

Charte

du
Parc naturel régional
Comminges Barousse Pyrénées

Rapport environnemental

Sommaire

1. Démarche d'évaluation environnementale	5
2. Contenu et objectifs de la Charte	7
3. Articulation de la Charte avec les autres documents.....	10
a. Documents s'imposant à la Charte	10
b. Documents auxquels la Charte s'impose	16
c. Autres documents.....	18
4. Etat initial de l'environnement	33
a. Composantes physiques de l'environnement	33
b. Composantes naturelles de l'environnement.....	50
c. Composantes humaines de l'environnement.....	70
5. Solutions de substitution envisagées et justification des choix.....	125
a. Mobilisation locale et choix de l'outil PNR	125
b. Choix du périmètre	125
c. Construction du projet de territoire	126
6. Analyse des incidences notables probables sur l'environnement	133
a. Analyse des effets des mesures de la Charte sur l'environnement.....	133
b. Analyse des effets cumulés de la Charte sur l'environnement.....	143
c. Analyse des incidences notables probables sur les zones Natura 2000	156
7. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre	162
8. Dispositif de suivi-évaluation	172
9. Méthodologie mise en œuvre pour l'élaboration de l'évaluation environnementale	174
a. Articulation de la Charte avec les autres documents	174
b. Etat initial de l'environnement	174
c. Solutions de substitution et justification des choix	174
d. Analyse des incidences notables probables sur l'environnement et mise en œuvre de la démarche éviter, réduire, compenser.....	174
e. Dispositif de suivi-évaluation	175
f. Difficultés rencontrées et limites de l'évaluation	175

Table des cartes

Carte 1 : Périmètres des entités administratives sur le territoire du PNR Comminges Barousse Pyrénées	9
Carte 1 : Communautés de communes	17
Carte 3 : Géologie	34
Carte 4 : Topographie	35
Carte 5 : Réseau hydrographique	37
Carte 6 : Incendies recensés du 01/01/2006 au 31/12/2022 recensés dans la BDIF	39
Carte 7 : Risque inondation (PSS et CIZI)	41
Carte 8 : Risque inondation (PPRI et zones inondables hors PPRI)	42
Carte 9 : Mouvements de terrain ponctuels	44
Carte 10 : Risque retrait et gonflement des argiles	45
Carte 11 : Potentiel radon	46
Carte 12 : Risque d'avalanches	47
Carte 13 : Réserves biologiques dirigées et APPB	52
Carte 14 : Natura 2000	53
Carte 15 : ZICO et ZNIEFF	54
Carte 16 : ENS et sites du CEN	55
Carte 17 : SRCE Midi-Pyrénées	57
Carte 18 : TVB du SCoT Pays Comminges Pyrénées	58
Carte 19 : Vieilles forêts	60
Carte 20 : Types de milieux naturels	66
Carte 21 : Entités éco-paysagères	73
Carte 22 : Périmètres de reconnaissance du patrimoine paysager et bâti	75
Carte 23 : Registre parcellaire graphique et nombre d'exploitations par commune	79
Carte 24 : Orientations technico-économiques des exploitations agricoles	80
Carte 25 : Propriété forestière	84
Carte 26 : Etat écologique des masses d'eau de type cours d'eau recensées par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027	90
Carte 27 : Etat chimique des masses d'eau de type cours d'eau recensées par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027	91
Carte 28 : Zones de répartition des eaux et zones sensibles à l'eutrophisation	93
Carte 29 : Captages d'eau et périmètres de protection associés	95
Carte 30 : Stations d'épuration collectives	96
Carte 31 : Organismes uniques de gestion des prélèvements d'eau pour l'irrigation	98
Carte 32 : Carrières fermées et en activité	102
Carte 33 : Consommation d'espaces sur la période 2009-2020	104
Carte 34 : Communes concernées par le risque transport de matières dangereuses selon le DDRM Haute-Garonne 2019	106
Carte 35 : Barrages et risque de rupture de barrage	107
Carte 36 : Typologie communale des disparités environnementales de l'ORS Occitanie	108
Carte 37 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestres	110
Carte 38 : Qualité du ciel en cœur de nuit	113
Carte 39 : Sols pollués ou potentiellement pollués	115

Carte 40 : Gouvernance de la collecte des déchets	117
Carte 41 : Zones Natura 2000.....	159

Table des tableaux

Tableau 1 : Contenu du rapport environnemental selon l'article R122-20 du Code de l'Environnement	5
Tableau 2 : Compatibilité de la Charte avec le SRADDET Occitanie	13
Tableau 3 : Plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées concernant le PNR	19
Tableau 4 : Articulation de la Charte avec la Stratégie Régionale pour la Biodiversité	20
Tableau 5 : Articulation de la Charte avec le SDAGE Adour Garonne	24
Tableau 6 : Articulation de la Charte avec la Charte du PNR Pyrénées Ariégeoises	29
Tableau 7 : Périmètres de reconnaissance du patrimoine naturel sur le territoire du PNR	50
Tableau 8 : Plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées concernant le PNR	51
Tableau 9 : Etat des masses d'eau souterraines recensée par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027..	89
Tableau 10 : Zones de sauvegarde définies par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027	92
Tableau 11 : Caractéristiques des profils environnementaux des communes selon l'ORS Occitanie	109
Tableau 12 : Structure de la Charte.....	131
Tableau 13 : Critères de caractérisation des incidences de la mise en œuvre de la Charte sur l'environnement.....	134
Tableau 14 : Analyse des incidences de la mise en œuvre de la Charte sur l'environnement	135
Tableau 15 : Modalités de prise en compte des recommandations faites sur la V1 de la Charte	163
Tableau 16 : Modalités de prise en compte des recommandations faites sur la V2 de la Charte	167
Tableau 17 : Modalités de prise en compte des recommandations faites sur les 11 mesures retravaillées pour la V3 de la Charte	171
Tableau 18 : Indicateurs proposés au titre de l'évaluation environnementale pour l'amélioration du dispositif de suivi-évaluation.....	173

Table des figures

Figure 1 : Plan d'eau à Salies-du-Salat.....	36
Figure 2 : Le Lis à Saint-Aventin.....	36
Figure 3 : Bloc diagramme des collines du Comminges	71
Figure 4 : Bloc diagramme de la Garonne commingeoise.....	71
Figure 5 : Bloc diagramme du Comminges pré-pyrénéen.....	72
Figure 6 : Bloc diagramme de la montagne garonnaise.....	72
Figure 7 : Bloc diagramme des montagnes du Luchonnais	72
Figure 8 : Consommation énergétique du PNR en 2019 selon l'ORCEO	120
Figure 9 : Consommation finale d'énergie du PNR par source d'énergie en 2019 selon l'ORCEO	120
Figure 10 : Répartition des émissions de GES par secteur en 2019 selon l'ORCEO	122
Figure 11 : Extrait du « tableau de bord » des attentes exprimées suite à la transmission du dossier d'opportunité	127
Figure 12 : Invitation à la réponse au questionnaire à destination des communes de 2022	128
Figure 13 : Photos du premier atelier de travail sur la stratégie, le 14 décembre 2022 à Saléchan ..	128
Figure 14 : Affiche promotionnelle du 1er « apéro-tchatche »	129
Figure 15 : Pourcentage de mesures ayant des incidences sur chaque thématique environnementale	143

1. Démarche d'évaluation environnementale

La Directive 2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil, adoptée en juillet 2001 et devenue d'application dans les États membres depuis le 21 juillet 2004, prescrit que toute une série de plans et programmes doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.

En application de cette directive et conformément à l'article R122-17 du Code de l'Environnement, l'élaboration de la Charte du Parc Naturel Régional Comminges Barousse Pyrénées doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Cette démarche permet d'intégrer dès le début de l'élaboration de la Charte une réflexion poussée sur les impacts du document sur l'environnement, qui doit se révéler force de propositions pour le projet.

Le présent document répond aux spécifications de l'article R122-20 du Code de l'Environnement, qui prévoit que le rapport environnemental rendant compte de la démarche d'évaluation environnementale contienne les parties détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Contenu du rapport environnemental selon l'article R122-20 du Code de l'Environnement

Contenu du rapport environnemental selon l'article R122-20 du Code de l'Environnement	Partie du rapport environnemental
1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale	2 et 3
2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés	4
3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2°	5
4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement	5

<p>5° L'exposé :</p> <p>a) Des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.</p> <p>Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus.</p> <p>b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4.</p>	6
<p>6° La présentation successive des mesures prises pour :</p> <p>a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine.</p> <p>b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées.</p> <p>c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces incidences, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.</p>	7
<p>7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :</p> <p>a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des incidences défavorables identifiées au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6°.</p> <p>b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.</p>	8
<p>8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré</p>	9

2. Contenu et objectifs de la Charte

Conformément à l'article L. 333-1 du Code de l'Environnement, un Parc Naturel Régional (PNR) peut être créé sur un territoire dont le patrimoine naturel et culturel ainsi que les paysages présentent un intérêt particulier. Les PNR concourent à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social et d'éducation et de formation du public. A cette fin, ils ont vocation à être des territoires d'expérimentation locale pour l'innovation au service du développement durable des territoires ruraux. Ils constituent un cadre privilégié des actions menées par les collectivités publiques en faveur de la préservation des paysages et du patrimoine naturel et culturel.

L'article R.333-1 du Code de l'Environnement souligne que les PNR sont créés à l'initiative des régions, dans le cadre de leur compétence en matière d'aménagement du territoire, et ont pour objet :

- De protéger les paysages et le patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée ;
- De contribuer à l'aménagement du territoire ;
- De contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie ;
- De contribuer à assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public ;
- De réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines cités ci-dessus et de contribuer à des programmes de recherche.

La Charte d'un PNR, d'une validité de 15 ans et renouvelable, en constitue le projet territoire et engage tous ses signataires. Elle comprend :

- Un rapport déterminant les orientations de protection, de mise en valeur et de développement, notamment les objectifs de qualité paysagère ainsi que les mesures permettant de les mettre en œuvre et les engagements correspondants ;
- Un Plan de Parc, élaboré à partir d'un inventaire du patrimoine, indiquant les différentes zones du parc et leur vocation ;
- Des annexes comprenant notamment le projet des statuts initiaux ou modifiés du syndicat mixte d'aménagement et de gestion du parc.

Le territoire Comminges Barousse Pyrénées a fait l'objet d'une étude d'opportunité en lien avec un projet de création d'un PNR, pour laquelle le Préfet de la Région Occitanie a donné un avis favorable le 29 juillet 2020. L'Association pour la création du PNR Comminges Barousse Pyrénées, porteuse du projet, a depuis engagé la rédaction d'un diagnostic et d'une Charte afin de permettre le classement du territoire.

195 communes du département de la Haute-Garonne et des Hautes-Pyrénées (soit environ 1713 km² à la frontière avec l'Espagne), réparties en 5 communautés de communes et 3 pôles d'équilibre territorial et rural, sont concernées par le projet de création du PNR.

Le rapport de Charte du PNR Comminges Barousse Pyrénées s'organise de la manière suivante :

- Une première partie est dédiée à la présentation du territoire, ainsi qu'à l'historique et aux modalités de la démarche de création du PNR ;
- Une seconde partie présente la stratégie du PNR pour les 15 ans à venir (ambitions du territoire, système de gouvernance et de mise en œuvre de la Charte notamment) ;

- Une troisième partie détaille le projet opérationnel du PNR, structuré en axes, orientations, mesures, dispositions et sous-dispositions : la Charte prévoit la mise en œuvre de 26 mesures (dont 6 mesures « phares »), réparties en 3 axes :
 - Axe 1 « Construire collectivement une ruralité désirable et ambitieuse » ;
 - Axe 2 « Faire des transitions écologique et énergétique un catalyseur du développement local et solidaire » ;
 - Axe 3 « Faire de la biodiversité et des richesses patrimoniales un socle fédérateur du territoire ».

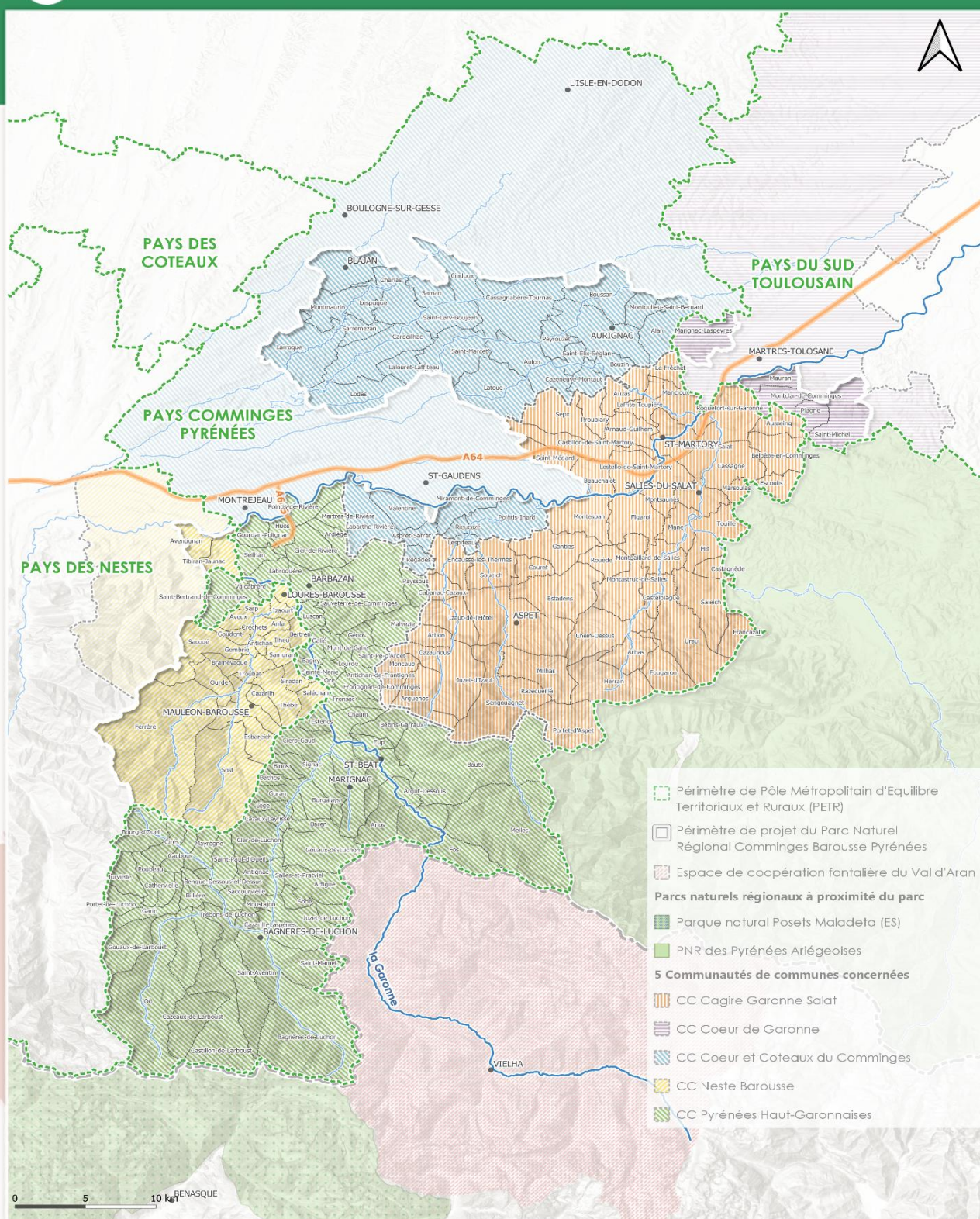
Divers documents sont annexés au rapport de Charte (ex : liste des communes, communes prioritaires pour réglementer la circulation des VTM, dispositions pertinentes en matière d'urbanisme...). Un Plan de Parc accompagne de même le rapport de Charte. Il comporte un plan principal au format A0, sur lequel sont repérés des espaces liés à la mise en œuvre des mesures de la Charte, ainsi que des cartes thématiques permettant de visualiser des informations complémentaires sur :

- Les sites de l'inventaire national du patrimoine géologique ;
- La ressource en eau ;
- Les périmètres de reconnaissance du patrimoine naturel ;
- Les forêts ;
- Les zones à enjeux pour la circulation des véhicules terrestres motorisés ;
- Les continuités écologiques ;
- Les entités éco-paysagères ;
- Les périmètres d'intervention du futur syndicat mixte ;
- Les plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées.



Charte
Parc naturel régional
Comminges Barousse Pyrénées

Périmètres de projet du Parc Naturel Régional Comminges Barousse Pyrénées



Sources: BD TOPO® IGN 2021 / data.laregion.fr 2021
Réalisation : CITADIA Conseil - Avril 2023



Carte 1 : Périmètres des entités administratives sur le territoire du PNR Comminges Barousse Pyrénées

3. Articulation de la Charte avec les autres documents

Ce chapitre a pour objectif de détailler l'articulation de la Charte avec d'autres documents en vigueur (plans, programmes, schémas, etc.) afin de s'assurer que son élaboration a été menée en cohérence avec les stratégies déjà menées sur le territoire. Dans cette optique, les documents qui ont un rapport d'opposabilité juridique avec la Charte doivent obligatoirement être traités. On distingue trois niveaux d'opposabilité :

- **La conformité** représente le rapport normatif le plus exigeant. Un document devant être conforme à une norme supérieure doit retranscrire cette norme à l'identique, sans possibilité d'adaptation.
- **La compatibilité** implique une obligation de non-contrariété aux orientations fondamentales de la norme supérieure, sans exigence de retranscription à l'identique.
- **La prise en compte** correspond à une obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés.

Il convient également de traiter les plans et programmes qui n'ont pas de lien juridique avec la Charte mais dont le champ est lié à ceux de la Charte.

a. Documents s'imposant à la Charte

1. Les ONTVB

Conformément à l'article R371-22 du Code de l'Environnement, la Charte, dont l'approbation dépend d'un arrêté ministériel, doit être compatible avec les Orientations Nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologique (ONTVB). Adoptées par décret le 20 janvier 2014 et révisées par décret du 17 décembre 2019, elles constituent le cadre de référence national pour la mise en place de la Trame verte et bleue (TVB) sur le territoire français. Elles détaillent notamment les objectifs de la TVB, 10 grandes lignes pour sa mise en œuvre, ainsi que des enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques.

Les **objectifs de la TVB** selon les ONTVB sont les suivants :

- Conserver et améliorer la qualité écologique des milieux et de garantir la libre circulation des espèces de faune et de flore sauvages ;
- Accompagner les évolutions du climat en permettant à une majorité d'espèces et d'habitats de s'adapter aux variations climatiques ;
- Assurer la fourniture des services écologiques ;
- Favoriser des activités durables, notamment agricoles et forestières ;
- Maîtriser l'urbanisation et l'implantation des infrastructures et d'améliorer la perméabilité des infrastructures existantes.

Les **lignes directrices de la mise en œuvre de la TVB** sont les suivantes, la TVB :

- contribue à stopper la perte de biodiversité et à restaurer et maintenir ses capacités d'évolution ;
- est un outil d'aménagement durable des territoires ;
- tient compte des activités humaines et intègre les enjeux socio-économiques ;
- respecte le principe de subsidiarité et s'appuie sur une gouvernance partagée, à l'échelle des territoires ;

- s'appuie sur des enjeux de cohérence nationale ;
- implique une cohérence entre toutes les politiques publiques ;
- repose sur une mobilisation de tous les outils et sur une maîtrise d'ouvrage adaptée ;
- se traduit dans les documents d'urbanisme ;
- se traduit dans les projets d'aménagement, dans la gestion des infrastructures existantes et dans l'analyse des projets d'infrastructures ;
- nécessite de mobiliser les connaissances et d'organiser le suivi et l'évaluation de sa mise en œuvre.

La Charte comporte une mesure dédiée aux continuités écologiques (mesure 3.2.3) mais contribue aussi à l'atteinte des objectifs et des lignes directrices des ONTVB au moyen de différentes mesures ciblant notamment :

- la préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides et l'amélioration de la gestion de l'eau (3.1.1, 3.1.2) ;
- le développement de nouvelles protections sur des espaces patrimoniaux (3.2.2, 3.4.1) ;
- l'acquisition de connaissances sur la biodiversité et en matière de gestion de celle-ci, en lien avec le dérèglement climatique et en collaboration avec les territoires voisins (1.1.2, 1.4.1, 3.2.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2) ;
- la sensibilisation et la formation aux enjeux de biodiversité (1.2.2, 2.3.1, 3.2.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2) ;
- la planification d'un aménagement durable (1.3.1, 1.3.2) ;
- l'accompagnement des activités du territoire (agriculture, sylviculture, tourisme, loisirs y compris circulation des véhicules à moteurs, extraction de matériaux...) dans les transitions (1.1.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.3.1, 2.4.1, 3.1.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2) ;
- des actions ciblées de protection des espèces emblématiques / menacées (3.2.1, 3.2.2) ;
- la prévention et la lutte contre la propagation des espèces exotiques envahissantes (3.1.2, 3.2.1) ;
- la prévention des risques naturels (1.3.2, 2.3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.4.2) ;
- le maintien de l'activité pastorale (1.1.1, 1.3.2, 2.1.1, 2.2.2, 3.3.1)

Au-delà des espaces ciblés par des mesures de la Charte, le Plan de Parc présente 3 encarts respectivement dédiés aux périmètres de reconnaissance du patrimoine naturel, aux plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées ainsi qu'aux continuités écologiques. Ces derniers permettent de repérer les principaux espaces à enjeux pour la TVB ainsi que les éléments constituant des obstacles à supprimer ou perméabiliser.

2. Le SRADDET Occitanie

Conformément à l'article L4251-3 du Code des Collectivités Territoriales, la Charte doit être compatible aux règles générales du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) d'Occitanie. Celui-ci a été approuvé le 14 septembre 2022. Il fixe les priorités régionales en termes :

- d'équilibre et d'égalité des territoires,
- de désenclavement des territoires ruraux,
- d'habitat,
- de gestion économe de l'espace,
- d'implantation des infrastructures d'intérêt régional,
- d'intermodalité et développement des transports,
- de maîtrise et valorisation de l'énergie,
- de lutte contre le changement climatique,
- de pollution de l'air,
- de prévention et restauration de la biodiversité,
- et de prévention et gestion des déchets.

La stratégie d'aménagement du schéma s'articule autour des deux grands axes régionaux : un rééquilibrage régional pour l'égalité des territoires et un nouveau modèle de développement, plus durable, pour répondre à l'urgence climatique.

Ces deux grands axes se déclinent dans les documents d'Occitanie 2040 autour de 3 défis issus des grandes spécificités du territoire régional (l'accueil de population, les interdépendances territoriales, l'ouverture du territoire) :

- Le défi de l'attractivité (accueillir bien et durablement), pour faire de la région un territoire d'opportunités pour tous les habitants, et pour concilier l'accueil de populations et l'excellence environnementale de notre territoire ;
- Le défi des coopérations territoriales pour que les relations entre territoires s'organisent dans une logique d'enrichissement mutuel, garantissant équilibre et égalité des territoires ;
- Le défi du rayonnement régional pour accroître la cohésion et la visibilité de la région au niveau national et international et en optimiser les retombées au niveau local.

La compatibilité de la Charte avec les règles générales du fascicule du SRADDET Occitanie est évaluée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Compatibilité de la Charte avec le SRADDET Occitanie

Règles du SRADET	Contenu de la Charte
VISER LE REEQUILIBRAGE REGIONAL POUR L'EGALITE DES TERRIOTIRES	
Des solutions de mobilité pour tous	
Règle 1 : Pôles d'échanges multimodaux (PEM) stratégiques	Les actions prévues en matière de mobilité sur le PNR sont exposées dans la mesure 2.2.3 de la Charte. Il s'agit de développer les mobilités partagées et actives ainsi que la non-mobilité, en recherchant une cohérence interne et externe au territoire du PNR. Dans le cadre de l'évaluation environnementale des compléments ont permis de rechercher une mobilité plus durable et même une non-mobilité ans le déploiement des activités comme le tourisme (mesure 1.4.2) ou les activités économiques. La mesure 1.3.2 cible en parallèle la mise en œuvre d'un aménagement maîtrisé permettant de limiter les déplacements.
Règle 2 : Réseaux de transport collectif	
Règle 3 : Services de mobilité	
Des services disponibles sur tous les territoires	
Règle 4 : Centralités	La mesure 1.3.2 cible la mise en œuvre d'un aménagement maîtrisé et équilibré permettant de limiter les déplacements. La disposition 3 de cette mesure traite la question des centralités, en insistant notamment sur la sensibilisation des collectivités à l'intérêt de mutualiser les moyens et projets.
Règle 5 : Logistique des derniers kilomètres	
Règle 6 : Commerces	
Des logements adaptés aux besoins des territoires	
Règle 7 : Logement	La Charte souligne l'importance de la mise en œuvre du renouvellement urbain et de la lutte contre la vacance pour répondre aux besoins en logements tout en limitant l'artificialisation de nouveaux sols (mesure 1.3.2). La qualité de l'habitat est aussi un sujet abordé par la Charte avec la promotion d'un habitat durable dans la disposition 2 de la mesures 1.3.2.
Un rééquilibrage du développement régional	
Règle 8 : Rééquilibrage régional	La Charte comporte une mesure visant à favoriser une dynamique d'emplois (mesure 1.1.1). Elle prévoit notamment l'accompagnement des porteurs de projets, le soutien à l'innovation et à la commercialisation de produits locaux. Des mesures spécifiques ciblent les produits alimentaires (mesure 2.1.1), les matériaux biosourcés et géosourcés (mesure 2.4.1 en priorité mais aussi la mesure 2.2.2) et les produits de la filière bois (mesure 3.4.2).
Règle 9 : Equilibre population - emploi	
Des coopérations territoriales renforcées	
Règle 10 : Coopération territoriale	La Charte accorde une place particulière à la coopération avec les espaces voisins du périmètre du PNR. La mesure 1.4.1 y est en effet dédiée, bien que l'importance de partenariats divers soit rappelée de manière transversale dans certaines mesures.
UN NOUVEAU MODELE DE DEVELOPPEMENT POUR REPONDRE A L'URGENCE CLIMATIQUE	
Réussir le Zéro Artificialisation Nette à l'échelle régionale à horizon 2040	
Règle 11 : Sobriété foncière	La sobriété foncière est principalement abordée dans la mesure 1.3.2 de la Charte. Celle-ci rappelle la nécessité d'atteindre

Règles du SRADET	Contenu de la Charte
	l’objectif zéro artificialisation nette en favorisant le renouvellement urbain et la lutte contre la vacance.
Règle 12 : Qualité urbaine	La mesure 1.3.2 de la Charte rappelle la nécessité d’atteindre l’objectif zéro artificialisation nette en favorisant le renouvellement urbain et la lutte contre la vacance. La mesure 1.3.1 aborde quant à elle l’attention qui doit être portée à l’intégration paysagère des nouveaux aménagements.
Règle 13 : Agriculture	L’agriculture est ciblée directement par 2 mesures de la Charte. La mesure 2.1.1 vise le maintien des actifs agricole et le renforcement des circuits courts. La mesure 2.2.2 est quant à elle davantage axée sur la transition des pratiques agricoles. L’importance de l’agriculture (notamment du pastoralisme) pour la sauvegarde des paysages et de la biodiversité est d’autre part rappelée dans certaines mesures de la Charte (mesures 1.3.1, 3.2.3, 3.3.1).
Règle 14 : Zones d’activités économiques	La mesure 1.3.2 cible la mise en œuvre d’un aménagement maîtrisé favorisant le renouvellement urbain et donc la densification et la reconversion d’espaces, y compris pour les zones d’activités économiques et les zones logistiques. La Charte intègre l’aménagement de voies douces aux principales zones d’activités (mesure 2.2.3).
Règle 15 : Zones logistiques	
Atteindre la non-perte de biodiversité	
Règle 16 : Continuités écologiques	La Charte comporte une mesure dédiée à la préservation et la restauration des continuités écologiques (mesure 3.2.3). Elle est complétée par 2 autres mesures ciblant directement la préservation de la biodiversité (3.2.1 et 3.2.2) ainsi que par les autres mesures de la Charte qui abordent des thématiques telles que l’acquisition de connaissances, la sensibilisation, la transition des activités du territoire, la planification durable, etc. Le Plan de Parc comporte de plus un encart dédié aux continuités écologiques.
Règle 17 : Séquence « Eviter-Réduire-Compenser »	La mesure 1.3.2 de la Charte souligne la nécessité de la mise en œuvre d’un aménagement économe en espaces et intégrant les enjeux environnementaux (ex : dérèglement climatique, sauvegarde de la biodiversité, préservation des paysages, prévention des risques...).
Règle 18 : Milieux aquatiques et espaces littoraux	La protection des milieux aquatiques et humides fait l’objet d’une orientation spécifique (orientation 3.1) visant à mettre en place une gestion durable et solidaire de l’eau et des milieux aquatiques. Cette orientation comporte une mesure 3.1.2 dédiée à la pérennité des milieux aquatiques et humides. Elle est notamment complétée par la mesure 3.1.1 qui cible la préservation de la ressource en eau et par la mesure 3.2.3 qui vise le maintien et la restauration des continuités écologiques.
La première région à énergie positive	
Règle 19 : Consommation énergétique	La Charte consacre une orientation spécifique 2.2 pour que le territoire s’engage vers la décarbonation du territoire grâce au développement des ENR, à la sobriété énergétique et aux nouvelles mobilités. Les mesures 2.2.1 et 2.2.2 abordent la nécessité de développer la production d’énergie renouvelable et de réduire les consommations énergétiques dans le secteur de l’habitat. La
Règle 20 : Développement ENR	

Règles du SRADDET	Contenu de la Charte
	mesure 2.2.3 de la Charte vise quant à elle la réduction des consommations énergétiques dans le secteur du transport en explicitant la stratégie mobilité du PNR.
Un aménagement adapté aux risques et respectueux de la ressource en eau	
Règle 21 : Gestion de l'eau	Le territoire témoigne d'un engagement fort en faveur de la préservation de la ressource en eau à travers une orientation dédiée qui vise la mise en place d'une gestion durable et solidaire de l'eau et des milieux aquatiques. La mesure 3.1.1 prévoit à la fois l'amélioration des connaissances sur la fonctionnalité des masses d'eau, la préservation des masses d'eau, la gestion raisonnée de la ressource et la prévention du risque inondation.
Règle 22 : Santé environnementale	La Charte traite de différents facteurs environnementaux influençant la santé. A titre d'exemple, sont abordés l'évolution des mobilités et le développement des énergies renouvelables permettant une augmentation de la qualité de l'air (mesures 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3), l'amélioration de la qualité de l'habitat (mesures 1.3.2 et 2.2.2), la préservation de la qualité de l'eau (mesure 3.1.1), l'accès à une alimentation locale de qualité (mesure 2.1.1), la réduction de la pollution lumineuse (mesure 3.2.3). Néanmoins la Charte ne développe pas de mesure spécifique sur ce sujet.
Règle 23 : Risques	La prévention du risque inondation est abordé dans la mesure 3.1.1 centrée sur la gestion de l'eau. Le risque feu de forêt est quant à lui traité dans la mesure 3.4.2. Néanmoins, au regard des enjeux du changement climatique, les effets cumulés des différents risques mériteraient une attention particulière. En effet, ces phénomènes, souvent interconnectés, amplifient l'impact des événements extrêmes, affectant à la fois les écosystèmes, les infrastructures et les populations.
Un littoral vitrine de la résilience (<i>Ne concerne pas directement la Charte du PNR</i>)	
Réduire la production de déchets avant d'optimiser leur gestion	
Règle 27 : Economie circulaire	La mesure 2.4.2 de la Charte vise la limitation de la production de déchets et la meilleure gestion des déchets (développement de l'éco-conception, du réemploi, du recyclage et de l'économie de la fonctionnalité...). L'évaluation environnementale a permis d'intégrer le volet gestion des déchets dans les espaces naturels et la mise en place des règles strictes pour la gestion des déchets, en particulier lors des événements culturels.
Règle 28 : Capacité d'incinération et de stockage des déchets non dangereux	
Règle 29 : Installations de stockage des déchets non-dangereux	
Règle 30 : Zone de chalandise des installations	
Règle 31 : Stockage des déchets dangereux	
Règle 32 : Déchets produits en situation exceptionnelle	

b. Documents auxquels la Charte s'impose

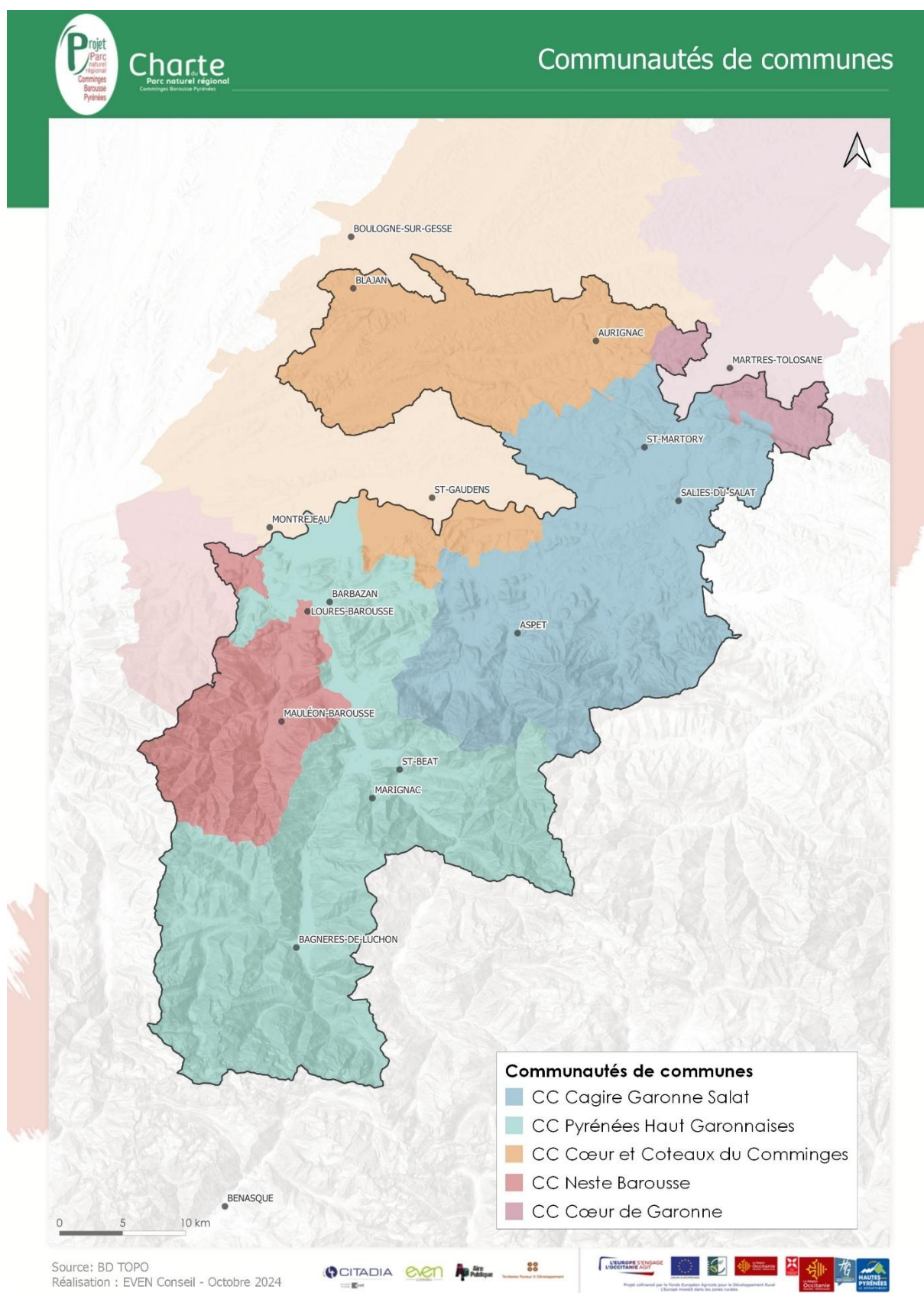
Le territoire du PNR est entièrement couvert par des SCoT à divers stades de leur mise en œuvre : le SCoT Pays Comminges Pyrénées (approuvé), le SCoT Pays Sud Toulousain (en révision) et le SCoT Piémont du Pays des Nestes (en élaboration).

De plus, selon les données de l'application nationale SuDoCUH, au 31 décembre 2023, sur les 195 communes du périmètre du PNR, 64 communes du territoire étaient concernées par un PLU en vigueur, 11 par un PLUi en vigueur (PLUi des Terres d'Aurignac sur la CC Cœur et Coteaux du Comminges) et 25 communes du territoire étaient concernées par une carte communale approuvée. Le reste des communes étaient soumises au RNU. Toutefois, l'élaboration de 4 PLUi dont le périmètre concerne celui du PNR a été prescrite : le PLUi de la CC Neste Barousse et 3 PLUi infracommunautaires de la CC Cœur et Coteaux du Comminges (secteurs Coteaux Nord, Coteaux Sud et Cœur et Plaine de Garonne).

Conformément au V. de l'article L333-1 du Code de l'Environnement, l'Etat et les collectivités territoriales ainsi que les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre ayant approuvé la Charte appliquent les orientations et les mesures de la charte dans l'exercice de leurs compétences sur le territoire du parc. Ils assurent, en conséquence, la cohérence de leurs actions et des moyens qu'ils y consacrent.

Concrètement, les **SCoT**, les **PLU** ainsi que les **cartes communales** devront être compatibles ou mis en compatibilité avec la Charte dans les conditions fixées aux articles L131-1 et L131-6 du Code de l'Urbanisme. À cette fin, l'annexe 6 de la Charte comporte un document détaillant les dispositions pertinentes de la Charte en matière d'urbanisme.

Parallèlement, la publicité étant interdite dans le périmètre des PNR (article L581-8 du Code de l'Environnement), les éventuels **règlements locaux de publicité** qui seraient adoptés afin de déroger à cette interdiction et d'introduire certaines formes de publicité en agglomération devront être compatibles avec les orientations et les mesures de la Charte. L'annexe 4 de la Charte comporte notamment un document dédié à ce sujet.



Carte 2 : Communautés de communes

c. Autres documents

1. La Stratégie Nationale pour les Aires Protégées (SNAP)

La SNAP présente pour la première fois une ambition et un programme d'actions coordonné pour l'ensemble des aires protégées, qu'elles soient terrestres ou maritimes, dans l'hexagone ou dans les Outre-mer. Les aires protégées sont des espaces géographiques clairement définis, reconnus, consacrés et gérés, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui leur sont associés. Plusieurs « cibles » sont fixées, notamment l'ambition d'atteindre une couverture de 30% du territoire national et des eaux sous juridiction ou souveraineté par des aires protégées et une couverture de 10% de ce même territoire par des aires sous protection forte d'ici 2030. La SNAP s'articule autour de 7 objectifs avec 18 mesures à mettre en œuvre dans les 10 ans à venir. Un premier plan d'action national triennal comporte 139 actions. Les 7 objectifs formulés pour la période 2020-2030 sont les suivants :

- Objectif 1 : Développer un réseau d'aires protégées résilient aux changements globaux ;
- Objectif 2 : Accompagner la mise en œuvre d'une gestion efficace et adaptée du réseau d'aires protégées ;
- Objectif 3 : Accompagner des activités durables au sein du réseau d'aires protégées ;
- Objectif 4 : Conforter l'intégration du réseau d'aires protégées dans les territoires ;
- Objectif 5 : Renforcer la coopération à l'international pour enrayer l'érosion de la biodiversité ;
- Objectif 6 : Un réseau pérenne d'aires protégées ;
- Objectif 7 : Conforter le rôle des aires protégées dans la connaissance de la biodiversité.

En Occitanie, une concertation a été conduite par la Région, la DREAL et les DDTM auprès des acteurs du territoire, pour rédiger le plan d'actions pour les aires protégées 2022-2024. Les ambitions et actions de ce plan sont déclinées selon les 7 objectifs de la stratégie nationale, et sont issues des différentes contributions collectées lors des réunions de concertation aux niveaux régional et départemental, ainsi que des contributions écrites reçues durant la période de concertation. Le premier plan d'action 2022-2024 sera suivi par 2 autres plans, pour couvrir la période jusqu'à 2030.

Les PNR sont considérés dans la SNAP comme des aires protégées. La Charte comporte toutefois une mesure dédiée à l'amélioration de la connaissance et de la gestion des espaces naturels patrimoniaux ainsi qu'au développement du réseau d'aires protégées (mesure 3.2.2 " Protéger et gérer les milieux à forte valeur patrimoniale »). Cette mesure fait partie des 6 qui sont prioritaires dans la Charte.

2. Le plan national Ecophyto 2+

Le plan Ecophyto vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires en France, tout en maintenant une agriculture économiquement performante. Initialement construit pour la période 2009-2014, il a été prolongé par le plan Ecophyto II, plus axé sur la diffusion et la démultiplication des acteurs professionnels agricoles, puis par le plan Ecophyto II+, lancé début 2019. Le plan Ecophyto II+ se décline en 6 axes.

- Axe 1 : Agir aujourd'hui et faire évoluer les pratiques ;
- Axe 2 : Améliorer les connaissances et les outils pour demain et encourager la recherche et l'innovation ;
- Axe 3 : Evaluer et maîtriser les risques et les impacts ;

- Axe 4 : Accélérer la transition vers l'absence de recours aux produits phytosanitaires dans les jardins, espaces végétalisés et infrastructures ;
- Axe 5 : Politiques publiques, territoires et filières ;
- Axe 6 : Communiquer et mettre en place une gouvernance simplifiée.

La Charte cible plus précisément la transition des pratiques agricoles (mesure 2.1.2) et la préservation de la qualité de l'eau notamment au moyen de la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires (mesure 3.1.1).

3. Les plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées

Les plans nationaux d'actions (PNA) en faveur des espèces menacées sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Les espèces ou groupes d'espèces recensés dans le tableau suivant sont ciblés par des PNA sur le territoire du PNR.

Tableau 3 : Plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées concernant le PNR

Mammifères	Oiseaux
Bouquetin ibérique	Faucon crécerellette
Chiroptères	Grand tétras
Desman des Pyrénées	Gypaète barbu
Loup	Milan royal
Loutre d'Europe	Vautour fauve
Ours	Vautour percnoptère
Reptiles	Plantes
Lézard ocellé	Plantes menacées des estives pyrénéennes
Lézard des Pyrénées	Espèces et communautés inféodées aux moissons, vignes et vergers
Insectes	
Odonates	
Maculinea ou Phengaris (genre de papillons)	
Pollinisateurs	

La disposition 1 de la mesure 3.2.2 « Protéger et gérer les espèces et milieux à forte valeur patrimoniale » est dédiée à la protection des espèces ciblées par un plan national d'action. La Charte y prévoit par exemple de préciser, dans la première année de sa mise en œuvre, la contribution du Syndicat Mixte du Parc et des signataires de la Charte à la mise en œuvre des plans d'actions pour lesquels le territoire du PNR a rôle stratégique. Il est envisagé de développer des actions notamment pour les espèces pour lesquelles le Comminges se situe comme territoire central des aires de répartition.

Les actions ciblées en faveur des espèces menacées sont complétées par des actions plus globales en faveur de la biodiversité, notamment détaillées dans toute l'orientation 2.3 (acquisition de connaissances, sensibilisation, protection et gestion d'espaces, encadrement des activités...).

4. La Stratégie Régionale pour la Biodiversité

La Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2030 (SNB) traduit l'engagement de la France au titre de la convention sur la diversité biologique. Elle concerne les années 2022 à 2030 et succède à deux premières stratégies qui ont couvert respectivement les périodes 2004-2010 et 2011-2020. Elle a pour objectif de réduire les pressions sur la biodiversité, de protéger et restaurer les écosystèmes et de susciter des changements en profondeur afin d'inverser la trajectoire du déclin de la biodiversité.

La Stratégie Régionale pour la Biodiversité (SRB) Occitanie est sa déclinaison locale. Elle s'articule autour de 5 défis.

Tableau 4 : Articulation de la Charte avec la Stratégie Régionale pour la Biodiversité

Contenu de la SRB	Contenu de la Charte
Défi n°1 : Réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à horizon 2040	La mesure 1.3.2 prévoit que le territoire s'inscrive dans une trajectoire permettant d'atteindre l'objectif zéro artificialisation nette, par exemple en dotant toutes les communes d'un document de planification à l'horizon 2040 et en accompagnant les collectivités dans leurs réflexions sur les projets d'aménagement.
Défi n°2 : Renforcer la résilience des écosystèmes et des territoires, dans un contexte de changement climatique	La Charte prévoit l'acquisition de connaissances sur la biodiversité et en matière de gestion de celle-ci en lien avec le dérèglement climatique (mesures 1.1.2, 1.4.1, 3.2.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2), la préservation et la restauration des continuités écologiques (mesure (3.2.3), l'extension du réseau d'aires protégées (mesure 3.2.2) la prévention et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (mesures 3.1.2, 3.2.1).
Défi n° 3 : Construire un modèle de développement sans pollution et à faibles impacts sur la biodiversité	La Charte cible la transition des activités du territoire (agriculture, sylviculture, tourisme, loisirs, extraction de matériaux...) (mesures (1.1.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.3.1, 2.4.1, 3.1.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2) ainsi qu'une meilleure gestion de l'eau (mesure 3.1.1) et une intégration des enjeux environnementaux à la stratégie de développement de la production d'énergies renouvelables (mesure 2.2.1).
Défi n° 4 : Mieux connaître, mieux partager pour mieux agir individuellement et collectivement	L'acquisition de connaissances sur la biodiversité et en matière de gestion de celle-ci, en lien avec le dérèglement climatique et en collaboration avec les territoires voisins (mesures 1.1.2, 1.4.1, 3.2.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2), ainsi que la sensibilisation et la formation aux enjeux de biodiversité (mesures 1.2.2, 2.3.1, 3.2.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2) sont envisagés par la Charte.
Défi n° 5 : Cultiver l'excellence en faveur de la biodiversité, au travers de l'exemplarité et des synergies entre acteurs	La Charte prévoit le partage de données, la coopération et un gain de cohérence avec les territoires voisins en termes de préservation de la biodiversité (mesure 1.4.1). De plus, il s'agira pour le PNR de s'insérer dans le réseau d'acteurs de la biodiversité et d'y renforcer des synergies (mesures 1.1.2, 1.2.2, 2.1.2, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.4.1, 3.4.2).

5. Le Schéma Régional des Carrières (SRC) Occitanie

Le SRC Occitanie a été approuvé par arrêté préfectoral du 16/02/2024. Ce schéma remplace les 13 schémas départementaux des carrières précédemment en vigueur dans la région. Il définit :

- les conditions générales d'implantation des carrières ;
- les orientations relatives à la logistique de la filière d'exploitation des matériaux et à la gestion durable des différents types de matériaux ;
- les mesures permettant d'éviter, réduire ou compenser les impacts de la filière.

Outre une notice présentant et résumant le Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Occitanie, le schéma est composé de 4 documents :

- Un bilan de la mise en œuvre des 13 Schémas Départementaux des Carrières ;
- Un rapport d'état des lieux et d'analyse des enjeux ;
- Une analyse prospective à 12 ans et un scénario d'approvisionnement ;
- Un rapport détaillant les orientations, objectifs et mesures du schéma ainsi que les modalités de suivi et d'évaluation du schéma.

Les orientations du SRC sont les suivantes :

- Orientation 1 : Vers un approvisionnement économe et rationnel en matériaux
- Orientation 2 : Favoriser le recours aux ressources secondaires et matériaux de substitution
- Orientation 3 : Respecter les enjeux environnementaux du territoire pour l'implantation et l'exploitation des carrières (avec définition de zones à enjeux hiérarchisés et objectifs dédiés à la préservation de la ressource en eau, des paysages, de l'agriculture et de la sylviculture, de la biodiversité)
- Orientation 4 : Favoriser une remise en état concertée et adaptée
- Orientation 5 : Avoir recours à une offre de transport compétitive et à moindre impact sur l'environnement
- Orientation 6 : Mettre en place des outils de suivi et une gouvernance du Schéma Régional des Carrières de la région Occitanie représentative des différents acteurs

Concrètement, devront être compatibles avec le SRC (article L515-3 du Code de l'Environnement):

- les autorisations et enregistrements d'exploitations de carrières délivrés ;
- les SCoT, et en leur absence les PLU, les documents en tenant lieu et les cartes communales.

La Charte contribuera en parallèle à l'atteinte des objectifs du SRC. Elle prévoit la création d'un observatoire local sur les matériaux géosourcés et biosourcés ainsi que l'encadrement des activités extractives dans la mesure 2.4.1. Il s'agit de limiter les impacts environnementaux des activités extractives (y compris en amont et en aval de l'exploitation de sites) mais aussi de faciliter l'emploi de matériaux biosourcés. En parallèle, la mesure 2.4.2 vise l'amélioration de la gestion des déchets (développement du réemploi et du recyclage notamment), ce qui peut s'appliquer aux matériaux.

6. Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) 4 Occitanie

Le 4ème PRSE d'Occitanie est la déclinaison régionale du Plan National Santé Environnement (PNSE 4), publié en mai 2021. Ce nouveau plan s'inscrit dans la continuité du précédent PRSE qui a couvert la période 2017-2021 : les 4 axes du PRSE 3 ont été repris et doivent se voir complétés par de nouveaux enjeux, nouvelles priorités, nouvelles actions.

Les 4 axes du PRSE 4 sont ainsi les suivants :

- Axe 1 : Informer, former, éduquer à la santé-environnement ;
- Axe 2 : Promouvoir un urbanisme, un aménagement du territoire et des mobilités favorables à la santé ;
- Axe 3 : Prévenir et limiter les risques sanitaires liés aux milieux extérieurs, dans le respect des écosystèmes et de la biodiversité ;
- Axe 4 : Prévenir et limiter les risques sanitaires liés aux milieux intérieurs.

La Charte traite de différents facteurs environnementaux influençant la santé et vise notamment :

- La mise en œuvre d'un aménagement intégrateur des enjeux environnementaux (mesure 1.3.2) ;
- L'évolution des mobilités (mesure 2.2.3) ;
- La limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires (mesure 2.1.2) ;
- La lutte contre l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes (mesures 3.1.2 et 3.2.1)
- Le développement des énergies renouvelables (mesures 2.2.1 et 2.2.2)
- L'amélioration de la qualité de l'habitat (mesures 1.3.2 et 2.2.2)
- La préservation de la qualité de l'eau (mesure 3.1.1 et 3.1.2)
- L'accès à une alimentation de qualité (mesures 2.1.1 et 2.1.2)
- La réduction de la pollution lumineuse (mesures 3.2.3)

La Charte rejoint de plus le PRSE sur l'enjeu de la sensibilisation, à titre d'exemple dans le domaine de l'aménagement (mesure 1.3.2), en matière de préservation de la ressource en eau (mesure 3.1.1) ou encore de biodiversité (mesure 3.2.1). Néanmoins la Charte ne développe pas de mesure spécifique sur ce sujet qui permettrait une meilleure lecture des actions à mener.

7. Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables Occitanie (S3REnR)

La région Occitanie a pour objectif de devenir une région à énergie positive (REPOS) à l'horizon 2050, c'est-à-dire produire sur l'année autant d'énergie qu'elle en consomme, grâce à des sources de production d'origine renouvelable installées dans la région. Afin de répondre à cet objectif, RTE (Réseau de Transport d'Electricité) a élaboré le S3REnR en collaboration avec les gestionnaires de réseaux de distribution.

Le S3REnR prévoit les évolutions à apporter au réseau électrique pour accueillir 6 800 MW d'énergies renouvelables terrestres supplémentaires en 2030, en plus des près 10 300 MW déjà en service en 2020 et des 2 500 MW de projets en cours de raccordement à fin 2022. Cet accueil se matérialise par l'optimisation du réseau existant (à hauteur de 4 800 MW de capacités dégagées) et la construction de nouveaux ouvrages électriques (à hauteur de 2 000 MW de capacités dégagées).

La Charte prévoit le développement de la production d'énergies renouvelable sur le territoire du PNR ainsi que la collaboration avec les acteurs concernés pour l'adaptation des réseaux de distribution et de transport d'énergie en accord avec le S3REnR (mesure 2.2.1).

8. Le Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB) Occitanie et le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) Occitanie

Le PRFB est un document stratégique, déclinaison du Programme National Forêt Bois (PNFB). Il fixe pour 10 ans, de 2019 à 2029, les orientations et objectifs de la politique forêt-bois en région. Il comprend 5 orientations et un large plan d'actions décliné autour de 30 fiches actions.

- Orientation 1 : Faire évoluer la gestion forestière pour faire face aux changements globaux
- Orientation 2 : Assurer un approvisionnement durable pour développer la filière forêt-bois
- Orientation 3 : Valoriser les bois locaux pour créer de la richesse en Occitanie
- Orientation 4 : Renforcer et préserver les écosystèmes forestiers, valoriser les services rendus
- Orientation 5 : Conforter une filière forêt bois moteur et dynamique

Elaboré dans le cadre du PRFB et approuvé le 14/06/2024, le SRGS traduit, pour les forêts privées régionales, les objectifs d'une gestion forestière durable telle que définit par le Code forestier. Le SRGS a un objet réglementaire : il est le principal repère dont dispose le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) pour accepter ou refuser l'agrément des Plans Simples de Gestion (PSG), des Règlements Types de Gestion (RTG). C'est aussi au regard du SRGS que sont rédigés les Codes des Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS), et examinées les demandes d'autorisation de coupes pour les forêts privées ne disposant pas de documents de gestion.

La forêt est sujet majeur car elle occupe une place importante sur le territoire (plus de 50%) avec un taux de boisement qui suit le gradient altimétrique et croît du nord vers le sud. Au nord, les forêts sont fragmentées et situées sur des terrains escarpés, tandis qu'au sud, on trouve des forêts matures de grande valeur biologique, dont certaines en zone Natura 2000. Le territoire porte ainsi une responsabilité de taille à l'échelle de la chaîne de Pyrénées, par le fort pourcentage de forêts patrimoniales qu'il accueille mais sa connaissance demeure lacunaire. Le PNR doit améliorer cette connaissance pour s'assurer de leur préservation et de leur renforcement. Ainsi, il dédie une orientation spécifique 3.4 afin de favoriser une gestion durable et multifonctionnelle de la forêt.

La Charte prévoit que le syndicat du PNR s'insère dans le réseau d'acteurs de la forêt afin de favoriser l'expérimentation et le partage de pratiques de gestion permettant d'assurer la résilience et la multifonctionnalité de la forêt dans le temps (mesures 3.4.1 et 3.4.2).

9. Le Schéma Directeur d'Aménagement des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Adour-Garonne et les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Créé par la loi de 1992, et modifié par la Directive Cadre Eau de 2000, le SDAGE fixe pour les grands bassins hydrographiques des orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il définit de manière générale les grands objectifs de qualité et de quantité des eaux pour atteindre un bon état général des eaux. Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, approuvé le 10/03/2022, définit 4 orientations fondamentales.

Il est décliné localement dans plusieurs SAGE :

- Le SAGE Vallée de la Garonne (approuvé) ;
- Le SAGE Neste-Ourse (en élaboration) ;
- Le SAGE Bassins Versants des Pyrénées Ariégeoises (en élaboration).

Tableau 5 : Articulation de la Charte avec le SDAGE Adour Garonne

Contenu du SDAGE	Contenu de la Charte
Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE	
Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	
A1 à A9 – Mobiliser les acteurs, favoriser leur organisation à la bonne échelle et assurer la gestion concertée de l'eau	Le SDAGE cite explicitement la nécessité de prise en compte de ses objectifs dans les chartes de PNR. La Charte du PNR CBP dédie l'orientation 3.1 à la gestion durable de la ressource en eau et à la préservation des milieux aquatiques et humides. La mesure 3.1.1 constitue de plus une mesure prioritaire.
A10 à A11 - Optimiser l'action de l'État et les établissements publics dans la prise en compte des enjeux de l'eau au sein des politiques sectorielles et renforcer la synergie des moyens financiers	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
A12 à A13 - Mieux communiquer, informer et former	La sensibilisation et la formation aux enjeux environnementaux et donc liés à l'eau font partie intégrante des objectifs de la Charte. Elle cible autant les habitants du territoire que les touristes et les professionnels (mesures 1.2.2, 2.3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2).
Mieux connaître pour mieux gérer	
A14 à A18 - Renforcer les connaissances sur l'eau et les milieux aquatiques, développer la recherche, l'innovation, la prospective et partager les savoirs	Les mesures 3.1.1 et 3.1.2 de la Charte ambitionnent d'améliorer la connaissance sur la fonctionnalité des masses d'eau du territoire. Plus globalement, la Charte entend permettre un soutien à la recherche et à l'innovation (mesures 1.1.1 et 1.1.2).
A19 à A23 - Évaluer l'efficacité des politiques de l'eau	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.

Contenu du SDAGE	Contenu de la Charte
Développer l'analyse économique dans le SDAGE	
A24 à A27 - Évaluer les enjeux économiques des programmes d'actions pour rechercher une meilleure efficacité et s'assurer de leur acceptabilité sociale	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	
A28 à A30 - Partager la connaissance et améliorer la prise en considération des enjeux environnementaux par les acteurs de l'urbanisme	Les mesures 3.1.1 et 3.1.2 soulignent la nécessité de la préservation des zones de captage, des milieux aquatiques, des milieux humides et des espaces de transition qui leurs sont connexes (ex : berges, ripisylves, zones d'expansion des crues) dans le cadre de l'aménagement du territoire. La mesure 1.3.2 mentionne plus globalement l'intégration attendue des petits et grands cycles de l'eau dans les projets d'aménagement. Ces problématiques sont abordées dans l'optique de répondre à des objectifs de préservation de la ressource, de sauvegarde de la biodiversité et de prévention des risques.
A31 à A35 - Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de développement économique, dans une perspective de changements globaux	
ORIENTATION B : Réduire les pollutions	
Agir sur les rejets en macro-polluants et micropolluants	
B1 à B6 - Limiter durablement les pollutions par les rejets domestiques, par temps sec et temps de pluie	Les mesures 1.3.2 et 3.1.1prévoient l'intégration du petit cycle de l'eau aux projets d'aménagement et la minimisation des impacts des infrastructures d'assainissement collectif et non collectif sur la ressource en eau.
B7 à B9 - Réduire les pollutions liées aux micropolluants	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	
B10 à B13 – Mieux connaître et communiquer pour mieux définir les stratégies d'actions dans le cadre d'une agriculture performante aux plans économique, social et environnemental	La mesure 3.1.1 mentionne le besoin de travailler à la réduction des pollutions diffuses issues des activités agricoles et de la gestion des espaces verts en réduisant l'utilisation des produits phytosanitaires et fertilisants. Plus globalement, la mesure 2.1.2 est dédiée à la transition des activités agricoles du territoire.
B14 à B20 – Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux	
B21 à B23 – Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux	
Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	
B24 à B28 – Des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable. Une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs	La disposition 2 de la mesure 3.1.1 de la Charte est centrée sur la préservation de la qualité de l'eau. La protection des zones de captage, la limitation des pollutions (ex : issue de l'utilisation de produits phytosanitaires et de fertilisants, issue de l'assainissement) et la sensibilisation du grand public à la vulnérabilité de la ressource sont abordées.
B29 à B30 – Améliorer la qualité des ouvrages qui captent les eaux souterraines et prévenir les risques de contamination	

Contenu du SDAGE	Contenu de la Charte
B31 à B34 - Une eau de qualité satisfaisante pour les loisirs nautiques, la pêche à pied et le thermalisme	
B35 – Eaux de baignade et eaux destinées à l’eau potable : lutter contre la prolifération de cyanobactéries	
Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux côtières, des estuaires et des lacs naturels	
Ne concerne pas directement la Charte du PNR.	
Gérer les macrodéchets	
B47 à B49 – Gérer les macrodéchets	La mesure 2.4.2 de la Charte vise la limitation de la production de déchets et la meilleure gestion des déchets (développement de l'éco-conception, du réemploi, du recyclage et de l'économie de la fonctionnalité...). L'évaluation environnementale a permis d'intégrer le volet gestion des déchets dans les espaces naturels et la mise en place des règles strictes pour la gestion des déchets, en particulier lors des événements culturels.
ORIENTATION C : Agir pour assurer l'équilibre quantitatif	
Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer	
C1 à C2 Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer	La mesure 3.1.1 de la Charte comporte une disposition dédiée à la gestion quantitative raisonnée de l’eau. La sensibilisation du grand public à l'utilisation rationnelle de la ressource, le développement de solutions pour réduire les consommations et la promotion de pratiques économes en eau dans différents secteurs d'activité sont notamment abordées.
C3 à C24 – Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	
C25 à C27 – Anticiper et gérer la crise	
ORIENTATION D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides	
Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	
D1 à D4 – Concilier le développement de la production énergétique et les objectifs environnementaux du SDAGE	Il est souligné par la Charte que la prise en compte de la quantité de la ressource en eau, au regard de son évolution face au changement climatique, est essentielle lors du développement des projets de microcentrale hydroélectrique (mesure 3.1.1, disposition 3).
D5 à D7 – Gérer et réguler les débits en aval des ouvrages	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
D8 à D14 – Préserver et gérer les sédiments pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques, assurer un transport suffisant des sédiments et limiter les impacts du stockage des sédiments dans les retenues	La mesure 3.1.2. précise que les continuités écologiques et sédimentaires sont à conforter au niveau des milieux aquatiques. Elle est complétée par la mesure 2.4.1 qui vise la limitation des impacts environnementaux des activités extractives.
D15 à D17 – Identifier les territoires concernés par une forte densité de petits plans d'eau et réduire les impacts cumulés des plans d'eau	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.

Contenu du SDAGE	Contenu de la Charte
Gérer, entretenir, et restaurer les cours d’eau, la continuité écologique et le littoral	
D18 à D22 – Gérer durablement les cours d’eau en respectant la dynamique fluviale, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles	La mesure 3.1.2. cible la préservation des milieux aquatiques. Elle prévoit l’acquisition de connaissances sur le fonctionnement de ces milieux, le rétablissement de leurs continuités écologiques et sédimentaires et la réduction des pressions qui s’exercent sur eux. Elle est complétée par la mesure 3.1.1 qui vise la mise en œuvre d’une gestion durable de l’eau et les mesures de l’orientation 3.2 qui détaille différentes dispositions ayant pour but de préserver la biodiversité du territoire.
D23 – Préserver, restaurer la continuité écologiques	
D24 à D25 – Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état	
D26 à D28 – Intégrer la gestion piscicole et halieutique dans la gestion globale des cours d’eau, des plans d’eau et des zones estuariennes	
Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liées à l’eau	
D29 à D32 – Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne	La mesure 3.1.2. cible la préservation des milieux aquatiques et humides. Elle prévoit l’acquisition de connaissances sur le fonctionnement de ces milieux, le rétablissement de leurs continuités écologiques et sédimentaires et la réduction des pressions qui s’exercent sur eux. Elle est complétée par la mesure 3.1.1 qui vise la mise en œuvre d’une gestion durable de l’eau et les mesures de l’orientation 3.2 qui détaille différentes dispositions ayant pour but de préserver la biodiversité du territoire.
D33 à D37 – Préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique	
D38 à D44 – Stopper la dégradation anthropique des milieux et zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques	
D45 à D48 – Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin	
Réduire la vulnérabilité face aux risques d’inondation, de submersion marine et l’érosion des sols	
D49 à D52 – Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l’existant et maîtrise de l’aménagement et de l’occupation des sols	La mise en œuvre de la Charte contribuera à la prévention du risque inondation, notamment au regard des dispositions prévues dans les mesures 3.1.1, 3.1.2 et 1.3.2. Des actions sont planifiées en matière d’acquisition de connaissances et de sensibilisation sur le risque, de préservation de la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides ainsi que des zones d’expansion des crues. En parallèle, la Charte souligne la nécessité de mettre en œuvre un aménagement limitant l’exposition au risque inondation existant et favorisant la résilience tout en évitant de générer des risques supplémentaires.

10. Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) 2022-2027 Adour Garonne

Le PGRI est au cœur de la mise en œuvre de la Directive inondation. Le document définit pour 6 ans les priorités en matière de gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Adour-Garonne. Il vise à accompagner et contribuer à dynamiser les démarches déjà engagées (programmes d'action de prévention des inondations, plans de prévention des risques...). Il oriente et organise la politique de gestion des risques d'inondation à travers les 7 objectifs stratégiques suivants :

- Objectif stratégique n°0 : veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques) ;
- Objectif stratégique n°1 : poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurée et pérennes ;
- Objectif stratégique n°2 : poursuivre l'amélioration de la connaissance de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- Objectif stratégique n°3 : poursuivre l'amélioration de la préparation à la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoire sinistrés ;
- Objectif stratégique n°4 : réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- Objectif stratégique n°5 : gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Objectif stratégique n°6 : améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions.

La mise en œuvre de la Charte contribuera à la prévention du risque inondation, notamment au regard des dispositions prévues dans les mesures 3.1.1, 3.1.2 et 1.3.2. Des actions sont planifiées en matière d'acquisition de connaissances et de sensibilisation sur le risque, de préservation de la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides ainsi que des zones d'expansion des crues. En parallèle, la Charte souligne la nécessité de mettre en œuvre un aménagement limitant l'exposition au risque inondation existant et favorisant la résilience tout en évitant de générer des risques supplémentaires.

11. Les Plans départementaux des itinéraires de promenade et de randonnée de Haute Garonne et des Hautes Pyrénées

Les PDIPR protègent juridiquement les itinéraires qui empruntent des chemins ruraux en imposant leur conservation ou le rétablissement de leur continuité. Les départements établissent les PDIPR, sur la base de délibérations communales relatives à l'inscription de chemins ruraux au plan et des conventions signées avec les propriétaires.

La Charte ambitionne de contribuer à améliorer l'accessibilité des milieux naturels notamment par la création de sentiers et la mise en place d'aménagements adaptés aux personnes à mobilité réduite, aux personnes âgées, aux familles avec enfants en bas âge etc. Elle souligne toutefois la nécessité de veiller à ce que la fréquentation des milieux naturels s'articule avec les autres usages de ces milieux (ex : exploitation du bois) et se fasse dans le respect de leurs fragilités (ex : biodiversité, risques naturels, etc.) (mesures 2.3.1 et 2.4.2).

12. Les Schémas directeurs de l'aménagement numérique de Haute Garonne et des Hautes Pyrénées

La Haute-Garonne et les Hautes-Pyrénées ont respectivement adopté leur schéma directeur de l'aménagement numérique en 2014 et 2013. Ces documents organisent la montée en débit progressive pour offrir un très haut débit à l'ensemble de la population à terme.

La Charte aborde la nécessité de développer la non-mobilité (mesure 2.2.3) notamment dans le but de réduire l'impact du secteur des transports, même si elle ne cite pas directement le numérique dans ses dispositions.

13. Les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET)

Définis par l'article L229-26 du code de l'environnement, les PCAET sont des documents à la fois stratégiques et opérationnels. Valables 6 ans, ils traitent à la fois de :

- la sobriété énergétique ;
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- le développement des énergies renouvelables ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- la qualité de l'air ;

2 des 3 pays concernés par le périmètre du PNR ont approuvé un PCAET. Le PNR est couvert par le PCAET du Pays Sud Toulousain et le PCAET du Pays Comminges Pyrénées. Le syndicat mixte du PNR assurera l'animation du PCAET du Pays Comminges Pyrénées en cohérence avec les autres PCAET du territoire et mènera plus globalement une démarche de conseil, de sensibilisation et de soutien sur les thématiques traitées dans ces documents (ex : mobilité, bâtiment et énergies renouvelables dans l'orientation 2.2, alimentation et agriculture dans l'orientation 2.1).

14. La Charte du PNR Pyrénées Ariégeoises

Le PNR Pyrénées Ariégeoises a été créé en 2009 sur 138 communes du département de l'Ariège. Celui-ci est limitrophe du PNR CBP sur sa frontière ouest, qui correspond à la limite départementale. Sa Charte fait actuellement l'objet d'une révision. La dernière version du projet de Charte 2025-2040 a été validée lors du Comité Syndical du 17/09/ 2024.

Tableau 6 : Articulation de la Charte avec la Charte du PNR Pyrénées Ariégeoises

Contenu de la Charte du PNR Pyrénées Ariégeoises	Contenu de la Charte du PNR Comminges Barousse Pyrénées
Ambition 1 : Le capital humain, clé de voute du territoire	
Orientation 1.1 Mettre la connaissance au cœur des réflexions et des actions collectives	
Mesure 1.1.1 Accroître et diffuser la connaissance	La Charte prévoit un soutien global à la recherche (mesure 1.1.2) et l'acquisition de connaissance sur des sujets spécifiques, par exemple la fonctionnalité des masses d'eau (mesure 3.1.1), la biodiversité du territoire (mesure 3.2.1) ou bien les pratiques agricoles et forestières durables (mesures 2.1.2 et 3.4.2). Certaines démarches pourront être partagées avec le PNR PA.

Contenu de la Charte du PNR Pyrénées Ariégeoises	Contenu de la Charte du PNR Comminges Barousse Pyrénées
Mesure 1.1.2 Développer les échanges avec les habitants	Ne concerne pas directement la Charte du PNR CBP.
Mesure 1.1.3. Faire ensemble	Ne concerne pas directement la Charte du PNR CBP.
Orientation 1.2 Développer l'éducation, la formation et la professionnalisation	
Mesure 1.2.1. Eduquer, former, professionnaliser	La sensibilisation et la formation sont des sujets que la Charte traite principalement dans la mesure 1.2.2. Toutefois ces démarches sont envisagées en lien avec des thématiques plus spécifiques tout au long de la Charte (mesures 1.2.2, 2.3.1, 3.3.1, 3.2.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2). Certaines démarches pourront être partagées avec le PNR PA.
Mesure 1.2.2. Reconnaître les jeunes comme décideurs de demain	Ne concerne pas directement la Charte du PNR CBP.
Orientation 1.3 Conforter l'attractivité des Pyrénées ariégeoises	
Mesure 1.3.1. Organiser le territoire pour l'accueil de nouveaux habitants et les porteurs de projets	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
Mesure 1.3.2. S'ériger en territoire générateur de bonne santé	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
Mesure 1.3.3. Préserver et valoriser les patrimoines	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
Ambition 2 Les Pyrénées Ariégeoises au cœur des enjeux du 21 ^{ème} siècle	
Orientation 2.1 Répondre au défi du changement climatique	
Mesure 2.1.1. S'adapter au changement climatique	L'adaptation au changement climatique ne fait pas l'objet d'une mesure dédiée dans la Charte mais elle se retrouve de manière transversale au sein de nombreuses mesures (ex : dans le secteur agricole avec la mesure 2.1.2, en matière de tourisme avec la mesure 2.3.2, pour la sauvegarde de la biodiversité avec l'orientation 3.2, dans le secteur forestier avec l'orientation 3.4...). Le partage de solutions d'adaptation est prévu dans les 2 Chartes et pourra faire l'objet d'interactions entre les PNR.
Mesure 2.1.2. Devenir un territoire à énergie positive	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
Mesure 2.1.3. Déployer une offre de solutions de mobilité décarbonée	La mesure 2.2.3. de la Charte vise la transition des mobilités sur son territoire. Les territoires CBP et PA étant limitrophes, des synergies en matière de transport pourront être pertinentes.
Orientation 2.2 Déployer une coopération intégrée et portée par les habitants	
Mesure 2.2.1. Organiser la coopération de proximité	La Charte dispose d'une mesure dédiée aux partenariats avec les espaces voisins du territoire dans laquelle le PNR PA est cité (mesure 1.4.1). La disposition 1 précise qu'il s'agira pour le PNR CBP d'identifier des projets communs d'intérêt mutuel et s'engager à les réaliser conjointement avec ses partenaires en matière de préservation de la biodiversité, de développement touristique, d'aménagement du territoire, de promotion des produits locaux, etc.
Mesure 2.2.2. Structurer les coopérations transfrontalières et internationales	

Contenu de la Charte du PNR Pyrénées Ariégeoises	Contenu de la Charte du PNR Comminges Barousse Pyrénées
Orientation 2.3 Instaurer et soutenir un modèle économique durable, sobre et solidaire	
Mesure 2.3.1. Bâtir et animer une démarche territoriale d'économie circulaire	La mesure 2.4.2 de la Charte vise la limitation de la production de déchets et la meilleure gestion des déchets (développement de l'éco-conception, du réemploi, du recyclage et de l'économie de la fonctionnalité...). Certaines démarches pourront éventuellement bénéficier de synergies avec le PNR PA.
Mesure 2.3.2. Soutenir et faire émerger des filières économiques rémunératrices et écologiques	Tout comme la Charte du PNR PA, la Charte du PNR CBP vise la transition, la pérennisation de ses filières économiques locales (mesures 1.1.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.3.1, 2.4.1 ,3.4.1 ,3.4.2). Dans cette optique, la mise en réseau des acteurs de chaque filière apparaît comme essentielle et pourra s’effectuer notamment entre les territoires des 2 PNR qui présentent certaines filières similaires (ex : filière bois, pastoralisme etc.).
Mesure 2.3.3. Garantir à tous un accès à une alimentation locale, de saison et de bonne qualité environnementale	
Ambition 3 : Un territoire responsable de ses ressources	
Orientation 3.1 : Confirmer les paysages comme atout principal des Pyrénées ariégeoises	
Mesure 3.1.1. Maintenir et renforcer la qualité des paysages	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
Mesure 3.1.2. Favoriser les formes architecturales adaptées au contexte local et aux enjeux du changement climatique	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
Orientation 3.2 : Stopper l'érosion de la biodiversité	
Mesure 3.2.1. Développer une stratégie conservatoire autour d'un réseau de sites naturels ou d'espèces à enjeux	Tout comme la Charte du PNR PA, la Charte du PNR CBP comporte une orientation dédiée à la préservation de la biodiversité ordinaire comme remarquable. Les 2 territoires ont notamment en commun certaines continuités écologiques et présentent certains milieux naturels et espèces similaires. Que ce soit en matière d'acquisition de connaissances, d'expérimentation de pratiques de gestion, de mise en œuvre de programmes de préservation ou de restauration de milieux, des synergies entre PNR semblent très pertinentes.
Mesure 3.2.2. Accompagner les projets et les activités pour une meilleure prise en compte et une valorisation de la biodiversité	
Mesure 3.2.3. Assurer les continuités écologiques et le fonctionnement des paysages et des écosystèmes	
Orientation 3.3 : Garantir une ressource en eau de qualité tout en maitrisant ses usages et sa gestion	
Mesure 3.3.1. Garantir une ressource en eau de qualité (milieux aquatiques et milieux humides) tout en maîtrisant ses usages et sa gestion	La continuité du réseau hydrographique entre les territoires des 2 PNR impliquera un besoin de cohérence en matière de gestion de l’eau, bien que le SAGE Bassins Versants des Pyrénées Ariégeoises, en élaboration, concerne les 2 PNR.

Contenu de la Charte du PNR Pyrénées Ariégeoises	Contenu de la Charte du PNR Comminges Barousse Pyrénées
Orientation 3.4 : Garantir un usage économe et équilibré de l'espace	
Mesure 3.4.1. Développer un urbanisme économe, durable et adapté au climat de demain	Ne concerne pas directement la Charte du PNR.
Mesure 3.4.2. Donner aux élus la capacité de maîtriser l'évolution du foncier rural	
Mesure 3.4.3. Définir localement la répartition souhaitée entre les milieux ouverts et milieux fermés	
Mesure 3.4.4. Organiser l'accès et la fréquentation des espaces naturels et des sites remarquables	
Orientation 3.5 : Organiser la production de valeur ajoutée dans une approche multifonctionnelle de la forêt	
Mesure 3.5.1. Préserver la biodiversité forestière et lui permettre de se développer pour accroître la résilience face au changement climatique	Tout comme la Charte du PNR PA, la Charte du PNR CBP comporte une orientation dédiée aux milieux forestiers. Les problématiques de la préservation des forêts patrimoniales, de la résilience globale des forêts, du maintien de la multifonctionnalité des forêts (exploitation du bois, sauvegarde de la biodiversité, tourisme et loisirs, gestion des risques...) sont ciblées. Les 2 syndicats de PNR seront donc amenés à partager un réseau d'acteurs de la forêt similaire et pourront établir des synergies.
Mesure 3.5.2. Structurer une filière bois locale démondialisée sur laquelle le territoire a prise	
Mesure 3.5.3. Prendre en compte les enjeux carbone et paysage dans la gestion de la ressource forestière	

4. Etat initial de l'environnement

a. Composantes physiques de l'environnement

1. Un socle physique révélateur des richesses du territoire

1.1. Une géologie variée et complexe

Source : Diagnostic

Les Pyrénées actuelles sont le fruit d'une histoire géologique complexe d'environ 500 millions d'années. Le plissement, le dépôt et l'érosion de matériaux ont façonné les 3 ensembles géologiques observables sur le territoire du PNR :

- Au Nord, un **ensemble sédimentaire important**, résultante de dépôts lacustres, palustres et fluviatiles et notamment marqué par des alluvions de la vallée de la Garonne. Ces terres très fertiles ont été le support au développement d'une activité agricole diversifiée ;
- Le piémont dominé par des **formations calcaires et marneuses** aux sols assez superficiels, avec des fonds de vallées pâturés ou cultivés et des reliefs boisés ;
- La zone intermédiaire et la zone de hautes montagnes, secteurs aux **formations géologiques très diverses mais plus anciennes** avec des formations magmatiques et volcaniques, caractérisés par des chaînes boisées laissant la place aux estives en altitude.

1.2. Un gradient altitudinal qui offre une richesse spécifique

Source : Diagnostic

Le territoire présente une topographie marquée par des vallées alluviales et par la chaîne des Pyrénées. Au Nord, les **coteaux du Comminges** annoncent la transition entre la vaste plaine garonnaise et les montagnes pyrénéennes. La topographie modelée par l'alternance de vallées et de collines oscille autour de 500 m NGF en moyenne.

Le **piémont pyrénéen** correspond à la zone de transition entre la haute chaîne des Pyrénées et les plaines et coteaux du Comminges. Le point culminant est le Pain de Sucre à 803 m NGF sur la commune d'Encausse-les-Thermes. Cet espace de relief calcaire modeste entrecoupés de petits bassins alluviaux des affluents de la Garonne et du Salat présente une altitude moyenne de 700 m NGF.

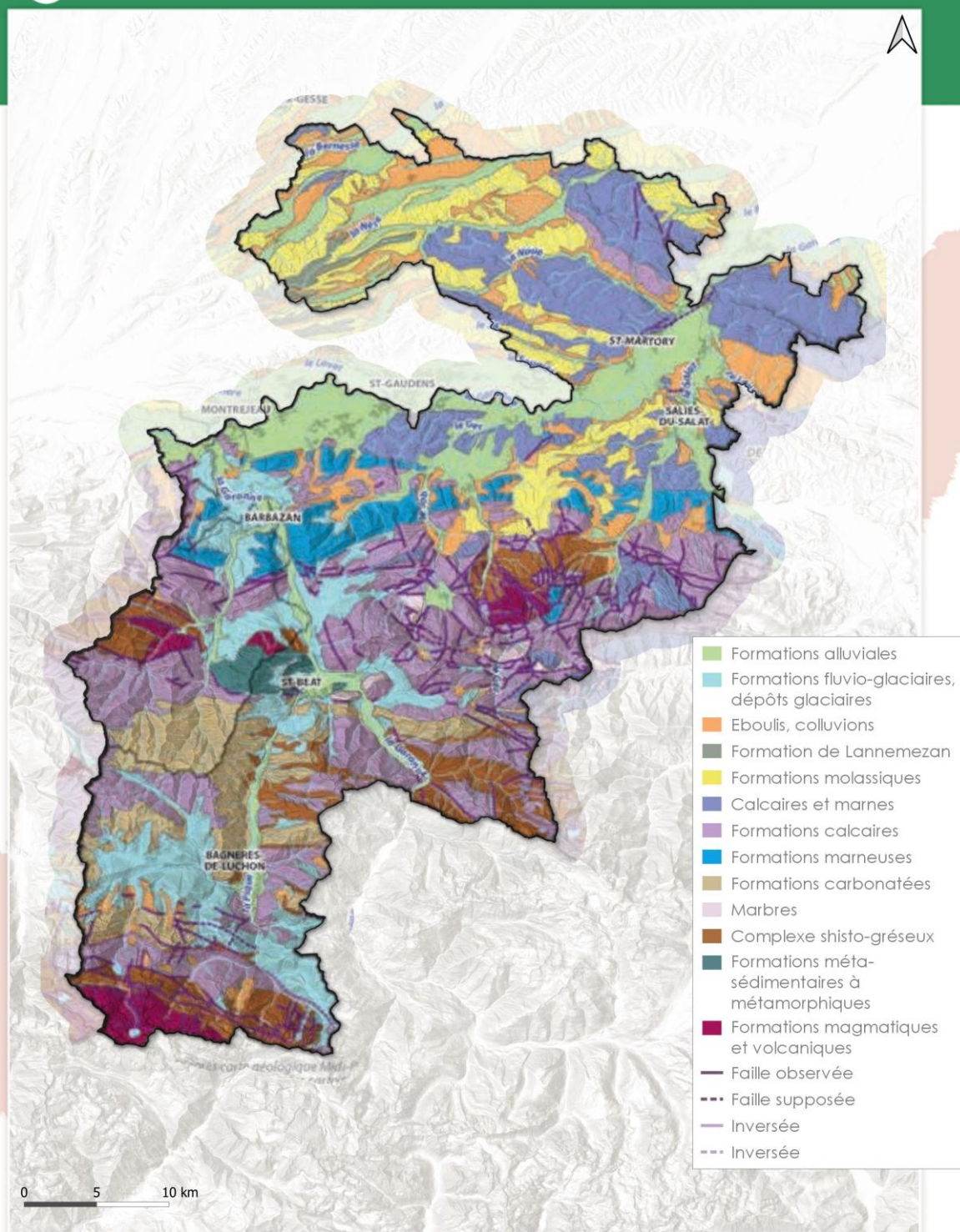
Au Sud, la **haute chaîne des Pyrénées** regroupe de nombreux sommets : pic des Crabioules (3 116 m NGF), pic de Maupas (3 109 m NGF) ; le Cagire (1 912 m NGF), le pic du Gar (1 756m NGF) et de Paloumère (1 608m NGF). De nombreux cols permettent la connexion de certaines vallées entre elles : le col du Portillon (1 293 m NGF) permet de passer du luchonnais au Val d'Aran, le col de Peyresoudre (1 545 m NGF) de la vallée de Larboust à la vallée du Louron, le col de Portet-d'Aspet (1 069 m NGF) vers l'Ariège. Cette zone présente également des vallées très encaissées, dont l'altitude peut descendre jusqu'à 500 m NGF.

Enfin, la **vallée de la Garonne**, axe important du territoire, est un espace très large au relief plan et régulier à altitude moyenne de 350 m NGF.



Charte
Parc naturel régional
Comminges Barousse Pyrénées

Géologie



Source: BRGM 2004
Réalisation : CITADIA Conseil - Décembre 2021



Carte 3 : Géologie

Carte 4 : Topographie

1.3. Un réseau hydrographique structuré autour de la Garonne

Source : Diagnostic

Le réseau hydrographique du territoire est principalement structuré par la **Garonne** qui constitue son épine dorsale. Ce fleuve prend sa source dans les Pyrénées espagnoles et se jette dans l'océan Atlantique après un parcours de 529 km. S'écoulant d'abord du sud vers le nord, son cours est très contraint au niveau de Labroquère car il contourne une barrière morainique. La Garonne est le support de nombreuses activités humaines : agriculture, production d'électricité, d'eau potable, etc. mais elle constitue également un patrimoine paysager, naturel, touristique et culturel important.

La Garonne est alimentée par deux grands types d'affluents :

- Les **affluents qui prennent leur source sur le plateau de Lannemezan** et qui constituent l'éventail gascon. Il s'agit de la Save, de la Louge et de la Noue. Ces cours d'eau s'inscrivent tous les trois dans des vallées globalement larges, à fond plat et occupées par des parcelles conduites en grandes cultures (céréales, oléagineux, etc.). Leurs débits sont liés à la gestion du système Neste ;
- Les **affluents qui prennent leur source dans les Pyrénées** et qui s'inscrivent dans des vallées globalement étroites et plus boisées, marquées par une activité pastorale. Il s'agit du Salat, du Ger, de l'Ourse, de la Pique et de la Neste. Seule la Pique est particulièrement marquée par l'urbanisation importante aux alentours de Bagnères-de-Luchon.



Figure 1 : Plan d'eau à Salies-du-Salat

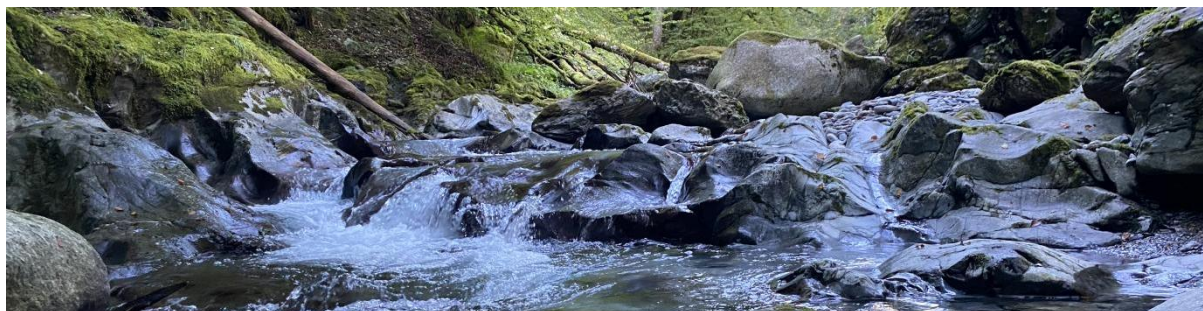


Figure 2 : Le Lis à Saint-Aventin



2. Un climat montagnard soumis à des changements

Source : Diagnostic

Le territoire du PNR est soumis à un **climat montagnard** qui se caractérise par une température qui décroît rapidement en fonction de l'altitude et une nébulosité (couverture nuageuse) minimale en hiver et maximale en été. Les vents et les précipitations peuvent varier notablement selon le lieu. Le climat du territoire est ainsi caractérisé par :

- Des précipitations abondantes toute l'année, avec un maximum au printemps et à la fin de l'automne, avec un enneigement en altitude, et un minimum en février, juillet et octobre. Au nord du territoire, le climat de transition avec la zone des collines et plateaux est plus sec ;
- Des précipitations estivales à la variabilité annuelle assez grande. Celles-ci sont plus importantes dans les fonds de vallées et sur les piémonts. Des brouillards mouillants sont fréquents au printemps et à l'automne, surtout en étage montagnard ;
- Une température moyenne relativement douce grâce à l'influence océanique.

Les évolutions climatiques actuellement à l'œuvre à l'échelle planétaire entraîneront des changements significatifs à toutes les échelles territoriales. Certains d'entre eux sont d'ores et déjà observables sur le territoire. Il s'agit de :

- **L'augmentation des températures moyennes annuelles.** L'évolution des températures annuelles en Occitanie montre un net réchauffement sur la période 1961-2012, avec une augmentation moyenne située entre +0,25°C et +0,35°C par décennie. De plus, les températures maximales se réchauffent un peu plus vite que les températures minimales.
- **L'amplification des épisodes de sécheresse** induits par la raréfaction des précipitations. Ces épisodes seront particulièrement marqués en été ;
- **La diminution de l'épaisseur moyenne du manteau neigeux** et la réduction de la période de permanence de la neige.

3. Des risques naturels assez présents

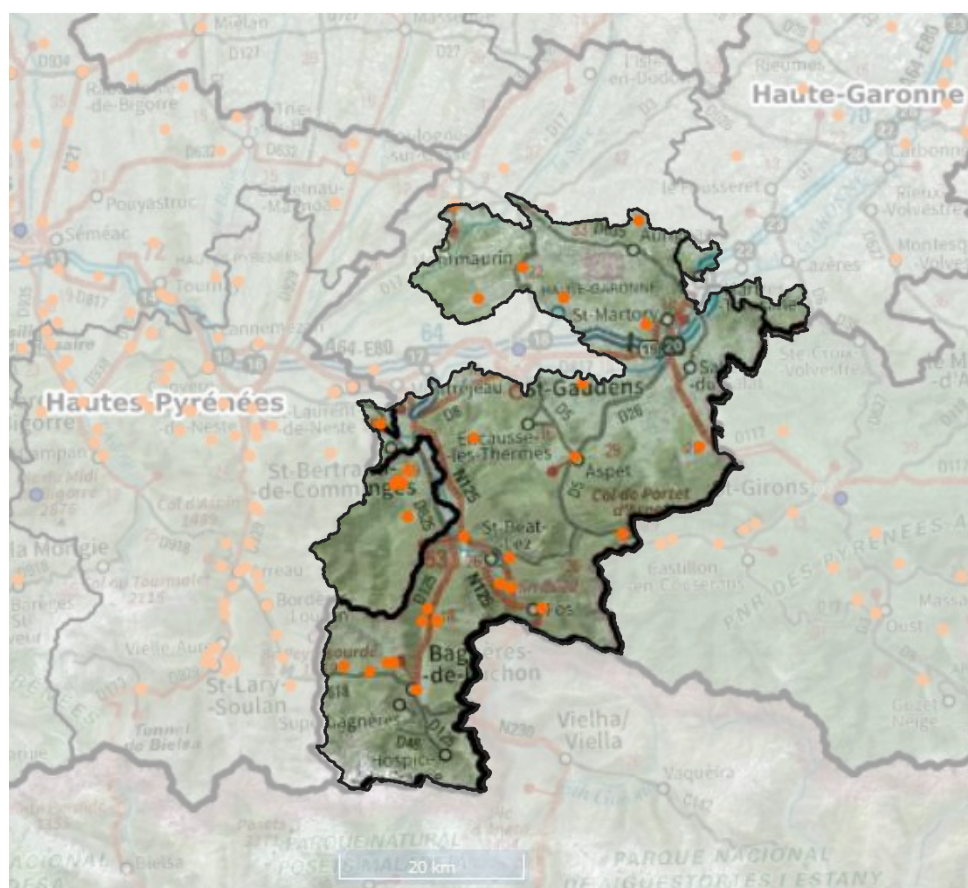
3.1. Un risque feu de forêt accru par l'importance des boisements

Source : Diagnostic, BDIFF, DDT31, DDT 65

D'après la cartographie forestière de l'IGN (BD Forêt – version 2), **les espaces naturels potentiellement combustibles (incluant les landes et les formations herbacées) représentent plus de 75% des espaces naturels existants sur plus des deux tiers du territoire du PNR**. Ce dernier se caractérise en effet par des espaces forestiers conséquents.

D'après la Base de Données sur les Incendies de Forêts en France (BDIFF) on compte 30 départs de feux sur le territoire du PNR entre 2006 (création de la base de données) et 2022.

La politique en matière de prévention du risque feu de forêt est définie dans les Plans Départementaux de Protection des Forêts contre les Incendies (PDPFCI) de la Haute-Garonne (2019-2029) et des Hautes-Pyrénées (2020-2029). Il existe de plus des réglementations départementales en matière d'emploi du feu ainsi que des obligations légales de débroussaillage.



Carte 6 : Incendies recensés du 01/01/2006 au 31/12/2022 recensés dans la BDIFF

3.2. Un risque inondation localisé dans les vallées

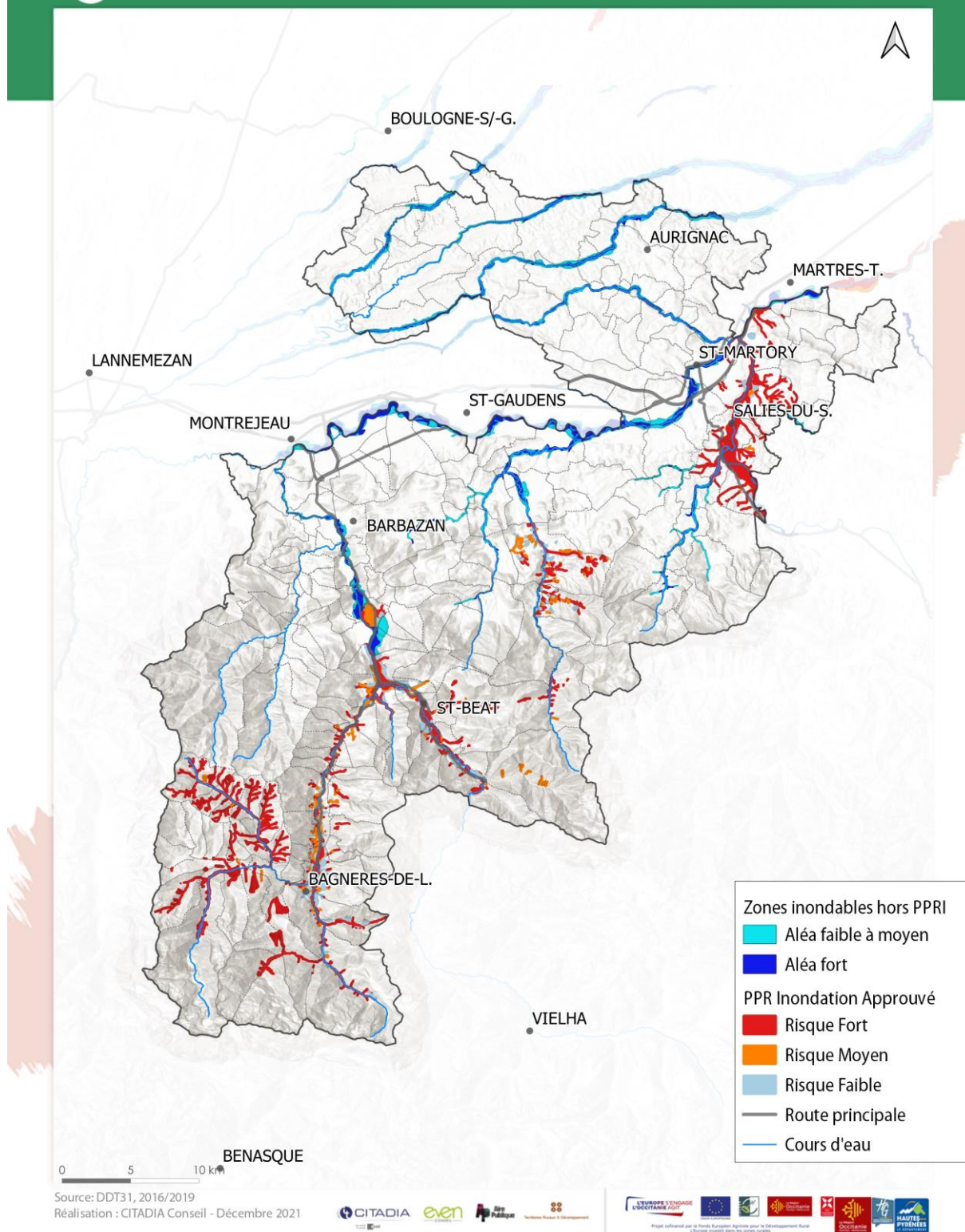
Source : Diagnostic, DREAL Occitanie, DDT 31

Sur le territoire du PNR, les inondations peuvent survenir par débordement de cours d'eau, par ruissellement, par remontée de nappe ou par rupture d'ouvrage hydraulique. **Différents zonages traitent du risque inondation, principalement du risque inondation par débordement de cours d'eau :**

- Les **Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI)**, documents de planification définissant un zonage et des prescriptions associées afin de ne pas aggraver les risques existants et de ne pas en provoquer de nouveaux ;
- La **cartographie des zones inondables en ex-Midi-Pyrénées** réalisée dans le cadre du XIème Contrat de plan entre l'Etat et la Région Midi-Pyrénées. Elle n'a pas de portée réglementaire et ne peut se substituer à un document d'urbanisme ou un PPRI. Néanmoins, elle permet aux citoyens et aux responsables, élus ou administratifs, de mieux apprécier l'étendue des zones qui présentent un risque d'inondation important ou qui favorisent l'étalement des eaux. Elle est un outil d'information et d'aide à la décision ;
- La **cartographie des zones inondables hors PPRI**, réalisée par la DDT de Haute Garonne sur la base de la CIZI qui a été affinée grâce à des données de relevés terrain. Elle comprend toutes les zones enveloppes de toutes les crues connues, soit par modélisation, soit par constat sur le terrain.

NB : Le risque d'inondation par rupture d'ouvrage hydraulique est détaillé dans la partie concernant les risques technologiques.

Carte 7 : Risque inondation (PSS et CIZI)



Carte 8 : Risque inondation (PPRI et zones inondables hors PPRI)

3.3. Un risque mouvement de terrain omniprésent

Source : Diagnostic, Géorisques

Le terme « mouvement de terrain » regroupe une grande variété de phénomènes.

Les **mouvements ponctuels** recensés sur le territoire du PNR sont principalement des éboulements (64 sur 141) et des glissements (61 sur 141). La majorité d'entre eux est répartie sur le Sud du territoire mais on les recense aussi au Nord, notamment sur Mane, Saint-Médard et Castillon de Saint-Martory. Il existe de plus de nombreuses **cavités** sur le territoire du PNR. Principalement d'origine naturelle (746 sur 765), elles représentent un danger car elles peuvent **affecter la stabilité des sols et entraîner des mouvements de terrain**. Nombre d'entre elles se trouvent sur la partie centrale du territoire, entre Saint-Gaudens et Saint-Béat.

Le **risque retrait-gonflement des argiles** est un autre phénomène à l'origine de mouvements de terrain. Il est lié aux variations de volume des sols argileux en fonction de leur teneur en eau. Les constructions se trouvant sur les sols concernés peuvent être endommagées (tassement, apparition de fissures...). Le territoire du PNR est concerné par un aléa retrait gonflement des argiles de niveau faible à fort. Les zones les plus à risque sont situées au Nord du territoire (des collines jusqu'au piémont) et plus ponctuellement au Sud. Ce risque est amené à être accentué de manière substantielle avec l'augmentation de la fréquence des sécheresses extrêmes en raison du changement climatique.

Enfin, le territoire du PNR est concerné par des **zones de sismicité** faible à moyenne (niveaux 2 à 4 sur 5) dans le zonage sismique de la France. Dans ces zones, des précautions parasismiques adaptées à la nature des bâtiments doivent être mises en place. La chaîne Pyrénéenne enregistre entre 300 et 400 fois par an, les plus fréquents ne dépassant pas 3 de magnitude. Bien qu'ils soient très rares, les séismes destructeurs et dommageables pour les populations représentent un risque moyen et modéré pour la plupart du territoire du futur PNR. La sismicité la plus importante du territoire (sismicité moyenne) se retrouve au sud d'une ligne de direction Nord-Ouest Sud-Est passant par Moncaup.

3.4. Un risque radon dépendant des spécificités géologiques

Source : Diagnostic

Le **potentiel radon** des sols représente la capacité du sol à émettre du radon, un carcinogène. Le territoire du PNR est caractérisé par un potentiel radon plus fort sur sa moitié Sud (présence de formations géologiques les plus riches en uranium, proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées plus importantes).

3.5. Un risque avalanche pouvant être conséquent

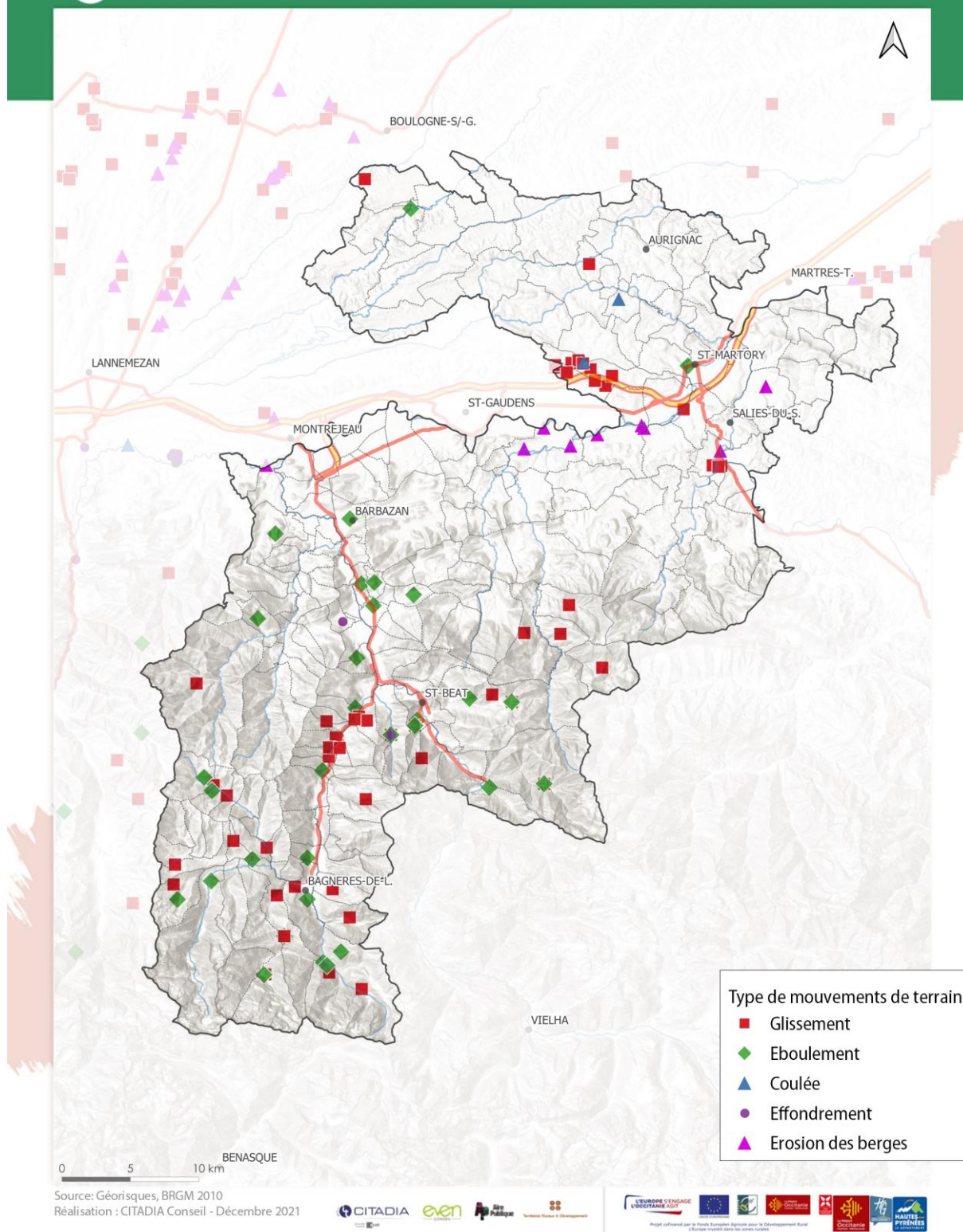
Source : Diagnostic

La Vallée du Lys, les espaces à proximité de la station de Peyragudes, le secteur de Superbagnères, les vallées aux abords de la Neste d'Oueil ainsi qu'un secteur à proximité de Melles représentent les sites à risque, car avec un aléa fort d'avalanches.

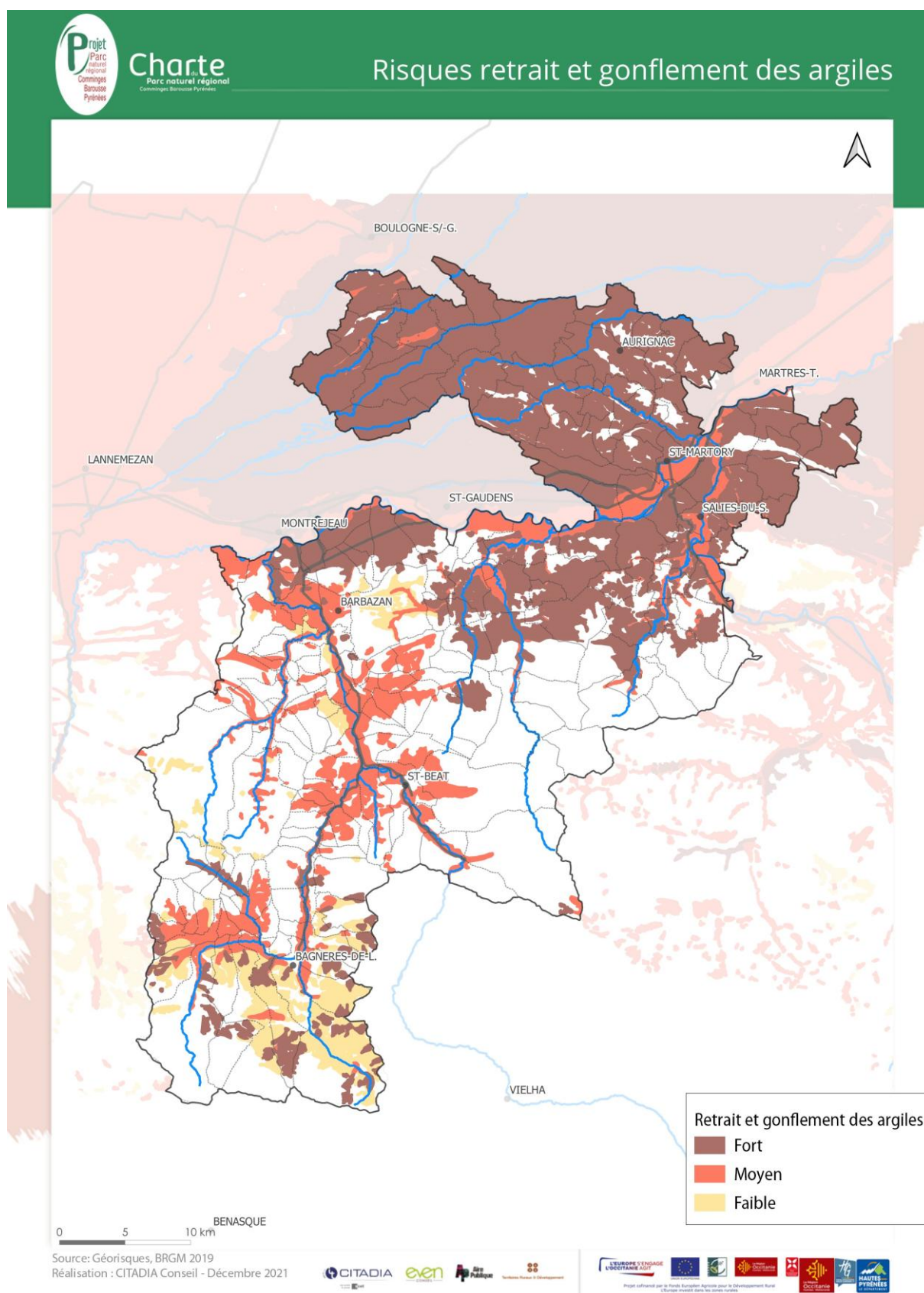


Charte
Parc naturel régional
Comminges Barousse Pyrénées

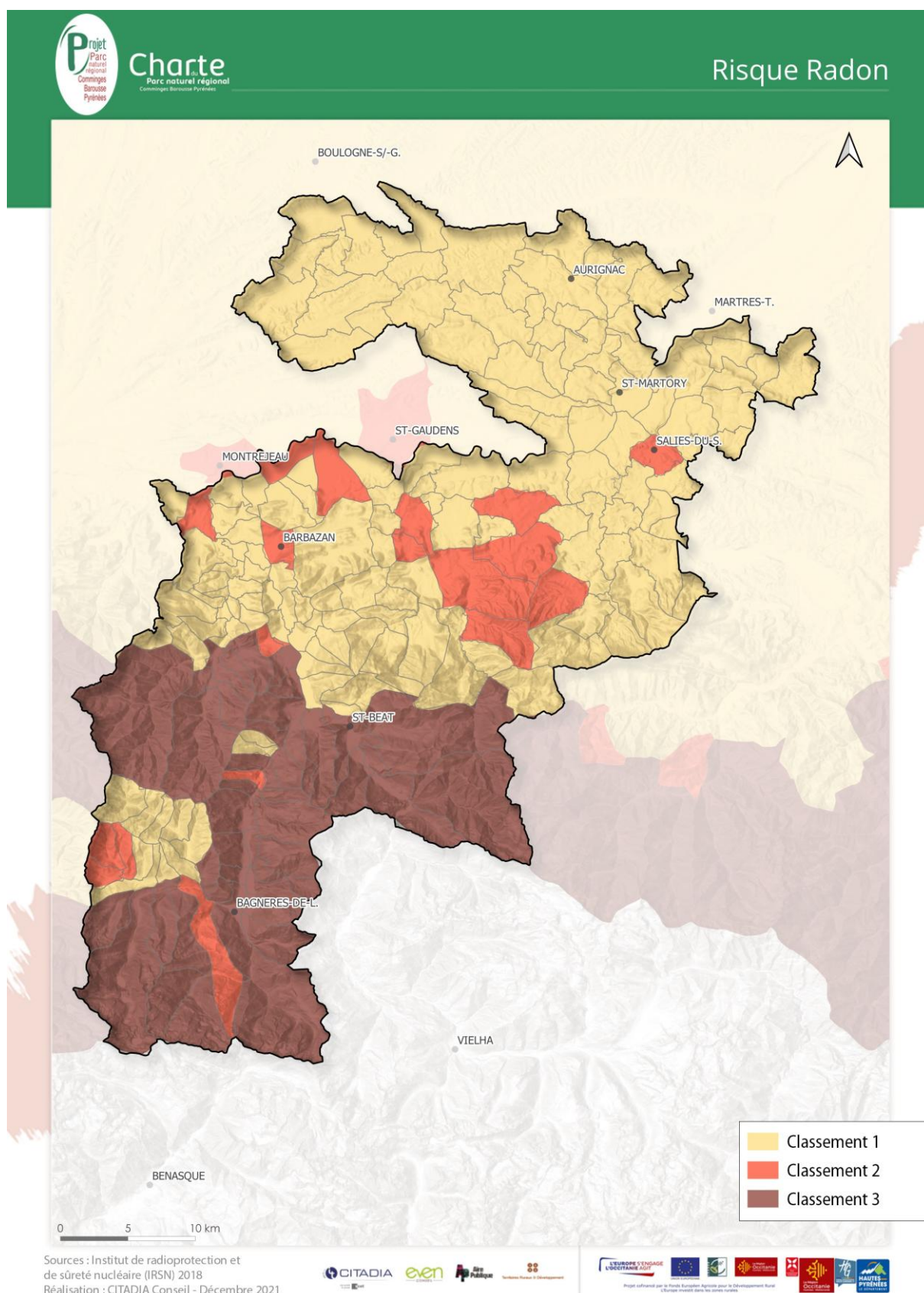
Risque de mouvement de terrain



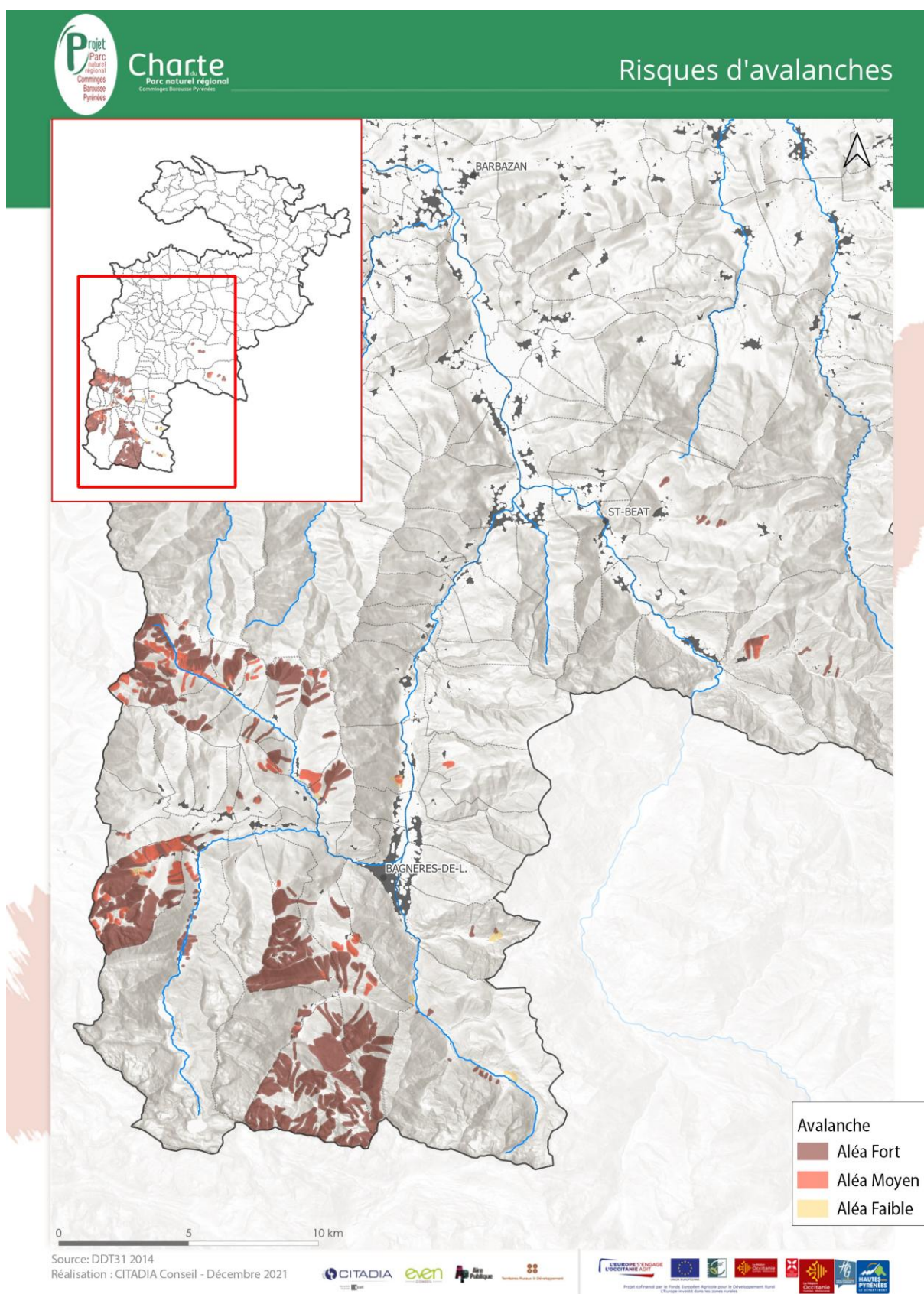
Carte 9 : Mouvements de terrain ponctuels



Carte 10 : Risque retrait et gonflement des argiles



Carte 11 : Potentiel radon



Carte 12 : Risque d'avalanches



RISQUES NATURELS



DOCUMENTS RELATIFS ET INITIATIVES EXISTANTES

- Les **Plans Départementaux de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI)** des Hautes-Pyrénées et de la Haute-Garonne ayant 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'incendies et la limitation de leurs conséquences (article L.133-2 du Code Forestier) ;
- Le **Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) Adour Garonne 2022-2027** qui vise à améliorer la connaissance et la prise en compte du risque inondation à l'échelle des bassins ;
- Les **Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN)**, documents de planification qui réglementent l'utilisation des sols en fonction des risques naturels prévisibles auxquels ils sont soumis ;
- Les **Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Neste (complet), Garonne-Amont (PEP validé) et Salat (intention)** qui ont pour objet de promouvoir une gestion globale des risques d'inondation à l'échelle d'un bassin de risque cohérent, en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement ;
- L'exercice de la **compétence GEMAPI** qui contribue à la gestion du risque inondation ;
- Les **plans communaux de sauvegarde (PCS)**, outils opérationnels s'imposant aux communes concernées par un PPRN approuvé ou prescrit ;
- Les **plans ORSEC des Hautes-Pyrénées et de la Haute-Garonne** déterminant l'organisation générale des secours et recensant l'ensemble des moyens publics et privés concourant à la protection générale de la population ;
- La réalisation d'études et la mise en place de techniques constructives prévues par la **loi ELAN** dans les zones touchées par le phénomène de retrait-gonflement des argiles ;
- La **réglementation parasismique** (articles R563-1 à D563-8-1 du Code de l'Environnement et Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ») ;
- Les **documents d'urbanisme** permettant une maîtrise de l'aménagement en fonction des risques ;
- L'élaboration d'une **Stratégie de prévention des risques naturels en montagne travaux sur les ouvrages communautaires** par la CC des Pyrénées Hauts Garonnaises.



ENJEUX

- Intégrer les risques naturels connus et réglementés dans les choix d'aménagement du territoire
- Anticiper l'accroissement des risques naturels en lien avec le dérèglement climatique (ex : limitation de l'imperméabilisation des sols, utilisation du végétal pour limiter le ruissellement et l'érosion...))



PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Face à l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements météorologiques extrêmes, les risques naturels devraient s'accroître. Malgré les objectifs fixés par la Loi Climat et Résilience en termes de réduction de l'artificialisation des sols, cette dernière continuera de progresser à moyen terme, favorisant notamment le ruissellement. Cette progression sera toutefois dépendante des mesures prises dans les documents d'urbanisme pour enrayer le phénomène. Plus largement, la qualité de l'aménagement du territoire (ex : prise en compte des zones d'aléas connus, protection de la morphologie des cours d'eau, maintien d'une distance du bâti par rapport aux boisements...) sera déterminante dans la protection des biens et populations face aux risques.

Le maintien du couvert forestier jouera de même un rôle décisif dans la mitigation de l'accroissement des risques naturels et dépendra de la capacité de la gestion forestière à faire face aux dynamiques à l'œuvre (voir chapitre de l'état initial de l'environnement dédié à la forêt). Au-delà de la mise en place et de l'actualisation des dispositifs de prévention classiques (PPRN, PAPI, PDPFCI...), de nombreux leviers sont donc disponibles pour enrayer l'augmentation de l'exposition aux risques naturels.

b. Composantes naturelles de l'environnement

1. De nombreux périmètres de reconnaissance du patrimoine naturel

Sources : Diagnostic, INPN, DDT31, CEN Occitanie, ecologie.gouv.fr

Différents périmètres d'inventaires, de protection et de gestion témoignent de la richesse biologique du territoire. La plupart d'entre eux sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7 : Périmètres de reconnaissance du patrimoine naturel sur le territoire du PNR

Type de périmètre	Nom de périmètre
APPB	FR3800264 La Garonne, l'Ariège, l'Hers vif et le Salat
ENS	Castillon-Larboust
	Gorges de la Save et vallée de la Seygouade
	Grange de Lège
	Mont Calém
	Oubac-Boila
	Vallées de Melles
	Zone humide du Salliet
	Vallée d'Oô (périmètre cartographié non disponible)
Natura 2000 ZSC	FR7301822 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste
	FR7300880 Haute vallée d'Oô
	FR7300881 Haute vallée de la Pique
	FR7300885 Chaînon calcaires du piémont commingeois
	FR7300884 Zones rupestres xérothermiques du bassin de Marignac, Saint-Béat, pic du Gar, montagne de Rié
	FR7300883 Haute vallée de la Garonne
Natura 2000 ZPS	FR7312009 Vallées du Lys, de la Pique et d'Oô
	FR7312005 Haute vallée de la Garonne
	FR7312010 Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne
Réserve biologique dirigée	Luchon
	Burat
	Montagne de Rié
ZICO	Vallées du Lis et de la Pique
	Vallée de Melles, cols d'Aouéran et d'Artigascou et Mont Valier
ZNIEFF	68 ZNIEFF 1
	19 ZNIEFF 2

Il est aussi à souligner que plusieurs sites font l'objet d'interventions du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Occitanie à des degrés divers. Certains sites sont des propriétés du CEN (ex : site de Beauregard à Bagnères-de-Luchon), d'autres font l'objet d'une convention de gestion (ex : gîte à chiroptères de l'église d'Encausse-les-Thermes) et d'autres sont concernés par une convention d'assistance technique (ex : massif forestier d'Arbas).

Certains **Plans Nationaux d'Actions (PNA)** concernent aussi le territoire du PNR. Ce sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Les espèces ou groupes d'espèces recensés dans le tableau suivant sont ciblés par des PNA sur le territoire du PNR. Certaines espèces sont de plus concernées à l'échelle locale par des actions ciblées (ex : écrevisses à pattes blanches, euprocte des Pyrénées, pic à dos blanc, espèces saproxyliques dont Rosalie des Alpes, androsace des Pyrénées, lagopède alpin, divers amphibiens...)

Tableau 8 : Plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées concernant le PNR

Mammifères	Oiseaux
Bouquetin ibérique	Faucon crécerellette
Chiroptères	Grand tétras
Desman des Pyrénées	Gypaète barbu
Loup	Milan royal
Loutre d'Europe	Vautour fauve
Ours	Vautour percnoptère
Reptiles	Plantes
Lézard ocellé	Plantes menacées des estives pyrénéennes
Lézard des Pyrénées	Espèces et communautés inféodées aux moissons, vignes et vergers
Insectes	
Odonates	
Maculinea ou Phengaris (genre de papillons)	
Pollinisateurs	

D'autre part, le territoire du PNR s'inscrit dans un secteur de la chaîne des Pyrénées dans lequel le patrimoine naturel est reconnu par un **réseau international de parcs**. Du côté français des Pyrénées on trouve notamment le PNR des Pyrénées Ariégeoises, limitrophe du PNR à sa frontière Est. Avec le Parc naturel espagnol de l'Alt Pirineu ainsi que les Parcs naturels andorrans des vallées de Comapedrosa & Sorteny, ce dernier forme le Parc Pyrénéen des 3 Nations (PP3N). Le parc naturel espagnol de Posets Maladeta est quant à lui limitrophe du PNR à sa frontière Sud. Le parc national des Pyrénées français n'est pas limitrophe du territoire du PNR mais se trouve non loin à l'Ouest de celui-ci.

Carte 13 : Réserves biologiques dirigées et APPB



Carte 15 : ZICO et ZNIEFF



2. Des continuités écologiques de qualité variable

Sources : Diagnostic, SRCE Midi-Pyrénées, SCoT Pays Comminges Pyrénées, PLUi infracommunautaires de la Communauté de Communes Cœur et Coteaux du Comminges

La **politique publique de la Trame Verte et Bleue** a pour objectif de freiner l'érosion de la biodiversité résultant de l'artificialisation et de la fragmentation des espaces par la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Sont distingués dans les continuités écologiques (Article R. 371-19 du Code de l'Environnement) :

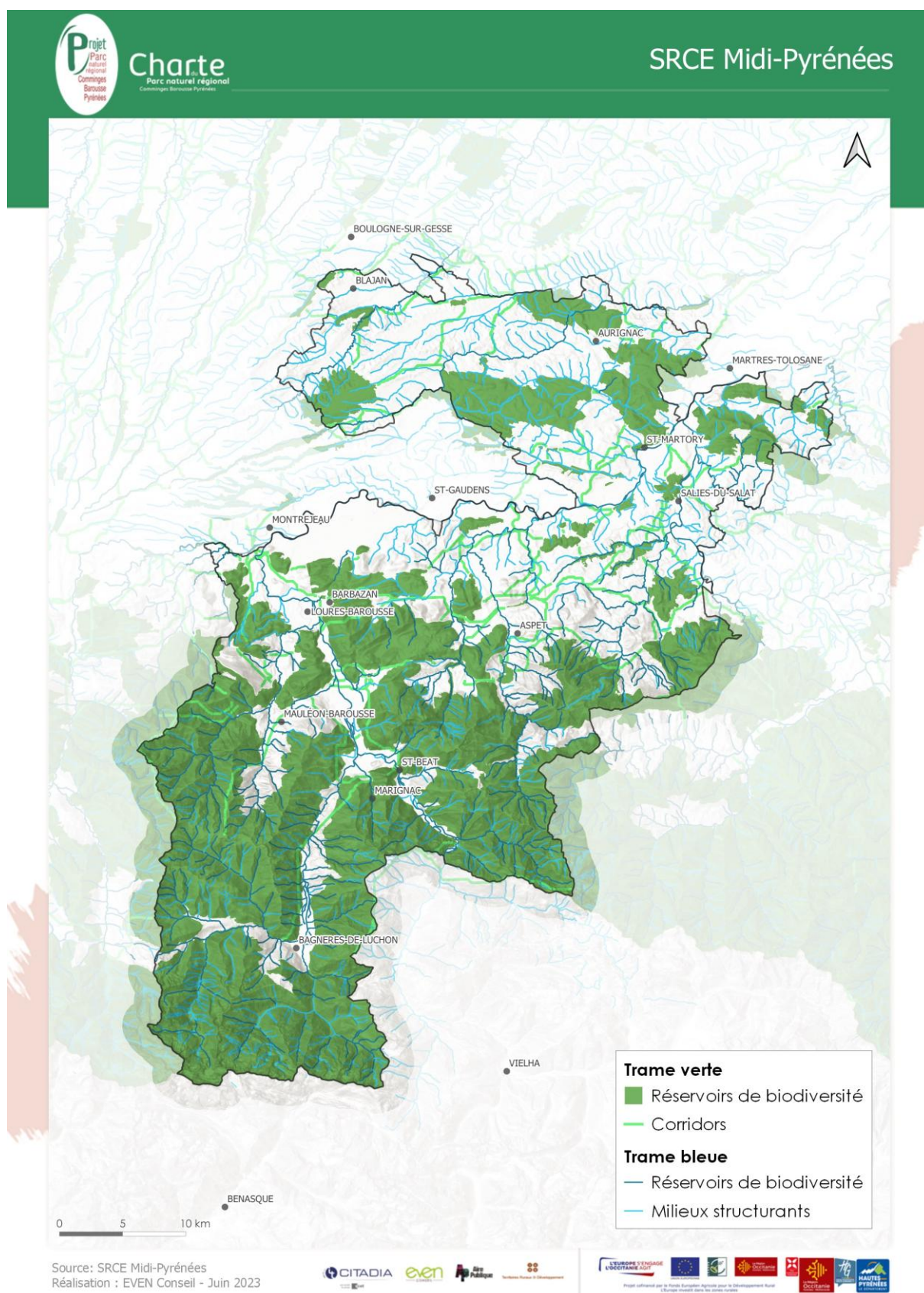
- Les réservoirs de biodiversité, espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- Les corridors écologiques, qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

La politique de la Trame Verte et Bleue s'applique à différentes échelles territoriales. Divers documents identifient ainsi les continuités écologiques sur le territoire du PNR :

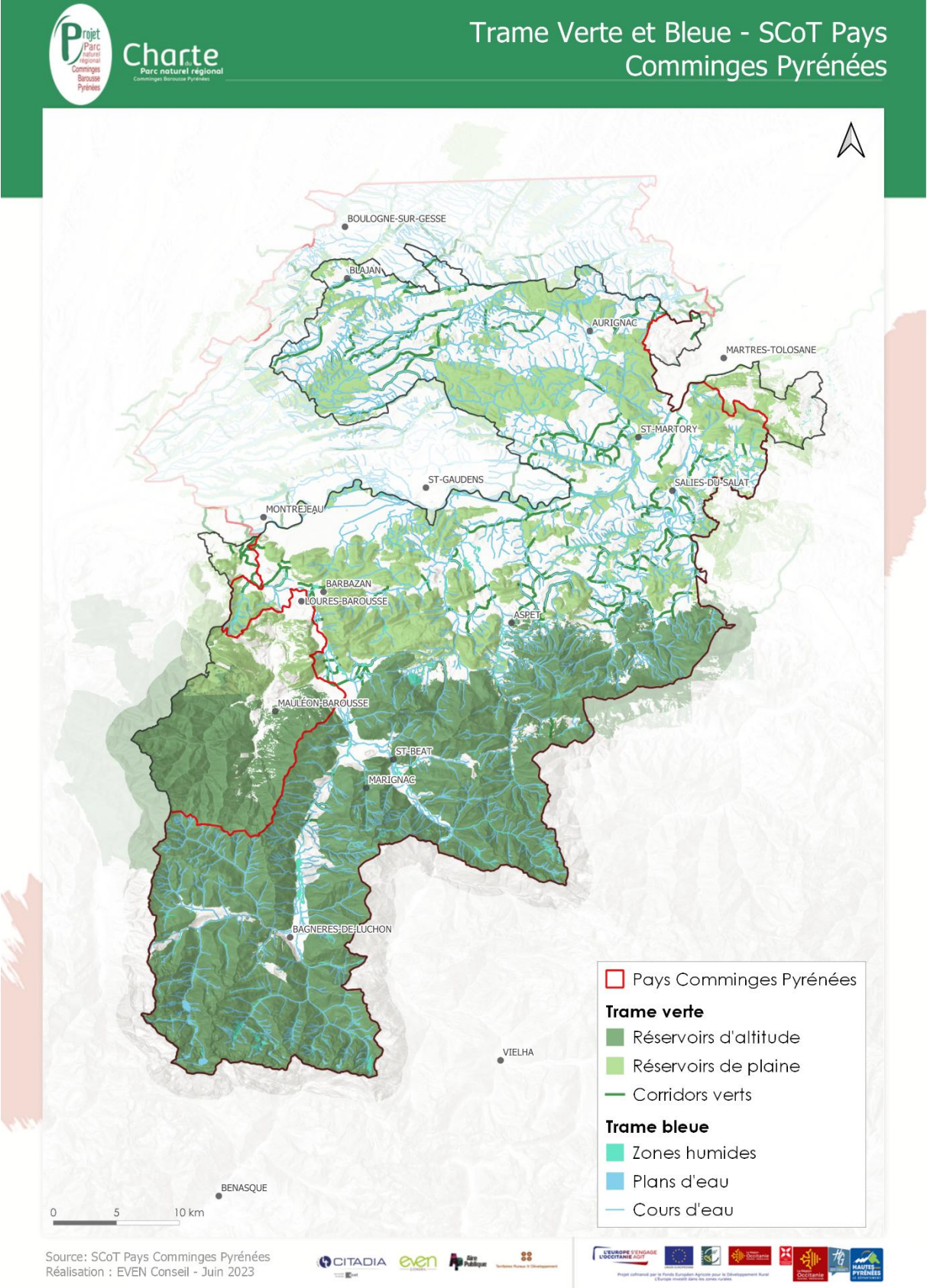
- Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de l'ancienne région Midi-Pyrénées** adopté en 2015 et depuis intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Occitanie ;
- Le **SCoT Pays Comminges Pyrénées** approuvé le 4 juillet 2019 ;
- Les **PLUi infracommunautaires de la Communauté de Communes Cœur et Coteaux du Comminges** en cours d'élaboration.

À l'échelle du territoire du PNR, la consultation des continuités écologiques définies dans ces documents mettent en évidence une partie Sud où les réservoirs de biodiversité sont nombreux mais divisés par l'occupation des vallées et une partie Nord où la densité de réservoirs est plus faible, en lien avec la présence de davantage de milieux cultivés et artificialisés.

De plus, le **document-cadre « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques »** identifie des continuités écologiques d'importance nationale sur le territoire du parc : milieux boisés, milieux ouverts frais à froids, milieux ouverts thermophiles, milieux bocagers, voies de migration de l'avifaune, cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins.



Carte 17 : SRCE Midi-Pyrénées

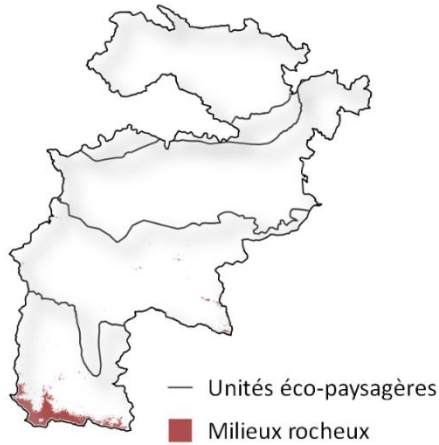


Carte 18 : TVB du SCoT Pays Comminges Pyrénées

3. Des milieux naturels évoluant avec le gradient altitudinal

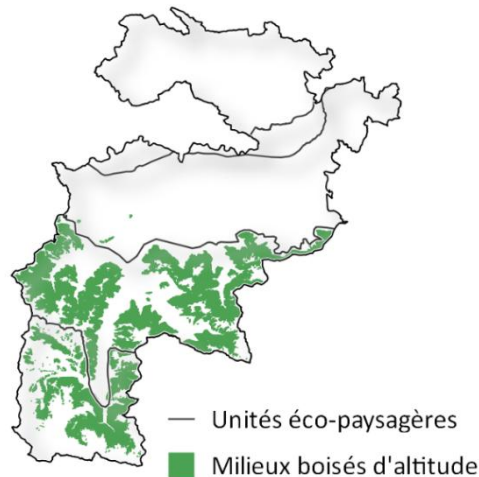
Source : Diagnostic, Groupe d'études des vieilles forêts pyrénéennes (GEFVP)

3.1. Milieux rocheux



Les milieux rocheux se rencontrent à la limite sud du territoire, sur un espace altitudinal compris entre la limite supérieure naturelle de la forêt et la limite des glaces et neiges permanentes. Sur ces milieux, les contraintes induites par l'altitude (températures froides, vent, durée d'ensoleillement, exposition forte aux rayons ultra-violets) s'ajoutent à celles d'un substrat pierreux au sol peu épais ou même inexistant. La flore est donc très particulière et adaptée à ces conditions difficiles (ex : Saule herbacé, Ancolie des Pyrénées). C'est également le domaine de la faune alpine tel que l'Isard ou le Lagopède alpin. Les grands rapaces, notamment le Gypaète barbu, profitent également de ces très vastes territoires à forte naturalité.

3.2. Milieux boisés d'altitude

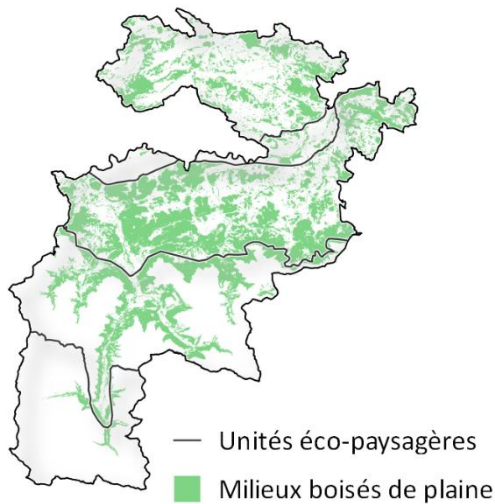


Les forêts d'altitude sont implantées sur l'étage montagnard. Ce dernier s'étend sur **une gamme altitudinale assez large** (entre 500m et 1500m en versant nord, celle-ci pouvant être plus haute en versant sud). Les forêts d'altitude sont généralement dominées par le hêtre commun. Il est parfois accompagné par le sapin pectiné et parfois l'épicéa commun, non indigène de la région. Sur les versants sud, on observe une chênaie d'altitude très intéressante notamment pour l'ours.

Les espaces les plus hauts abritent parfois des **vieilles forêts**, qui participent à la très grande valeur biologique du territoire. En effet, leur abondance en arbres sénescents offre des habitats indispensables à la conservation de nombreuses espèces végétales, principalement des mousses, des lichens et des champignons. De très nombreux invertébrés saproxyliques sont par ailleurs dépendants de la conservation de ces vieilles forêts. Enfin, certaines espèces faunistiques à enjeux forts sont très liées aux milieux forestiers : Grand tétras, Vautour moine, Circaète Jean le Blanc, Aigle botté, chiroptères, etc.

Carte 19 : Vieilles forêts

3.3. Milieux boisés de plaine et de fond de vallée

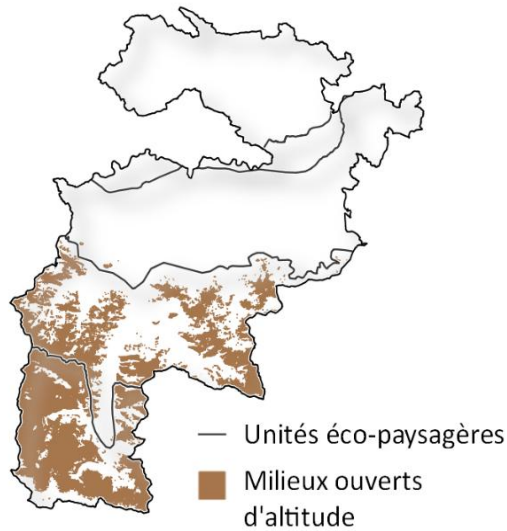


On distingue deux types milieux boisés de plaine :

- **Les forêts hygrophiles**, majoritairement alluviales, situées sur les bourrelets et les terrasses des lits majeurs des cours d'eau, ou sur les bordures de plans d'eau. Celles-ci sont régulièrement inondées et sont donc dominées par des essences à faible longévité et croissance rapide, permise par la fertilité des sols. Il peut s'agir de boisements, d'aulnes, de frênes, ormes ou de saules.
- Les **forêts non-hygrophiles** qui regroupent :
 - Des chênaies-charmaies mésophiles, se développant sur des pentes faibles ;
 - Des chênaies-hêtraies plus anecdotiques et qui se développent en conditions plus fraîches ;
 - Des forêts mixtes de pente et ravins qui se trouvent dans des atmosphères plus humides et en condition plus pentues, sur des sols instables ;
 - Des chênaies acidiphiles, plutôt thermophiles, caractérisés par un sol acide ;
 - En piémont, enfin, des versants nord à chêne vert sur la vallée de la Garonne uniquement : des petits habitats identifiés en série d'intérêt écologique dans les aménagements forestiers.

Plus accessibles que les espaces boisés d'altitude, les forêts de plaine sont souvent exploitées ou encore aménagées pour les loisirs et pratiques sportives. Elles sont pourtant le lieu de vie de nombreuses espèces animales : mammifères (Chevreuil d'Europe, Sanglier, chiroptères, etc.), oiseaux (Bouvreuil pivoine, Milan royal, Pic noir, etc.), insectes (Grand capricorne, Taupin violacé, Lucane cerf-volant, etc.). Une flore riche et variée peut également être observée dans les espaces de sous-bois et de lisières : Œillet superbe, Iris à feuille de graminée, etc.

3.4. Milieux ouverts d'altitude

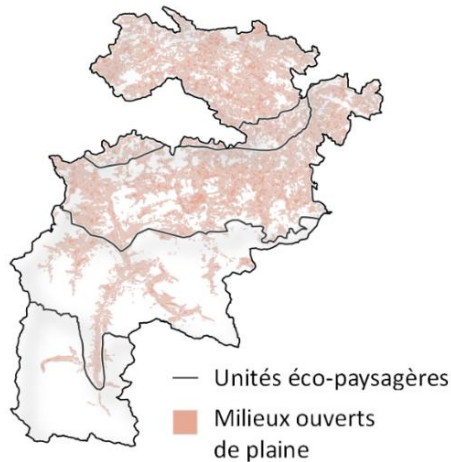


Les milieux ouverts d'altitude sont composés de trois grandes formations végétales que l'on trouve généralement entre 900 m et 2500 m d'altitude :

- Les **pelouses subalpines et montagnardes**, composées de plantes pérennes. Ces milieux sont formés par des conditions environnementales particulières (faible température, sols pauvres) mais également par les activités humaines, et notamment le pastoralisme. Le cortège floristique de ces espaces varie fortement selon l'exposition et le substrat sur lesquels ils sont situés. Si l'activité pastorale joue un rôle essentiel dans le maintien de ces espaces, les zones plus intensément pâturées et piétinées présentent des cortèges floristiques plus pauvres.
- Les **landes subalpines et montagnardes**, dominées par des arbustes bas et des chaméphytes (bruyères, genêts, aireselles, etc.) et accompagnées d'herbes basses. A l'étage subalpin, ces landes dominées par les Ericacées couvrent parfois de grandes étendues sur des versants plus ou moins exposés et sont composées de callunes, de genêts et d'aireselles. En étage alpin, elles laissent place à des landes rases, avec notamment l'Azalée couchée.
- Les **mégaphorbiaies subalpines et montagnardes** sont des formations végétales que l'on retrouve dans des conditions environnementales plus fraîches et humides, à proximité des rus, au niveau des pieds de parois rocheuses, des dépressions ou encore des ravins, le plus souvent en situation ombragée. La structure générale de ce milieu est une formation de hautes herbes composées principalement de grandes dicotylédones à feuilles larges, à floraison importante et colorée. Les espèces les plus caractéristiques du territoire sont, le Lis des Pyrénées, la Laitue de Plumier, la Valériane des Pyrénées, etc.

NB : La Gentiane Jaune (*Gentiana Lutea*) peut être trouvée dans les pelouses, pâturages, reposoirs à bétail, dans les landes à myrtilles et à rhododendron, en lisières et clairières de hêtraies et de forêts de Pin à crochets. Bien que cette espèce ne soit pas directement menacée (catégorie LC-Préoccupation mineure sur la Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées), les professionnels s'accordent à dire que la ressource qu'elle représente est en danger. Le changement des pratiques agro-pastorales et la forte demande industrielle (pharmacie, agro-alimentaire, cosmétique, parfumerie...) constituent des pressions avérées.

3.5. Milieux ouverts de plaine et de fond de vallée



Les milieux ouverts de plaine sont en grande partie composés de prairies semi-naturelles et d'espaces cultivés (cultures et prairies artificielles) et se rencontrent principalement sur la partie nord du territoire.

Les **prairies semi-naturelles** sont des espaces agricoles qui ne sont ni fertilisés, ni traités ni semés. Quelque soit leur mode d'exploitation, elles sont uniquement composées de plantes herbacées, avec une dominance d'espèces vivaces, notamment des graminées. Les prairies peuvent également être plus ou moins humides. Elles sont le lieu de vie de nombreuses espèces animales (Pie-grièche écorcheur, Bruant jaune, Alouette lulu) et peuvent être le territoire de chasse de chauve-souris.

Les **espaces cultivés** sont des surfaces de production végétale, souvent intégrés dans des systèmes d'agriculture intensive qui peuvent présenter une biodiversité assez pauvre. On y rencontre principalement des espèces liées aux cultures, qui ont un cycle adapté à leur mode d'exploitation : espèces annuelles, s'accommodant de remaniements du sol réguliers, voire résistantes par endroit aux pesticides. Cependant, dans certains secteurs où un mode d'exploitation extensif et traditionnel subsiste, les espaces cultivés accueillent davantage de biodiversité. En effet, on y rencontre de nombreuses espèces dites messicoles comme la Nigelle de France, le Coquelicot ou le Bleuet, ainsi que des plantes adventices comme l'Amaranthe hybride et le Cirse des champs. Ces espaces peuvent également être le support d'espèces faunistiques, souvent liées à la chaîne trophique insectivore : Busard Saint-Martin, Bruyant proyer, Elanion blanc, etc.

Les **pelouses** comme l'ensemble des milieux dits « ouverts » sont pour la plupart des milieux créés par l'Homme. Ils sont issus du défrichement des terres pour des besoins divers (pâturage, fauche, agriculture...). Les pelouses sèches en particulier abritent une diversité d'espèces végétales et animales remarquable et ce malgré la pauvreté des sols. Elles se concentrent préférentiellement sur les coteaux secs pentus. Ce sont des milieux menacés de fermeture par la dynamique naturelle de fermeture par les ligneux.

Les **landes** sont très souvent le second stade d'évolution des parcelles pastorales. Il existe toutefois des stations primaires qui n'ont pas subi l'intervention de l'homme. Elles se situent notamment dans des pentes rocailleuses et arides, au niveau des secteurs à forte pente. Les pelouses et les landes sèches de plaine sont des milieux peu abondants sur le territoire du PNR. Compte tenu de cette faible représentativité, la trame écologique des pelouses et des landes est très peu interconnectée.

3.6. Cours d'eau et plans d'eau

De nombreuses espèces sont inféodées aux cours et aux plans d'eau, telles que des poissons et des crustacés, mais également des insectes comme les odonates (Agrion de Mercure), des reptiles (Couleuvre vipérine, Couleuvre helvétique), des oiseaux (Martin-pêcheur d'Europe) et des mammifères (Loutre d'Europe, Desman des Pyrénées).

Ces milieux présentent également un **cortège floristique très spécifique, lié à la présence ponctuelle ou permanente d'eau**. Ce cortège se compose d'arbres et d'arbustes (aulnes, frênes, saules, etc.) mais également de Phanérogames, des Bryophytes, des Ptéridophytes et d'algues filamenteuses. Par exemple, les **sources tuffeuses** du territoire hébergent des formations bryophytiques particulières et constituent des habitats prioritaires au titre de la « Directive habitat faune flore ». Sur le piémont calcaire commingeois, les **rivières en vasque** sont aussi des milieux pour lequel la responsabilité de conservation est forte : elles sont en effet ponctuellement dégradées.

Les cours d'eau et plans d'eau sont ou ont été utilisés pour l'irrigation, pour l'approvisionnement en eau potable, pour les forges et les moulins, pour diverses industries ou encore pour produire de l'électricité. Les pratiques de loisirs s'y sont également développées (raft, canoë, pêche...). Ces milieux sont aussi le réceptacle de nombreuses pollutions (domestiques, urbaines, industrielles, agricoles) et de nombreuses dégradations hydrologiques et hydromorphologiques (recalibrage, ouvrages hydrauliques, retenues au fil de l'eau...), ce qui explique que les organismes d'eau douce comptent parmi les espèces les plus menacées dans le monde. Si la pollution par les eaux usées domestiques et industrielles a fortement régressé à la faveur de divers plans nationaux et réglementations, certaines rivières peuvent être concernées par une pollution diffuse.

3.7. Zones humides

Les zones humides sont le support de nombreux services écosystémiques du fait des **fonctions hydrologiques, biogéochimiques et écologiques** qu'elles assurent. Elles sont de plus **fragiles et menacées**, en effet il est estimé que plus de la moitié des zones humides nationales a été détruite au cours du 20^{ème} siècle (OFB & Office international de l'eau 2022), notamment en lien avec l'artificialisation de sols et l'évolution des pratiques agricoles.

Les zones humides offrent des **habitats très hétérogènes** comme les ripisylves et autres boisements humides, les rives exondées, les prairies humides, les mares et leurs communautés d'espèces végétales aquatiques enracinées ou libres mais aussi les tourbières et autres milieux herbacés humides comme les mégaphorbiaies, les végétations lacustres des bords de cours d'eau ou de plans d'eau, les bas-marais calcaires ou encore les prairies pâturées humides à jonc. Le cortège d'espèces qu'elles abritent est également varié : Damier de la Succise, Epipactis des marais, Troscart des marais...

Des données sur les **zones humides de Haute-Garonne** ont été acquises lors de la réalisation d'un inventaire par la Direction de la transition écologique du Conseil départemental de la Haute-Garonne entre 2011 et 2016. Un travail de photo-interprétation sous S.I.G a été mené après collecte de données bibliographiques pour identifier les zones humides avérées et potentielles. Des vérifications de terrain ont ensuite été réalisées au niveau des zones humides potentielles, avec utilisation du critère de la végétation. Une valeur seuil de surface des zones humides à inventorier de 1000m² a été retenue.

Le **département des Hautes-Pyrénées** dispose quant à lui d'un jeu de données sur les **zones humides hors périmètre du SAGE Adour Amont**. Constitué à la suite de deux études, menées en 2011 et 2013,

il est mis à jour depuis 2015 par la Cellule d'Assistance Technique Zones Humides (CATZH) Pyrénées Centrales. Différentes données cartographiques (réseau hydrographique, altitude, occupation du sol...) ont été analysées. La présence de zones humides a ensuite été définie sur le terrain, principalement à l'aide des critères relatifs à la végétation (les critères pédologiques n'ont été que peu utilisés).

D'après ces deux inventaires, **plus de 2 400 ha de milieux humides ont été identifiés sur le territoire du PNR**. Pour les deux départements, il est cependant souligné que les données récoltées ne sont pas exhaustives et n'ont pas de visée réglementaire, elles constituent un outil d'aide à la décision pour l'aménagement des territoires.



4. Des espèces exotiques envahissantes en progression

Sources : Diagnostic, eee-occitanie.org

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont définies comme des espèces introduites par l'homme en dehors de leur aire de répartition naturelle (volontairement ou fortuitement) et dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives.

De nombreuses espèces présentes sur le périmètre du PNR sont inscrites sur la liste de référence des plantes exotiques envahissantes d'Occitanie. Certaines, telles que *Galega officinalis* et *Senecio inaequidens*, occasionnent une toxicité dans le foin et sont à incidence agricole. D'autres peuvent former rapidement des peuplements monospécifiques denses qui peuvent exclure localement d'autres espèces (*Buddleja davidii*, *Reynoutria japonica*, *Alnus incana*, *Fraxinus ornus*...). Enfin, *Ambrosia artemisiifolia* et *Ambrosia trifida*, implantées en contexte agricole, constituent un exemple d'EEE ayant des incidences sur la santé humaine. Leur pollen peut provoquer entre autres des rhinites et des conjonctivites.

En ce qui concerne la faune exotique envahissante, on peut trouver sur le territoire du PNR des espèces de la catégorie régionale représentant la plus forte menace (catégorie « majeure »). Le Ragondin (*Myocastor coypus*) a un impact sur l'hydromorphologie des cours d'eau de par son comportement fouisseur, dégrade les herbiers et les cultures et est vecteur de divers pathogènes. La Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) consomme quant à elle les feuilles et l'écorce de sa plante hôte, parfois jusqu'à la défoliation totale. Enfin, l'Ecrevisse signal ou de Californie (*Pacifastacus leniusculus*) et l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*), des espèces américaines introduites en France compétitives et porteuses saines de la peste des écrevisses, représentent une menace pour l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) locale.

La maîtrise des populations d'EEE peut parfois s'avérer impossible ou nécessiter la mobilisation d'importantes ressources financières, humaines et techniques. Il est donc **préférable d'agir le plus en amont possible** au niveau de leurs voies d'introduction et de propagation.



PATRIMOINE NATUREL



DOCUMENTS RELATIFS ET INITIATIVES EXISTANTES

- La **gestion de certains périmètres de reconnaissance du patrimoine naturel** par diverses structures (zones Natura 2000, espaces naturels sensibles, sites du CEN, réserves biologiques dirigées, travail de la CC Cœur et Coteaux du Comminges sur la Maison de la Garonne et les gorges de la Save...) ;
- Les actions menées dans le cadre des **Plans Nationaux d'Action** en faveur des espèces menacées ;
- Les **actions d'acquisition de connaissances, de gestion et d'animation ponctuellement menées** par diverses structures (ex : associations, Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, fédérations de pêche et de chasse, OFB, ONF, syndicats de rivière, CATZH Pyrénées Centrales, CATZH Garonne, Conservatoire départemental des zones humides de Haute-Garonne...) ;
- La réalisation d'**Atlas de la Biodiversité Communale** (Blajan, Lespugue et Montmaurin) ;
- La **gestion des parcs voisins** (PNR des Pyrénées Ariégeoises, Parc des 3 Nations, Parc naturel de Posets Maladeta...) ;
- Le **SRADDET Occitanie et la Stratégie Régionale pour la Biodiversité** fixant les priorités régionales en matière de prévention et restauration de la biodiversité ;
- Le **SDAGE Adour Garonne 2022-2027**, le **SAGE Vallée de la Garonne** et prochainement le SAGE des Bassins versants des Pyrénées Ariégeoises ainsi que le SAGE Neste et Rivières de Gascogne ;
- Les **documents d'urbanisme** prenant en compte les enjeux associés au maintien de la biodiversité ;
- L'**exercice de la compétence GEMAPI** qui contribue à la préservation de la biodiversité des milieux aquatiques et humides.
- La **Stratégie nationale relative aux EEE** de 2017 et le **Plan national d'action pour prévenir l'introduction et la propagation des EEE** pour la période 2022-2030 ;
- Les **stratégies régionales Occitanie relatives à la flore et à la faune exotique envahissante** validées respectivement en 2023 et 2022 et s'accompagnant de listes identifiant les EEE dans la région.



ENJEUX

- Maintenir et renforcer la connectivité des trames (ex : minimisation l'impact des nouvelles constructions et infrastructures, restauration du bon fonctionnement de cours d'eau et de zones humides, atténuation de la pollution lumineuse...)
- Suivre l'impact du dérèglement climatique sur la fonctionnalité écologique du territoire afin d'adapter au mieux la stratégie de protection de la biodiversité ;
- Œuvrer avec les acteurs gestionnaires des milieux agricoles et forestiers pour favoriser la biodiversité dans ces milieux (ex : maintien des milieux ouverts, adaptation de la forêt au dérèglement climatique...)
- Consolider la connaissance du patrimoine naturel y compris en dehors des périmètres de protection, d'inventaire et de gestion existants ;
- Etudier les opportunités de nouvelles protections ou gestions pour les espaces qui le nécessitent (ex : vieilles forêts) ;
- Limiter l'impact de la fréquentation des milieux naturels sur la biodiversité ;
- Prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes.



PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Situé à un carrefour géographique et climatique, le territoire bénéficie de différentes influences et abrite ainsi une très grande diversité de milieux naturels. Cette particularité soumet les habitats naturels et les espèces du territoire à une forte vulnérabilité face au changement climatique. L'altération ou la disparition de certains milieux naturels, la perte d'endémisme, la remontée des espèces en altitude et la diminution des aires de répartition des espèces de hauts étages sont des phénomènes auxquels s'attendre.

Étant donné les dynamiques d'évolution des pratiques agricoles, la banalisation et l'homogénéisation des milieux cultivés ainsi que la progression des friches et boisements vont se poursuivre sur le territoire. En lien avec le changement climatique et le problème de surabrutissement par les ongulés, le couvert forestier sera cependant amené à se transformer sur le long terme. La gestion forestière influencera les modalités de cette transformation.

La préservation de la richesse écologique exceptionnelle du territoire sera dépendante de celle de ses continuités écologiques. L'évolution des pratiques agricoles et forestières, mais aussi de l'aménagement du territoire et de la gestion de la ressource en eau influenceront notamment le maintien des réservoirs et des corridors. De plus, la conciliation des activités de loisir de plein air avec la sensibilité des habitats naturels et des espèces patrimoniales sera déterminante dans leur protection.

Pour la préservation de la ressource en gentiane, organisation et encadrement des récoltes seront à l'avenir des objectifs clés. La progression de la colonisation du territoire par des espèces exotiques envahissantes sera une dynamique à surveiller, prévenir et à endiguer le cas échéant.

c. Composantes humaines de l'environnement

1. Un patrimoine paysager et culturel identitaire

1.1. Des repères de lecture des paysages facilement distinguables

Source : Diagnostic

L'analyse de l'Atlas des Paysages de la Haute-Garonne complété par une analyse terrain a permis de déterminer **5 entités éco-paysagères** sur le territoire :

- Les **collines du Comminges** ont une structuration très liée à l'organisation du réseau hydrographique de l'éventail Gascon (Save, Nère, Louge, Noue). Les cours d'eau tracent des vallées larges à fond plat, propices au développement d'une mosaïque agricole diversifiée. Celle-ci est accompagnée par une trame bocagère assez dense et est ponctuée par de petits bosquets ou des arbres isolés. Les paysages sont marqués par des infrastructures liées à l'exploitation des ressources naturelles (extraction). Les bourgs présentent des typologies diversifiées mais s'implantent préférentiellement dans la vallée ou sur les hauteurs des coteaux. Le territoire est également occupé par de l'habitat dispersé.
- La **Garonne commingeoise** a une topographie très homogène. Cette unité est une large vallée à fond plat, encadrée au nord et au sud par des coteaux. Elle présente une occupation du sol diversifiée dominée par les formations agricoles. Les boisements, majoritairement de feuillus, ponctuent les espaces agricoles et soulignent les cours d'eau et les coteaux. Le fond de vallée large et plat a permis l'implantation d'axes de circulation induisant le développement parfois exponentiel du tissu urbain.
- Le **Comminges pré-pyrénéen** présente un gradient topographique important. On y trouve des reliefs boisés, des ensembles de collines et des vastes espaces de plaine avec prairies. Les extensions des centres-bourgs se font le long des axes de circulation. La bonne intégration du bâti agricole et, plus largement, des nouvelles constructions dans les paysages est problématique. L'atteinte des paysages par l'expansion urbaine reste toutefois modérée.
- La **montagne garonnaise** se caractérise par une succession de chaînes largement couvertes par des boisements et couronnées d'estives. Les formes urbaines s'inscrivent dans les vallées les plus larges, avec une urbanisation en extension des noyaux denses le long des axes de circulation. Il existe pourtant de nombreuses formes de bâti isolé sur cette unité (exploitations agricoles, habitat dispersé...). Sur cette unité, l'abandon progressif des terres agricoles favorise l'expansion des boisements et les nouvelles constructions présentent une architecture standardisée et banalisante.
- Les **hautes montagnes du Luchonnais**, à la limite avec l'Espagne, sont dominées par les estives. Les fonds de vallée et les premiers étages sont occupés par des prairies et boisements tandis que sur les hauts sommets au sud, les surfaces minérales sont majoritaires. Le tissu urbain est dense et les infrastructures liées au tourisme marquent le paysage. Peu concernée par l'expansion de l'urbanisation, cette entité est toutefois menacée par l'enfrichement lié à la régression de l'agriculture extensive.

Au Nord du territoire, des collines formées de roches sédimentaires dominées par les cultures annuelles et les prairies précèdent un piémont majoritairement forestier sur lequel émergent des massifs calcaires. Plus au Sud, d'importantes forêts de feuillus et de conifères s'étendent sur les

versants à la géologie diversifiée et sont progressivement dominées par des zones d'estive et des milieux rocheux en altitude.

Sur le territoire d'étude, **4 axes de circulation majeurs** sont identifiés et constituent des portes d'entrée pour découvrir les paysages :

- La RD117 qui permet de relier Saint-Martory (ville porte) à la ville de Foix (Ariège) en environ 1h15 ;
- La RD125 qui dessert le sud du territoire et permet de relier Chaum à Bagnères-de-Luchon en 20min ;
- La RD817 qui relie Martres-Tolosan à Lannemezan en 40min en passant par les villes-portes de Saint-Gaudens et Montréjeau ;
- La RN125 qui relie la ville-porte de Montréjeau à celle de Vielha (Espagne) en 1h.

L'analyse de la **morphologie urbaine** permet de constater que les fonds de vallées où se situent les axes de circulation sont les secteurs les plus densément bâtis du territoire.

Certains aménagements et constructions constituent des **points noirs paysagers** : souvent mal intégrés dans leur environnement, ils peuvent être visibles de loin. Sur le territoire du PNR, il s'agit notamment d'infrastructures d'exploitation du sous-sol, de stations de sports d'hiver, de zones d'activités, d'extensions urbaines ou encore d'activités isolées.

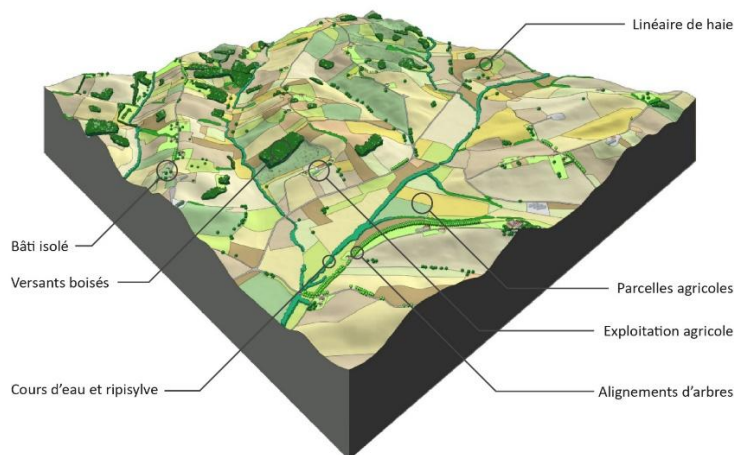


Figure 3 : Bloc diagramme des collines du Comminges

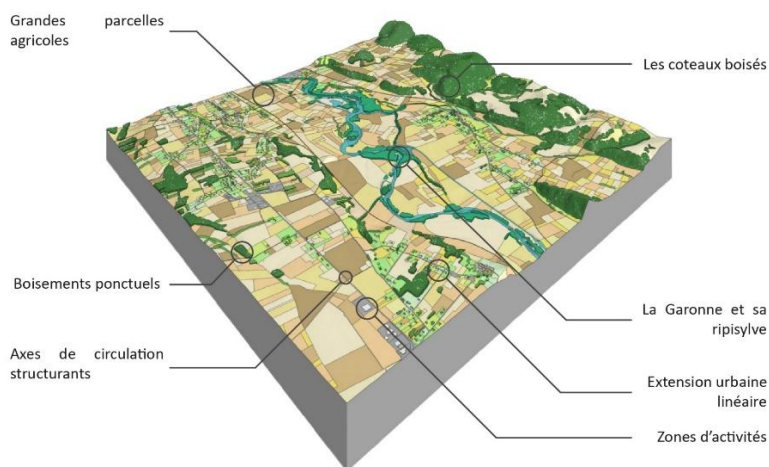


Figure 4 : Bloc diagramme de la Garonne commingeoise

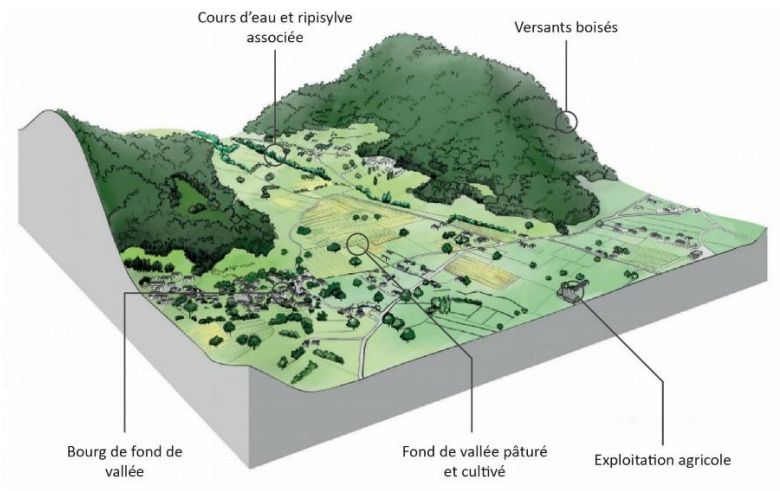


Figure 5 : Bloc diagramme du Comminges pré-pyrénéen

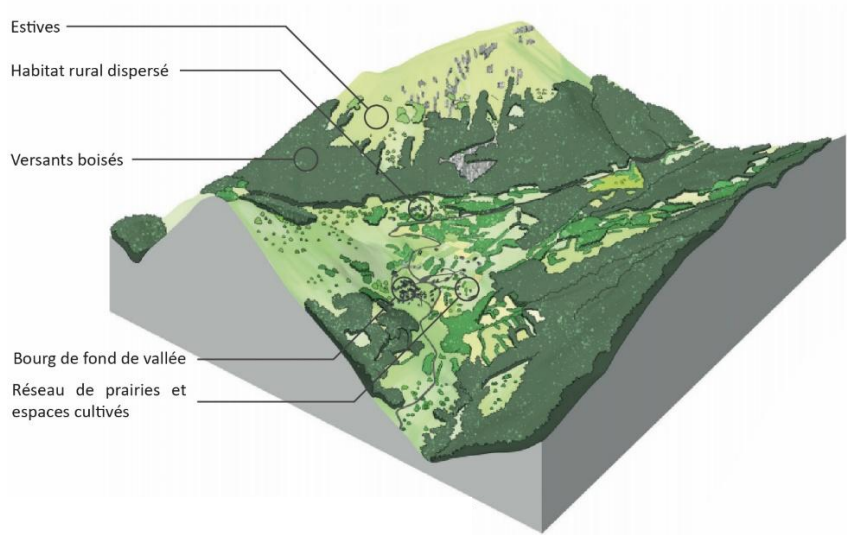


Figure 6 : Bloc diagramme de la montagne garonnaise

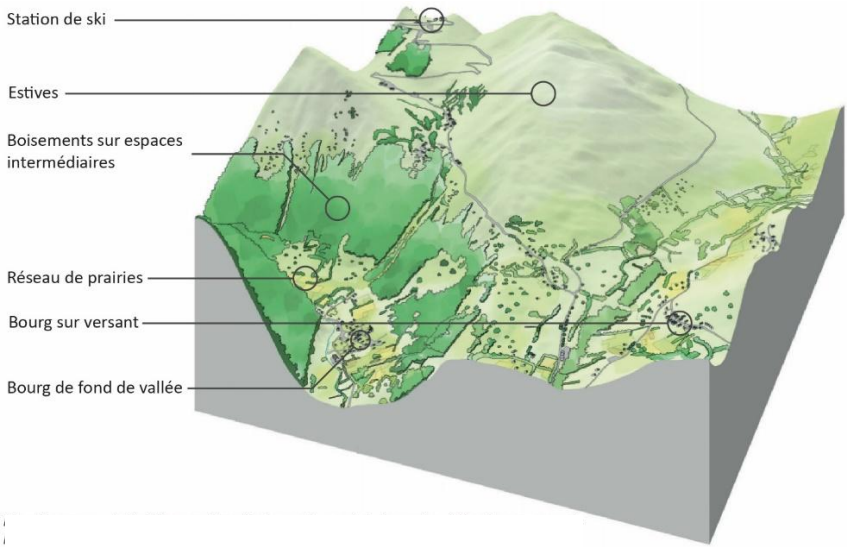
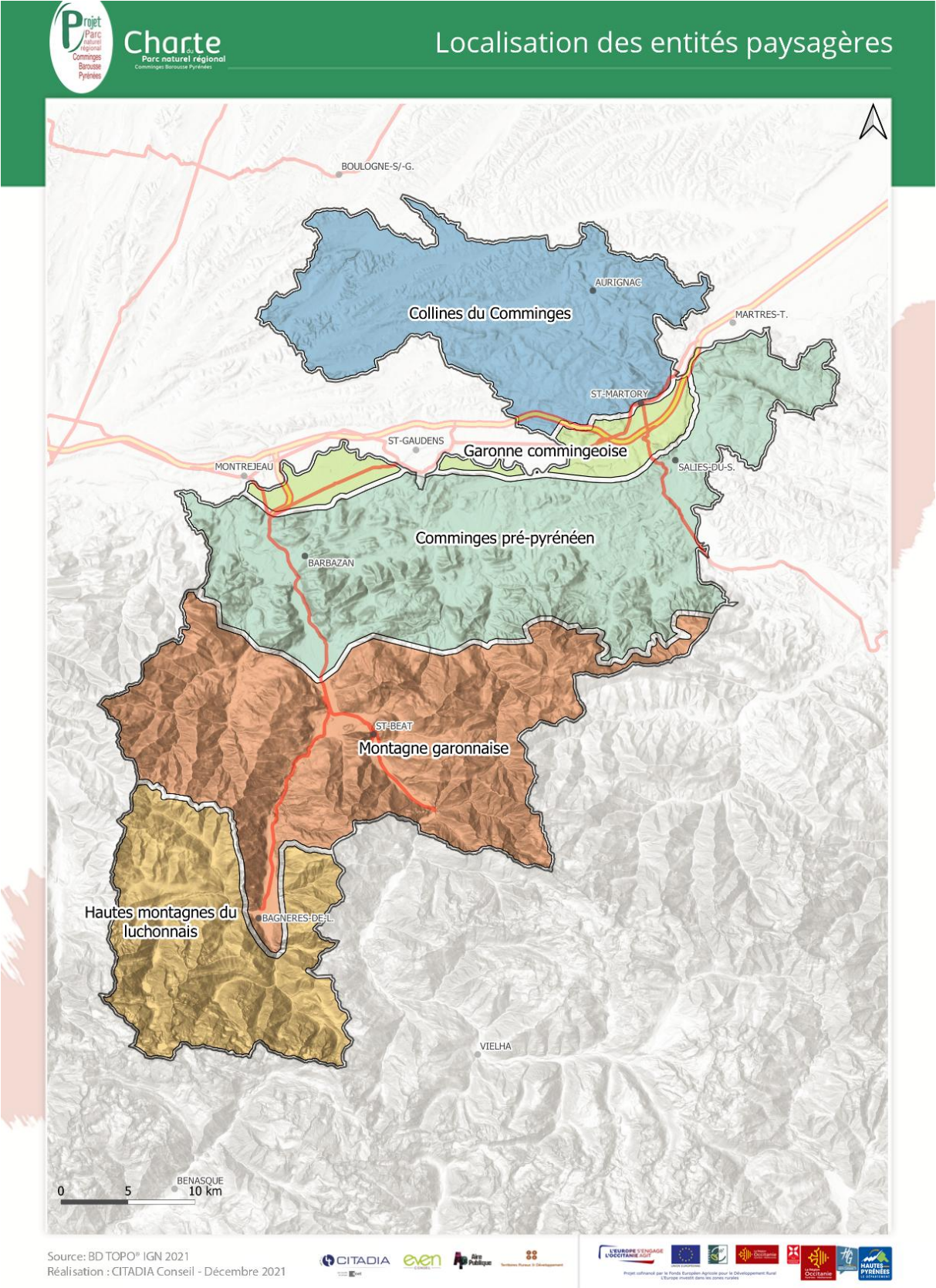


Figure 7 : Bloc diagramme des montagnes du Luchonnais



Carte 21 : Entités éco-paysagères

1.2. Une densité importante de périmètres de reconnaissance du patrimoine paysager et bâti

Source : Diagnostic, Atlas des Patrimoines

On recense sur le territoire du PNR :

- 110 monuments historiques
- 111 périmètres de protection des abords de monuments historiques
- 9 zones de présomption de prescription archéologique
- 89 sites classés ou inscrits
- 2 sites patrimoniaux remarquables (Saint-Bertrand-Valcabrère et Bagnères de Luchon)

La haute montagne, le Luchonnais notamment, est concernée par les sites classés ou inscrits les plus étendus (vallée d'Oueil et du Larboust, vallée du Lys et de la Haute Pique), tout comme la haute vallée de Melles. Certaines communes sont particulièrement concernées par des périmètres de protection, à l'instar de Bagnères-de-Luchon, Oô ou Melles. La typologie de ces sites protégés est étendue. Il s'agit de points de vue, de promontoire, de table d'orientation (Mayrègne, Superbagnères), de grands paysages (vallée du Lys, pâturage de Superbagnères), de gouffres et cascades (d'Enfer, de Sidonie), de lacs (Oô et son écrin paysager), ou bien d'héritages glaciaires (moraine de Garin, blocs erratiques d'Oô).

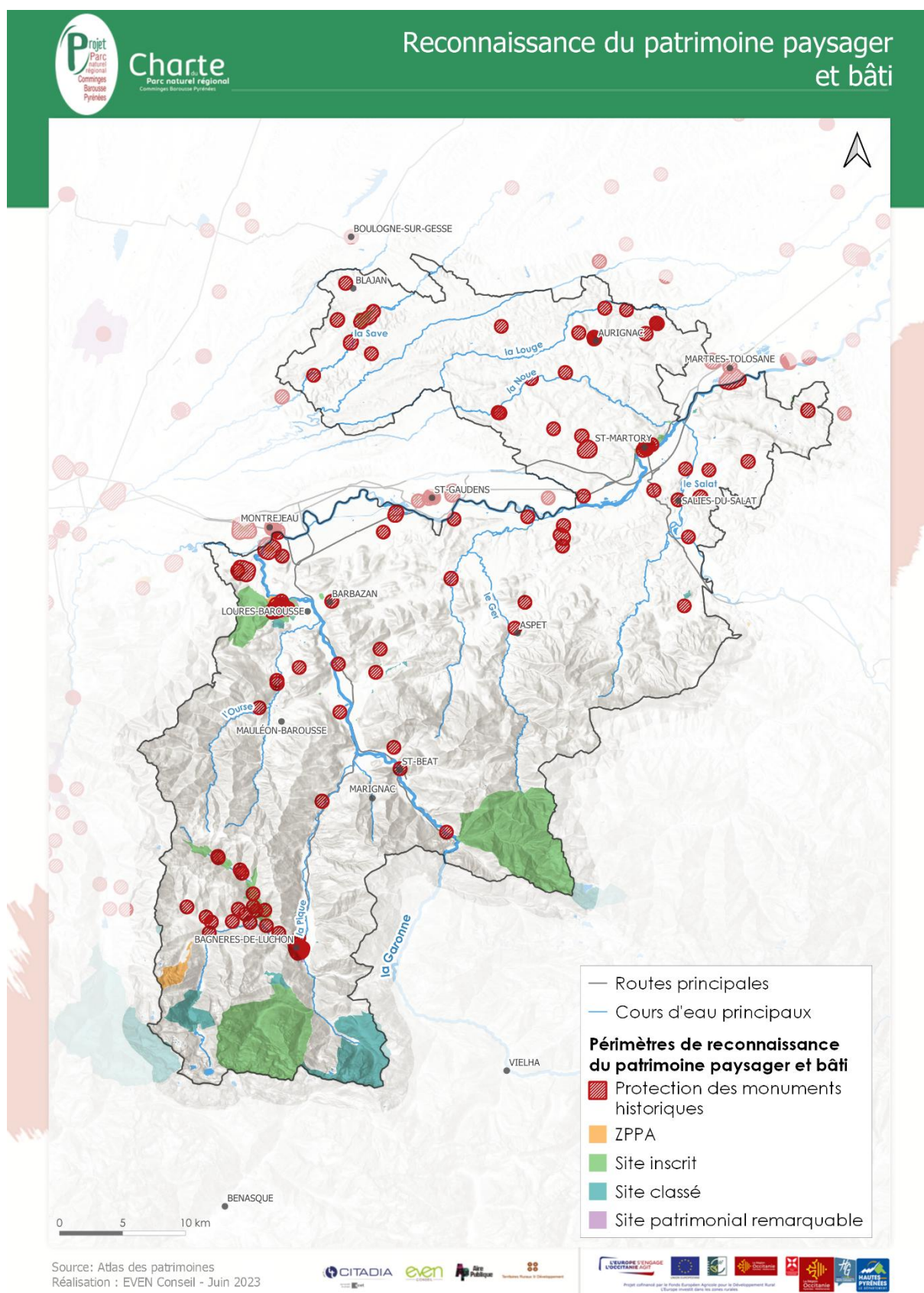
Les fonds de vallée et les premiers rebords et versants de la Garonne sont également riches en sites et monuments, tant pour la Garonne montagnarde (de Fos et Saint-Béat-Les) que valléenne avec le secteur des Frontignes.

L'ensemble formé par les communes de Saint-Bertrand-de-Comminges, de Valcabrère et de Sarp est inscrit et classé. Grand Site d'Occitanie, le site classé et inscrit de Saint-Bertrand-de-Comminges/Valcabrère fait l'objet depuis 2014 d'un cahier de gestion et d'une démarche AVAP depuis 2014. Il est aussi inscrit au titre du patrimoine mondial (UNESCO) « Chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle ». Le site des grottes de Gargas complète cet ensemble remarquable.

La Garonne de piémont ou Garonne pré-pyrénéenne s'individualise au niveau patrimoine paysager en amont de la cluse de Boussens et au niveau de l'interfluve avec le Salat par de nombreux sites ponctuels protégés en lien avec la Garonne et le percement des chaînes calcaires des petites Pyrénées.

Le reste du territoire montre une présence patrimoniale diffuse hormis pour les gorges de la Save (communes de Lespuge et Montmaurin) et autour d'Aurignac (abri préhistorique, village d'Alan, abbaye de Bonnefont).

Les sites patrimoniaux principaux sont en lien avec la **période préhistorique, la période romaine, l'héritage religieux du moyen âge et l'exploitation thermale**. Toutefois, le territoire dispose aussi de **motifs architecturaux identitaires** (ex : maisons de montagne, de maître, rurales, à galerie, fermes commingeoises...) et d'un **patrimoine vernaculaire important** (ex : statues, lavoirs, moulins, puits...).



Carte 22 : Périmètres de reconnaissance du patrimoine paysager et bâti



PATRIMOINE PAYSAGER ET CULTUREL



DOCUMENTS RELATIFS ET INITIATIVES EXISTANTES

- La réglementation et les documents de gestion associés aux périmètres de reconnaissance du **patrimoine paysager et bâti** (monuments historiques, sites inscrits et classés, sites patrimoniaux remarquables, ZPPA, AVAP, sites UNESCO...)
- La coordination et le portage d'un **dossier de candidature des vallées luchonnaises pour un classement « Grand site de France »** par la CC des Pyrénées Haut Garonnaises ;
- L'élaboration d'un **Plan Paysage** par la CC Neste Barousse ;
- La mise en œuvre d'un **programme d'inventaire et de rénovation du petit patrimoine bâti** par la CC des Pyrénées Haut Garonnaises ;
- Le **SRADDET Occitanie** fixant les objectifs régionaux en matière d'aménagement ;
- Les **documents d'urbanisme** prenant en compte les enjeux liés à la qualité des paysages et à la préservation du patrimoine bâti.



ENJEUX

- Protéger les motifs paysagers naturels du territoire (ex : maintien des milieux ouverts, préservation des ripisylves, implantation de structures végétales...) ;
- Préserver la qualité du paysage bâti en sauvegardant les éléments identitaires existants et en assurant une bonne insertion des nouvelles constructions ;
- Minimiser l'impact des nouvelles infrastructures sur les grands paysages (ex : dispositifs de production d'énergie renouvelable, infrastructures de transport...) ;
- Travailler les interfaces entre espaces (ex : entre milieu urbanisé et agricole ou naturel, entre espaces résidentiels et d'activités...) ;
- Limiter l'apparition de nouvelles pollutions visuelles et lumineuses tout en atténuant celles qui existent ;
- Améliorer la connaissance des éléments paysagers patrimoniaux du territoire et suivre leur évolution dans un contexte de dérèglement climatique.



PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Les dynamiques d'évolution des pratiques agricoles ainsi que l'absence de reprise des exploitations agricoles entraîneront une fermeture définitive de certains coteaux, des plus petits vallons et la progression des boisements sur les estives. De plus, l'augmentation des températures moyennes annuelles de l'air fait évoluer les paysages vers des fasciés plus adaptés. Certains paysages de l'eau, notamment les zones humides, sont susceptibles de se raréfier.

Le développement du territoire pourra entraîner l'urbanisation importante des fonds de vallées et lignes de crête, notamment sur le secteur nord (privatisation des points de vue sur les Pyrénées). La préservation des constructions face à la banalisation de l'architecture (constructions semblables, déconnectées des styles et usages locaux, en termes de forme et de matériaux mobilisés par exemple) devra prendre en compte les enjeux de la transition écologique, afin d'allier préservation du patrimoine bâti et paysager et amélioration qualitative des constructions futures.

Sous l'effet de la montée en puissance de la fréquentation touristique, le classement Grand Site pourrait entraîner, par effet d'exemple, une mise en valeur des communes alentours. Sans une gestion appropriée des abords, certains sites de fort attrait touristique pourraient se dégrader sous l'effet de la sur-fréquentation.

2. Une utilisation des ressources naturelles confrontée à de nouveaux défis

2.1. Une agriculture essentielle mais en difficulté

Source : Diagnostic

2.1.1. Des modèles agricoles déterminés par le relief

Les activités agricoles ont subi d'importantes mutations sur le territoire du PNR, notamment en lien avec la mécanisation, le développement d'un pouvoir administratif de plus en plus prégnant, le partage des espaces avec d'autres activités telles que le tourisme ou encore la perception changeante des activités pastorales.

L'agriculture joue un rôle prépondérant tant au niveau socio-économique que dans la structuration de l'espace et des paysages. Le territoire détient plusieurs formes et organisations de cette activité, liées aux différentes réalités géomorphologiques.

L'analyse des données du **registre parcellaire agricole** permet de mettre en évidence la prépondérance des fourrages, prairies et pâtures sur l'ensemble du territoire. Les surfaces dédiées à la culture de céréales, d'oléagineux ou de protéagineux sont concentrées sur la partie Nord du territoire.

La consultation de **l'orientation technico-économique des exploitations agricoles** du territoire souligne une majorité d'élevages ovins, caprins et polyélevages d'herbivores au Sud et davantage d'élevages bovins au Nord.

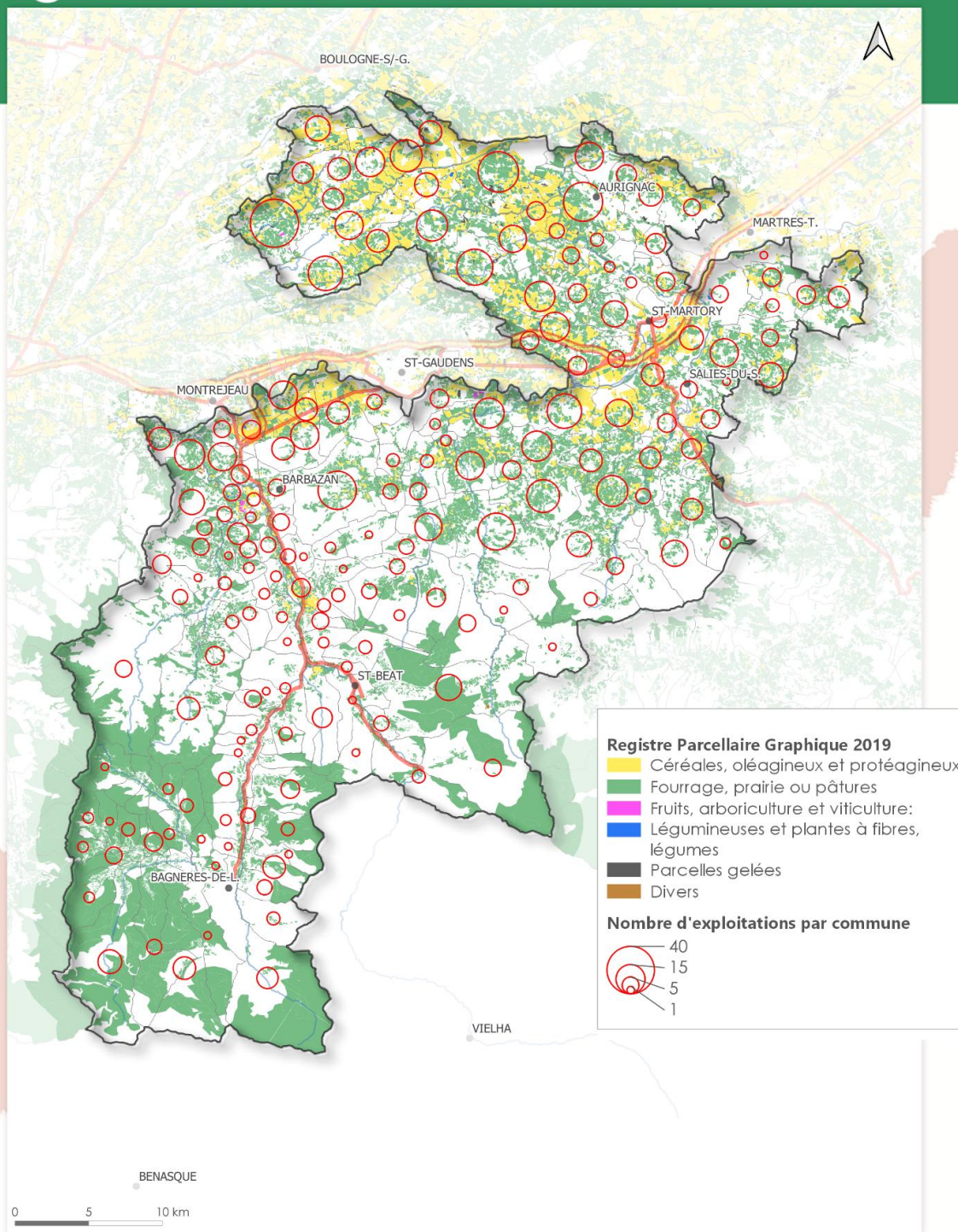
On distingue ainsi sur le territoire :

- Une **agriculture de plaine majoritairement céréalière**, concentrant la majorité des exploitations agricoles du territoire et historiquement marquée par le développement d'espaces boisés, l'évolution du parcellaire vers de plus grandes parcelles et une diminution du nombre de haies ;
- Une **agriculture mixte sur les coteaux du Comminges** qui se structure autour d'une tradition de polyculture-élevage aujourd'hui en difficulté : la vocation d'élevage bovin tend à diminuer au profit des grandes cultures ;
- Une **agriculture de piémont et de montagne caractérisée par la prépondérance du pastoralisme** et jouant un rôle clé dans le maintien de paysages ouverts.



Charte
Parc naturel régional
Comminges Barousse Pyrénées

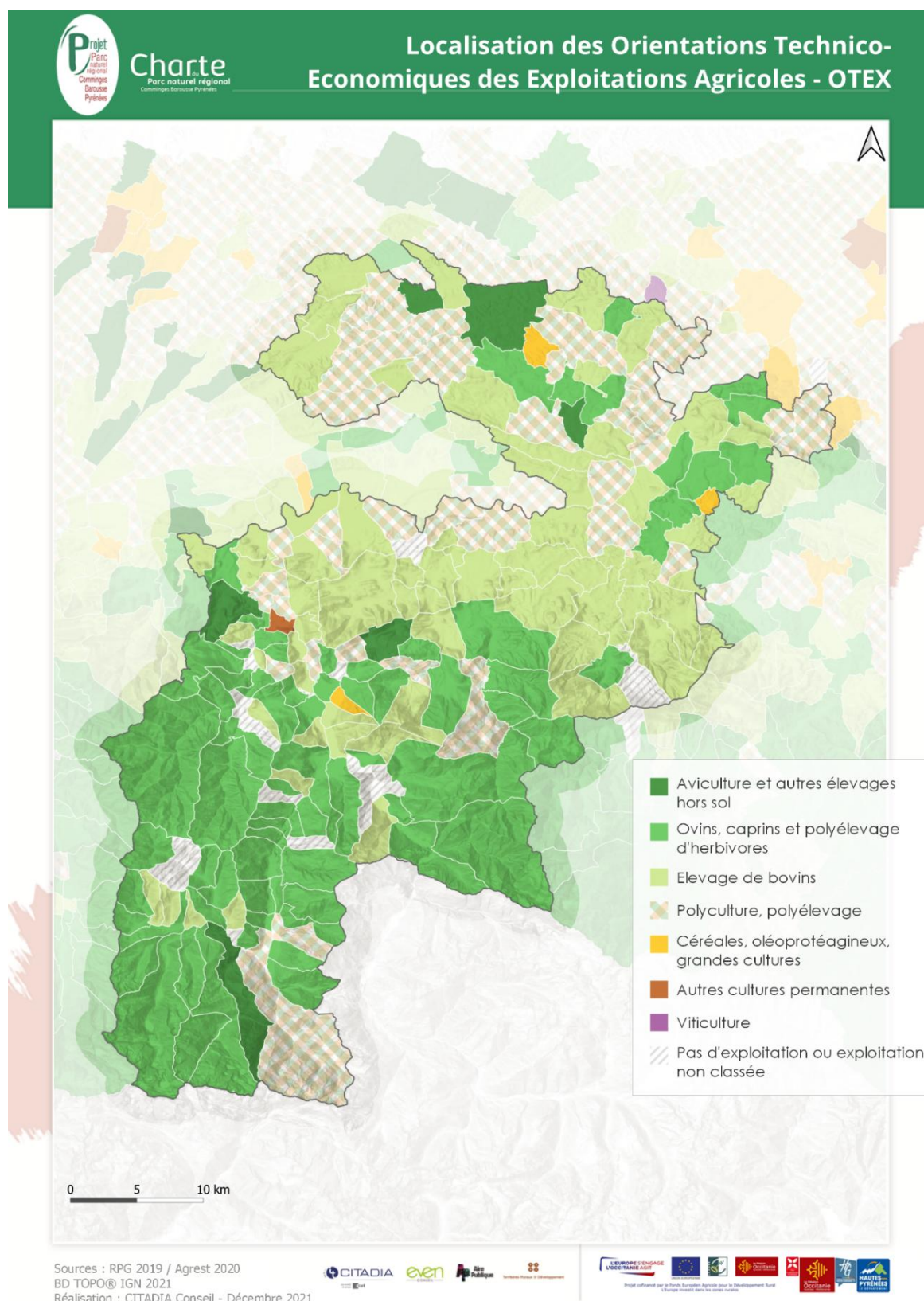
Analyse agricole



Sources : RPG 2019 / Agrest 2020
BD TOPO® IGN 2021
Réalisation : CITADIA Conseil - Décembre 2021



Carte 23 : Registre parcellaire graphique et nombre d'exploitations par commune



Carte 24 : Orientations technico-économiques des exploitations agricoles

2.1.2. Des contraintes qui s'accumulent pour l'agriculture locale

L'activité agricole locale est touchée depuis plusieurs années par une **diminution du nombre d'agriculteurs ainsi que du nombre d'exploitations**. Elle a connu une décroissance continue depuis plusieurs décennies : entre 1999 et 2017, le nombre d'agriculteurs exploitants a été divisé par deux, passant de 817 à 419 (une tendance proche de celle observée à l'échelle nationale). Le **vieillessement des exploitants** est de même problématique. Il est estimé à l'échelle de la Haute-Garonne que l'âge moyen des exploitants est de 49 ans sur les exploitations moyennes et grandes, de 58 ans sur les petites exploitations et de 55 ans en moyenne dans les Hautes-Pyrénées.

Ces phénomènes s'accompagnent mécaniquement d'une **augmentation de la taille moyenne des exploitations**, un phénomène s'observant particulièrement dans le nord du territoire où le modèle de polyculture-élevage connaît de grandes difficultés (voire est proche de la disparition autour de certains secteurs, liés au phénomène de spécialisation et de mécanisation des cultures céréalières).

Les **faibles revenus perçus** par les exploitants expliquent en partie ces problématiques. La faible valeur ajoutée des productions agricoles (peu de labels existants) et la volatilité des cours représentent en effet des éléments de difficulté majeur pour les exploitants. De plus, bien que les politiques publiques identifient de plus en plus les spécificités de l'activité pastorale comme étant nécessaires au maintien de montagnes vivantes et d'écosystèmes durables, une insuffisance dans l'accompagnement économique s'observe.

Il peut aussi être souligné que le **développement d'une offre touristique et plus globalement l'apparition de nouveaux publics en montagne est à l'origine de conflits d'usage**. Pourtant, ces nouvelles présences (tourisme, loisirs, sport) pourraient être intégrées comme des leviers pour développer de nouveaux modèles de commercialisation des produits agricoles locaux, voire de diversification des activités des exploitations.

Les activités agricoles du territoire sont de plus fragilisées par **l'aménagement du territoire**, caractérisé par un **mitage** sur les espaces agricoles générateur de conflits d'usage et une **pression foncière** à l'origine de perte de terres agricoles.

Enfin, pour assurer sa pérennité et répondre aux attentes sociétales, l'agriculture locale doit **évoluer face aux défis environnementaux** (changement climatique, déclin de la biodiversité, dégradation de la ressource en eau...).



AGRICULTURE



DOCUMENTS RELATIFS ET INITIATIVES EXISTANTES

- La **Politique Agricole Commune 2023-2027 européenne** qui impacte directement les revenus des exploitants ;
- Le **Plan National Ecophyto 2+** engagé pour la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires ;
- Le **SRADDET Occitanie** qui en fixant les grandes lignes de l'aménagement régional définit en partie la place laissée à l'agriculture ;
- Le **Plan Bi'O 2023-2027** régional visant à développer l'agriculture biologique en Occitanie ;
- Le **pacte régional pour une alimentation durable en Occitanie** visant notamment à améliorer le revenu des agriculteurs en valorisant leurs produits et à agir pour rendre les pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement ;
- Les **documents d'urbanisme** qui peuvent contribuer à la préservation des terres agricoles ;
- Les **Projets Alimentaires Territoriaux** du PETR Pays Comminges Pyrénées et du PETR Pays des Nestes ;
- La **plateforme « J'achète en Comminges »** de la CC Cœur et Coteaux du Comminges dédiée à la valorisation des productions et du commerce local.



ENJEUX

- Mettre en œuvre un aménagement du territoire assurant la pérennité des activités agricoles (ex : préservation du foncier agricole, prise en compte du fonctionnement des exploitations...) ;
- Développer des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et adaptées au dérèglement climatique pour préserver le potentiel productif du territoire sur le long terme.



PERSPECTIVES D'EVOLUTION

La capacité de l'agriculture à faire face aux difficultés économiques et sociales, aux conflits d'usages et aux défis environnementaux croissants dépendra de nombreux facteurs. En ce sens, des politiques et démarches sont en place à des échelles territoriales variées mais de manière hétérogène sur le territoire du PNR. Le renforcement de la valorisation des productions locales, des circuits courts et de la reconnaissance du rôle bénéfique qu'elle peut jouer sur l'environnement (ex : maintien des milieux ouverts) pourront contribuer à sa pérennité et au maintien des fonctions qu'elle remplit. L'aménagement du territoire mis en œuvre à l'avenir pourra quant à lui constituer une opportunité ou une menace pour la sauvegarde des activités agricoles. L'émergence de pratiques respectueuses de l'environnement et adaptées au dérèglement climatique sera déterminante tant pour l'obtention de rendements satisfaisants que pour la représentation sociale positive de l'agriculture.

2.2. Une forêt multifonctionnelle à l'équilibre fragile

Source : Diagnostic

2.2.1. Une forêt gérée de manière hétérogène

Le couvert forestier représente 89 484 hectares soit **52,2% du territoire du PNR**. Les peuplements forestiers sont très divers et se caractérisent selon les essences et les traitements sylvicoles. Parmi les nombreuses essences présentes, le Sapin, le Chêne et le Hêtre sont les plus représentées. Ces trois essences représentent plus de 35 % du couvert forestier en peuplements purs (avec plus de 75% de couvert forestier appartenant à la même essence).

Deux traitements sylvicoles sont fortement majoritaires : la futaie régulière ou irrégulière et le mélange taillis et futaie. Ce dernier est historiquement fortement présent sur le territoire car il permettait de s'assurer un apport en bois buche pour le chauffage. La futaie constituait quant à elle une réserve économique et/ou de matériau selon les besoins.

53,6 % de la surface forestière du PNR relève du privé et le pourcentage restant du public. Parmi les forêts publiques, 31.8 % sont des forêts domaniales (appartenant à l'État) et 68.2% sont d'autres types de forêts publiques (appartenant à des collectivités).

Le diagnostic forestier réalisé permet de mettre en avant le **morcellement du foncier forestier privé**, dont plus de la moitié des parcelles a une surface inférieure à 1 hectare. L'accès aux données étant partiel (pas d'informations sur le nom des propriétaires forestiers), le regroupement des parcelles forestières appartenant au même propriétaire n'est pas possible. La situation exacte du territoire ne peut donc pas être établie.

Les outils de gestion de la forêt du territoire sont très diversifiés :

- Les forêts publiques relèvent du régime forestier, comportant un ensemble de règles de gestion défini par le code forestier et mis en œuvre par l'Office National des Forêts (ONF). Des documents de gestion appelés « **aménagement forestiers** » sont mis en place pour chaque forêt publique.
- La gestion de la forêt privée est encadrée par le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS). Les forêts privées font l'objet d'**outils de gestion diversifiés** selon leurs caractéristiques et les volontés de leurs propriétaires (ex : plans simples de gestion, règlements types de gestion, codes de bonnes pratiques forestières...).



2.2.2. Des dynamiques menaçant la multifonctionnalité des forêts

Comme mentionné précédemment, la gestion forestière s'effectue selon le type de foncier (public ou privé) et selon le type de document de gestion établi. Elle doit aussi **prendre en compte des contraintes inhérentes à certains périmètres** (Natura 2000, périmètres de protection des captages, forêts de protection...) et **faire face à des dynamiques à l'œuvre qui pourraient modifier profondément les forêts sur le long terme.**

Le **changement climatique** est déjà à l'origine de constats alarmants dans les forêts. Notamment, l'altitude maximale à laquelle les forêts sont observées a augmenté, de même que le nombre d'espèces pathogènes affectant les arbres. Ces phénomènes, parmi d'autres conséquences du changement climatique, sont amenés à s'accroître avec le temps.

De plus, **les ongulés compromettent localement le renouvellement des forêts.** Au-delà d'empêcher la régénération des arbres, ces animaux appauvrissent les sous-bois et mettent en danger la biodiversité qui y est associée (ex : grand tétras). Pour pallier cette problématique, les méthodes des sylviculteurs sont diverses mais ne peuvent être considérées que comme temporaires car elles engendrent pour la plupart des coûts importants pour une efficacité limitée. La régulation des populations d'ongulés et le rétablissement d'un équilibre sylvo-cynégétique semble nécessaire.

Au regard des deux dynamiques précédentes, **l'amélioration de la connaissance et de la protection des vieilles forêts** s'impose comme une nécessité. Ces forêts sont d'importants supports de biodiversité, notamment en raison de la présence de vieux et gros arbres ainsi que de bois mort, caractérisés par des dendromicrohabitats utilisés par de nombreuses espèces faunistiques, floristiques et fongiques parfois spécialisées. L'absence de consensus sur leur définition et la difficulté d'accès du foncier forestier privé pour leur inventaire sont notamment problématiques.

Enfin, la gestion forestière doit **assurer dans le temps la multifonctionnalité des forêts qui génère parfois des conflits d'usage.** La production de bois, la protection contre les risques naturels, le maintien de la biodiversité, la préservation de la ressource en eau et l'accueil du public pour le tourisme et les loisirs doivent s'articuler sur le long terme. À titre d'exemple, le non-respect ou l'insuffisance du balisage entraînent un piétinement de la végétation et un dérangement pour les espèces faunistiques. Les véhicules motorisés sont de plus à l'origine d'importantes nuisances sonores.



FORET



DOCUMENTS RELATIFS ET INITIATIVES EXISTANTES

- Le **programme régional de la forêt et du bois (PRFB) 2019-2029** fixe les orientations de gestion forestière durable en Occitanie ;
- Le **schéma régional de gestion sylvicole (SRGS)**, déclinaison du PRFB s'appliquant aux forêts privées ;
- Le **Plan régional d'action « Arbre et carbone vivant »** visant notamment à protéger les vieilles forêts et soutenir la plantation d'arbres ;
- Les « **aménagements forestiers** » pour les **forêts publiques** du territoire ;
- Les différents **documents de gestion pour les forêts privées** du territoire ;
- La mise en œuvre du programme d'action de la **charte forestière** du PETR du Pays des Nestes ,
- Le **Plan de Développement de Massif (PDM)** Lannemezan Baïse Neste et les 2 PDM de la CC Cœur et Coteaux du Comminges apportant de la cohérence à la gestion forestière privée ;
- Le **projet CONECTFOR**, terminé en 2021, qui avait pour objectif d'élaborer, tester et mettre en œuvre des recommandations de gestion forestière, en créant une dynamique de concertation basée sur une meilleure caractérisation des Forêts à Haute Valeur Environnementale (FHVE) et de la trame qui assure leur connectivité (il a débouché sur une « Charte pour la biodiversité des forêts pyrénéennes » du COFOR UGS) ;
- Un **recensement des espaces de vieilles forêts** mené dans l'ex-région Midi-Pyrénées sous l'impulsion du Groupe d'Etude des Vieilles Forêts des Pyrénées rassemblant notamment des acteurs du CEN Occitanie, de l'UMR Dynafor, de NEO, du CBNPMP et de l'Ecole d'Ingénieurs de Purpan :3 rapports et une cartographie ont été produits ;
- Les **initiatives locales d'achats de vieilles forêts** (ex : par le CEN, NEO...) ;
- Les **études menées sur la résilience des forêts au changement climatique** par diverses



ENJEUX

- Travailler avec tous les usagers des milieux forestiers pour permettre le maintien de leur multifonctionnalité (exploitation du bois, maintien de la biodiversité, loisirs, tourisme...) ;
- Accompagner l'adaptation des forêts au dérèglement climatique en mobilisant les leviers de la connaissance et de la gestion.



PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Les dynamiques d'évolution des pratiques agricoles ainsi que le départ à la retraite de nombreux agriculteurs risquent fortement d'entraîner une fermeture définitive de certains coteaux, des plus petits vallons et de favoriser la progression des boisements sur les estives. Toutefois, la composition des boisements sera amenée à changer en lien avec l'impact du changement climatique sur les différentes espèces végétales et la problématique de surabroussissement si celle-ci n'est pas traitée.

L'approfondissement de la connaissance du parc boisé, de sa composition fine en termes d'essences et de volumes, de ses accès, tout en prenant en compte son caractère multifonctionnel s'avèrera déterminant car la vision globale de la forêt du territoire du PNR reste aujourd'hui peu précise, avec un déploiement des outils de gestion hétérogène.

L'avenir des forêts du territoire dépendra notamment de l'établissement d'un dialogue concerté alliant acteurs de la préservation écologique et paysagère, acteurs touristiques et économiques de la filière bois ainsi que les utilisateurs réguliers et occasionnels de ces espaces.

2.3. Une ressource en eau assez préservée qui subit des pressions croissantes

Sources : Diagnostic, SDAGE Adour Garonne 2022-2027

2.3.1. Un état des masses d'eau majoritairement bon mais à questionner

Le SDAGE Adour-Garonne a récemment été révisé, un **nouveau SDAGE a été élaboré pour la période 2022-2027**. Il recense actuellement 61 masses d'eau superficielles (de type cours d'eau car aucun plan d'eau n'est recensé) et 10 masses d'eau souterraines sur le territoire du PNR.

82 % des masses d'eau de type cours d'eau sont en bon état écologique soit + 15 % par rapport au SDAGE 2016-2021. Les autres cours d'eau présentent un état écologique qualifié de moyen à l'exception de l'Ourse, ayant un état écologique qualifié de très bon. 3 masses d'eau qui étaient en bon état écologique au précédent SDAGE sont désormais en état écologique moyen (la Garonne du confluent de la Neste au confluent du Salat, la Louge du confluent de la Housse (incluse) au confluent de la Garonne, le Goutè de Courbe).

Au regard des données SDAGE 2022-2027, **28% des masses d'eau de type cours d'eau sont classées en bon état chimique et 72% ne sont pas classées**. En comparaison avec les données SDAGE 2016-2021, notons que 14 masses d'eau soit 22% restent en état bon chimique, 13 masses d'eau soit 21% ont toujours un état chimique non classé. Il est également constaté que 31 masses d'eau (51 %) qui étaient en bon état lors de l'état des lieux du SDAGE 2016-2021, sont désormais non classées dans l'état des lieux du SDAGE 2022-2027. Deux masses d'eau ont vu leur état chimique s'améliorer, passant de mauvais à bon. Il s'agit du Ger et de la Save de sa source au confluent de la Bernesse (incluse). La masse d'eau de l'Arbas est quant à elle passée d'un état chimique non-classé à un bon état chimique.

L'état écologique et chimique des cours d'eau est affecté négativement par de nombreuses pressions. Il s'agit, en majorité, de pressions entraînées par des problématiques d'altération de la morphologie de ces cours d'eau (20%), d'altération de la continuité (18%), d'altération de l'hydrologie (13%) et par les pesticides (13%). **17 masses d'eau de type cours d'eau du territoire sont concernées par un risque de non atteinte du bon état global en 2027.**

D'après la BD CARTHAGE, le territoire compte 34 plans d'eau principalement localisés au Sud du territoire. Il s'agit notamment du lac d'Oô, du lac d'Espingo, du lac du Portillon. Cependant, aucun plan d'eau du territoire n'est suivi dans le cadre de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE). Ainsi, aucune donnée n'est disponible concernant l'état écologique et l'état chimique de ces plans d'eau.

Les 10 masses d'eau souterraines intersectant le périmètre du territoire sont majoritairement en bon état chimique et quantitatif. 5 d'entre elles sont toutefois concernées par un risque de non atteinte du bon état global en 2027. Les 2 masses d'eau correspondant aux alluvions de la Garonne sont en mauvais état chimique, notamment en raison de la pollution diffuse de phytosanitaires. La masse d'eau « Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Ouest du Bassin aquitain » est quant à elle très touchée par les prélèvements et présente un mauvais état quantitatif.

Tableau 9 : Etat des masses d'eau souterraines recensée par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027

Code	Nom	Etat chimique	Etat quantitatif
FRFG020A	Alluvions de la Garonne moyenne à l'amont de Muret	Mauvais	Bon
FRFG043A	Molasses du bassin de la Garonne – Terrefort de l'Ariège	Bon	Bon
FRFG043E	Molasses du bassin de la Garonne – Cône de Lannemezan et amont des cours d'eau gascons	Bon	Bon
FRFG049A	Terrains plissés du bassin versant de la Garonne – partie Est	Bon	Bon
FRFG049B	Terrains plissés du bassin versant de la Garonne – partie Ouest	Bon	Bon
FRFG081	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain	Bon	Bon
FRFG082A	Calcaires du Paléocène majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain	Bon	Bon
FRFG082C	Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Ouest du Bassin aquitain	Bon	Mauvais
FRFG086	Alluvions de la Garonne amont, de la Neste et du Salat	Mauvais	Bon
FRFG091	Calcaires de la base du Crétacé supérieur majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain	Bon	Bon





2.3.2. Plusieurs périmètres soulignant des problématiques qualitatives et quantitatives

Source : Diagnostic, SDAGE Adour Garonne 2022-2027

Plusieurs périmètres témoignent de problématiques locales concernant la ressource en eau. Le SDAGE identifie plusieurs masses d'eau souterraines comme « **zones de sauvegarde** ». Ces secteurs stratégiques doivent faire l'objet d'une politique publique prioritaire de préservation des ressources en eau utilisées aujourd'hui et potentiellement utilisées dans le futur pour l'alimentation en eau potable. Une vigilance particulière est nécessaire afin de prévenir la détérioration de ces masses d'eau. Certaines sont de plus concernées par des « **objectifs plus stricts** » que pour les autres zones de sauvegarde, afin de réduire le niveau de traitement pour produire de l'eau potable.

Tableau 10 : Zones de sauvegarde définies par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027

Code	Masses d'eau souterraines concernées	Objectifs plus stricts
FRFG081, FRFG082A, FRFG082B, FRFG082C (Affleurements)	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain Calcaires du Paléocène majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain Calcaires de l'Eocène moyen et supérieur majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain (*) Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Ouest du Bassin aquitain	Oui
FRFG081 (entière)	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain	Non
FRFG082A (entière)	Calcaires du Paléocène majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain	Non
FRFG020A (entière)	Alluvions de la Garonne moyenne à l'amont de Muret	Oui
FRFG086 (entière)	Alluvions de la Garonne amont, de la Neste et du Salat	Oui
FRFG049A et FRFG049B (partie)	Terrains plissés du bassin versant de la Garonne - partie Est Terrains plissés du bassin versant de la Garonne - partie Ouest	Non

(*) Masse d'eau n'intersectant pas le territoire du PNR

L'extrémité Nord-Ouest du territoire du PNR est une **zone sensible à l'eutrophisation**. C'est un secteur particulièrement sensible aux pollutions liées aux rejets d'azote et de phosphore à l'origine des phénomènes d'eutrophisation des milieux. Il y a obligation d'assurer un traitement plus rigoureux des eaux résiduaires urbaines des agglomérations d'assainissement de plus de 10 000 équivalent habitants, sur les paramètres azote et/ou phosphore. Le territoire du PNR n'est toutefois **pas concerné par une zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole**.

D'autre part, le PNR est concerné sur sa partie Nord par une **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)** (« Bassin de la Garonne à l'aval de Saint-Gaudens et à l'amont de Langon ») c'est-à-dire une zone caractérisée par « une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins » (article R211-71 du Code de l'environnement). Dans cette zone, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles sont abaissés.



2.3.3. Une gestion morcelée de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement

Sur le territoire du PNR, on compte **35 gestionnaires pour la compétence eau potable**. La gestion de cette compétence s'effectue en majorité par des syndicats intercommunaux (sur 167 des 195 communes). Seul 1 syndicat a confié, par un contrat de délégation de service public, une partie de l'exploitation du service eau potable (Syndicat des Eaux Barousse Comminges Save), les autres gestionnaires assurent le service en régie. Parmi les communes gestionnaires de la compétence eau potable, seules 3 ont délégué la compétence (Bagnères de Luchon, Moustajon et Salies-du-Salat), les 24 autres assurent le service en régie.

236 captages d'eau destinés à la consommation humaine sont recensés sur le territoire. 72 % de ces captages disposent d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). 3 types de prélèvement sont effectués sur le territoire : par captage de sources, par forage ou puits et par prélèvement dans des masses d'eau superficielles (retenue, lacs ...). Les captages sont peu présents dans le Nord du territoire au niveau des collines ou de la plaine de la Garonne.

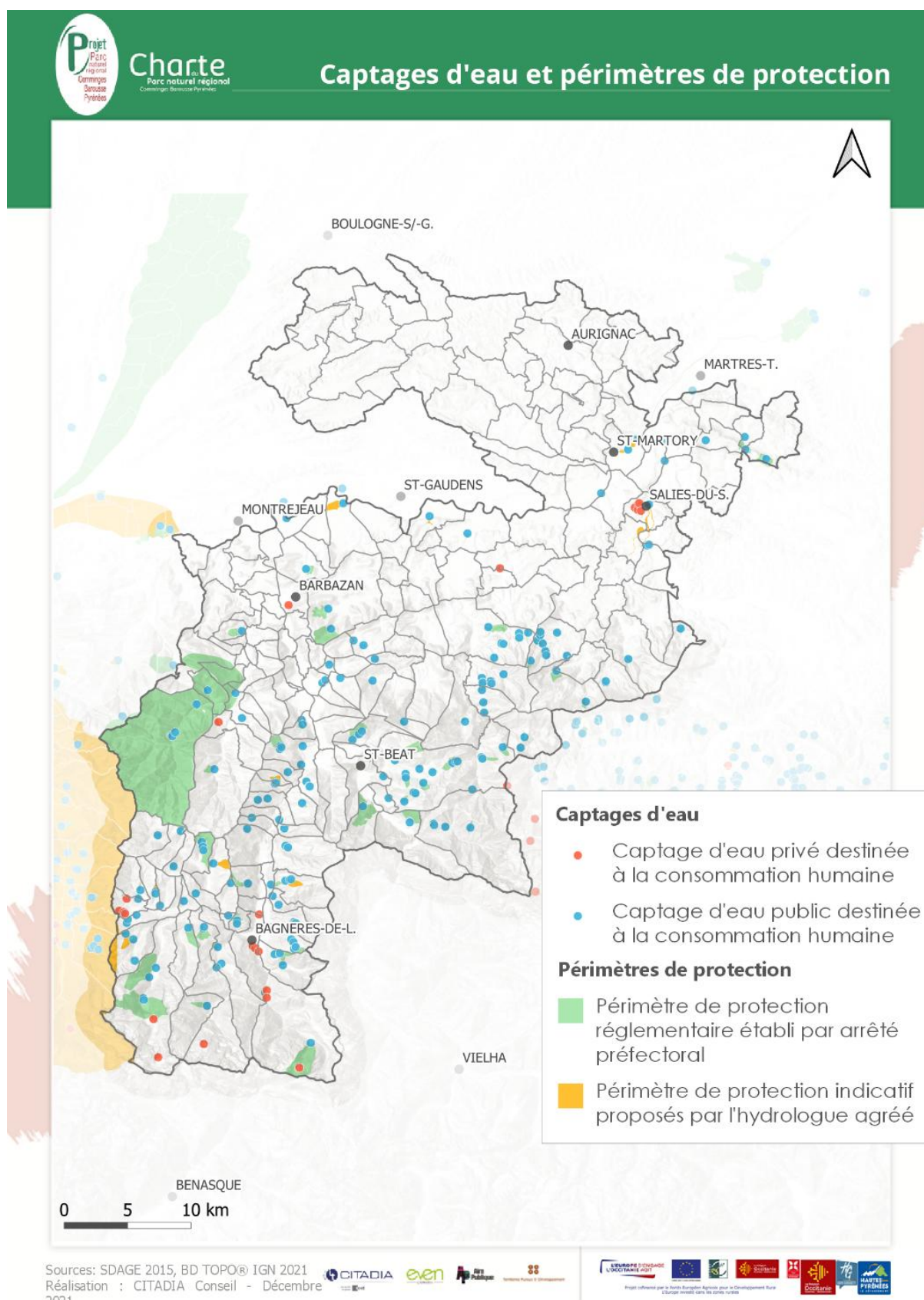
En matière d'**assainissement collectif**, plusieurs communes sont organisées en régie. Pour les autres communes, 2 acteurs interviennent. Il s'agit du SIE Barousse-Comminges-Save et du SMEA de la Haute-Garonne. Les eaux usées des communes de Montauban-de-Luchon et de Saint-Mamet sont traitées par la station d'épuration de Bagnères-de-Luchon. Au total, 106 communes du territoire sont raccordées à un assainissement collectif. Le traitement des eaux usées est réalisé au travers de **46 stations d'épuration** représentant une capacité nominale totale du territoire d'environ 52 448 équivalents-habitant. D'après le portail de l'assainissement communal, en 2019, 3 stations d'épuration présentaient une non-conformité en équipement et en performance. Il s'agit des stations de Gouaux-de-Larboust, de Salies-du-Salat et de Valcabère. La station de Loures Barousse présentait, quant à elle, une non-conformité en équipement.

Sur le territoire, la compétence **assainissement non-collectif** est gérée en régie pour les communes d'Aventignan et d'Ore et par délégation de service public pour les autres communes. Dans le cas de cette dernière, 4 acteurs de l'eau interviennent. Il s'agit :

- Du Syndicat des eaux Barousse Comminges Save,
- Du Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute-Garonne (Réseau 31),
- Du SIEA de la Vallée du Job
- Du SIE des Vallées de l'Arbas et du Bas Salat.

Les informations n'étant pas centralisées et la fonctionnalité des SPANC étant hétérogène, la performance et la proportion de population raccordée est difficile à estimer à l'échelle du périmètre d'étude. Toutefois d'après les données collectées, près de 20 500 dispositifs d'ANC sont comptabilisés sur le territoire avec un taux de conformité moyen de 26 %. Aux vues de l'hétérogénéité des données, ces informations sont à nuancer.

La ruralité du territoire entraîne un très grand nombre d'habitations non raccordé à l'assainissement collectif. Ainsi, le bon fonctionnement des installations individuelles est un enjeu primordial pour la qualité des différentes masses d'eau du territoire.



Carte 29 : Captages d'eau et périmètres de protection associés



2.3.4. Une irrigation encadrée

En 2017, sur le territoire, 13 % des prélèvements en eau étaient à usage agricole (source : BNPE). Cette proportion varie néanmoins d'une année à l'autre en fonction des conditions météorologiques et des mesures de restrictions mises en œuvre. Les prélèvements varient également en fonction des communes et du type de culture ou d'élevage qui y sont pratiqués. 173 points de prélèvement pour l'irrigation sont recensés sur le territoire du PNR (source SIEAG). Il s'agit majoritairement de prélèvements dans des masses d'eau superficielles (rivières, retenues).

3 Organismes Uniques pour la Gestion Collectives (OUGC) des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole sont présents sur le territoire du PNR. Il s'agit :

- De l'OUGC Canal de Saint-Martory, porté par le Syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement de Haute-Garonne (RESEAU 31) ;
- De l'OUGC Neste et rivières Gascogne, porté par la Chambre d'Agriculture du Gers, dans le cadre d'un Service Commun avec les Chambres d'Agriculture des Hautes Pyrénées, Haute Garonne, Tarn et Garonne, Lot et Garonne et Landes et d'un partenariat avec la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne ;
- De l'OUGC Garonne Amont, porté par la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne dans le cadre d'un Service Commun avec les Chambres d'Agriculture de l'Ariège, du Gers et du Tarn et Garonne.

Long de 71 km, avec un débit pouvant atteindre 10 mètres cubes par seconde, le Canal de Saint-Martory est un vecteur primordial de développement de la Haute-Garonne et notamment pour l'agriculture. En effet il permet, au travers d'un réseau de 250 km, l'irrigation de plus de 10 000 hectares. Il prélève l'eau de la Garonne sur la commune de Saint-Martory, pour l'acheminer vers l'agglomération Toulousaine, à travers les coteaux du Comminges et la plaine de Garonne. Sa construction fut décidée par Décret de l'Empereur Napoléon III le 16 mai 1866 pour s'achever en 1876. Le Département de la Haute-Garonne est concessionnaire à perpétuité de cet ouvrage depuis 1927. La gestion de cet ouvrage est, quant à elle, assurée par RÉSEAU31 depuis 2010.





RESSOURCE EN EAU



DOCUMENTS RELATIFS ET INITIATIVES EXISTANTES

- Le **SDAGE Adour Garonne 2022-2027**, document de référence sur la politique de l'eau dans le bassin ;
- Le **plan Eau de la région Occitanie** visant à sensibiliser les populations à l'économie d'eau, développer la réutilisation des eaux grises, optimiser et sécuriser la ressource ;
- Le **plan régional d'action nitrates Occitanie** répondant aux objectifs de reconquête et de préservation de la qualité des eaux vis-à-vis de la pollution par les nitrates ;
- Le **SAGE Vallée de la Garonne** et prochainement le SAGE des Bassins versants des Pyrénées Ariégeoises ainsi que le SAGE Neste et Rivières de Gascogne, déclinaisons locales du SDAGE ;
- La mise en œuvre du **projet de territoire Garon'Amont 2021-2025** piloté par le Conseil Départemental de Haute-Garonne visant à une meilleure résilience des milieux aquatiques face au changement climatique ;
- Le **Schéma Départemental d'alimentation en eau potable** de 2020 pour la Haute-Garonne ;
- Les **Plans de Gestion des Etiages** Garonne-Ariège et Neste et Rivières de Gascogne destinés à garantir la cohérence des interventions sur le thème de la gestion d'étiage sur leur périmètre mais aussi vis-à-vis des bassins limitrophes ;
- L'**encadrement de l'irrigation par 3 OUGC** sur le territoire ;
- Les **actions de gestion des milieux aquatiques et humides menées par** : le Syndicat Mixte Garonne Amont, le Syndicat Rivières Salat Volp, le Syndicat Mixte Garonne Aussonnelle Louge Touch et le Syndicat de Gestion de la Save, le PETR Pays des Nestes ;
- L'**exercice de la compétence GEMAPI** qui contribue à la préservation des milieux aquatiques et humides.



ENJEUX

- Développer des usages plus sobres de la ressource en eau dans tous les secteurs (domestique, agricole, industriel...) ;
- Dimensionner le développement du territoire à la disponibilité de la ressource en eau et à la capacité des dispositifs d'assainissement ;
- Préserver la qualité de l'eau en limitant les pollutions sur les espaces d'alimentation des captages et plus globalement sur toutes les masses d'eau ;
- Intégrer les effets du dérèglement climatique dans la stratégie de gestion de l'eau.



PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Avec la perspective de situations de plus en plus complexes à gérer sous l'effet du changement climatique, le territoire devra faire face à des bouleversements majeurs. Plusieurs phénomènes vont s'amplifier tels que la baisse des débits d'étiage, le ralentissement de la recharge des nappes, l'augmentation de la concentration en polluants et de la teneur en matière organique des eaux...

Les conflits d'usage vont donc être exacerbés. La satisfaction des besoins de tous (agriculture, industrie, usages domestiques, loisirs) et la minimisation des impacts sur la biodiversité dépendra de la capacité à développer des solutions pour économiser et préserver la ressource.

L'augmentation de la fréquence des sécheresses sévères des sols va amplifier le déséquilibre entre l'offre et la demande en eau notamment en été et à l'automne. Face à cette évolution, des mesures structurantes apparaissent comme essentielles pour équilibrer, dans le temps et dans l'espace, besoins et ressources en eau. La cohérence et l'articulation entre les différents organismes et stratégies de gestion de la ressource et des milieux aquatiques sera nécessaire.

2.4. Des sols et sous-sols très prisés

Source : Diagnostic

2.4.1. Des matériaux diversifiés ciblés par l'exploitation

Le territoire du PNR bénéficie d'importantes ressources en matériaux de construction, ne se limitant pas à l'extraction de granulats alluvionnaires, typique en Haute-Garonne. La diversité des formations géologiques comprenant schistes, calcaires, granites, argiles, etc. a favorisé l'implantation d'autres filières extractives. Les carrières, encore nombreuses sur le territoire du projet de PNR, démontrent une activité importante dans le domaine extractif.

Les carrières et gravières sont consommatrices d'espaces et modifient de façon importante le paysage en créant de nouveaux éléments géomorphologiques (falaises, cavités de plaines, collines déstructurées, etc.). Elles ont également des atteintes sur la ressource en eau (perturbations des écoulements, surcreusement du lit, réduction de la stabilité des berges, influence de la piézométrie de la nappe et risques de pollutions), ainsi que sur les écosystèmes. Selon leur aménagement en fin d'exploitation, les carrières peuvent présenter des impacts négatifs (ex : mitage du paysage par des plans d'eau) ou positifs (ex : création de zones humides à forte valeur environnementale).

L'impact potentiel des carrières varie notablement en fonction :

- du type de carrière (alluvionnaire en nappe ou hors nappe ; roche massive à flanc de coteau ou en fosse ; souterraine) ;
- du contexte environnemental ;
- de la taille du site ;
- du matériau exploité.

Sur le territoire du PNR, l'extraction de roches calcaires sous formes de granulats, destinée notamment à la construction, tend à se substituer progressivement aux granulats alluvionnaires. Ce type d'extraction se situe autour de la Save, d'Aurignac et de la vallée du Salat (formations issues des plissements des Petites Pyrénées). Au niveau des coteaux du Comminges, la marne et l'argile sont exploitées pour la production de tuiles et de briques.

Il existe **21 carrières en exploitation sur le territoire**, partagées entre 11 établissements différents. 3 sites ont vu leur autorisation d'exploitation stoppée en 2018. L'exploitation de Saint-Beat-Lez extrait différents matériaux dont plusieurs marbres de différentes couleurs. Cette exploitation représente un gisement catégorisé d'intérêt National, pour l'extraction de roches carbonatées qu'elle permet.



2.4.2. Une artificialisation des sols à la progression inégale

Source : *Diagnostic*

Depuis 1975, la croissance de la population repose exclusivement sur l'afflux migratoire. L'accessibilité et la proximité à plusieurs pôles d'emplois (notamment la métropole toulousaine) sont autant de facteurs clés qui permettent d'attirer des populations venues de l'extérieur. Toutefois, la dynamique des flux migratoires est contrebalancée par un solde naturel négatif sur la même période dû à un excédent de décès sur les naissances, en lien avec la proportion importante de personnes âgées dans la population.

Du fait de la poursuite de l'étalement urbain et du desserrement résidentiel autour des grandes agglomérations, le territoire a bénéficié des dynamiques démographiques régionales et métropolitaines. Cette **évolution démographique reste toutefois bien inférieure à celle connue sur le territoire national et régional**. Ces dynamiques sont également très contrastées à l'échelle du territoire. Les évolutions de population les plus marquées sont enregistrées dans la partie nord, plus dense, en particulier le long de la vallée de la Garonne ainsi que dans les communes à proximité des pôles d'emplois et de services. A l'inverse, les zones de montagnes et de piémont, dans la moitié sud du territoire, sont les moins peuplées.

Sur l'ensemble des 195 communes du territoire, **l'artificialisation d'espaces observée entre 2009 et 2020 (via l'observatoire de l'artificialisation des sols) s'élève à 456 ha**. Sur les 11 dernières années observées, c'est donc en moyenne 41 ha/an d'espaces Agricoles, Naturels ou Forestiers (ENAF) qui sont artificialisés.

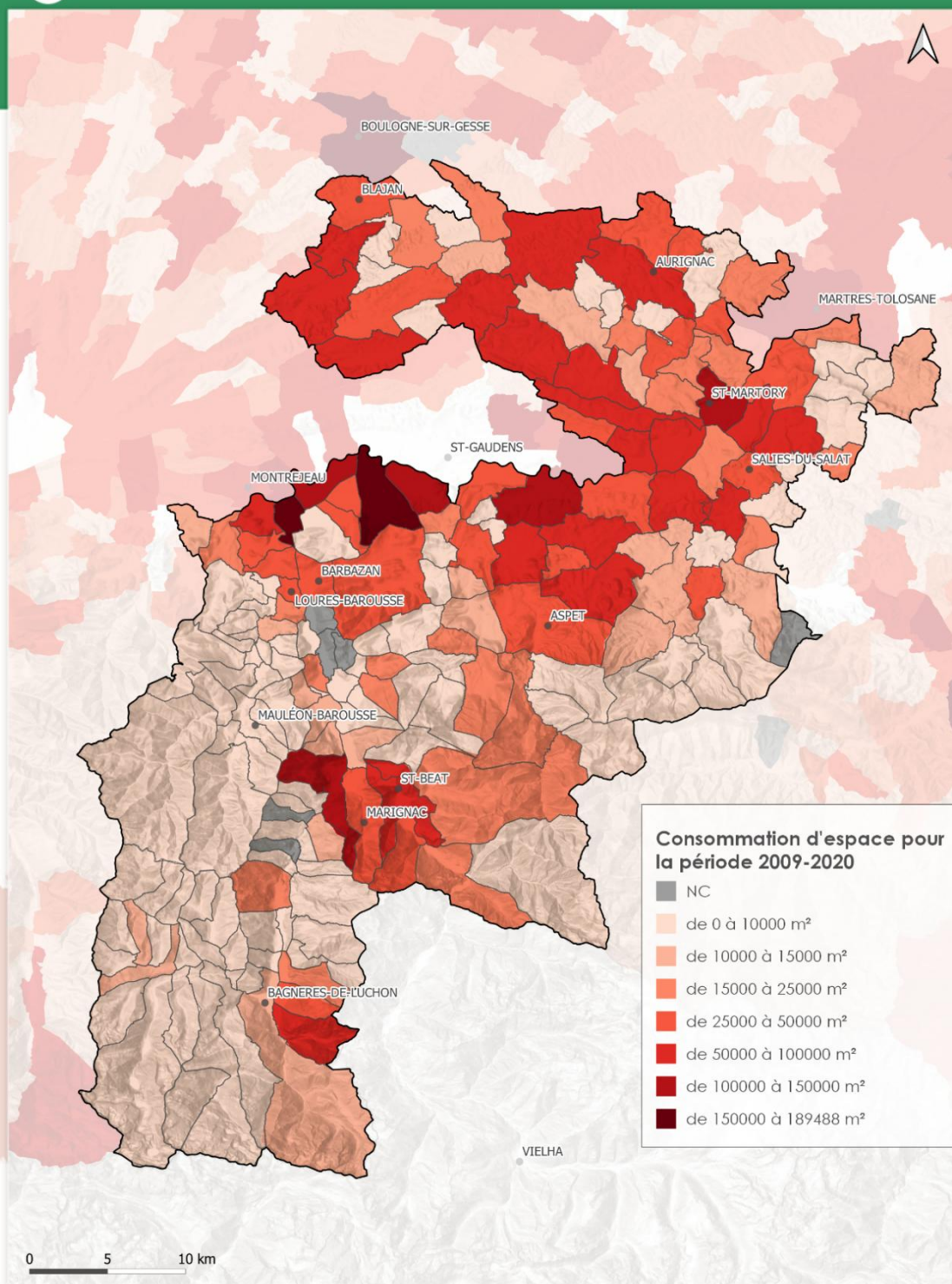
En moyenne, cela représente une artificialisation de 5 217m² par nouveau ménage accueilli sur le territoire si l'on ne considère que la consommation liée à l'habitat. En lien avec l'économie, la consommation foncière augmente, bien que le volume d'emplois reste stable. L'ambition des documents d'urbanisme, parfois récents, ne transparaît pas encore en matière d'économie foncière. L'accueil de nouvelles populations et de nouveaux logements occasionne des projections parfois ambitieuses d'évolution de la population, entraînant des ouvertures à l'urbanisation pouvant paraître généreuses. L'artificialisation des sols du territoire est à plus de 80% liée au développement de l'habitat.

Si le nombre d'habitants sur le territoire de projet du PNR est quasiment le même en 2018 (48 133 habitants) qu'en 1975 (48 687 habitants), **le nombre de logement a augmenté de près de +50% entre 1975 et 2018** passant de 26 500 à environ 39 600. Cette évolution s'explique par différents facteurs : le recours au logement neuf, le développement de résidences secondaires (touristiques notamment), et le desserrement des ménages (l'évolution du nombre de personnes par foyer est passé de 2.88 personnes en 1975 à 2.06 en 2018, soit un besoin de logements plus important pour le même nombre d'habitants).



Charte
Parc naturel régional
Comminges Barousse Pyrénées

Artificialisation des sols



Source: INSEE 2021 / Observatoire de
l'artificialisation 2021
Réalisation : CITADIA Conseil - Mars 2023



Carte 33 : Consommation d'espaces sur la période 2009-2020



SOLS ET SOUS-SOLS



DOCUMENTS RELATIFS ET INITIATIVES EXISTANTES

- Le futur **Schéma Régional des Carrières (SRC)** de la région Occitanie visant à définir les conditions d'implantation des carrières, les orientations relatives à la logistique nécessaire, à la gestion durable des différents types de matériaux ainsi que les mesures indispensables à sa compatibilité avec les autres plans/programmes et celles permettant d'éviter, réduire ou compenser ses impacts ;
- La **démarche Cap Environnement de l'Union Nationale des Industries de Carrières et des Matériaux de construction (UNICEM)** qui associe plusieurs engagements sur la réduction des impacts environnementaux des exploitations de matériaux.
- Le **SRADDET Occitanie** qui devra évoluer en fonction des objectifs de la loi Climat et Résilience pour la consommation d'espaces ;
- Les **documents d'urbanisme**, leviers d'action contre l'artificialisation des sols.



ENJEUX

- Œuvrer avec les acteurs de la filière pour minimiser l'impact des activités extractives ;
- Inscrire le territoire dans l'ambition du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) et viser la préservation de sols vivants et de qualité ;



PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Étant donné les gisements présents sur le territoire du PNR, l'exploitation des matériaux est amenée à se poursuivre à l'avenir. Si des engagements sur les bonnes pratiques environnementales existent déjà, le nombre réduit d'acteurs du secteur sur le territoire pourra faciliter une mise en dialogue sur leur consolidation.

Avec la Loi Climat et Résilience et l'objectif du Zéro Artificialisation Nette (ZAN), l'artificialisation des sols devrait à priori être enrayée sur le long terme. Le niveau d'ambition des documents d'urbanisme en la matière sera notamment déterminant.

3. Des risques technologiques, nuisances et pollutions localisés

3.1. Des risques technologiques peu nombreux

Sources : Diagnostic, Géorisques, DDRM Haute-Garonne 2019

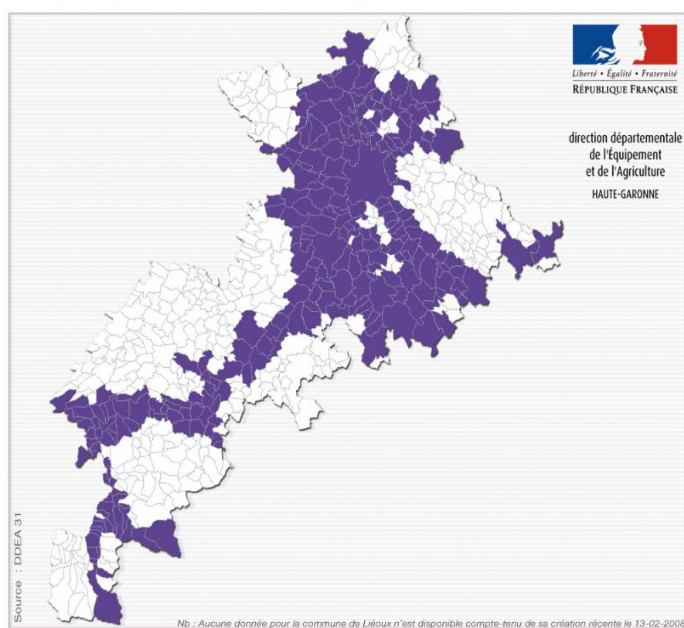
Les risques technologiques sont le résultat de l'activité humaine sur les territoires : exploitation industrielle, nucléaire, ouvrages hydrauliques et transport de matières dangereuses génèrent un risque à partir du moment où un accident peut avoir des impacts sur les biens et les personnes, mais aussi la faune et la flore et les ressources naturelles.

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**. Le territoire du PNR en compte 96. Aucune de ces ICPE n'est concernée par le statut SEVESO. Toutefois, certains sites au statut SEVESO sont limitrophes du territoire du PNR. Il s'agit de l'usine Fibre Excellence à Saint-Gaudens, du site Antargaz et du site BASF à Boussens.

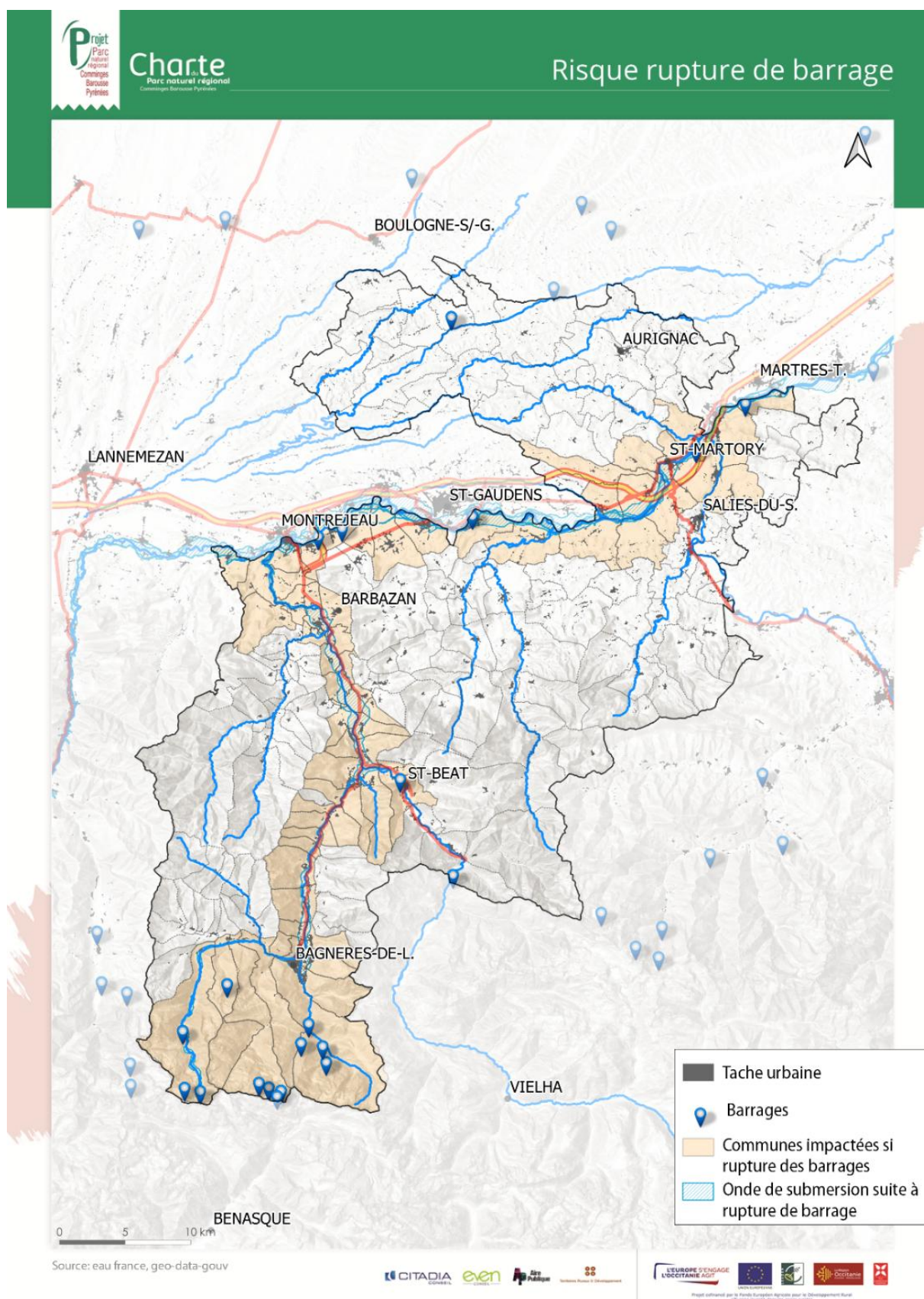
Aucune centrale nucléaire ne se situe sur ou à proximité du territoire du PNR. La centrale la plus proche est celle de Golfech dans le département du Tarn-et-Garonne.

Dans l'hypothèse d'une rupture brutale d'un ouvrage, une puissante onde de crue dévastatrice se propage rapidement vers l'aval. Les barrages sont ainsi soumis à un règlement et une gestion stricte. **65 communes sont soumises à un risque de rupture de barrages sur le territoire du PNR.** 20 barrages sont recensés.

Les **accidents lors du transport de matières dangereuses** (par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation) peuvent occasionner des explosions, incendies, ou le dégagement de nuages toxiques. Il peut en résulter des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement. D'après le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) de Haute-Garonne, les risques associés au transport de matières dangereuses sont principalement localisés sur les grands axes de communication du territoire du PNR.



Carte 34 : Communes concernées par le risque transport de matières dangereuses selon le DDRM Haute-Garonne 2019



Carte 35 : Barrages et risque de rupture de barrage

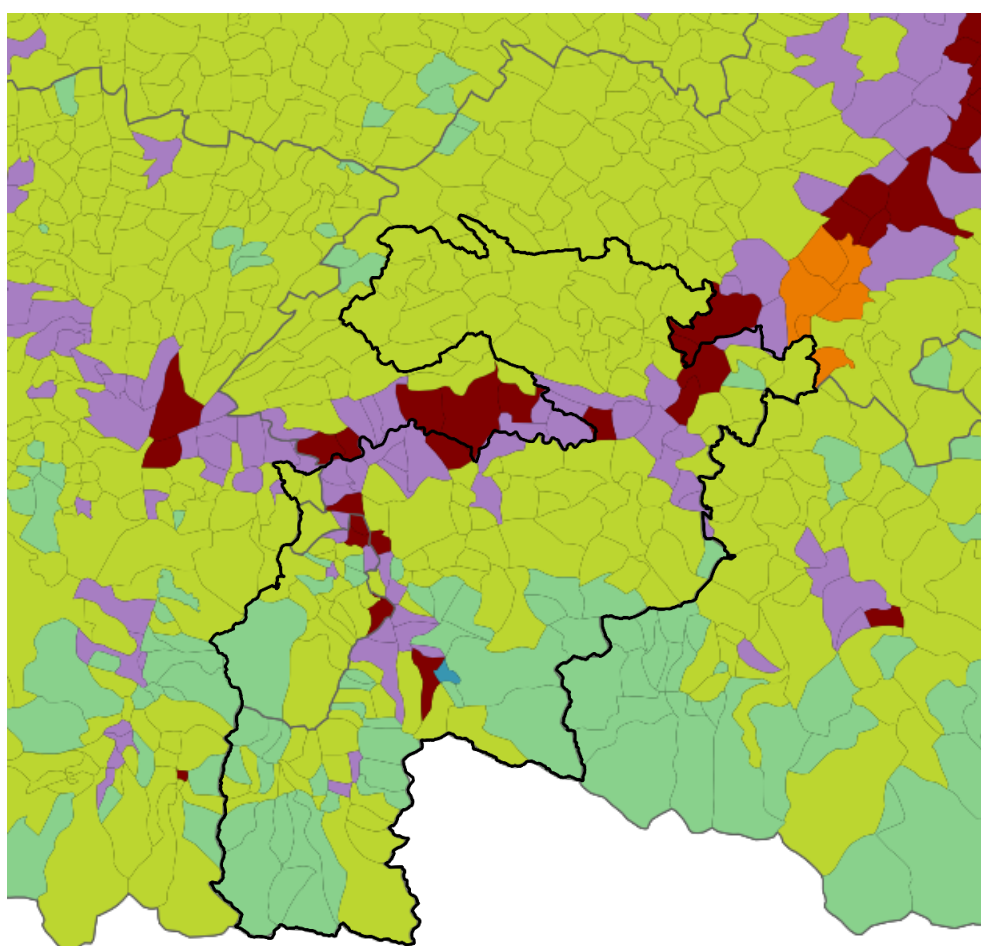
3.2. Des nuisances et pollutions pouvant porter atteinte à la santé publique

3.2.1. Des disparités identifiées dans l'environnement et influençant la santé

Source : Diagnostic







Les **facteurs environnementaux influençant l'état de santé de la population** peuvent être nombreux et de différents types : physiques (ex : sons), chimiques (ex : phytosanitaires), biologiques (ex : pollens, bactéries, insectes vecteurs de maladies), sociaux, psychosociaux et esthétiques. En 2017, l'Observatoire Régional de Santé d'Occitanie a publié un rapport visant à catégoriser chaque commune d'Occitanie selon six **profils environnementaux** différents. Ces derniers se basent sur la qualité de l'eau (conformité bactériologique, pesticides, teneur en nitrates), de l'air (jours de dépassement en ozone, émissions de PM2,5 (et d'oxyde d'azote), du sol (densité des sites BASIAS, indicateur spatialisé du risque composite d'ETM) et de l'habitat (part des PPPI, part des habitants anciens avant 1946).

La majorité des communes (114 communes) sont peu défavorisées sur le plan environnemental mais sont caractérisées par une qualité de l'habitat légèrement dégradée. Le reste des communes est marqué par davantage de facteurs environnementaux influençant négativement la santé publique (voir tableau ci-dessous détaillant les profils communaux).



Carte 36 : Typologie communale des disparités environnementales de l'ORS Occitanie

Tableau 11 : Caractéristiques des profils environnementaux des communes selon l'ORS Occitanie

Profil	Etat des composantes	Caractéristiques du profil	Nombre de communes du PNR	%
Profil 1		Territoires ruraux peu défavorisés sur le plan environnemental, avec une qualité de l'habitat légèrement dégradée	114	58,5
Profil 2		Territoires ruraux marqués par une qualité bactériologique de l'eau insuffisante, un parc potentiellement indigne élevé et une très bonne qualité de l'air	38	19,5
Profil 3		Milieus péri-urbains et axes routiers avec une qualité de l'air légèrement dégradée et un habitat récent	32	16,4
Profil 4		Une qualité de l'eau détériorée par les pesticides et les nitrates	0	0,0
Profil 5		Zone littorale exposée à l'ozone, avec un risque lié aux ETM plus élevé et une qualité de l'eau très bonne	1	0,5
Profil 6		Zones urbaines caractérisées par une mauvaise qualité de l'air et des sites et sols potentiellement pollués	10	5,1

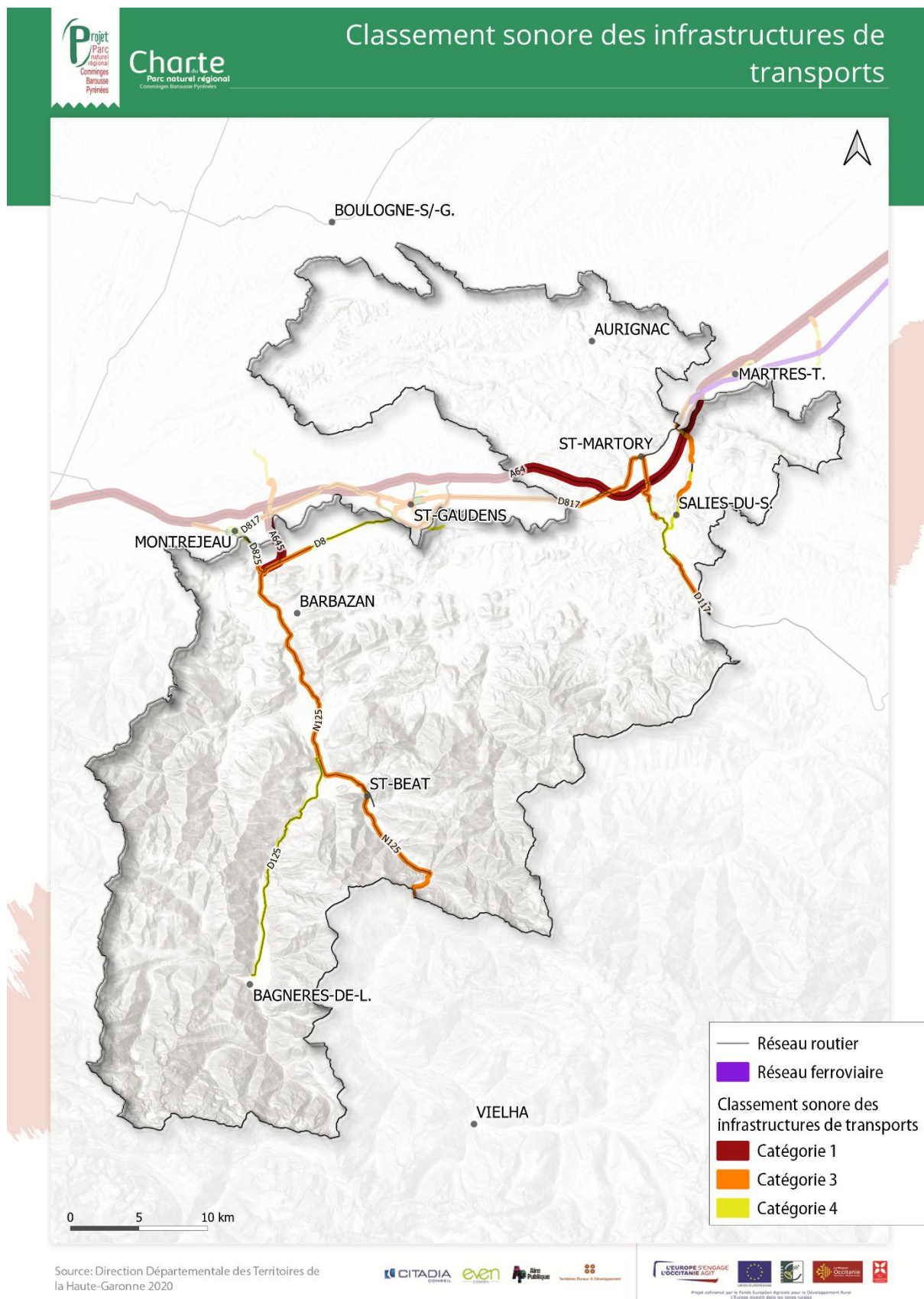
3.2.2. Des nuisances sonores concentrées le long des axes routiers majeurs

Source : Diagnostic, Préfecture des Hautes-Pyrénées

En date du 4 décembre 2020, le préfet de la Haute-Garonne a pris un arrêté « portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres » dans le département. Le classement induit des règles à respecter sur le plan acoustique. Le classement des infrastructures routières et des lignes ferroviaires à grande vitesse ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence.

Sur le territoire du PNR, les principales infrastructures génératrices de nuisances sonores sont l'A64, la RN125, la RD817, la RD8, la RD13, la RD125 et la RD 117.

Dans les Hautes-Pyrénées, le classement sonore réalisé en 1999 a été révisé par arrêté préfectoral du 15/02/2012. Il ne classe aucune infrastructure de transport terrestre sur le territoire du PNR comme génératrice de nuisances sonores.



Carte 37 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestres

3.2.3. Une qualité de l'air aux multiples composantes

Sources : *ecologie.gouv.fr, ATMO Occitanie, RNSA, EHESP, a-urba, Géorisques*

La qualité de l'air résulte du croisement de deux facteurs, à savoir : des émissions de polluants (chimiques ou biologiques) provenant principalement des activités anthropiques et de leur dispersion dans les basses couches de l'atmosphère. Ces deux facteurs sont variables dans le temps, notamment la dispersion qui dépend pour une grande part des conditions météorologiques du moment.

Les effets des polluants atmosphériques sur la santé peuvent être immédiats (après une exposition de courte durée) ou à long terme (après des expositions répétées ou continues tout au long de la vie). L'exposition à long terme à la pollution de l'air a toutefois un impact négatif plus conséquent sur la santé publique que les pics de pollution. Elle contribue notamment au développement de maladies cardiovasculaires, de maladies respiratoires et de cancers du poumon. La pollution de l'air a aussi des effets néfastes sur le bâti (dégradation), l'agriculture (atteintes à la production et à la qualité des produits), les écosystèmes et le climat.

Les moisissures et certains pollens allergisants (ex: ceux de l'ambrosie, et d'autres herbacées, mais aussi d'arbres et de graminées) constituent des polluants biologiques. C'est pourquoi un choix avisé des espèces végétales constituant les aménagements paysagers ainsi qu'une surveillance du développement des espèces végétales invasives au pollen allergisant sont nécessaires. Le suivi de la production de certaines spores et du risque d'allergie aux pollens est assuré par le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) avec capteurs fixes installés sur la région (Montpellier, Toulouse, Nîmes, Narbonne et Castres). Des bulletins de suivi sont produits et des alertes sont lancées par cet organisme.

Au sein des polluants chimiques, on distingue les polluants dits "primaires" qui sont émis directement et les polluants dits "secondaires" qui sont issus de transformations physico-chimiques des gaz sous l'effet de conditions météorologiques particulières. Ces polluants peuvent avoir des effets propres ou liés à des interactions avec d'autres polluants chimiques ou des pollens ("effet cocktail").

Parmi les principaux polluants atmosphériques chimiques on trouve :

- les particules ou poussières en suspension (PM10 ou PM2,5 selon leur diamètre) ;
- les oxydes d'azote NOx ;
- le dioxyde de soufre SO2 ;
- les composés organiques volatils (COV) ;
- les métaux lourds mis en suspension ;
- l'ozone O3 ;
- l'ammoniac NH3 ;
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Atmo Occitanie est l'observatoire agréé par le ministère de la Transition écologique pour surveiller la qualité de l'air en lien avec les polluants chimiques dans la région et donc sur le territoire du Pays Lauragais. Les concentrations en polluants chimiques dans l'air sont continuellement comparées aux normes définies dans les articles R221-1 à R221-3 du Code de l'Environnement (en application des directives européennes 2008/50/CE et 2004/107/CE) notamment afin de repérer d'éventuels dépassements de seuils représentant un danger pour la santé humaine.

Souvent moins médiatisée que la qualité de l'air extérieur, la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments est tout aussi importante à considérer et constitue un enjeu de santé publique majeur. Il est en effet estimé que les personnes passent environ 90 % de leur temps dans des environnements intérieurs privés et publics (logements, écoles, lieux de travail, etc.). En espace clos, de nombreuses pollutions (particules, composés organiques volatils, moisissures, radon, amiante, etc.) peuvent être présentes en fonction des caractéristiques du bâti et de l'ameublement, des activités menées, des comportements (tabagisme par exemple) et peuvent entraîner des conséquences sur la santé et le bien-être des personnes (notamment des maux de tête, nausées, irritations, des pathologies respiratoires comme l'asthme, des allergies, des infections respiratoires et certains cancers). Les risques sont d'autant plus susceptibles d'apparaître lorsqu'un bâtiment est qualifié d'indigne (insalubre, en ruine, où la présence de plomb présente un risque de saturnisme, etc.).

L'exposition au radon constitue notamment un risque majeur en santé environnementale restant mal connu du grand public. Il s'agit pourtant de la seconde cause de cancer du poumon après le tabagisme. Ce gaz radioactif naturel qui provient essentiellement des sols granitiques et volcaniques est présent partout en concentrations variables mais peut s'accumuler dans les bâtiments. Comme évoqué précédemment, selon la cartographie réalisée par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN), certaines communes du sud du territoire du PNR sont caractérisées par un potentiel radon élevé (potentiel de niveau 3 sur 3, présence de formations géologiques les plus riches en uranium, proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées plus importantes). Le reste des communes présente un potentiel radon plus faible (potentiel de niveau 1 sur 3 majoritairement, quelques communes au potentiel de niveau 2 sur 3).

3.2.4. Une pollution lumineuse importante dans les vallées

Source : Diagnostic

L'éclairage artificiel nocturne est à l'origine de pollution lumineuse. Au-delà de générer des **consommations énergétiques** importantes et d'empêcher l'observation du ciel nocturne, il est à l'origine de **perturbations de la biodiversité** (phénomènes d'attraction, de répulsion, modification des cycles biologiques...) et **d'atteintes à la santé humaine** (dérèglement de l'horloge biologique).

En 2021, la Région Occitanie s'est entourée de deux bureaux d'études (La Telescop et DarkSkyLab) pour établir une cartographie de la pollution lumineuse à l'échelle régionale. Sur le territoire du PNR, il peut être constaté que le **Haut Luchonnais est très peu impacté par la pollution lumineuse**. Les **espaces les plus concernés par la pollution lumineuse se trouvent dans les fonds de vallée**, les secteurs les plus urbanisés (vallée de la Pique, vallée du Salat...).

La **vallée de la Garonne est particulièrement concernée par la pollution lumineuse** formant un espace de fragmentation avec les collines commingeoises. Si celles-ci ne présentent pas une pollution lumineuse forte, elles n'offrent pas d'espace de grande qualité nocturne comme les espaces de haute montagne.

Carte 38 : Qualité du ciel en cœur de nuit

3.2.5. Une pollution des sols liées aux activités passées

Source : Diagnostic, Géorisques

Du fait d'une ancienne activité industrielle ou minière, d'une mauvaise gestion des déchets ou d'un contact avec des produits chimiques, un site peut être considéré comme étant pollué. Sur le territoire, **321 anciens sites industriels et activités de services (ASIAS) et 3 sites et sols pollués ou potentiellement pollués** (base de données BASOL) sont recensés (Société des Eaux Minérales de Luchon à Bagnères-de-Luchon, Almamet et Pechiney Bâtiments à Marignac). Divers polluants peuvent être mis en évidence : les éléments métalliques (plomb, zinc, arsenics, etc.) et les composés organiques introduits par l'Homme (hydrocarbures, solvants...). La population peut y être exposée par plusieurs possibilités : ingestion de produits végétaux cultivées sur des terres polluées, inhalation...

Afin d'acquérir une meilleure connaissance de la pollution des sols, la DREAL Occitanie et le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) mettent actuellement à l'étude des secteurs d'information sur les sols (SIS). Il s'agit des terrains où l'État a connaissance d'une pollution des sols justifiant, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la santé et l'environnement. Sur le territoire, **3 sites ont fait l'objet d'études** : l'ancienne usine à gaz à Bagnères de Luchon, l'ancienne usine Almamet à Marignac et l'ancien site de stockage d'huile et de dégazolinage de la société ELF Aquitaine Production à Mancieux.



Carte 39 : Sols pollués ou potentiellement pollués

3.3. Une gouvernance complexe de la gestion des déchets

Source : Diagnostic

La collecte primaire des déchets ménagers et la gestion des déchèteries sur le territoire sont assurées par 7 collectivités locales (communautés de communes et syndicats) dotées de cette compétence.

144 communes gèrent et exercent directement via leur intercommunalité la « **collecte des déchets ménagers et assimilés** ». La collecte est réalisée par des syndicats sur les autres communes.

Le **traitement des déchets** est réalisé, sur une grande partie du territoire, par le SYSTOM des Pyrénées (groupement des syndicats du sud du département), syndicat de transport et de traitement des déchets. Le SMECTOM Plateau de Lannemezan Nestes Coteaux gère le traitement des déchets sur les communes d'Aventignan et de Tibiran-Jaunac et le Service déchets de la CC Couserans Pyrénées gère le traitement des déchets de Portet d'Aspet.

Plusieurs dispositifs sont mis en place sur l'ensemble du territoire pour faciliter la collecte sélective : distribution de bacs de tri pour les collectes en porte à porte, aménagement de points d'apport volontaires en centre-ville ou en périphérie pour le tri du verre, les emballages. Environ 30 conteneurs pour la collecte de textiles sont installés et répartis sur le territoire.

Le territoire dispose également de **7 déchèteries** : Aspet, Bagnères-de-Luchon, Huos, Izaourt, Mane, Saint-Martory et Troubat. Certaines de ces déchèteries accueillent les déchets des activités économiques (déchets non dangereux et déchets dangereux).

Les flux (hors textiles) collectés par le SYSTOM sont acheminés directement vers les exutoires.

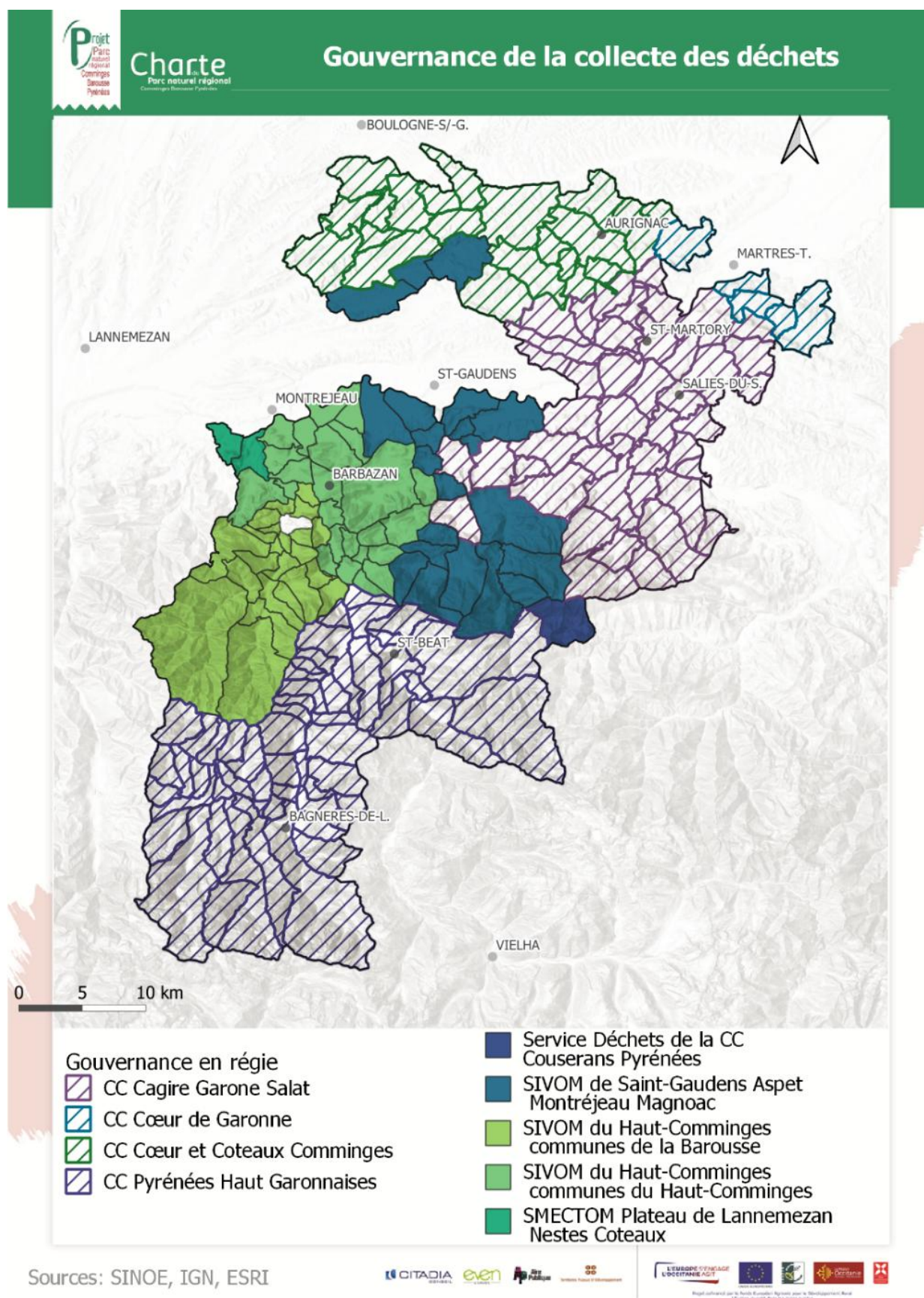
Les papiers, cartons et emballages sont transportés vers le centre de tri de Villeneuve de Rivière.

Le verre est acheminé vers la Verrerie Ouvrière d'Albi (VOA).

Les Ordures ménagères sont traitées par enfouissement sur le site l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) du Pihourc situé à Liéoux. Les déchets de jardin sont déposés à la plateforme de compostage de Roquefort-sur-Garonne.

Les bornes textiles sont gérées par Le Relais qui se charge de les collecter et d'acheminer les vêtements, linge et chaussures au centre de tri de Marciac dans le Gers.

Les flux (hors textiles) collectés par le SMECTOM Plateau de Lannemezan Nestes Coteaux sont acheminés vers le quai de transfert de Capvern. Le traitement des déchets est ensuite délégué au Syndicat Mixte de Traitement des Déchets ménagers et assimilés des Hautes-Pyrénées (SMTD 65). À la suite de la fermeture du site d'enfouissement de Bénac le 31 décembre 2015, les ordures ménagères sont externalisées. Ainsi, les ordures ménagères sont transportées vers les incinérateurs de Toulouse et Bessières ou les casiers de Liéoux ou Montech.



Carte 40 : Gouvernance de la collecte des déchets



RISQUES TECHNOLOGIQUES, SANTE ENVIRONNEMENTALE, DECHETS



DOCUMENTS RELATIFS ET INITIATIVES EXISTANTES

- Les **Plans de Prévention des Risques Technologiques** des sites Fibre Excellence de Saint-Gaudens, Antargaz et BASF de Boussens en limite du territoire ;
- Les **Plans Particuliers d'Intervention** fixant les mesures d'évacuation de la population des communes soumises à l'onde de submersion des barrages du territoire ;
- Le **plan régional santé environnement 4 (PRSE4) Occitanie**, la feuille de route stratégique de la région de 2023 à 2028 pour promouvoir un environnement favorable à la santé des citoyens, en identifiant et en prévenant les pathologies en lien avéré ou suspecté avec l'environnement ;
- Le **Contrat Local de Santé** entre le PETR Pays Comminges Pyrénées et l'Agence Régionale de Santé Occitanie qui a pour ambition de lutter contre les inégalités sociales, territoriales et environnementales de santé ;
- Le **classement sonore des infrastructures de transport terrestre de Haute-Garonne** rendant obligatoire des adaptations des constructions au niveau acoustique à proximité des axes les plus bruyants ;
- L'ensemble des communes des Hautes-Pyrénées incluses dans le territoire du PNR appartenant à la **zone tampon de la Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi de Bigorre** et engagées à lutter contre la pollution lumineuse ;
- Le **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Occitanie** qui fixe des objectifs et donne des moyens pour la réduction, le réemploi, le recyclage ou la valorisation des déchets ;
- Le **Programme Local de Prévention des Déchets et Assimilés (PLPDMA)** de la communauté de communes Cœur de Garonne ;
- Des **initiatives locales pour favoriser le recyclage et le réemploi** : « Donnerie » de l'association Alter'Ego, l'association ArtStock, l'association La Sève, l'association Lab Top Innovation, le tiers lieu Les Idées sont dans la Grange.



ENJEUX

- Intégrer les risques technologiques dans les choix d'aménagement du territoire (prise en compte des risques connus et réglementés et projection sur les risques pouvant être générés par des projets) ;
- Protéger les populations des nuisances sonores (ex : générées par des infrastructures de transport, des activités...)
- Mobiliser les leviers de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- Limiter l'utilisation et la prolifération des espèces végétales aux pollens allergisants ;
- Optimiser l'éclairage artificiel (optimisation spatiale, technique et temporelle) pour limiter la pollution lumineuse ;
- Préserver les sols de pollutions nouvelles et gérer les sols pollués existants ;
- Réduire la production de déchets et développer les filières de récupération et valorisation des déchets.



PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'évolution des facteurs environnementaux pouvant impacter la santé est corrélée à de nombreuses démarches. Des politiques d'amélioration de la qualité de l'eau et de l'air sont en place et pourront s'avérer plus ou moins efficaces. Toutefois, les impératifs de l'enrayement de l'artificialisation des sols et de la rénovation énergétique des logements contribueront à la restauration de la qualité de l'habitat dégradé. L'évolution des nuisances sonores sera à la fois liée à la démographie, à la fréquentation touristique et à la transformation des mobilités sur le territoire. La pollution lumineuse pourra quant à elle évoluer selon d'éventuels engagements locaux sur la réduction de l'éclairage artificiel.

Les filières de gestion des déchets en place sur le territoire devront s'adapter en lien avec les politiques de développement de l'économie circulaire et de réduction des déchets. Toutefois, les comportements individuels et d'entreprise seront déterminants pour leur succès (ex : choix de consommation, réalisation d'un tri adapté des déchets, ...)

4. Une maîtrise de l'énergie et des émissions à consolider

4.1. Des consommations énergétiques majoritairement issues du résidentiel

Source : Diagnostic

L'Observatoire Régional Climat Energie en Occitanie (ORCEO) a évalué les consommations énergétiques totales du PNR Comminges Barousse Pyrénées à 1 089 GWh (données de l'ORCEO 2019). Chaque habitant du territoire consomme en moyenne **22,6 MWh par an**, ce qui est supérieur aux moyennes départementale et régionale respectivement de 20,5 et de 21,3 MWh par an par habitant. Néanmoins cette moyenne masque des disparités entre les différentes communautés de communes du territoire.

Les consommations énergétiques du territoire sont réparties entre différents secteurs, parmi lesquels le **secteur résidentiel** qui comptabilise à lui seul 44% (481 GWh) des consommations totales. Avec près de 345 GWh consommés, le **secteur des transports routiers** constitue le deuxième poste de consommation énergétiques du territoire (32%). Les secteurs industriel (hors branche énergie) et tertiaire ont respectivement consommé près de 107 GWh et 106 GWh, soit 10% des consommations totales du territoire. Les consommations du secteur agricole sont faibles par rapport à l'importance de l'activité sur le territoire, représentant seulement 4 % des consommations totales -50 GWh).

Concernant les sources d'approvisionnement, 46% des consommations finales d'énergie sont issues des produits pétroliers, de l'électricité (23%) et de la biomasse (20 %). Le gaz naturel constitue la source énergétique la moins exploitée (source : OREO).

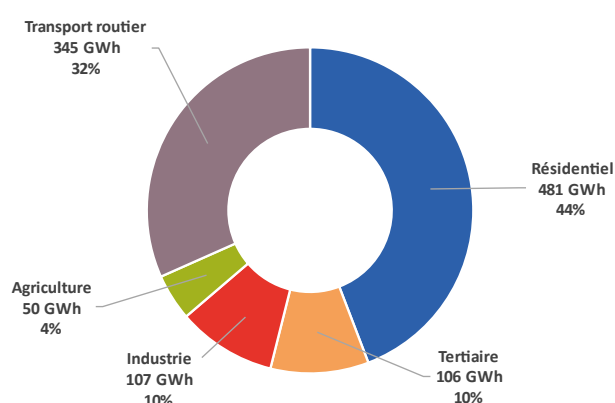


Figure 8 : Consommation énergétique du PNR en 2019 selon l'ORCEO

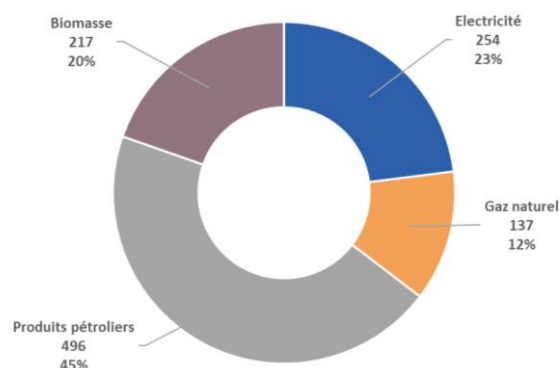


Figure 9 : Consommation finale d'énergie du PNR par source d'énergie en 2019 selon l'ORCEO

4.2. Une production d'énergie renouvelable à renforcer

Source : Diagnostic

En 2019, la production d'énergie renouvelable sur le territoire du PNR était d'environ 592 GWh (électrique et thermique). Celle-ci repose largement sur l'**hydroélectricité** (96% de la puissance installée et 94% de la production électrique), qui malgré un développement important entre 2013 et 2015 grâce à l'installation de 6 nouvelles unités de production, est en difficulté avec les fluctuations annuelles de la ressource en eau. Ainsi depuis 2013, le territoire a connu une baisse de 21 % de la production en ENR principalement.

La deuxième source d'ENR sur le territoire est l'**énergie solaire photovoltaïque**. En 2019, le territoire compte 557 installations photovoltaïques raccordées au réseau Enedis en basse tension et dont la puissance de raccordement est inférieure ou égale à 36 kVA, 32 sites raccordés en basse tension et dont la puissance est supérieure à 36 kVA et 3 sites raccordés au réseau en haute tension et dont la puissance de raccordement est supérieure à 250 kW. Au total, ces installations représentent une puissance de 9,2 MW et une production de 11 351 MWh.

Actuellement, le **réseau bois énergie** Occitanie recense 11 chaufferies bois sur le territoire du PNR pour une puissance totale installée de 8 227 kW. Il s'agit de chaufferies à plaquettes ou à granulés, de réseau de chaleur plaquettes ou granulé ou de chaudière mixte à bois. Les puissances installées vont de 58 kW pour la chaufferie à granulés pour un particulier collectif d'habitation à Mayrègne jusqu'à 5 700 kW pour la chaudière mixte à bois Pyrénées Bois Energie à Marignac.

L'OREO ne recense actuellement aucune installation de méthanisation sur le territoire. **La filière biogaz présente un potentiel de développement important. Elle devrait bénéficier de subventions/aides financières importantes ces prochaines années.** La problématique réside dans le réseau de distribution (raccordement, etc.).

Aucune production d'électricité éolienne n'est recensée sur le territoire. Quelques micro-éoliennes existent, souvent sur des exploitations agricoles. Toutefois, le potentiel du territoire pour le développement de l'éolien avait été évalué comme faible ou inexistant dans le Schéma Régional Éolien de l'ancienne région Midi-Pyrénées.

Des **projets de production d'hydrogène vert et d'utilisation de l'énergie géothermique** existent sur le territoire en lien avec les objectifs régionaux de transition énergétique.

Il est à souligner que le développement de la production d'énergie renouvelable nécessitera une **modernisation et une extension des réseaux électriques** au cours des prochaines années. Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) Occitanie planifie ces évolutions afin d'atteindre une capacité globale de raccordement d'énergies renouvelables s'établissant à 6 800 MW à la cible 2030. En parallèle, le Schéma Régional Biomasse (SRB) Occitanie de 2019 souligne la **nécessaire évolution des réseaux de transport de gaz** afin de permettre l'injection de davantage de biogaz à l'avenir.

4.3. Des émissions de gaz à effet de serre liées en grande partie à l'agriculture et au transport

Source : Diagnostic

Les Gaz à Effet de Serre (GES) englobent les gaz qui absorbent une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre. Ainsi l'augmentation des émissions de GES entraîne un réchauffement climatique. Parmi ces gaz, on trouve par exemple le gaz carbonique (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), ou encore l'hexafluorure de soufre (SF₆). Ils ne concourent pas tous de la même manière à l'effet de serre et sont donc tous caractérisés par un potentiel de réchauffement global (PRG) différent.

Différentes activités humaines sont à l'origine des émissions de GES, comme la combustion d'énergies fossiles, des procédés industriels comme la production de ciment, les élevages agricoles, le traitement des déchets, l'utilisation d'engrais agricoles, l'utilisation de solvants, la réfrigération et la climatisation. Ainsi, **la réduction des émissions de GES est un levier important à considérer pour limiter le réchauffement climatique et ses impacts** sur le territoire.

D'après les données de l'ORCEO, les émissions de GES sur le PNR représentent au total 332 kt eq CO₂ en 2019. Les émissions de GES par habitant sur le territoire sont donc de près de 6,9 tonnes équivalent CO₂, ce qui est supérieur à la moyenne régionale de 5 tonnes eq CO₂ par habitant. Depuis 2013, une baisse de 25 kt eq CO₂ est à noter sur le territoire. En 2019, **le secteur de l'agriculture représente ainsi plus de 45 % des émissions de GES du territoire** dont 9 % des émissions d'origine énergétiques sont issues des produits pétroliers et 91 % d'autres sources d'énergie (fermentation, épandage engrais, déjections). Ce constat s'explique notamment par la présence d'élevage bovin et ovin émetteur de méthane sur le territoire.

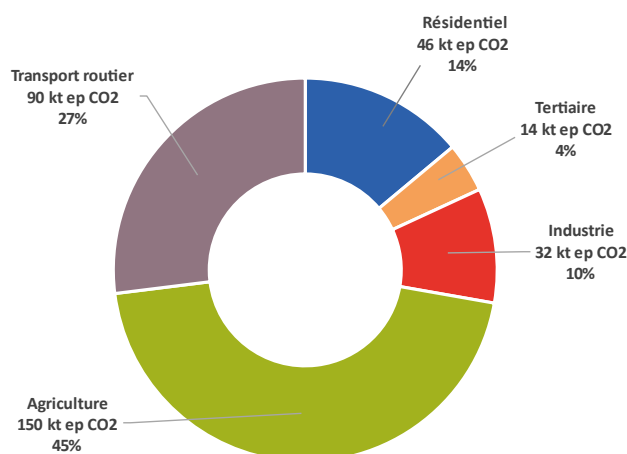


Figure 10 : Répartition des émissions de GES par secteur en 2019 selon l'ORCEO



ENERGIE ET AIR



DOCUMENTS RELATIFS ET INITIATIVES EXISTANTES

- Le **plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 2)** présente des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer la France à faire face aux nouvelles conditions climatiques ;
- La **stratégie nationale bas-carbone (SNBC)** est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique ;
- La **programmation pluriannuelle de l'énergie** est l'outil de pilotage de la politique énergétique française ;
- Le **SRADDET Occitanie** fixant les objectifs régionaux de maîtrise et valorisation de l'énergie, de développement des transports, de lutte contre le changement climatique et de pollution de l'air ;
- Le **programme Rénov'Occitanie** qui vise à rendre plus accessible la rénovation énergétique ;
- Le **schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) Occitanie** dont l'objectif est d'assurer un accès privilégié des énergies renouvelables au réseau électrique en leur réservant et en créant, si besoin, des capacités de raccordement dans les postes électriques ;
- Le **schéma régional biomasse Occitanie** définit les objectifs régionaux de développement de l'énergie à partir de la biomasse ;
- Le **plan régional pour le pouvoir de vivre et la souveraineté énergétique Occitanie** définit des mesures pour tendre vers la souveraineté énergétique du territoire et sa décarbonation ;
- Les **Plans Climat Air Energie Territoriaux du PETR Pays Comminges Pyrénées et du PETR Pays Sud Toulousain** engagés pour diminuer les consommations d'énergie, baisser les émissions de gaz à effet de serre, augmenter la production d'énergies renouvelables et préserver l'environnement et la qualité de l'air.



ENJEUX

- Mobiliser tous les leviers disponibles pour réduire les consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre (ex : développement des mobilités partagées et actives, sensibilisation à la sobriété énergétique, changement des pratiques agricoles, rénovation thermique,...)
- Optimiser le stockage du carbone dans les sols et la biomasse du territoire ;
- Soutenir le développement de la production d'énergies renouvelables ;
- Adapter les réseaux d'électricité et de gaz pour augmenter la capacité de raccordement de dispositifs de production d'énergies renouvelables.



PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

L'évolution des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre du territoire dépendra notamment de son évolution démographique. Pour les réduire, les leviers disponibles sont toutefois nombreux. On peut citer parmi eux la transformation des mobilités et la rénovation énergétique du parc de logements, ainsi que les innovations industrielles et changements de pratiques agricoles.

La rapidité du développement des énergies renouvelables (en particulier le photovoltaïque, bois énergie et biogaz sur le territoire) pourra influencer l'activation de ces différents leviers. Les différentes stratégies énergétiques en place (nationales, régionales et PCAET) pourront, si elles sont efficaces, avoir des impacts positifs sur le climat et la qualité de l'air et les dépenses des ménages allouées à l'énergie.

5. Solutions de substitution envisagées et justification des choix

a. Mobilisation locale et choix de l'outil PNR

La fin des années 1990 a fait émerger sur le territoire, à l'organisation administrative morcelée par de nombreux syndicats et intercommunalités, une volonté partagée de structurer, développer et valoriser l'attractivité de ce dernier autour du bassin d'emploi du Comminges. Le travail engagé a abouti en 2004 avec la **création de l'Association pour le développement Pays Comminges Pyrénées**, chargée de porter la réalisation du Contrat de Pays et la réflexion sur le Label "Pays d'art et d'histoire". Si la création en 2011 du PETR Pays Comminges Pyrénées a permis de répondre à certains objectifs fixés, la démarche de création d'un PNR, engagée dans le même temps, visait, elle, à répondre aux ambitions de développement touristique et de préservation des paysages et de l'environnement.

Avec le soutien de la Région une **étude d'opportunité et de faisabilité a été engagée en 2015**. Une analyse fine du territoire, appuyée par une démarche participative des acteurs locaux, a donc été menée. L'Association pour la création du PNR Comminges Barousse Pyrénées, créée en mars 2019, a été chargée de présenter le dossier d'opportunité devant la Région Occitanie et l'Etat. En février 2020, la Fédération des PNR ainsi que le Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) ont émis un avis favorable au projet. Il en a été de même pour le préfet de Région par courrier du 29 juillet 2020.

b. Choix du périmètre

Le territoire de l'étude de faisabilité et d'opportunité du PNR portait initialement sur le territoire de l'arrondissement de St-Gaudens (237 communes, 2 165 km²). Il correspondait au Pays Comminges-Pyrénées désormais PETR. Ce territoire dispose d'une identité historique et culturelle forte, marqué par une mosaïque de paysages. Ces derniers sont structurés autour de la montagne au sud, de la vallée de la Garonne au centre et les collines gasconnes au nord. Cet enchaînement entre montagne, plaine et coteaux est un marqueur territorial.

Le périmètre s'est resserré autour de :

- la montagne de la haute-chaîne pyrénéenne, au Sud, et ses hauts sommets à plus de 3000 mètres, avec les vallées de Luchon et de St-Béat ;
- la montagne calcaire et des piémonts pyrénéens avec notamment les massifs du Cagire et de l'Arbas, jusqu'à la rive droite de la Garonne ;
- les coteaux gascons en Comminges avec l'ensemble biogéographique des Petites Pyrénées, avec ses crêts calcaires, atteignant près de 600 m d'altitude, qui correspondent au surgissement pré-pyrénéen marno-calcaire.

La vallée de la Barousse a été ajoutée au projet de périmètre compte-tenu de sa cohérence avec la montagne commingeoise, tant sur le plan géographique (même bassin versant que celui de la Garonne), naturel (espaces forestiers et d'estives dans la continuité de ceux du Comminges), qu'historique et culturel (vallée rattachée au Comminges par le passé). Dans le cadre de l'élargissement de cette 1ère ébauche de périmètre aux Hautes-Pyrénées, deux autres communes ont été intégrées dans le prolongement de St-Bertrand-de-Comminges afin de prendre en compte notamment la grotte de Gargas (haut lieu du patrimoine préhistorique).

Le projet de périmètre a été «évidé» des communes situées dans la plaine de St-Gaudens y compris celles situées plus à l'ouest, jusqu'aux portes de Lannemezan (qui présentent des caractéristiques paysagères différentes à travers le « plateau de Lannemezan oriental ») compte-tenu de la présence sur ces communes d'espaces artificialisés et industrialisés d'importance.

Ainsi, au Nord de St-Gaudens, les hauteurs des coteaux du Comminges avec les communes de Lodes, Lalouret-Lafiteau, St-Marcet ont été maintenues. En-deçà, le développement d'un mitage urbain linéaire (notamment le long de la RD 75) témoigne des phénomènes de périurbanisation de part et d'autre de St-Gaudens, le centre d'enfouissement départemental de Pihourc sur la commune de Lieoux a donc été également exclus. Les communes de la Plaine de St-Gaudens situées en rive droite de la Garonne sont restées intégrées au périmètre bien que soumises à des pressions urbaines.

Enfin la partie Nord du projet de périmètre a été affinée afin que les limites s'appuient au mieux sur la cohérence géomorphologique, patrimoniale, paysagère, agricole, historique et culturelle des Petites Pyrénées :

- Au Nord-Est, au niveau de Martres Tolosane, le périmètre intègre les communes de Plagne, St-Michel, Mauran, Montclar-deComminges et Marignac-Lespeyres au titre de la cohérence paysagère et biogéographique des Petites Pyrénées. L'intégration de ces communes permet d'inscrire en totalité ce surgissement pré-pyrénéen marno-calcaire dont le prolongement à l'Est, est d'ores et déjà inscrit dans le PNR des Pyrénées Ariégeoises.
- L'extrémité Nord du périmètre a été calée sur l'axe constitué des communes Marignac, Lespeyres, Alan, Montoulieu-St-Bernard, Boussan, Cassagnabère-Tournas et Ciadoux. Au-delà on observe nettement le changement de paysage avec davantage de cultures, un relief moins accidenté, moins d'espaces boisés.
- Au Nord-Ouest le périmètre a été arrêté aux communes de Blajan, Montmaurin et Laroque, (riches de patrimoines naturels et culturels reconnus) et s'arrête avant la limite gersoise du Comminges. Au-delà de ces trois communes, des changements de paysage s'opèrent avec un élargissement valléen et davantage de cultures.

c. Construction du projet de territoire

1. Rôle des différentes instances

Plusieurs instances ont œuvré à l'élaboration de la Charte en communication avec les différents acteurs et habitants concertés :

- L'Association pour la création du PNR, créée en mars 2019, responsable de la démarche, initie, arbitre et décide ;
- Le Comité de Pilotage (COFIL), pilote, suit et oriente le projet sur le plan stratégique, s'assure que les conditions de réussite sont réunies (méthode claire, moyens adéquats, étapes respectées...) ;
- Le Comité Technique (COTECH), pilote, suit et oriente le projet sur le plan opérationnel, contribue et formule un avis technique sur les documents.

Des membres des services de la Région Occitanie, des services départementaux (Haute-Garonne et Hautes-Pyrénées), des élus et techniciens des communautés de communes, des Pôles d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) ont notamment été mobilisés, ainsi que les syndicats majeurs et des partenaires techniques clés (chambres, associations...).

2. Diagnostic de territoire

Première mission entamée après le **COPIL de lancement du 26/04/2021**, la réalisation d'un **diagnostic complet du territoire** est venue approfondir et enrichir le travail réalisé lors de l'étude d'opportunité et de faisabilité. Ce travail s'est notamment appuyé sur un « **tableau de bord** » des attentes exprimées dans les réponses du Conseil National de Protection de la Nature, de la Fédération des PNR et du Préfet de Région suite à la transmission de l'étude d'opportunité et de faisabilité.

III. Le tableau de bord des attentes

CNPN – Fédé – Préfet

Les recommandations liées aux exigences législatives et réglementaires des chartes de PNR sont identifiées dans la colonne « Projet de Charte »



THEME	RECOMMANDATIONS ou DEMANDES <i>En gras, les recommandations « majeures »</i>	TRADUCTION DANS LE PROCESSUS D'ELABORATION DE LA CHARTE			
		Diagnostic	Concertation	Portage politique	Projet de Charte
Périmètre	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à identifier les thématiques communes aux 4 entités du périmètre, notamment socio-économiques et culturelles et développer des dispositifs pour que les complémentarités, les solidarités et les effets d'entraînement s'expriment (PR) 	A faire ressortir dans les analyses territoriales	Mettre les acteurs en situation pour cela	Traduire cet enjeu/veiller à sa prise en compte dans la gouvernance du projet	Mettre en exergue et de valoriser les liens entre les différentes entités, comme la transhumance pour le lien entre les activités de plaine et d'altitude -
	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à prendre en compte la diversité des territoires du périmètre mais aussi leur complémentarité. Cette attention permettra ainsi de répondre à l'exigence de cohérence imposée pour le classement d'un PNR 	Avoir une vigilance dans l'analyse du territoire			
	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à la nécessaire coordination de l'action aussi avec les territoires limitrophes (PNR Pyrénées Ariégeoises, Val d'Aran, Est de Lannemezan, ...) 	Etat des continuités écologiques de ces territoires avec le PNR	Associer les territoires voisins		Assurer une cohérence globale de l'action avec les territoires voisins
	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à conforter le périmètre avec l'adhésion au projet de communes faisant encore défaut (Ferrère, Boutx, ...) (PR) 			Mobiliser ces communes	
	<ul style="list-style-type: none"> • Affiner si besoin le travail de définition du périmètre dans l'exclus autour de Saint Gaudens (exclure les parties trop dégradées/ banalisées par l'urbanisation) (PR) 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Retravailler la limite du périmètre au sud de Saint-Gaudens, le long de l'autoroute 64, afin d'exclure les parties du territoire dégradées 	Vérifier d'éventuelles parties trop dégradées/ banalisées par l'urba.		Obtenir lors du 1 ^{er} COPIL des orientations claires de l'Etat sur les démarches à engager au regard des recommandations et demandes « non cohérentes » du CNPN, de la Fédération des PNR et du Préfet de Région afin de « sécuriser » les travaux d'élaboration du projet de Charte à ce sujet	Fonction de l'arbitrage du COPIL
	<ul style="list-style-type: none"> • A défaut d'un découpage à une échelle infra-communale s'il ne pouvait être réalisé, la recherche des territoires pertinents d'intervention sera conduite pour assurer une mise en œuvre efficace des actions en faveur des continuités écologiques, de la préservation des sites et paysages, des espèces animales et végétales et de leurs écosystèmes 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Retirer du périmètre les communes de Cardellhac, Charlas, Saint-Lary-Boujean, Saman et Sarremezan dans le cas où le projet de « barrage-réservoir de Charlas » se concrétiserait 	Point sur le projet de « barrage-réservoir de Charlas »			

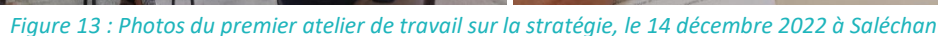
Figure 11 : Extrait du « tableau de bord » des attentes exprimées suite à la transmission du dossier d'opportunité

La mise en exergue des potentialités locales a été approfondie conjointement avec les différents acteurs du territoire (élus, techniciens, associatifs, ...) afin d'élaborer, par la suite, une stratégie territoriale commune et fédératrice. En effet, un grand nombre de partenaires ont partagé les **documents et données** en leur possession afin d'alimenter le diagnostic. Plus de 50 **entretiens** ont été menés afin de collecter des informations qualitatives et localisées. Un **questionnaire**, à destination des 195 communes du périmètre de projet de création du PNR, a été transmis afin d'identifier des "points noirs" publicitaires, des "points noirs" paysagers et des arrêtés et/ou conflits d'usages concernant la circulation des véhicules motorisés. **Un atelier de hiérarchisation des enjeux a de plus été mené le 09/11/2021 à Salies-du-Salat**, en présence d'élus, de techniciens et d'acteurs du territoire afin de confronter les premiers résultats du diagnostic aux attentes locales. Un travail itératif a été réalisé : les partenaires ont pu prendre connaissance de différentes versions du diagnostic et faire leurs **retours** afin d'affiner le document.

Les membres du bureau de l'Association se sont réunis le **08/12/2022** pour valider le diagnostic et valider les enjeux mis en avant par ce dernier. Avec les éléments issus du diagnostic partagé et les retours des partenaires, 3 grandes thématiques ont été actées en bureau pour poser les bases de la stratégie.



La phase d'élaboration collective de la stratégie a par la suite été lancée avec un **premier forum en date du 14/12/ 2022**. 3 axes ont émergé pour la future Charte, autour desquels ont été proposé aux élus des **temps de travail le 16/02/2023, le 09/03/2023 et le 30/03/2023** (150 participants : maires et conseillers municipaux). Des objectifs et leviers d'actions ont été donnés par les élus afin d'alimenter la rédaction de la Charte. Les **ateliers du 4, du 13 et du 21/04/2023**, proposés aux techniciens des collectivités, Chambres Consulaires, services de l'Etat, partenaires socioprofessionnels et associatifs (70 participants), ont quant à eux permis de poser les bases du projet opérationnel (orientations et mesures).



Parallèlement, la **population a été impliquée dans la démarche**, au moyen de :

- 4 questionnaires diffusés sur les réseaux ou en format physique (un questionnaire dit de contribution générale et un questionnaire par axe de la stratégie) auxquels plus de 900 réponses ont été transmises ;
- La présence de l'Association pour la création du PNR sur les marchés du territoire à 21 reprises entre novembre 2022 et mai 2023 ;
- 3 agoras citoyennes « Faisons Parc » (2 en novembre 2022 et une en mai 2023) ;
- 7 « apéros-tchatche » ;
- La présence de l'Association pour la création du PNR lors de plusieurs événements clés du territoire (Pyrénéennes, Fête de la Montagne, Foire de Luchon...)

Ces initiatives ont permis, au-delà de faire connaître le projet de PNR, **d'identifier les attentes et préoccupations du grand public sur le territoire**, afin d'affiner la stratégie. **La phase de travail sur la stratégie a été clôturée le 27/06/2023 en assemblée générale. À ce stade, 3 axes déclinés en 15 orientations ont été retenus.**



Figure 14 : Affiche promotionnelle du 1er « apéro-tchatche »

4. Projet opérationnel

L'étape suivant la validation des axes et orientations de la future Charte a été de les décliner de manière opérationnelle en **mesures, dispositions et sous-dispositions**. Ce travail a nécessité la traduction des grandes ambitions en actions concrètes, parfois localisées au moyen du **Plan de Parc**. Les **rôles du futur Syndicat Mixte** de gestion du PNR ainsi que les **engagements** des futurs signataires de la Charte et les indicateurs de suivi ont été déterminés pour chaque mesure. De plus, les **mesures « phares »** de la Charte ont été dégagées. En complément, un **Cahier des objectifs de qualité paysagère** a été élaboré afin de poser les bases pour la réalisation du futur Cahier des paysages du PNR.

Une **première version du projet opérationnel a été partagée entre le 15/09 et le 18/10/2023** aux collectivités et instances partenaires du futur PNR, afin de recueillir des avis et prolonger le processus de construction collective. Le **10/10/2023**, une réunion intermédiaire avec les services référents PNR de la Région, des Conseils Départementaux, de la DREAL, de la DDT et du PETR Pays Comminges a de

plus permis de réajuster des éléments de l'avant-projet de Charte en construction. **L'avant-projet de Charte (1^{ère} version de la Charte) a finalement été approuvé le 26/10/2023** en assemblée générale à Mane.

Le projet de Charte ainsi validé politiquement a été transmis par la Région à l'Etat. Le Ministère de la Transition Ecologie et de la Cohésion des Territoires a par la suite saisi le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) et la Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France (FPNRF) pour avis sur le projet. Dans ce contexte ont eu lieu un **examen conjoint le 07/03/2024** et une **visite des rapporteurs de ces structures sur le territoire du 16/04/2024 au 18/04/2024**.

Les recommandations émises par les rapporteurs ont ultérieurement été prises en compte pour **l'amélioration du projet de Charte**. Il a été rappelé par les rapporteurs que l'opérationnalité de la charte devait être améliorée, que les engagements des communes et intercommunalités devaient être accentués et que la structuration et rédaction de la charte devait être améliorée. L'équipe du PNR avec le renfort des services de la Région et en collaboration avec le PETR Pays Comminges Pyrénées ont priorisé les éléments de réponse à apporter :

- Décliner le principe de gouvernance acté depuis le 29/01/2024 ;
- Expliciter la stratégie par orientation et thématiques en amont de la déclinaison du volet opérationnel ;
- Réorganiser le volet opérationnel en optimisant les mesures et en réduisant leur nombre (réduction du nombre d'orientations de 15 à 12 et nombre de mesures de 35 à 26).

La **2^{ème} version de la Charte a ainsi été finalisée en juin 2024**. La commission « Espaces protégés » du CNPN a par la suite entendu les rapporteurs et auditionné la représentante du préfet de la région Occitanie et la délégation, composée de représentants de la Région et de l'équipe dirigeante de l'association de préfiguration, le 08/07/24. **Le CNPN et la FPNRF ont donné leurs avis sur la 2^{ème} version de la Charte respectivement lors des séances du 10/07/2024 et du 04/07/2024. L'avis du Préfet de région a quant à lui été transmis le 24/10/2024**. Ces avis étaient favorables mais comportaient différentes réserves et recommandations.

Le choix des mesures à amender a été guidé par la nécessité de lever les réserves émises par le CNPN (sur les thématiques des paysages, de la biodiversité, de la forêt, des énergies renouvelables et de l'urbanisme) et de répondre aux recommandations du CNPN et de la FPNRF sur des exigences réglementaires des Chartes de PNR (ex : en matière de gestion de la circulation des véhicules terrestres motorisés). Les remarque du Préfet de région ont aussi été prises en compte. Ainsi, **11 mesures de la Charte** ont été retravaillées et le **Plan de Parc** a été mis à jour. La structure finale est présentée dans le tableau ci-après. Le **dispositif de suivi-évaluation de la Charte** a de plus été consolidé.

Au titre de la **démarche d'évaluation environnementale**, les versions successives de la Charte ont fait l'objet d'une analyse par thématique environnementale qui a permis de dégager des sujets à préciser ou ajouter dans la Charte. Les recommandations faites dans ce cadre ont été transmises aux rédacteurs de la Charte. Les modalités de leur prise en compte sont retracées dans la partie 7 du présent document « Mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre ».

NB : Des précisions seront apportées au chapitre de la Charte décrivant le Syndicat Mixte du PNR (statuts, financement, programme d'actions à 3 ans...) ultérieurement à la saisine de l'autorité environnementale.

Tableau 12 : Structure de la Charte

Structure de la Charte	Mesures prioritaires
Axe 1 : Construire collectivement une ruralité désirable et ambitieuse	
Orientation 1.1 Porter l'expérimentation et l'innovation en faveur des filières économiques, de l'économie sociale et solidaire	
Mesure 1.1.1 Favoriser une dynamique d'emploi	
Mesure 1.1.2 Encourager la formation et la recherche-action sur le territoire	
Orientation 1.2 Impliquer la population du territoire	
Mesure 1.2.1 Faciliter les relations entre instances de décisions et citoyens	
Mesure 1.2.2 Augmenter la capacité d'agir collectivement par la sensibilisation aux enjeux environnementaux	
Orientation 1.3 Consolider et appuyer des objectifs de qualité de l'urbanisme, de l'aménagement et de l'architecture	
Mesure 1.3.1 Préserver la qualité paysagère dans l'aménagement du territoire	
Mesure 1.3.2 Promouvoir des projets d'aménagement économes en ressources et au service du territoire	
Orientation 1.4 Mobiliser les acteurs de la culture, du patrimoine et les territoires voisins en faveur des transitions	
Mesure 1.4.1 Développer les partenariats avec les espaces voisins, métropolitain et transfrontalier	
Mesure 1.4.2 Révéler la richesse culturelle et patrimoniale du territoire	
Axe 2 Faire des transitions écologique et énergétique un catalyseur du développement local et solidaire	
Orientation 2.1 Agir en faveur de la transition agricole et alimentaire	
Mesure 2.1.1 Conforter durablement la relocalisation de productions alimentaires accessibles et de qualité	
Mesure 2.1.2 Accompagner l'agriculture dans les transitions	
Orientation 2.2 S'engager vers la décarbonation du territoire grâce au développement des ENR, à la sobriété énergétique et aux nouvelles mobilités	
Mesure 2.2.1 Inscrire le territoire du Parc dans un objectif de territoire à énergie positive en maîtrisant les externalités négatives sur l'environnement	
Mesure 2.2.2 Prôner la sobriété énergétique	
Mesure 2.2.3 Faire émerger une stratégie de mobilité à l'échelle du territoire et promouvoir les mobilités décarbonées	
Orientation 2.3 S'inscrire dans une économie touristique durable, répondant aux nouvelles attentes sociétales	

Structure de la Charte	Mesures prioritaires
Mesure 2.3.1 Structurer une offre touristique fondée sur la qualité patrimoniale du territoire	
Mesure 2.3.2 Adapter l'économie touristique au changement climatique	
Orientation 2.4 Réduire les impacts environnementaux de la construction, de la production de déchets en favorisant l'économie circulaire, l'usage de matériaux biosourcés et le réemploi	
Mesure 2.4.1 Structurer les filières de production et d'exploitation de matériaux biosourcés et géosourcés	
Mesure 2.4.2 S'engager dans l'économie circulaire en favorisant le réemploi et la valorisation des déchets	
Axe 3 Faire de la biodiversité et des richesses patrimoniales un socle fédérateur du territoire	
Orientation 3.1 Mettre en place une gestion durable et solidaire de l'eau et des milieux aquatiques	
Mesure 3.1.1 Préserver la ressource en eau et favoriser ses usages vertueux	
Mesure 3.1.2 Assurer la pérennité des milieux aquatiques et humides	
Orientation 3.2 Préserver les espaces naturels remarquables et la biodiversité locale	
Mesure 3.2.1 Acquérir et diffuser la connaissance de toute la biodiversité et des services écosystémiques	
Mesure 3.2.2 Protéger et gérer les espèces et milieux à forte valeur patrimoniale	
Mesure 3.2.3 Préserver les continuités écologiques du territoire et leurs liens avec celles des espaces voisins	
Orientation 3.3 Sauvegarder et promouvoir les attraits paysagers et géologiques	
Mesure 3.3.1 Préserver et valoriser les éléments constitutifs des paysages emblématiques	
Mesure 3.3.2 Mieux connaître le patrimoine géologique pour en assurer la conservation et la valorisation	
Orientation 3.4 Favoriser une gestion durable et multifonctionnelle de la forêt	
Mesure 3.4.1 Préserver les forêts, leur connexion et leur fonctionnalité écologique	
Mesure 3.4.2 Promouvoir la fonction économique et sociale de la forêt à travers une gestion durable	

6. Analyse des incidences notables probables sur l'environnement

a. Analyse des effets des mesures de la Charte sur l'environnement

L'évaluation environnementale a pour objectif de mener une analyse des incidences prévisibles sur l'environnement de la mise en œuvre de tous les documents d'envergure. La Charte, document de planification traitant de nombreux domaines d'action, doit par construction avoir une incidence globalement positive sur l'environnement.

Chaque mesure de la Charte a fait ainsi l'objet d'une analyse détaillée présentant ses effets prévisionnels sur chaque thématique traitée dans l'état initial de l'environnement :

- Patrimoine naturel ;
- Patrimoine paysager et culturel ;
- Ressources naturelles ;
- Risques ;
- Santé publique ;
- Bilan énergétique et climat.

Les mesures prioritaires sont repérées par le pictogramme .

Les incidences potentielles de l'élaboration de la Charte sur l'environnement ont été identifiées selon plusieurs critères :

- Les mesures ont-elles des incidences positives, négatives ou nulles, ou présentent-elles des points de vigilance ?
- Ces incidences sont-elles directes ou indirectes ?
- Ces incidences concernent-elles l'ensemble du périmètre du Parc, ou des sites localisés, ou bien vont-elles se faire sentir au-delà du périmètre du Parc ?
- Ces incidences sont-elles être permanentes ou temporaires ?
- Ces incidences vont-elles se faire sentir sur le court, moyen ou long terme ?

Le tableau 13 récapitule les critères d'identification et de caractérisation des incidences de la mise en œuvre de la Charte sur l'environnement et précise les valeurs de ceux-ci.


La notation de certains thèmes peut prêter à confusion. Les conventions suivantes ont été adoptées :


- Pour les mesures ayant trait au thème occupation du sol, ce sont les actions limitant l'imperméabilisation du sol et favorisant l'aménagement durable qui seront notées positivement ;
- Concernant les risques, nuisances, pollutions et déchets, toute action amenant à les limiter sera notée positivement ;
- Les actions impliquant une limitation de la consommation d'énergie et des émissions des GES sera aussi notée positivement.

Tableau 13 : Critères de caractérisation des incidences de la mise en œuvre de la Charte sur l'environnement

Critères	Définitions	Valeurs	
Nature	Détermine l'existence ou non de l'incidence et la qualifie (positive ou négative) ou la quantifie lorsque cela est possible et que cela semble pertinent. (Neutre en blanc)	POSITIVE	NEGATIVE
Caractère	Détermine la relation de causalité entre le schéma et l'enjeu environnemental analysé (directe ou indirecte)	POSITIVE DIRECTE	NEGATIVE DIRECTE
		POSITIVE INDIRECTE	NEGATIVE INDIRECTE
Etendue géographique	Indique sur quel périmètre l'incidence peut se faire sentir	Au-delà des frontières du PNR : EXT	
		Site localisé : LOC	
		Territoire du PNR : PNR	
Durée	Indique sur quelle échelle de temps l'incidence va se faire sentir	Temporaire : TEMP	
		Permanente : PERM	
Temps de réponse	Précise dans quels délais l'incidence peut survenir	Court terme : CT	
		Moyen terme : MT	
		Long terme : LT	
Point de vigilance	Effet potentiellement négatif en fonction des conditions de mise en œuvre de la disposition considérée	Point de vigilance : V	


Tableau 14 : Analyse des incidences de la mise en œuvre de la Charte sur l’environnement

Mesures de la charte	Patrimoine naturel			Patrimoine paysager et culturel		Ressources naturelles		Risques		Santé publique			Bilan énergétique et climat	
	Biodiversité ordinaire	Biodiversité remarquable	Continuités écologiques	Qualité paysagère	Patrimoine culturel	Sols et sous-sols	Ressource en eau	Risques naturels	Risques technologiques	Nuisances, pollutions et déchets	Habitat	Modes de vie (alimentation, activité physique...)	Consommations d'énergie et émissions	Atténuation et adaptation face au dérèglement climatique
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AXE 1														
Mesure 1.1.1 Favoriser une dynamique d'emplois	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT V		PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT			EXT-PERM-MT		EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1,2 et 3. Soutien de projets innovants à l'impact écologique limité 1, 2 et 3. Maintien de l'agriculture locale garante de l'ouverture des milieux			4. Maintien de l'agriculture locale contribuant à la qualité paysagère du territoire V : Veiller à limiter l'impact visuel de la communication envisagée pour promouvoir les produits du territoire		6 et 7. Soutien de projets innovants économes en ressources				10. Multiplication des circuits courts et diminution des émissions de polluants atmosphériques liées au transport 12. Facilitation de l'accès des consommateurs à des produits locaux de qualité			13 et 14. Multiplication des circuits courts et diminution des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre liées au transport 13 et 14. Soutien de projets innovants susceptibles d'être source d'atténuation et d'adaptation face au dérèglement climatique	
Mesure 1.1.2 Encourager la formation et la recherche-action sur le territoire	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT			EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT						EXT-PERM-MT	EXT -PERM-MT
	1,2 et 3. Soutien à la recherche portant sur la biodiversité					6 et 7. Soutien à la recherche portant sur la gestion des ressources naturelles							13 et 14. Soutien à la recherche portant sur le stockage des énergies renouvelables 13 et 14. Favorisation de l'innovation par le soutien à la recherche et l'échange de bonnes pratiques	
Mesure 1.2.1 Faciliter les relations entre instances de décisions et citoyens 	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT	EXT-PERM-LT
	Permet de prioriser les projets ayant le plus fort impact environnemental et de répondre aux enjeux climatiques de manière plus collective et concertée. En organisant des événements interactifs thématiques, les citoyens peuvent mieux comprendre les enjeux écologiques et les actions à mener, ce qui contribue à sensibiliser un plus large public aux défis environnementaux. Cela renforce l'adhésion aux projets de préservation de l'environnement et peut mener à des actions concrètes plus volontaristes (réduction des déchets, transition énergétique, protection des écosystèmes).													
Mesure 1.2.2 Augmenter la capacité d'agir collectivement par la sensibilisation aux enjeux environnementaux	EXT-PERM-MT	EXT -PERM-MT V	EXT -PERM-MT	EXT -PERM-MT		EXT -PERM-MT	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT					EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT
	1,2 et 3. Sensibilisation et formation concernant la gestion durable des milieux V : Si les sorties nature ne sont pas encadrées avec des pratiques strictes de respect de l'environnement, une surfréquentation de certains milieux naturels peut entraîner des dommages à la biodiversité.			4. Sensibilisation et formation concernant la gestion durable des milieux		6 et 7. Sensibilisation et formation concernant la gestion durable des ressources		8. Sensibilisation et formation concernant la gestion durable des milieux					13 et 14. Sensibilisation et formation concernant les pratiques durables et l'adaptation au dérèglement climatique	

Mesures de la charte	Patrimoine naturel			Patrimoine paysager et culturel		Ressources naturelles		Risques		Santé publique			Bilan énergétique et climat	
	Biodiversité ordinaire	Biodiversité remarquable	Continuités écologiques	Qualité paysagère	Patrimoine culturel	Sols et sous-sols	Ressource en eau	Risques naturels	Risques technologiques	Nuisances, pollutions et déchets	Habitat	Modes de vie (alimentation, activité physique...)	Consommations d'énergie et émissions	Atténuation et adaptation face au dérèglement climatique
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mesure 1.3.1 Préserver la qualité paysagère dans l'aménagement du territoire 	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	EXT-PERM-MT		PNR-PERM-MT			PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Contribution à la préservation de la biodiversité par la mise en œuvre du Plan de Paysage (notamment en lien avec certains objectifs de qualité paysagère tels que la limitation de la fermeture des paysages, le maintien et le renforcement de la trame végétale, la limitation de la pollution lumineuse...)			4 et 5. Mise en œuvre d'un Plan de Paysage répondant à des objectifs de qualité paysagère diversifiés 4. Maîtrise de la publicité par l'encadrement des futurs règlements locaux de publicité qui viseraient à réintroduire la publicité de manière exceptionnelle et justifiée 4 et 5. Encadrement de l'aménagement par la traduction des dispositions pertinentes en matière d'urbanisme dans les documents d'urbanisme		6. Entretien et restauration du bâti nécessitant des matériaux géosourcés		8. Contribution à la prévention des risques naturels par la mise en œuvre du Plan de Paysage (notamment en lien avec certains objectifs de qualité paysagère tels que la limitation de la fermeture des paysages, le maintien et le renforcement de la trame végétale, ...)		11. Contribution à l'amélioration de la qualité de l'habitat par la mise en œuvre du Plan de Paysage (notamment en lien avec l'objectif de qualité paysagère visant l'entretien et la restauration des éléments de patrimoine bâti) 12. Diminution de la pollution lumineuse et de ses impacts négatifs sur la santé humaine			13 et 14. Contribution à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre ainsi qu'à l'adaptation au changement climatique par la mise en œuvre du Plan de Paysage (notamment en lien avec certains objectifs de qualité paysagère tels que le maintien et le renforcement de la trame végétale, la limitation des pollutions lumineuses, l'anticipation des évolutions de la forêt en lien avec le changement climatique...)	
Mesure 1.3.2 Promouvoir des projets d'aménagements économes en ressources et au service du territoire	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT EXT-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Accompagnement des collectivités dans la mise en place d'un aménagement respectueux des enjeux liés à la biodiversité (objectif ZAN, préservation des continuités écologiques...)			4 et 5. Accompagnement des collectivités dans la mise en place d'un aménagement respectueux des enjeux paysagers 4 et 5. Facilitation de la réhabilitation et rénovation du bâti ancien		6. Accompagnement des collectivités dans la mise en place d'un aménagement économe en espace (objectif ZAN) 7. Accompagnement des collectivités dans la mise en place d'un aménagement intégrant le petit et le grand cycle de l'eau 6. Entretien et restauration du bâti nécessitant des matériaux géosourcés		8. Accompagnement des collectivités dans la mise en œuvre d'un aménagement intégrant l'exposition aux risques et limitant l'accroissement des risques		10. Utilisation de matériaux biosourcés caractérisés par un cycle de vie moins impactant que des matériaux classiques, avec un recyclage et un réemploi facilités 11. Amélioration de la qualité de l'habitat par la facilitation de la réhabilitation et de la rénovation du bâti ancien			13 et 14. Accompagnement dans la mise en œuvre d'un aménagement facilitateur de l'adaptation au dérèglement climatique (ex : réduction du phénomène d'îlot de chaleur) 13 et 14. Développement de l'utilisation des matériaux biosourcés constituant des stocks de carbone	
Mesure 1.4.1 Développer les partenariats avec les espaces voisins, métropolitain et transfrontalier	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT		EXT-PERM-MT		EXT-PERM-MT			EXT-PERM-MT			EXT-PERM-MT V	EXT-PERM-MT
	1, 2 et 3. Partage de données, coopération et gain de cohérence avec les territoires voisins en termes de préservation de la biodiversité			5. Rayonnement de l'identité locale par l'activité dans des réseaux d'acteurs dépassant les frontières du territoire		7. Coopération et gain de cohérence avec les territoires voisins en termes de gestion des ressources naturelles				10. Instauration d'un dialogue extraterritorial permettant d'aborder les questions de mobilité donc de la réduction des nuisances et pollutions associées			13 et 14. Instauration d'un dialogue extraterritorial permettant d'aborder les questions de mobilité donc de la réduction des consommations énergétiques et émissions associées V : La coordination avec de nombreux acteurs implique des déplacements consommateurs en énergie et générateurs de GES	

Mesures de la charte	Patrimoine naturel			Patrimoine paysager et culturel		Ressources naturelles		Risques		Santé publique			Bilan énergétique et climat	
	Biodiversité ordinaire	Biodiversité remarquable	Continuités écologiques	Qualité paysagère	Patrimoine culturel	Sols et sous-sols	Ressource en eau	Risques naturels	Risques technologiques	Nuisances, pollutions et déchets	Habitat	Modes de vie (alimentation , activité physique...)	Consommations d'énergie et émissions	Atténuation et adaptation face au dérèglement climatique
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mesure 1.4.2 Révéler la richesse culturelle et patrimoniale du territoire					EXT-PERM-MT					V			PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
				5. Acquisition de connaissances sur le patrimoine matériel et immatériel 5. Valorisation du patrimoine matériel et immatériel auprès de tous types de publics						V: Certaines traditions locales comme les feux de « brandons » peuvent avoir un impact en termes de pollution de l’air ou de perturbation des habitats.			13 et 14. Programmation culturelle itinérante favorisant la non-mobilité du public	
AXE 2														
Mesure 2.1.1 Conforter durablement la relocalisation de productions alimentaires accessibles et de qualité	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT V		PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-LT		EXT-PERM-MT		EXT-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Maintien de l'agriculture locale garante de l'ouverture des milieux			4. Maintien de l’agriculture locale contribuant à la qualité paysagère du territoire V. Veiller à limiter l'impact visuel de la communication envisagée pour promouvoir les produits du territoire		6. Préservation des terres agricoles (planification, reprise...) 7. Développement des filières économes en eau		8. Maintien de l’agriculture locale limitant les risques naturels (érosion, incendie, ruissellement...)		10. Multiplication des circuits courts et diminution des émissions de polluants atmosphériques liées au transport 12. Facilitation de l'accès des consommateurs à des produits locaux de qualité			13 et 14. Multiplication des circuits courts et diminution des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre liées au transport 14. Accompagnement de différents acteurs dans leur démarche de transition alimentaire	
Mesure 2.1.2 Accompagner l'agriculture dans les transitions	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT			PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Soutien des initiatives agricoles favorisant la biodiversité 1,2 et 3. Maintien du pastoralisme garant de l'ouverture des milieux			4. Soutien des initiatives agricoles contribuant à la qualité paysagère du territoire 4 et 5. Identification et protection de bâtis agricoles traditionnels dans les documents d’urbanisme		6. Préservation des terres agricoles (planification, reprise...) 7. Soutien des initiatives agricoles économes en eau		8. Soutien des pratiques agricoles limitant les risques naturels (érosion, incendie, ruissellement...)		10. Favorisation de modes de production respectueux de l'environnement			13 et 14. Développement d’une agriculture maîtrisant les consommations énergétiques, limitant les émissions de gaz à effet de serre et protégeant voire amplifiant le rôle de puits de carbone des sols	
Mesure 2.2.1 Inscrire le territoire du Parc dans un objectif de territoire à énergie positive en maîtrisant les externalités négatives sur l’environnement	PNR-PERM-MT V	PNR-PERM-MT V	PNR-PERM-MT V	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT				PNR-PERM-MT V		V	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Altération de la fonctionnalité écologique d'espaces par l'implantation d'infrastructures de production ou de stockage d'énergie renouvelable : la Charte mentionne toutefois la nécessité de la compatibilité des projets avec les enjeux environnementaux (de plus les milieux d’intérêt écologique majeurs repérés au Plan de Parc n’ont pas vocation à accueillir certains dispositifs de production d’énergie renouvelable) V. Gestion durable des peuplements forestiers nécessaire pour limiter les impacts négatifs du prélèvement de biomasse bois sur la biodiversité			4. Altération des paysages par l'implantation de structures de production ou de stockage d'énergie renouvelable : la Charte mentionne toutefois le traitement de la problématique dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de Paysage (de plus les paysages emblématiques repérés au Plan de Parc n’ont pas vocation à accueillir certains dispositifs de production d’énergie renouvelable)		6. Consommation d'espace pour la mise en place d'infrastructures de production ou de stockage d'énergie renouvelable : la Charte mentionne toutefois la nécessité de prioriser les toitures et espaces artificialisés ou dégradés et de prendre en compte les enjeux environnementaux)				10. Diminution des émissions de polluants atmosphériques liées à l'utilisation d'énergies fossiles par l'utilisation d'énergies renouvelables V. Dimensionnement et entretien des installations essentiels : l'utilisation de la biomasse pour la production d'énergie renouvelable pouvant par exemple être source de pollution de l'air V. Veiller à l'équilibre des cultures entre production d’énergie renouvelable et production alimentaire			13 et 14. Diminution des émissions de gaz à effet de serre liées à l'utilisation d'énergies fossiles par l'utilisation d'énergies renouvelables 13 et 14. Consommation d’espaces constituant des stocks de carbone pour la mise en place d'infrastructures de production ou de stockage d’énergie renouvelable	

Mesures de la charte	Patrimoine naturel			Patrimoine paysager et culturel		Ressources naturelles		Risques		Santé publique			Bilan énergétique et climat	
	Biodiversité ordinaire	Biodiversité remarquable	Continuités écologiques	Qualité paysagère	Patrimoine culturel	Sols et sous-sols	Ressource en eau	Risques naturels	Risques technologiques	Nuisances, pollutions et déchets	Habitat	Modes de vie (alimentation, activité physique...)	Consommations d'énergie et émissions	Atténuation et adaptation face au dérèglement climatique
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mesure 2.2.2 Prôner la sobriété énergétique	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT					PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Contribution à la préservation de la biodiversité par la réduction des consommations énergétiques liées à l'éclairage public			4 et 5. Facilitation de la réhabilitation et rénovation du bâti ancien						10. Utilisation de matériaux biosourcés caractérisés par un cycle de vie moins impactant que des matériaux classiques, avec un recyclage et un réemploi facilités 11. Amélioration de la qualité de l'habitat par la facilitation de la rénovation énergétique du bâti 12. Diminution de la pollution lumineuse et de ses impacts négatifs sur la santé humaine			13 et 14. Développement de stratégies de sobriété dans divers secteurs (action publique, résidentiel, tertiaire, industrie, agriculture) 13 et 14. Développement de l'utilisation des matériaux biosourcés constituant des stocks de carbone	
Mesure 2.2.3 Faire émerger une stratégie de mobilité à l'échelle du territoire et promouvoir les mobilités décarbonées	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		EXT-PERM-MT				PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT									PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1,2 et 3. Réduction du risque de collision avec la faune au niveau des voiries par la diminution du trafic routier 1,2 et 3. Consommation d'espaces pour la mise en place d'infrastructures dédiées aux mobilités douces et partagées			4. Altération des paysages par la mise en place d'infrastructures dédiées aux mobilités douces et partagées		6. Consommation d'espace et besoin de matériaux pour la mise en place d'infrastructures dédiées aux mobilités douces et partagées				10. Diminution des émissions de polluants atmosphériques et nuisances sonores liées au transport par le développement des mobilités partagées, décarbonées, douces et de la non-mobilité 12. Incitation à la mobilité active par le développement d'infrastructures dédiées			13 et 14. Réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre liées au transport par le développement des mobilités partagées, décarbonées, douces et de la non-mobilité 13 et 14. Consommation d'espaces constituant des stocks de carbone pour la mise en place d'infrastructures dédiées aux mobilités douces et partagées	
Mesure 2.3.1 Structurer une offre touristique fondée sur la qualité patrimoniale du territoire	EXT-PERM-MT V	EXT -PERM-MT V	EXT -PERM-MT V	EXT -PERM-MT V	EXT -PERM-MT		PNR-PERM-MT	EXT PERM-MT V		PNR -PERM-MT		PNR -PERM-MT		PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Sensibilisation aux impacts de la fréquentation des milieux naturels sur la biodiversité V. Augmentation de la fréquentation et aménagements touristiques pouvant être source de dérangement et de fragmentation pour la biodiversité sur certains sites : la Charte mentionne la nécessité de sensibiliser et d'encadrer la fréquentation de ces sites			4 et 5. Valorisation du patrimoine matériel et immatériel auprès de tous types de publics V. Veiller à limiter l'impact visuel de la communication envisagée pour promouvoir le patrimoine du territoire		7. Augmentation de la fréquentation touristique générant une augmentation du besoin en eau potable et en traitement des eaux usées : la Charte mentionne toutefois la nécessité de veiller à la cohérence entre le développement du tourisme et la disponibilité de la ressource en eau ainsi que les capacités d'épuration		8. Sensibilisation au risque feu de forêt en lien avec la fréquentation des milieux naturels V. Augmentation de la fréquentation touristique pouvant engendrer une augmentation du risque de feu de forêt : la Charte mentionne toutefois la nécessité de sensibilisation à ce risque		10. Augmentation de la fréquentation touristique engendrant une augmentation de la production de déchets : la Charte mentionne toutefois la nécessité de sensibilisation au respect des sites touristiques 12. Développement des voies pour modes actifs desservant les différents sites touristiques favorisant l'activité physique			14. Sensibilisation à la fragilité des sites touristiques facilitant leur adaptation au dérèglement climatique	

Mesures de la charte	Patrimoine naturel			Patrimoine paysager et culturel		Ressources naturelles		Risques		Santé publique			Bilan énergétique et climat	
	Biodiversité ordinaire	Biodiversité remarquable	Continuités écologiques	Qualité paysagère	Patrimoine culturel	Sols et sous-sols	Ressource en eau	Risques naturels	Risques technologiques	Nuisances, pollutions et déchets	Habitat	Modes de vie (alimentation, activité physique...)	Consommations d'énergie et émissions	Atténuation et adaptation face au dérèglement climatique
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mesure 2.3.2 Adapter l'économie touristique au changement climatique 				PNR-PERM-MT		EXT-PERM-MT							PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
				4 et 5. Favorisation de la rénovation des structures d'hébergement touristique		6. Entretien et restauration du bâti nécessitant des matériaux géosourcés							13 et 14. Intégration de la desserte des sites touristiques à la stratégie de mobilité durable 13 et 14. Facilitation de la rénovation des structures d'hébergement touristique 14 : Travail avec les acteurs du tourisme pour œuvrer à l'adaptation de la filière face au dérèglement climatique	
Mesure 2.4.1 Structurer les filières de production et d'exploitation de matériaux biosourcés et géosourcés	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		EXT-PERM-MT				PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT	EXT-PERM-MT
	1,2 et 3. Limitation des impacts des activités extractives sur la biodiversité			4. Limitation des impacts des activités extractives sur le paysage		6. Utilisation de matériaux biosourcés contribuant à réduire l'utilisation de matériaux géosourcés				10. Utilisation de matériaux biosourcés caractérisés par un cycle de vie moins impactant que des matériaux classiques, avec un recyclage et un réemploi facilités 10. Réduction des émissions de polluants atmosphériques liés au transport par le développement de l'utilisation de matériaux locaux sur le territoire 11. Utilisation de matériaux plus naturels dans la construction			13 et 14. Développement de l'utilisation des matériaux biosourcés constituant des stocks de carbone 13 et 14. Réduction des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre liés au transport par le développement de l'utilisation de matériaux locaux sur le territoire	
Mesure 2.4.2 S'engager dans l'économie circulaire en favorisant le réemploi et la valorisation des déchets	V	V	V	V		EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT			PNR-PERM-MT			PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	V. Veiller à limiter l'impact des nouvelles installations de traitement ou valorisation des déchets sur la biodiversité			V. Veiller à limiter l'impact des nouvelles installations de traitement ou valorisation des déchets sur les paysages		6. Limitation des besoins en ressources naturelles par le développement de l'éco-conception, du réemploi, du recyclage et de l'économie de la fonctionnalité V. Veiller à limiter l'impact des nouvelles installations de traitement ou valorisation des déchets sur la ressource en eau				10. Limitation de la production de déchets et meilleure gestion des déchets (développement de l'éco-conception, du réemploi, du recyclage et de l'économie de la fonctionnalité...) 10. Réduction des émissions de polluants atmosphériques grâce à la limitation de la production de déchets et la meilleure gestion des déchets			13 et 14. Réduction des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre grâce à la limitation de la production de déchets et la meilleure gestion des déchets	

Mesures de la charte	Patrimoine naturel			Patrimoine paysager et culturel		Ressources naturelles		Risques		Santé publique			Bilan énergétique et climat	
	Biodiversité ordinaire	Biodiversité remarquable	Continuités écologiques	Qualité paysagère	Patrimoine culturel	Sols et sous-sols	Ressource en eau	Risques naturels	Risques technologiques	Nuisances, pollutions et déchets	Habitat	Modes de vie (alimentation, activité physique...)	Consommations d'énergie et émissions	Atténuation et adaptation face au dérèglement climatique
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AXE 3														
<div>Mesure 3.1.1 Préserver la ressource en eau et favoriser ses usages vertueux</div> <div></div>	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT				PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT				PNR-PERM-MT
	1,2 et 3. Contribution des actions de préservation de la ressource en eau au maintien de la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides					7. Approfondissement des connaissances sur la ressource en eau et ses usages pour favoriser une meilleure gestion 7. Accompagnement à la réduction des consommations en eau et à la lutte contre les pollutions		8. Approfondissement des connaissances sur le risque inondation, limitation de l'accroissement de ce risque et développement de la résilience du territoire face à celui-ci		10. Accompagnement à la lutte contre les pollutions de la ressource en eau (pratiques agricoles, gestion des espaces verts, assainissement, ...)			14. Acquisition de connaissances sur les impacts du dérèglement climatique sur la ressource en eau et réorientation de la stratégie de gestion pour permettre l'adaptation	
<div>Mesure 3.1.2 Assurer la pérennité des milieux aquatiques et humides</div> <div></div>	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT			PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT				PNR-PERM-MT
	1,2 et 3. Maintien de la biodiversité par la préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides			4. Conservation d'éléments hydrographiques structurants pour les paysages par la préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides		7. Soutien de la fonction d'approvisionnement en eau des milieux aquatiques et humides par leur préservation et leur restauration		8. Soutien de la fonction d'atténuation du risque inondation des milieux aquatiques et humides par leur préservation et leur restauration		10. Lutte contre les pollutions de la ressource en eau			14. Travail avec les gestionnaires et usagers des milieux aquatiques et humides pour les protéger dans un contexte de dérèglement climatique	
<div>Mesure 3.2.1 Acquérir et diffuser la connaissance de toute la biodiversité et des services écosystémiques</div> <div></div>	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT											EXT-PERM-MT
	1, 2 et 3. Acquisition de connaissances sur la biodiversité et ses dynamiques en coopération avec les partenaires et le grand public 1, 2 et 3. Sensibilisation et formation de tous types de publics aux enjeux liés à la biodiversité 1, 2 et 3. Acquisition de connaissances sur les espèces exotiques envahissantes et développement d'une stratégie associée												14. Acquisition de connaissances sur les impacts du dérèglement climatique sur la biodiversité	
<div>Mesure 3.2.2 Protéger et gérer les espèces et milieux à forte valeur patrimoniale</div> <div></div>	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT			PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Contribution à la mise en œuvre des plans nationaux d'actions pour les espèces menacées 1, 2 et 3. Renforcement de la gestion, de la protection et de la prise en compte des milieux d'intérêt écologique majeurs 1, 2 et 3. Développement de protections sur de nouveaux espaces à la biodiversité remarquable			4. Conservation d'éléments naturels structurants pour les paysages par la préservation de milieux à la biodiversité remarquable		6. Conservation de sols par la préservation de milieux à la biodiversité remarquable 7. Soutien de la fonction d'approvisionnement en eau des milieux aquatiques et humides par la préservation de milieux à la biodiversité remarquable		8. Soutien de la fonction d'atténuation des risques de milieux à la biodiversité remarquable		10. Lutte contre les pollutions dans l'optique de préservation de milieux à la biodiversité remarquable			13 et 14. Renforcement de la protection d'espaces constituant des puits de carbone	

Mesures de la charte	Patrimoine naturel			Patrimoine paysager et culturel		Ressources naturelles		Risques		Santé publique			Bilan énergétique et climat	
	Biodiversité ordinaire	Biodiversité remarquable	Continuités écologiques	Qualité paysagère	Patrimoine culturel	Sols et sous-sols	Ressource en eau	Risques naturels	Risques technologiques	Nuisances, pollutions et déchets	Habitat	Modes de vie (alimentation, activité physique...)	Consommations d'énergie et émissions	Atténuation et adaptation face au dérèglement climatique
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mesure 3.2.3 Préserver les continuités écologiques du territoire et leurs liens avec celles des espaces voisins	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT		EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT		EXT-PERM-MT		EXT-PERM-MT	EXTPNR-PERM-MT	EXT-PERM-MT
	1, 2 et 3. Identification, préservation et amélioration des continuités écologiques des trames verte, bleue, noire et brune sur le territoire (y compris celles en lien avec les territoires voisins)			4. Préservation et restauration d'éléments naturels contribuant à la qualité des paysages 4. Adaptation de l'éclairage artificiel existant et futur pour limiter la pollution lumineuse, source de dégradation des paysages nocturnes		6. Développement d'une approche trame brune permettant de faire reconnaître les fonctions des sols et d'améliorer leur préservation 7. Soutien de la fonction d'approvisionnement en eau des milieux aquatiques et humides par la préservation des continuités de la trame bleue		8. Préservation et restauration d'éléments naturels contribuant à l'atténuation des risques (limitation du ruissellement, des crues, de l'érosion notamment)		10. Implantation de structures végétales pour le renforcement des continuités écologiques permettant de capter les polluants atmosphériques 12. Diminution de la pollution lumineuse et de ses impacts négatifs sur la santé humaine			13 et 14. Renforcement de la protection d'espaces constituant des puits de carbone 13 et 14. Implantation de structures végétales pour le renforcement des continuités écologiques constituant des puits de carbone 13 et 14. Diminution des consommations énergétiques par le travail de réduction de la pollution lumineuse	
Mesure 3.3.1 Préserver et valoriser les éléments constitutifs des paysages emblématiques	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT		V						PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Recherche de synergies entre la préservation des paysages emblématiques et la sauvegarde de la biodiversité			4 et 5. Acquisition de connaissances sur les paysages emblématiques 4 et 5. Gestion et protection réglementaire des paysages emblématiques pour favoriser leur conservation		6. Conservation de sols par la préservation d'espaces constitutifs des paysages emblématiques		V. Veiller à ce que les actions menées en matière de protection des paysages soient cohérentes avec la protection des biens et populations face aux risques					14. Acquisition de connaissances sur les impacts du dérèglement climatique sur les paysages et les solutions associées	
Mesure 3.3.2 Mieux connaître le patrimoine géologique pour en assurer la conservation et la valorisation	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT	LOC-PERM-MT							PNR-PERM-MT
	1,2 et 3. Acquisition de connaissances sur les milieux souterrains 1,2 et 3. Sensibilisation de divers publics à la préservation des milieux souterrains			4 et 5. Valorisation et protection des sites géologiques 4 et 5. Sensibilisation de divers publics à la préservation des sites géologiques 5. Acquisition de connaissances archéologiques		6. Acquisition de connaissances géologiques 7. Acquisition de connaissances sur l'hydrologie des milieux souterrains							14. Acquisition de connaissances sur les impacts du dérèglement climatique sur les milieux souterrains	

Mesures de la charte	Patrimoine naturel			Patrimoine paysager et culturel		Ressources naturelles		Risques		Santé publique			Bilan énergétique et climat	
	Biodiversité ordinaire	Biodiversité remarquable	Continuités écologiques	Qualité paysagère	Patrimoine culturel	Sols et sous-sols	Ressource en eau	Risques naturels	Risques technologiques	Nuisances, pollutions et déchets	Habitat	Modes de vie (alimentation, activité physique...)	Consommations d'énergie et émissions	Atténuation et adaptation face au dérèglement climatique
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mesure 3.4.1 Préserver les forêts, leur connexion et leur fonctionnalité écologique	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT			PNR-PERM-MT	EXT-PERM-MT
	1, 2 et 3. Acquisition et partage de connaissances sur les forêts patrimoniales et sur les pratiques de gestion sylvicole qui leur sont favorables 1,2 et 3. Expérimentation de pratiques sylvicoles permettant la résilience des forêts face au dérèglement climatique 1, 2 et 3. Développement et protection des forêts patrimoniales 1,2 et 3. Promotion des pratiques cynégétiques durables et recherche d'un équilibre agro-sylvo-cynégétique permettant le renouvellement des forêts			4. Préservation de forêts contribuant à la qualité paysagère du territoire		6 et 7. Préservation de sols forestiers et de forêts contribuant à l'approvisionnement en eau potable (rétention, filtration)		8. Préservation de forêts contribuant à l'atténuation des risques naturels (limitation du ruissellement et de l'érosion notamment)		10. Préservation de forêts contribuant au maintien de la qualité de l'air			13 et 14. Préservation de forêts constituant des puits de carbone 14. Acquisition de connaissances sur les impacts du dérèglement climatique sur les forêts patrimoniales et les solutions associées	
Mesure 3.4.2 Promouvoir la fonction économique et sociale de la forêt à travers une gestion durable	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	EXT-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT		PNR-PERM-MT			PNR-PERM-MT	PNR-PERM-MT
	1, 2 et 3. Acquisition et partage de connaissances sur les pratiques de gestion sylvicole durables 1, 2 et 3. Développement de la gestion sylvicole durable et de la planification de la gestion des forêts 1, 2 et 3. Animation et sensibilisation auprès de divers publics facilitant le maintien de la multifonctionnalité de la forêt			4. Développement de la gestion sylvicole durable de forêts contribuant à la qualité paysagère du territoire		6 et 7. Développement de la gestion sylvicole durable et d'une culture commune de la forêt permettant d'assurer la fonction d'approvisionnement en eau potable des forêts ainsi que de préserver les sols forestiers		8. Développement de la gestion sylvicole permettant d'atténuer les risques		10. Développement de la gestion durable de forêts contribuant au maintien de la qualité de l'air			13 et 14. Développement de la gestion durable de forêts constituant des puits de carbone 14. Acquisition de connaissances sur les impacts du dérèglement climatique sur les forêts et les solutions associées	

b. Analyse des effets cumulés de la Charte sur l'environnement

La lecture par thématique environnementale correspond à une lecture « verticale » du tableau de synthèse des incidences de la Charte sur l'environnement, dont chaque colonne correspond à une thématique environnementale. La lecture d'une colonne permet ainsi de visualiser la manière dont chaque thématique est impactée par la mise en œuvre de la Charte : est-elle touchée par un large éventail de mesures de la Charte, ou par quelques mesures spécifiques ?

Pour chaque thématique, les enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement sont rappelés et les incidences de la mise en œuvre de la Charte mis en évidence. Le graphique ci-dessous (figure 15) fait état du pourcentage de mesures de la Charte ayant une incidence sur chaque thématique. Il n'a pas pour objectif de statuer sur l'intensité des incidences de la Charte sur une thématique mais permet de visualiser le spectre des thématiques sur lesquelles les mesures peuvent avoir des incidences.

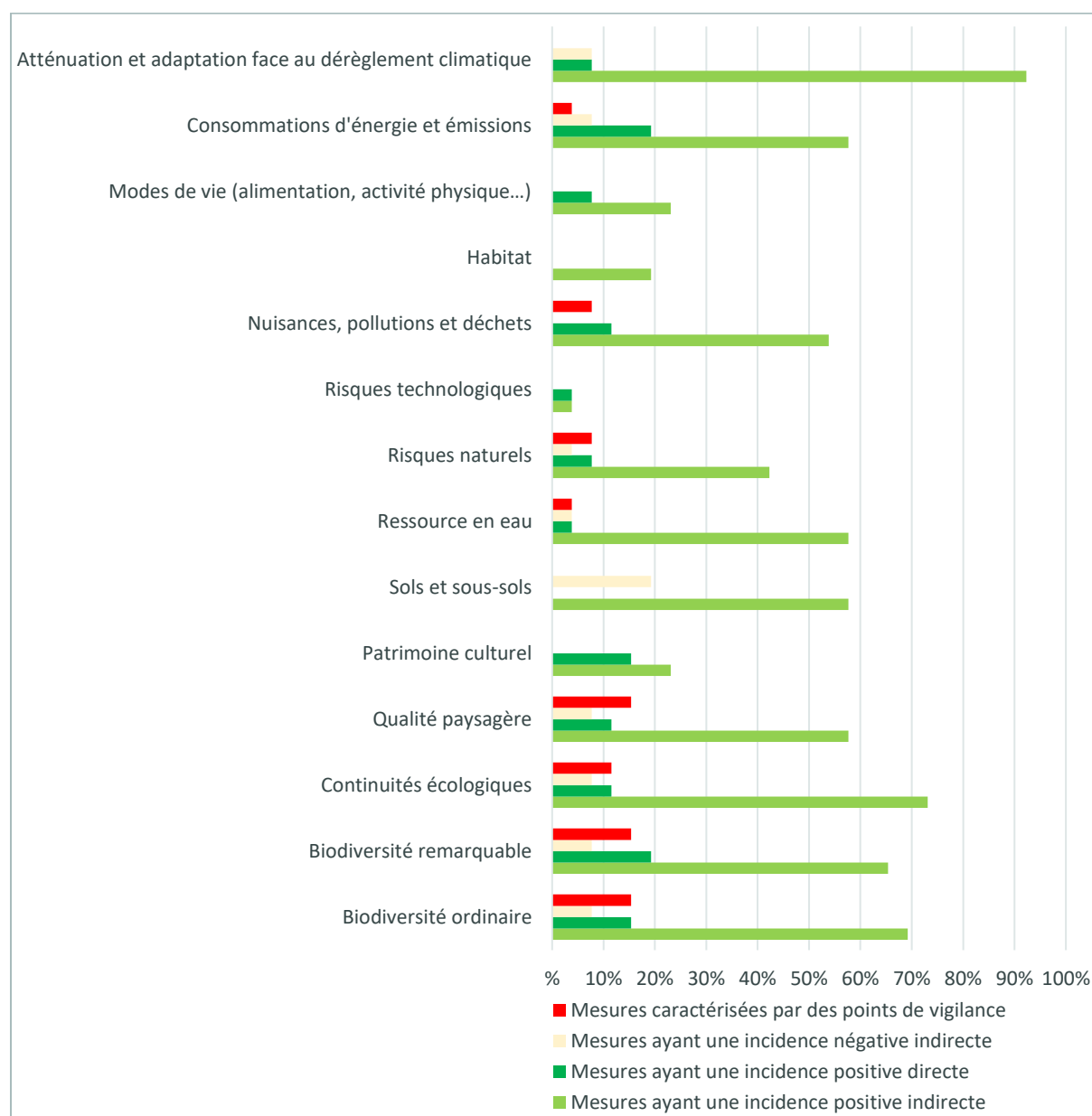


Figure 15 : Pourcentage de mesures ayant des incidences sur chaque thématique environnementale

1. Patrimoine naturel



ENJEUX

- Maintenir et renforcer la connectivité des trames (ex : réduire l'impact des nouvelles constructions et infrastructures, restauration du bon fonctionnement de cours d'eau et de zones humides, atténuation de la pollution lumineuse...)
- Suivre l'impact du dérèglement climatique sur la fonctionnalité écologique du territoire afin d'adapter au mieux la stratégie de protection de la biodiversité ;
- Œuvrer avec les acteurs gestionnaires des milieux agricoles et forestiers pour favoriser la biodiversité dans ces milieux (ex : maintien des milieux ouverts, adaptation de la forêt au dérèglement climatique...)
- Consolider la connaissance du patrimoine naturel y compris en dehors des périmètres de protection, d'inventaire et de gestion existants ;
- Etudier les opportunités de nouvelles protections ou gestions pour les espaces qui le nécessitent (ex : vieilles forêts) ;
- Limiter l'impact de la fréquentation des milieux naturels sur la biodiversité ;
- Prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes.

Thématique environnementale	Mesures caractérisées par des points de vigilance	Mesures ayant une incidence négative indirecte	Mesures ayant une incidence positive directe	Mesures ayant une incidence positive indirecte
Biodiversité ordinaire	4	2	4	18
Biodiversité remarquable	4	2	5	17
Continuités écologiques	3	2	3	19

L'orientation 3.2 « Préserver les espaces naturels remarquables et la biodiversité locale » est dédiée à la sauvegarde du patrimoine naturel du territoire, avec les mesures suivantes :

- Mesure 3.2.1 « Garantir la protection de la biodiversité et des services écosystémiques en favorisant la connaissance »
- Mesure 3.2.2 « Protéger et gérer les milieux à forte valeur patrimoniale »
- Mesure 3.2.3 « Préserver les continuités écologiques du territoire et leurs liens avec celles des espaces voisins »

La Charte comprend de nombreuses mesures contribuant indirectement à la protection de la biodiversité.

Acquisition et partage de connaissances en matière de biodiversité

L'acquisition de connaissances sur la biodiversité est ciblée par la disposition 1 de la mesure 3.2.1. La Charte envisage la coopération de nombreux acteurs de la biodiversité en place (ex : associations naturalistes, collectivités territoriales, grand public...) au moyen d'outils diversifiés (ex : atlas de la

biodiversité communale, sciences participatives. Il s'agit à la fois de participer aux suivis de la biodiversité sur le territoire déjà en cours et d'en développer de nouveaux avec les partenaires. La collaboration avec les territoires voisins est de plus visée par la mesure 1.4.1.

La sensibilisation et la formation aux enjeux de biodiversité fait aussi l'objet d'une disposition dédiée dans la mesure 3.2.1 (disposition 3). Elle vise un large public (ex : élus, professionnels, grand public...) et s'inscrit dans la stratégie d'éducation à l'environnement et au développement durable formalisée dans la mesure 1.2.2. Certaines mesures rappellent son importance afin de minimiser l'impact de la fréquentation des milieux naturels (mesure 2.3.1, 3.3.2, 3.4.2).

Préservation de la biodiversité ordinaire

La préservation de la biodiversité ordinaire prévue par la Charte s'appuie notamment sur l'acquisition et le partage de connaissances sur la biodiversité (mesure 3.2.1), avec le maintien des suivis en place et le lancement de nouvelles démarches (ex : atlas de la biodiversité communale, sciences participatives). Le maintien et la préservation des continuités écologiques du territoire (trame verte, bleue, noire, brune) (3.2.3). Elle passe aussi par la mise en œuvre d'un aménagement durable (mesure 1.3.1).

La sauvegarde de la biodiversité de certains types de milieux fait l'objet de mesures dédiées (ex : milieux aquatiques et humides dans la mesure 3.1.2 et milieux forestiers dans la mesure 3.4.2).

Préservation de la biodiversité remarquable

La mesure 3.2.2 cible les espaces et espèces « à forte valeur patrimoniale ». La disposition 1 vise la protection des espèces menacées ciblées par un plan national d'action, en prévoyant de préciser dans la 1^{ère} année de la Charte la contribution à la mise en œuvre de ces plans, en particulier pour les espèces pour lesquelles le territoire se situe comme central pour les aires de répartition. Le renforcement de la gestion et le développement de nouvelles protections sur des milieux d'intérêt patrimonial est prévu par les dispositions 2 et 3 (ex : révision des DOCOB de zones Natura 2000, désignation d'espaces naturels sensibles). La régulation de la circulation des véhicules terrestres motorisés est ciblée par la disposition 4.

La protection des forêts patrimoniales fait de plus l'objet d'une mesure dédiée (mesure 3.4.2).

Gestion des espèces exotiques envahissantes

Le territoire du PNR est caractérisé par la présence de différentes espèces exotiques envahissantes, identifiées comme représentant des degrés divers de menace dans les listes régionales validées par le CSRPN (ex : ragondin, buddleia de David). La lutte contre l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes fait l'objet d'une disposition dédiée dans la mesure 3.2.1 (disposition 2). La Charte prévoit la mise en œuvre d'un travail de caractérisation des espèces exotiques envahissantes présentes sur le territoire et de précision de leur localisation, dans le but d'établir une stratégie pour leur gestion. La thématique est aussi abordée dans la mesure 3.1.2 dédiée aux milieux aquatiques et humides.

Récolte de plantes

Certaines plantes présentes sur le territoire du PNR, comme la Gentiane Jaune, représentent une ressource utilisée pour de nombreux usages et pour laquelle les pressions sont insuffisamment caractérisées. La connaissance des plantes utilisées dans le domaine culinaire ou médicinal est ainsi un

des points abordés par la mesure 3.2.1. Il est renseigné que les connaissances acquises seront utilisées afin d'encadrer les prélèvements et les pratiques de collecte.

Encadrement des loisirs et du tourisme dans les espaces naturels

La disposition 1 de la mesure 2.3.1 vise la mise en œuvre de pratiques touristiques respectueuses de l'environnement. La nécessité de sensibiliser à la fragilité des milieux naturels est soulignée dans cette disposition (ex : diffusion de documentation, aménagements pédagogiques, travail avec les fédérations sportives...). Les mesures 3.3.2 et 3.4.2 ciblent respectivement une meilleure compréhension des enjeux des sites géologiques et des milieux forestiers, notamment afin de limiter les impacts liés à leur fréquentation.

La nécessité de mettre en place un travail de sensibilisation pour préserver les milieux naturels d'une fréquentation irrespectueuse a fait l'objet de points de vigilance au titre de l'évaluation environnementale et a mené à un renforcement de la Charte en conséquence (voir partie 7 du présent document).

Articulation entre production d'énergie renouvelable et protection de la biodiversité

Le développement de la production d'énergies renouvelables envisagé pourra induire une altération de la fonctionnalité écologique d'espaces par l'implantation d'infrastructures de production d'énergie renouvelable et de dispositifs de stockage d'énergie. La Charte précise toutefois que les « milieux d'intérêt écologique majeur » du territoire n'ont pas vocation à accueillir des infrastructures de production d'énergie photovoltaïque, agrivoltaïques ou de méthanisation. L'alignement entre les projets et les enjeux environnementaux du territoire est aussi souligné (mesure 2.2.1).

Autres thématiques

La transition des mobilités envisagée par la Charte dans la mesure 2.2.3 nécessitera de la consommation d'espace pour la mise en place d'infrastructures dédiées aux mobilités douces et partagées. Les ambitions de la mesure 1.3.2 en matière d'aménagement, notamment en matière d'économie d'espace, pourront venir modérer cette incidence.

Certains points de vigilance ont de plus été relevés en rapport avec la thématique de la biodiversité dans la dernière version de la Charte.

Le développement de l'accessibilité des milieux naturels (accroissement de la fréquentation et aménagements visant à faciliter l'accès) sur le territoire en lien avec la mise en œuvre de la Charte pourra affecter la biodiversité. Toutefois, comme mentionné précédemment, la Charte cible en parallèle du développement touristique une action de sensibilisation à la fragilité des milieux naturels. Il s'agira d'équilibrer ces 2 ambitions.

L'inscription du territoire du PNR dans l'économie circulaire pourra nécessiter l'implantation de nouvelles installations de traitement ou valorisation des déchets. Il s'agira de limiter l'impact de ces éventuelles installations sur la biodiversité. Les prescriptions de la mesure 1.3.2 en matière de prise en compte des enjeux environnementaux dans l'aménagement pourront contribuer à la qualité des projets correspondants.

Le prélèvement de biomasse bois pour la production d'énergie renouvelable pourra éventuellement entrer en conflit avec la préservation de la biodiversité forestière. L'aboutissement de la stratégie transcrite dans l'orientation 3.4. (visant notamment une gestion forestière durable) sera donc essentielle pour assurer la pérennité de la multifonctionnalité des milieux forestiers.

2. Patrimoine paysager et culturel



ENJEUX

- Protéger les motifs paysagers naturels du territoire (ex : maintien des milieux ouverts, préservation des ripisylves, implantation de structures végétales...) ;
- Préserver la qualité du paysage bâti en sauvegardant les éléments identitaires existants et en assurant une bonne insertion des nouvelles constructions ;
- Minimiser l'impact des nouvelles infrastructures sur les grands paysages (ex : dispositifs de production d'énergie renouvelable, infrastructures de transport...) ;
- Travailler les interfaces entre espaces (ex : entre milieu urbanisé et agricole ou naturel, entre espaces résidentiels et d'activités...) ;
- Limiter l'apparition de nouvelles pollutions visuelles et lumineuses tout en atténuant celles qui existent ;
- Améliorer la connaissance des éléments paysagers patrimoniaux du territoire et suivre leur évolution dans un contexte de dérèglement climatique.

Thématique environnementale	Mesures caractérisées par des points de vigilance	Mesures ayant une incidence négative indirecte	Mesures ayant une incidence positive directe	Mesures ayant une incidence positive indirecte
Qualité paysagère	4	2	3	15
Patrimoine culturel	0	0	4	6

Maintien et renforcement des éléments de patrimoine paysager

La disposition 1 de la mesure 1.3.1 prévoit la réalisation d'un Plan de Paysage dès la 1^{ère} année de mise en œuvre de la Charte, qui permettra à la fois de compléter le diagnostic du territoire en matière de paysage (ex : affinage des particularités des entités paysagères, recensement des points noirs paysagers) et de disposer d'un plan d'actions concrètes en faveur de la préservation, la requalification et la valorisation des paysages. Un accompagnement technique auprès des collectivités territoriales est prévu, notamment pour faciliter la déclinaison du Plan de Paysage dans les documents d'urbanisme.

De plus, la mesure 3.3.1 cible l'acquisition de connaissances sur les « paysages emblématiques » du territoire, ainsi que leur préservation (gestion des sites protégés et développement de nouvelles protections).

Mise en œuvre d'un aménagement de qualité

La disposition 3 de la mesure 1.3.1 a pour objet le maintien de l'identité architecturale locale, notamment grâce à sa prise en compte dans les documents d'urbanisme et projets d'aménagement. Au travers de cette disposition, la Charte vise aussi l'amélioration de la qualité des franges urbaines et des entrées de ville.

La mesure 1.3.2 cible plus largement la mise en œuvre d'un aménagement qualitatif. La disposition 1 prévoit l'inscription du territoire dans une trajectoire permettant de répondre à l'objectif zéro artificialisation nette. La disposition 2 cible la qualité de l'habitat (ex : prise en compte des zones à risques, limitation de l'inconfort thermique, reconquête du bâti ancien) et la disposition 3 ambitionne la valorisation des centres-villes.

Articulation entre production d'énergie renouvelable et protection des paysages

Le développement de la production d'énergies renouvelables envisagé pourra induire une altération de la qualité paysagère d'espaces par l'implantation d'infrastructures de production d'énergie renouvelable et de dispositifs de stockage d'énergie. La Charte précise toutefois que les « paysages emblématiques » du territoire n'ont pas vocation à accueillir des infrastructures de production d'énergie photovoltaïque, agrivoltaïques ou de méthanisation. L'alignement entre les projets et les enjeux environnementaux du territoire est aussi souligné (mesure 2.2.1).

Maitrise de la publicité

La publicité étant interdite dans le périmètre des PNR (article L581-8 du Code de l'Environnement), les éventuels règlements locaux de publicité qui seraient adoptés afin de déroger à cette interdiction et d'introduire certaines formes de publicité en agglomération devront être compatibles avec les orientations et les mesures de la Charte. La mesure 1.3.1 de la Charte comporte une disposition dédiée à ce sujet. Elle donne différents éléments prescriptifs pour encadrer les éventuels futurs règlements locaux de publicité, qui sont complétés par d'autres éléments prescriptifs et des recommandations figurant dans l'annexe « Réglementation de la publicité extérieure et signalétique routière d'information locale ».

Préservation et valorisation du patrimoine immatériel

La préservation et la transmission de l'identité locale sont appuyés directement dans la Charte au niveau de la mesure 1.4.2. Celle-ci prévoit la mise en réseaux des acteurs culturels locaux et d'autres territoires ainsi qu'une participation à la programmation culturelle, afin de sensibiliser au patrimoine immatériel local.

Autres thématiques

La transition des mobilités envisagée par la Charte dans la mesure 2.2.3 nécessitera de la consommation d'espace pour la mise en place d'infrastructures dédiées aux mobilités douces et partagées. Les ambitions de la mesure 1.3.2 en matière d'aménagement, notamment en matière d'économie d'espace, pourront venir modérer cette incidence.

Certains points de vigilance ont de plus été relevés en rapport avec la thématique du paysage dans la dernière version de la Charte. La communication envisagée pour promouvoir les produits et le patrimoine du territoire pourra avoir un impact visuel significatif si elle se présente sous forme d'affichage. L'intégration des éventuels dispositifs se fera toutefois en accord avec les nouvelles réglementations en vigueur en matière de publicité, pour lesquelles la mesure 1.3.1 prévoit un encadrement. L'inscription du territoire du PNR dans l'économie circulaire pourra nécessiter l'implantation de nouvelles installations de traitement ou valorisation des déchets. Il s'agira de limiter l'impact de ces éventuelles installations sur les paysages. Les prescriptions de la mesure 1.3.2 en matière de prise en compte des enjeux environnementaux dans l'aménagement pourront contribuer à la qualité des projets correspondants.

3. Ressources naturelles



ENJEUX

- Mettre en œuvre un aménagement du territoire assurant la pérennité des activités agricoles (ex : préservation du foncier agricole, prise en compte du fonctionnement des exploitations...) ;
- Développer des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et adaptées au dérèglement climatique pour préserver le potentiel productif du territoire sur le long terme.
- Travailler avec tous les usagers des milieux forestiers pour permettre le maintien de leur multifonctionnalité (exploitation du bois, maintien de la biodiversité, loisirs, tourisme...) ;
- Accompagner l'adaptation des forêts au dérèglement climatique en mobilisant les leviers de la connaissance et de la gestion.
- Développer des usages plus sobres de la ressource en eau dans tous les secteurs (domestique, agricole, industriel...) ;
- Dimensionner le développement du territoire à la disponibilité de la ressource en eau et à la capacité des dispositifs d'assainissement ;
- Préserver la qualité de l'eau en limitant les pollutions sur les espaces d'alimentation des captages et plus globalement sur toutes les masses d'eau ;
- Intégrer les effets du dérèglement climatique dans la stratégie de gestion de l'eau.
- Œuvrer avec les acteurs de la filière pour minimiser l'impact des activités extractives ;
- Inscrire le territoire dans l'ambition du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) et viser la préservation de sols vivants et de qualité.

Thématique environnementale	Mesures caractérisées par des points de vigilance	Mesures ayant une incidence négative indirecte	Mesures ayant une incidence positive directe	Mesures ayant une incidence positive indirecte
Sols et sous-sols	0	5	0	15
Ressource en eau	1	1	1	15

Maintien et transition des activités agricoles

La Charte vise le maintien de l'agriculture et des services qu'elle rend, ainsi que son inscription dans les transitions. La mesure 2.1.1 prévoit le développement des circuits courts et des plans alimentaires territoriaux, ainsi que la préservation des terres et des actifs agricoles. La mesure 2.1.2 est quant à elle centrée sur la sauvegarde du pastoralisme ainsi que sur la mise en œuvre de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et adaptées au dérèglement climatique.

Equilibre entre les différentes fonctionnalités du système forestier

La Charte cible le maintien des services rendus par les espaces forestiers, ainsi que la prévention des conflits d'usages qui les caractérisent. Les mesures de l'orientation 3.4. traitent de cette thématique. La mesure 3.4.1 précise la stratégie en matière de protection des forêts patrimoniales et de maintien

de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique. La mesure 3.4.2 vise le déploiement de pratiques sylvicoles durables ainsi que la pérennisation de la multifonctionnalité des espaces forestiers par le développement d'une culture commune entre les acteurs et usagers occasionnels des forêts.

Gestion de la ressource en eau

La Charte consacre une orientation spécifique à l'amélioration de la gestion de l'eau (3.1). La mesure 3.1.1 a pour objet l'amélioration de la connaissance sur les masses d'eau ainsi que la préservation de la ressource en eau, autant sur l'aspect quantitatif (ex : usage raisonné, recherche de pratiques innovantes économes en eau) que qualitatif (ex : réduction des pollutions). La mesure 3.1.2 contribue à la préservation de la ressource en ciblant la protection des milieux aquatiques et humides (ex : acquisition de connaissances, protection dans le cadre de l'aménagement, actions de restauration).

Une bonne gestion de l'eau sur le territoire sera d'autant plus importante que la Charte prévoit un développement touristique qui pourra engendrer une augmentation des besoins en eau potable et en traitement des eaux usées (mesure 2.3.1).

Pérennité des sols et sous-sols

Le développement de la production d'énergies renouvelables envisagé pourra induire une consommation d'espaces par l'implantation d'infrastructures de production d'énergie renouvelable et de dispositifs de stockage d'énergie. L'alignement entre les projets et les enjeux environnementaux du territoire est toutefois souligné (mesure 2.2.1).

De même, la mise en place d'infrastructures dédiées aux mobilités douces et partagées prévue par la Charte pourrait induire une consommation de matériaux et d'espace (mesures 2.2.3).

Enfin, les actions envisagées en matière d'entretien et de restauration du bâti nécessiteront des matériaux géosourcés (mesures 1.3.1, 1.3.2 et 2.3.2).

La Charte comprend toutefois des dispositions en faveur des sols et sous-sols. En prévoyant l'inscription du territoire sur une trajectoire permettant de répondre à l'objectif zéro artificialisation nette, la mesure 1.3.2 contribue à la préservation des sols (néanmoins, la Charte ne prévoit pas de disposition sur la stratégie foncière multithématiques). Elle est notamment complétée par la disposition 3 de la mesure 3.2.3 qui aborde les sols sous l'angle des continuités écologiques (trame brune) et vise la sauvegarde de leur biodiversité. Enfin, la transition des pratiques agricoles ciblée par la mesure 2.1.2 pourra être bénéfique aux sols. La Charte ne propose toutefois pas de stratégie foncière propre.

D'autre part, les besoins d'extraction ou d'import de matériaux géosourcés pourront être modérés en lien avec le développement de l'utilisation de matériaux biosourcés (mesure 2.4.1) et de l'économie circulaire (mesure 2.4.2).

4. Risques naturels



ENJEUX

- Intégrer les risques naturels connus et réglementés dans les choix d'aménagement du territoire
- Anticiper l'accroissement des risques naturels en lien avec le dérèglement climatique (ex : limitation de l'imperméabilisation des sols, utilisation du végétal pour limiter le ruissellement et l'érosion...))

Thématique environnementale	Mesures caractérisées par des points de vigilance	Mesures ayant une incidence négative indirecte	Mesures ayant une incidence positive directe	Mesures ayant une incidence positive indirecte
Risques naturels	2	1	2	11

Les risques et leurs effets cumulés ne sont pas abordés dans une mesure dédiée mais sont un sujet repris à plusieurs endroits dans la Charte.

La mesure 1.3.2 prévoit la prise en compte des zones à risques naturels dans le développement urbain. Elle souligne la nécessité de ne pas accentuer ces risques sur le territoire (ex : gestion durable des eaux pluviales, intégration d'un coefficient de biotope, conservation de la végétation).

En parallèle, la disposition 3 de la mesure 3.3.1 dédiée au risque inondation vise l'amélioration de la connaissance de ce risque et la réduction de la vulnérabilité du territoire à celui-ci (ex : protection de la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides, sensibilisation au risque, mise en œuvre de solutions fondées sur la nature).

De même la disposition 4 de la mesure 3.4.2 cible la mise en œuvre d'une gestion des espaces forestiers limitant l'accroissement des risques.

De manière plus indirecte, les risques naturels pourront être limités par la limitation de la fermeture des paysages ainsi que le maintien et le renforcement de la trame végétale (mesures 1.3.1, 2.1.2, 2.1.2, 3.2.3)

L'augmentation de la fréquentation touristique envisagée par la Charte pourrait toutefois générer un risque de feu de forêt plus important. La Charte prévoit tout de même la sensibilisation du grand public à ce risque (mesure 2.3.1).

5. Risques technologiques et santé publique



ENJEUX

- Intégrer les risques technologiques dans les choix d'aménagement du territoire (prise en compte des risques connus et réglementés et projection sur les risques pouvant être générés par des projets) ;
- Protéger les populations des nuisances sonores (ex : générées par des infrastructures de transport, des activités...)
- Mobiliser les leviers de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- Limiter l'utilisation et la prolifération des espèces végétales aux pollens allergisants ;
- Optimiser l'éclairage artificiel (optimisation spatiale, technique et temporelle) pour limiter la pollution lumineuse ;
- Préserver les sols de pollutions nouvelles et gérer les sols pollués existants ;
- Réduire la production de déchets et développer les filières de récupération et valorisation des déchets.

Thématique environnementale	Mesures caractérisées par des points de vigilance	Mesures ayant une incidence négative indirecte	Mesures ayant une incidence positive directe	Mesures ayant une incidence positive indirecte
Risques technologiques	0	0	1	1
Nuisances, pollutions et déchets	2	0	3	14
Habitat	0	0	0	5
Modes de vie (alimentation, activité physique...)	0	0	2	6

La santé ne fait pas l'objet d'une mesure dédiée mais est abordée de manière transversale dans la Charte.

Prise en compte des risques technologiques et nuisances

La mesure 1.3.2 prévoit la prise en compte des zones à risques technologiques dans le développement urbain. Elle souligne la nécessité de ne pas accentuer ces risques sur le territoire.

Les nuisances sonores ne sont pas directement abordées mais elles pourront être atténuées par la mise en œuvre de la stratégie décrite par la Charte en matière de mobilité (mesure 2.2.3).

Polluants atmosphériques

La qualité de l'air bénéficiera de la diminution des émissions de polluants atmosphériques en lien avec le développement de la production d'énergies renouvelables (mesure 2.2.1), la transition des mobilités

(mesure 2.2.3), le développement de circuits courts (mesure 2.1.1), la favorisation de modes de production agricole respectueux de l'environnement (mesure 2.1.2) et la meilleure gestion des déchets (mesure 2.4.2).

La nécessité de dimensionnement et entretien des installations de production d'énergie renouvelable été relevée comme point de vigilance par rapport à cette thématique (l'utilisation de la biomasse étant par exemple source de pollution de l'air) (2.2.1).

Pollution lumineuse

La limitation de la pollution lumineuse est notamment abordée dans la mesure dédiée au maintien et à la restauration des continuités écologiques (mesure 3.2.3). Il s'agit notamment pour les documents d'urbanisme d'intégrer une analyse et des moyens de protection de la trame noire. La Charte ambitionne de plus d'œuvrer au maintien et à la restauration de la trame noire.

La mesure 2.2.2 planifie de plus la réduction des consommations énergétiques liées à l'éclairage public.

Qualité de l'habitat et confort thermique

La qualité de l'habitat sera améliorée grâce à la reconquête du parc bâti existant (rénovation, réhabilitation, restauration) (mesures 1.3.1 et 1.3.2) et la mise en œuvre d'aménagements nouveaux intégrant les risques et le confort thermique (mesure 1.3.2). Le développement de l'utilisation de matériaux biosourcés dans la construction pourra de même contribuer à la qualité de l'habitat dans une certaine mesure (mesure 2.4.1).

Production et gestion des déchets

La mesure 2.4.2 vise l'inscription du territoire dans l'économie circulaire, notamment grâce à la limitation de la production de déchets et la meilleure gestion des déchets (développement de l'éco-conception, du réemploi, du recyclage et de l'économie de la fonctionnalité...).

L'utilisation de matériaux biosourcés caractérisés par un recyclage et un réemploi facilité contribuera à la réduction de la production de déchets (mesures 1.3.2 et 2.2.2).

L'augmentation de la fréquentation touristique engendrera une augmentation de la production de déchets, la Charte mentionne toutefois la nécessité de la sensibilisation au respect des sites touristiques pour que les déchets ne fassent pas l'objet d'abandon dans les espaces naturels (2.3.1, 2.3.2).

Autres thématiques

La Charte contribuera sur d'autres aspects à développer des modes de vies plus favorables à la santé, notamment la facilitation de l'accès des consommateurs à des produits alimentaires locaux de qualité (mesure 2.1.1) et le développement de voies pour modes de transport actifs favorisant l'activité physique (mesure 2.2.3).

6. Bilan énergétique et climat



ENJEUX

- Mobiliser tous les leviers disponibles pour réduire les consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre (ex : développement des mobilités partagées et actives, sensibilisation à la sobriété énergétique, changement des pratiques agricoles, rénovation thermique, ...)
- Optimiser le stockage du carbone dans les sols et la biomasse du territoire ;
- Soutenir le développement de la production d'énergies renouvelables ;
- Adapter les réseaux d'électricité et de gaz pour augmenter la capacité de raccordement de dispositifs de production d'énergies renouvelables.

Thématique environnementale	Mesures caractérisées par des points de vigilance	Mesures ayant une incidence négative indirecte	Mesures ayant une incidence positive directe	Mesures ayant une incidence positive indirecte
Consommations d'énergie et émissions	1	2	5	15
Atténuation et adaptation face au dérèglement climatique	0	2	2	24

Secteur des transports

La diminution des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre liées au transport sera favorisée par le développement des circuits courts (mesure 2.1.1), à l'utilisation de matériaux locaux (mesure 2.4.1) et plus globalement par le développement des mobilités partagées, décarbonées, douces mais aussi en favorisant la non-mobilité (mesure 2.2.3).

Une attention particulière sera portée à la mise en place d'une programmation culturelle favorisant la non-mobilité (mesure 1.4.2).

La coordination avec de nombreux acteurs pour développer et faire vivre les partenariats avec les espaces voisins impliquera toutefois la réalisation de déplacements consommateurs en énergie et générateurs de gaz à effet de serre (mesure 1.4.1).

Secteur du logement et du tertiaire

La diminution des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre liées aux secteurs du logement et du tertiaire sera favorisée par l'amélioration des performances énergétiques du parc bâti en lien avec la reconquête du bâti ancien (mesures 1.3.1, 1.3.2 et 2.3.2).

Le développement de l'utilisation des matériaux biosourcés constituant des stocks de carbone pour les constructions contribuera de plus à équilibrer le bilan du secteur (mesure 1.3.2, mesure 2.2.2).

Autres impacts sur les consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre

Les autres secteurs que ceux des transports, du logement et du tertiaire bénéficieront aussi de la mise en œuvre de la Charte et pourront réduire leurs consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre notamment grâce :

- Au soutien de la recherche et de l'innovation (mesures 1.1.1 et 1.1.2) ;
- A la limitation de la production de déchets et la meilleure gestion des déchets (2.4.2) ;
- Au développement de la sobriété énergétique (mesure 2.2.2) ;
- A la préservation et l'implantation de puits de carbone (mesures 1.3.1, 2.1.2, 3.2.2, 3.2.3, 3.4.1, 3.4.2).

L'implantation d'infrastructures de production d'énergie renouvelable, de dispositifs de stockage d'énergie et d'infrastructures dédiées aux mobilités douces et partagées prévue par la Charte induira toutefois une consommation d'espaces constituant des puits de carbone (mesures 2.2.1 et 2.2.3).

Développement de la production d'énergie renouvelable

La mesure 2.2.1 est dédiée au développement de la production d'énergie renouvelable sur le territoire. Il s'agit de contribuer à la mise en place d'installations de production à diverses échelles (y compris pour l'autoconsommation) afin d'atteindre les objectifs TEPOS et REPOS 2050. Les besoins d'adaptation des réseaux de transport et de distribution d'électricité seront de plus pris en compte. La Charte spécifie toutefois la nécessité de l'adéquation entre le développement de la production d'énergie renouvelable et les enjeux environnementaux du territoire (ex : les « milieux d'intérêt écologique majeur » et « paysages emblématiques » du territoire n'ont pas vocation à accueillir des infrastructures de production d'énergie photovoltaïque, agrivoltaïques ou de méthanisation).

Un point de vigilance a été souligné par rapport à l'équilibre à conserver entre cultures pour la production d'énergie renouvelable et pour la production alimentaire.

Atténuation du dérèglement climatique et adaptation face à ses effets

Toutes les mesures, par les actions qu'elles prévoient, permettront durant la phase de mise en œuvre de la Charte l'atténuation du dérèglement climatique et l'adaptation face à ses effets. Pour rappel, à titre d'exemple, la Charte prévoit le soutien à l'innovation et à la recherche (orientation 1.1), la mise en œuvre d'un aménagement durable (orientation 1.3), la transition de filières (orientation 2.1, 2.3, 3.4), la sobriété dans la gestion des ressources (orientation 2.2, 2.4, 3.1).

c. Analyse des incidences notables probables sur les zones Natura 2000

1. Rappel réglementaire

Outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les zones Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Ces zones sont désignées pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. Le réseau de zones Natura 2000 est fondé sur la mise en application de deux directives européennes :

- la directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (désignation de zones Natura 2000 appelés zones de protection spéciale ou ZPS)
- la directive Habitats faune flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 (désignation de zones Natura 2000 appelés zones spéciales de conservation ou ZSC)

Une fois désignés par les Etats membres, les zones Natura 2000 doivent être gérées à l'aide d'un document d'objectifs (DOCOB). Un comité de pilotage (COPIL) est constitué pour assurer le suivi des tâches administratives, techniques et financières nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre du DOCOB.

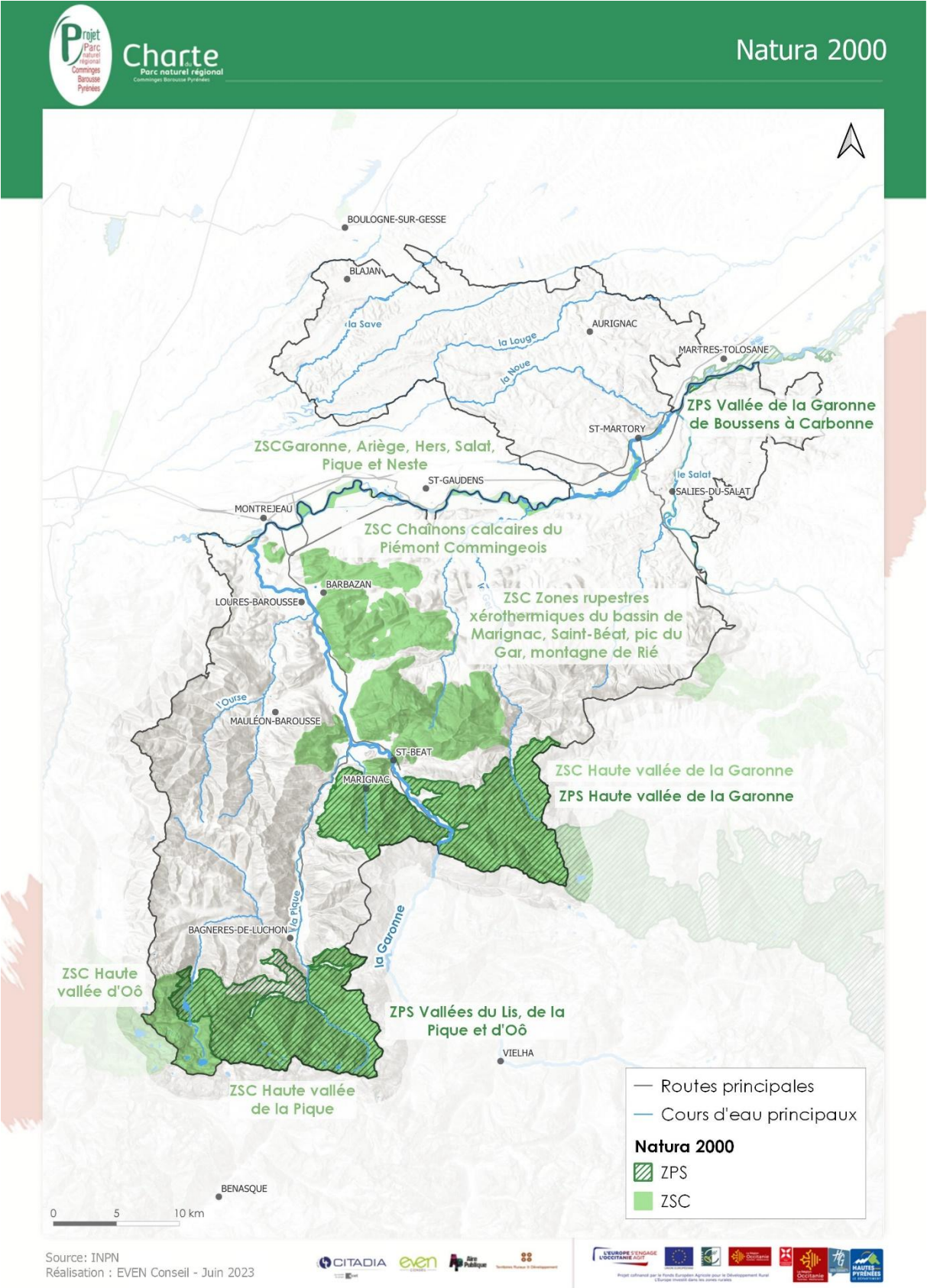
L'article R122-20 du Code de l'Environnement prévoit que le rapport environnemental rendant compte de la démarche d'évaluation environnementale contienne une évaluation des incidences sur les zones Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4.

2. Caractéristiques des zones Natura 2000 concernées

9 zones Natura 2000 intersectent le périmètre du PNR CBP et couvrent environ 22% de sa surface (sur un total de 38 952 ha). Il s'agit de 6 ZSC et 3 ZPS, dont certaines se superposent (notamment au niveau des hautes vallées de la Garonne, du Lis, de la Pique et d'Oô. Les caractéristiques de ces zones (renseignées dans les formulaires standards de données de chaque zone) sont présentées dans le tableau ci-dessous et leur cartographie est fournie ci-après.

Identifiant de la zone	Nom de la zone	Description de la zone	Habitat et espèces visées	Influences sur le site
FR7300885	ZSC Chaînon calcaires du piémont commingeois	<ul style="list-style-type: none">Ensemble de chaînons et de bassins calcairesQuelques terrains siliceux de nature morainique, correspondant aux dépôts glaciaires et fluvio-glaciairesDominante forestière avec une déclinaison des forêts de feuillus, de la forêt de chênes verts à la hêtraieNombreuses prairies naturelles et faciès à orchidéesZones rocheuses et réseaux karstiques ajoutant à la diversité des habitats d'espèces et abritant de nombreuses espèces de chiroptères.	17 habitats présents sur site dont 4 sous forme prioritaire 7 espèces d’invertébrés 7 espèces de chiroptères	Non renseignées
FR7301822	ZSC Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	<ul style="list-style-type: none">Cours de la Garonne et ses principaux affluents en Midi-Pyrénées : Ariège, Hers, Salat, Pique et NesteGrand intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateursIntérêts particuliers de la partie large de la Garonne (écosystème comportant une diversité biologique remarquable) et de la moyenne vallée de l'Hers qui comporte encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau intéressantes et abrite des populations de LoutreIntérêt des parties intra-pyrénéennes de la Garonne, de la Pique et de la Neste pour la diversité des habitats pionniers du lit mineur et pour la contiguïté d'habitats rocheux xériques.	23 habitats présents sur site dont 4 sous forme prioritaire 9 espèces d’invertébrés 8 espèces de poissons 11 espèces de mammifères	Incidences négatives <ul style="list-style-type: none">Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiquesFertilisationPlantation forestière en milieu ouvertVéhicules motorisésPollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)Modifications du fonctionnement hydrographique Incidences positives <ul style="list-style-type: none">Fauche de prairies
FR7300883	ZSC Haute vallée de la Garonne	<ul style="list-style-type: none">Site partagé entre les deux rives de la Garonne: le massif du Burat sur la rive gauche, du massif du Crabère à la coume de Ger sur la rive droiteVallée profonde, marquée par l'érosion glaciaire avec dépôts de blocs erratiques et moraines en position latéraleVégétation essentiellement acidiphile caractérisée par des landes à Callune et Sarothamne sur les bas des soulanes, une forte étendue du manteau boisé avec une transition régulière de l'étage collinéen jusqu'à l'étage subalpin (présence de faciès à chataigniers développés), une présence ponctuelle de formations alpines sur certains sommets souvent ventés.Présence d'ours liée à une réintroduction	22 habitats présents sur site dont 4 sous forme prioritaire 3 espèces d’invertébrés 10 espèces de mammifères 1 espèce de reptile 2 espèces de plantes	Incidences négatives <ul style="list-style-type: none">Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)Routes, autoroutesLignes électriques et téléphoniquesAbandon de systèmes pastoraux, sous-pâturageVéhicules motorisés Incidences positives <ul style="list-style-type: none">Fauche de prairies
FR7300881	ZSC Haute vallée de la Pique	<ul style="list-style-type: none">Haute-vallée glaciaire divisée en deux vallons principaux surplombés par une chaîne de sommetsSoulanes inférieures sont boisées en chenaies-hêtraies avec parfois frênes et érablesManteau boisé des versants nord est principalement en sapinière-hêtraie intercalée sous les sites rocheux de peuplements riches en feuillus ; au dessus présence de la pineraie à crochets, de quelques tourbières et mouillères, étages subalpin et alpin très développés et riches surtout sur les passées de calcoshistesPrésence d'ours issue de réintroduction	20 habitats présents sur site dont 4 sous forme prioritaire 2 espèces d’invertébrés 2 espèces de mammifères 1 espèce de reptile 2 espèces de plantes	Incidences négatives <ul style="list-style-type: none">Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturageAutres formes d'habitationsRandonnée, équitation et véhicules non-motorisésCaptages des eaux de surfaceEboulements, glissements de terrainPlantation forestière en milieu ouvertSentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)Routes, autoroutesPollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)Erosion Incidences positives <ul style="list-style-type: none">Pâturage

FR7300880	ZSC Haute vallée d’Oô	<ul style="list-style-type: none">Vallée de haute montagne avec vallons latéraux, marqués par l'érosion glaciaireVégétation étagée du collinéen à l'alpin située soit sur des terrains calcaires, soit sur des terrains métamorphiques, ce qui se traduit par une grande richesse des habitatsFaune montagnarde caractéristique notamment de rapaces, d'oiseaux forestiers ou de mammifèresDonnées historiques d'Aster des Pyrénées sur ce site (XIXème siècle)	16 habitats présents sur site dont 2 sous forme prioritaire 1 espèce d’invertébrés 2 espèces de mammifères 1 espèce de reptile 1 espèce de plantes	Incidences négatives <ul style="list-style-type: none">Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturageSentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)Dépôts de matériaux inertesRandonnée, équitation et véhicules non-motorisésPiétinement, surfréquentationErosion Incidences positives <ul style="list-style-type: none">Pâturage
FR7300884	ZSC Zones rupestres xérothermiques du bassin de Marignac, Saint-Béat, pic du Gar, montagne de Rié	<ul style="list-style-type: none">Bassin alluvial entouré de massifs de moyenne montagne aux pentes fortes, le plus souvent calcairesEtagement de la végétation depuis des faciès xérothermiques à chênes verts et genévriers thurifères jusqu'aux pelouses et rochers du subalpinPrésence d'ours réintroduits	17 habitats présents sur site dont 4 sous forme prioritaire 3 espèces d’invertébrés 9 espèces de mammifères	Incidences négatives <ul style="list-style-type: none">Véhicules motorisésIncendie (naturel)Carrières de sable et graviersLignes électriques et téléphoniquesCapture dans le nid (ex. désairage de rapaces)Piégeage, empoisonnement, braconnageAlpinisme, escalade, spéléologieModification de la structure des cours d'eau intérieurs Incidences positives <ul style="list-style-type: none">Pâturage
FR7312005	ZPS Haute vallée de la Garonne	<ul style="list-style-type: none">Périmètre identique à celui de la zone FR7300883 ZSC Haute vallée de la Garonne décrite précédemmentAvifaune de montagne est bien représentée avec bon nombre d'espèces de l'annexe I qui s'y reproduisent, parmi lesquelles 7 espèces inféodées aux milieux forestiers	24 espèces d’oiseaux	Incidences négatives <ul style="list-style-type: none">Gestion des forêts et des plantations & exploitationMise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)Routes, autoroutesLignes électriques et téléphoniquesAbandon de systèmes pastoraux, sous-pâturageVéhicules motorisésAlpinisme, escalade, spéléologieAutres intrusions et perturbations humainesErosion Incidences positives <ul style="list-style-type: none">Pâturage
FR7312010	ZPS Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne	<ul style="list-style-type: none">Site constitué du lit majeur de Garonne constitué d'alluvions récents à actuels et de l'encaissant molassique tertiaire dans lequel la Garonne est enfoncéeLit de la Garonne bordé de ripisylves, dont certaines avec des massifs de grands arbresVersants présentent divers degrés de pente et de boisementsPlaine de Garonne occupée par des prairies et des cultures de plein champ, avec de fréquents bosquets, haies et alignements d'arbresAvifaune des grandes vallées du sud-ouest bien représentée en diversité, en effectifs limités	13 espèces d’oiseaux	Incidences négatives <ul style="list-style-type: none">Gestion des forêts et des plantations & exploitationLignes électriques et téléphoniquesPollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives
FR7312009	ZPS Vallées du Lys, de la Pique et d’Oô	<ul style="list-style-type: none">Trois vallons de haute montagne marqués par l'érosion glaciaire et dominés par des sommets dépassant 3000 mètres d'altitudeAvifaune de montagne bien représentée avec 13 espèces de l'Annexe 1 se reproduisant sur le site	13 espèces d’oiseaux	Incidences négatives <ul style="list-style-type: none">Piétinement, surfréquentationVandalismeChangements des conditions hydrauliques induits par l'hommePâturage extensifExploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelleSports de plein air et activités de loisirs et récréativesAlpinisme, escalade, spéléologie



Carte 41 : Zones Natura 2000

3. Analyse des incidences sur les zones Natura 2000

D'une part, certaines dispositions prises dans la Charte ciblent directement les zones Natura 2000.

La mesure 3.2.2 « Protéger et gérer les espèces et milieux à forte valeur patrimoniale » vise l'amélioration de la gestion, la limitation du dérangement (par exemple lors des manifestations sportives et par les véhicules terrestres à moteur) et la préservation de l'urbanisation des zones Natura 2000. La révision des documents d'objectifs des zones Natura 2000 fait notamment l'objet d'un calendrier prévisionnel, fourni en annexe de la Charte.

La Charte précise dans la mesure 2.2.1 « Inscrire le territoire du Parc dans un objectif de territoire à énergie positive en maîtrisant les externalités négatives sur l'environnement » que les « milieux d'intérêt écologique majeur », auxquels appartiennent les zones Natura 2000, n'ont pas vocation à accueillir des infrastructures de méthanisation, d'agrivoltaïsme ou plus généralement de production d'énergie solaire photovoltaïque au sol.

D'autre part, différentes mesures sont caractérisées par des incidences positives indirectes sur les zones Natura 2000, au regard des menaces et pressions identifiées pour chaque site dans leurs formulaires standard de données. En effet, la Charte prévoit :

- la préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides et l'amélioration de la gestion de l'eau (mesures 3.1.1, 3.1.2) ;
- le développement de nouvelles protections sur des espaces naturels patrimoniaux (mesures 3.2.2, 3.4.1) ;
- le maintien et la préservation des continuités écologiques du territoire (trame verte, bleue, noire, brune) (mesure 3.2.3)
- l'acquisition de connaissances sur la biodiversité et en matière de gestion de celle-ci, en lien avec le dérèglement climatique et en collaboration avec les territoires voisins (mesures 1.1.2, 1.4.1, 3.2.1, 3.2.3, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2) ;
- la sensibilisation et la formation aux enjeux de biodiversité (mesures 1.2.2, 2.3.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2) ;
- la contribution aux plans d'action nationaux en faveur des espèces menacées (mesure 3.2.2) ;
- la planification d'un aménagement durable (mesures 1.3.1, 1.3.2) ;
- l'accompagnement des activités du territoire (agriculture, sylviculture, tourisme, loisirs, extraction de matériaux...) dans les transitions (mesures 1.1.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.3.1, 2.4.1, 3.1.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2) ;
- la prévention et la lutte contre la propagation des espèces exotiques envahissantes (mesures 3.1.2, 3.2.1) ;
- la prévention des risques naturels (mesures 1.3.2, 2.1.2, 2.3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.2.3, 3.4.2) ;
- le maintien de l'activité pastorale (mesures 2.1.1, 2.2.2, 3.3.1).

Toutefois, le développement de la production d'énergies renouvelables envisagé (mesure 2.2.1) aura potentiellement des effets négatifs sur la biodiversité dans le périmètre du PNR. Celle-ci pourra en effet induire une altération de la fonctionnalité écologique d'espaces par l'implantation d'infrastructures de production d'énergie renouvelable, de dispositifs de stockage d'énergie et de réseaux de transport et de distribution d'énergie. Des projets, même situés en dehors des zones Natura 2000, pourraient impacter des espèces ciblées par ces sites. La Charte mentionne toutefois la nécessité de s'assurer de la compatibilité de projets avec les enjeux environnementaux du territoire. De plus,

comme mentionné précédemment, elle indique que les zones Natura 2000 n'ont pas vocation à accueillir des infrastructures de méthanisation, d'agrivoltaïsme ou plus généralement de production d'énergie solaire photovoltaïque au sol.

Selon les modalités de leur réalisation, les nouvelles infrastructures dédiées aux mobilités douces et partagées pourront de plus impacter négativement la biodiversité dans le périmètre du PNR (mesure 2.2.3). La Charte vise toutefois la mise en œuvre d'un aménagement durable sur le territoire du PNR qui intègre notamment les enjeux liés à la biodiversité (mesure 1.3.2).

Enfin, les points de vigilance suivants peuvent être soulignés :

- la gestion durable des peuplements forestiers nécessaire pour limiter les impacts négatifs du prélèvement de biomasse bois sur la biodiversité dans le cadre du développement de la production d'énergie renouvelable ;
- l'augmentation de la fréquentation et la mise en place d'aménagements touristiques pouvant dégrader certains sites : la Charte mentionne toutefois la nécessité de sensibilisation au respect des sites touristiques.

L'impact de la mise en œuvre de la Charte sur l'état de conservation des espaces du réseau Natura 2000 est donc jugé globalement positif.

7. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre

L'analyse des incidences la Charte sur l'environnement a mis en avant des incidences négatives et des points de vigilance pour lesquels des mesures d'évitement, de réduction ont été proposées.

Ont également été proposées des améliorations de formulation, qui ne découlent pas d'incidences négatives identifiées mais qui permettent une précision des ambitions de la Charte ou une meilleure prise en compte d'une thématique environnementale.

Dans un souci d'interactivité de la démarche, ces mesures et améliorations ont été proposées aux rédacteurs de la Charte pour chaque version successive de celle-ci (V1, V2, V3).

Les modalités de prise en compte des recommandations faites dans le cadre de l'évaluation environnementale sont retracées dans les tableaux ci-dessous.

NB : Les numéros et titres de certaines mesures ont évolué dans les versions successives de la Charte.

Tableau 15 : Modalités de prise en compte des recommandations faites sur la V1 de la Charte

Incidence négative, point de vigilance ou formulation à modifier	Proposition d'amélioration	Prise en compte de la proposition
Patrimoine naturel		
Mesure : 2.3.1 Faire des patrimoines du territoire les leviers du développement touristique durable Point de vigilance : Problématique de la surfréquentation touristique	Proposition d'ajout : Disposition 2 : Valoriser la connaissance des patrimoines locaux et la diffuser largement auprès des acteurs socioprofessionnels, élus et visiteurs. Sous dispositions : « <i>Promouvoir une découverte des richesses patrimoniales (notamment le tourisme de nature) plus respectueuse de l'environnement à travers une démarche de sensibilisation à la fragilité des milieux naturels auprès du grand public. Encadrer la fréquentation de ces espaces et sensibiliser le grand public aux risques liés à la fréquentation de ces sites (gestion des déchets, risque feux de forêt, etc.) – (Ex: label PNR "Quand on arrive en Parc" sensibilise à la surfréquentation des espaces naturels).</i> » Disposition 3 Accompagner le maillage et la diversification des tourisms existants Sous dispositions : « <i>Prolonger les saisons touristiques autour d'un modèle de « quatre saisons » qui tient compte des évolutions climatiques (ressources en eau, risques, etc.)</i> » « <i>Disposition 6 : Développer les activités de pleine nature respectueuses de l'environnement, et leur accessibilité (mise en baignade de sites, parcours vélo/VTT, sites d'escalades, avec élaboration de programmes d'entretien des sites).</i> »	Accepté
Mesure : 3.2.1 Mieux connaître pour protéger : une meilleure connaissance de la biodiversité et des services écosystémiques comme élément fédérateur Nouvelle thématique à aborder : Déployer une stratégie foncière de renaturation	Proposition d'ajout : Disposition 1 : Favoriser l'acquisition et la structuration des données sur la biodiversité et ses dynamiques Sous dispositions : « <i>Développer une connaissance plus fine du foncier et de ses potentialités pour pouvoir accompagner les collectivités dans l'élaboration de stratégies de renaturation</i> »	Accepté
Patrimoine paysager et culturel		
Mesure : 1.5.2 Soutenir, accompagner et participer au développement d'une offre culturelle pluridisciplinaire et accessible à tous sur le territoire Nouvelle thématique à aborder : Attractivité des devantures	Proposition d'ajout : « <i>Disposition 3 : Créer une charte de qualité des devantures commerciales notamment sur les communes bénéficiant du dispositif Bourgs Centre, Petites Villes de Demain, afin d'améliorer leur attractivité</i> »	Refusé : Qualité des dispositifs publicitaires et de la signalétique abordée dans la mesure 3.3.2 « Favoriser le maintien et la réimplantation d'éléments structurants des paysages »

Incidence négative, point de vigilance ou formulation à modifier	Proposition d'amélioration	Prise en compte de la proposition
<p>Mesure : 3.3.2 Favoriser le maintien et la réimplantation d'éléments structurants des paysages</p> <p>Nouvelle thématique à aborder : Limiter l'impact des carrières sur les paysages</p>	<p>Proposition d'ajout :</p> <p>« <i>Disposition 4 : Intégrer la dimension paysagère et environnementale dans les schémas d'exploitation des carrières</i></p> <p><i>Sous dispositions : Veiller à l'intégration paysagère des carrières et de leurs infrastructures : en amont de l'exploitation (encadrer la valorisation des gisement identifiés au futur SRC), en exploitation, et lors de la réhabilitation. »</i></p>	<p>Accepté</p>
Patrimoine paysager et culturel		
<p>Mesure : 1.3.2 Disposer d'une ingénierie au service de la planification territoriale</p> <p>Point de vigilance : Souligner le besoin d'intégrer la gestion de l'eau à l'aménagement du territoire</p>	<p>Proposition d'ajout :</p> <p>Disposition 1 : Faire converger les enjeux de l'aménagement paysager avec les enjeux agricoles</p> <p>Sous dispositions : « <i>Mettre en synergie les acteurs pour favoriser la préservation d'infrastructures agroécologiques dans les espaces agricoles qui animent les paysages et favorisent une bonne gestion de la ressource en eau. En effet, ils contribuent à ralentir l'écoulement des eaux pluviales (atténuation du risque d'érosion des sols, ruissellement, amélioration de l'infiltration).</i> »</p> <p>Disposition 2 : Promouvoir un urbanisme et une architecture qui intègrent les enjeux transversaux de préservation de l'environnement, des paysages, d'adaptation au défi climatique, de mobilités, d'accès aux commerces, aux équipements, d'accès au logement</p> <p>Sous-dispositions : « <i>Intégrer le petit et grand cycle de l'eau au sein des documents de planification à travers par exemple : la désimperméabilisation des espaces à enjeux, le ralentissement dynamique, l'anticipation des conflits d'usages, la sécurisation des captages d'eau potable, l'intégration des capacités AEP et assainissement dans la planification.</i> »</p>	<p>Accepté</p>
<p>Mesure : 2.1.2. Accompagner l'agriculture dans les transitions</p> <p>Point de vigilance : Prendre en compte plus clairement le volet ressource en eau pour le développement de l'agriculture</p>	<p>Proposition d'ajout :</p> <p>Disposition 1 : Diversification des filières et produits alimentaires produits sur le territoire</p> <p>Sous dispositions : « <i>Promouvoir des filières agricoles plus économes en eau pouvant également contribuer au déploiement de filières de matériaux biosourcés (ex : chanvre)</i> »</p> <p>Disposition 2 : Préservation des terres agricoles en limitant l'étalement urbain, soutien à l'installation de jeunes agriculteurs, etc. Veiller au maintien des espaces agricoles de qualité et préserver les savoir-faire traditionnels liés à l'agriculture.</p> <p>Sous dispositions : Soutenir les initiatives type espaces tests couveuses maraichères « <i>en veillant à la disponibilité de la ressource en eau</i> »</p>	<p>Accepté</p>

Incidence négative, point de vigilance ou formulation à modifier	Proposition d'amélioration	Prise en compte de la proposition
Mesure : 3.1.1 Inscrire le territoire dans une stratégie globale de gestion intégrée de la ressource en eau Point de vigilance : Faire davantage le lien avec l'urbanisme et travailler sur la désimperméabilisation	Proposition d'ajout : Disposition 2 : Mettre en cohérence les actions de gestion de la ressource en eau Sous dispositions : « <i>Limitier l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant favorisant la recharge des nappes</i> »	Accepté
Mesure : 3.1.1 Inscrire le territoire dans une stratégie globale de gestion intégrée de la ressource en eau Point de vigilance : Faire le lien avec le PTGE Garonne Amont	Proposition d'ajout : Disposition 2 : Mettre en cohérence les actions de gestion de la ressource en eau Sous dispositions : Favoriser la coopération interne (entre acteurs locaux) et externe (avec les territoires voisins) pour optimiser l'utilisation de la ressource en eau et protéger les écosystèmes aquatiques et humides « <i>(ex : contribuer aux actions réalisées dans le cadre du projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) Garonne Amont)</i> »	Accepté
Risques		
Mesure : 3.5.2 Augmenter la capacité de résilience du territoire face aux risques naturels et anthropiques Point de vigilance : Renforcer le volet risques et promouvoir la désimperméabilisation ainsi que les solutions fondées sur la nature	Proposition d'ajout : Disposition 1 : Promouvoir une gestion des espaces limitant l'accroissement des risques Sous dispositions : <ul style="list-style-type: none"> - « <i>Encourager la mise en place de mesures de réduction de vulnérabilité des bâtiments et activités dans les zones à risques inondations, avalanches, feux de forêt, etc.</i> » - <i>Promouvoir le déploiement de solutions fondées sur la nature notamment par la mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales</i> - <i>Anticiper l'évolution du risque feux de forêt en conservant les coupures DFCI, le respect du débroussaillage à travers des solutions comme l'éco-pâturage aux abords des villages (conventions pluriannuelles), etc.</i> » 	Accepté
Bilan énergétique et climat		
Mesure : 1.5.1 Encourager et favoriser la mise en réseau des acteurs culturels locaux Nouvelle thématique à traiter : Encourager une politique culturelle au service de la transition	Proposition d'ajout : Disposition 1 : Créer des plateformes et lieux d'échanges entre acteurs culturels et faciliter l'émergence de propositions culturelles accessibles sur le territoire. Sous dispositions : <ul style="list-style-type: none"> - « <i>Mise en place d'événements culturels en lien avec les enjeux de transition permettant de sensibiliser la population à ces thématiques (programmation dédiée comme « les Hydrogéniales »).</i> - <i>Développer une programmation culturelle itinérante favorisant la non-mobilité.</i> » 	Accepté

Incidence négative, point de vigilance ou formulation à modifier	Proposition d'amélioration	Prise en compte de la proposition
<p>Mesure : 2.2.1 Mettre en œuvre une planification cohérente avec les objectifs de production d'énergie renouvelable (loi AER / définition secteur accélération ENR / ...)</p> <p>Point de vigilance : Se coordonner avec la loi d'accélération des énergies renouvelables et permettre aux habitants de soutenir la production énergétique et tendre vers l'autosuffisance</p>	<p>Proposition d'ajout : Disposition 2 : Maitriser les possibles impacts paysagers liés au développement de la production d'ENR (panneaux photovoltaïques, barrages hydroélectriques, méthanisation, etc)</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Favoriser le partage du foncier en veillant à la construction partagée de critères d'utilisation de l'espace (en fonction d'enjeux de faisabilité, de localisation, d'enjeu paysager, de durabilité, etc.) - Soutenir les solutions innovantes en termes d'intégration paysagère, réduction et leur mise en œuvre sur le territoire à travers un plan paysage de transition énergétique. - Mettre en œuvre des séquences Eviter, Réduire, Compenser (ERC) pour accompagner le développement de production des solutions d'ENR » <p>Proposition de reformulation : Mesure 2.2.1 « Encourager le développement de la production d'énergies renouvelables, pour l'autoconsommation »</p>	<p>Accepté à l'exception de la sous-disposition « Favoriser le partage du foncier en veillant à la construction partagée de critères d'utilisation de l'espace (en fonction d'enjeux de faisabilité, de localisation, d'enjeu paysager, de durabilité, etc.) » dans la disposition 2</p>
<p>Mesure : 2.3.1 Favoriser un développement touristique en s'appuyant sur les nombreux atouts et forces du territoire</p> <p>Nouvelle thématique à traiter : Affirmer la nécessité d'une mobilité décarbonée pour le tourisme</p>	<p>Proposition d'ajout : « Disposition 5 : Promouvoir un tourisme bas carbone</p> <p>Sous dispositions : Développer l'activité touristique de manière à limiter les déplacements en transport individuel à travers un maillage de transport bas carbone/modes doux (ex : Créer des événements qui s'appuie sur les transports en commun). Le développement des voies pour modes actifs et des réseaux de transports en communs desservant les différents sites permettra de limiter l'usage de la voiture (diminution des émissions de gaz à effet de serre). »</p>	<p>Accepté</p>
<p>Mesure : 2.4.2 Faciliter la mise en œuvre de solutions en réponse aux évolutions des besoins en matière de mobilité décarbonées</p> <p>Point de vigilance : Promouvoir la non-mobilité</p>	<p>Proposition d'ajout : Disposition 3 Faciliter des expérimentations structurantes et développer des outils innovants en matière de mobilité</p> <p>Sous dispositions : « Déployer des outils visant à la non-mobilité à travers le déploiement du numérique qui doit venir rapprocher les services de la population sur les parties rurales et limiter les besoins de mobilité (MSAP, tiers lieux, etc.). Également promouvoir l'itinérance des services (France service, santé, culturels, marchands). »</p>	<p>Accepté</p>
<p>Mesure : 2.5.3 Soutenir la réhabilitation et la rénovation d'infrastructures économes en ressources et en énergies (habitats, équipements, bâtiments publics)</p> <p>Point de vigilance : Permettre l'accès à ce type d'initiatives pour les populations les plus modestes</p>	<p>Proposition d'ajout : « Disposition 4 : Offrir aux ménages les plus fragiles face à l'augmentation des coûts de l'énergie (en situation de précarité énergétique), l'accès aux dispositifs d'aides en matière de rénovation énergétique. »</p>	<p>Accepté</p>

Tableau 16 : Modalités de prise en compte des recommandations faites sur la V2 de la Charte

Incidence négative, point de vigilance ou formulation à modifier et proposition d'amélioration	Prise en compte de la proposition
Axe 1 : Construire collectivement une ruralité désirable et ambitieuse	
Mesure 1.1.1 : Préciser dans les sous-disposition l'amélioration de la lisibilité des points de distribution de produits locaux, la mise en œuvre d'une communication adaptée avec un affichage environnemental.	Accepté
Mesure 1.1.2 : <ul style="list-style-type: none"> Ajouter dans la disposition 2 : Soutenir la mise en place de « laboratoires vivants » pour expérimenter des solutions innovantes dans le domaine de la transition écologique, en partenariat avec des acteurs de la recherche et des entreprises locales. Développer des partenariats inter-territoriaux: Travailler en étroite collaboration avec les territoires voisins pour mutualiser les ressources et les connaissances sur des enjeux communs (gestion de l'eau, adaptation au changement climatique, mobilité durable). 	<ul style="list-style-type: none"> Accepté Partenariats inter-territoriaux d'ores et déjà traités notamment dans la mesure 1.4.1
Mesure 2.2.1 : Si les sorties nature ne sont pas encadrées avec des pratiques strictes de respect de l'environnement, une surfréquentation de certains milieux naturels peut entraîner des dommages à la biodiversité. Ajouter de veiller à ne pas générer d'incidences sur les espaces sensibles.	Aucune modification apportée (nécessité de sensibiliser le grand public à la fragilité des sites soulignée notamment dans la mesure 2.3.1)
Mesure 1.3.1 et mesure 3.3.1 : Ces deux mesures ayant pour thématique la sauvegarde des paysages gagneraient à être davantage individualisées, mieux distinguer les sujets de chaque mesure. Notamment, les objectifs de qualité paysagère abordés dans la disposition 1 de la mesure 1.3.1 concernent à la fois des sujets traités dans la mesure 1.3.1 et dans la mesure 3.3.1.	Il est d'ores et déjà prévu de retravailler les mesures 1.3.1 et 3.3.1 pour la V3 de la Charte NB : individualisation des mesures constatée dans la V3
Mesure 1.3.2 : Dans la disposition 1, il serait pertinent de citer l'exposition des biens et populations aux risques parmi les enjeux à intégrer dans les réflexions sur les projets d'aménagement.	Il est d'ores et déjà prévu de retravailler la mesure 1.3.2 pour la V3 de la Charte NB : citation de la problématique des risques constatée dans la V3
Mesure 1.4.1 : <ul style="list-style-type: none"> La mesure pourrait intégrer la recherche de cohérence en matière de stratégies mobilité. Concernant la disposition 1 : Le développement touristique peut entraîner une pression accrue sur les ressources naturelles (consommation d'eau, déchets, dégradation des sites naturels) et sur la biodiversité (perturbation des habitats naturels). Si ces projets ne sont pas correctement encadrés, cela peut conduire à une surfréquentation des sites sensibles : S'appuyer sur la mesure 2.3.1 Concernant la disposition 2 : La nécessité de coordonner des actions sur un territoire étendu avec de nombreux acteurs implique des déplacements fréquents pour les réunions et la coordination. Cela pourrait générer des émissions supplémentaires : intégrer la mobilité durable et faire le lien avec Mesure 2.2.3 Faire émerger une stratégie de mobilité à l'échelle du territoire et promouvoir les mobilités décarbonées. 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune modification apportée Nécessité de sensibiliser le grand public à la fragilité des sites soulignée notamment dans la mesure 2.3.1 Aucune modification apportée

Incidence négative, point de vigilance ou formulation à modifier et proposition d'amélioration	Prise en compte de la proposition
<p>Mesure 1.4.2 : Déplacer « Développer une programmation culturelle itinérante, favorisant la non-mobilité » de la disposition 3 à la disposition 2.</p> <p>Afin de limiter les incidences potentielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'utilisation de matériaux durables et écoresponsables lors des travaux de restauration et des événements culturels. • Mettre en place des règles strictes pour la gestion des déchets, en particulier lors des événements culturels dans des sites naturels sensibles. • Encourager l'utilisation de transports doux (vélo, marche, covoiturage) pour accéder aux événements culturels et aux sites patrimoniaux. • Limiter le nombre de visiteurs et de participants dans les zones sensibles, et organiser des événements de manière à minimiser l'empreinte écologique (gestion des flux, surveillance des impacts environnementaux). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune modification apportée • Accepté
<p>Axe 2 Faire des transitions écologique et énergétique un catalyseur du développement local et solidaire</p>	
<p>Mesure 2.1.1 : Le maraîchage n'est pas une culture économe en eau. Au contraire, elle peut générer des conflits d'usages : adapter la sous-disposition.</p>	<p>Aucune modification apportée</p>
<p>Mesure 2.1.2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajouter dans la disposition 1, une sous-disposition « Encourager le développement d'une agriculture maîtrisant les consommations énergétiques et limitant les émissions de gaz à effet de serre ». • Ajouter également : promouvoir une agriculture de conservation. • Compléter « Lutter contre l'érosion des sols » par en « en préservant les structures agroécologiques favorisant le ralentissement dynamique ». 	<ul style="list-style-type: none"> • Accepté • Aucune modification apportée • Accepté
<p>Mesure 2.2.1 : Le sujet de l'autoconsommation des particuliers / entreprises est traité dans la mesure 2.2.2, la mesure 2.2.1 pourrait donc être renommée « Encourager la production d'énergies renouvelables ».</p> <p>La nécessité de l'adaptation des réseaux de transport et de distribution d'énergie en lien avec le développement de la production d'énergie renouvelable serait à aborder (en lien notamment avec l'existence du S3ENR).</p>	<p>Il est d'ores et déjà prévu de retravailler la mesure 2.2.1 pour la V3 de la Charte</p> <p>NB : clarification des mesures constatée dans la V3</p>
<p>Mesure 2.2.2 : Le public visé étant plus large que les collectivités, la mesure pourrait être renommée « Viser la sobriété énergétique des bâtiments et l'autoconsommation ».</p> <p>D'autre part, pour individualiser cette mesure par rapport à la mesure 2.2.1, il s'agirait de préciser de quels dispositifs on parle ici (cela permettrait de préciser les impacts attendus)(ex : parle-t-on ici uniquement des projets de particuliers et entreprises ?).</p>	<p>Il est d'ores et déjà prévu de retravailler la mesure 2.2.2 pour la V3 de la Charte</p> <p>NB : clarification des mesures constatée dans la V3</p>

Incidence négative, point de vigilance ou formulation à modifier et proposition d'amélioration	Prise en compte de la proposition
<p>Mesure 2.2.3 : Préciser ce que recouvre « Élaboration d'une stratégie partagée » dans quel cadre ? avec qui ? et pourquoi ? Modifier la sous-disposition suivante : « Décliner la stratégie de mobilité dans les SCOT » par « Encourager une stratégie de mobilité plus durable dans les documents de planification ».</p>	<p>Il est d'ores et déjà prévu de retravailler la mesure 2.2.3 pour la V3 de la Charte NB : clarification des mesures constatée dans la V3</p>
<p>Mesure 2.3.1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> La première sous-disposition de la disposition 1 pourrait préciser « Sensibiliser à la fragilité des milieux naturels et au partage de l'espace (enjeux liés à la biodiversité, aux risques, au dépôt de déchets, au respect des activités pastorales et forestières...) notamment sur les sites les plus fréquentés. ». Cela permettrait de préciser les incidences par thématique. La disposition 4 pourrait intégrer une sous-disposition complémentaire : « Veiller à la cohérence entre développement du tourisme et la disponibilité de la ressource en eau, capacités d'épuration et de traitement des déchets du territoire. » 	<ul style="list-style-type: none"> Accepté Accepté
<p>Mesure 2.3.2 : Préciser le type d'événements dans la sous-disposition « Mise en réseau et animation d'événements »</p>	<p>Aucune modification apportée</p>
Axe 3 Faire de la biodiversité et des richesses patrimoniales un socle fédérateur du territoire	
<p>Mesure 3.1.1 : Déplacer la disposition 4 qui n'est pas positionnée au bon endroit, il faudrait la positionner dans une fiche mesure dédiée aux risques. En effet, l'objectif est bien d'assurer une gestion intégrée des ressources en eau du petit et grand cycle de l'eau. D'ailleurs il faudrait reprendre plus clairement les notions de petit et grand cycle de l'eau. Apporter aussi la notion « renforcer d'économie circulaire de l'eau »</p>	<p>Aucune modification apportée</p>
<p>Mesure 3.2.1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dans la disposition 1, la 2ème sous-disposition n'est pas forcément pertinente étant donné qu'il manque souvent des données sur les espaces hors périmètres de protection, inventaire et gestion. La disposition 2 ne comporte pas de sous-disposition dédiée à la biodiversité ordinaire alors que son intitulé cible la biodiversité remarquable et ordinaire. Cet aspect est donc à consolider. Par exemple, proposer d'encourager la participation citoyenne au suivi de la biodiversité ordinaire à travers des sciences participatives et des inventaires locaux. Intégrer la préservation de la biodiversité ordinaire dans les projets d'aménagement du territoire et les pratiques d'urbanisme. Dans cette mesure ou la mesure 3.2.3, il faudrait aborder le sujet de la lutte contre l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes. 	<p>Il est d'ores et déjà prévu de retravailler la mesure 3.2.1 pour la V3 de la Charte NB : clarification de la mesure constatée dans la V3 et disposition spécifique aux espèces exotiques envahissantes créée</p>

Incidence négative, point de vigilance ou formulation à modifier et proposition d'amélioration	Prise en compte de la proposition
<p>Mesure 3.2.2 :</p> <p>La disposition 1 comporte une 3ème sous-disposition ayant pour sujet le bâti à priori hors sujet et à enlever.</p> <p>Dans la mesure, il s'agirait d'utiliser la terminologie « espaces patrimoniaux » et non pas « espaces patrimoniaux protégés » car tous les espaces patrimoniaux ne sont pas protégés et tous les espaces patrimoniaux sont ciblés.</p> <p>Globalement les sous-dispositions ne sont pas concrètes. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer des indicateurs spécifiques pour le suivi des milieux naturels du territoire, en prenant en compte des espèces sentinelles (comme l'aigle royal ou le gypaète barbu) et l'impact du changement climatique sur ces écosystèmes. • Collaborer avec les acteurs locaux (associations naturalistes, écoles, chercheurs) pour mieux connaître la biodiversité des massifs pyrénéens et des vallées, notamment pour les habitats montagnards, prairies sèches, zones humides et cours d'eau. • Réaliser une cartographie détaillée des habitats clés (vieilles forêts, zones humides, pelouses d'altitude, etc.) en lien avec le réseau Natura 2000, tout en recensant les espèces emblématiques locales comme l'isard, le desman des Pyrénées, ou encore certaines espèces d'orchidées rares. 	<p>Il est d'ores et déjà prévu de retravailler la mesure 3.2.1 pour la V3 de la Charte</p> <p>NB : clarification de la mesure constatée dans la V3</p>
<p>Mesure 3.2.3 :</p> <p>Le titre de la disposition 3 serait à changer pour citer directement la thématique des sols, peut être directement en « Développer la connaissance sur les sols ».</p> <p>Encourager la réalisation d'études portant sur les sols du territoire et leur gestion.</p>	<p>Il est d'ores et déjà prévu de retravailler la mesure 3.2.1 pour la V3 de la Charte</p> <p>NB : citation directe des sols en titre de disposition constatée dans la V3</p>
<p>Mesure 3.3.1 :</p> <p>C.F. commentaire pour la mesure 1.3.1</p>	<p>Il est d'ores et déjà prévu de retravailler les mesures 1.3.1 et 3.3.1 pour la V3 de la Charte</p> <p>NB : individualisation des mesures constatée dans la V3</p>
<p>Mesure 3.4.1</p> <p>Les dispositions 1 à 3 ont un titre citant les forêts patrimoniales : il s'agirait de différencier ce qui cible les forêts patrimoniales et ce qui doit cibler toutes les forêts (ex : faire une disposition dédiée aux forêts patrimoniales et une autre concernant la résilience de tous les types de forêts).</p> <p>Certains sujets de la mesure se retrouvent dans la mesure 3.4.2, il faudrait individualiser davantage ces 2 mesures.</p>	<p>Il est d'ores et déjà prévu de retravailler les mesures 3.4.1 et 3.4.2 pour la V3 de la Charte</p> <p>NB : individualisation des mesures constatée dans la V3</p>
<p>Mesure 3.4.2</p> <p>Certains sujets de la mesure se retrouvent dans la mesure 3.4.1, il faudrait individualiser davantage ces 2 mesures.</p> <p>La disposition 4 semble être une reprise de l'ancienne mesure dédiée aux risques (V1 de la Charte), il faudrait traiter ici uniquement les risques en lien avec la forêt et s'assurer que les autres risques sont traités ailleurs (ex : le risque inondation est traité dans la mesure 3.1.1 disposition 4).</p>	<p>Il est d'ores et déjà prévu de retravailler les mesures 3.4.1 et 3.4.2 pour la V3 de la Charte</p> <p>NB : individualisation des mesures constatée dans la V3</p>

Tableau 17 : Modalités de prise en compte des recommandations faites sur les 11 mesures retravaillées pour la V3 de la Charte

Incidence négative, point de vigilance ou formulation à modifier et proposition d'amélioration	Prise en compte de la proposition
<p>Mesure 1.3.2 :</p> <p>Il serait pertinent de renforcer la prévention de l'exposition des biens et populations aux risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Proposition de rédaction d'un point existant de la disposition 1 : « Intégrer dans l'ensemble des projets d'aménagement les enjeux du changement climatique, les continuités écologiques, l'insertion paysagère des projets, la gestion de l'eau, la prévention des risques et l'habitabilité du territoire au travers le déploiement d'outils dédiés : ABC/ABCI, approche foncière, petit et grand cycle de l'eau, solutions fondées sur la nature... » Proposition de rédaction d'un point existant de la disposition 2 : « Identifier et prendre en compte les zones concernées par des risques naturels et technologiques dans le développement urbain et veiller à ne pas accentuer les risques sur le territoire (gestion durable des eaux pluviales, intégration d'un coefficient de biotope, conservation de la végétation...) » <p>* les éléments en vert seraient à ajouter dans le texte</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aucune modification apportée Accepté
<p>Mesure 2.2.1 :</p> <p>La nécessité de l'adaptation des réseaux de transport et de distribution d'énergie en lien avec le développement de la production d'énergie renouvelable serait à aborder plus précisément (en lien notamment avec l'existence du S3ENR). Proposition de rédaction d'un point existant dans la disposition 2 : « Organiser et anticiper avec les acteurs du transport et de la distribution d'énergie (et en cohérence avec le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables) le dimensionnement adéquat et la localisation pertinente des réseaux en lien avec le développement de la production d'énergie renouvelable »</p> <p>* les éléments en vert seraient à ajouter dans le texte</p>	<p>Accepté</p>
<p>Mesure 3.4.1</p> <p>Le titre de la mesure ne cite pas les forêts patrimoniales or les dispositions 1 à 3 ont un titre citant les forêts patrimoniales. Il en est de même pour les sous dispositions : certaines citent les forêts patrimoniales et d'autre non. Il s'agirait de clarifier ce qui doit concerner les forêts patrimoniales et ce qui doit concerner tous les types de forêts dans cette mesure (et si besoin changer le titre de la mesure).</p>	<p>Aucune modification apportée (les 3 premières dispositions concernent les forêts patrimoniales mais la 4^{ème} disposition concerne toutes les forêts)</p>
<p>Mesure 3.4.2</p> <p>La disposition 4 semble être une reprise de l'ancienne mesure dédiée aux risques (V1 de la Charte), il faudrait traiter ici uniquement les risques en lien avec la forêt et s'assurer que les autres risques sont traités ailleurs (ex : le risque inondation est traité dans la mesure 3.1.1 disposition 4, la prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire est abordée dans la mesure 1.3.2 (c.f. remarques pour la mesure 1.3.2)).</p>	<p>Aucune modification apportée (la mesure 1.3.2 a été renforcée pour la prise en compte de tous les risques)</p>

8. Dispositif de suivi-évaluation

L'article R333-1 du Code de l'Environnement mentionne que la Charte doit comprendre « un dispositif d'évaluation de la mise en œuvre de la charte ainsi qu'un dispositif de suivi de l'évolution du territoire établi au regard des mesures prioritaires de la charte. Ces dispositifs indiquent la périodicité des bilans transmis au préfet et au président du conseil régional, en prévoyant notamment la réalisation du bilan prévu au III à l'issue d'un délai de douze ans à compter du classement ou du renouvellement du classement ».

Le dispositif de suivi-évaluation de la Charte du PNR CBP est structuré autour de :

- questions évaluatives qui sont formulées au niveau de chaque orientation de la Charte (12 questions). Chaque question évaluative ne couvre pas nécessairement tous les sujets de l'orientation concernée. Au contraire, elle fait un choix sur le ou les « champs » à analyser et sur lesquels porter un jugement de valeur ;
- critères de jugement qui viennent cibler les points sur lesquels un regard évaluatif doit être porté pour répondre à la question évaluative (2 à 3 critères de jugement par question au plus). On parle aussi de « résultats attendus » ;
- indicateurs de résultats principalement, plus ponctuellement de réalisation ou de ressources, qui viennent en réponse à certains critères de jugement. Pour chaque indicateur, la « valeur initiale » a été indiquée ainsi que la « valeur cible » à atteindre à mi-chartre (2032) et à son issue (2041). Cette valeur cible correspond à ce que peuvent raisonnablement se fixer le Syndicat Mixte du Parc et les signataires de la Charte au sein d'un potentiel ou compte-tenu de la dynamique observée les dernières années.

Des bilans seront réalisés à 3, 6 et 9 ans de mise en œuvre de la Charte, notamment avec un bilan intermédiaire à 6 ans qui aura une « portée évaluative renforcée ». Les conclusions et recommandations de cette évaluation permettront d'orienter les décisions concernant les ajustements à apporter à la mise en œuvre du projet dans sa deuxième partie.

L'évaluation finale permettra, via l'analyse poussée des effets de la mise en œuvre de la Charte sur le territoire, d'évaluer ses effets sur l'évolution du territoire et de valoriser les conclusions pour élaborer un nouveau projet de territoire (renouvellement de la Charte).

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs complémentaires proposés dans le cadre de l'évaluation environnementale afin de compléter le dispositif de suivi-évaluation de la Charte.

Tableau 18 : Indicateurs proposés au titre de l'évaluation environnementale pour l'amélioration du dispositif de suivi-évaluation

Thématique environnementale	Indicateur proposé	Source
Patrimoine naturel	Surface consommée d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Portail de l'artificialisation
	Nombre d'actions de sensibilisation à la fréquentation des espaces naturels réalisées ou soutenues	SMPNR
	Fréquentation des sites touristiques	Observatoire du tourisme pyrénéen
	Surface de zones humides inventoriées	SIE Adour Garonne et inventaires complémentaires
	Nombre de projets de restauration de milieux aquatiques ou humides réalisés ou soutenus	SMPNR
	Nombre d'actions en faveur de la connaissance ou de la gestion des espèces exotiques envahissantes réalisées ou soutenues	SMPNR
	Nombre d'actions en faveur des espèces ciblées par un plan national d'actions soutenues ou réalisées	SMPNR
	Etat de conservation des espèces ciblées par un plan national d'action	Statut liste rouge de l'UICN disponible sur le site de l'INPN
	Nombre et surface d'espaces naturels sensibles	DDT 31/ DDT 65
	Nombre d'obstacles sur les cours d'eau	Recensement des obstacles sur les cours d'eau (ROE)
Patrimoine paysager et culturel	Nombre de règlements locaux de publicités approuvés	SMPNR
Ressources naturelles	Nombre total de stations d'épuration et nombre de stations d'épuration en dépassement de capacité et en non-conformité sur rejets	Portail de l'assainissement
Risques	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles constatés par type d'aléa naturel (inondation, mouvements de terrain, sécheresse, ...)	Géorisques
	Surface d'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)	Agence de l'eau Adour Garonne (PGRI)
	Nombre de communes dotées d'un PCS	Géorisques
	Nombre de feux de forêt	Base de données sur les incendies de forêt (BDIFF) de l'IGN
Santé publique	Part de la population éloignée de plus de 20 minutes d'au moins un des services de santé de proximité	Observatoire des territoires (base INSEE)
	Emissions de polluants atmosphériques (globales et par type de polluant)	ATMO Occitanie
Bilan énergétique et climat	Emissions de gaz à effet de serre (globales et par secteur d'activité)	ORCEO
	Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail	INSEE
	Part de la production d'énergie renouvelable sur la consommation d'énergie	ORCEO

9. Méthodologie mise en œuvre pour l'élaboration de l'évaluation environnementale

a. Articulation de la Charte avec les autres documents

La liste des documents à traiter a été établie au regard des documents traités dans d'autres évaluations environnementales de Chartes de PNR et des avis de l'autorité environnementale correspondants. Les documents (plans, programmes, schémas, etc.) ayant un rapport d'opposabilité juridique avec la Charte ainsi que certains documents ayant un champ lié à celui de la Charte ont été traités, afin de s'assurer que son élaboration a été menée en cohérence avec les stratégies déjà menées sur le territoire.

b. Etat initial de l'environnement

L'élaboration de l'état initial de l'environnement s'est appuyée sur le diagnostic de territoire du PNR. Certaines données ont ainsi été reprises et d'autres mises à jour, notamment à l'aide de sites et bases de données publiques (ex : sites de la région, sites de DDT, Géorisques, Inventaire National du Patrimoine Naturel, ...). Les sources utilisées ont été indiquées au niveau des titres de la partie 4 « Etat initial de l'environnement ». De plus, la liste des documents et initiatives liés à chaque thématique environnementale a été rappelée. Des perspectives d'évolution du territoire ont été identifiées, notamment au regard du changement climatique. Les enjeux dégagés sont propres à l'état initial de l'environnement.

c. Solutions de substitution et justification des choix

L'historique du projet de PNR ainsi que la stratégie mise en place pour l'élaboration de la Charte ont été communiqués par les rédacteurs de la Charte et témoignent de la réflexion ainsi que de la concertation opérée tout au long des différentes phases de travail. Ces informations ont permis d'alimenter la présentation des solutions de substitution envisagées et la justification des choix. De plus, la contribution de la démarche d'évaluation environnementale à l'amélioration du document a été rappelée.

d. Analyse des incidences notables probables sur l'environnement et mise en œuvre de la démarche éviter, réduire, compenser

L'analyse des incidences probables de la Charte sur l'environnement a été menée de manière itérative et en communication avec les rédacteurs de la Charte. Pour chaque version de la Charte, les mesures ont fait l'objet d'une analyse détaillée présentant leurs effets prévisionnels sur chaque thématique traitée dans l'état initial de l'environnement :

- Patrimoine naturel ;
- Patrimoine paysager et culturel ;
- Ressources naturelles ;
- Risques ;
- Santé publique ;
- Bilan énergétique et climat.

Les incidences potentielles de la mise en œuvre de la Charte sur l'environnement ont été identifiées selon plusieurs critères :

- Les mesures ont-elles des incidences positives, négatives ou nulles, ou présentent-elles des points de vigilance ?
- Ces incidences sont-elles directes ou indirectes ?
- Ces incidences concernent-elles l'ensemble du périmètre du Parc, ou sur des sites localisés, ou bien vont-elles se faire sentir au-delà du périmètre du Parc ?
- Ces incidences sont-elles être permanentes ou temporaires ?
- Ces incidences vont-elles se faire sentir sur le court, moyen ou long terme ?

Ces analyses ont été réalisées afin de fournir aux rédacteurs de la Charte des propositions de corrections, de précisions et d'ajouts pour améliorer progressivement le document. Les modalités de la prise en compte des propositions faites au titre de la démarche d'évaluation environnementale ont été retracées dans la partie dédiée à la mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser (partie 7 du présent document). L'approbation de certaines recommandations faites sur la Charte a pu, à titre d'exemple, permettre une meilleure intégration de certains enjeux environnementaux ainsi qu'une amélioration de la synergie entre la Charte et des stratégies existantes sur le territoire (ex : prise en compte de la problématique de modernisation des réseaux de distribution et transport d'énergie en lien avec le S3REnR).

Afin d'identifier les incidences de la Charte sur les zones Natura 2000, les données disponibles sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel ont été utilisées. Les impacts potentiels de la mise en œuvre de la Charte sur ces zones ont été déterminés en considérant les habitats, espèces et pressions identifiés sur les sites.

e. Dispositif de suivi-évaluation

Plusieurs indicateurs ont été recommandés aux rédacteurs de la Charte, au regard du dispositif de suivi-évaluation proposé. Le renforcement du suivi du territoire sur certains aspects et la précision du suivi des actions du SMPNR ont été ciblés.

f. Difficultés rencontrées et limites de l'évaluation

La Charte du PNR CBP constitue un document de planification portant sur un vaste territoire et fixant un cadre pour les actions à mener dans les 15 ans à venir. Si certains objectifs sont assez détaillés dans les mesures et certains espaces à enjeux sont localisés au Plan de Parc, les modalités précises des actions qui seront réalisées par le SMPNR ne peuvent être connues à ce stade.

L'analyse des incidences de la mise en œuvre de la Charte reste donc, à l'image des mesures, dispositions et sous-dispositions, assez généraliste. Les incidences pressenties pour la mise en œuvre d'une mesure pourront différer des incidences effectives d'une action spécifique réalisée par le syndicat du PNR dans le cadre proposé par cette mesure.

Il est opportun de rappeler que certains projets menés dans le cadre de la mise en œuvre de la Charte pourront faire l'objet d'une démarche d'évaluation environnementale spécifique (selon les articles R122-1 à R122-14 du Code de l'Environnement).