



Van RAMIAKATRARIVONY – Géomaticien à l'ADASEA du Gers

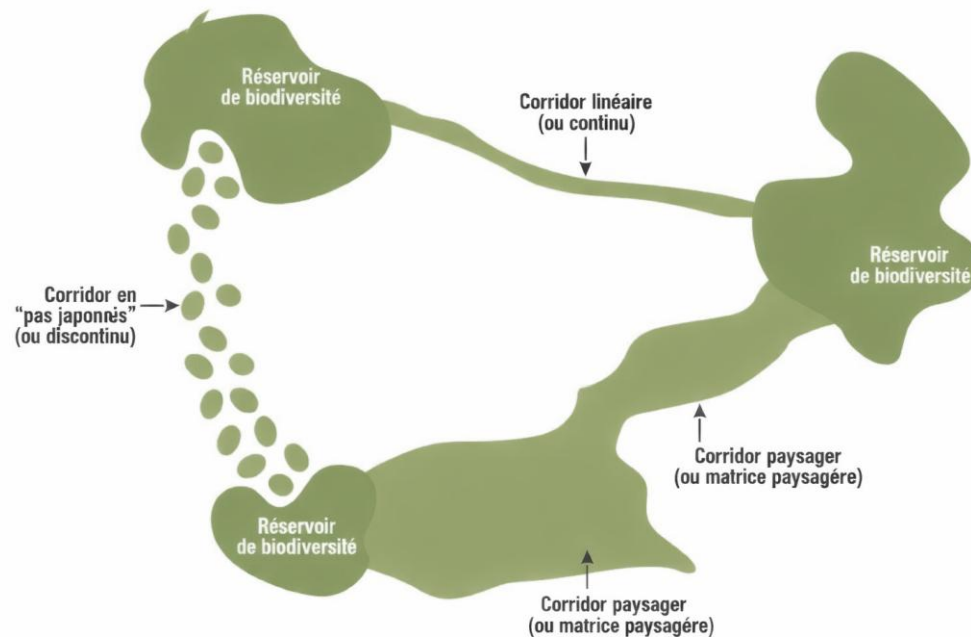
Aurélié BELVÈZE – Coordinatrice technique LIFE Coteaux Gascons à l'ADASEA du Gers

Caractérisation de la continuité écologique des milieux agro-pastoraux par modélisation et évaluation des impacts du LIFE



La continuité écologique des milieux ouverts agro-pastoraux

Continuité écologique = réservoirs de biodiversité + corridors écologiques



RESERVOIRS DE BIODIVERSITE = 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.

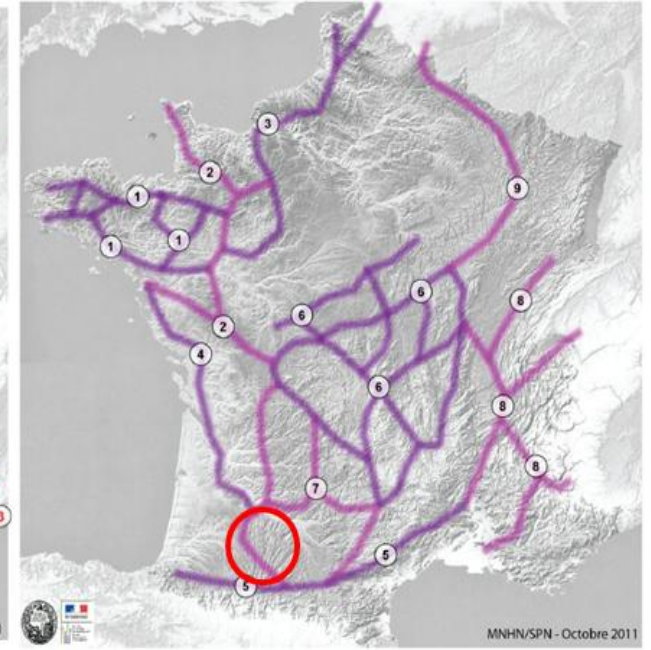
CORRIDORS ECOLOGIQUES = assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Le Gers = un rôle central pour la continuité des milieux agro-pastoraux

Au niveau national et européen



Continuité écologique d'importance nationale des milieux ouverts thermophiles n°17 : Axe Chaîne Pyrénéenne – Littoral Atlantique

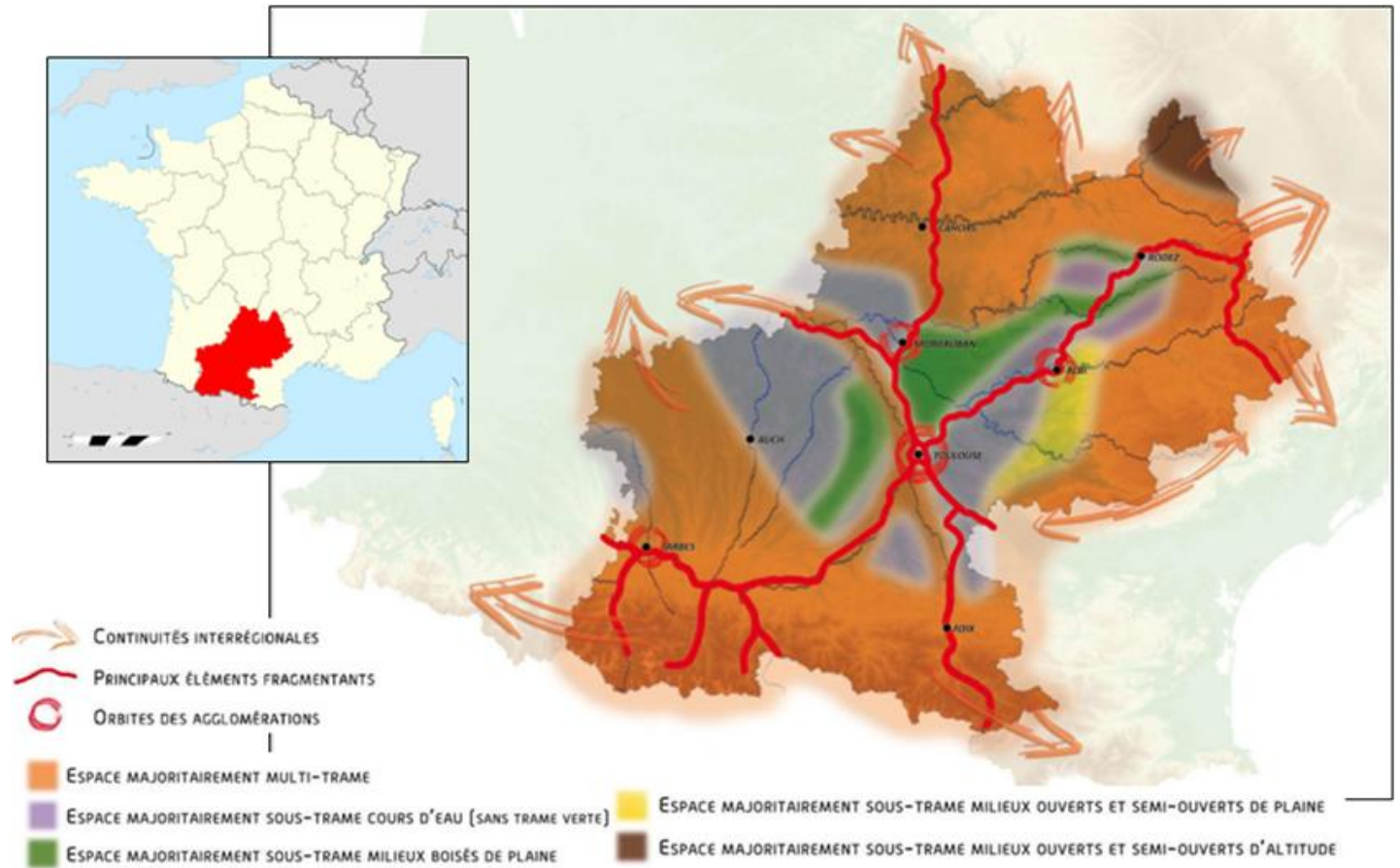


Continuité écologique bocagère d'importance nationale n°7 : Axe bocager du Sud-Ouest entre Massif Central et Pyrénées

Carte de synthèse régionale des éléments de la Trame verte et bleue
du SRCE Midi-Pyrénées (décembre 2014)

Le Gers = un rôle central pour la continuité des milieux agro- pastoraux

Au niveau régional



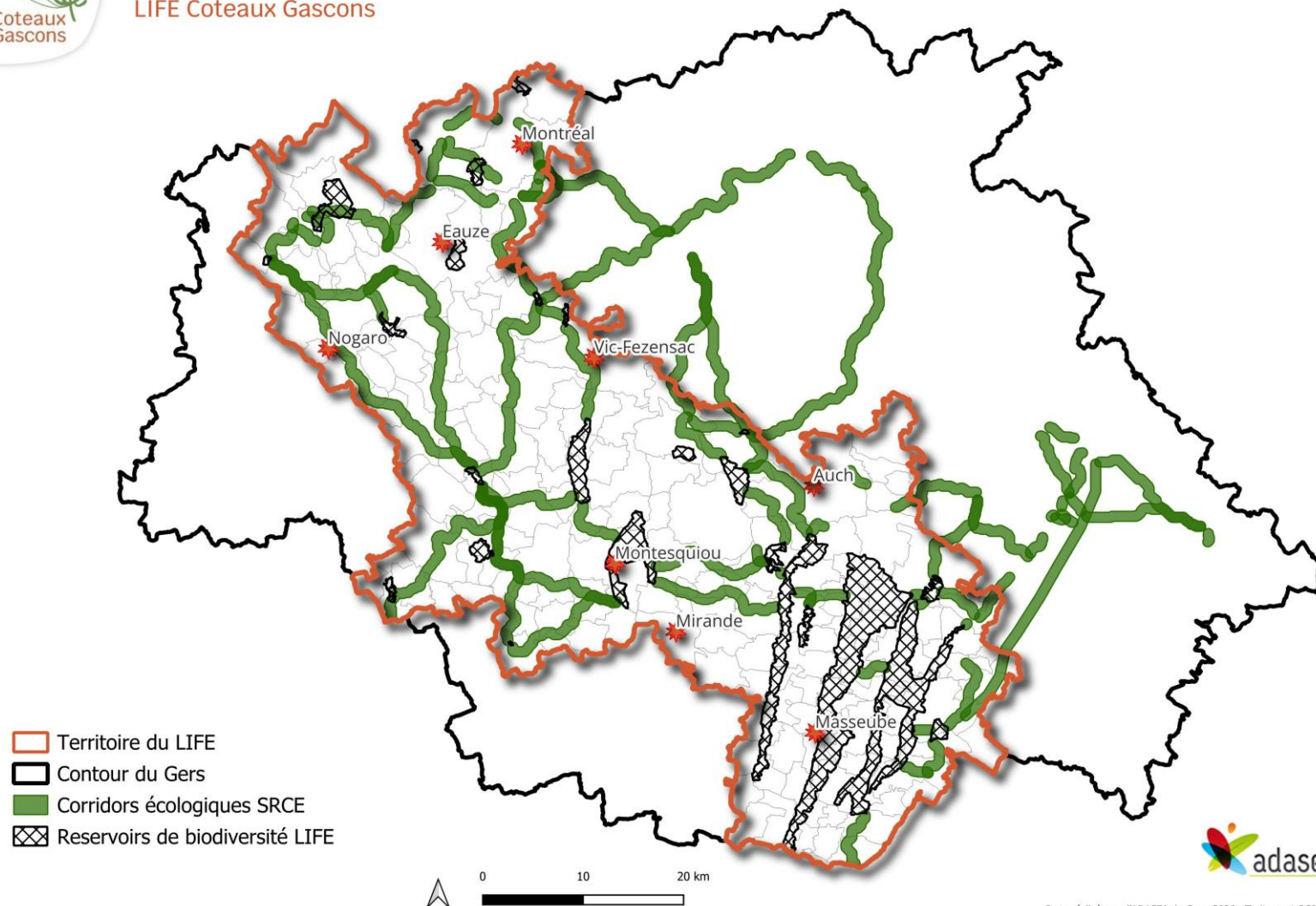
Objectif =
caractériser la
continuité
écologique sur le
territoire du LIFE
Coteaux Gascons
et évaluer les
impacts des
actions du LIFE

Carte de localisation des réservoirs de biodiversité LIFE



Localisation des réservoirs de biodiversité LIFE

LIFE Coteaux Gascons



- Territoire du LIFE
- Contour du Gers
- Corridors écologiques SRCE
- Reservoirs de biodiversité LIFE

1. Construction des couches d'occupation du sol

Données utilisées :

- OCSGE 2019
- RPG 2020 / RPG 2025
- Gwern V10
- MOAP photo-interprétés
- Travaux LIFE (C2, C3, C4a)
- Engagements MAEC (CPRA)

Exemple de données utilisées

Données utilisées	Code retenu	Description	Sous-trame
OCS GE 2019	CS1.1.1.1	Zones bâties	Milieux urbanisés
OCS GE 2019	CS1.2.2	Surfaces d'eau (continentales)	Milieux aquatiques
OCS GE 2019	CS2.1.1.1	Forêts feuillues	Milieux boisés
OCS GE 2019	CS2.1.3	Autres formations ligneuses (vignes, lianes)	Cultures
OCS GE 2019	CS2.2.1	Formations herbacées	Milieux herbacés anthropisés
RPG 2020	BTH, BTP	Blé tendre	Cultures
RPG 2020	MID, MIE, MIS	Maïs grain et ensilage	Cultures
RPG 2020	PPH, PRL	Prairies permanentes	Milieux agropastoraux

2. Définition de la perméabilité des sous-trames

Perméabilité des sous-trames :
capacité des milieux à faciliter ou freiner le déplacement des espèces.

Traduite par une valeur de résistance (coût) utilisée pour l'analyse de connectivité écologique.

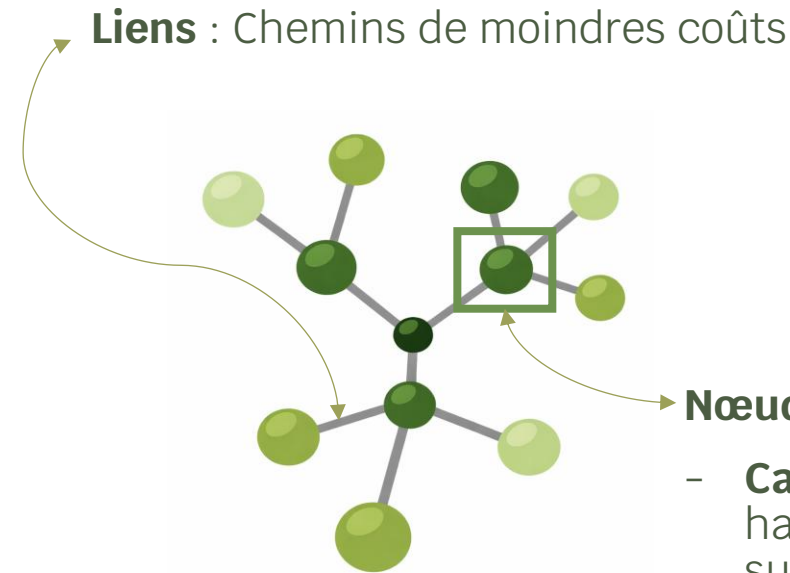
Sous-trame	Habitat	Valeur de résistance (= Coût)
Milieux urbanisés	Barrière	10000
Milieux aquatiques	Très défavorable	1000
Milieux boisés	Défavorable	100
Milieux herbacés	Favorable	10
Cultures	Défavorable	100
Milieux agropastoraux	Habitat	1

3. Modélisation des réseaux écologiques

- Utilisation du logiciel :



Logiciel de modélisation de la connectivité écologique permettant d'identifier les corridors et d'évaluer le rôle des habitats dans le réseau écologique



- **Capacité d'accueil** : Capacité d'un habitat à accueillir en fonction de sa surface.
- **Indice BC (Betweenness Centrality)** : importance d'un habitat dans le réseau écologique, en évaluant son rôle de **zone de passage** entre différents habitats.

Modélisation des réseaux écologiques par maille de 25 km²

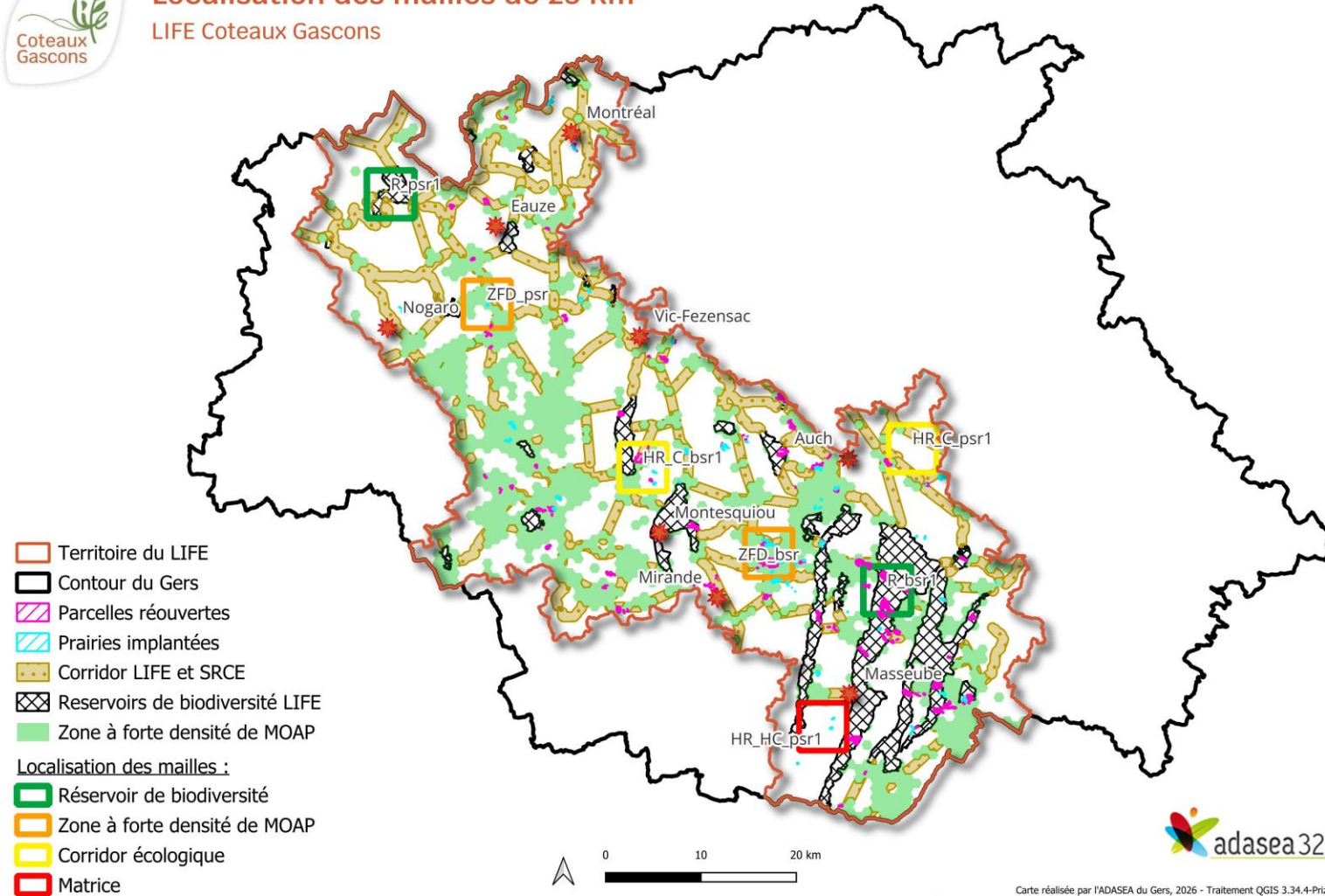
Travail uniquement sur la capacité d'accueil et l'indice BC (betweenness centrality)

Choix des mailles (25 km²) :

- Évaluer l'impact local des **travaux** du LIFE
- Comparer les effets selon les types d'**enjeux écologiques** : réservoirs, corridors, ZFD et matrice
- Analyser les différences entre secteurs avec beaucoup de travaux et secteurs avec peu de travaux



Localisation des mailles de 25 km²
LIFE Coteaux Gascons



4. Analyse de la fragmentation du paysage sur le LIFE

Classement des sous-trames selon leur rôle dans la fragmentation du paysage

Sous-trame	Donnée supplémentaire
Milieus urbanisés	Fragmentant
Milieus aquatiques	Fragmentant
Milieus boisés	Fragmentant
Milieus herbacés anthropisés	Naturel / semi-naturel
Cultures	Fragmentant
Milieus agropastoraux	Naturel / semi-naturel

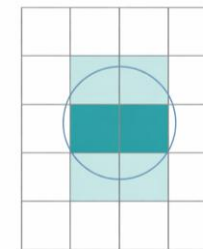
Utilisation de l'outil : **FragScape**

Degré de fragmentation du paysage – méthode **CBC(Cross-Boundary Connections)** :

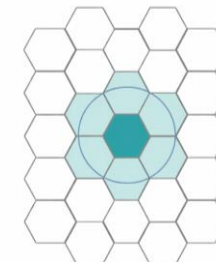
- Analyse des contacts entre milieux fragmentant et milieux naturels
- Evaluation du niveau de fragmentation du paysage

Grille hexagonale :

- Chaque cellule possède 6 voisins à distance égale
- Analyse plus homogène de la fragmentation



Grille carrée



Grille hexagonale



Évolution des milieux ouverts agropastoraux

Augmentation de 12% de la surface de MOAP sur le territoire entre 2020 et 2025

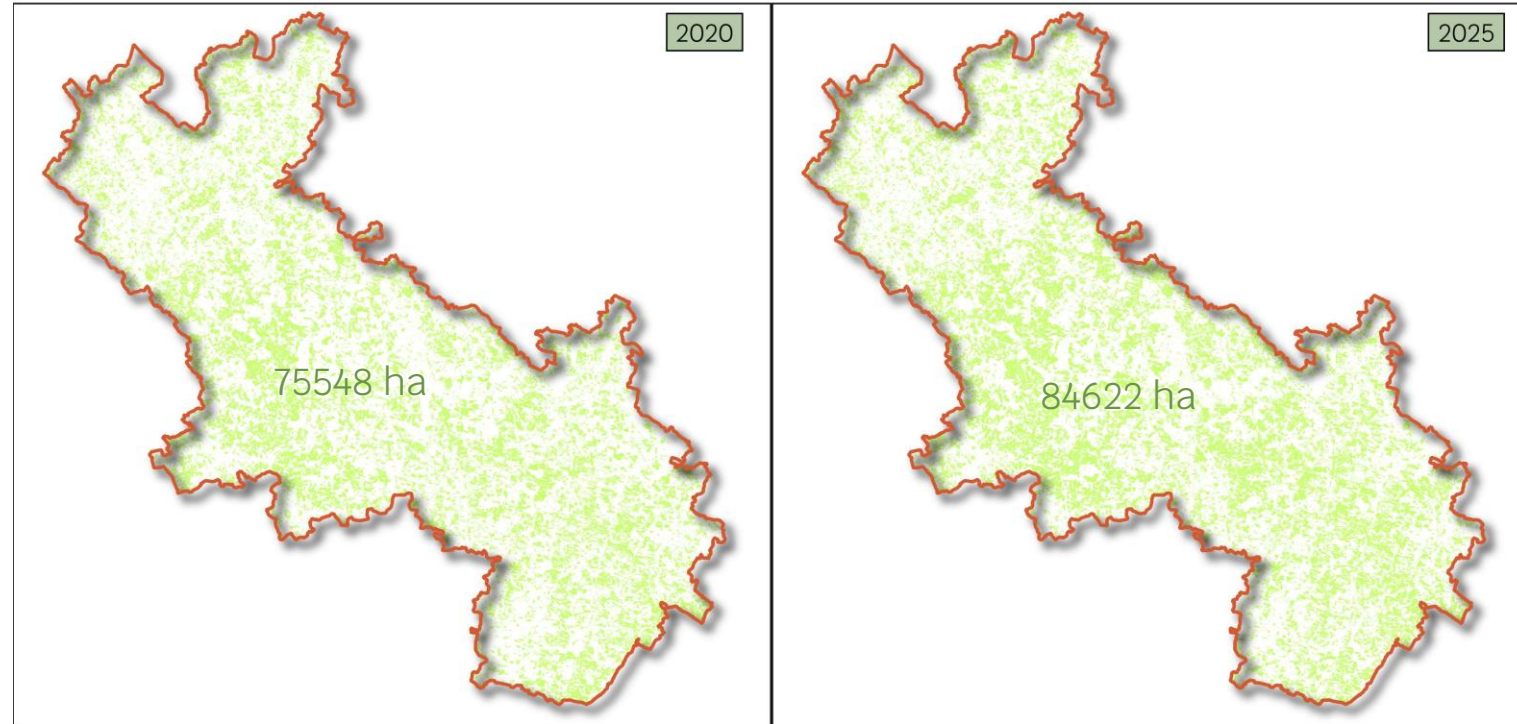
Hypothèses :

- Effet des actions LIFE de restauration des milieux
- Basculement des déclarations PAC vers la catégorie **prairies permanentes**
- Incertitudes liées à la **qualité des données**



Evolution des MOAP entre 2020 et 2025

Territoire LIFE Coteaux Gascons



Légende

- Périètre du LIFE Coteaux Gascons
- MOAP

0 10 20 km



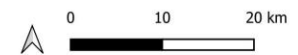
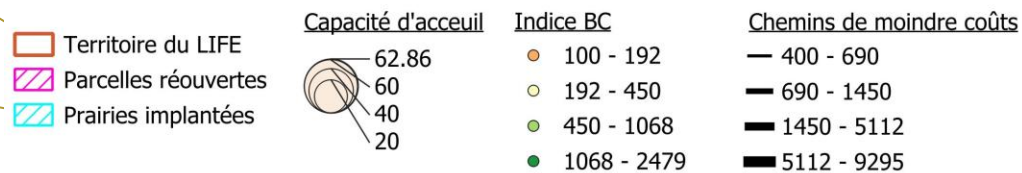
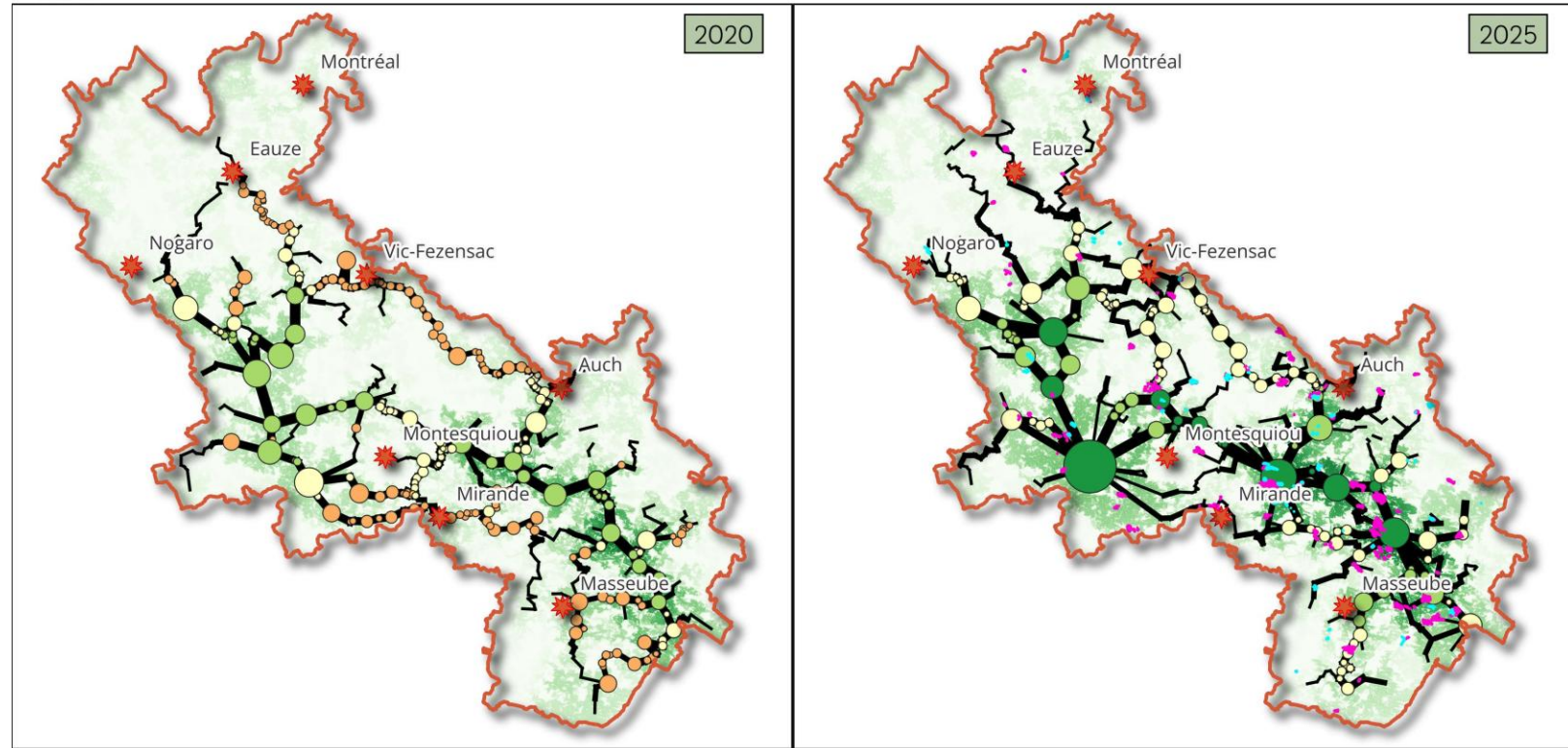
Carte réalisée par l'ADASEA du Gers, 2026 - Traitement QGIS 3.34.4-Prizren
Source des données : © IGN - OCSGE 2019 - BD Topo © - RPG 2020, RPG 2024; Gwern v10 ; ADASEA du Gers

Une continuité qui reste hétérogène à l'échelle du territoire LIFE

- Réseau écologique plus structuré en Astarac, tandis que la connectivité reste limitée dans le secteur de l'Armagnac
- Augmentation de la capacité d'accueil de certains patches de milieux ouverts agro-pastoraux
- Renforcement du rôle de patches stratégiques (indice BC)
- Contribution des actions de restauration LIFE



Capacité d'accueil et chemins de moindres coûts 2020 VS 2025 LIFE Coteaux Gascons



Carte réalisée par l'ADASEA du Gers, 2026 - Traitement QGIS 3.34.4-Prizren
Source des données : © IGN - OCSGE 2019 - BD Topo © - RPG 2020, RPG 2024; Gwern v10 ; ADASEA du Gers

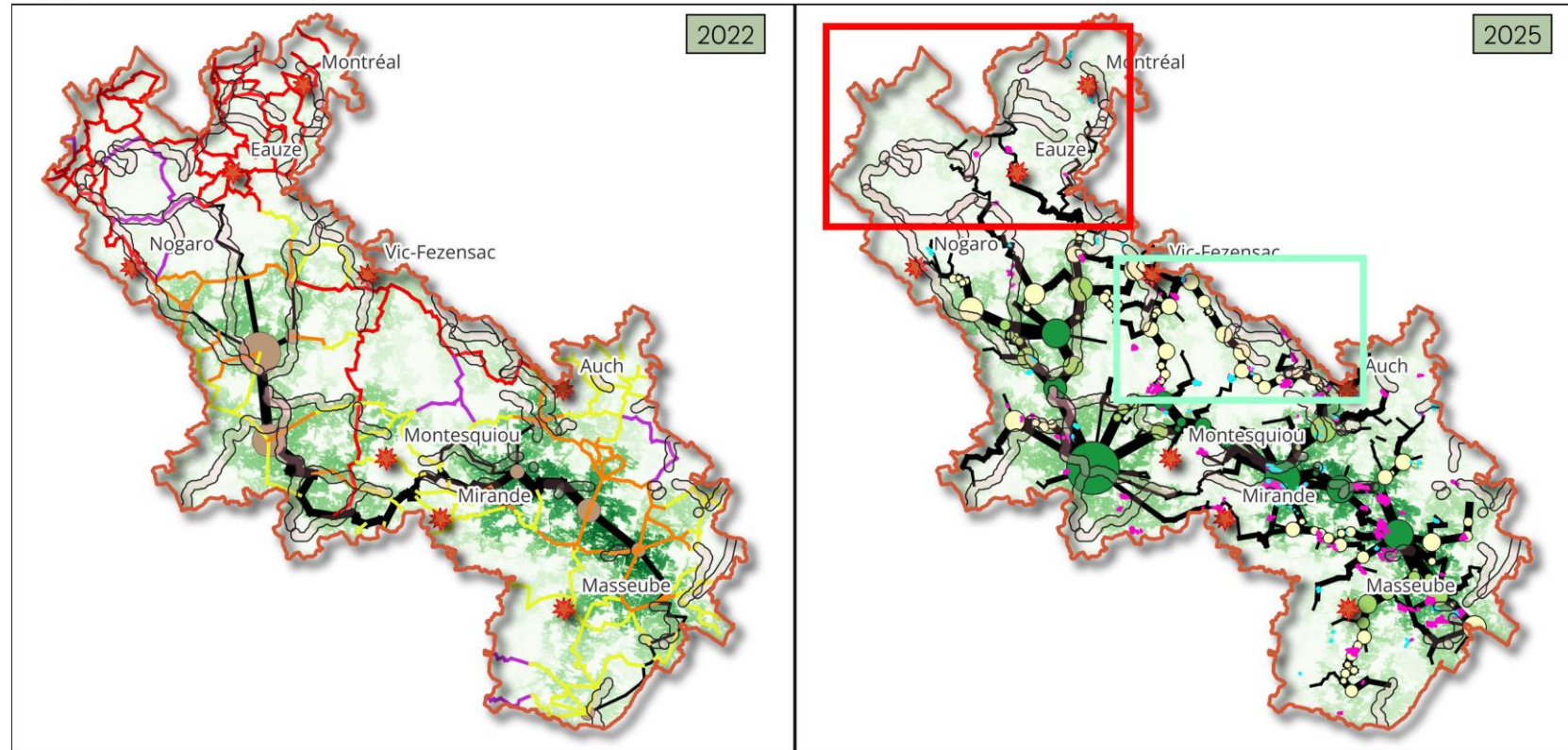
Une continuité qui reste hétérogène à l'échelle du territoire LIFE

- **Renforcement de certains corridors écologiques**, notamment dans les secteurs où des actions de restauration ont été réalisées
- **Des secteurs restent néanmoins fragmentés**, en particulier dans certaines zones de l'Armagnac où la connectivité écologique demeure limitée



Comparaison des corridors écologiques 2022 VS 2025

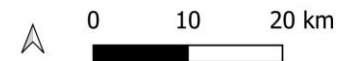
LIFE Coteaux Gascons



- Territoire du LIFE
- Corridors SRCE
- Prairies implantées
- Parcelles réouvertes
- Corridors écologiques

Priorité d'actions corridors à renforcer :

- Très forte
- Forte
- Moyenne
- Faible



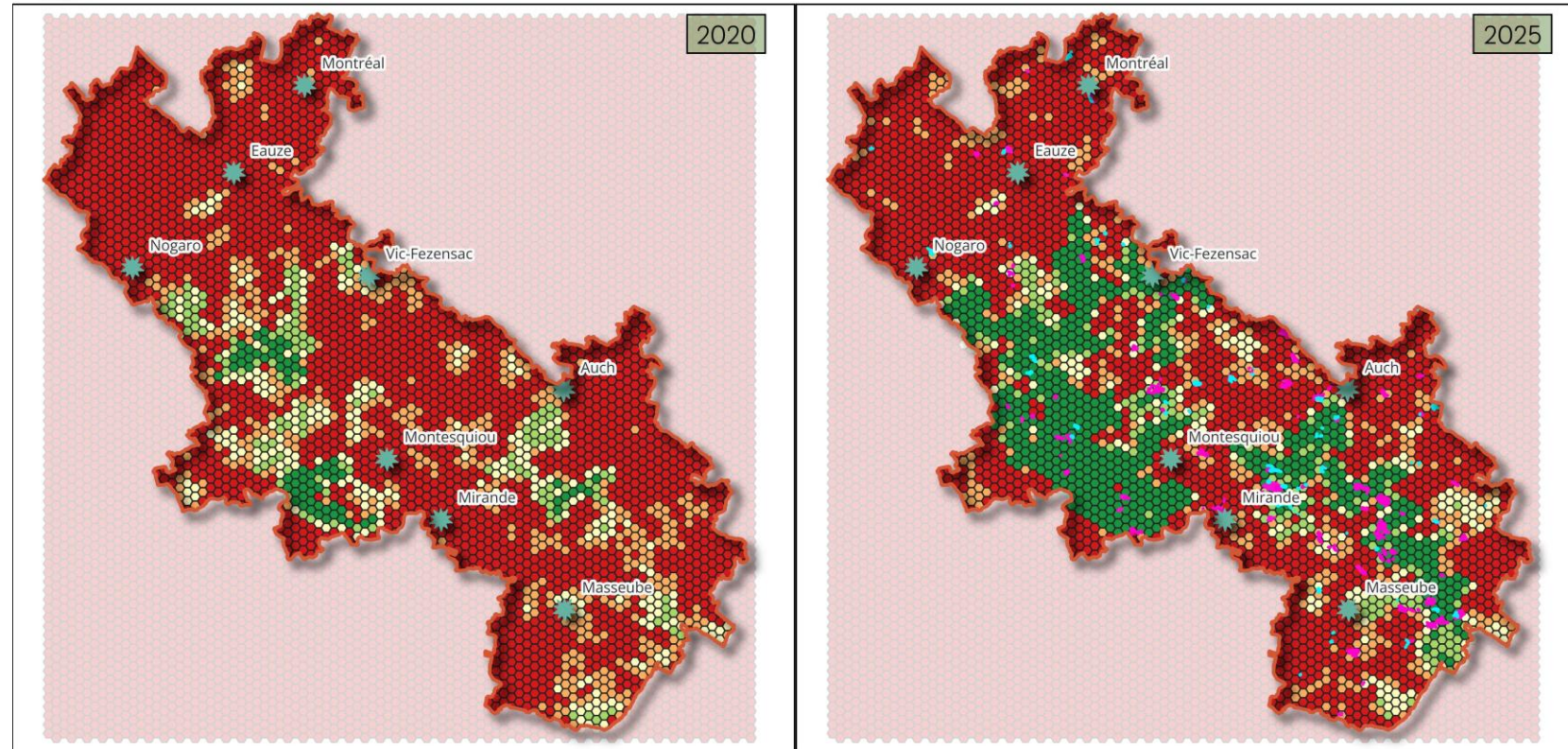
Carte réalisée par l'ADASEA du Gers, 2026 - Traitement QGIS 3.34.4-Prizren
Source des données : © IGN - OCSGE 2019 - BD Topo © - RPG 2020, RPG 2024; Gwern v10 ; ADASEA du Gers

Une fragmentation qui reste hétérogène à l'échelle du territoire LIFE

- Diminution de la fragmentation dans les zones ayant bénéficié d'actions LIFE
- Des secteurs restent fragmentés entre 2020 et 2025



Evolution de la fragmentation du paysage entre 2020 et 2025
LIFE Coteaux Gascons



- Territoire du LIFE
- Prairies implantées
- Parcelles réouvertes

Indice de fragmentation CBC :

- 0,6395 - 2,2474
- 2,2474 - 4,6161
- 4,6161 - 8,8708
- 8,8708 - 81,0000



Carte réalisée par l'ADASEA du Gers, 2026 - Traitement QGIS 3.34.4-Prizren
Source des données : © IGN - OCSGE 2019 - BD Topo © - RPG 2020, RPG 2024; Gwern v10 ; ADASEA du Gers

Limites

- Ancienneté de certaines données
- Manque de validation terrain
- MOAP parfois difficiles à identifier

Conclusion

- Augmentation des milieux ouverts agro-pastoraux (MOAP) sur certains secteurs
- Renforcement local de certains corridors écologiques
- Amélioration globale de la connectivité écologique sur le territoire LIFE
- Tendance vers un paysage moins fragmenté

Valorisation des données et de la méthodologie

• Utilisation dans le cadre du LIFE

Evolution pour la priorisation des actions :
intégration des zones à forte
concentration et des corridors LIFE
comme enjeux

Intégration dans les diagnostics agro-
écologiques

• Diffusion des données hors LIFE

- Apport élaboration :
 - Schéma de COhérence Territorial de Gascogne
 - projet de PNR Astarac
 - Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux communauté de communes Val de Gers + Astarac Arros + Grand Armagnac + Cœur d'Astarac
- Direction départementale des Territoires du Gers : étude enrichissement
- Apport au bilan du 1er plan d'actions territorial pour les aires protégées de l'Agence Régionale de la Biodiversité Occitanie



Gaëlle RAINSARD – Directrice du Syndicat mixte de préfiguration du PNR de l'Astarac

Les continuités écologiques dans le projet de PNR de l'Astarac : valorisation des méthodes et des résultats issus du LIFE Coteaux Gascons



L'Astarac, une petite région du sud gersois

124 Communes

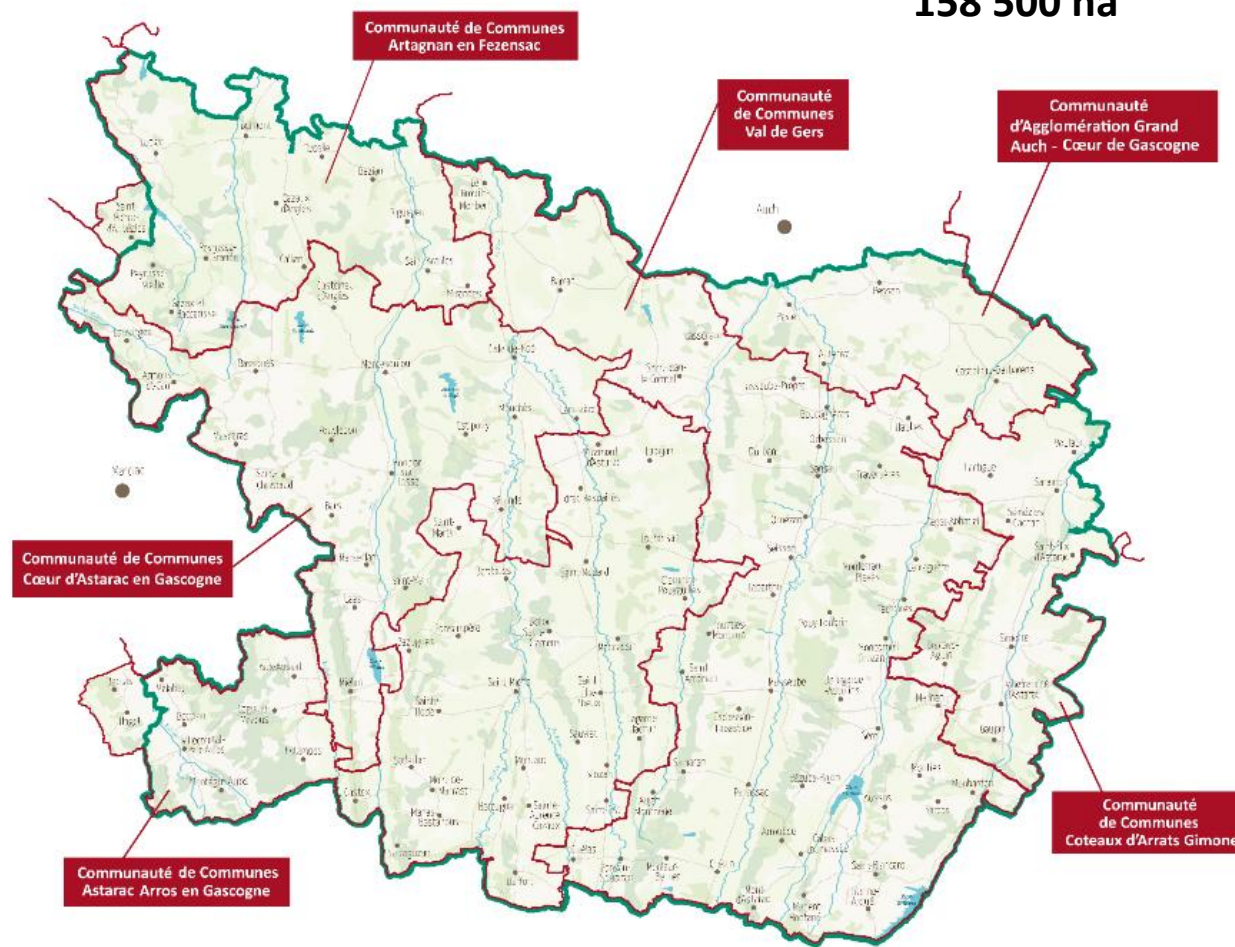
3 communes associées

2 villes-portes

6 intercommunalités

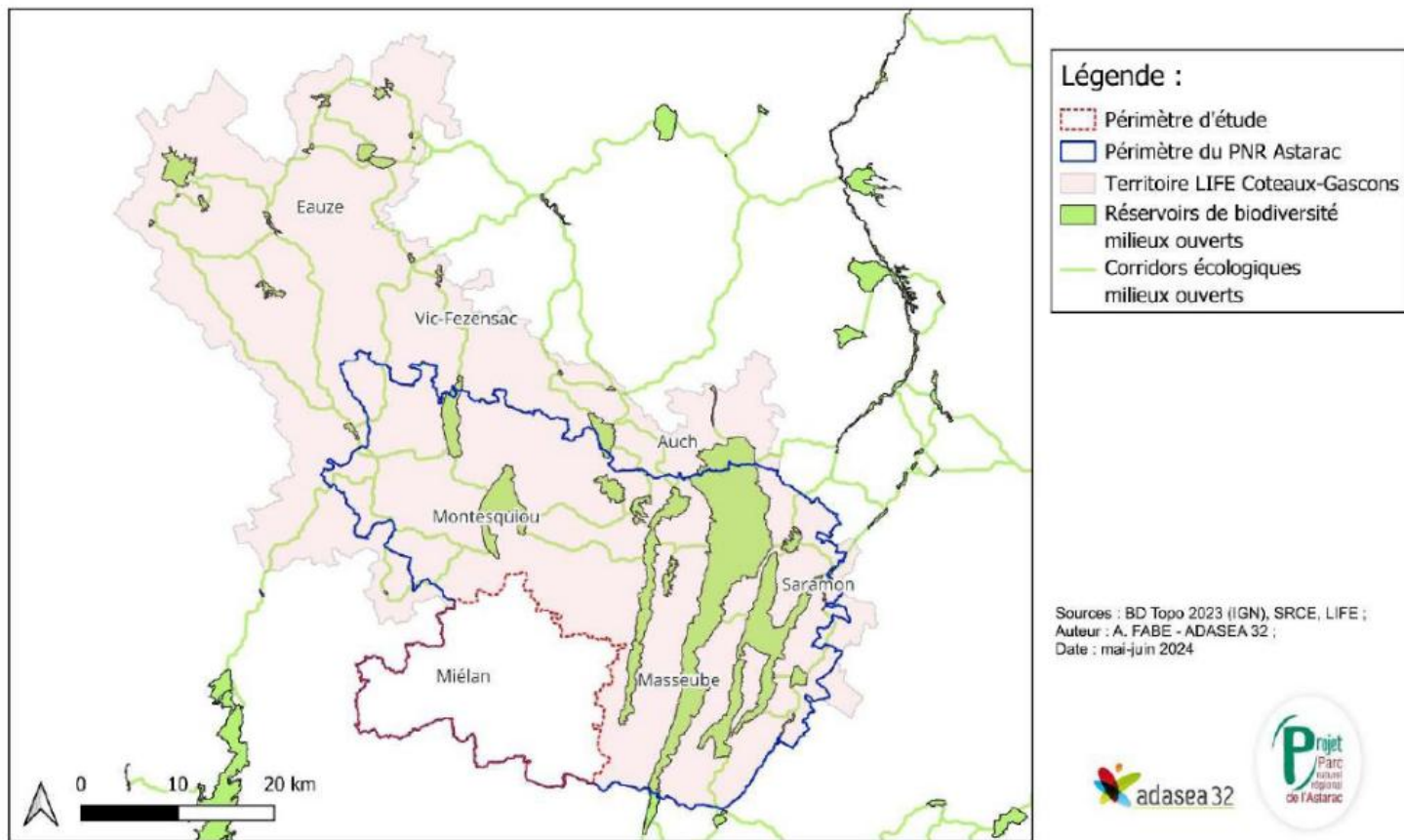
34 000 habitants

158 500 ha



L'Astarac : la partie sud du territoire du LIFE Côteaux Gascons

Carte de localisation des réservoirs et corridors du SRCE



Le projet de PNR de l'Astarac

- Un projet initié en 2017
- Une phase d'opportunité de 2018 à 2022
- L'élaboration de la Charte de 2023 à 2025
- L'avis favorable du Préfet de Région en 2026

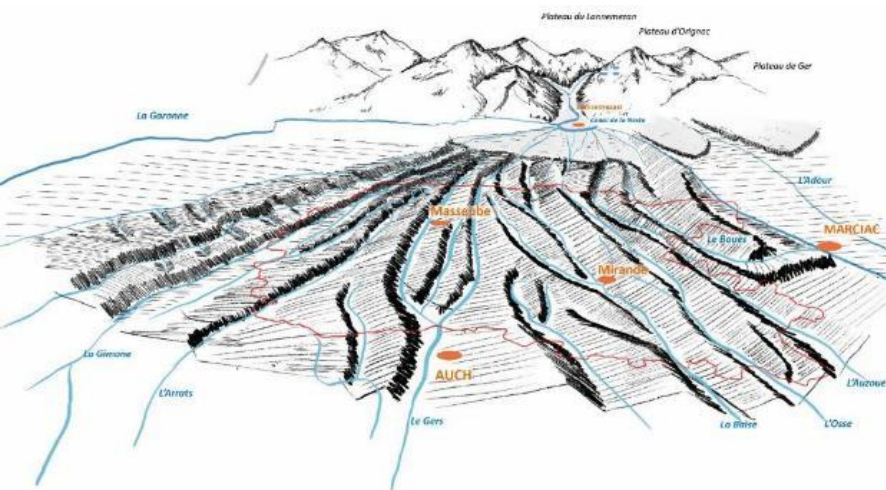
Le projet LIFE Côteaux Gascons

- Un projet conduit sur 5 ans : 2020 -2025
- ADASEA, CPIE, SAFER, CBN

- ✓ Des démarches conduites en concomitance
- ✓ Des synergies et partenariats

C'est ce que l'on va explorer ensemble

L'Astarac, un territoire riche et singulier, à l'identité forte



Une configuration géographique très singulière qui confère au territoire une grande diversité d'ambiances, de paysages et écosystèmes



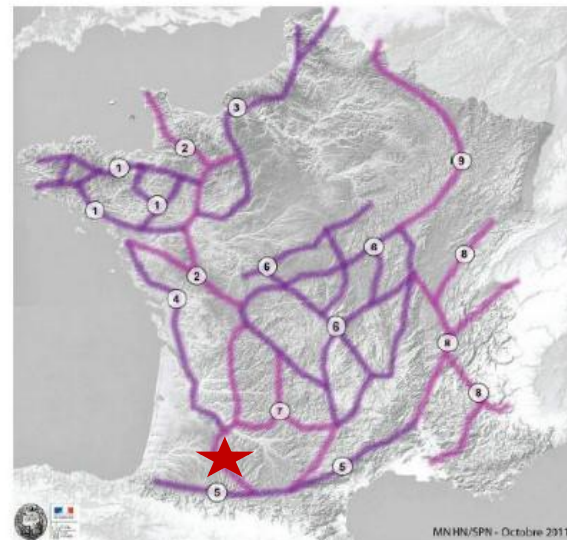
L'Astarac, un rôle majeur dans les continuités écologiques à l'échelle régionale et nationale

- >> Une **richesse écologique** grâce à une **mosaïque de milieux très imbriquée**, en forte interaction avec l'agriculture
- >> L'Astarac au sein des **continuités écologiques d'importance régionale et nationale**
 - *Milieux ouverts thermophiles* : entre les Pyrénées et l'arc Atlantique
 - *Milieux bocagers* : entre les Pyrénées et le Massif central

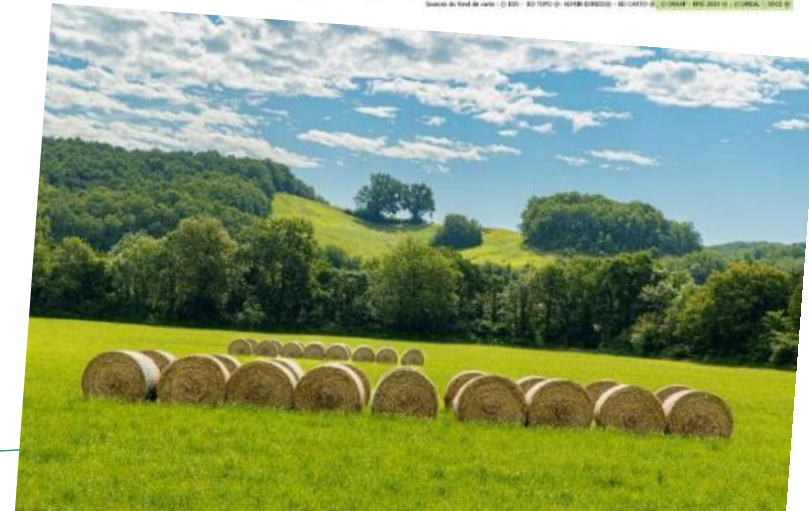
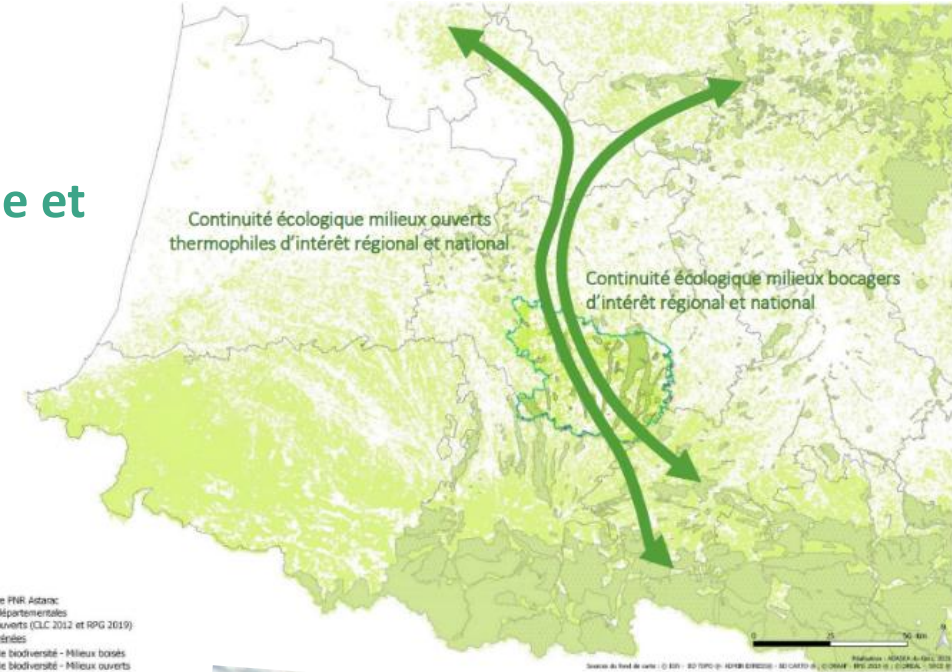
CARTE NATIONALE DE CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES D'INTÉRÊT NATIONAL DE MILIEUX OUVERTS THERMOPHILES
MNHN-SPN, Octobre 2011



CARTE NATIONALE DE CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES BOCAGÈRES D'INTÉRÊT NATIONAL
MNHN-SPN, Octobre 2011



- 1. Passage ouest méditerranéen - France Espagne
- 2. Au sud-ouest
- 3. Passage ouest méditerranéen - France Espagne
- 4. Au sud-ouest
- 5. Passage ouest méditerranéen - France Espagne
- 6. Au sud-ouest
- 7. Passage ouest méditerranéen - France Espagne
- 8. Au sud-ouest
- 9. Passage ouest méditerranéen - France Espagne
- 10. Au sud-ouest



Des enjeux majeurs à la base du projet de PNR

Des patrimoines fragiles et menacés

- Des **patrimoines** et une **identité, fortement dépendants d'une agriculture en cours de mutation**
- Des **patrimoines peu connus** et appropriés et une transmission de l'identité culturelle

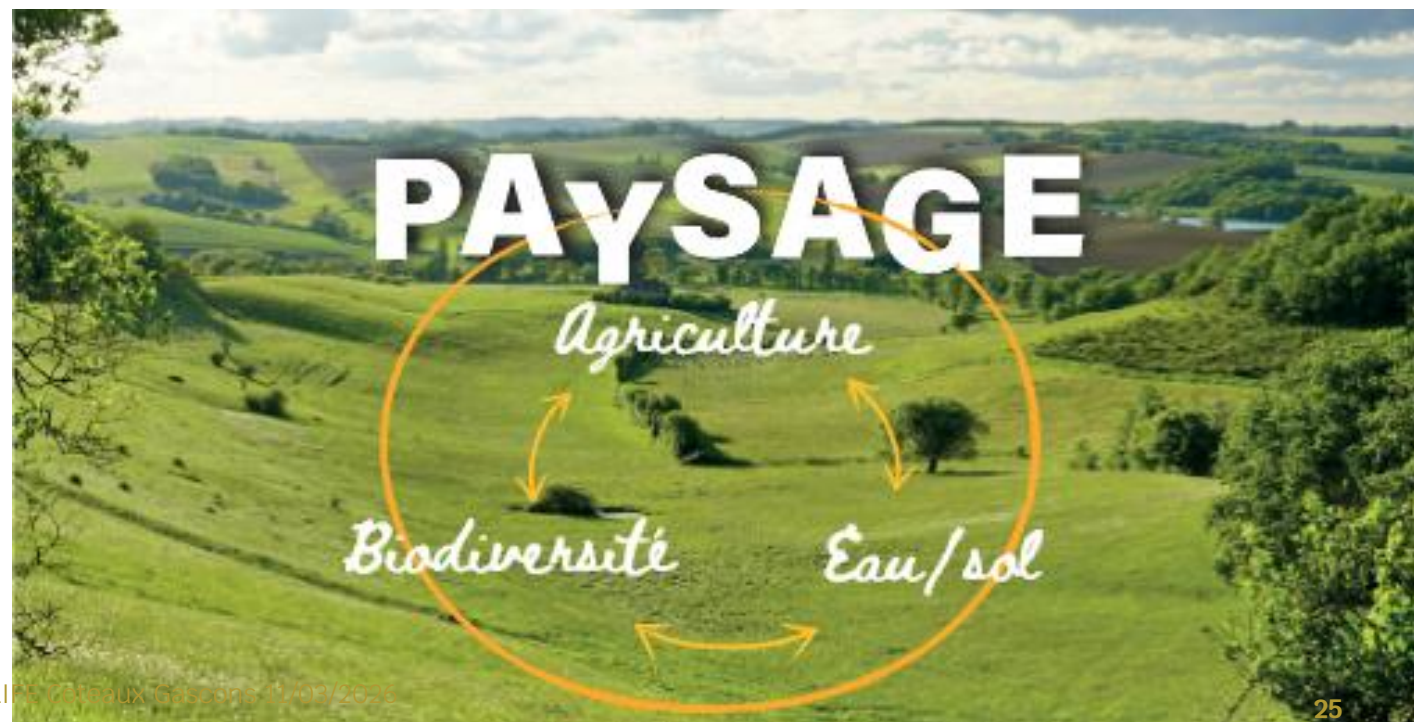
Interactions essentielles :

**AGRICULTURE – PAYSAGE – EAU –
BIODIVERSITÉ**



Des tendances à l'œuvre et des opportunités

- Des fragilités socio-économiques mais un **engagement majeur et constant des acteurs locaux**
- Un territoire fragile face au changement climatique, mais **une mosaïque paysagère source de résilience**



Le projet PNR : Un projet politique pour l'avenir de l'Astarac



" Un espace vivant et habité, doté de patrimoines remarquables, qui se mobilise autour d'un projet de territoire et d'une ambition collective"



Protéger les paysages et le patrimoine naturel et culturel notamment par une gestion adaptée



Contribuer au développement économique, social et culturel, ainsi qu'à la qualité du cadre de vie



Un projet pour se saisir collectivement des enjeux du territoire

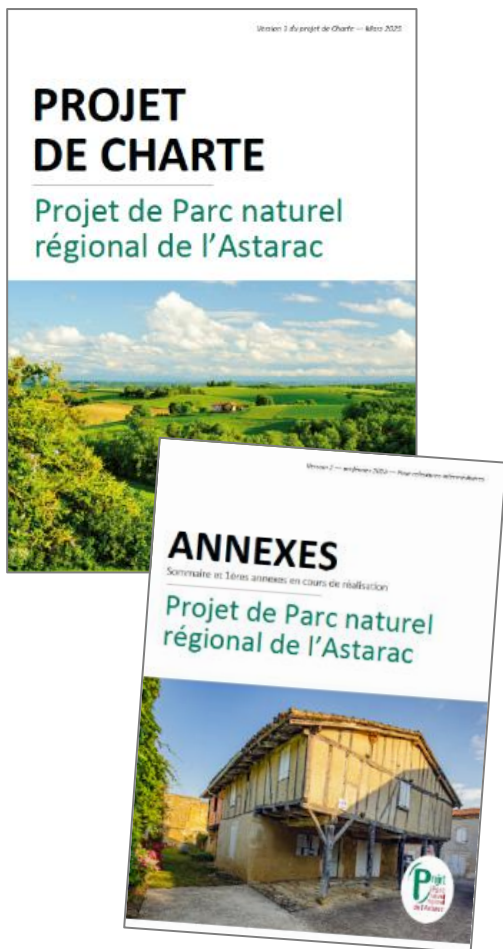
- >> Pour relever les défis actuels et à venir et **inventer un nouveau modèle de développement**
- >> Pour **bien-vivre en Astarac**, pour les habitants d'aujourd'hui et de demain, dans toutes ses composantes : cadre de vie, activités, paysages

Un projet positif, résolument engagé vers l'avenir, sans fatalisme

- >> Un projet résolument tourné vers l'avenir, pour **les enfants et les jeunes de demain qui habiteront le territoire**
- >> Pour **transmettre aux générations futures** un territoire aux hautes qualités humaines, environnementales et paysagères

Un projet qui a déjà commencé à faire bouger les lignes, dans notre vision du territoire et l'émergence de projet

Le projet de Charte



LE PROJET STRATEGIQUE

Ce que l'on veut pour l'Astarac à l'horizon 2050

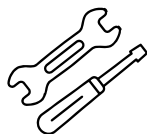


Une vision, des ambitions et des orientations



LE PROJET OPERATIONNEL

Ce que l'on va faire pour y parvenir



Les 28 mesures



Les objectifs de qualité paysagère :



Le Plan de Parc :



LA MISE EN ŒUVRE DE LA CHARTE

Comment on s'organise localement

La portée de la charte :



L'organisation locale :



Le Dispositif de Suivi Evaluation :



L'ensemble des documents sont disponibles sur le site internet du projet :

<https://www.projet-astarac.fr/projet-charte/>

LIFE Coteaux Gascons 11/03/2026

Vers un Parc naturel régional

Astarac



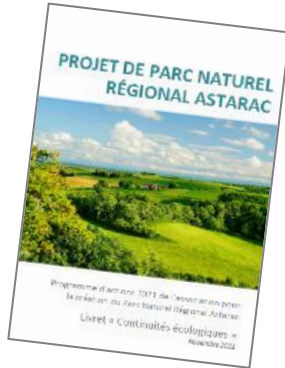
Des synergies et une valorisation des connaissances et analyses



- Analyse des connectivités et cartographie des habitats sur le territoire du LIFE Coteaux Gascons en 2022

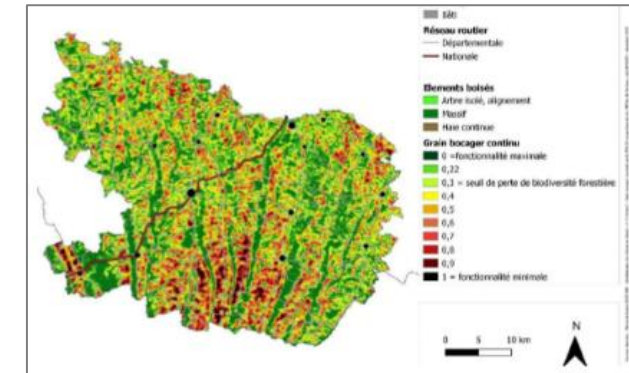


- Livret sur les continuités écologiques du territoire d'étude du PNR Astarac en 2021



- Analyse de la fonctionnalité écologique de la trame bocagère avec l'outil Grain bocager en 2023 (hors LIFE, avec FD Chasse)

- Duplication de la méthodologie sur la partie du territoire hors LIFE en 2024



- » Une **valorisation des données du LIFE**, une **réutilisation de la méthodologie**, une analyse croisée avec une la trame boisée
→ A contribué à **alimenter le diagnostic territorial** et définir et **spatialiser les enjeux**



Des synergies dans le partage des enjeux Et l'identification des leviers opérationnels d'action



- Un processus de concertation approfondi pour l'élaboration du projet de PNR

En 7 ans, + de 250 séminaires, ateliers, réunions et entretiens avec une forte participation (+ de 6 000 participants)

- Des actions de mobilisation, formation, accompagnement du LIFE Côteaux Gascons, tout au long des 5 années du projet
- Des participants aux deux démarches, une implication des acteurs du LIFE dans le projet de PNR, etc.



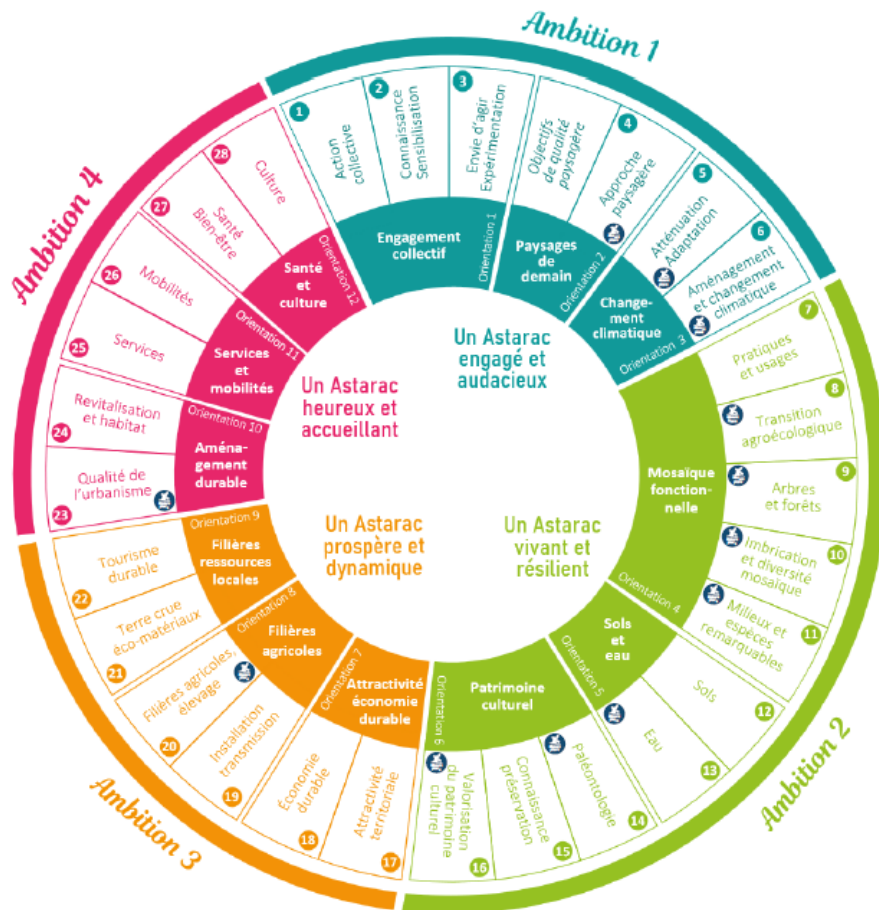
>> A contribué à **alimenter le contenu du projet de Charte**, tant au niveau de **l'identification et l'appropriation des enjeux**, que de **la définition des objectifs opérationnels**

Un projet de Parc naturel régional ambitieux à horizon 15 ans

4 ambitions

12 orientations stratégiques

28 mesures



Parmi les ambitions phares du projet de PNR de l'Astarac :

- » La **réussite de la transition agroécologique** à grande échelle et la **préservation de la polyculture-élevage**
- » La préservation et le renforcement de **la richesse écologique de la mosaïque paysagère**

Qui se déclinent en mesures et objectifs opérationnels :

- Préservation et restauration des milieux d'intérêt écologiques (dont MOAP)
- Reconquête de l'élevage extensif à l'herbe et préservation de la polyculture-élevage
- Renouvellement des générations agricoles, installations
- Renforcement des continuités écologiques
- *Etc.*

Et un **panel de modalités d'actions** : accompagnement / Foncier / gestion / restauration / documents d'urbanisme / promotion, etc..

... spatialisé dans le plan de Parc

Carte thématique 6 : Trame verte et bleue

Une spatialisation du projet dans le plan de Parc

- Dans lequel les données du LIFE ont été valorisées

M7 Prendre soin du vivant et garantir des activités, des usages et un aménagement respectueux de la biodiversité

Préserver les réservoirs de biodiversité :

- Milieux ouverts
- Milieux boisés
- Milieux humides

Préserver les corridors écologiques fonctionnels :

- En milieu boisé
- En milieu ouvert

Restaurer les corridors écologiques peu fonctionnels :

- En milieu boisé
- En milieu ouvert

Préserver les corridors écologiques de la trame bleue

Zones à enjeux pour les pratiques de loisirs motorisés et la circulation des véhicules à moteur

M8 Accélérer la transition agroécologique

- Préserver les milieux ouverts agropastoraux



LIFE Coteaux Gascons 11/03/2026

Vers un Parc naturel régional

Astarac

Le projet de Parc naturel régional : une ambition collective, une mise en œuvre portée par les acteurs du territoire

□ Un engagement local fort

- L'engagement des élus et maires dès le début
- L'implication forte des EPCI, à la base du projet

□ Un projet de territoire, projet de vie, mis en œuvre par :

- Les signataires : Communes, Intercommunalités, Département, Région
- L'État
- Les chambres consulaires
- Les partenaires techniques
- Les associations et les habitants



» une **AMBITION COLLECTIVE PORTÉE PAR LES ACTEURS DU TERRITOIRE**
qui mettront en œuvre les actions **CHACUN À LEUR NIVEAU**

» Des **synergies et partenariats amenés à se poursuivre et s'enrichir**, pour une mise en œuvre **partagée des ambitions communes**



Merci !



Syndicat mixte de préfiguration
du Parc naturel régional de l'Astarac
1 Place Carnot 32260 Seissan
contact @ projet-astarac.fr
www.projet-astarac.fr