversité, le paysage, la qualité des eaux, la connexion aux zones humides, l’ombrage pour la régulation de la température de l’eau, la gestion des espèces invasives, le stockage de carbone... La gestion différenciée et la non-intervention peuvent alors devenir des principes de gestion adaptés à certains secteurs. Il peut être fait appel aux structures GEMAPI pour demander des conseils en préalable à des interventions.

Afin d’améliorer la qualité de l’eau en réduisant les risques de pollutions diffuses lors de l’application de produits phytosanitaires et de fertilisants, la conditionnalité des aides de la Politique Agricole Commune (PAC), mise en place depuis 2005, exige, le long de cours d’eau classés BCAA4, la mise en place de bandes tampons de 5 mètres de large, à minima, sans traitements phytopharmaceutiques. Le couvert de cette bande tampon est obligatoirement herbacé ou/et arbustif ou/et arboré implanté ou spontané, couvrant et permanent. Une bande tampon peut contenir une haie. Le plus souvent, une crainte du contrôle et des sanctions subsiste dans le monde agricole et est un frein à la mise en place de ripisylves.

3.4.2.2 | Simulation Grain bocager

L'outil Grain bocager permet également de faire des simulations pour mieux choisir là où il peut être pertinent d'agir.

Des simulations ont été réalisées en épaississant l'ensemble des éléments boisés caractérisés dans le diagnostic initial en ajoutant à ceux-ci des aménagements en bord de cours d'eau caractérisés ainsi que sur les bords de route.

L'amélioration des pratiques de gestion des linéaires existants favorisant l'épaississement de linéaires actuellement sur-entretenus (en lambeaux, discontinus ou de faible largeur) pourrait permettre d'apporter 16 200 nouveaux hectares fonctionnels au territoire soit une augmentation de 23%.

La re-végétalisation des 640 km de cours avec une ripisylve de 4 m de large pourrait permettre de gagner 2% d'espaces fonctionnels (environ 1200 hectares) alors qu'un aménagement sur 10 mètres en ferait gagner plus du double (environ 3600 hectares).

Ainsi si, les linéaires existants étaient épaissis et que le territoire disposait de ripisylves de 10 m et de haies de 5 m en bord de route, 36 000 ha serait restaurés soit une hausse 51 % des surfaces. La comparaison cartographique permet de mettre en évidence, là où les modifications et ajout ont eu de réels impacts.

Ceci est un scénario très optimiste et les aménagements ne seront pas réalisables partout, notamment en bord de route où des enjeux de sécurité sont à prendre en compte. Mais ces simulations montrent le potentiel afin de développer le maillage des espaces boisés.

3.5 | Risques liés au non-maintien des espaces boisés

3.5.1 | Risque érosion

La sensibilité des sols à l'érosion dépend de la battance qui est la dégradation de la structure superficielle du sol sous l'action des pluies, et de la stabilité et cohésion des constituants du sol. Elle est également conditionnée par les aménagements divers. Le premier aspect intègre les techniques culturales puisque toute modification de la structure du sol entraîne une variation de sa stabilité dans le temps et de son comportement vis à vis des précipitations. Tout l'intérêt est alors de préserver des haies, massifs forestiers et ripisylves qui stabilisent le sol et qui vont alors limiter le départ de terre causé par le ruissellement dans les zones agricoles. Les fortes précipitations entraînent la terre contenant les éléments fertiles du sol par érosion parfois de façon spectaculaire en creusant de profondes ravines.

Ces évènements, en plus des conséquences sur les cultures, génèrent d'importants coûts financiers. A l'échelle du département du Gers, des évènements de coulées de boue et d'effondrement de terrain surviennent régulièrement dont les plus marquants sont ceux de 2018, 2014 et 2013. Les coûts des dégâts déclarés en Préfecture pour le Conseil Départemental et les autres collectivités sont de 4,7 M€ en 2018, 2,2 M€ en 2014 et 3,7 M€ en 2013. Ces chiffres ne prennent pas en compte les travaux en régie effectués par les collectivités (nettoyages, curages, réfections).

Afin de mieux connaître la sensibilité à l'érosion, un travail exploratoire visant à obtenir un modèle de sensibilité à l'érosion hydrique a été mené par le pôle Information, Expertise, Développement des Territoires (IEDT) de la Direction Départementale des Territoires du Gers. Le modèle combinait des facteurs structurels (pente, imperméabilité des sols, érodabilité...) et des facteurs conjoncturels (présence de sols agricoles nus identifiés par télédétection à des périodes soumises à des précipitations fortes).

La sensibilité est importante sur tout le département mais l'Astarac constitue la zone avec le plus de surfaces classées en sensibilité forte (cf figure 24). D'après ces données, 70,8 % du territoire a une sensibilité forte à l'érosion hydrique. L'érosion provoque des dégâts aux terres agricoles mais entraîne aussi le déplacement de sédiments qui forment les coulées boueuses et des mouvements de terrain ainsi qu'une dégradation de la qualité des eaux.

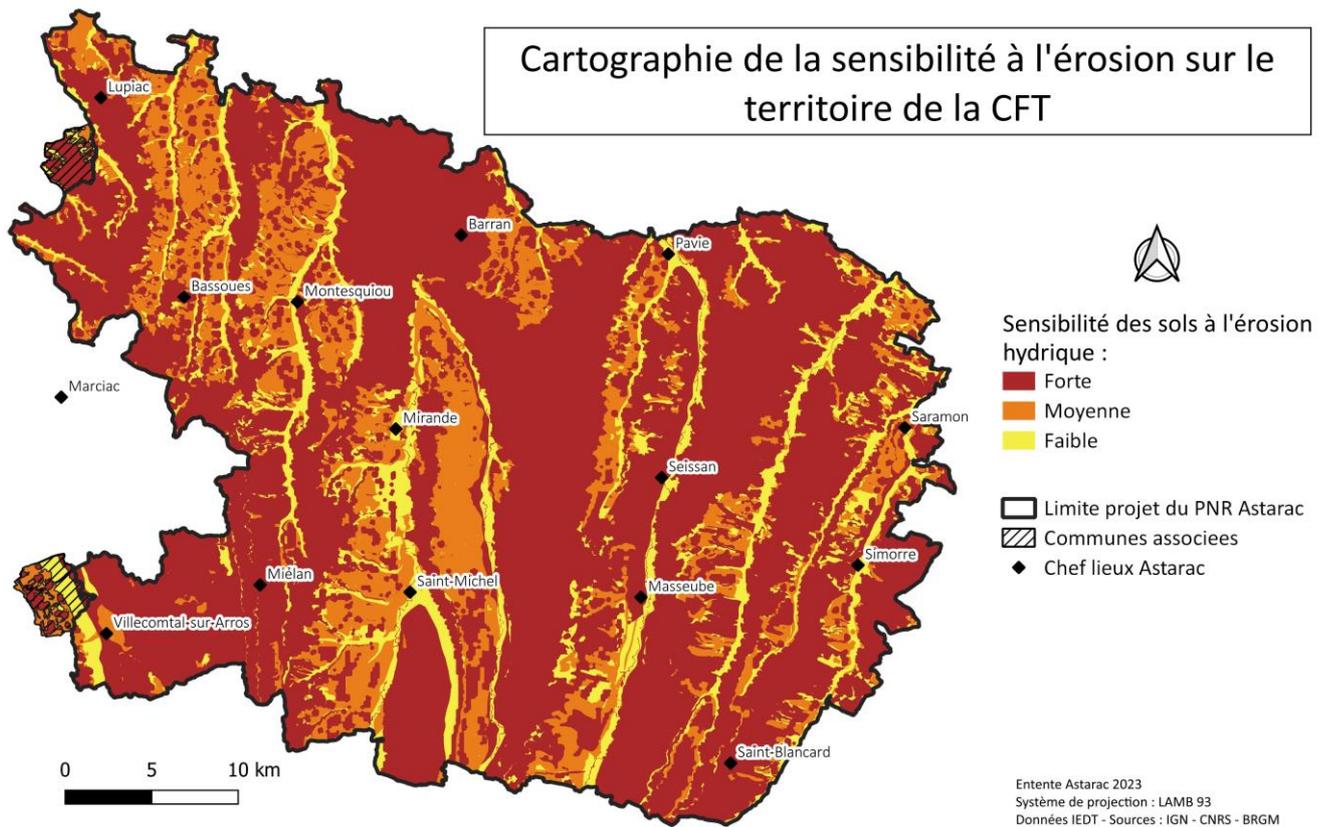


FIGURE 24. CARTOGRAPHIE DE LA SENSIBILITE DU TERRITOIRE A L'EROSION (IEDT de la DDT 32, 2020)

À l'échelle des bassins versants, la présence d'arbres joue un rôle important dans la prévention des risques hydrologiques liés aux sols. Sans arbres, les sols s'érodent et laissent apparaître la roche mère tandis que les premiers centimètres de sol, les plus riches, s'en vont avec l'eau.

L'association Arbre et Paysage 32 accompagne des aménagements à base d'essences locales placées en des points clés du paysage sur le chemin de l'eau que sont les ripisylves, haies, bords de voirie et les parcelles agricoles.

3.5.2 | Risque lié à l'eau

3.5.2.1 | Qualité

En 1995, l'hydrologue suédois Falkenberg propose de décomposer l'eau des précipitations en deux fractions selon sa vitesse de transit dans le cycle de l'eau : eau bleue et eau verte (site de l'Unité Mixte de Recherche Silva de l'INRAE). L'eau « bleue » transite rapidement dans les cours d'eau, les lacs, les nappes phréatiques... vers la mer. Elle représente environ 30 % de la masse totale des précipitations. L'eau « verte » est stockée dans le sol et la biomasse. Elle peut être évaporée par les sols ou absorbée et évapotranspirée par les plantes et retourne directement à l'atmosphère. Majoritaire puisqu'elle représente 70% de la masse des précipitations. L'INRAE rappelle que l'eau bleue est transformée en eau verte par l'irrigation. L'eau verte est une ressource majeure, bien qu'encore mal connue et sous-évaluée, pour la production agricole et forestière mais elle peut être quantifiée par les modèles de bilan hydrique.

Les arbres et forêts interviennent dans le cycle de l'eau en contribuant à l'infiltration, l'épuration et la régulation des précipitations. Les interactions entre eau et forêt sont multiples, et de plus en plus complexes face au stress hydrique à répétition induit par le changement climatique. L'eau potable est une production

forestière naturelle à très faible coût. En effet, les forestiers peuvent renforcer la protection de cette ressource en créant des boisements et par une gestion forestière spécifique, notamment lors de l'exploitation des bois. Les surcoûts de gestion forestière vont par exemple de 3 à 7 centimes d'euro par m³ d'eau, alors que les traitements complexes contre les pesticides et nitrates peuvent atteindre 30 centimes d'euro par m³. L'accès à cette ressource renouvelable, mais pas inépuisable, étant un enjeu prépondérant, il est nécessaire de bien intégrer le rôle de la forêt sur sa qualité.

D'après l'état des lieux du SDAGE 2022/2027, il n'y a plus de masses d'eau en « très bon état » au sens de la DCE. Généralement, les petits ruisseaux du territoire sont de bonne qualité mais ce n'est pas le cas des plus gros. Le maintien de la bonne qualité et la restauration des autres cours d'eau est un enjeu primordial. D'après le SAGE NRG, l'approche de restauration implique les cours d'eau (berges et matelas alluvial) et leur ripisylve. En effet, la « nature travaille pour nous », c'est pourquoi des actions de protection des zones humides ou de restauration de la ripisylve auront un impact tant sur la qualité des eaux brutes destinées à être potabilisées que sur l'assainissement, l'exutoire naturel étant davantage en capacité de traiter les rejets.

L'augmentation de 1,5°C de la température atmosphérique des dernières décennies, due au changement climatique, se répercute dans la température des eaux. Cela peut être limitant pour le prélèvement d'eau potable qui ne peut pas se faire avec une température supérieure à 25°C car la qualité des eaux (oxygénation, proliférations algales et bactériennes) est dégradée. De plus, des températures plus élevées peuvent potentiellement impacter la biodiversité aquatique selon son seuil de tolérance et conditionnent alors l'extension ou la régression des aires de distribution. Bien que la connaissance des conditions de réchauffement des eaux et des moyens de le limiter doit être encore documentée sur le plan scientifique (ombrage, connexion aux nappes, charges sédimentaires, ...), la ripisylve est un des leviers concrets pour réduire la température des eaux. Cela est mis en avant dans le SAGE NRG.

3.5.2.2 | Risque inondation

Face aux risques d'inondations dans les plaines alluviales, un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) a été mis en place. Ce document met en évidence les zones à risques, réglemente l'aménagement et les usages du sol, et définit des mesures pour réduire la vulnérabilité des enjeux (personnes, biens et activités).

Approuvé en juillet 2017, le PPRI du bassin Sud Gers recouvre 32 communes du territoire d'étude avec plus ou moins d'habitations concernées. Ce plan de prévention stoppe toute possibilité de construction et d'étalement urbain dans les zones de forts aléas. De plus, il s'attache à protéger les écosystèmes et les zones naturelles inondables.

Les crues sont fréquentes sur les rivières du territoire et se manifestent par une augmentation du lit de la rivière. Une meilleure gestion des berges, de la ripisylve, et des versants soumis à une érosion forte devrait permettre de limiter ce risque.

Les Programmes Pluriannuel de Gestion (PPG) sont des documents de synthèse qui définissent le programme d'intervention des « syndicats de rivière » (aujourd'hui structures compétentes GEMAPI). Ils visent une gestion équilibrée et globale du cours d'eau avec une approche hydrogéomorphologique (restauration hydromorphologique et des zones humides, etc...), intégrant notamment les liens avec les enjeux de protection contre les inondations, ainsi que les liens avec les enjeux de continuité piscicole ou de qualité de l'eau.

Des problèmes de maintien et d'entretien des arbres hors forêt, haies et ripisylves s'observent sur le territoire et conduisent même à des coupes rases. Outre la nécessité pour la biodiversité, l'arrachage de ces arbres qui maintiennent le sol et assurent une filtration de l'eau, augmente les risques d'érosion et de pollution de l'eau. Une sensibilisation et un accompagnement des propriétaires et gestionnaires s'avèrent primordiaux pour assurer ces services et limiter les risques.

PAGE DE SYNTHÈSE

CHIFFRES CLÉS

33 860 ha de boisements soit 21,4 % de la surface

94 % de forêts privées avec 8 348 propriétaires qui ont en moyenne 1,13 ha d'un seul tenant

2 885 km de cours d'eau dont 640 km ne sont pas végétalisés

6 356 km de haie

ATOUTS

Diversité des paysages et relief
Mosaïque de l'occupation du sol et des habitats
Potentiel des continuités écologiques :
Trames forestières, haies et arbres hors forêt
Présence d'élevage qui maintient les boisements

FAIBLESSES

Beaucoup de très petites propriétés privées
Manque de lien avec l'agriculture, disparition des petites exploitations et des haies
Haies et ripisylves de faibles épaisseur et non soumises à une réglementation
Peu d'entretien des haies et ripisylves n'assurant pas leur fonction écosystémique (coulées de boues et qualité de l'eau)
Connaissances insuffisantes sur le foncier
Manque de culture forestière

OBJECTIFS STRATÉGIQUE :

- Reconnecter la gestion forestière et arboricole aux activités agricoles
- Renforcer la prise en compte de la biodiversité et des services écosystémiques dans la gestion forestière
- Assurer la cohérence de la stratégie pour une gestion durable et multifonctionnelle

OBJECTIFS OPÉRATIONNEL :

- Favoriser toute forme de regroupement dans un objectif de gestion durable
- Mobiliser, conseiller, informer et accompagner les propriétaires
- Maintenir, entretenir et développer les réseaux de haies et ripisylves
- Encourager l'agroforesterie
- Conseiller et accompagner les agriculteurs pour la gestion des haies et espaces boisés
- Préserver les paysages
- Former et informer les différents publics
- Développer une culture forêt-bois

4 - Les espaces boisés : des milieux naturels remarquables

4.1 | La biodiversité des forêts

Le milieu forestier du territoire présente différents types de peuplements en fonction de la localisation sur les différentes parties du relief du territoire, des influences microclimatiques, de la nature et profondeur des sols et de l'activité humaine. Cette diversité se traduit par une diversité des espèces liées aux forêts et aux arbres présentes sur le territoire. La présentation des espèces ci-dessous ne constitue pas une liste exhaustive de celles présentes sur le territoire car il n'y a pas eu d'inventaires naturalistes sur toutes les zones. Elles sont alors données afin de présenter quelques espèces dites remarquables qui font souvent l'objet des inventaires. Toutefois, **des espèces plus communes et moins menacées ont pourtant un rôle écologique tout aussi important.**

4.1.1 | Des espèces à enjeux de conservation nationaux

La forêt est le lieu de cycle biologique pour de nombreuses espèces dont certains rapaces forestiers rares tels que le Milan royal. Cette dernière, comme les chiroptères et la Cistude d'Europe, fait l'objet d'un Plan National d'Action (PNA) (cf tableau 1). Un PNA est un outil stratégique opérationnel visant « à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces de faune et de flore sauvages menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier ».

TABLEAU 1. SYNTHÈSE DES PLANS NATIONAUX D' ACTIONS SUR LES CHIROPTÈRES, LA CISTUDE D'EUROPE ET LE MILAN ROYAL

Espèce ou famille	Enjeu	Périodicité Historique
Chiroptères	Rétablir puis maintenir les populations des espèces les plus menacées de chauves-souris sur l'ensemble du territoire métropolitain. La mobilisation d'acteurs d'horizons divers (pouvoirs publics, catégories socio-professionnelles, entreprises, particuliers...) est requise, pour mener à bien ces actions et promouvoir une prise en compte de ces espèces à tout niveau.	2016 – 2025 3ème plan
Cistude d'Europe	Conserver les mosaïques de zones humides et de prairies sèches de bonne qualité écologique, assurer une gestion adaptée des différents milieux de vie de l'espèce, maintenir de corridors de déplacement au sein du paysage, la prise en compte des problématiques liées aux nombreuses espèces exotiques fréquentant la même niche écologique.	2020-2029 2nd plan
Milan royal	Consolider les noyaux de population existants et retrouver une population viable à l'échelle de l'aire de répartition indiquée par l'atlas des oiseaux nicheurs de 1994.	2018-2027 2nd plan

Parmi les chiroptères, on observe le Murin de Bechstein dans l'ENS « Bois de l'Isle de Noé », le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées dans le château Besmaux (mare bordée d'un boisement de frênes) ...

4.1.2 | Une grande diversité taxonomique

4.1.2.1 | Avifaune

Dans les espaces forestiers, la diversité d'essences, strates et classes d'âge (maturité) et de gestion permettent la présence de nombreuses espèces : Palombes, Bécasse des bois, Engoulevent d'Europe. Des espaces laissés en libre évolution accueillent des espèces spécialistes : Mésange nonnette, Pic noir et Pic mar.

Dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité interCommunale (ABiC) d'Astarac Arros en Gascogne, le Groupement Ornithologique Gersois (GOG) a effectué, en 2021, des prospections sur les passereaux nicheurs dans les forêts de Berdoues et Villecomtal-sur-Arros. Respectivement, 26 et 27 espèces d'oiseaux forestiers ont été identifiés. Ces forêts s'inscrivent alors dans l'intervalle des valeurs moyennes des chênaies tempérées d'Europe (25 à 46 espèces présentes). Le Gobemouche gris, espèce considérée comme « quasi menacée » sur les listes rouges des oiseaux menacés en Midi-Pyrénées et en France, a été observé ainsi qu'une espèce exotique en expansion : le Léiotrix jaune. Des espèces vulnérables sur la liste rouge française, comme la Tourtelle des bois et le Pic épeiche ont été relevées. Trois espèces n'ont pas été recensées mais pourraient être présentes dans ces forêts : le Bouvreuil pivoine qui est un nicheur historique dans la vallée du Gers, l'Engoulevent d'Europe qui s'installe dans les landes et les zones d'exploitation forestière ainsi que le Pic épeichette qui fréquente les boisements de feuillus de plaine ou collinéens avec une préférence pour les boisements humides à bois tendres du bord des eaux courantes ou stagnantes : les ripisylves.

Des rapaces nicheurs : Faucon horbureau, Vautour fauve, Faucon crécerelle, Elanion blanc, Effraie des clochers, Chevêche d'Athéna, Milan Royal, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle botté et Autour des palombes sont également relevés. Ces quatre dernières sont des espèces qui présentent des enjeux de conservation important. Les trois dernières ont également notifiées dans de grands espaces forestiers comme le Bois de Besmaux à Pavie, ainsi que des grands ensembles plus ou moins continus de boisements sur les versants et coteaux pentus à Pessan, lors des relevés de l'ABiC du Grand Auch Cœur de Gascogne.

La plupart de ces espèces sont sensibles aux modes de gestion sylvicole, au dérangement, aux infrastructures linéaires, à la plantation de résineux et la monoculture. La qualité des zones de chasse, notamment dans les secteurs agropastoraux, est un facteur important. A Berdoues et Villecomtal-sur-Arros, des empoisonnements et des tirs sont observés sur ces espèces.

4.1.2.2 | Un suivi sur un mammifère en cours

Depuis juillet 2020, Nature En Occitanie (NEO) coordonne un programme d'étude sur le massif de la Montagne Noire et les Hautes-Pyrénées sur le Chat forestier (*Felis silvestris silvestris*). Après la confirmation de la présence d'une population de Chat forestier de lignée pyrénéenne dans le département du Tarn et le massif de la Montagne Noire, NEO a voulu comprendre et illustrer le déplacement du félin entre les Pyrénées et le sud du Massif central. Cette étude a également permis de mettre en avant que l'A64 est facilement franchissable par l'espèce. Le nouvel objectif est alors d'étendre les recherches et de voir jusqu'où l'espèce est présente sur le territoire. C'est pour cela que des pièges photographiques et des brosses pour récupérer les poils ont été placées à différents endroits dont Laguian-Mazous et Miélan pour vérifier la présence de l'espèce et analyser sa génétique.

4.1.2.3 | Faune

D'autres espèces liées aux milieux boisés sont remarquables et présentées dans l'ABiC du Grand Auch Cœur de Gascogne :

- Pour les amphibiens et les reptiles, des espèces de la sous-trame forestière sont listées comme la Salamandre tachetée, la Couleuvre d'Esculape et la Grenouille agile.
- Pour les Orthoptères, le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*), le Méconème méridional (*Meconema meridionale*), le Méconème à bouclier (*Cyrtaspis scutata*), le Méconème tambourinaire (*Meconema thalassinum*) sont nommées.

- Pour les Lépidoptères, des espèces de lisières et de boisements (21 espèces) telles que le Sylvain azuré (*Limenitis reducta*), le Tircis (*Pararge aegeria*) ou l'Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*) sont présentées.

Dans le bosquet de Lalanne-Arquet, d'importantes fourmilières sont présentes, favorisant le développement d'espèces déterminantes de syrphidés qui y sont inféodées. Des larves saproxyliques et des larves commensales de fourmis s'y trouvent dont les espèces *Temnostoma bombylans* et *Temnostoma meridionale* qui forent le bois encore dur dans les souches et troncs pourrissants. Elles sont en net déclin en Europe, ainsi qu'en France en ce qui concerne la seconde. C'est également le cas de l'espèce *Xanthogramma laetum*, présente aussi, qui ne se trouve que dans des forêts humides (avec ruisseaux, sources ou résurgences) comprenant de vieux arbres. D'autres espèces de syrphidés d'importance patrimoniale y sont présentes, telles que *Doros profuges* et *Microdon analis*, à surveiller en Europe, dont les larves vivent dans les fourmilières.

Les bosquets et forêts humides avec de vieux arbres présentent donc un intérêt fort pour le maintien de populations d'espèces saproxyliques en déclin ou menacées d'extinction aux niveaux français et européen. Elles peuvent être maintenues en leur fournissant des sites de reproduction et de développement (forêts), ainsi que des zones de nourrissage (coulées de sève, fleurs des lisières de milieu ouvert, bordures de cours d'eau...).

4.1.2.4 | Flore

La mosaïque du territoire avec l'imbrication de différents milieux favorise une grande diversité, notamment de plantes. Des orchidées et des espèces en limite de leurs aires naturelles (méditerranéennes par exemple) se retrouvent sur des coteaux remarquables tels que ceux de l'Osse et Lizet et de Lauze. Le maintien de leur parcours par les troupeaux est indispensable pour assurer leur conservation. La présence du Gaillet glabre (*Cruciata glabra*) est également à noter sur le territoire, espèce des inventaires des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), car cette plante d'influence plutôt montagnarde est très peu fréquente dans le Gers. On citera également la présence de l'Aubépine épineuse (*Crataegus laevigata*), beaucoup moins commune que l'Aubépine à un seul style (*Crataegus monogyna*).

Quelques espèces envahissantes et invasives peuvent entrer en concurrence avec les espèces autochtones (Vison d'Amérique, Jussie, Perche soleil...). Dans l'ABiC Grand Auch Cœur de Gascogne il est mentionné 5 espèces dont la Balsamine de l'Himalaya, la Balsamine de Balfour, la Renouée du Japon dans les milieux frais à humides (berges des rivières, fossés, canaux). Le Robinier faux-acacia, considéré comme envahissant, s'observe sur le territoire.

4.1.2.5 | Une méconnaissance de certains taxons : champignons, lichens et bryophytes

Des taxons sont moins étudiés car moins d'experts sont présents sur le territoire. C'est le cas notamment des champignons et lichens bryophytes (mousses, etc.). Une étude menée par le Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) révèle pourtant une richesse présente qui mériterait d'être étudiée plus particulièrement. Les relevés effectués sur la période 2020-2022 ont ainsi évalué les enjeux de biodiversité (flore, fonge, végétations) sur 6 territoires pilotes. Un des sites se situe dans le périmètre de la CFT. Il comprend 14 communes du coteau de Bassoues à Saint-Maur et est localisé sur la communauté de communes VDG. 19 espèces remarquables de lichen ont été recensées, dont 18 ont été retrouvées dans le Gers pour la première fois.

Également lors de cette étude, 213 nouveaux taxons de champignons ont été identifiés dont 31 sont classés sur les listes rouges mondiale et régionale. Ces taxons menacés dépendent pour 22 % des vieux arbres, 9 % des forêts anciennes, 5 % des forêts thermophiles, 4 % des forêts hygrophiles et 1 % des bocages. Les hêtraies mûres (ou submûres) et les chênaies anciennes sont des très bons exemples d'habitats d'intérêt mycologique.

D'autres champignons comme *Cortinarius aurilicis* (classé vulnérable), recensé dans un bois de chêne sur les crêtes calcaires de Pavie lors des inventaires réalisés dans le cadre de l'ABiC du Grand Auch Cœur de Gascogne et le Polypore résineux (*Ischnoderma resinosum*) sont identifiés sur ce territoire. Le deuxième est déterminant ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) et est classé sur liste rouge des

champignons de Midi-Pyrénées (listé *Ganoderma resinaceum* Boudier). Ce champignon, sortant de préférence à la base du tronc des feuillus a été retrouvé dans les ZNIEFF « Plan d'eau de l'Astarac et coteau de l'Arrats » et « Coteaux de la Lauze et de l'Arrats ».

4.1.2.6 | Des recommandations de gestion pour allier préservation et sylviculture

La présence de cette biodiversité forestière remarquable implique une adaptation de la sylviculture.

Pour les chauves-souris, il est important de conserver des arbres sur pied creux et avec des trous de pic. Il ne faut pas abattre d'arbre entre novembre et mars et entre juin et mi-août car des juvéniles non volants peuvent être présents. L'Aigle botté, migrateur transsaharien, niche dans des gros arbres feuillus, les interventions sont à éviter d'avril à août car c'est sa période de reproduction.

Le plus grand coléoptère d'Europe, le Lucane cerf-volant trouve sa place dans de vieux arbres de grosse dimension tels que les hêtres, chênes, châtaigniers et saules et les arbres foudroyés, quelques volis ou chablis de faible valeur commerciale. Le Barbot ou Pique-prune, pour accomplir son cycle biologique, a besoin de bois partiellement décomposé qu'il trouve dans les cavités remplies de bois carié, par exemple dans les arbres têtards. Ces différents types d'arbre sont donc à conserver.

Pour protéger la Cistude, il est important d'éviter les plantations des abords exposés au Sud des mares ou des étangs. Pondant sur des pelouses rases et ensoleillées, ces espaces sont à éviter pour les opérations de débardage notamment. Le tassement du sol lié au passage des engins mécaniques lourds, en plus d'impacter la capacité d'infiltration du sol et les cycles biogéochimiques des éléments minéraux, affecte la faune du sol, notamment les populations de lombrics. Cela a pour corollaire de réduire les possibilités futures de régénération naturelle.

Des pratiques non respectueuses comme les coupes à blanc, l'intervention lors des périodes de reproduction ou de nidification, des coupes non sélectives, le prélèvement de bois morts et des rémanents nuisent à la biodiversité.

Bien que la richesse biologique soit plus élevée en forêt non exploitée, il est également important de maintenir une forte hétérogénéité dans les stades et les structures de peuplements du massif, de sorte à offrir une variété de niches écologiques pour des groupes taxonomiques avec des préférences différentes.

Hébergeant de nombreuses espèces dont certaines d'intérêt patrimoniales, menacées et rares, les forêts de l'Astarac sont des espaces naturels à préserver. Les bois de feuillus sur sol calcaires, parfois avec un faciès de type méditerranéen, représentent un enjeu de conservation de premier plan. Les connaissances restent toutefois relativement faibles et des inventaires sont nécessaires tant pour compléter qualitativement les listes que pour préciser la répartition des espèces connues. Certains taxons sont encore peu étudiés comme les lichens, rouilles, ascomycètes... Afin d'approfondir l'identification, hiérarchiser et localiser les réservoirs de biodiversité des milieux boisés, il est relevé, par les associations naturalistes, l'intérêt de cibler le travail de terrain sur des espèces indicatrices et ayant des capacités de déplacement faibles.

4.1.3 | Les inventaires ZNIEFF

Certaines zones sont connues pour la présence de certaines espèces d'intérêt patrimonial et/ou à enjeu de préservation.

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision pour la protection de l'espace et l'aménagement du territoire. Deux types existent :

- Les ZNIEFF de type I : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire.
- Les ZNIEFF de type II : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

54 ZNIEFF (43 de type 1 et 11 de type 2) sont recensées dont 37 intégralement incluses dans le périmètre dont les forêts de Montpellier, de Berdoues, d'Ornezan, de Bassoues et de Samaran.

Les ZNIEFF de type 1 et 2 couvrent plus d'un quart du territoire (26,6 %) et ce sont un peu plus de la moitié des forêts du territoire qui sont intégrées dans des ZNIEFF (53,5 %).

ZOOM sur une essence d'arbre déterminante ZNIEFF : le Chêne tauzin

Encore nommé Chêne des Pyrénées ou Chêne-brosse, le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*) est très peu présent mais se trouve dans le bois de Sainte-Dode, de Cassoulet, Samarran, dans le Bois et landes des Argudes, Téchéné et les Lannes, la Douze et milieux annexes, les Coteaux du Sousson de Samaran à Pavie, les Coteaux de Capvern à Betplan. Il est reconnaissable par ses feuilles profondément découpées pouvant mesurer jusqu'à 20 cm. L'exploitation de certains de ces bois pourrait entraîner à terme une régression progressive du Chêne tauzin au profit d'essences forestières plus communes comme le Robinier faux-acacia.

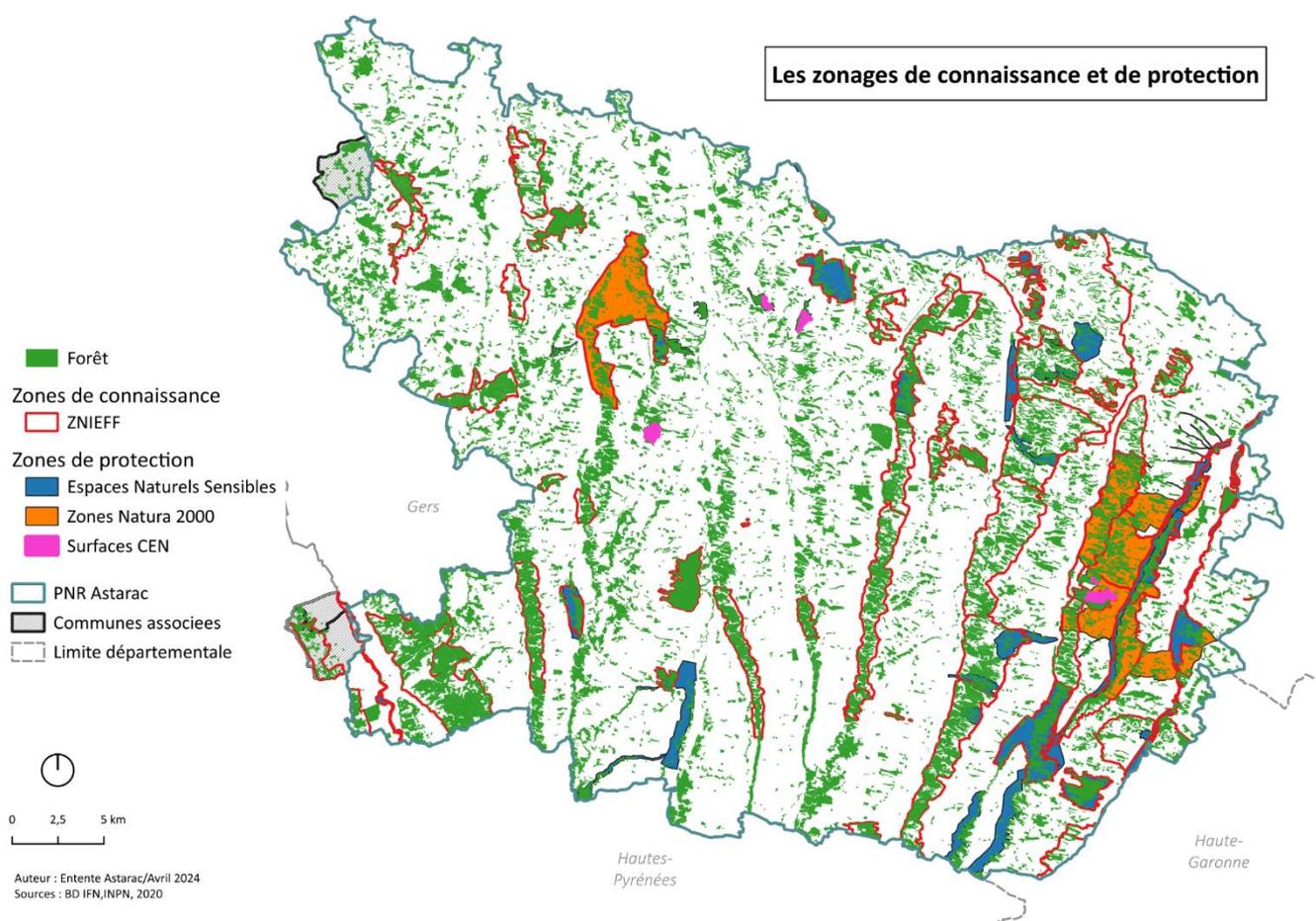


FIGURE 25. CARTOGRAPHIE DES ZONAGES DE CONNAISSANCE ET PROTECTION

TABLEAU 2. ZNIEFF DE TYPE I ET II

Type	Nom	Code	Surface totale	Surface sur la CFT (ha)	% ZNIEFF territoire	Surface forêt (ha)	% de forêt sur la CFT	% forêt sur la ZNIEFF
1	Lac de Miélan	730010618	195,39	195,43	0,12	89,24	0,26	45,66
	Plan d'eau de l'Astarac et coteau de l'Arrats	730010621	858,76	858,76	0,54	372,32	1,10	43,34
	Landes et coteaux d'Ornézan à Traversères	730010625	1608,68	1608,68	1,02	635,63	1,88	39,51
	Étang et bois du château de Marignan	730010627	54,89	54,89	0,03	39,69	0,12	72,29
	Forêt de Montpellier	730010629	269,78	269,78	0,17	252,35	0,75	93,54
	Forêt de Berdoues	730010630	389,34	389,34	0,25	374,79	1,11	96,25
	Bois de Sainte Dode	730010633	83,48	83,48	0,05	70,59	0,21	84,54
	Coteau de Tudelle	730010635	201,24	161,83	0,10	46,72	0,14	28,87
	Coteaux de Castelnaud-Barbarens	730010637	264,09	264,09	0,17	132,23	0,39	50,07
	Bois d'Ornézan	730010639	141,54	141,54	0,09	119,89	0,35	84,70
	Coteaux de la Lauze	730010640	588,31	588,31	0,37	194,14	0,57	32,99
	Coteaux d'Arcagnac	730010695	51,17	51,17	0,03	28,54	0,08	55,77
	Bois de Cassoulet	730010699	14,1	14,1	0,01	13,34	0,04	94,55
	Bois de Saint-Blancard et mosaïque de milieux adjacents	730010701	319,1	319,1	0,20	205,50	0,61	64,38
	Bois de Bassoues	730010704	521,58	491,87	0,31	352,38	1,04	71,64
	Forêt de Betplan et bois de Massecap	730010705	483,1	401,42	0,25	378,43	1,12	94,27
	Bois de Samarran	730010706	118,36	118,36	0,07	87,76	0,26	74,13
	Bois et landes des Argudes, Téchéné et les Lannes	730011482	147	101,84	0,06	72,46	0,21	71,15
	Lac de Saint-Jean et forêt de Peyrusse-Grande	730030400	242	224,57	0,14	154,64	0,46	68,86
	Landes d'En Mounéou	730030420	37,98	37,98	0,02	24,12	0,07	63,51
	Landes d'En Gaston-Rochelieu et bois d'Emparage	730030426	57,43	57,43	0,04	48,74	0,14	84,86
	Landes de Housorbes	730030427	10,22	10,22	0,01	9,34	0,03	90,48
	Bosquets de Lalanne-Arqué	730030428	311	231,08	0,15	51,39	0,15	22,24
	Coteaux de Boucagnères, Auterive et Haulies	730030429	758,31	758,31	0,48	345,24	1,02	45,53
	Vallée de l'Auloue et ses coteaux à Ordan-Larroque	730030433	620	48,04	0,03	40,31	0,12	83,91
	Coteaux du Lizet et de l'Osse	730030450	1884,43	1884,43	1,19	540,01	1,59	28,66
	Bosquets du Berdot et de Clermont	730030452	5	5	0,00	1,87	0,01	34,41
	Coteaux de Masseube	730030460	1028,67	1028,67	0,65	478,38	1,41	46,49
	Coteaux de l'Arrats	730030463	1053,75	1053,75	0,67	444,96	1,31	42,22
	Pelouses, landes et champs extensifs de Pavie	730030465	210,65	210,65	0,13	100,65	0,30	47,78
	Bois d'Aguin	730030466	155,17	155,17	0,10	123,83	0,37	79,79
	Bois de Maramon et Coume de Laugadère	730030467	147,86	147,86	0,09	121,45	0,36	82,12
	Prairies humides de la Gimone à Gaujan et Monbardon	730030473	51	48,53	0,03	8,13	0,02	16,74
	Retenue collinaire et mosaïque de milieux du Domaine de la Castagnère	730030474	463,54	463,54	0,29	147,39	0,44	31,80
	Coteaux de la Gimone à Monbardon	730030475	1176	921,57	0,58	275,54	0,81	29,90
	Prairies humides de la Gimone à Saramon	730030476	65,32	64,71	0,04	12,56	0,04	19,41
	Lac de Lasserre sur la Gélise	730030478	67,96	36,43	0,02	3,42	0,01	9,40
	Coteau du Tuco Pelat	730030479	140,98	140,98	0,09	78,79	0,23	55,88
	Lac de la Baradée et coteau	730030532	257,93	257,93	0,16	66,11	0,20	25,63
	Unité bocagère entre la Lauze et l'Arrats	730030533	803,09	803,09	0,51	278,39	0,82	34,66
	Coteaux du Sousson	730030534	771,73	771,73	0,49	399,28	1,18	51,73
Coteaux du Cédon	730030536	271,81	271,81	0,17	121,56	0,36	44,72	
Mosaïque de milieux à Lasseran	730030537	286,65	286,65	0,18	122,73	0,36	42,82	
TOTAL ZNIEFF 1			16993,9	16036,0	10,1	7464,8	22,0	
2	La Douze et milieux annexes	730010669	11572	505	0,32	217,35	0,64	43,04
	Coteaux de la Guiroude de Castelnaud-d'Anglès à Roquebrune	730010634	1090	665,87	0,42	198,65	0,59	29,83
	Coteaux du Sousson de Samaran à Pavie	730030365	2695,24	2694,95	1,70	1464,18	4,32	54,33
	Coteaux du Gers d'Aries-Espéran à Auch	730013397	13180	11462	7,23	3911,99	11,55	34,13
	Coteaux de la Lauze et de l'Arrats	730030397	5262,48	5262,48	3,32	1971,30	5,82	37,46
	Cours de la Gimone et de la Marcaoue	730030550	3080	1039,44	0,66	228,94	0,68	22,02
	Coteaux de Capvern à Betplan	730011478	10233	2309,85	1,46	1573,93	4,65	68,14
	Coteaux de Haget à Lhez	730030501	4256	526,9	0,33	107,93	0,32	20,48
	Cours de L'Arros	730010682	377,47	377,47	0,24	2,23	0,01	0,59
	Coteau en rive droite du Bouès	730010628	625,35	625,35	0,39	495,95	1,46	79,31
	Coteau en rive droite de la Baïsole	730010619	586,41	586,41	0,37	381,66	1,13	65,08
	TOTAL			50262,7	26055,7	16,4	10554,1	31,2
TOTAL			67256,6	42091,8	26,6%	18018,9	53,5%	

4.1.4 | Zones de protection

4.1.4.1 | Zones de protection contractuelles

Outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, le réseau Natura 2000 a pour objectif la préservation de la biodiversité, grâce à la conciliation des exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles. Tout cela est fait en adéquation avec les particularités régionales et locales. Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels.

Ce réseau est constitué de zones spéciales de conservation (ZSC) désignées au titre de la directive « Habitats » et de zones de protection spéciales (ZPS) désignées au titre de la directive « Oiseaux ». Sur le territoire deux ZSC sont en gestion par l'ADASEA du Gers :

- Coteaux de Lizet et de l'Osse vers Montesquiou (FR300893)

D'une surface de 1 862 ha, ce site est composé de terres arables (43 %), de prairies semi-naturelles humides et mésophiles améliorées (24 %), de forêts caducifoliées (15 %), ainsi que de pelouses sèches et steppes. Les espèces concernées sont des invertébrés (Cuivré des marais, Lucane, Grand Capricorne), la Cistude d'Europe, des chauves-souris (Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Murin de Bechstein) et le poisson Toxostome.

Cet important taux de boisement est essentiellement à lier à la déprise agricole : c'est la conjonction de l'abandon des terres les plus difficiles, qui se boisent progressivement faute d'entretien (chênaies pubescentes, certaines chênaies charmaies) ou le boisement à but productif de terres agricoles sans successeur (enrésinements de coteaux et boisements de peupliers en bord de rivière). La forêt est donc très dispersée, mis à part deux ensembles un peu plus importants :

- le bois d'Yos, chênaie charmaie, qui regroupe de nombreux propriétaires, et ne fait pas l'objet d'une gestion concertée ;
- le groupement forestier situé à Cérido et Pété du Lin, sur les coteaux de l'Osse.

Le reste fait rarement l'objet d'une gestion sylvicole, l'usage étant destiné au bois de chauffage (utilisation personnelle), à la cueillette de champignons, à la chasse (palombières et sangliers). Certains sont inclus dans les enclos de pâturage.

L'enjeu est essentiellement de préserver le maillage bocager existant et de l'entretenir en prenant soin de maintenir l'habitat des Lucane, Grand Capricorne et Vespertilion de Bechstein : les vieux arbres feuillus. Pour cela, il est souhaitable de réaliser un diagnostic des éléments boisés afin de mettre en place des actions ciblées : entretien, plantation, réhabilitation, taille des vieux arbres...et de former les personnes qui vont intervenir sur les haies (entrepreneurs ou particuliers) et les vieux arbres.

Les actions définies dans le Document d'Objectif (DOCOB) relatives aux éléments boisés sont :

- Éviter la destruction des éléments boisés et des peuplements indigènes
- Élaboration de protocoles d'intervention sur les vieux arbres feuillus
- Gestion individuelle des éléments boisés du paysage
- Gestion durable des chênaies
- Réhabilitation expérimentale de landes après enrésinement
- Suivi des chauves-souris et des insectes

- Vallée et coteaux de la Lauze (FR7300897)

D'une superficie de 5398 ha, elle concerne 13 communes : Aussos, Betcave-Aguin, Faget-Abbatial, Gaujan, Lamaguère, Meilhan, Monties, Saint-Blancard, Semezies-Cachan, Sère, Simorre, Tachaires, Villefranche d'Astarac. Ce site possède des milieux diversifiés, dont des forêts caducifoliées (26%), des terres arables (25%), des prairies semi-naturelles humides et prairies mésophiles améliorées (21%), des prairies améliorées (10%), ou encore des pelouses sèches et steppes (10%). Ce sont des milieux à orchidées remarquables. Les menaces identifiées sont les tendances à la fermeture du milieu par recul du pâturage pour les pentes fortes et à la mise en culture des prairies humides par recul de l'élevage.

Les espèces concernées sont des invertébrés (Agrion de Mercure, Cuivré des Marais, Damier de la Succise, Lucane, Grand Capricorne, Écrevisse à pattes blanches), des chauve-souris (Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Murin de Bechstein), et le poisson Toxostome.

Le site Natura 2000 est essentiellement constitué de chênes pubescents au sein de landes plus ou moins boisées, dont l'exploitation est essentiellement pour le bois de chauffage. Les forêts sont le plus souvent des refuges à palombières et à champignons, ce qui leur garantit tranquillité et longévité. Dans les chênaies pubescentes ou thermophiles le sous-bois est composé typiquement de Viorne lantane, Troène, Garance voyageuse, bruyère vagabonde et Lierre. Des chênaies charmaies sont installées avec comme essence dominante le Chêne rouvre (*Quercus petraea*), complété selon les stations de Charme, Châtaignier en fonction des variations de nature du sol et d'humidité. Des hêtres sont présents dans les zones les plus humides. La présence de Vespertilion de Bechstein et de Lucane et Grand capricorne matérialise l'intérêt des formations bocagères contenant des vieux arbres creux, qui apparaissent comme un habitat à maintenir.

Les ripisylves de la Lauze (et de la Gimone dans une moindre mesure sur le site) présentent des bandes boisées bordant les rives ; elles ne sont pas très larges, mais présentent une belle diversité d'essences arborées (Chênes, Frênes, Aulnes, Saules, Ormes, ...), arbustives et herbacées (Primevère élevée, Anémone sylvie, ...). Le bocage ainsi constitué en bord de rivière concourt fortement à la biodiversité du site, notamment en terme d'habitats d'espèces (Insectes des vieux arbres, chauve-souris, avifaune, ...). Cette ripisylve constitue aussi un corridor très important pour les espèces.

Des boisements artificiels sont présents comme les peupleraies en bord de rivière, assez pauvres au niveau de milieu naturel. Des boisements de résineux, situés sur Lamaguère, à Ensarnaut sont également présents. Mais peu adaptés aux sols secs, ils ne sont pas en bon état.

Les actions relatives aux éléments boisés inscrites dans le DOCOB sont :

- Éviter la destruction des éléments boisés et des peuplements indigènes
- Gestion individuelle des éléments boisés du paysage
- Gestion durable des chênaies
- Réhabilitation expérimentale de landes après enrésinement
- Entretien de la ligne Haute Tension
- Suivi de chauve-souris et des insectes

4.1.4.2 | Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) bénéficient d'actions concrètes de protection, valorisation et accompagnement pour maintenir la biodiversité tout en favorisant le développement local. Ces ENS se caractérisent par une grande richesse écologique, de nombreuses espèces de plantes et d'animaux protégés ou non y ont trouvé refuge. Depuis 2012, le département du Gers s'engage dans la gestion de ces sites et l'accompagnement des porteurs de projets qui œuvrent à la valorisation et préservation.

Le Schéma Départemental des ENS (SDENS) du Gers propose un cadre à la politique départementale de préservation, de gestion et d'ouverture au public des ENS. Pour se construire, des concertations avec l'ensemble des acteurs du territoire et partenaires concernés par la préservation des milieux naturels ont été menées. Le SDENS 2017-2021, comptant 75 sites ENS dont 28 classés prioritaires, s'articule autour de trois objectifs :

- Préserver les sites naturels majeurs du département par l'acquisition et la gestion par le Département, ou en accompagnant un porteur de projet local (collectivité et association environnementale).
- Valoriser, par l'ouverture au public, l'éducation à l'environnement et l'aménagement de sites dans un objectif de découverte des milieux naturels dans le respect des enjeux écologiques.
- Accompagner par l'aide technique aux porteurs de projets, une communication spécifique et des réunions de concertation, la protection réglementaire de sites.

33 ENS sont incluses dans le périmètre de la CFT (cf tableau). Les ENS couvrent 4,7 % du territoire et ce sont 8,5 % des forêts du territoire qui sont intégrées dans des ENS.

TABLEAU 3. ESPACES NATURELS SENSIBLES SUR LE TERRITOIRE DE LA CFT

Nom	Surface totale	Surface sur la CFT (ha)	% de l'ENS sur la CFT	Surface forêt (ha)	% de forêt sur la CFT	% forêt sur l'ENS	Gestion du site	Opérateur
Arrats de derrière	185,8	185,8	0,1	43,7	0,1	23,54		
Arrats de devant	372,4	372,4	0,2	45,5	0,1	12,17		
Bois d'Aguin	154,8	154,8	0,1	123,8	0,4	79,79		
Forêt de Saint-Blancard	318,3	318,3	0,2	205,5	0,6	64,38	CD32	CD32, ONF
Carrière d'Arcagnac et coteau d'En Burguère	7,6	7,6	0,0	4,1	0,0	53,59		
Coteaux de Durban	228,2	228,2	0,1	139,3	0,4	60,87		
Coteaux de Simorre	274,4	274,4	0,2	124,9	0,4	45,39		ADASEA
Coteaux du Lizet	676,1	108,7	0,1	71,7	0,2	65,94		ADASEA
Coteaux du vallon du Hay	143,8	143,8	0,1	109,0	0,3	75,56		
Coteau et lac de l'Astarac	907,3	907,3	0,6	376,3	1,1	41,36	CD32	ADASEA et CD32
Forêt de Berdoues	388,3	388,3	0,2	374,8	1,1	96,25	ONF	ONF
Hauts de Pavie et de Pessan	210,1	210,1	0,1	100,6	0,3	47,78		NEO
La Baïse en amont de Saint-Michel et forêt de Sainte-Dode	567,07	567	0,4	208,1	0,6	32,57		
La Castagnère	462,4	462,4	0,3	147,4	0,4	31,80		
Lac de Miélan	223,3	223,3	0,1	91,5	0,3	40,86	Commune de Miélan	CACG
Pelouse de Molère et bois d'Allègre	8,5	8,5	0,0	2,4	0,0	27,65	ABG	ABG
Prairies inondables de la Gimone	1436,7	689,0	0,4	159,6	0,5	23,16		ADASEA
Vallée de la Lauze	685,06	685,06	0,4	49,2	0,1	7,18		ADASEA
Ruisseau de la Camaraque	138,2	138,2	0,1	56,2	0,2	40,56		
Ruisseau des Tournès	141,2	141,2	0,1	78,0	0,2	55,07		
Ruisseau du Bésiau et son bassin versant	256,2	256,2	0,2	54,5	0,2	21,27		Fédération de pêche
Site paléontologique de Campane	5	5,0	0,0	2,9	0,0	56,95	MNHN	MNHN
Vallée de l'Auloue	86,9	8,0	0,0	0,1	0,0	1,04		
Bassin versant de Bezues	75,84	75,84	0,0	40,7	0,1	53,69		
Bassin versant du ruisseau de l'Arçon	254	254	0,2	57,1	0,2	22,44		
Bois de L'Isle-de-Noé	36,91	36,91	0,0	35,5	0,1	96,14		
Bois de Mongran	44,13	44,13	0,0	43,1	0,1	97,71		
Bois d'Empoungnes	60,38	60,38	0,0	59,6	0,2	98,64		
Bois du Chapitre	54,92	54,92	0,0	53,8	0,2	97,90		
Bois du château de la Plagne	25,13	25,13	0,0	23,5	0,1	93,43		
Château de Monbardon	25,1	25,1	0,0	2,6	0,0	10,24		CEN Midi-Pyrénées
Complexe prairial de Boucagnères	204,53	204,53	0,1	7,4	0,0	3,62		
L'Arros	1089	83,9	0,1	2,2	0,0	2,65		
TOTAL	9747,6	7431,8	4,7	2894,3	8,5			

Le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Occitanie est en gestion sur 74,28 ha du territoire dont quelques zones sont des ENS :

- 16,41 ha du Bois de Mongran qui est une ENS sur 44,13 ha
- 10,57 ha du Bois du Chapitre qui est une ENS sur 54,92 ha

Ces sites ont comme principaux enjeux le Murin de Bechstein et sont menacés notamment par les coupes forestières, le défrichement et le dérangement par la fréquentation.

En plus de ces sites ENS, le CEN Occitanie est en gestion de 47,3 ha sur le site du Sarniguet.

4.1.4.3 | Acquisitions foncières

Le Conseil Départemental 32 est propriétaire sur une partie de quelques-unes de ces ENS et en a donc la maîtrise de la gestion. Celles présentées ci-dessous concernent des espaces boisés et en sont des exemples :

- Forêt de Saint-Blancard (318,3) sur les communes de Saint-Blancard et Sarcos

Rare hêtraie de plaine de grande taille entrecoupée de clairières et ruisseaux, elle est considérée comme prioritaire dans le SDENS 2017-2021. Entourée de cultures peu intensives et de prairies, elle présente des habitats favorables à l'accueil d'oiseaux forestiers (Autour des Palombes et Pic noir) et de l'orchidée remarquable Néottie nid d'oiseau. Pour la valoriser, un panneau d'information ENS a été implanté et une vidéo a été réalisée. Les menaces identifiées sont le défrichement, les pratiques sylvicoles non adaptées, la suppression des éléments de bocage et la fréquentation (dérangement, piétinement).

- Coteau et lac de l'Astarac (907 ha)

Intégré dans les ZNIEFF I « Plan d'eau de l'Astarac et coteau de l'Arrats » et ZNIEFF II « Coteaux de la Lauze et de l'Arrats » et la ZSC « Vallée et Coteaux de la Lauze ». Cet ENS est occupé par une chênaie-charmaie surplombant le lac de l'Astarac sur les communes d'Aussos, Bézues-Bajon, Sère et Saint-Blancard. Les boisements marécageux du lac présentent un fort intérêt ornithologique en tant que halte migratoire, zone d'hivernage et de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux : Héron cendré, Héron garde-bœuf, Héron bihoreau gris. Ils accueillent également une chauve-souris remarquable le Murin de Bechstein. Ce site a bénéficié d'un diagnostic écologique et d'une étude de fréquentation. Un plan de gestion préconise des aménagements pour sa préservation écologique, la pêche et l'accueil du public. Les menaces identifiées sont la fermeture et le boisement des berges, l'entretien des ripisylves (destruction de la héronnière), la fréquentation (dérangement, piétinement, aménagements de loisirs), les pratiques agricoles et sylvicoles, la qualité des eaux et gestion hydraulique, l'abandon du pastoralisme et la fermeture des milieux. Un parcours de santé doublé avec parcours de course d'orientation y est implanté. D'autres actions ont été menées telles que la rédaction du plan de gestion ENS, la réalisation d'inventaires, la matérialisation de la zone de quiétude, la mise en place d'une placette de suivi flore, oiseau, lépidoptère (ADASEA 32, LIFE Coteaux Gascons) ainsi que la réalisation d'une vidéo de valorisation.

- Coteaux du Lizet (109 ha)

Mosaïque d'habitats variés et typiques des coteaux de l'Astarac, des pelouses y sont imbriquées dans des boisements et des zones bocagères favorables aux chauves-souris, dont le Murin de Bechstein, et aux insectes saproxyliques.

Le CEN Occitanie a acquis en 2021, 41,83 ha du Bois d'Aguin dont la surface totale de l'ENS est de 154,8 ha. Ce site bénéficie de statut de protection (ZSC « Vallée et coteaux de la Lauze ») et inventaires (ZNIEFF I « Bois d'Aguin »). Les principaux enjeux identifiés sont la Hêtraie relictuelle, les pelouses calcicoles sèches et steppes, l'avifaune forestière (Milan royal, Aigle botté, Pic noir), le Genêt épineux, la Gesse de Nissolle et l'Ophrys de Gascogne. Les menaces identifiées sont le défrichement, les pratiques sylvicoles non adaptées, la plantation d'essences non indigènes, le projet d'extension de décharge et la fréquentation (dérangement, piétinement).

L'ADASEA du Gers est également en gestion sur ce bois avec des parcelles engagées en MAEC et un contrat Natura 2000 forestiers. Le site est également un Espace Boisé Classé au Plan local d'urbanisme.

L'association Nature en Occitanie réalise également des acquisitions foncières dans un objectif de préservation des milieux et de la biodiversité mais n'est pas propriétaire sur le territoire.

4.1.5 | Vieilles forêts de plaine et vieux arbres

4.1.5.1 | Définition

Les vieilles forêts représentent un des enjeux relevés dans le cadre du Plan Régional de la Forêt et du Bois en Occitanie (DRAAF Occitanie, 2019) et de la future Stratégie Régional pour la Biodiversité d'Occitanie. La stratégie européenne pour les forêts à horizon 2030 prévoit également leur protection. Un Plan National d'Actions Vieux bois et forêts subnaturelles est déployé afin de favoriser la restauration (y compris dans les forêts productives) d'une trame de vieux bois et de préserver les forêts subnaturelles au moyen d'aires protégées en protection forte. Leur préservation, notamment par la maîtrise foncière, est par ailleurs une des actions prioritaires du Plan d'Action Quinquennal du CEN Midi-Pyrénées agréé conjointement par l'État et la Région Occitanie.

La notion de vieille forêt repose sur deux fondements complémentaires (Cateau et al., 2015) :

- l'ancienneté qui est définie comme la durée sans interruption de l'état boisé en un lieu. Elle implique que le fonctionnement forestier, du peuplement comme du sol, n'a pas été interrompu durant cette période
- la maturité du peuplement qui est le degré d'avancement du développement biologique des arbres qui le composent.

4.1.5.2 | Des espaces riches en biodiversité

Ce sont des forêts particulièrement riches en biodiversité forestière. En effet, près d'un quart de celle-ci se trouve dans le bois mort et deux tiers dépendent étroitement, que ce soit pour leur habitat ou leur alimentation, des stades sénescents ou du bois mort. La richesse d'espèces saproxyliques (dont le cycle de vie dépend du bois en décomposition) est corrélée positivement avec le volume de bois morts (Lassauce et al., 2011). Les vieux arbres, dépassant leur âge d'exploitabilité économique, offrent de nombreux habitats pour les lichens, les champignons corticiés, les insectes saproxyliques (notamment les coléoptères), les oiseaux cavicoles (pics, mésanges et chouettes) et les chauves-souris.

Les larves saproxylophages du Lucane cerf-volant, grand coléoptère, présent sur tout le territoire, se développent dans les racines des vieux arbres. Il est alors menacé par le dessouchage et l'arrachage des haies arborées et des arbres isolés.

Le Grand capricorne du chêne se développe principalement dans les vieux arbres feuillus dépérissants (Buse et al., 2007). Ces deux espèces ont été exclues comme espèces déterminantes pour la constitution des ZNIEFF car largement présentes à l'échelle de la région et dans le département (Pontcharraud, 2006; Pontcharraud et al., 2009). Mais elles sont quasi-menacées en Europe d'après les travaux de Liste rouge (Nieto and Alexander, 2010). Donc il y a un enjeu important pour le territoire de préserver à long terme ces populations et donc intrinsèquement les vieux arbres en milieux forestiers ou hors des forêts (arbres d'alignements, arbres isolés,..). D'autres espèces comme *Pseudosphegistes cinerea*, un petit cerambycidae dont la larve se développe dans les branches mortes des vieux chênes et *Eubrachium hispidulum*, un petit histeridae qui vit sous les écorces ou dans le terreau des cavités des vieux arbres morts feuillus sont plus rares que le Grand capricorne du chêne et le Lucane Cerf-volant mais traduisent les mêmes enjeux relatifs à la conservation des vieux arbres pour la biodiversité.

La présence de vieilles forêts en plaine est rarement due à de l'inexploitation liée à des difficultés d'accès mais le plus souvent à des raisons culturelles ou en lien avec le morcellement de la propriété forestière. Dans

certains secteurs, le maintien de petits boisements inexploités est lié à la pratique de loisirs traditionnels comme la chasse à la palombe avec la présence de palombières ou bien des zones avec une sylviculture de production de gros bois à forte valeur économique.

4.1.5.3 | Inventaire des vieilles forêts de plaine

Un inventaire des vieilles forêts de plaine a été réalisé en 2019 par le CEN, l'association NEO, l'INRAE, l'école de Purpan, le CRPF et le CBNPMP. Par l'étude, des cartes d'état-major et de la présence d'une flore indicatrices des anciennes forêts ont été identifiées. Des placettes de 1 ha y sont définies, sur lesquelles les descriptions de la composition, du nombre de bois mort et vivant et leur taille y sont faites. Dans ce protocole, sont retenues en tant que vieille forêt de plaine, l'ensemble des placettes et des sites avec au moins 5 très gros bois vivants dont le diamètre est supérieur à 70 cm et 6 bois morts en gros bois dont le diamètre est supérieur à 40 cm par hectare.

Ces travaux apportent une vision sur les boisements les plus mûres encore présents sur le territoire. **127 ha de vieilles forêts et 118 ha de pré-vieilles forêts** sont incluses sur le territoire de la CFT, ce qui représente 0,6 % des forêts du territoire. Les parcelles étant très morcelées, ce sont presque 300 propriétaires qui sont concernés par ce patrimoine et les enjeux associés. Une grande majorité d'entre elles étant localisées dans le sud du territoire avec la plus grande qui se trouve à cheval sur les communes Ponsan-Soubiran et Monlaur-Bernet avec une surface de 76 ha. Même si certaines d'entre elles se situent dans des ZNIEFF, aucune vieille forêt ne bénéficie d'un statut de protection particulier et les connectivités (trames de vieux bois) n'ont pas été étudiées.

TABLEAU 4. VIEILLES ET PRE-VIEILLES FORETS SUR LE TERRITOIRE DE LA CFT

Type	Commune	Surface totale (ha)	Surface dans le périmètre (ha)	Surface forêt publique (ha)	Type forêt publique	Surface forêt privée (ha)	Nom ZNIEFF
Vieilles forêts	Miélan	1,9	1,9	0		1,9	
	Ponsan-Soubiran, Monlaur-Bernet	76,4	76,4	0		76,4	
	Bassoues	2,8	2,8	0		2,8	Bois de Bassoues
	Betplan, Troncens	6,4	6,1	6,3	domaniale	0,1	Forêt de Betplan et bois de Massecap
	Villecomtal-sur-Arros, Laguian-Mazous	26,7	26,7	26,6	communale	0,1	Forêt de Betplan et bois de Massecap
	Samaran	3,5	3,5	0		3,5	
	Moncorneil-Grazan	0,7	0,7	0		0,7	Bois d'Aguin
	Mirande	1,0	1,0	0		1,0	
	Loussitges, Peyrusse-Vieille	7,2	7,2	0		7,2	
	Duffort	0,9	0,9	0		0,9	
			127,5	127,3	32,9		94,6
Pré vieilles forêts	Bassoues	1,6	1,6	0		1,6	Bois de Bassoues
	Mascaras	5,1	5,1	0		5,1	
	Betplan	0,5	0,5	0		0,5	
	Barcugnan	2,4	2,4	0,9	communale	1,5	
	Troncens, Laguian-Mazous	5,0	5,0	5,0	domaniale	0,0	Forêt de Betplan et bois de Massecap
	Betplan	1,7	1,7	0		1,7	Forêt de Betplan et bois de Massecap
	Miélan	1,0	1,0	0		1,0	Lac de Miélan
	Castelnau-Barbarens	1,3	1,3	0		1,3	
	Samaran	1,2	1,2	0		1,2	
	Montégut-Arros, Estampes	4,1	4,1	0		4,1	
	Berdoues	19,3	19,3	19,0	domaniale	0,3	Forêt de Berdoues
	Saint-Arroman	1,1	1,1	0		1,1	
	Sarraguzan	4,8	4,8	0		4,8	
	Samaran	0,3	0,3	0		0,3	
	Ponsan-Soubiran, Monlaur-Bernet	13,3	13,3	0		13,3	
	Tachoues	6,4	6,4	0		6,4	
	Larroque, Monlaur-Bernet	49,0	20,0	13,5	communale	6,5	
		118,1	89,1	38,3		50,8	
		245,6	216,4	71,2		145,4	

4.1.5.4 | Outils pour gérer ces espaces

Les propriétaires ne sont souvent pas informés qu'ils possèdent une vieille forêt et ont une méconnaissance des enjeux associés ne favorisant alors pas leur préservation.

Afin de préserver ces milieux de l'exploitation, l'outil foncier tels que l'acquisition ou la délégation de maîtrise d'usage et le développement d'outils pour soutenir les propriétaires et les gestionnaires visant la préservation de ces milieux comme les paiements pour services écosystémiques représentent des pistes. Il est également possible de mettre en place des Obligations Réelles Environnementales (ORE). Les ORE visent à conserver, gérer et restaurer des éléments de la biodiversité ou des fonctions écologiques sous forme de contrat entre

le propriétaire du bien et le cocontractant, qui peut être une collectivité publique (État, communes, départements, régions...), un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement.

- Exemple de gestion d'une forêt privée :

La gestion de 200 ha sur la commune de Miélan dont le propriétaire est la Compagnie d'Aménagement des coteaux de Gascogne (CACG) est effectuée en partenariat avec le CRPF et l'association Nature en Occitanie afin de veiller à la préservation de celle-ci car c'est une forêt remarquable à forte valeur écologique. Un inventaire des arbres abritant une biodiversité forestière intéressante a été réalisé et une zone de pré-vieille forêt est délimitée.

4.1.5.5 | Un enjeu à plusieurs échelles

Des travaux d'harmonisation des indicateurs de vieilles forêts sont en cours au niveau européen. Le projet INTERREG POCTEFA Conectfor est un projet transfrontalier entre la France et l'Espagne afin de rendre cohérent à l'échelle de l'ensemble des Pyrénées l'approche des « vieilles forêts » et d'envisager de rétablir cette connectivité. Sur la base des travaux existants, il vise à caractériser les Forêts à Haute Valeur Environnementale (FHVE) à l'échelle des territoires Pyrénéens participants, ainsi que la connectivité de ces réservoirs de biodiversité pour permettre le bon fonctionnement des processus écologiques qui les régissent. Les critères retenus pour qualifier les FHVE sont la diversité biologique (rareté et richesse), la couverture temporelle (ancienneté de l'état boisé et maturité biologique des arbres), le bon fonctionnement de l'écosystème (diversité de processus écologiques et présence de groupes fonctionnels) et la valeur patrimoniale (paysage, éducation à l'environnement et accueil du public et témoin de pratiques ancestrales).

Le Gers n'est pas inclus dans la zone d'étude mais l'enjeu y reste présent ainsi que la connectivité par des zones moins matures avec des attributs forts de naturalité (présence des dryades et d'essences forestières locales, de sols forestiers anciens), des boisements naturels d'habitats dynamiques (forêts de pente, forêts alluviales, ...) ou édaphiques (forêts durablement stables mais où les dryades ne sont pas représentées).

Le maintien des continuités entre les vieilles forêts (trame de vieux bois) permettant la fonctionnalité de ces écosystèmes et les échanges entre ces réservoirs ne sont pas étudiés sur le territoire. Pour cela, l'identification, l'entretien et le développement de vieux arbres isolés ainsi que d'îlots de sénescences sont à favoriser. Les îlots de sénescence sont des zones volontairement conservées, sans intervention humaine afin que la végétation puisse se développer de manière spontanée. A ne pas confondre avec un îlot de vieillissement qui est une parcelle de bois sur laquelle l'exploitation sera retardée. Cela a pour but de laisser vieillir les bois présents sur toute une parcelle et donc de favoriser les espèces inféodées pendant un temps limité.

Les propriétaires ne sont souvent pas informés qu'ils possèdent une vieille forêt et ont une méconnaissance des enjeux associés ne favorisant alors pas leur préservation.

Page de synthèse

CHIFFRES CLÉS

3 espèces concernées par un Plan National d'Actions : Milan Royal, Chauve-souris et cistude

54 ZNIEFF

2 zones Natura 2000

33 ENS

127 ha de vieilles forêts et 118 de pré-vieilles forêts

ATOUTS

Diversité des peuplements et des essences
Présence de vieilles forêts

FAIBLESSES

Manque de connaissances sur la biodiversité
Manque de prise en compte de la biodiversité dans la gestion
Forêts majoritairement privées

OBJECTIFS STRATÉGIQUES :

- Renforcer la prise en compte de la biodiversité et des services écosystémiques dans la gestion forestière
- Assurer la cohérence de la stratégie pour une gestion durable et multifonctionnelle

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

- Améliorer la connaissance des continuités et des forêts
- Intégrer les espaces boisés, linéaires et arbres hors forêt dans les documents d'aménagement
- Mobiliser, conseiller, informer et accompagner les propriétaires
- Développer des modes de sylviculture favorables à la biodiversité
- Accroître la couverture forestière et les linéaires de haies avec des Documents de Gestion Durable
- Encourager et rémunérer les mesures en faveur de la biodiversité et des services écosystémiques
- Préserver et développer les continuités écologiques
- Valoriser le rôle environnemental, le patrimoine naturel et les services rendus

5 - La ressource forestière

5.1 | Des essences principalement feuillues

La forêt est dominée à 95% par les feuillus dont le "chêne", présent sur près de 23 000 ha, et qui est largement majoritaire (cf figure 26). Sous le terme "chênes décidus" se cachent plusieurs espèces de chênes à feuilles caduques³ aux caractéristiques écologiques bien distinctes, bien qu'elles puissent se rencontrer dans les mêmes peuplements en mélange.

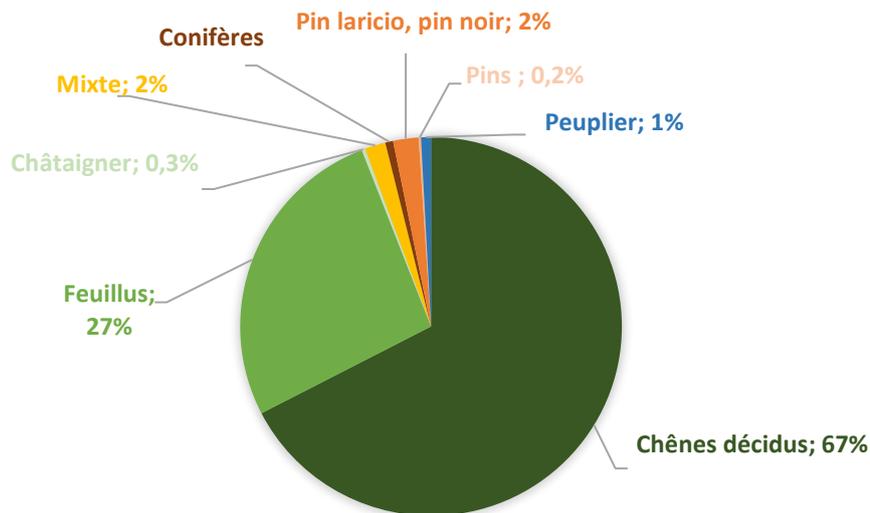


FIGURE 26. ESSENCES SUR LE TERRITOIRE DE LA CFT (IFN, 2018)

5.1.1 | Les chênes

Le **chêne pubescent** ou **chêne noir** est l'essence principale majoritaire du territoire. Il est le plus rustique notamment pour ses capacités à résister au manque d'eau. Essence aimant la chaleur mais supportant le froid, il s'installe plutôt sur les versants sud et les versants ouest des coteaux aux sols calcaires, plus secs, plus superficiels. Communément réservé au bois de chauffage, il semble pourtant capable de produire du bois d'œuvre de qualité équivalente aux chênes nobles. Il s'hybride d'ailleurs fréquemment avec eux et propose une belle alternative d'avenir dans le contexte de changement climatique.

Les chênes nobles ou chênes blancs regroupent le **chêne pédonculé** et le **chêne sessile** qui proposent tous les deux de bonnes potentialités de valorisation économique. Les caractéristiques technologiques de leurs bois étant analogues on a tendance à les assimiler. Cependant, ils ont des comportements bien différents qui demandent une sylviculture adaptée. Très exigeant, le chêne pédonculé est une espèce de lumière qui a besoin d'espace autour de lui pour se développer ; il pousse sur des sols riches et nécessite une alimentation en eau tout au long de la saison de végétation. Ces exigences sont réunies le plus souvent dans les fonds de vallées et vallons ainsi que les bas de versant. En tant qu'essence pionnière, on le retrouve parfois sur des stations inadéquates où il souffre de la sécheresse et du changement climatique. Le chêne sessile est plus frugal, résiste mieux à la sécheresse et supporte bien la concurrence de ses voisins. On peut le trouver sur les plateaux et versants de pente faible. Réunis souvent en peuplement mélangé, on privilégiera le chêne sessile qui est une essence plus rustique, mieux adaptée au changement climatique. Bien menés sur des stations favorables, les chênes peuvent produire des bois de qualité en menuiserie et merrains.

³ Feuilles qui tombent en hiver

5.1.2 | Autres feuillus

Le **charme** occupe souvent des sols frais et constitue fréquemment l'essence de taillis dans les mélanges taillis-futaie à base de chênes. Il est essentiellement valorisé en trituration pour l'élaboration de pâte à papier ou en chauffage (bois bûche) même s'il n'est pas rare de trouver des arbres de fortes dimensions lorsqu'ils gagnent l'étage de la futaie.

Le **châtaignier**, peu présent à l'état pur sur le secteur (une centaine d'hectares), souffre d'un manque de gestion et est très souvent déperissant. Excellent bois de charpente ou pour le piquet, il est plus difficilement valorisable en sciage pour des raisons de problèmes de décollements de cernes (roulure). Une forte proportion des arbres déperissants est valorisée en pâte à papier ou en chauffage même si, pour cette dernière utilisation, il reste peu apprécié pour les foyers ouverts (bois qui a tendance à faire des escarbilles).

Le **robinier**, également peu présent en plein sur le secteur (une trentaine d'hectares), se retrouve en mélange dans les zones plus ouvertes. Son bois est très apprécié pour la fabrication de piquets et pour les sciages lorsque les arbres sont suffisamment gros. C'est le seul bois naturellement imputrescible qui se développe en France. Il peut également être valorisé en bois de chauffage.

Le **peuplier** occupe 286 ha sur le secteur, essentiellement issues de plantations. Les variétés cultivées ou cultivars sont multiples mais toutes affectionnent les sols profonds, riches et bien alimentés en eau.

Le **frêne** est une essence pionnière, à croissance rapide dont l'installation d'un semis abondant n'est pas systématiquement le signe d'une station favorable. On l'observe ainsi sur les terres en voie de colonisation mais il s'épanouit préférentiellement sur les stations riches et bien alimentées en eau de bas de versant et fond de vallon. Essence précieuse exigeante qui requiert une sylviculture dynamique. La menace d'une maladie, la chalarose, générant une forte mortalité conduit à garder une certaine prudence quant à l'utilisation de cette essence.

Très fréquent dans le Gers et dans une bonne partie des bois Astarac-Arros, le **hêtre** (*Fagus sylvatica*) est une espèce emblématique. En effet, des toponymies locales telles que Haget, Lahage, Faget, Hagetmau... sont identifiables. Malgré les exigences écologiques (nébulosité, hygrométrie...), il est très présent avec de très beaux spécimens qui en font des « écotypes ». Il disparaît progressivement du paysage local, exigeant en humidité atmosphérique, les fréquentes sécheresses et les coupes à forte intensité contribuent à sa régression. Mais il est intéressant de le préserver et de suivre à long terme la variabilité génétique actuelle ou future avec les changements climatiques. Les hêtraies abritent des plantes spécifiques des sous-bois très ombragés et humides : Aspérule odorante, Scille lis-jacinthe, Héliobore fétide, Muguet...

On trouve selon les stations quelques feuillus précieux disséminés : **merisiers, alisiers torminaux et érables champêtres**. Ils sont difficilement valorisables à cause de leur faible volume dans les peuplements et du peu d'intérêt développé par les acheteurs locaux. Le châtaignier est présent sporadiquement sur les sols sans calcaire actif en accompagnement des chênes. Il exige une sylviculture dynamique dont il ne bénéficie pas sur le territoire. Ces peuplements de taillis sont généralement déperissants (chancre, encre du châtaignier).

5.1.3 | Les résineux

Le **pin laricio** est un résineux rustique résistant à la chaleur mais appréciant l'humidité de l'air des climats océaniques. Il résiste bien au froid. Peu exigeant au niveau de la richesse minérale des sols, il préfère toutefois les sols acides et profonds. Sur le territoire on le rencontre surtout en valorisation des versants secs. Bien que les débouchés de qualité soient possibles, il finit généralement en bois de caisse, palette ou trituration du fait de conditions stationnelles difficiles (sols maigres) et d'une sylviculture négligée (éclaircies non réalisées).

Parmi les résineux, sont également présents, dans une moindre mesure le **douglas, le cèdre de l'Atlas, le sapin de Nordmann et le pin maritime**. A noter que le douglas et le sapin souffrent également beaucoup des conditions météorologiques du secteur.

Les plantations de résineux sur les landes ont été effectuées il y a quelques années, et représentaient alors une alternative à l'abandon de terres difficiles. Mais certains de ces peuplements présentent des difficultés de

développement : les arbres poussent très peu, et ne représentent plus d'intérêt productif. Ce type d'enrésinement ne semble plus être d'actualité.

5.2 | Les peuplements

5.2.1 | Les mélanges futaie-taillis avec réserves

Il s'agit des types de peuplement les plus représentés sur le territoire. Ils sont essentiellement constitués de chênes, charme, châtaignier, robinier et feuillus divers. Le hêtre est également présent, plutôt dans les versants d'exposition nord. Ils comportent des cépées⁴, des drageons⁵ et des arbres de franc-pied⁶ (mélange futaie-taillis) ou d'un âge différent si des arbres ont été conservés lors des coupes précédentes (taillis avec réserves).

Ces peuplements sont issus de la gestion traditionnelle de la forêt paysanne de ces dernières décennies (cf 3.3.2. Une forêt paysanne). Les pratiques ont évolué et ces coupes, devenues moins fréquentes, ont conduit à un vieillissement de ces peuplements rendant parfois difficile la réalisation d'opérations d'amélioration. Lorsque suffisamment de rejets et, surtout, d'arbres de franc-pieds de qualité sont présents et bien répartis sur la parcelle, une sélection d'arbres d'avenir peut être réalisée avant la réalisation d'une éclaircie sous forme de détournage. Il reste toutefois souvent difficile de mettre en œuvre ces opérations qui intéressent peu les entreprises exploitant le bois.

Dans le cas où les arbres d'avenir sont en nombre insuffisant, la régénération doit être envisagée. A noter que la présence de gros chênes au sein de ces peuplements, dans le contexte actuel de marché très porteur, a pour conséquence la réalisation de coupes parfois brutales sans réflexion sur l'amélioration ou la régénération du peuplement. Certains brins sont conservés mais, trop isolés ils se couvrent de gourmands⁷ et peuvent déperir.

5.2.2 | Les futaies régulières

Il s'agit de peuplements feuillus ou résineux issus de graines. Les arbres ont été plantés ou proviennent de semis naturels (à partir des arbres en place) ou artificiels. Dans le cas d'une futaie régulière, les arbres ont tous sensiblement le même âge. Les futaies dites « sur souche » issues de tiges individualisées de taillis ancien ont été intégrées à ce type de peuplement. Sur le territoire, les futaies régulières sont issues de boisements naturels de chênes ainsi que de plantations (pin laricio, cèdre de l'Atlas, peuplier...).

Les plantations doivent faire l'objet d'une attention particulière les premières années afin que les arbres puissent se développer correctement. Il s'agit notamment de contrôler la végétation concurrente pour l'eau et la lumière en réalisant des dégagements mécaniques. Des tailles et élagages sont, dans certains cas, à réaliser. Excepté le peuplier, planté à densité définitive, les autres plantations et boisements naturels doivent faire l'objet d'éclaircies lorsque les arbres se gênent mutuellement afin de permettre aux arbres les mieux conformés de mieux se développer. A noter que de nombreux retards d'éclaircie sont constatés sur le territoire, ce qui ralentie la croissance des arbres et peut conduire à fragiliser les peuplements.

⁴ Ensemble de rejets se développant sur la souche d'un arbre coupé.

⁵ Rejet naissant à partir d'un bourgeon situé sur une racine.

⁶ Arbre issu de graine du même âge.

⁷ Rameau se développant directement sur le fût d'un arbre après une mise en lumière par une coupe forte.

5.2.3 | Les taillis simples

Les taillis simples sont des peuplements exclusivement feuillus composés de rejets naturels apparus sur les souches après une coupe rase périodique (recépage). Les coupes rases sont réalisées généralement entre 30 et 40 ans suivant les essences. Les principales essences sont le chêne pubescent, le charme, les chênes nobles et le châtaignier. Les principaux débouchés sont la production de bois de chauffage, de pâte à papier et de piquets.

Sur bon nombre de taillis, les capacités de l'ensouchement à rejeter se dégradent en raison de l'épuisement et du non-renouvellement des souches : les brins sont plus petits, tordus, moins vigoureux. D'un autre côté on rencontre également fréquemment de vieux taillis composés d'arbres déséquilibrés aux houppiers étriés et parfois en mauvais état sanitaire. Quasiment aucune possibilité d'amélioration ou de conversion en futaie sur l'ensemble de ces boisements.

5.3 | Les itinéraires techniques

Le SRGS est une déclinaison de la politique forestière nationale et de ses objectifs, adaptée aux spécificités des forêts privées régionales. Il a pour objectif de définir les règles de gestion durable pour les forêts privées de la région. Il encadre la rédaction des documents de gestion durable qui doivent lui être conformes. A ce titre, il constitue le document de référence pour leur agrément. Elle identifie cinq itinéraires sylvicoles :

- Amélioration via des éclaircies par détourage ou en masse

L'éclaircie par détourage est associée à une sylviculture d'arbre et celle en masse à une sylviculture de peuplement. Moins les peuplements sont différenciés (pas ou peu de structuration verticale) et plus leur densité est élevée, plus l'éclaircie en masse sera pertinente. Cela permet de prélever des volumes de bois substantiels tout en n'obérant pas la qualité future du peuplement.

À l'inverse, plus les peuplements sont différenciés et peu denses, plus l'éclaircie par détourage, qui offre les meilleures garanties de préservation et d'amélioration des tiges d'avenir, sera privilégiée.

- Conversion

L'objectif est de renouveler le peuplement par régénération naturelle dans des peuplements dont la majorité des réserves sont mûres ou proches de l'être. Celle-ci pourra se faire par coupes progressives ou par point d'appui.

- Transformation par reboisement en plein ou par enrichissement

Cette opération concerne les peuplements possédant moins de 70 tiges d'avenir/ha situés sur station correcte. Certains peuplements sont qualifiés de "non améliorables" du fait de leurs compositions et structures "dégradées" (peuplements constitués d'arbres, voire d'essences, peu enclins à produire du bois de qualité du fait de leur conformation, du manque d'entretien, de coupes trop brutales ayant déprécié les arbres restants...). Cette dégradation s'explique soit par une absence de gestion sur une longue période soit parce que ces peuplements ont subi des coupes à prélèvements excessifs.

L'objectif est de créer une futaie en vue de produire du bois d'œuvre par reboisement, après coupe rase du taillis. Cette opération lourde ne se justifie qu'en présence d'une station à forte potentialité de production de bois et d'un peuplement actuel sans intérêt économique, environnemental ou social.

Le reboisement en plein s'agit d'une coupe de régénération visant à utiliser au mieux les dynamiques naturelles.

Après la coupe rase d'un taillis, l'enrichissement consiste à introduire à basse densité dans un peuplement pauvre des plants destinés à produire du bois d'œuvre.

- Renouvellement du taillis par une coupe rase ou par bandes

L'objectif est de rajeunir le peuplement par recepage des brins de souches (couper à la base du tronc). La coupe par bandes permet de diminuer l'impact paysager.

- Peuplements à mettre en attente

L'objectif est de laisser le peuplement arriver à maturité dans l'objectif de le récolter et le renouveler une fois sa maturité atteinte.

- La libre évolution

Le nouveau SRGS intègre la libre évolution comme un choix de gestion.

Les interventions sylvicoles sont régies par le code forestier. Dans certains cas des demandes préalables sont à effectuer. Des zones classées Espaces Boisés Classés (EBC) ou en élément de paysage au sens du code de l'urbanisme font l'objet de démarches supplémentaires mais n'empêchent pas les interventions.

Face à des prélèvements importants sur une même parcelle, l'arrêté L124-5 6 du code forestier a été révisé dans le Gers, suite de nombreux échanges entre le CRPF, la Direction Départementale des Territoires (DDT) et le syndicat Fransylva Gers. Le seuil pour les demandes d'autorisation de coupes prélevant plus de la moitié du peuplement a été abaissé de 4 à 2 ha dans les futaies. Cela vise à limiter les fortes coupes en l'absence de document de gestion durable. Cela pourra favoriser la réalisation de documents de gestion et la réalisation de coupes plus respectueuses du potentiel des forêts du secteur.

5.4 | La gestion durable des forêts

Les propriétaires des forêts, public ou privé, décident de la gestion avec l'appui ou non d'un conseiller et/ou d'un gestionnaire.

5.4.1 | Les forêts publiques

Ces forêts sont soumises au régime forestier sur le territoire de la CFT. Ainsi, ces dernières sont gérées par l'Office National des Forêt (ONF) selon un plan d'aménagement agréé par le Ministère de l'Agriculture dans le cas des forêts domaniales d'une part, ou approuvé par arrêté du Préfet de Région pour les aménagements communaux d'autre part. Les Collectivités Forestières d'Occitanie (COFOR), en tant qu'associations départementale et régionale de conseil auprès des collectivités, ont pour rôle d'accompagner les élus locaux dans leur politique de gestion forestière et/ou dans leur utilisation du bois au sein de leurs projets d'aménagement.

Défini par le code forestier, le document d'aménagement donne les grandes orientations sylvicoles sur une vingtaine d'années assurant la gestion durable et optimisant les services (production de bois, bien-être, promenade, biodiversité, prévention des risques naturels...).

Différents objectifs de gestion sont définis par le Département concernant ses forêts : une gestion forestière durable pour alimenter une filière bois et les chaufferies bois du département tout en préservant les milieux et espèces, le renouvellement des peuplements résineux exotiques (Douglas, Sapin de Nordmann, Pins laricio) par des feuillus indigènes, et l'établissement d'un espace partagé des massifs par l'élaboration d'un Schéma d'Accueil du Public. Pour le dernier point, une enquête a été réalisée en 2023 à l'aide d'un questionnaire à destination du grand public.

TABLEAU 5. FORETS PUBLIQUES SUR LE TERRITOIRE DE LA CFT

	Code INSEE	Commune	Durée	Observations	Surface (ha)
Forêts communales	32028	Barcugnan	2007-2021	Prorogation 2024	14,97
	32086	Castex	2008-2022	Prorogation 2025	10,81
	32116	Duffort	2010-2029		34,68
	32181	Laguian-Mazous	2007-2021	Prorogation 2023	79,81
	32215	Loubersan	2014-2033		48,2
	32219	Lupiac	2018-2037		29,48
	32225	Malabat	2004-2008	Renouvellement en cours	34,16
	32252	Miélan	2016-2035		32
	32267	Monferran-Plavès	2007-2024		9,95
	32272	Monlaur-Bernet	2006-2020	Renouvellement en cours	13,6
	32373	Sainte-Dode	2013-2032		29,99
	32374	Saint-Élix-d'Astarac	2013-2032		51,87
	32411	Sansan	2008-2019		1,83
	32415	Sarraguzan	2019-2038		3,51
	32464	Villecomtal-sur-Arros	2006-2025		59,67
Forêt départementale du Gers	32032	Bassoues	2018- 2037		34,1
	32033	Bazian			10,99
	32097	Cazaux-d'Anglès			41,35
	32172	Labéjan			119,7
	32219	Lupiac			18,83
	32240	Mascaras			4,03
	32317	Peyrusse-Vieille			34,87
	32343	Riguepeu			32,35
	32365	Saint-Blancard			90,02
	32413	Sarcos			27,51
Forêt domaniale d'Armagnac	32029	Barran	2012-2031		29,18
	32032	Bassoues			80,77
	32045	Berdoues			335,53
	32050	Betplan			38,77
	32077	Castelnau-d'Anglès			1,21
	32126	Estampes			30,51
	32144	Gazax-et-Baccarisse			73,22
	32181	Laguian-Mazous			40,91
	32225	Malabat			11,15
	32315	Peyrusse-Grande			142,3
	32343	Riguepeu			92,96
	32360	Saint-Arailles			8,22
	32426	Seissan			76,22
EP Lapeyrère	32029	Barran	2006-2025		29
	32200	Lasséran			

5.4.2 | Les forêts privées

En forêt privée, le propriétaire peut être appuyé par différents organismes de conseil tels que le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) et le Syndicat des Forestiers Privés (Fransylva 32). Créé en 2001, Fransylva Gers conseille, informe, notamment par la revue Forêts de France, représente et défend les intérêts des propriétaires privés. L'adhésion permet de bénéficier d'une assurance responsabilité civile pour sa forêt. En 2022, seulement 30 propriétaires ont adhéré sur le département du Gers. Ce syndicat travaille avec le Centre d'Etudes Techniques et d'Expérimentations Forestières du Gers (CETEF) qui regroupe des propriétaires travaillant ensemble afin d'améliorer leurs connaissances dans les domaines très variés de la gestion de la forêt. 22 propriétaires adhèrent au CETEF du Gers qui est animé par le CRPF.

Le propriétaire peut également donner la gestion de sa propriété par mandat à des organismes professionnels tels qu'une coopérative forestière ou un expert forestier, lui garantissant une gestion durable au travers d'un Règlement Type de Gestion (RTG) validé au préalable pour chaque structure de gestion.

5.4.2.1 | Forêts avec une surface supérieure à 20 ha

Rappelons qu'avant 2011, la loi imposait à tout propriétaire de plus de 25 ha d'un seul tenant, soit de gérer sa forêt conformément à un Plan Simple de Gestion (PSG) agréé, soit d'être soumis à un régime d'autorisation administrative de coupe. Le PSG se base sur le diagnostic des peuplements et les objectifs du propriétaire pour fixer les modalités de gestion et d'exploitation de la forêt sur une période de 10 à 20 ans, permettant de garantir sa gestion durable. Le PSG est ensuite soumis à l'agrément du CRPF, validant ainsi le programme de travaux prévu.

Depuis 2011, ce sont toutes les propriétés de plus de 25 ha constituées d'ilots de 4 ha ou plus qui sont concernées (Art. L312-1, L312-9 et R312-6 du code forestier), la notion de seul tenant ayant disparue. La loi incendie du 10 juillet 2023, en plus d'ajout de la réglementation concernant défense contre les incendies, abaisse le seuil du plan simple de gestion de 25 ha à 20 ha.

L'analyse ayant été effectuée avant le passage de cette loi, il a été considéré une surface de 25 ha qui est l'ancien seuil pour une obligation de PSG. En mars 2023, ce sont 22 propriétés qui sont dotées d'un Plan Simple de Gestion agréé par le CRPF Occitanie pour une superficie de 740 ha sur le territoire du projet de PNR Astarac. 33 propriétés de plus de 25 ha sont concernées et placées sous un régime d'autorisation administrative de coupe. En l'absence de Plan Simple de Gestion (PSG), une propriété de plus de 20 ha se trouve placée sous un Régime Spécial d'Autorisation Administrative. Aucune coupe ne peut y être faite sans l'autorisation préalable du représentant départemental de l'Etat, après avis du CRPF. Cette autorisation peut être assortie de l'obligation, pour le bénéficiaire, de réaliser certains travaux liés aux coupes ou qui en sont le complément indispensable.

Un premier et rapide travail d'analyses cartographiques fait ressortir que nous aurions sur le territoire : 48 propriétés concernées par l'abaissement du seuil pour 1062 ha (propriété de 20 à 25 ha avec un tènement principal supérieur à 8 ha). Un travail plus fin d'analyse est en train d'être réalisé au niveau national avec un croisement de plusieurs couches de données et servira pour l'identification des propriétés qui seront réellement concernées par cet abaissement du seuil de PSG.

5.4.2.2 | Forêts avec une surface inférieure à 20 ha

Sur des surfaces inférieures à 20 ha, les propriétaires privés peuvent réaliser facultativement un PSG ou adhérer au Code de Bonne Pratique Sylvicole (CBPS). Ce document, conforme au Schéma Régional de Gestion Forestière (SRGS), donne des recommandations pour une gestion durable des peuplements sur une période de 10 ans. 23 propriétaires adhèrent au Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles pour une surface de 230 ha, dont 20 avec un tableau des coupes et travaux.

TABLEAU 6. DOCUMENTS DE GESTION DURABLE SUR LE TERRITOIRE DE LA CFT (2020)

Document de gestion	Nombre de propriétaires	Surfaces concernées (ha)
Plan Simple de gestion	22	740
Codes de bonnes pratiques sylvicoles	23	230

La mobilisation de bois auprès de ces nombreux propriétaires représente donc un véritable enjeu. De nombreuses actions sont menées par le CRPF comme des réunions de vulgarisation pour les sensibiliser à la nécessité de gérer leurs parcelles mais seul un technicien est présent sur l'ensemble du département, ce qui est insuffisant pour un résultat probant.

5.4.2.3 | Zoom sur les Plans de Développement de Massif

Les Plans de Développement de Massif (PDM) réalisés par le CNPF décrivent plus précisément les EPCI AAG, VDG et CAG entre 2010 et 2022. Représentant 74 % du territoire, les conclusions de ces études plus fines donnent les grandes tendances du territoire.

TABLEAU 7. SYNTHÈSE DES 3 PDM SUR AAG, CAG ET VDG

	AAG + Miélan	CAG	VDG
Période réalisation	2017-2022	2020-2022	2013-2014
Nombre de communes	38	19	36
Surface boisée privée	7205 ha	5775 ha	6862
Pourcentage de forêt privée	88%	97%	98%
Nombre de propriétaires	3382	2065	2283
Documents de gestion durable	18	1	11
Surface Documents de Gestion Durable	407,74 ha	55 ha	273
Nombre de réunions et formations	4	1	
Nombre de participants	45	12	

Une formation CETEF, une journée martelage et une réunion d'information ont été réalisées en commun pour les PDM AAG et CAG auxquels ont participé 15, 16 et 14 participants respectivement. Elles sont comptabilisées pour la communauté de communes AAG dans le tableau. Suite au PDM, la communauté de communes AAG avait proposé une aide au martelage dans le but d'inciter à la gestion forestière durable. Les propriétaires ont pu demander une aide financière pour qu'un expert forestier marquent les arbres de la parcelle et réalisent ensuite les travaux.

TABLEAU 8. DOCUMENTS DE GESTIONS DURABLE (DGD) ET TRAVAUX EFFECTUES DANS LES FORETS DE AAG + MIELAN (2017-2020) ET DE CAG (2020-2022) ISSUS DES PDM

		Projet				En cours				Réalisé			
		Surface (ha)	Nb	Volumes		Surface (ha)	Nb	Volumes		Surface (ha)	Nb	Volumes	
				m ³	T			m ³	T			m ³	T
AAG + Miélan	DGD	32,17	8			20,64	1			407,64	18		
	Coupes rases	0	0			0	0			10,5	5	655	1230
	Plantations					3,5	1			0	0		
	Éclaircies	56,83	10	170	2330	17,15	3	155	640	93,8	14	2660	4575
CAG	DGD	288	21			129	17			55	1		
	Coupes rases	16	3	1990	1450					1,5	1	190	150
	Plantations	12	2			2	1						
	Éclaircies	115	17	140	1670					18	1		1500

En plus du fort morcellement des propriétés, ces 3 PDM font ressortir les mêmes grandes conclusions.

- Une intéressante diversité des potentialités forestières grâce notamment aux effets du relief secondaire des collines et vallons est soulignée.
- Les propriétaires ont une méconnaissance généralisée sur les marchés du bois, la sylviculture et l'aspect de gestion durable. Cela peut générer des difficultés à mobiliser la ressource. De plus, ils ne font pas assez appel à des gestionnaires forestiers privés et il s'observe un manque flagrant de gestion ces dernières décennies qui explique la prédominance de peuplements fermés avec du capital vieillissant sur pied et des enjeux forts de régénération des peuplements.
- Il y a tout de même la possibilité de produire du bois de belle qualité, principalement en chêne avec une mise rapide sur le marché et un retour d'investissement correct.
- Les produits connexes des coupes d'amélioration ou de taillis raisonnées peuvent participer à une filière locale bois énergie dans une logique de transition énergétique.
- Un regroupement des chantiers sur les propriétés de moins de 4 hectares est nécessaire afin d'améliorer les possibilités de valorisation des produits. Pour garantir un suivi durable, le développement de documents de gestion durable type Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS) avec programmes de coupes et Plan Simples de Gestions PSG est nécessaire.

5.4.2.4 | Les groupements de propriétaires privés

Il existe plusieurs types de regroupements des propriétaires forestiers permettant une gestion commune de leur patrimoine forestier : les groupements de personnes (Association loi 1901), les groupements fonciers de propriétaires tels que les Associations Syndicales Autorisées (ASA) et les Associations Syndicales Libres de Gestion Forestière (ASLGF), les groupements sous forme de sociétés civiles comme les Groupements Forestiers (GF) et enfin, les Groupements d'Intérêt Économique (GIE).

Sur le territoire de la CFT, il existe une association de propriétaires forestiers depuis 2000 sur les communes d'Aux-Aussat, Estampes-Castelfranc, Laguian-Mazous, Montégut-Arros ainsi que des communes hors périmètre Estampures, Fréchède et Moumoulous. L'objectif était de répondre à la pression engendrée par des récoltes de champignons sur les propriétés privées (cf la cueillette).

Il n'existe pas d'autres ASA ou ASL mais des GF familiaux et 3 GF de boisement ont été créés dans les années 70 avec de multiples porteurs de parts. Un des 3 n'est qu'en partie sur le territoire mais ces groupements représentent une surface de 143,63 ha.

Face au morcellement représentant un frein à une gestion forestière durable, le CNPF et la SAFER Occitanie, avec l'appui de la Région Occitanie, ont mis en œuvre un partenariat afin de développer la Bourse Foncière Forestière. Elle permet de regrouper dans une base de données unique et consultable sur Internet l'ensemble des parcelles forestières privées à vendre ou à échanger en Occitanie. Cet outil est pour l'instant méconnu des propriétaires et ne participe alors pas à la structuration du foncier.

5.4.3 | Les certifications de gestion durable

Deux types de certifications existent : le Forest Stewardship Council (FSC) et le Programme de Européen des Certifications Forestières (PEFC).

Créée en 1999, le Programme de Européen des Certifications Forestières (PEFC) est une organisation internationale de certification forestière qui promeut la gestion durable des forêts et la traçabilité du bois. Le label PEFC certifie à travers des normes qui s'appliquent aux propriétaires forestiers, aux exploitants et aux entreprises de la filière forêt-bois.

Toutes les forêts domaniales sur le territoire sont certifiées PEFC. En 2006, le Département du Gers s'est engagé dans le processus de certification PEFC.

TABLEAU 9. NOMBRE DE PROPRIETAIRES ET SURFACES CERTIFIES AU 31/12/2022

	Territoire CFT		Gers		Occitanie	
	Nombre	Surface (ha)	Nombre	Surface (ha)	Nombre	Surface (ha)
Collectivités	1	413,1	1	707	7	8413
Communal	0	0	15	1158	362	122437
Domanial	1	960	1	1458	2	294710
Privé	13	167,09	62	1406	952	92128
Total	15	1540,19	78	4729	1321	517688

Beaucoup de surfaces sont certifiées via les coopératives, notamment Alliance Forêts Bois sur le territoire. En adhérant à la coopérative, le propriétaire peut bénéficier de la certification sans avoir besoin d'adhérer individuellement. En Occitanie, le portage par les coopératives rajoute 2 737 propriétaires certifiés sur une surface de 39 718 ha.

Dans le Gers, seul 2 % des forêts privées sont certifiées mais dans les forêts publiques cette part est beaucoup plus importante avec 74 % des forêts publiques certifiées.

5.4.4 | Des menaces pour la pérennité de la ressource

5.4.4.1 | Risques sanitaires

Le Département de la santé des forêts (DSF) est en charge de la surveillance sanitaire des forêts françaises de métropole. Un bilan est réalisé chaque année à l'échelle des départements du Gers et du Tarn-et-Garonne par des correspondants observateurs de l'Office National des Forêts (ONF) et du CRPF. Une placette est suivie annuellement à Monclar-sur-Losse. Le tableau ci-dessous présente les principaux problèmes relevés par essence.

TABLEAU 10. EXTRAIT DES BILANS 2022 ET 2023 DU DEPARTEMENT DE LA SANTE DES FORETS (DSF)

Essences	Principaux problèmes
Chêne pubescent	
Chênes sessile et pédonculé	Quelques dépérissements observés, Dégâts vent
Chênes rouges d'Amérique	Maladie de l'encre : présence de champignons collybies pied à fuseau
Châtaigner	Chancre
Hêtre	Quelques dépérissements observés
Frêne	Chalarose en développement
Eucalyptus	
Peuplier	Quelques dégâts de vent en 2023
Pin laricio	Moindre présence maladie des bandes rouges. Localement sphaeropsis
Sapins Nordmann	Dépérissement attaques d'insectes corticaux
Cèdre	Dépérissement attaques d'insectes corticaux
Douglas	Taches brunes, limite climatique à cause de la faible pluviométrie et chaleurs excessives
Robinier faux acacia	Limite climatique à cause de la faible pluviométrie et chaleurs excessives
Pin maritime	
Pin taeda	

Etat de santé : ■ = bon ■ = moyen ■ = médiocre

Attaquant le châtaigner, le chancre est un champignon qui provoque des dépérissements graves pouvant entraîner la mort de l'arbre hôte. Des lésions orange de l'écorce sont observables. Ce champignon attaque aussi le chêne, mais provoque peu de dégâts sur cette essence.

Les jeunes frênes atteints de la chalarose présentent des flétrissements et/ou des nécroses du feuillage, des mortalités de rameaux, des nécroses corticales et des faciès chancreux, associés à une coloration grise du bois sous-jacent. En zone contaminée, les jeunes tiges (semis ou plants de hauteur inférieure à 2 m) meurent rapidement. Sur les arbres adultes ou sub-adultes, les nécroses au collet (partie évasée à la base du tronc de l'arbre) sont les principaux facteurs de dégradation de l'état sanitaire des arbres touchés.

La maladie des taches brunes est due à un champignon d'origine nord-américaine qui nécessite humidité et chaleur pour germer. En cas de fort impact dû à l'infection, toutes les générations d'aiguilles peuvent être attaquées, ce qui entraîne le dépérissement de certaines branches ou de jeunes pins.

D'autres problèmes sanitaires se développant sur le territoire sont rapportés :

- La punaise réticulée (*Corythucha arcuata*), aussi appelé tigre du chêne, est invasive et originaire de l'ouest de l'Amérique du Nord. Elle se nourrit sur les feuilles des arbres de la famille des Fagaceae notamment des chênes et de certains arbustes de la famille des Rosaceae (*Rubus* sp.).
- Sur les plantations, des mortalités importantes à plus de 60 % apparaissent localement sur pin maritime et sur chêne pédonculé et sessile.
- La présence de chenille processionnaire sur les pins laricio.

Suite aux phases terrains réalisées par le CRPF dans le cadre des Plans de Développement de Massif (PDM) sur les 3 EPCI de l'Entente Astarac (AAG, CAG et VDG), un état sanitaire globalement satisfaisant de l'ensemble des peuplements forestiers est souligné.

5.4.5 | Le changement climatique

5.4.5.1 | La forêt, puit de carbone

Avec 53 MtCO₂ séquestrées chaque année en moyenne entre 2012 et 2020, ce qui correspond à 13 % des émissions annuelles françaises de gaz à effet de serre (GES), la forêt française est un acteur majeur de l'atténuation du changement climatique. En forêt, si la séquestration annuelle de carbone, c'est-à-dire le flux, a lieu majoritairement (85 %) dans la biomasse vivante (46 MtCO₂/an) du fait de l'activité photosynthétique, le stock de carbone, estimé à 2,8 milliards de tonnes de carbone en 2015, se situe quant à lui pour 52 % dans les sols et le bois mort.

Les stratégies nationales misent beaucoup sur les puits de carbones terrestres c'est à dire, les forêts et les prairies. Le potentiel d'atténuation du changement climatique par les forêts est lié leur capacité à stocker du carbone ou à remplacer des produits plus émetteurs de CO₂. On parle des « 3 S » de la forêt : séquestration, stockage et substitution (cf figure 27). Les produits en bois et à base de bois continuent à stocker du carbone tout au long de leur cycle de vie et leur utilisation à la place d'autres matériaux plus consommateurs en énergie, ce qui participe à limiter les émissions de gaz à effet de serre.

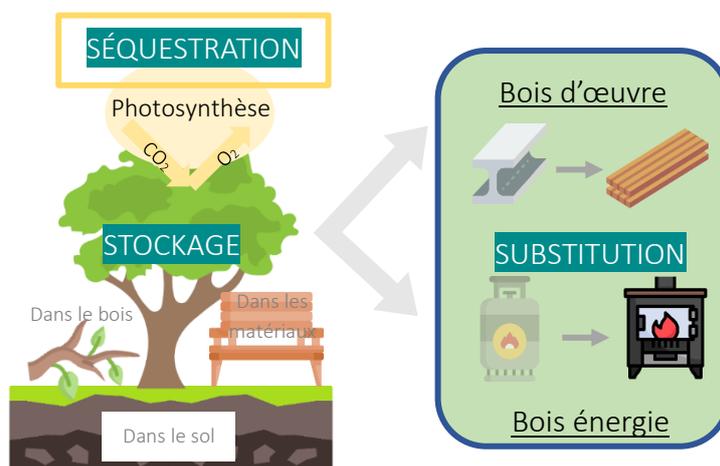


FIGURE 27. SCHEMA DES 3S DE LA FORET (SEQUESTRATION, STOCKAGE ET SUBSTITUTION)

Le stock de carbone correspond à la mesure de la quantité de carbone contenue dans la biomasse des écosystèmes à un temps donné. Il est exprimé ici en kilo tonne équivalent CO₂ (ktCO₂eq). Ce stock est décliné selon les grands types de réservoirs que sont la biomasse aérienne et racinaire, la litière des sols forestiers et les 30 premiers centimètres des sols (les dynamiques sont plus faibles en profondeur du sol). Les produits bois sont également pris en compte car ils constituent des stocks transitoires de carbone.

Sur le territoire, les forêts participent à hauteur de 30,9 % de la séquestration carbone du territoire avec un **stock estimé à 12 612ktCO₂eq**, soit presque à un tiers du volume de carbone stocké dans les forêts.

Cette estimation du stockage du carbone par type de sol doit être relativisée au regard des données utilisées. En effet, Corine Land Cover présente une précision géométrique de 25ha et les éléments dont l'emprise au sol est inférieure à ce seuil ne sont pas pris en compte sont affectés à d'autres classes. Typiquement en Astarac, les classes zones humides, sols artificiels, prairies et forêts sont sous-estimées en emprise surfacique, en relation avec leur fragmentation spatiale, au profit de la classe sols cultivés qui elle est surestimée.

TABLEAU 11. ESTIMATION DES STOCKS DE CARBONE
PAR GRANDS TYPES D'OCCUPATION DES SOLS EN ASTARAC (2018)
(DREAL)

	Surface en ha	Surface en %	Stock en ktCO ₂ eq	Stock en %	Stock en tCO ₂ eq/ha
Sols cultivés	116 656	73,4	21 065	51,7	181
Forêts	22 012	13,9	12 612	30,9	573
Prairies	18 286	11,5	4 954	12,2	271
Sols artificiels	1 304	0,8	363	0,9	278
Zones humides	631	0,4	289	0,7	458
Haies*	ND	ND	1 471	3,6	
Total	/	/	40 754	100,0	

*Donnée estimée à partir de la couche haies de la BD Topo IGN et non de Corine Land Cover

Le **stock total de carbone séquestré est ainsi estimé à 40 976ktCO₂eq** sur le territoire avec le sol qui concentre plus du 4/5 du volume total (cf figure 28).

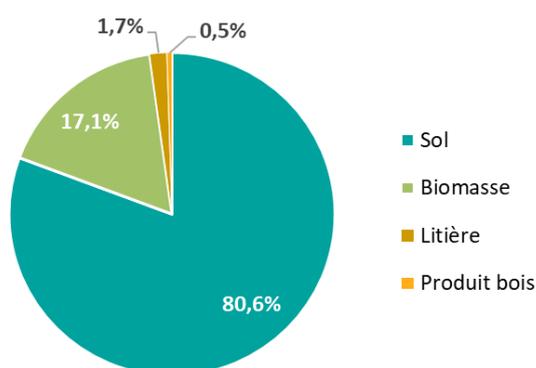


FIGURE 28. STOCK DE CARBONE SEQUESTRE PAR TYPE DE RESERVOIR EN 2018 (EN %) EN ASTARAC
(DREAL)

Comme pour l'estimation des stocks, les flux de carbone sont estimés à partir des données d'occupations du sol Corine Land Cover et leur évolution entre 2012 et 2018. Pour rappel, ces chiffres sont à relativiser car la précision géométrique des données utilisées qualifie mal les dynamiques de changement d'occupation du sol de l'Astarac, caractérisé par le morcellement de nombreuses classes d'objets : habitat, bosquets, forêt...

Avec un flux de carbone annuel estimé à +168ktCO₂eq/an sur la période 2012-2018, soit une croissance annuelle de +0,22 %, l'Astarac est dans une dynamique d'augmentation de sa séquestration de carbone.

Ce flux de séquestration est essentiellement porté par la forêt, qui y contribue pour 64,9% (cf figure 29). L'accroissement naturel de la biomasse forestière, qui représente un stockage important de carbone, explique cette dynamique en grande partie : le réservoir biomasse participe à hauteur de 57,5% des flux de séquestration (cf figure 29).

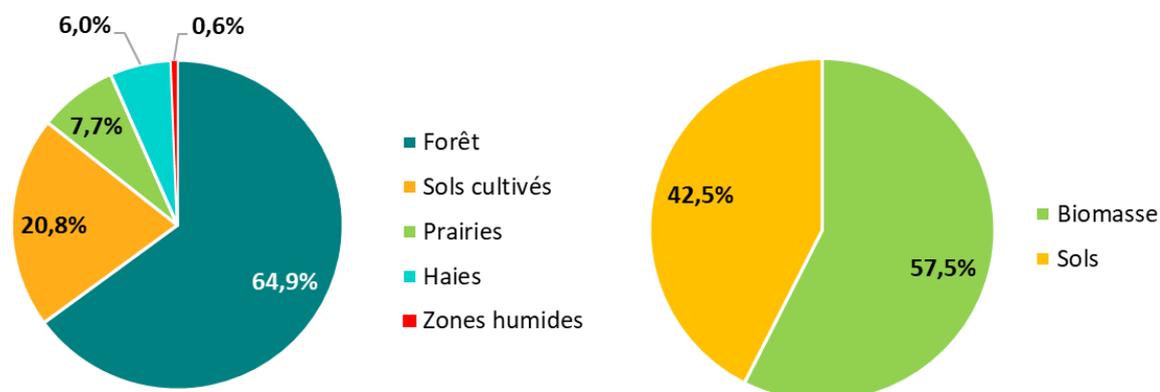


FIGURE 29. FLUX DE DE CARBONE PAR TYPE D'OCCUPATION DU SOL ET PAR GRAND RESERVOIR ENTRE 2012 ET 2018 (EN KTCO₂EQ/AN)
(DREAL)

Face au constat de l'importance des forêts dans la lutte contre le changement climatique, des outils sont alors mis en place comme le label Bas Carbone créé par le ministère de la Transition Ecologique. Il favorise l'investissement pour le reboisement de parcelles. Prescrites aux maîtres d'ouvrage, ces mesures visent à compenser un dommage provoqué par un projet d'aménagement sur un milieu naturel lorsque les impacts de l'aménagement n'ont pu être suffisamment évités et réduits.

5.4.5.2 | Impacts directs : affaiblissement et répartition des essences

Les puits forestiers ont absorbé 20 % de CO₂ en moins entre 2021 et 2020. Pour cause, la mortalité des arbres, qui a augmenté de 54 % entre les périodes 2005-2013 et 2012-2020 (IGN 2022, Mémento de l'inventaire forestier). Cela est lié à la succession des épisodes de sécheresse, qui provoquent un stress hydrique et favorisent l'expansion des insectes xylophages et des champignons, et dans une moindre mesure aux tempêtes. Cela se fait ressentir sur le territoire, avec une année 2022 assez difficile pour la végétation. En effet, sur le territoire les précipitations peu élevées et les sécheresses estivales accentuées par la topographie ont des influences négatives sur le potentiel de productivité, voire la survie, de certaines espèces forestières présentes. Le stress hydrique provoque des flétrissements dans les houppiers, voire une chute précoce des feuilles. Il en résulte une perte de croissance et des dépérissements, conduisant parfois jusqu'à la mortalité, d'espèces plus exigeantes en eau telles que l'épicéa commun, le sapin de Nordmann, le douglas, le hêtre, le chêne pédonculé, le châtaignier... La productivité est également réduite.

Un allongement de la période de croissance des arbres est observé : ils débourrent, fleurissent et fructifient plus tôt et perdent leurs feuilles plus tard. Cela augmente la sensibilité aux gelées tardives (sensibilité au moment du débourrement). Les hivers doux peuvent également entraîner des difficultés de reproduction (germination précoce fragilisée par les gelées tardives, altération des conditions de levée de dormance).

La gestion des peuplements est, dans ce contexte, plus difficile car certains peuplements, trop fragiles d'un point de vue sanitaire, ne se prêtent pas à la réalisation d'opérations de coupes d'amélioration. Le chêne pubescent, très présent sur le territoire, est bien mieux adapté à ces caractéristiques stationnelles et tend à se développer naturellement. Selon le Réseau Mixte Technologique pour l'Adaptation des forêts au changement climatique (RMT AFORCE), les chênes sessiles et chênes pédonculés vont reculer de 1/3 de leur surface. Créé en 2008, le RMT AFORCE est un lieu d'échange et de concertation interinstitutionnel et

interdisciplinaire afin d'accélérer le transfert des connaissances sur le changement climatique et les pratiques sylvicoles, et d'accompagner les acteurs de la forêt et du bois dans leur prise de décision quotidienne. Le rapport datant de juin 2023 de l'Académie des sciences explique également que ces tendances de dépérissements vont s'accroître dans les prochaines années et que des arbres comme le chêne et le hêtre vont disparaître de la France avant la fin du 21^{ème} siècle (Cheaib et al. 2012).

Le changement climatique devrait également se traduire à terme par un réarrangement progressif des aires de répartition géographique des essences forestières puisque chacune possède ses exigences propres en besoin de chaleur, en tolérance au froid et face au déficit hydrique. Ainsi l'augmentation des températures permet aux espèces de s'installer plus au Nord ou plus en altitude.

Le programme « Les sentinelles du climat » en Occitanie porté par l'association Nature en Occitanie, a pour objectif de mesurer l'impact des changements climatiques sur la biodiversité à travers un réseau de sites équipés de stations météo et des suivis à long terme d'espèces indicatrices. Le programme a été initialement créé en Nouvelle-Aquitaine par l'association Cistude Nature en 2016. Parmi le cortège d'espèces indicatrices, on retrouve les Hêtraies relictuelles de plaine. Une cartographie sera publiée annuellement pour présenter les différents résultats.

L'augmentation de la température et de ses aléas associés entraînent une dégradation des services environnementaux de la forêt : perte de production, diminution de la capacité à stocker du carbone, perte de biodiversité, érosion des sols.

5.4.5.3 | Impact indirect : les ravageurs

Les arbres déjà affaiblis par les sécheresses sont moins résistants et résilients aux attaques pathogènes de leur milieu mais ils doivent également faire face à des nouveaux ravageurs. Des changements dans l'aire de répartition des populations d'insectes et des espèces de pathogènes très thermophiles vont probablement apparaître et le risque sanitaire peut devenir plus élevé. Chenille processionnaire, punaise réticulée, chancre, maladie de l'encre, maladie des bandes rouges, des taches brunes, insectes sous-corticaux... font partie des risques sanitaires relevés sur le territoire.

5.4.5.4 | Impact indirect : augmentation du risque incendie

Le changement climatique augmentant les sécheresses et les périodes de chaleur, le risque d'incendies forestiers, alors peu présent jusque-là sur le territoire, peut tendre à augmenter. Cela représente une grande menace pour les forêts mais aussi pour les populations rurales.

Le département du Gers ne possède pas de Plan de Protection de Forêts Contre les Incendies (PPFCI) car jusqu'à présent le risque était considéré comme faible sur le territoire. Ce plan a pour objectifs d'une part, la diminution du nombre d'éclosions de feux de forêts et des superficies brûlées, d'autre part, la prévention des risques d'incendie et la limitation de leurs conséquences. Mais l'augmentation des phénomènes de sécheresse augmente ce risque et inquiète de plus en plus les populations.

Les Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) constituent une mesure préventive pour limiter les dommages aux habitations et à ceux qui y vivent, en matière de risque "feux de forêts". Si une habitation, une construction ou un équipement de toute nature est situé dans le zonage des OLD (c'est-à-dire, à l'intérieur ou à moins de 200 mètres d'un massif forestier, d'une lande, d'un maquis ou d'une garrigue), il est nécessaire de débroussailler sur une profondeur de 50 mètres autour de ces équipements. Aucune zone du département du Gers est concernée par les OLD. Depuis 2023, la DDT 32 travaille sur un arrêté sur les OLD et l'aménagement de pistes DFCI (Défense des Forêt contre les Incendies).

L'arrêté N °2018-02-23-008 qui est une modification du N°2006-181-001 porte sur la réglementation en vue de prévenir les feux de forêts et milieux naturels dans le département du Gers. Il y interdit le lancer d'objets incandescents pouvant provoquer des départs de feu et il conditionne le brûlage des végétaux forestiers et agricoles. Seul les propriétaires agricoles ou forestiers ou leurs ayants droits peuvent réaliser une déclaration

pour incinérer des végétaux. Le brûlage par les particuliers et collectivités pour d'autres usages sont interdits par le Règlement Sanitaire Départemental (Art.84).

La base de données sur les incendies de forêt (BDIFF), consultable en ligne, centralise l'ensemble des données sur les incendies de forêt sur le territoire français depuis 2006. Entre 2010 et 2022, 14 incendies dont 9 en forêt sont recensés sur le territoire. Sur cette période, ce sont alors 23,02 ha de surfaces boisées qui ont brûlé. Les origines de ces départs de feu ne sont pas indiquées. Mais on peut noter qu'en France métropolitaine, 90% des départs de feux de forêt et de végétation sont d'origine humaine, l'unique cause naturelle étant la foudre. Dans 70% des cas, ces feux ont pour origine une activité économique (chantiers de BTP, activités agricoles, réseaux électriques...) ou une activité du quotidien (mégots de cigarettes, barbecues ou feux de camps...). Les 30% restants sont dus à des actes de malveillance. Les incendies sont intensifiés et d'autant plus propagés par le dérèglement climatique.

Les sapeurs-pompiers du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) 32 se préparent à des étés à hauts risques concernant les incendies. Les effectifs formés à la spécialité feux de forêt sont en augmentation constante et les équipements ont été revus à la hausse avec plus d'une quarantaine d'engins dédiés à la lutte contre les incendies et un budget de 3 millions d'euros sera alloué pour l'achat de matériel supplémentaire dans les 5 prochaines années. Une participation financière conséquente de l'État sera mobilisée au travers du Pacte capacitaire.

Le risque incendie reste présent et est évoqué dans l'aménagement ONF de la forêt communal de Lupiac. Ce sont 10 ha qui sont concernés par le risque et notamment au bord du lac car des visiteurs en haute saison touristique font des feux à proximité des résineux en zone d'accueil du public, bien que des panneaux d'interdiction soient installés.

La loi n°2023-580 du 10 juillet 2023 vise à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie. Elle prévoit d'élaborer, d'ici juillet 2024, une "stratégie nationale de défense des forêts et des surfaces non boisées contre les incendies". Plusieurs articles concernent les obligations légales de débroussaillage (OLD), impliquant, par exemple, l'intégration du périmètre des OLD dans les annexes le plan local d'urbanisme ou la carte communale. Cela a pour but de les rendre plus visibles et mieux informer les particuliers au moment de la délivrance des permis de construire. L'Etat élaborera et rendra public une carte d'analyse de "la sensibilité du territoire européen de la France au danger prévisible de feux de forêt et de végétation" ainsi que la liste des communes exposées à un danger élevé ou très élevé de feux. Plusieurs mesures visent à dynamiser la gestion des forêts et promouvoir la sylviculture face au risque incendie. Les agriculteurs pourront être mobilisés, notamment pour la réquisitionnement des citernes en eau. Il est également question d'interdire de fumer dans tous les bois et forêts et jusqu'à une distance de 200 mètres de ceux-ci, pendant la période à risque d'incendie définie par arrêté préfectoral avec des peines plus importantes.

5.4.5.5 | Quelles stratégies d'adaptation ?

La grande difficulté est que les impacts ne sont pas que ponctuels et que l'évolution des milieux est incertaine. Plusieurs stratégies apparaissent avec parfois des préconisations qui jugent que les capacités d'adaptation spontanée de la forêt ne seront pas suffisantes, et qu'une intervention est nécessaire pour augmenter la résistance ou la résilience des forêts, mais sans forcément encourager une intensification de la gestion forestière. L'idée est alors d'évaluer les adaptations possibles tout en intégrant les autres enjeux forestiers comme les productions économiques, les services écosystémiques et l'utilisation récréative des forêts.

Développé par le CNPF, BioClimSol est un outil numérique de diagnostic sylvo-climatique et d'aide à la décision à l'échelle de la parcelle forestière. Il vise à aider le forestier dans la gestion des peuplements sur pied ou pour le choix des essences lors d'un renouvellement dans un contexte de changement climatique.

Différentes approches concernant les stratégies sont déployées.

La migration assistée avec des nouvelles essences et nouvelles provenances constitue en l'introduction intentionnelle d'essences dans un milieu se trouvant en dehors de leurs aires de répartition originelles. Ce sont soit des essences nouvelles soit des essences présentes sur le territoire mais provenant d'un autre territoire donc présentant un matériel génétique différent. Certaines essences s'adaptent alors mieux que

d'autres. Par exemple, la plantation d'eucalyptus datant de 1986 à Loubersan, s'est bien adaptée alors que beaucoup de plantations de résineux dépérissent. Par l'installation d'ilôts d'avenir sur environ 1 ha, l'ONF teste des essences exotiques au territoire. La migration assistée est souvent combinée à d'autres enjeux comme la production de bois.

La régénération naturelle et celle assistée (RNA) misent quant à elle sur l'adaptation des essences présentes du fait de l'immense patrimoine génétique des arbres. De plus, des hybridations naturelles s'observent sur le territoire, notamment entre les différents chênes. La RNA consiste à laisser faire la régénération naturelle en l'accompagnant par la protection des jeunes arbres et arbustes par exemple. La RNA est subventionnée par la Région Occitanie, le Département du Gers et la Fédération Départementale des Chasseurs du Gers.

Pour une sylviculture adaptée et résiliente, il est recommandé une forte diversité au niveau de la composition, de la structure et de l'âge des peuplements. Des réflexions sont à mener sur le territoire pour multiplier et rechercher de nouvelles stratégies.

Sans gestion, il est difficile d'estimer l'état actuel des peuplements d'une parcelle et de prévenir les impacts directs (adaptation des essences aux conditions et stress hydrique) et indirects (incendie, propagation de ravageurs). Ces risques doivent être davantage intégrés dans la gestion et les populations doivent être prévenues. Des stratégies doivent être définies.

Page de synthèse

CHIFFRES CLÉS

95 % de feuillus avec du chêne majoritairement

22 PSG et 23 CBPS

1 829 ha de forêts publiques sous le régime forestier

1 540 ha certifiés PEFC

3 PDM

ATOUTS

Diversité des essences et des de peuplements

Maintien de l'état boisé

Potentiel d'amélioration du patrimoine arboré en et hors forêt (continuités écologiques)

Pas de grandes plantations mono-spécifiques

FAIBLESSES

Beaucoup de très petites propriétés privées

Propriétaires pas présents sur le territoire et/ ou peu informés

Peu de documents de gestion durable et d'entretien des forêts et des haies

Manque de moyens humains techniques et financiers pour le conseil

Des conditions pas toujours propices (sols, conditions sanitaires...)

Certaines pratiques pas respectueuses et qui entraînent une homogénéité des peuplements

Règlementations pas respectées et absence de charte

Connaissances insuffisantes sur le foncier et les attributs de maturité forestière

OBJECTIFS STRATÉGIQUES :

- Renforcer la prise en compte de la biodiversité et des services écosystémiques dans la gestion forestière
- Considérer le changement climatique et les risques
- Assurer la cohérence de la stratégie pour une gestion durable et multifonctionnelle

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

- Intégrer les espaces boisés, linéaires et arbres hors forêt dans les documents d'aménagement
- Accroître la couverture forestière et les linéaires de haies avec des Documents de Gestion Durable
- Définir une stratégie face au risque incendie
- Identifier les zones à enjeux
- Elaborer des stratégies d'adaptation
- Développer et encourager des itinéraires sylvicoles favorables à l'adaptation au changement climatique et séquestrant le carbone tout au long du cycle
- Adapter la gestion forestière et le choix des essences au changement climatique et risques sanitaires

6 - Les filières économiques de production

La filière forêt-bois désigne l'ensemble des acteurs économiques qui participent aux activités de transformations successives de la matière première bois.

L'amont de la filière comprend la sylviculture et l'exploitation forestière et l'aval, les entreprises de transformation du bois. Pour la filière bois d'œuvre, on distingue la première transformation composée des activités de sciage et de rabotage de la 2ème transformation réunissant la fabrication de meubles, de charpentes, de menuiseries et de divers articles en bois. En parallèle, le bois est aussi valorisé en bois énergie sous forme de bois bûche ou de plaquette forestière tout comme en bois d'industrie pour la pâte à papier ou l'industrie chimique.

Fibois Occitanie accompagne les professionnels sur différentes thématiques de l'amont à l'aval et rédige le contrat de filière qui est revu tous les 3 ans.

6.1 | Production et récolte de bois

La ressource se caractérise par un volume de bois sur pied (stock). Ce volume évolue annuellement par :

- une production annuelle qui dépend notamment de l'essence, de l'âge et de la station,
- le recrutement qui correspond aux arbres qui passent le seuil de mesure (>7,5 cm de diamètre à 1,30 m soit 23,5 cm de circonférence)
- les récoltes (coupes de bois) qui sont réalisées.

6.1.1 | La production

A partir des données de l'IGN, une estimation des volumes sur pieds et de la production biologique peut être réalisée sur le territoire. Selon l'IGN, la surface boisée sur le territoire est de 33 860 ha répartis sur deux SER Collines de l'Adour (363 ha) et Coteaux de la Garonne (33 497 ha). Le volume sur pied moyen estimé est de 159 m³/ha (moyenne pondérée) et, ramené à notre zone d'étude, **le stock sur pied est d'environ 5,38 millions de m³**. L'accroissement moyen annuel sur la zone d'étude est de l'ordre de 5,3 m³/ha/an, soit **une production annuelle d'environ 180 000 m³/an**.

Le tableau ci-dessous présente les volumes de bois par catégorie de diamètre en forêt de production dans le Gers. Les données recueillies proviennent de l'inventaire forestier national de l'IGN, selon une méthode statistique à partir de cinq campagnes annuelles d'inventaires de 2018 à 2022. Dans le département, les petits à moyen bois dont le diamètre est inférieur à 47,5 cm, constituent 80 % des forêts. Très peu de très gros bois (diamètre supérieur à 67,7 cm) sont observés.

TABLEAU 12. VOLUME DE BOIS SELON LE DIAMETRE SUR LE GERS
(IFN 2023)

Libellé	Volume (Mm ³)	IC* (%)	IC* (Mm ³)
Petit bois - 7,5 <= d < 22,5 cm	4	20	1
Moyen bois - 22,5 <= d < 47,5 cm	8	18	1
Gros bois - 47,5 <= d < 67,5 cm	3	21	1
Très gros bois - d >= 67,5 cm	1	47	ε
Total	15	17	3

*IC : Intervalle de confiance

A ce jour, aucune étude ressource fine n'a été réalisée sur l'intégralité du territoire de la CFT. Une étude pourrait être prévue afin de préciser et de localiser le potentiel de la ressource forestière et hors forêt, mais aussi de prévoir les futures récoltes de bois et de les mettre en adéquation avec les besoins du territoire. En ce sens, les phases de terrain effectuées sur l'hiver 2023-2024 afin de calibrer les données obtenues lors du passage du LiDAR en 2021 pourront donner des informations précieuses. En effet, les données acquises par LiDAR (sous forme de nuages de points) sont utilisées pour produire des modèles numériques 3D représentatifs à la fois du sol et des éléments à sa surface tels que les bâtiments, les ouvrages d'art ou la végétation. L'ONF, en partenariat avec l'IGN, conduisent un chantier de modélisation 3D des forêts par LiDAR. Une quarantaine de points sont définis à l'échelle du territoire et permettront d'obtenir des données et cartographies précises.

6.1.2 | La récolte

En termes de volume de bois mobilisé, c'est-à-dire exploité sur le territoire de la CFT, diverses entreprises interviennent sur le territoire dont certaines extérieures et parfois lointaines. La quantification précise n'est alors pas facile. Toutefois, deux sources de données peuvent être prises en compte pour estimer la récolte :

- L'enquête annuelle de branche, réalisée par la DRAAF

Elle permet de connaître, à l'échelle départementale les volumes de bois prélevés annuellement. Ainsi, sur la période 2005-2018 ce sont en moyenne 145 000 m³ de bois qui sont exploités tous les ans dans le département du Gers.

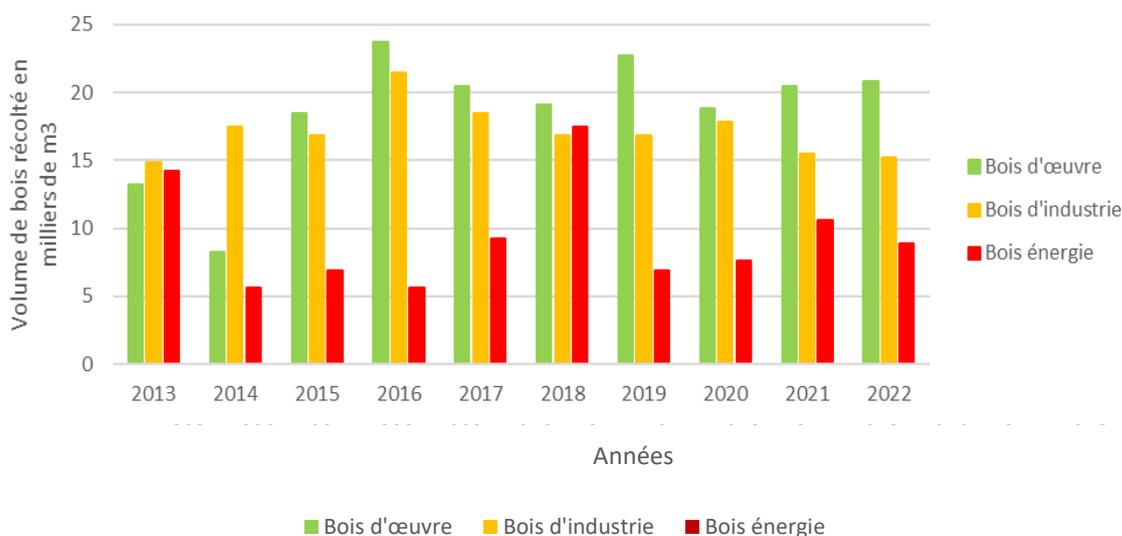


FIGURE 30. RECOLTE DE BOIS ROND SUR ECORCE EN M³
(DRAAF AGRESTE, ENQUÊTE EXPLOITATIONS FORESTIÈRES ET SCIERIES EXFSRI)

Sur cette base, et sous réserve d'une récolte homogène sur le territoire départemental (ce qui n'est pas le cas), il serait possible de rapporter le volume prélevé à l'échelle de la CFT Astarac, on obtiendrait alors un volume théorique **de 49 000 m³ prélevé annuellement**.

- Les données fournies par l'IGN dans le cadre de leurs inventaires

Elles permettent de calculer un prélèvement théorique de l'ordre de 67 700 m³/an. L'intervalle de confiance théorique de 0,9 m³/ha/an fait apparaître un **prélèvement moyen annuel sur le territoire compris entre 37 300 et 98 200 m³/an**.

Estimer la production et la récolte à l'échelle du territoire n'est pas aisé mais les deux résultats font ressortir un prélèvement inférieur à la production annuelle. Ces données restent des estimations et il semble qu'une part non négligeable est prélevée sans être renseignée. De plus, un point d'attention doit être porté sur la quantité et régularité de ce prélèvement car il doit être en adéquation avec les capacités des écosystèmes à le supporter. Le changement climatique a un impact important. En effet, en dix ans à l'échelle française, la baisse de production biologique brute est estimée à 4 %, représentant une perte de 3,7 Mm³/an en moyenne. La cause principale est la sécheresse. Sur la même période, le volume de prélèvement a augmenté de 20 %, soit une hausse de 8,6 Mm³/an en moyenne, du fait d'une hausse de la demande et des coupes sanitaires inhérentes au développement d'organismes pathogènes (Agreste (2023), « Récolte de bois en 2021. Hausse de 8,9 % de la récolte de bois pour répondre à la demande », Primeur, n° 3, mars)

6.1.3 | Zoom sur les Plans de Développement de Massif

6.1.3.1 | Améliorabilité

L'améliorabilité est un critère qualitatif de potentialité à moyen terme. Il témoigne de l'opportunité ou non d'une intervention sylvicole dans les 5 prochaines années sur des peuplements considérés comme améliorables. Un peuplement est améliorable lorsqu'il comporte un nombre suffisant d'arbres de qualité ou arbres susceptibles de produire du bois d'œuvre dans le peuplement final. Le principe de l'amélioration est alors de sélectionner et favoriser ces arbres d'avenir qui doivent :

- Être adaptés à la station,
- Être encore assez jeunes pour réagir favorablement à une éclaircie,
- Être dominants (plus vigoureux que la moyenne du peuplement),
- Posséder un tronc droit, sans défaut majeur,
- Avoir une cime volumineuse et équilibrée pour bien capter la lumière et donc pouvoir produire plus de bois grâce à l'éclaircie.

Leur nombre varie selon l'essence-objectif. Pour l'inventaire, il a été admis un minimum de 30 arbres d'avenir par ha pour les feuillus. Ce nombre est insuffisant pour une valorisation de la totalité d'une parcelle mais a été jugé suffisant lorsque le but recherché n'est pas une valorisation économique maximum ou qu'il n'existe aucune possibilité d'investissement. Pour les résineux, le nombre minimum est d'une centaine, avec la même observation, 200 étant préférable. Ainsi, il a été défini plusieurs classes d'amélioration. Celle de 0 % d'amélioration signifie, qu'à dire d'expert, on estime que la totalité des peuplements de l'entité ne sont pas améliorables. Celle 1-25 % d'amélioration signifie, qu'à dire d'expert, on estime que près d'un quart des peuplements de l'entité sont améliorables. Et ainsi de suite.

Attention, un peuplement améliorable ne nécessitant pas d'intervention dans les 5 prochaines années sera considéré comme « non améliorable ».

TABLEAU 13. AMELIORABILITE SUR AAG, CAG ET VDG D'APRES LES PDM

	AAG (%)	CAG (%)	VDG (%)
0%	28	14	34
1-25%	49	51	22
25-50%	22	35	24
50-75%	1	0	14
75-100%	0	0	6

Sur la communauté de communes AAG et la commune de Miélan, les entités boisées contenant des peuplements susceptibles d'amélioration dans les 5 prochaines sont finalement nombreuses : près des 3/4 des surfaces parcourues ont été jugées en partie améliorables (de 1 à 75% de leur surface). Sur le massif de CAG, les peuplements susceptibles d'amélioration représentent 35 % des surfaces essentiellement localisés

dans les futaies et taillis avec réserves. En 2010, plus de 44 % des entités boisées visitées de VDG ont été estimés comme améliorables sur plus du quart de leur surface.

Les surfaces jugées peu ou pas améliorables ne sont pour autant pas sans intérêt. D'une part, le critère d'améliorabilité exclut par définition les peuplements d'avenir récemment éclaircis, qui ont pourtant un véritable potentiel, et ceux parvenus au stade de récolte. D'autre part, un nombre significatif de peuplements du territoire sont aujourd'hui plutôt concernés par des enjeux de régénération, du fait de l'âge de leurs réserves, quand d'autres ont des potentialités plus modestes mais intéressantes toutefois de production de bois de chauffage ou de bois trituration, toutes les stations ne se valant pas par ailleurs. Enfin, il faudra dans le futur donner plus d'importance à la sylviculture des chênes pubescents qui méritent que l'on considère plus justement leur potentiel de production de bois d'œuvre et d'amélioration.

Ça n'est pas parce qu'un peuplement n'est pas améliorable aujourd'hui que le terrain est impropre à la production forestière. En effet, pour la majorité des peuplements non-améliorables, le défaut de sylviculture se fait ressentir. Ces peuplements comportant trop peu de tiges d'avenir ne sont en effet pas tous installés dans des conditions particulièrement difficiles. Il peut également s'agir de peuplements exploités de manière opportuniste, sans sylviculture, à l'exemple de taillis passés en coupe exclusivement à des fins de bois de chauffage et à l'ensouchement parfois épuisé. L'amélioration des peuplements s'envisagera souvent via la réalisation d'une coupe partielle du taillis avec prélèvement sanitaire dans la futaie et recrutement de brins d'avenir dans le taillis. Une intervention d'amélioration doit être dosée afin de concilier récolte et opération structurante du peuplement qui demeure en place. Il convient d'en finir avec les coupes fortes sans se soucier de l'avenir de la parcelle.

6.1.3.2 | Récoltabilité

La récoltabilité est un critère économique conjoncturel à moyen terme (5 ans). Un peuplement est considéré comme récoltable si l'on considère, vu les contraintes du marché au jour de la description, que la réalisation de l'opération envisagée va générer des produits commercialisables susceptibles de fournir un revenu au propriétaire. Il est donc indispensable de se caler sur le terrain avec les opérateurs économiques sur cette notion de récoltabilité. Attention : la notion de récoltabilité ne prend pas en compte l'accessibilité au massif. On considère uniquement les contraintes intrinsèques du peuplement (densité, essence, âge, diamètre, qualité, pente, blocs rocheux, etc.). C'est la notion d'accessibilité, qui fait ensuite passer un peuplement de l'état récoltable à celui de mobilisable. Un croisement sera effectué entre la récoltabilité et la desserte. Il a été défini plusieurs classes dans le tableau ci-dessous. Celle de 0% de récoltabilité signifie, qu'à dire d'expert, on estime que la totalité des peuplements de l'entité ne sont pas récoltables. Celle de 1-25% de récoltabilité signifie, qu'à dire d'expert, on estime que près d'un quart des peuplements de l'entité sont récoltables. Et ainsi de suite.

TABLEAU 14. RECOLTABILITE SUR AAG, CAG ET VDG D'APRES LES PDM

	AAG (%)	CAG (%)	VDG (%)
0%	3	4	34
1-25%	1	2	22
25-50%	14	9	24
50-75%	79	85	14
75-100%	1	0	6
non estimé	1	0	0

Sur les communautés de communes d'AAG et de CAG, respectivement 80% et 85% des peuplements sont dits récoltables à plus de 50 % de leur surface. La structure vieillissante des taillis avec réserves et les potentialités de valorisation des taillis dépérissant en bois-énergie ne sont pas étrangers à ces chiffres élevés. Cependant, il n'est ni souhaitable, ni d'ailleurs envisageable techniquement, de prélever brutalement de si grandes quantités de bois sur pied.

6.2 | L'accessibilité des forêts

L'IGN dans ses inventaires considère que le déplacement des bois abattus du parterre de la coupe à la route forestière s'effectue le plus souvent en empruntant une piste à tracteur et estime alors l'accessibilité pour calculer l'exploitabilité. A l'échelle du département, les données recueillies par l'inventaire forestier national de l'IGN, selon une méthode statistique sur cinq campagnes annuelles d'inventaires de 2018 à 2022, révèlent que l'accessibilité est facile sur 31 000 ha et difficile sur 29 000 ha. L'accessibilité des forêts dans le Gers n'apparaît alors pas comme être un frein majoritaire. Cela est confirmé par les phases de terrains réalisées lors des PDM, faisant apparaître une accessibilité des massifs globalement satisfaisante. L'accès y est souvent possible par des chemins d'accès non revêtus ou bien par des terres agricoles. Il n'y a pas de secteur totalement inaccessible, et donc globalement la desserte du territoire représente un atout intéressant. Mais les engins d'exploitation actuels ont parfois du mal à pénétrer dans les parcelles.

Le foncier étant majoritairement privé et morcelé, des autorisations de passage doivent être demandées. Les difficultés de mobilisation et d'accessibilité rencontrées relèvent plus de cette problématique combinée à l'état de la voirie que de la desserte interne des forêts (sauf exception) du fait d'un relief peu prononcé dans l'ensemble de la zone. Le fort morcellement peut conduire à la multiplication des chantiers forestiers sur des secteurs éloignés, ce qui est moins rentable pour les exploitants forestiers que l'exploitation d'une surface importante et groupée. Des regroupements fonciers sont un levier face à cette problématique présente globalement sur le territoire.

De plus, pour une mobilisation des bois, le stockage est important et des aménagements sont parfois souhaitables pour une meilleure organisation des chantiers. La création de places de dépôt, en bordure des routes est indispensable à la commercialisation des bois.

Pour un meilleur accès aux massifs, des voiries sont à repenser. La mise en place d'une desserte bien structurée, qui intègre les autres usagers de la forêt, permettrait une exploitation plus facile, moins coûteuse et nettement mieux perçue. Ce sera aussi la condition pour une mise en gestion des forêts privées, qui appartiennent à des petits propriétaires. La création de routes forestières à l'intérieur des massifs, de places de retournement et de places de dépôt adaptées à des véhicules lourds et relativement peu manœuvrables doit être étudié en cohérence avec le parcellaire et les autres enjeux du massifs (incendie, préservation de biodiversité...).

6.3 | Les entreprises de l'amont et de l'aval

Le SRGS Gascogne occidental relève des industries du bois importantes sur le secteur à proximité du territoire. Sont inventoriés des scieries à rayon d'action national (Trie-sur-Baïse, Aureilhan), des fabricants de meubles (Marciac), une usine de tranchage (Eauze), une fabrique de portes (Eauze) ainsi que des unités plus modestes : fabrique de chaises, tonnellerie.

Le recensement ci-dessous (cf tableau 15) est effectué à partir de données fournies par la Chambre de Commerce et d'Industries (CCI), de celles cherchées sur l'annuaire en ligne de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat (CMA), de données fournies par l'outil Deveco. Des appels téléphoniques ont été effectués pour vérifier l'activité des entreprises.

TABLEAU 15. ENTREPRISES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE SELON LE CODE APE

Typologie générale	Libellé APE	Code APE	Nombre d'entreprises recensées
Sylviculture et exploitation sylvicole	Sylviculture et exploitation forestière	0210Z	0
	Exploitation forestière	0220Z	1
	Récolte de produits non ligneux poussant à l'état sauvage	0230Z	0
	Services de soutien à l'exploitation forestière	0240Z	1
Travail du bois et fabrication d'articles en bois	Sciage et rabotage du bois, hors imprégnation	1610A	3
	Fabrication de charpentes et d'autres menuiseries	1623Z	0
	Fabrication d'emballages en bois	1624Z	1
	Fabrication objets divers en bois	1629Z	1
	Autres créations artistiques	9003Z	1
Fabrication de meubles	Fabrication de meubles de bureau et de magasin	3101Z	0
	Fabrication de meubles de cuisine	3102Z	1
	Fabrication de sièges d'ameublement d'intérieur	3109A	1
	Fabrication autres meubles & industries connexes de l'ameublement	3109B	4
Construction de bâtiments	Construction de maisons individuelles	4120A	1
	Construction d'autres bâtiments	4120B	0
Travaux de finition	Travaux de menuiserie bois et PVC	4332A	14
	Travaux de revêtement des sols et des murs	4333Z	0
Autres travaux de construction spécialisés	Travaux de charpente	4391A	11
	Travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment	4399C	1
	Autres travaux spécialisés de construction	4399D	0
Commerces de gros et de détail spécialisés	Intermédiaires du commerce en bois et matériaux de construction	4613Z	0
	Commerce de gros de combustibles et de produits annexes	4671Z	0
	Commerce de gros de bois et de matériaux de construction	4673A	2
	Commerces de détail de charbons et combustibles	4778B	0
Industrie du papier et du carton			0
TOTAL			43

La présence de trois scieries sur le territoire est un véritable atout pour le développement d'une filière locale. Une est majoritairement dédiée à la réalisation de palettes en bois de résineux provenant principalement des Landes. Les deux autres, plus modestes, rencontrent des difficultés pour leur pérennisation. Une quatrième a ouverte à Ordan-Larroque en décembre 2023, en périphérie du territoire.

Les scieries s'approvisionnent auprès d'exploitants sur le territoire où à proximité quand les bois sont disponibles mais pour certaines essences comme le pin, mélèze, cèdre, peuplier, tulipier le rayon d'approvisionnement s'étend.

Certains artisans ont l'habitude de travailler ensemble. Des entreprises de menuiserie et charpenterie s'approvisionnent auprès de scieries sur le territoire où à proximité. De l'artisanat du bois existe sur le territoire permettant de valoriser des bois particuliers (par exemple chevrons issus de chablis dont les bois sont tordus) et des savoir-faire traditionnels (par exemple charpente en bois de brin). Il y a tout de même besoin de recréer du lien entre l'amont et l'aval de la filière et que les entreprises se connaissent. Ces métiers attirent de moins en moins et la pérennité des entreprises ainsi que le transfert des savoir-faire sont mis à mal.

6.4 | Les formations

Majoritairement agricole, on y recense des organismes de formation dans ce domaine : lycée de La Salle Saint Christophe à Masseube et le lycée agricole de Mirande. De nombreux agriculteurs du territoire possédant une forêt, l'intégration des notions en gestion forestière et compréhension de l'écosystème forestier semble importante à intégrer dans les formations.

Ces lycées disposent également de formations dans l'environnement et un Centre de Formation Professionnelle par apprentissage (CFPPA) forme des BTS Gestion et Protection de la Nature et propose une spécialisation technicien cynégétique.

A proximité du territoire, le lycée de Vic-en-Bigorre propose des formations forêt, nature et environnement avec un Bac Pro Forêt, un BTSA GPN, un BTSA TECO sur les produits de la filière bois et un BTSA Gestion forestière.

L'école des métiers de Pavie forme des menuisiers fabricants et charpentiers. Pour répondre à la demande des professionnels, une formation de menuiserie poseur sera ouverte. Mais ces formations sont de moins en moins demandées par les jeunes. La question des moyens pour attirer les jeunes est posée. Une des raisons soulevées est le manque de lien avec les établissements scolaires car les écoles supérieures n'y vont plus pour présenter les formations. Des outils ont été développés pour présenter les métiers du bois comme une maison pédagogique à construire représentant tous les corps de métiers ainsi qu'une escape game créée par la CAPEB présentant six métiers du bâtiment. Ce dernier outil, étant peu souvent disponible car tournant sur l'ensemble de la région Occitanie, l'école de Pavie aimerait créer son propre escape game.

Un lien et une sensibilisation dans ces établissements permet d'encourager la gestion sylvicole sur le territoire en l'orientant vers une gestion durable préservant la richesse du patrimoine naturel. De plus, un lien est à renforcer entre les professionnels et les formations pour que les enseignements correspondent à la réalité du travail.

6.5 | Les débouchés

La première valorisation du bois doit être le bois d'œuvre puis industrie. Le bois-énergie permet de valoriser les co-produits issus de la sylviculture et des déchets de scierie. Cela est préconisé dans la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2023 et le projet de directive européenne RED III. Mais depuis 2010, la tendance inverse se fait ressentir avec une augmentation de la commercialisation du bois énergie et une diminution de celle du bois d'œuvre et industrie.

La transformation et l'usage local du bois pour une traçabilité des produits, un moindre transport et création d'emplois locaux non délocalisables est encouragé dans un objectif de traçabilité et de réduction de l'empreinte carbone due au transport. Malgré cela, de nombreux produits (chêne, peuplier) sont envoyés vers l'Espagne.

6.5.1 | Bois d'œuvre

L'iGN définit, le bois d'œuvre (BO) comme « le bois destiné au sciage, déroulage, tranchage et autres usages "nobles" de la filière bois ; après transformation, ces bois servent notamment en menuiserie, ameublement, tonnellerie, emballage, charpente ou construction. Le bois d'œuvre est tiré du fût des arbres, c'est-à-dire de la partie la plus importante et la mieux conformée. »

Sur le territoire, on peut estimer le volume de bois d'œuvre récolté à environ 19 000 m³ en 2018 d'après les données issues de l'Agreste.

Les PDM donnent les mobilisations de bois d'œuvre suivantes :

- 3 300 m³ pour AAG et Miélan sur la période 2017-2022
- 190 m³ pour CAG entre le 7 février 2020 et fin décembre 2022 (volume prévisionnel 1 940 m³)

6.5.1.1 | Bois construction

La filière « Bois construction » n'est pas très développée sur le territoire de la CFT. Des dispositifs existent pour recenser et permettent de mettre en ligne une cartographie des constructions bois comme l'observatoire de la construction bois des COFOR ou le Panorama des réalisations bois. Sur le premier n'affichant que les constructions publiques, seul un établissement à Mirande est représenté : l'externat du lycée Fournier datant de 2015. Il est également publié sur le deuxième site sur lequel une maison péristyle à Marseillan est également identifiée. Elle est construite en quasi-exclusivité avec du bois (structure, bardage, isolant, sols, menuiseries) et s'intègre dans le soulan.

La nouvelle réglementation environnementale 2020, remplaçant la RT 2012, est entrée en vigueur le 1er janvier 2022 pour les logements neufs. Elle implique une mobilisation plus accrue des matériaux biosourcés, comme le bois, qui permettent de réduire l'empreinte carbone pendant la durée de vie du bâtiment. Ceci implique un nouveau tournant pour les constructions du territoire. Malgré les qualités du bois comme matériau de construction et ses enjeux en termes économique et environnemental, l'option « bois » n'est pas toujours étudiée par les maîtres d'ouvrage. En 2023, un appel à projet pour la Dotation d'Équipements des Territoires Ruraux (DETR) promouvait la construction bois et pouvait être accompagné par les COFOR. Une bonification de 10 % pour la construction ou la rénovation étaient prévues et ce pourcentage était augmenté de 5 % si la provenance était locale. Malgré cela peu de projets sont nés.

Pour la mise en place d'une filière locale, la ressource mobilisable en bois d'œuvre est faible sur le territoire dû au manque de gestion sylvicole des peuplements par les propriétaires. Bien que quelques professionnels de la deuxième transformation sont présents sur le territoire, les entreprises de la première transformation (sciage) sont peu nombreuses et scient de faibles volumes.

En 2022, ce sont 1 125 m² de constructions agricoles et forestières (Construction de locaux - Surfaces commencées par activités (m²) Pictostat - Source : Sit@del - 2022) qui ont été commencées sur l'Entente Astarac. La construction bois représente une opportunité pour une meilleure intégration paysagère mais les bâtiments agricoles n'intègrent souvent pas cette solution. D'autres types de locaux (artisanaux, industriels, commerces, bureaux, entrepôts...) ont été commencés sur une surface de 1 502 m² sur le territoire de l'Entente. Il est nécessaire de repenser les façons de construire l'habitat dans le Gers afin de s'inscrire dans la logique de construction de filières locales, grâce à l'usage de la terre crue, de la pierre et du bois. Traditionnellement, les charpentes et colombages utilisaient du bois.

Le secteur du bâtiment représentant environ 42 Mt/an de déchets (l'équivalent de la quantité totale de déchets produits annuellement par les ménages en France), la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) a prévu la mise en place d'une filière REP (Responsabilité Élargie du Producteur) pour les Produits et Matériaux de la Construction du Bâtiment (PMCB) à compter de 2022. Les fabricants, distributeurs, importateurs de ces produits ont de nouvelles obligations pour gérer la fin de vie des produits mis sur le marché en France. Afin de les accompagner, les entreprises peuvent déclarer les mises sur le marché à un éco-organisme qui calculera le barème de compensation.

6.5.1.2 | Autres débouchés

La tonnellerie représente une belle valorisation locale du chêne. Une tonnellerie est présente en périphérie du territoire.

Des professionnels dans les domaines de l'ébénisterie et des sculptures d'art sont également présents sur le territoire.

6.5.2 | Bois d'industrie

Les PDM donnent les mobilisations de bois d'industrie et de chauffage suivantes :

- 4500 t pour AAG et Miélan sur la période 2017-2022
- 1650 t pour CAG entre le 7 février 2020 et fin décembre 2022 (volume prévisionnel 1470 t)

Une entreprise de pâte à papier à Saint-Gaudens, localisé à 70 km au sud du territoire dans le département de la Haute-Garonne, constitue un débouché important du territoire. Son rayon d'approvisionnement est de 225 km autour de l'usine. Avec une production de 280 000 tonnes par an de pâte à papier, utilisées pour la fabrication de nombreux produits (papier, produits sanitaires, emballages), cette entreprise a un impact régional important. Implantée depuis 1959, il est mentionné qu'elle emploie près de 300 collaborateurs et génère plus de 5 000 emplois indirects.

6.5.3 | Bois énergie

La filière « bois énergie » désigne l'ensemble des applications du bois comme combustible.

6.5.3.1 | Consommation d'énergie et chaufferies

Les produits pétroliers représentent encore aujourd'hui la plus grande source d'énergie, soit 53 % du volume total en 2021 (cf tableau 16).

TABLEAU 16. CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE PAR ÉNERGIE EN ASTARAC SUR LA PÉRIODE 2013-2021(EN GWh PCI)
(ORCEO 2023)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Électricité	211	188	202	206	202	200	198	204	200
Gaz naturel	62	52	51	50	50	48	46	44	47
Prod. Pétroliers	429	408	409	431	429	421	421	387	393
Chaleur ENR*	113	92	99	104	99	96	96	88	101
Chaleur non ENR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Froid réseaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	809	736	756	786	775	760	757	719	737

*Chaleur issue de la combustion de bois énergie et autre chaleur renouvelable des réseaux de chaleur

Le secteur résidentiel se détache de cette tendance de consommation d'énergies fossiles avec une consommation d'énergies renouvelables importante dont le chauffage est le plus consommateur.

Afin de réduire la dépendance aux énergies fossiles, une importante politique de développement du bois énergie s'est installée et des aides se sont alors déployées (Fonds chaleur, fonds Air Bois, éco-prêt à taux zéro, MaPrimeRénov' et réduction du taux de TVA sur la vente de chaleur renouvelable).

La production d'énergies renouvelables en Astarac s'élève à **181,8 GWh en 2021**. Elle est issue à 56 % du bois (domestique et chaufferie), 37 % du photovoltaïque, 5 % du biométhane et 2 % de l'hydroélectricité. Jusqu'au début des années 2000, la filière bois était quasiment en situation de monopole dans la production d'énergie,

s'expliquant par l'utilisation traditionnelle du bois dans les usages domestiques (chauffage, cuisson...). En 2013, le bois participait encore pour 80 % de la production d'énergie.

Les trois principales origines du bois valorisé pour la production d'énergie sont les suivantes :

- Le bois issu de la forêt
- Les sous-produits des entreprises de transformation du bois (palettes, cagettes, sciure...)
- Le bois récupéré, provenant des déchetteries ou des entreprises de récupération (élagage, emballage, palette...)

Entre 2013 et 2021, le bois reste la filière dominante mais la production liée à cette source tend à légèrement diminuer. L'augmentation de la production d'énergies renouvelables observée (+27,3 % entre 2013 et 2021) est principalement expliquée par le développement du photovoltaïque et dans une moindre mesure par celui de la filière biométhane.

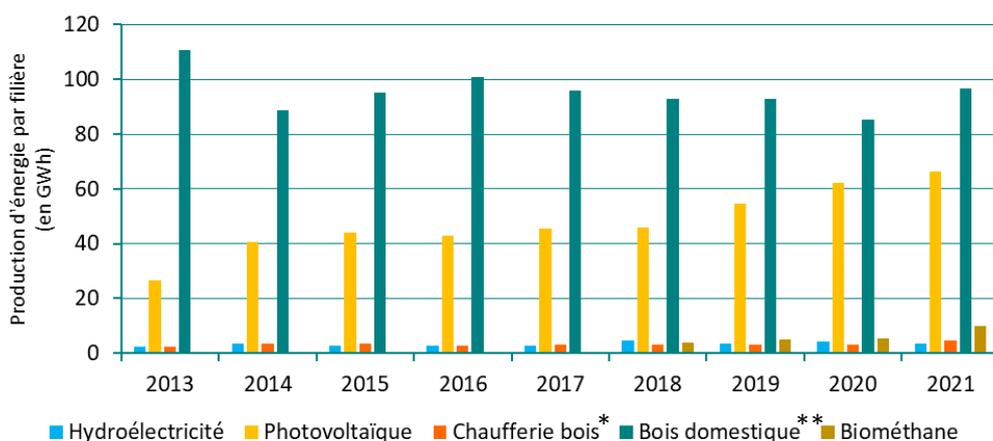


FIGURE 31. PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE PAR FILIÈRE (EN GWh) EN ASTARAC SUR LA PÉRIODE 2013-2021
ORCEO 2023

*Les chaufferies bois pour une production thermique représentent les chaufferies collectives pouvant chauffer l'eau à partir de bois mais également de biomasse comme des résidus de culture.

**Le bois domestique pour une valorisation thermique représente le chauffage individuel à partir de bois des habitations.

Ce sont 18 chaufferies fonctionnant principalement avec des plaquettes forestières et 3 plateformes qui sont identifiées sur le territoire. Une fonctionne avec des granulés à Saint-Martin et une avec des autres connexes de l'industrie du bois. C'est une puissance de 5791 kW qui est produite sur le territoire.

TABLEAU 17. CHAUFFERIES SUR LE TERRITOIRE DE LA CFT
(COFOR Occitanie -Observatoire du Bois énergie)

Nom	Commune	Combustible	Usage principal	Puissance bois (kW)	Existence d'un réseau de chaleur technique
Chaufferie à plaquettes pour particulier - collectif habitation	BAZUGUES	Plaquette forestière	Logement	55	---
Chaufferie à plaquettes particulier - collectif habitation	MIELAN	Plaquette forestière	Logement	55	---
Chaufferie à plaquettes des séchoirs à maïs de la SARL Prestagri	SAINT MICHEL	Plaquette forestière	Projet agricole	2500	Pas de réseau
Chaufferie à copeaux du fabricant de meubles Maestri	VILLECOMTAL SUR ARROS	Autres connexes de l'industrie du bois	Mixte	900	---
Réseau de chaleur à plaquettes privé + poussinières de la SARL Prestagri	SAINT MICHEL	Plaquette forestière	Projet agricole	200	A créer
Chaufferie à plaquettes du collège Astarac	MIRANDE	Plaquette forestière	Établissement scolaire	150	Pas de réseau
Chaufferie à plaquettes pour particulier	BAZUGUES	Plaquette forestière	Collectif privé	55	---
Chaufferie à plaquettes du collège Vasconie	MIELAN	Plaquette forestière	Établissement scolaire	200	A créer
Chaufferie à granulés du pôle scolaire	SAINT MICHEL	Bois granulé	Établissement scolaire	60	Pas de réseau
Chaufferie à plaquettes des séchoirs à maïs du GAEC de la Barrère	BARRAN	Plaquette forestière	Projet agricole	1000	Pas de réseau
Chaufferie à plaquettes agri ???	TACHOIRES	Plaquette forestière	---	0	---
Chaufferie à plaquettes du centre opérationnel du SIVOM Miélan-Marcjac	MIELAN	Plaquette forestière	Bâtiments publics	50	Pas de réseau
Chaufferie à granulés pour le foyer et les ateliers Campagn'Art	SAINT MARTIN	Bois granulé	Bâtiments publics	32	---
Chaudière à granulés de l'Abbaye de Boulaur	BOULAUUR	Bois granulé	Mixte	90	---
Campus Saint-Christophe	MASSEUBE	Plaquette forestière	Établissement scolaire	400	A créer
Poste de Saramon	SARAMON	Bois granulé	Collectif privé	32	---
Restaurant le Bouche à Oreille	SIMORRE	Bois granulé	Établissement touristique	12	---
Chambre d'Hôtes Maison Gascony	L'ISLE DE NOE	Plaquette forestière	---	0	---

Le département du Gers a la compétence transition énergétique et accompagne notamment pour réaliser des études de faisabilité pour l'installation de chaufferies.

Les forêts départementales et l'entretien des linéaires permettent d'alimenter les collèges du département dont celui de Mirande. Une plateforme de séchage et stockage est localisée à Saramon. Sa capacité de production est comprise entre 500 et 1000 tonnes de plaquettes par an.

Depuis 2023, une Société d'Économie Mixte (SEM) d'énergies renouvelables copilotée par le Département et Syndicat Départemental d'Énergies du Gers. La SEM est une structure d'investissement et de développement des projets d'énergie renouvelable. Cette structure devra permettre de :

- Réinvestir l'argent des projets d'énergie renouvelable gersois dans d'autres projets du territoire ;
- Pouvoir co-investir à plusieurs collectivités et acteurs locaux dans tous types de projets de production d'énergie renouvelable ;
- Repositionner citoyens et collectivités au cœur des projets ;
- Disposer d'une gouvernance publique pour réaliser des modèles de production d'énergies renouvelables adaptés au territoire pour le territoire ;
- Prendre en compte les intérêts locaux et les enjeux environnementaux ;
- Sensibiliser aux enjeux énergétiques et encourager à la participation citoyenne.

6.5.3.2 | Bois bûche et affouage

Une partie des habitants se chauffent grâce au bois bûche. Des fournisseurs sont présents sur le territoire.

L'affouage est la possibilité donnée par le Code forestier à un conseil municipal de réserver une partie des bois de la forêt communale pour l'usage domestique des habitants. Il y a peu d'affouage régulier sur les forêts publiques. Mais quelques exemples peuvent se retrouver. À Saint-Élix-d'Astarac, la totalité des bois sur pied chaque année est destinée aux habitants, qui abattent et exploitent eux-mêmes les bois. A Sainte-Dode, des coupes de bois peuvent se faire selon les demandes des habitants. L'ONF délivre les houppiers aux habitants qui exploitent eux-mêmes le chauffage.

6.5.3.3 | Démarche de qualité

La démarche Qualité Bois Energie d'Occitanie (QBEO), a pour objectif d'accompagner les professionnels du combustible bois décheté en Occitanie. Le cahier des charges comporte 7 engagements garantissant au consommateur la qualité du combustible bois livré ainsi que la prestation de service proposée :

- Proposer systématiquement la mise en place de contrats d'approvisionnement avec les exploitants de chaufferies
- Définir clairement les caractéristiques techniques du combustible livré
- Privilégier un approvisionnement local
- Éviter la présence de corps étrangers dans le combustible
- Indiquer la quantité de bois et d'énergie livrée
- Respecter les conditions de livraison convenues
- Fournir un bon lors de la livraison et tenir compte du niveau de satisfaction client

À l'échelle régionale, ce label est coordonné par Fibois Occitanie et le contact sur le territoire est le conseil départemental.

Le Département du Gers est labellisé QBEO. Il consomme et approvisionne des structures.

Ces filières doivent contribuer à l'économie locale, tout en favorisant le développement durable du territoire (gestion forestière, séquestration carbone, etc.) et pour cela doivent être structurées et valorisées. La problématique de concurrence avec le maintien de la ripisylve représente une inquiétude.

Page de synthèse

CHIFFRES CLÉ

Stock sur pied : ~environ 5,38 millions de m3

Accroissement moyen annuel ~ 5,3 m3/ha/an, soit une production annuelle d'environ 180 000 m3/an

~49 000 m3 prélevés annuellement

43 entreprises de la filière forêt-bois sur le périmètre

12 chaufferies

ATOUTS

Potentiel de la ressource en termes de quantité et qualité

Des débouchés variés possibles sur le territoire ou à proximité

Des formations existantes sur le territoire (agricoles, environnement, gestion forestière, charpenterie et menuiserie)

FAIBLESSES

Manque de main d'œuvre et de repreneurs sur le territoire notamment au niveau de la 1ere transformation (scierie)

Un manque d'attractivité des métiers et une perte de compétences et de savoir-faire

Déficit de valorisation et de filière locale, cohérente, diversifiée et structurée

Problèmes d'accessibilité à cause du morcellement privé

Difficulté de mobiliser les propriétaires privés

Mauvaise gestion et entretien ne permettant pas des produits de qualité

Méconnaissance de la valeur du bois

Manque de lien entre les acteurs

Manque de tri du bois

Forte demande en bois énergie entraînant des coupes importantes

OBJECTIFS STRATÉGIQUES :

- Favoriser le développement d'une filière bois locale dans le cadre d'une gestion durable et multifonctionnelle
- Assurer la cohérence de la stratégie pour une gestion durable et multifonctionnelle

OBJECTIFS OPÉRATIONNEL :

- Régénérer et améliorer la qualité et la maturité des peuplements par une sylviculture intégrative pour une valorisation en bois d'œuvre
- Développer raisonnablement la filière bois-énergie en utilisant une ressource locale gérée durablement et dans le respect des différents usages de la forêt
- Permettre et faciliter l'installation de professionnels
- Développer les formations locales et sensibiliser dans les établissements à la gestion durable
- Favoriser de nouveaux débouchés avec les essences locales et les besoins du territoire
- Inciter à l'usage du bois local
- Soutenir et accompagner les entreprises locales
- Informer de la réglementation et veiller à son respect
- Améliorer la mobilisation de la ressource
- Développer une culture forêt-bois
- Faire le lien entre les acteurs locaux

7 - Autres activités liées à la forêt

7.1 | Tourisme

7.1.1 | Une activité touristique encore peu développée

L'activité touristique de l'Astarac est relativement faible. En 2022, l'observatoire du Comité départemental de Tourisme (CDT) Destination Gers estime qu'il y a eu 2 millions de visiteurs sur le département dont 1,2 million de touristes et 766 000 visiteurs à la journée. Un total de 345 millions d'euros de dépenses totales est évalué dont 304 millions d'euros par les touristes et 41 millions d'euros par les visiteurs à la journée. Avec une moyenne de 1 537 emplois salariés en 2021, le secteur du tourisme représente 4,6 % de l'emploi salarié total dans les communes du département du Gers. En prenant en compte des activités partiellement touristiques (commerces, hébergement, activités de loisirs, bien-être, artisanat, offices de tourisme et cafés et restaurants) et la proportion d'activités liées aux résidents permanents, 2 600 emplois touristiques sont affectés au département.

404 300 nuitées sur l'ensemble de la saison (avril à septembre) sont dénombrées sur le département. La durée moyenne de séjour pour les Français est de 4,8 jours et 5,4 pour les Étrangers.

D'une manière générale, chaque site fait sa propre promotion, relayée ensuite par les offices de tourisme et les points d'information. Le principal élément fédérateur en termes de stratégie et de communication est aujourd'hui le Comité départemental de tourisme promoteur de la « Destination Gers » qui a été mis en service au mois d'avril 2021. En 2022, il y a eu 376 000 visites et 1 200 000 pages vues.

7.1.1.1 | Tourisme durable et slow tourisme

Depuis plus de 10 ans, le CDT inscrit ses actions de développement en faveur d'un tourisme durable, il a mis en place un marqueur territorial de l'écotourisme par la création de la démarche Terra Gers®. Aujourd'hui inscrite dans le cadre du 5ème Schéma de Développement Départemental du Tourisme 2021-2026, cette démarche promouvant le Slow Tourisme s'engage dans :

- L'économie territoriale (circuits courts, production de qualité...),
- L'environnement (bâti respectueux de l'environnement, gestion énergétique...),
- La solidarité sociale (accessibilité),
- La composante éducative (sensibilisation, formation).

Cette approche a été complétée par la signature d'un contrat SPÔTT, « Terra Gers®, l'expérience Slow Tourisme ». En 2022, l'offre Terra Gers® est composée de 1 094 Objets d'informations que l'on peut découvrir dont 21 restaurants, 92 lieux de dégustations, 492 itinéraires touristiques, des évènements (20 festivals), des éléments du patrimoine naturel (88 sites labellisés), 26 marchés, des bornes de recharges automobiles électrique...

Élus et habitants ont développé une vision souvent critique des potentialités touristiques de leur territoire. Les initiatives, pourtant nombreuses, sont éparpillées et mal identifiées ; le tourisme ne fait pas l'objet d'une stratégie partagée au-delà des frontières communautaires.

L'éloignement des grands centres urbains n'entraîne pas de pression importante sur les massifs privés. Mais la pandémie du COVID 19 n'a fait qu'augmenter l'attrait pour les espaces naturels et les sports de nature. Les pratiques touristiques valorisent de plus en plus le « local », le tourisme « durable » ou « slow tourisme » et l'agritourisme. Cela se traduit notamment par une forte présence sur le territoire des labels « durables » et des marques de qualité.

L'expérience « slow tourisme » apparaît dans le cadre du contrat SPÔTT « Terra Gers[®], une expérience pilote (VÉLO DE PAYS/VAE (Vélo à assistance électrique)) qui a été menée par le PETR Pays Portes de Gascogne (8 communes incluses dans le périmètre). Elle préfigure le maillage de la Destination Gers avec des stations de location de vélo à assistance électrique.

Le CDT Destination Gers recense sur son site une dizaine de circuits cyclo-touristiques :

- 4 autour de Mirande (« les trois sœurs de l'Astarac » sur 52km, « villages de caractère » sur 66km, « en suivant la Baïse » sur 23km et « la vallée de la Baïse » sur 17 km)
- 1 autour de Masseube (« balcon des Pyrénées » sur 94 km)
- 1 autour de Simorre (« la ronde des expos » sur 45 km)
- le circuit Pessan-Castelnau Barbarens (17 km)
- 2 autour de Marciac (« Sur un air de jazz » sur 67 km ; « circuit des vallons gersois » sur 208 km).

L'Astarac présente de nombreux atouts paysagers qui sont encore peu exploités. Le réseau de lacs a du potentiel (lacs de la Gimone à St Blancard, de Mirande, du Lizet dont les coteaux sont classés Natura 2000...). Le lac de l'Astarac, le plus grand du Gers, est un espace naturel sensible et site Natura 2000 doté d'un point de vue exceptionnel sur la chaîne des Pyrénées.

Un réseau de sentiers de randonnée est existant mais garde un potentiel de développement réel. De grandes forêts de plus de 115 ha (le bois du Turc à Labéjan et la forêt départementale à St Blancard) ainsi que la forêt domaniale de Berdoues, bois de Bassoues... permettant encore à l'offre de se développer.

Le département a créé en 2013 la Commission départementale des espaces, sites et itinéraires (CDESI) pour élaborer le Plan Départemental des Espaces Sites et Itinéraires (PDESI). Cela a pour but de développer de manière maîtrisée les sports de nature en concertation avec les sphères sportive, environnementale, touristique ou encore institutionnelle. À ce jour, 11 projets ont été validés à la CDESI et sont inscrits au PDESI dont le PDIPR, le lac de l'Astarac à Bézues-Bajon, le lac du Lizet à Montesquiou et l'itinéraire Mirande Canoë Baïse qui passent sur le territoire.

Le projet Gers'ponsible depuis le dernier trimestre de 2023, à l'initiative d'Arbre et Paysage 32 et du Comité Départemental du Tourisme Destination Gers, propose aux vacanciers dans le Gers une compensation carbone de leur voyage directement sur le territoire gersois, et ne faisant intervenir que des acteurs locaux. Via le site internet, les voyageurs pourront effectuer des dons qui serviront à financer des projets d'implantations de haies champêtres et de régénération naturelle assistée menés par l'association Arbre et Paysage 32. Ils seront tenus informés par mail du projet qu'ils ont soutenu.

7.1.2 | Les activités sportives

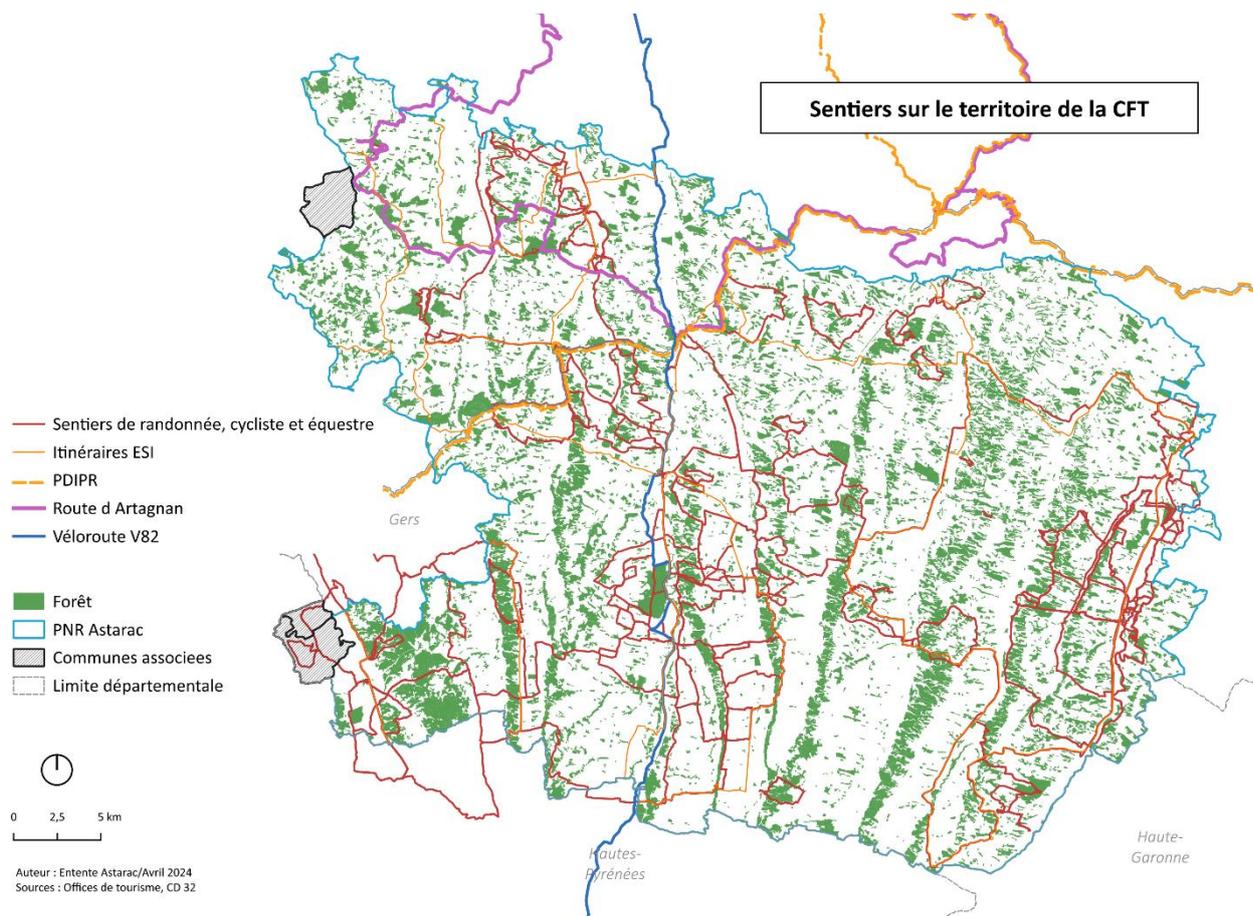


FIGURE 32. CARTOGRAPHIE DES SENTIERS

7.1.2.1 | Randonnée pédestre

Une trentaine d'itinéraires de promenade et de chemins de randonnées (sentiers pédestres ouverts à la pratique équestre et cycliste) valorisent des monuments historiques (sentiers de Pasquette à Belloc-St-Clamens et des Lacs à Labéjan, de Saint-Fris à Bassoues...), de beaux panoramas (sentiers de Béon à Moncassin, du Gnougne à Saint-Médard, sentier du lac et des coteaux du Lizet à Montesquiou, chemin des Coteaux d'Arcagnac à Haulies, sentier de Raphaël à Mirande...), la flore locale (chemin des orchidées sauvages à Simorre) ou encore le passé préhistorique du territoire (sentier paléontologique de Sansan...)... La présence d'Orchidées attire également des visiteurs dans le Gers.

Six clubs de randonnée organisent des sorties régulièrement sur le territoire :

- Monferran : vélo club du Savès
- Simorre : Lous caminaires
- Saint-Médard : ACTA
- Bazian : randonneurs Castelnaux
- Miélan : Lous quarantapes
- Duffort : cercle amical

Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) favorise la découverte des sites naturels et des paysages ruraux et développe les modes de randonnée non motorisés en assurant la continuité des itinéraires et la conservation des chemins ruraux. Le PDIPR est également ouvert aux randonnées équestres et vttistes. Le Département assure aussi l'entretien et le balisage de ces chemins. Le Département du Gers a décidé, en 1986, d'y inscrire les chemins de Saint-Jacques.

Le Chemin d'Arles (ou GR 653), qui se dirige vers Saint-Jacques-de-Compostelle, traverse le territoire en reliant Auch à Marciac par Montesquiou. Avec environ un millier de cheminants chaque année, cet itinéraire est

moins fréquenté que la voie du Puy mais présente un potentiel de valorisation important (patrimoine jacquaire). Ce chemin d'une longueur de 875 km passe sur 39 km du territoire de la CFT.

MaRando est l'application officielle de la FFRandonnée qui permet d'accéder à des milliers de parcours dignes d'intérêt partout en France avec des outils de guidage, d'enregistrement de trace, de téléchargement GPX, de fiches PDF dédiées aux circuits et d'autres fonctionnalités pour aider les randonneurs dans leur pratique.

Les courses trail sont en plein essor dans les territoires ruraux du Gers et notamment de l'Astarac. Six ont eu lieu sur le territoire de la CFT en 2023 (le Vasco trail à Miélan, Tous au TAF à Berdoues, la course du clocher à Barran, le trail de Pavie, Trail and more in Simorre et les 10kms de Mirande) et ont réunis 514 participants (Conseil départemental d'athlétisme).

7.1.2.2 | Course d'orientation

Pour une approche ludique, éducative ou sportive de la randonnée, les courses d'orientation s'adressent à tout public et permettent de découvrir les bois à l'aide d'une carte et d'une boussole. Dans le Gers, deux organismes proposent ce type d'activité : le club orientation de Mauvezin et le club auscitain de raids et orientation 32 (Carto32).

Deux parcours permanents se trouvent sur le territoire dans le bois de Saint-Blancard et au lac de l'Astarac. Un troisième, dans le Bois du Turc à Labéjan a été inauguré en 2023 par le CD 32 et la communauté de communes AAG.

7.1.2.3 | VTT et vélo

La base VTT de Simorre comprend 8 circuits de toutes difficultés pour un total de 300 km étendus jusqu'au territoire de la CC Val de Gers et au lac d'Astarac. Le secteur a été balisé notamment par l'association le Guidon Simorrain.

Plusieurs projets visent également à étoffer cette offre, notamment l'aménagement de la Véloroute Vallée de la Baise (V82), axe nord sud de 91 km traversant 3 départements (Lot-et-Garonne, Gers, Hautes-Pyrénées) pour faire la liaison avec plusieurs itinéraires majeurs : l'Eurovélo 3 (St Jacques à vélo) et la V80 (Canal des deux mers à vélo) au nord ; la V81 (Véloroute du Piémont Pyrénéen) au sud. Cette V82 traversera l'Astarac du nord au sud en passant par Mirande. Fin juin 2019, 34% de l'itinéraire était ouvert sur la partie nord.

Aucun parcours ne se trouvent entièrement ou en grande partie en forêt, ce qui est demandé par les touristes et locaux. Bien que les routes soient peu fréquentées, cela reste dangereux et elles sont peu ombragées. De plus, cela multiplierait l'offre d'activité entre vélo de route et VTT.

7.1.2.4 | Équitation

Sur l'Entente Astarac, 16 équipements équestres (Pictostat Source : RES – 2020) sont identifiés.

La Route Européenne d'Artagnan sur les traces du célèbre Mousquetaire est le premier itinéraire transnational destiné à la randonnée à cheval. Six itinéraires sur plus de 6000 km parcourent l'Europe et offrent une expérience équestre et culturelle mais peuvent également être parcourues à pied ou à VTT. Trois itinéraires (la Route de l'Infante, la Route d'Artagnan, la Route Royale) sur 281 km balisés se trouvent dans le Gers dont une partie sur le territoire. Lupiac est le lieu de naissance du mousquetaire d'Artagnan, un itinéraire y passe en traversant la forêt communale et ressort au niveau de Barran en traversant plusieurs communes.

7.1.2.5 | Accrobranche et parcours aventure

La commune de Pavie accueille un espace de loisirs constitué de 10 parcours acrobatiques, d'une aire de paintball de 2 500 m², d'une randonnée botanique et d'un circuit en trottinette électrique sur des chemins forestiers.

7.1.2.6 | Le vol libre en parapente

Implantée à Saint Blancard sur un site privilégié avec des pistes d'envol d'une superficie de 6 ha, une association propose des vols en parapente, paramoteur et ULM au bord d'un lac de 8 km de long, avec la chaîne des Pyrénées en toile de fond.

Rénover et entretenir le patrimoine touristique et sportif déjà présent sur le site est crucial. Majoritairement privés, l'accès aux massifs n'est pas toujours possible, ce qui n'est pas compris par l'ensemble de la population. Le grand nombre de propriétaires différents entraîne, pour la création d'un nouveau sentier, un grand nombre de conventions. L'utilisation croissante des forêts privées pour des activités sportives peut entraîner de lourdes conséquences sur la responsabilité civile des propriétaires forestiers. De plus, ces activités doivent cohabiter avec d'autres comme l'exploitation forestière et la chasse.

7.1.3 | La chasse

La chasse et la pêche constituent des loisirs avec des fonctionnements plus spécifiques car en relation avec les espèces animales et leur milieu.

La chasse est encadrée par le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC) du Gers pour 6 ans. Le document en cours a été élaboré sur la période 2022-2028 par la Fédération Des Chasseurs du Gers (FDC 32), en concertation notamment avec la chambre d'agriculture, les représentants de la propriété privée rurale et les représentants des intérêts forestiers. Il présente la réglementation, les plans de chasse et de gestion, les mesures mises en place pour préserver et protéger ou restaurer les habitats naturels de la faune sauvage ainsi que les dispositions permettant d'atteindre l'équilibre agro-sylvo-cynégétique.

Les chasseurs du Gers, qui sont âgés en moyenne de 58 ans ont pour principale motivation le contact avec la nature et la convivialité. Pour les chasseurs expérimentés, la gestion de la faune et l'entretien des territoires sont aussi des sources de motivation importantes et ils s'engagent alors dans la vie locale et sont sensibles aux problématiques d'aménagement du territoire et environnementales. Il est constaté une baisse du nombre de pratiquants dans le Gers.

EN 2022, la FDC 32 c'est :

- 9 300 adhérents chasseurs
- 550 adhérents territoires
- 15 administrateurs élus par les chasseurs
- 11 salariés au service de la chasse et de la nature

Trois types de structures existent sur le département :

- les sociétés de chasse (loi de 1901) au nombre de 406
- Associations Communales de Chasse Agréées (A.C.C.A.) au nombre de 15
- 49 propriétaires privés dont 18 lots gérés par l'Office National des Forêts

Depuis 2012, des Unités de Gestion Cynégétique (UGC) sangliers et lièvres permettent à la FDC 32 de s'adresser aux adhérents territoriaux (et inversement) à des échelles pertinentes et homogènes (habitat, population, frontières les plus naturelles possibles...) que ce soit pour des problématiques de dégâts ou bien pour gérer la faune et ses habitats. Le département est ainsi découpé en 21 UGC sanglier et en 15 UGC lièvre. Des Groupements d'Intérêt Cynégétique (GIC), permettent de travailler sur la gestion d'une espèce précise. 7 GIC « sangliers », 12 GIC « lièvres » et 9 GIC « faisans et/ou perdreaux » sont dénombrés dans le département.

Un grand nombre de chasseurs gersois pratiquent la chasse à la palombe, également appelée pigeon ramier, ce qui a un fort impact sur la gestion des peuplements forestiers. Elle est chassée par plus de la moitié des chasseurs gersois durant un mois et passionne plus de 3 000 personnes toute la saison. Le gros des populations de palombe arrive en migration à partir du début octobre jusqu'à mi-novembre. Les modes de chasse traditionnelle en palombière et au filet ont pour objectif d'être maintenus par la FDC 32. En plaine, la chasse au filet consiste à charmer l'oiseau pour l'inciter à se poser dans les arbres avant de l'emmener dans un piège à base de filets horizontaux.

D'autres espèces migratrices sont chassées comme la caille des blés et la bécasse. Le Gers est parmi les départements français les plus importants pour la nidification de la tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) et l'enjeu pour la FDC 32 est alors de préserver les habitats de la tourterelle des bois (haies, ripisylves, chaumes de céréales). Cette espèce a d'ailleurs fait l'objet d'un arrêté suspendant sa chasse en France métropolitaine jusqu'au 30 juillet 2024.

La population de chevreuil, espèce la plus chassée dans le Gers, se porte relativement bien sur la grande majorité du département. Elle est gérée par un plan de chasse depuis 1970. Les effectifs des populations de cet ongulé sont régulièrement estimés et la vigilance reste de mise afin de conserver ce fond de chasse sur l'ensemble du département, dans de bonnes conditions physiques. L'équilibre agro-sylvo-cynégétique reste à définir et à surveiller sur certaines parties du territoire.

Concernant les autres « grand gibiers », le cerf est actuellement très peu représenté et présente un intérêt limité pour les chasseurs. Le daim ne présente aucun intérêt pour les chasseurs et sa seule présence n'est due qu'à des animaux échappés d'élevage. Le sanglier est une espèce à fort enjeu cynégétique dans le Gers, principalement à cause des dégâts générés sur les cultures. La chasse en battue, à l'affût et à l'approche compte de très nombreux adeptes et est, avec la chasse du chevreuil et de la palombe, celle qui rassemble le plus de pratiquants.

Les espèces de petit gibier chassés sont le lièvre, le faisan, la perdrix, le lapin de garenne et le blaireau. Pour favoriser des mesures comme la plantation de haies pour le faisan peuvent être prises. Des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts sont également chassées comme le renard, ragondin, mustélidés et corvidés qui dégradent les berges.

Les territoires de chasse ne sont pas uniquement des lieux de chasse, ils sont également des lieux de promenade et de loisirs pour de nombreux utilisateurs de la nature. Des règles sont mises en place pour les 6 prochaines années dans le SDGC qui règlementent les modalités du port d'arme, les conditions des tirs, les déplacements etc. pour la sécurité des chasseurs et autres utilisateurs de l'espace. La formation décennale à la sécurité, instaurée par la loi du 24 juillet 2019, permet de faire bénéficier les chasseurs d'une remise à niveau sur les règles élémentaires de sécurité. En 2023, 630 chasseurs ont suivi cette formation.

En plus de cette mesure obligatoire, un dialogue et des outils se mettent en place dans le département. Depuis le 21 septembre 2023, le Comité Départemental de la Fédération Française de la Randonnée Pédestre du Gers et la FDC 32 ont signé une convention de partenariat ayant pour but d'échanger, de renforcer le bien vivre ensemble et la compréhension mutuelle. Un outil mis en avant est par exemple l'utilisation de l'application Chassé&Croisé qui vise à informer en temps réel les autres usagers de la nature des battues en cours. Ces informations, enregistrées sur Chassé&Croisé, sont également renvoyées sur l'application officielle de la FFRandonnée (Marando) ce qui permet d'avertir ses utilisateurs. Les sociétés de chasse peuvent adhérer à un abonnement annuel et elles doivent ensuite cartographier les zones de chasse habituelles dans l'application. Lorsqu'elles partent en chasse, elles ont simplement besoin de sélectionner leur zone sur la carte. Toutes les personnes se trouvant dans un rayon de 800 mètres reçoivent automatiquement une notification. Si quelqu'un est déjà dans la zone, les chasseurs peuvent se rendre à sa rencontre pour l'aider à en sortir. Pour permettre à un maximum de sociétés de chasse de télécharger cette application, la FDC 32 a décidé d'offrir les deux premières années de souscription et propose une aide technique pour réaliser le découpage des zones de chasse. Les clubs sportifs peuvent souscrire à un abonnement afin de renseigner les tracés GPX des chemins empruntés.

Les chasseurs gersois sont en première ligne de la surveillance sanitaire, pour le bien de la faune sauvage et des élevages domestiques. La fédération dispose d'un réseau de sentinelles aptes à réagir en cas d'événement sanitaire particulier, notamment dans le cadre du réseau SAGIR.

7.1.4 | La pêche

La fédération de pêche 32 a pour mission de réaliser des actions et des études en vue de protéger le milieu aquatique, de le restaurer et/ou de préserver les espèces piscicoles, développer des activités de sensibilisation pour le grand public et les milieux scolaires, réaliser des aménagements en vue de favoriser la pratique de la pêche, apporter un soutien technique et financier aux AAPPMA locales. Les Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) sont au nombre de 12 sur le territoire.

Chaque année, les pêcheurs doivent acheter leur carte de pêche qui constitue avant tout un droit d'accès et d'exercice sur ces territoires.

L'Astarac offre de nombreuses possibilités pour cette activité : le territoire abrite en effet les principales rivières gersoises classées en première catégorie piscicole ainsi que de nombreux points d'eau et plans d'eau favorables à la pêche avec notamment 2 des 5 sites « no kill » du Gers (lac de Miélan et de l'Astarac), de la pêche en barque (lacs du Lizet, d'Astarac, de Miélan et de la Gimone), des parcours pour les jeunes (plan d'eau de l'île d'Ager à Masseube) ... De nombreuses actions de promotion du loisir pêche sur le territoire sont organisées par la fédération et les AAPPMA : stages pêche pour adultes et enfants sur les lacs du Lizet, d'Astarac, de Miélan et de Gimone, activités de sensibilisation aux milieux aquatiques, ateliers pêche nature à Mirande et Masseube, concours de pêche....

7.1.5 | La cueillette

La forêt est parfois perçue comme un bien commun et la notion de propriété privée n'est pas toujours comprise. Le ramassage des champignons, en particulier des cèpes, entraîne quelques heurts dus à des fréquentations importantes. Un groupe de propriétaires s'est constitué sous forme d'association pour tenter d'organiser cette cueillette depuis 2000 sur les communes d'Aux-Aussat, Estampes – Castelfranc, Laguian-Mazous, Montégut-Arros ainsi que des communes hors périmètre Estampures, Fréchède et Moumoulous. L'objectif était de répondre à la pression engendrée par des récoltes de champignons sur les propriétés privées. Elle permet alors de règlementer la cueillette des champignons, défendre et protéger les intérêts des propriétaires forestiers, baliser le territoire couvert par l'association, préserver le massif forestier et de regrouper les propriétaires forestiers. L'association finance deux gardes qui sont assermentés et verbalisent lorsque qu'une personne non adhérente se trouve sur une propriété. Elle assure également un balisage des forêts et installe des panneaux afin de prévenir du caractère privé des forêts. Elle compte 400 adhérents.

Les forêts publiques sont libres d'accès, attirant alors les populations locales pour la cueillette de champignon et de muguet. C'est le cas par exemple dans la forêt de Saint-Élix-d'Astarac.

La société Gasconne de mycologie avec 41 adhérents (une adhésion par famille) en 2023, organise des sorties en forêt pour ramasser les champignons. Ce sont environ une quinzaine de sorties, plus 5 ou 6 expositions et un stage qui sont proposés chaque année.

7.1.6 | Pédagogie

7.1.6.1 | Panneaux et sentiers pédagogiques

Les organismes techniques et associations de protection de l'environnement réalisent de nombreuses interventions auprès de différents publics (scolaires, grand public, élus, professionnels...) sur diverses thématiques. Le CPIE Pays Gersoises, en est un exemple et un Point Info Biodiversité dans les locaux à Mirande est installé. C'est un lieu de ressources qui a pour objectif de rassembler, traiter et mettre à disposition les informations sur la biodiversité et son état dans le territoire.

Les sentiers pédagogiques, équipés de panneaux d'informations permettent aux usagers de connaître et décrypter les milieux qu'ils traversent, en donnant des informations scientifiques, historiques, culturelles pour comprendre l'aspect des lieux. Trois sentiers d'interprétation et sentiers thématiques ont été créés ces dernières années sur le territoire de la communauté de communes de Val de Gers :

- le sentier d'interprétation "Edouard Lartet, à la découverte d'un monde disparu" (site paléontologique de renommée internationale de Sansan) aménagé sur 3 km avec une dizaine de panneaux d'interprétation proposant des textes, des petits quiz, des moulages de fossiles... ;
- le sentier de découverte de la faune et de la flore (7 km jalonné de panneaux explicatifs sur la faune et la flore locale à partir de Lourties-Monbrun) ;
- le sentier de découverte de la forêt à Monferran-Plavès (1 km jalonné de mobiliers ludiques d'information).



FIGURE 33. PANNEAUX PEDAGOGIQUES INSTALLEES DANS LA FORET DE MONFERRAN-PLAVES - ©OT VAL DE GERS

Sur les communes de Villefranche d'Astarac et Saint-Élix-d'Astarac, deux œuvres d'art en extérieur, permettent d'aborder la nature et l'environnement autrement, par le biais de l'art et à travers un regard artistique. À Saint-Élix-d'Astarac, l'artiste japonais, Teruhisa Suzuki a réalisé l'œuvre Kazé, qui signifie « vent » en japonais, est imposante sculpture de branchages tressés évoquent un cyclone prisonnier de la forêt.



FIGURE 34. LAND ART DANS LA FORET DE SAINT-ELIX D'ASTARAC - ©COLLECTION TOURISME GERS / PAYS PORTES DE GASCONE / I.SOURIMENT

Les forêts sont également riches d'histoire, ce qui peut être retranscrit sur les panneaux. Par exemple dans la forêt de Berdoues, les Harkis ont participé à des chantiers de plantations de douglas entre 1962 et 1971.



FIGURE 35. PANNEAUX INSTALLEES DANS LA FORET DE BERDOUES

7.1.6.2 | Martéloscope

Installé il y a 5 ans par le CRPF dans une forêt privée à Ornézan, le martéloscope est un site pédagogique où il est possible de simuler des coupes forestières. En ce sens, c'est un outil d'aide à la décision, de sensibilisation et de formation intéressant. Il permet des échanges techniques et d'effectuer des martelages de coupes fictives avec différents objectifs (production, récréation, préservation).

Afin de pouvoir continuer à utiliser cet outil de sensibilisation avec différents publics, les arbres de la parcelle ont été remesurés en mars 2024 pour bien paramétrer l'outil pour les 5 prochaines années.

7.1.7 | Schéma départemental d'accueil du public

Dans le cadre de l'élaboration du schéma d'accueil du public, une enquête menée par le conseil départemental dans les forêts leur appartenant a permis d'interroger les usagers concernant leur perception et leurs envies d'aménagement en forêt. Nous pouvons extrapoler les résultats pour toutes les forêts du territoire car les résultats sont homogènes sur le département. De plus, l'étude montre que les usagers ne distinguent pas toujours les forêts domaniales des départementales et communales. L'analyse des réponses dégage que celles-ci sont surtout fréquentées par des habitants des environs pour des promenades. Ils sont globalement satisfaits des aménagements présents et ne souhaitent pas qu'il y en ait plus voulant profiter de l'espace naturel.

Fréquentées principalement par des locaux, il ne se fait pas ressentir un besoin de créer des aménagements supplémentaires. Toutefois, la cohabitation entre les différents usagers cause parfois problème ainsi que le respect de la propriété privée.

Page de synthèse

CHIFFRES CLÉS

De nombreuses activités : randonnées, VTT, équitation, chasse...

1 sentier pédagogique en forêt

ATOUTS

Diversité des forêts pour une diversité des usages

Paysages caractéristiques de l'Astarac avec une vue sur les Pyrénées

FAIBLESSES

Des forêts majoritairement privées et morcelées, pas de maîtrise du foncier

Méconnaissance de l'écosystème forestier, de la réglementation et des gestes à adopter

Manque d'entretien des forêts (problème des financements)

Manque de conseil et d'accompagnement pour les propriétaires privés

Opérations de débardage effaçant les indications

Pas de continuité d'un massif à l'autre pour les usagers/ visiteurs

Vieillesse des chasseurs

Conflits d'usages : chasse, loisirs motorisés, autres activités (sur le weekend surtout)

OBJECTIFS STRATÉGIQUES :

- Développer les activités et l'accueil du public en forêt dans le respect de tous les usages de la forêt
- Assurer la cohérence de la stratégie pour une gestion durable et multifonctionnelle

OBJECTIFS OPÉRATIONNEL :

- Favoriser l'acceptabilité sociale de la gestion forestière
- Développer des aménagements d'accueil du public
- Sensibiliser et communiquer sur l'écosystème forestier, les bons gestes et la réglementation
- Organiser et concilier les activités avec respect du territoire et de la propriété privée
- Structurer et développer l'offre de sport de plein air et activités durables pour tous
- Former et informer les différents publics
- Faire le lien entre les acteurs locaux

Liste des abréviations

AAG : Astarac Arros en Gascogne
AAPPMA : Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique
ABG : Association Botanique Gersoise
ABiC: Atlas de la Biodiversité interCommunale
ASA : Association Syndicale Autorisée
ASLGF : Association Syndicale Libre de Gestion Forestière

BE : Bois Energie
BI : Bois Industrie
BO : Bois d'œuvre

CAG : Coeur d'Astarac en Gascogne
CATER : Cellule d'Animation Territoriale de l'Espace Rivière
CBNPMP : Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées
CBPS : Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles
CD : Conseil Départemental
CDESI : Commission départementale des espaces, sites et itinéraires
CDT : Comité Départemental de Tourisme
CEN : Conservatoire d'Espace Naturel
CETEF : Centre d'Etudes Techniques et d'Expérimentations Forestières
CFT : Charte Forestière de Territoire
CNPF : Centre National de la Propriété Forestière
COFOR : Collectivités Forestières d'Occitanie
CPIE : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CUMA : Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole

DDT : Direction Départemental des Territoires
DETR : Dotation d'Equipements des Territoires Ruraux
DFCI : Défense des Forêt contre les Incendies
DSF : Département de la Santé des Forêts

EBC : Espace Boisé Classé
ENS : Espace Naturel Sensible
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunal

FDC : Fédération des Chasseurs
FHVE : Forêts à Haute Valeur Environnementale
FSC : Forest Stewardship Council

GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations
GES : Gaz à Effet de Serre
GF : Groupement Forestier
GIC : Groupement d'Intérêt Cynégétique
GIE : Groupement d'Intérêt Economique
GOG : Groupement Ornithologique Gersois

IGN : Institut National de l'information Géographique et forestière

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

NEO : Nature en Occitanie

OLD : Obligations Légales de Débroussaillage
ONF : Office National des Forêts

ORE : Obligation Réelle Environnementale
OTEX : Orientation Technico Economique des Exploitations

PAC : Politique Agricole Commune
PDM : Plans de Développement de Massif
PDESI : Plan Départemental des Espaces Sites et Itinéraires
PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée
PEFC : Programme Européen des Certifications Forestières
PETR : Pôle D'Équilibre Territorial Et Rural
PNR : Parc Naturel Régional
PPE : Programmation Pluriannuelle de l'Energie
PPFCI : Plan de Protection de Forêts Contre les Incendies
PPG : Programme Pluriannuel de Gestion
PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation
PSG : Plan Simple de Gestion

RMT AFORCE : Réseau Mixte Technologique pour l'Adaptation des forêts au changement climatique
RNA : Régénération Naturelle Assistée
RTG : Règlement Type de Gestion

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SDGC : Schéma Départemental de Gestion Cynégétique
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRGS : Schéma Régional de Gestion Cynégétique

TVB : Trame Verte et Bleue

UGC : Unités de Gestion Cynégétique

VDG : Val de Gers

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Bibliographie

- Arbre et Paysage 32 et Cellule d'Animation Territoriale de l'Espace Rivière (CATER) (2020) « Arbre et Rivière »
- ADASEA du Gers (2009) « Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Coteaux du Lizet et de l'Osse vers Montesquiou » site FR7300893 »
- ADASEA du Gers (2013) « Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Vallée et Coteaux de la Lauze » site FR7300897»
- Agreste (2019) « Enquête annuelle de branche »
- Agreste (2019) « Enquête Exploitations forestières et scieries (EXFSRI) »
- Agreste (2023) « Fiche territoriale synthétique RA 2020 PNR Astarac » d'après le recensement agricole 2020
- Association pour la Création du Parc naturel régional Astarac « Etude de faisabilité et d'opportunité pour la création d'un Parc Naturel Régional - Etat des lieux »
- Association pour la Création du Parc naturel régional Astarac (Novembre 2021) « Etude de faisabilité et d'opportunité pour la création d'un Parc Naturel Régional – Livret continuité écologiques »
- Centre Régional de la Propriété Forestière (2022) « Rapports Plan de Développement de Massif de Cœur d'Astarac en Gascogne »
- Centre Régional de la Propriété Forestière (2014) « Rapports Plan de Développement de Massif Val de Gers »
- Centre Régional de la Propriété Forestière (2022) « Rapports Plan de Développement de Massif d'Astarac Arros en Gascogne »
- Centre Régional de la Propriété Forestière (2023) « Diagnostic amont forestier du territoire de la charte forestière de l'Astarac »
- Centre Régional de la Propriété Forestière (2005) « Schéma Régional de Gestion Sylvicole pour les forêts privées de la Région Midi-Pyrénées »
- Comité Départemental du Tourisme Destination Gers (2023) « Bilan économique 2022 »
- Communauté d'agglomération Grand Auch Cœur de Gascogne (2018) – Atlas de la Biodiversité Intercommunale
- Communauté de communes Astarac Arros en Gascogne (2021) - Atlas de la Biodiversité Intercommunale
- Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (2022) « Restitution aux acteurs Évaluation des enjeux de biodiversité (flore, fonge, végétations) sur 6 territoires pilotes »
- CRATER (2023) « Diagnostic du système alimentaire | Projet de PNR de l'Astarac »
- Département de la santé des forêts Gers – Tarn et Garonne (2023) « Bilan de la santé des forêts Gers – Tarn et Garonne »
- Département du Gers (2017) « Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles du Gers 2017-2021 »
- DREAL Occitanie (2014) « Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Midi -Pyrénées »
- Fédération Départementale des Chasseurs du Gers (2024) « Diagnostic fonctionnel des éléments boisés sur le périmètre de projet de Parc Naturel Régional Astarac »
- Fédération Départementale des Chasseurs du Gers (2022) « Schéma Départemental de Gestion Cynégétique 2022/2028 »
- GOUIX N. et SAVOIE J.M. (coordinateurs) BOUTELOUP R, CORRIOL G, CUYERS T, HANNOIRE C, INFANTE SANCHEZ M., MAILLE S. ET MARC D (2019) « Inventaire et caractérisation des noyaux de « vieilles forêts de plaine » Pour une continuité de la trame forestière entre Pyrénées et Massif-Central » Rapport final, Conservatoire d'espaces naturels Midi-Pyrénées / Ecole d'ingénieurs de Purpan. 64 p. + annexes
- Institut National de l'information Géographique et Forestière (2013) « SER F 30 : Coteaux de la Garonne »

Institut National de l'information Géographique et Forestière (2013) « Sylvoécocorégion F 52 Collines de l'Adour »

Office National des Forêts « Aménagement Forêt communale de Lupiac »

Office National des Forêts « Aménagement Forêt communale de Miélan »

Office National des Forêts « Aménagement Forêt communale de Sainte-Dode »

Office National des Forêts « Aménagement Forêt communale de Saint-Elix d'Astarac »

Office National des Forêts « Aménagement Forêt communale de Sarraguzan »

Office National des Forêts « Aménagement Forêt départemental du Gers »

Office National des Forêts « Aménagement Forêt domaniale d'Armagnac »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Barcugnan »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Castex »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Duffort »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Laguian-Mazous »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Loubersan »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Malabat »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Miélan »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Monferran-Plavès »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Monlaur-Bernet »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Sainte-Dode »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Malabat »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Saint-Elix d'Astarac »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Sansan »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Sarraguzan »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt communale de Villecomtal-sur-Arros »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt départementale du Gers »

Office National des Forêts « Synthèse aménagement Forêt domaniale d'Armagnac »

ROUTIER F. Arbre et Paysage 32 (2021) « Les vieux arbres »

SACCHIERO Thibaud Valentin (2020) - Rapport de stage à la Direction Départemental des Territoires 32 au pôle Information Expertise Développement des Territoires (IEDT) « Réalisation d'une cartographie de sensibilité à l'érosion hydrique du département du Gers (32) »

SAGE Neste et Rivière de Gascogne (2023) « État des lieux Partie 1 État Initial – Diagnostic »

SORDELLO Romain, COMOLET-TIRMAN Jacques, DA COSTA Horace, GRECH Guillaume, HAFFNER Patrick, DE MASSARY Jean-Christophe, ROGEON Géraldine, SIBLET Jean-Philippe & TOUROULT Julien (2013) « Une CARTE de France DE continuités écologiques bocagères d'importance nationale pour le projet TVB »

Syndicat mixte SCoT de Gascogne (2023) « Rapport de présentation Tome 2 - Diagnostic »