



#INVENTER **demain**

Révision de la charte du Parc

Synthèse du diagnostic du territoire

« Environnement Aménagements Énergie »

Réunion de commission du 2 décembre 2024 – 9h30 > 11h30

Participants à la réunion de la commission

Elus : Sylvain Vazelle, Eric Dersigny, Sylvie Mouly, Isabelle Faux

Techniciens du Syndicat mixte du Parc :

Elodie Mardiné (climat, patrimoine naturel), Xavier Jaladon et Nadège Guimard (patrimoine naturel), Elsa Grousseau (paysage), Virginie Delage (énergie), Marie-Noëlle Basmaison (éducation culture), Carine Dubos (dossier révision de charte)

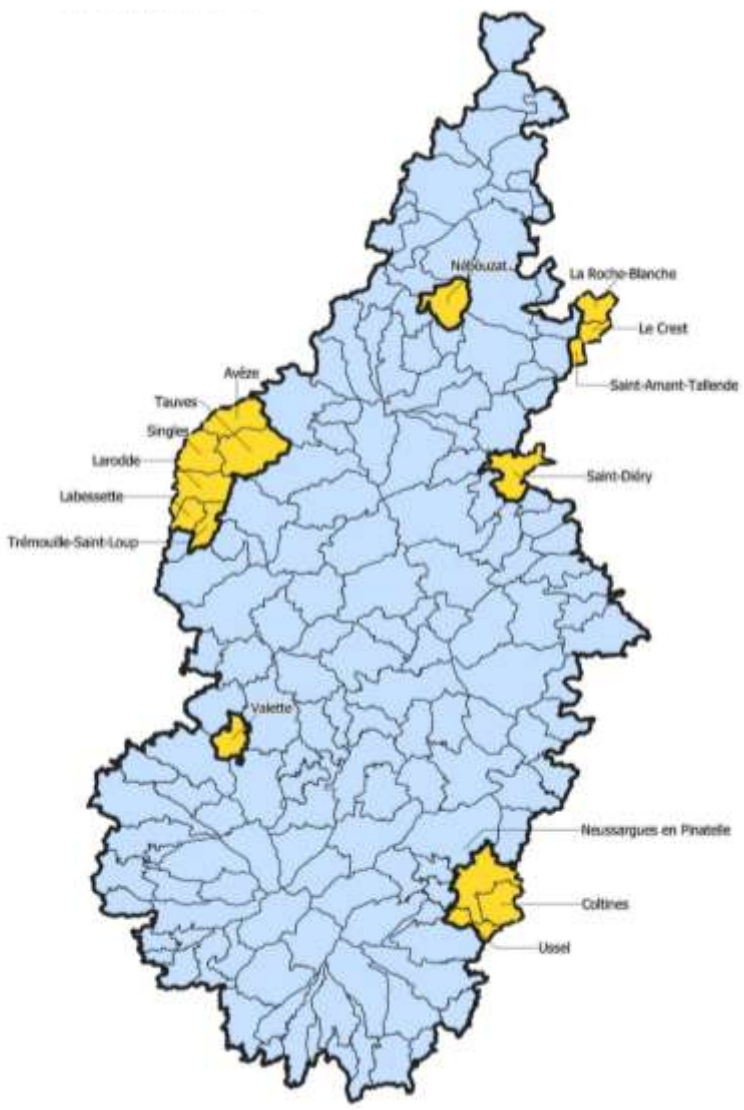


RÉVISION DE CHARTE

Point d'étape



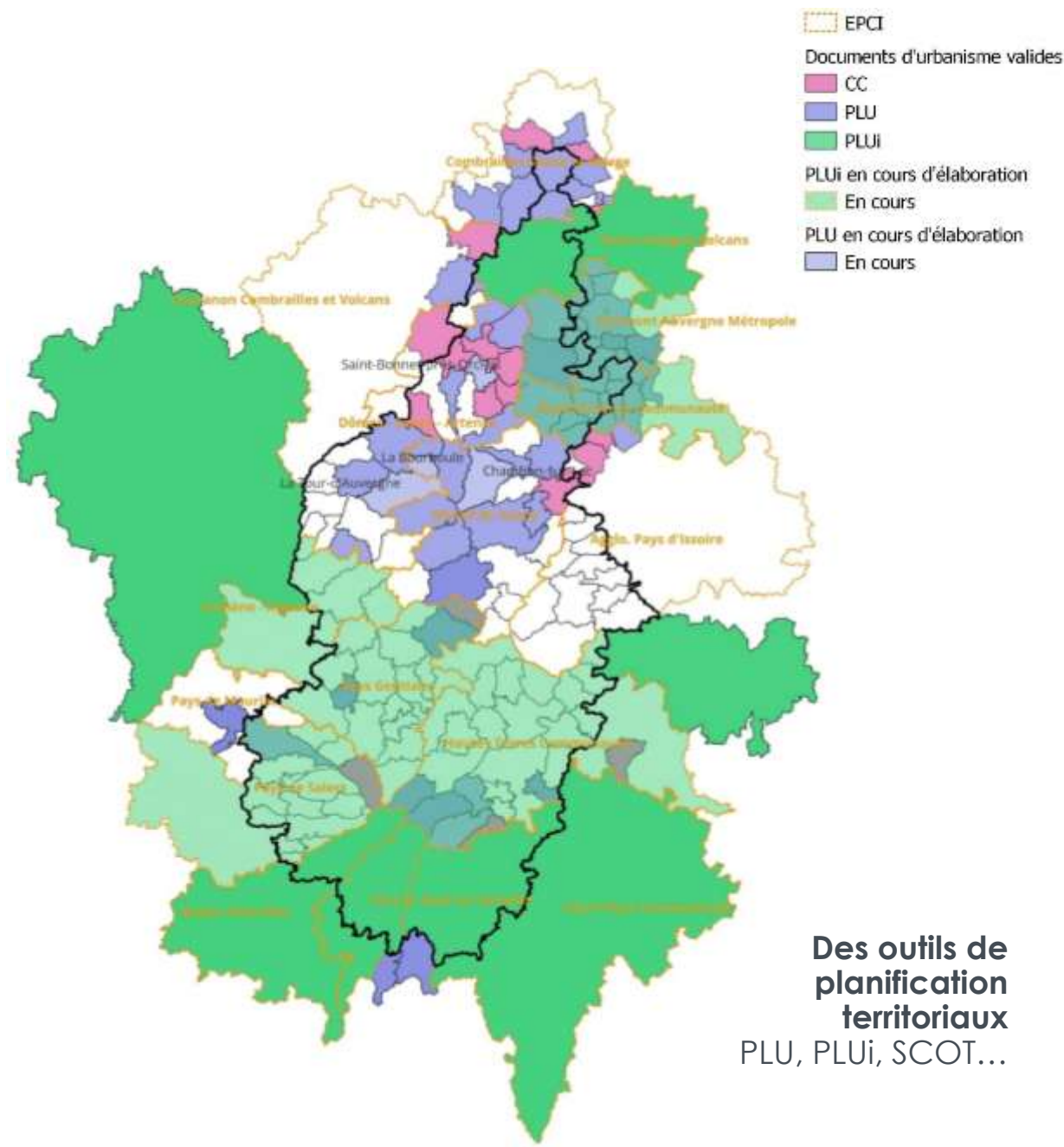
Une articulation avec les territoires de projet



3 secteurs d'extension
Enjeux patrimoniaux,
dynamiques de projets
engagés

161 Communes

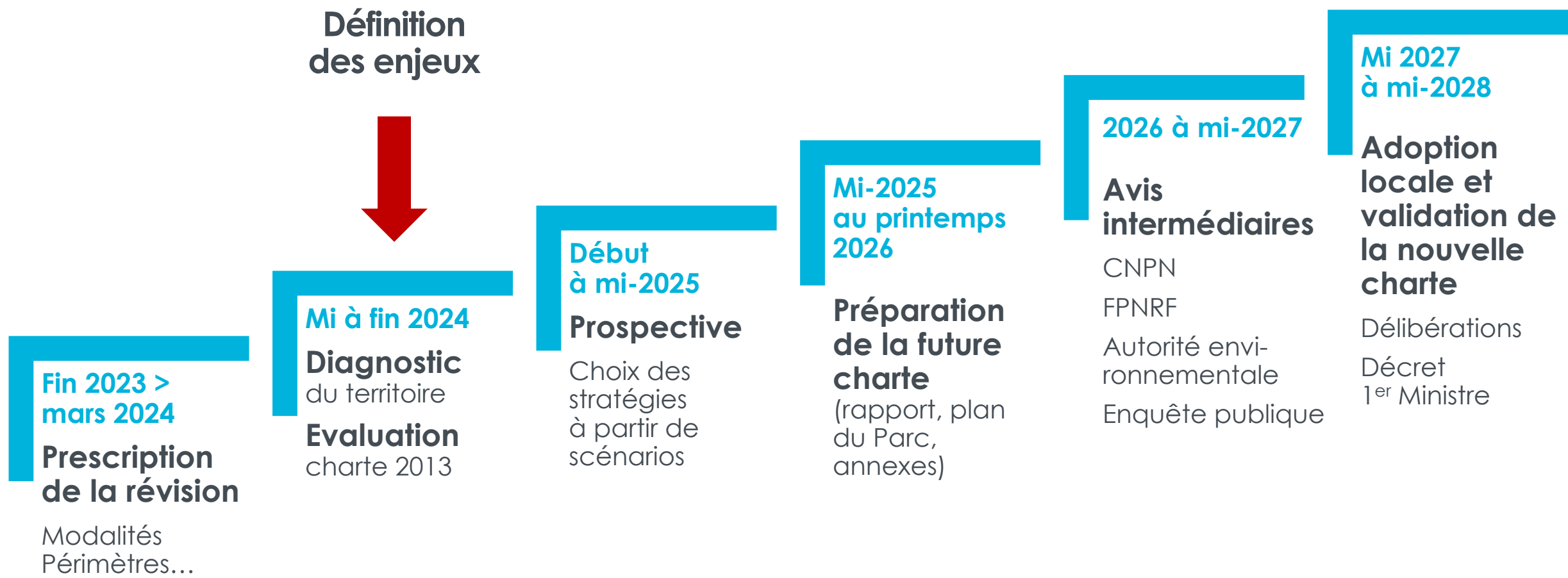
16 EPCI



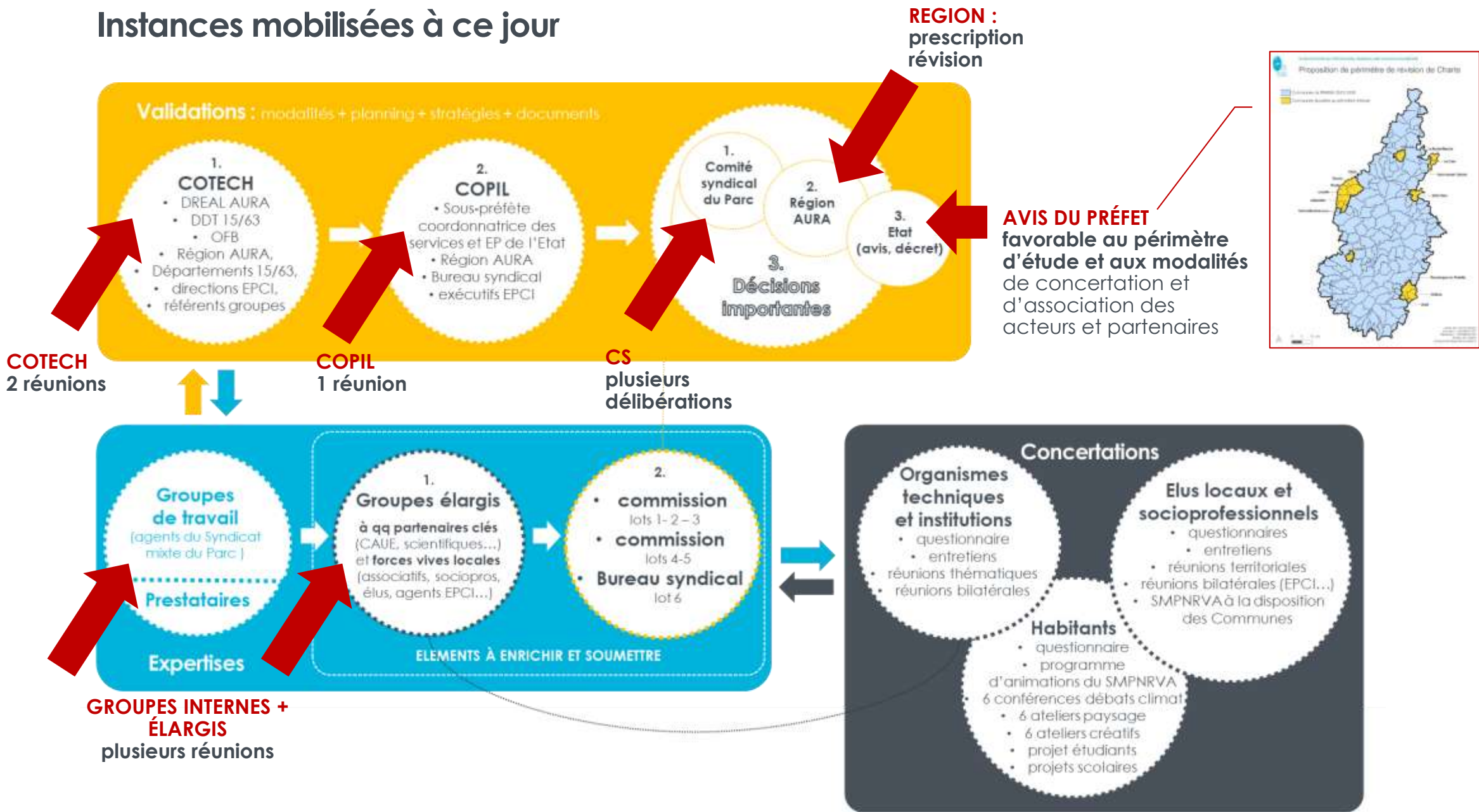
**Des outils de
planification
territoriaux**
PLU, PLUi, SCOT...

Accompagner le territoire dans les grandes transitions déjà en cours





Instances mobilisées à ce jour



Mobilisation de plusieurs types d'acteurs



Questionnaires en ligne

- > habitants et socioprofessionnels
- > élus locaux + Comité syndical
- > professionnels
- > équipe Syndicat mixte du Parc



Entretiens de 20 acteurs

partenaires + élus



Ateliers territoriaux, + webinaires restitution

élus et socioprofs du territoire



Ateliers thématiques + webinaires de restitution

organismes départementaux et régionaux



Approfondissement : réunion avec partenaires

EPCI, associations, services...



Ouverture progressive des groupes de travail

volontaires + partenaires techniques +
forces vives locales + scientifiques



Projets scolaires + étudiants

2 projets pédagogiques
(urbanisme, alimentation)

1 projet étudiants (universités)



Animations thématiques + ateliers créatifs

grand public

Un appui externe

Lots	Prestations attendues		2024	2025	2026	2027
1	DIAGNOSTIC territorial et PROSPECTIVE	Environnement et ressources naturelles	transition climatique	Animation Ateliers thématiques		
2		Paysages et aménagement du territoire				
3		Transition énergétique				
4		Tourisme et loisirs de nature				
5		Dynamiques socioéconomiques et institutionnelles				
6	ÉVALUATIONS	Mise en œuvre de la charte 2013 » 2028	Animation Ateliers territoriaux + questionnaires + entretiens			
		Préparation dispositif d'évaluation future charte				
1		Evaluation environnementale charte 2028 » 2043 du Parc				



Une prestation complémentaire : évolution du climat

DIAGNOSTIC

Evolution du climat



Périodes

1931-1960

1961-1990

1991-2020

Actualisation sur 1963-2023

Stations de référence

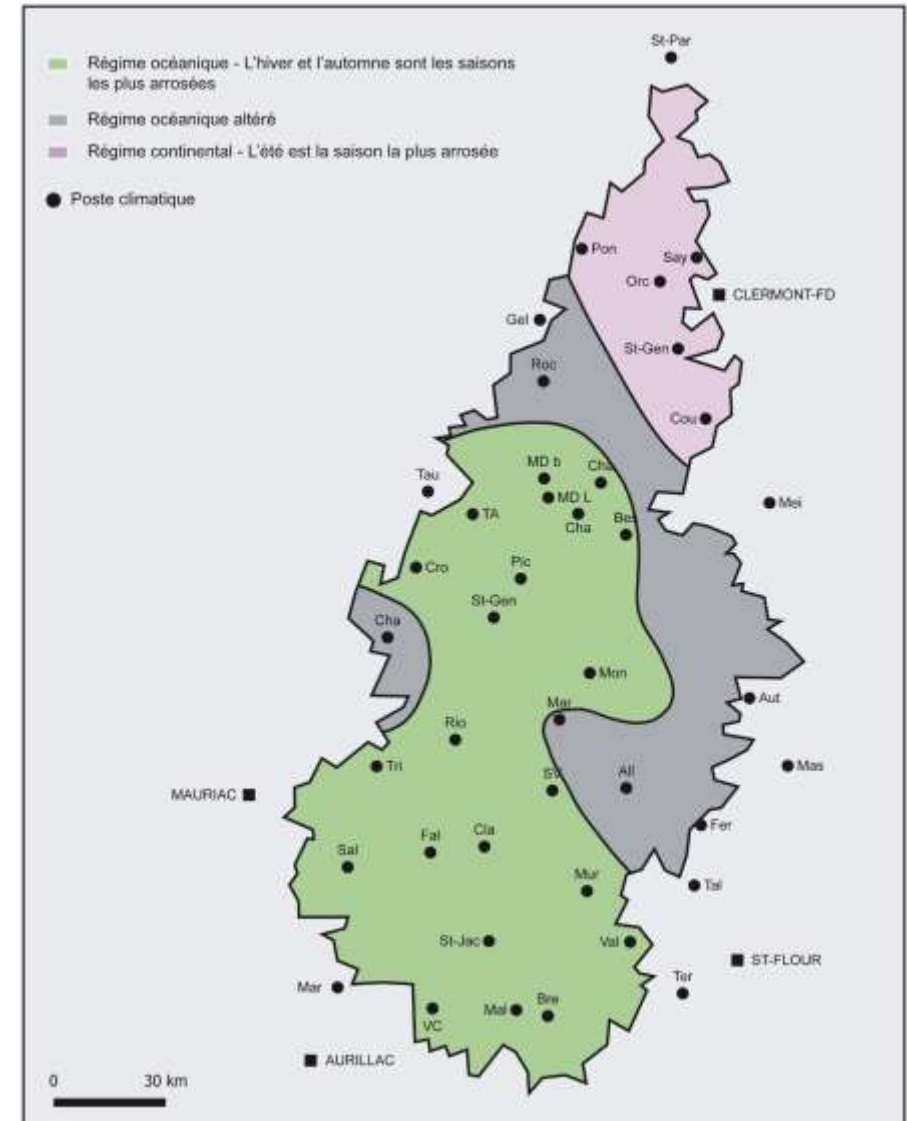
Température : 22 stations

Précipitations : 44 stations

Enneigement : 40 séries

Vent : 8 stations

1/ climat actuel



Des températures : fraîches

Moyennes annuelles :

5,5°C (Mont Dore) à 11,3°C (Saignes)

Diminution 0,54°C tous 100m

Été < 20°C // Hiver < 5°C

Jours chauds (> 25°C) : moins de 30 jours au-delà de 1000 m

Particularités locales :

Phénomènes de basses couches

Inversions de température

Insolation variable selon l'exposition, l'inclinaison des pentes

Impact du couvert végétal



Des influences venteuses : variables

Vents forts :

> 16 m/s

Fréquents car d'altitude et faible rugosité paysagère

34 à 205 jours /an en moyenne (surtout hiver et printemps)

Influences :

océanique (W)

méditerranéenne (S)

continentale (NE)



Des précipitations : abondantes

Répartition géographique :

Gradient SW-NE dû à **influence océanique** s'expliquant par topographie

Répartition saisonnière :

Hiver : rapport de 1 à 6 selon les stations : **400 à 600 mm/an dans les massifs** et < 200 mm à l'E

Été : répartition moins hétérogène (rapport de 1 à 2)

Lien avec l'hydrologie :

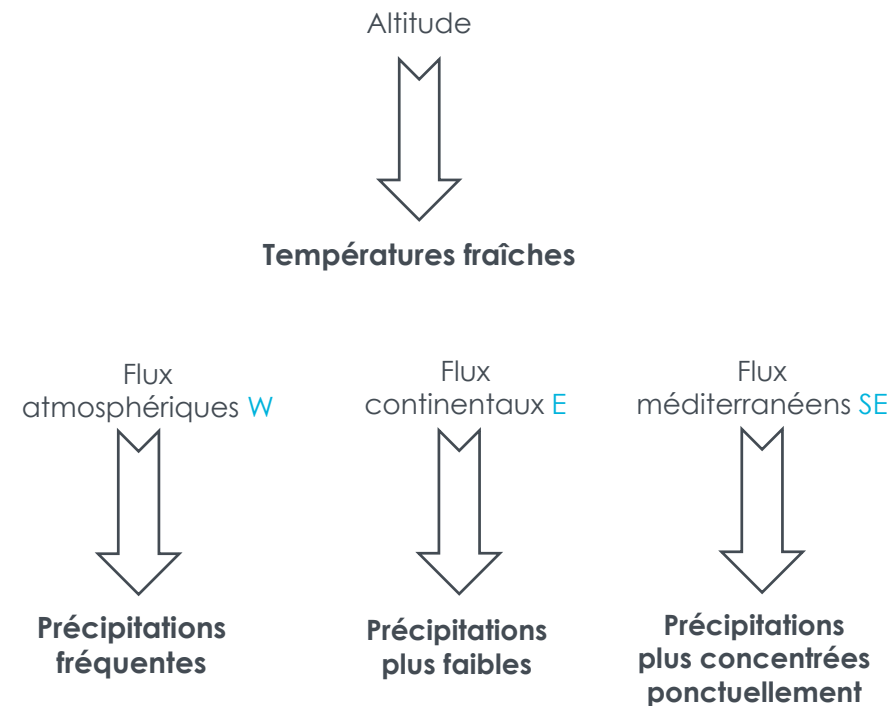
2 à 6 épisodes d'inondations entre 1991 et 2020

En hiver en lien avec fonte manteau neigeux mais aussi orages été

Sécheresses météorologiques => étiages sévères prolongés



UN CLIMAT DE MOYENNE MONTAGNE OCÉANIQUE



Un enneigement : précaire

Chutes de neige :

Entre 600 et 1200m : 20-60 jours de chutes de neige

Au-delà de 1200m : progression rapide en durée de chutes

Manteau neigeux :

Entre 600 et 1200m : manteau neigeux pendant 100 j sur 15-20 cm

Au-delà de 1200m : manteau neigeux pendant 180 j sur plus de 50 cm

Forte variabilité topographique :

Versants exposés aux vents océaniques et sud : enneigement précaire

Versants E et N : fortes quantités près des sommets (névés)





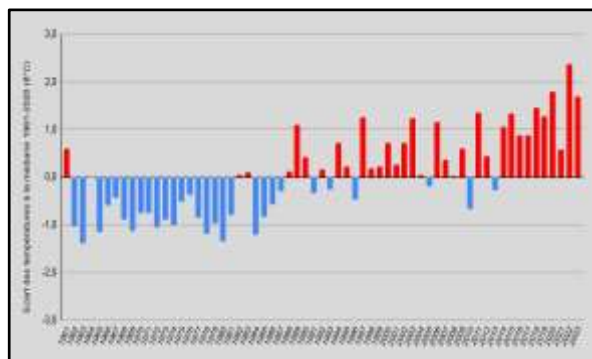
Des températures : croissantes

Hausse température > 1,1°C entre 1961-90 et 1991-2020

Hausse rapide au printemps et en été > 1,5°C entre 1961-90 et 1991-2020

Augmentation de nombre de jours chauds > 12 j/an entre 1961-90 et 1991-2020

Baisse du nombre de jours de gel > 17 j/an entre 1961-90 et 1991-2020



Ecart T°C moyennes à la médiane
Station Le Claux 1961 - 2023

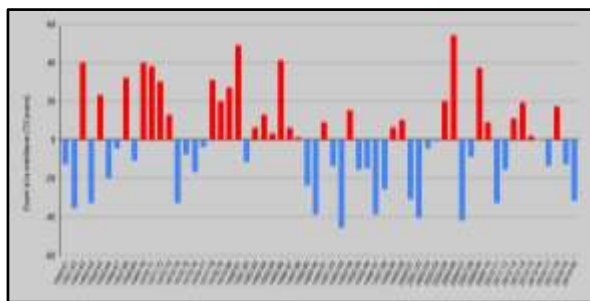


Un enneigement en baisse

Baisse du nb de jours de chutes de neige > 12% entre 1961-90 et 1991-2020

Baisse durée de neige au sol > 12% entre 1961-90 et 1991-2020

Baisse épaisseur manteau neigeux entre 1961-90 et 1991-2020



Evolution du nb de jours de neige au sol par
hiver – station Mont Dore – 1961 - 2020



Une évolution incertaine des précipitations

Tendances à confirmer : hausse précipitations automnales

Tendances incertaines

- Hausse précipitations annuelles
- Hausse précipitations estivales
- Baisse précipitations printanières
- Baisse précipitations hivernales
- Évolution précipitations intenses



Evolution des précipitations
Station Saint-Flour 1901 - 2023



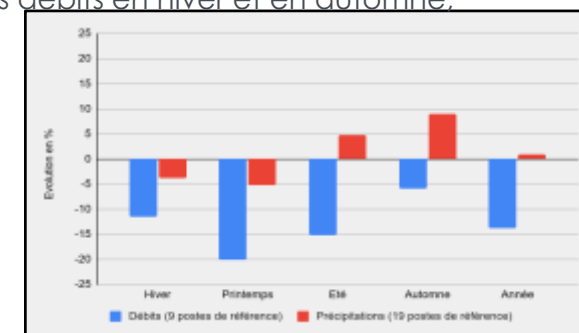
Des débits en forte baisse

Interprétation délicate, influence ZH, ETP

Tendances très solides : baisse débits au printemps > 3% et en été > 6%

Tendances à confirmer : baisse de la fréquence des crues

Tendances incertaines : baisse des débits en hiver et en automne, allongement des étiages sévères



Evolution des précipitations et débits
dans le PNRVA entre 1961-1990 et 1991-2020



Artense

Températures **PLUTÔT DOUCES**

15 à 19°C

Plus de 70 jours chauds

Chaîne des Puys

Températures **MOYENNES**

8 à 10°C (= moyenne du territoire)

80 à 100 jours de gel / an

20 à 50 jours chauds / an

Cantal

Températures **FRAÎCHES**

hiver < 0°C // été < 15°C

Plus de 100 jours de gel/an

Cézallier

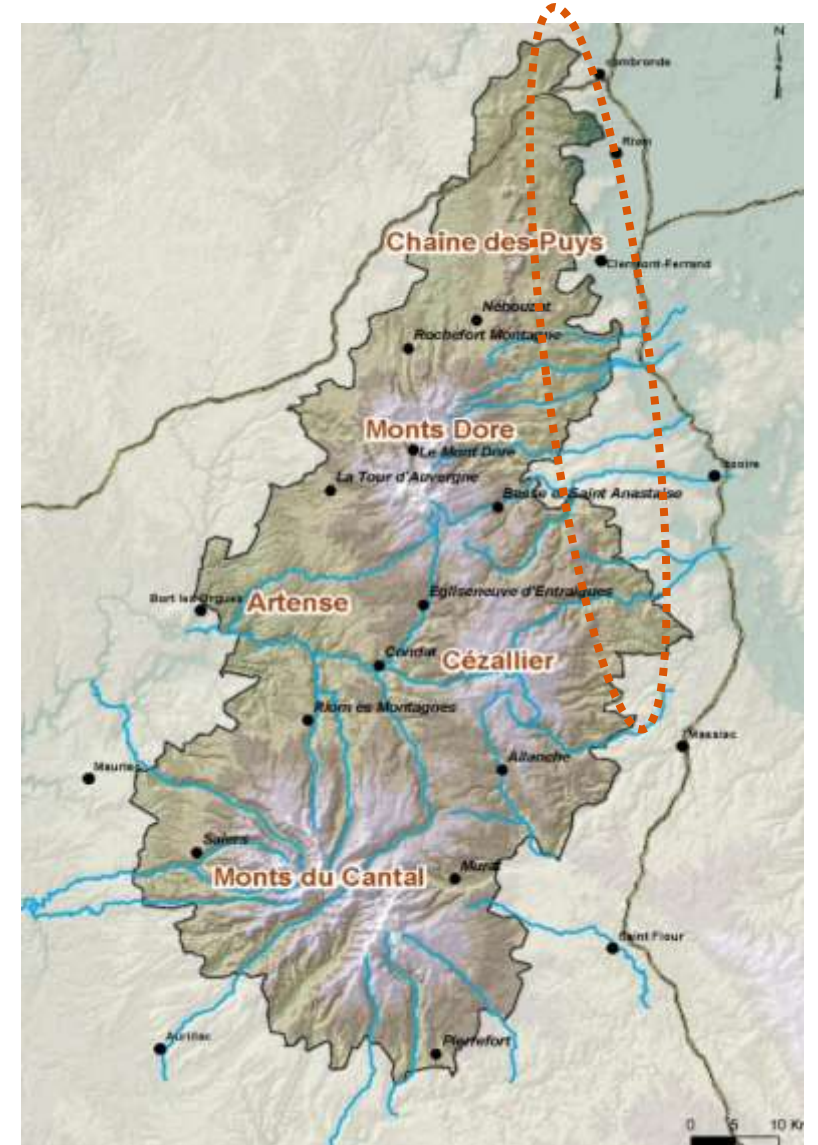
Températures **FRAÎCHES**

hiver < 0°C // été < 15°C

Monts Dore

Températures **FRAÎCHES**

hiver < 0°C // été < 15°C





Monts Dore

Précipitations **FORTES**

Montagne océanique très humide typique
Cumul 2 000 mm/an
60mm/24h au moins 1x/an

Artense

Précipitations **ABONDANTES**

Cézallier

Précipitations **VARIABLES**

Altération régime océanique
diminution rapide vers E

Chaîne des Puys

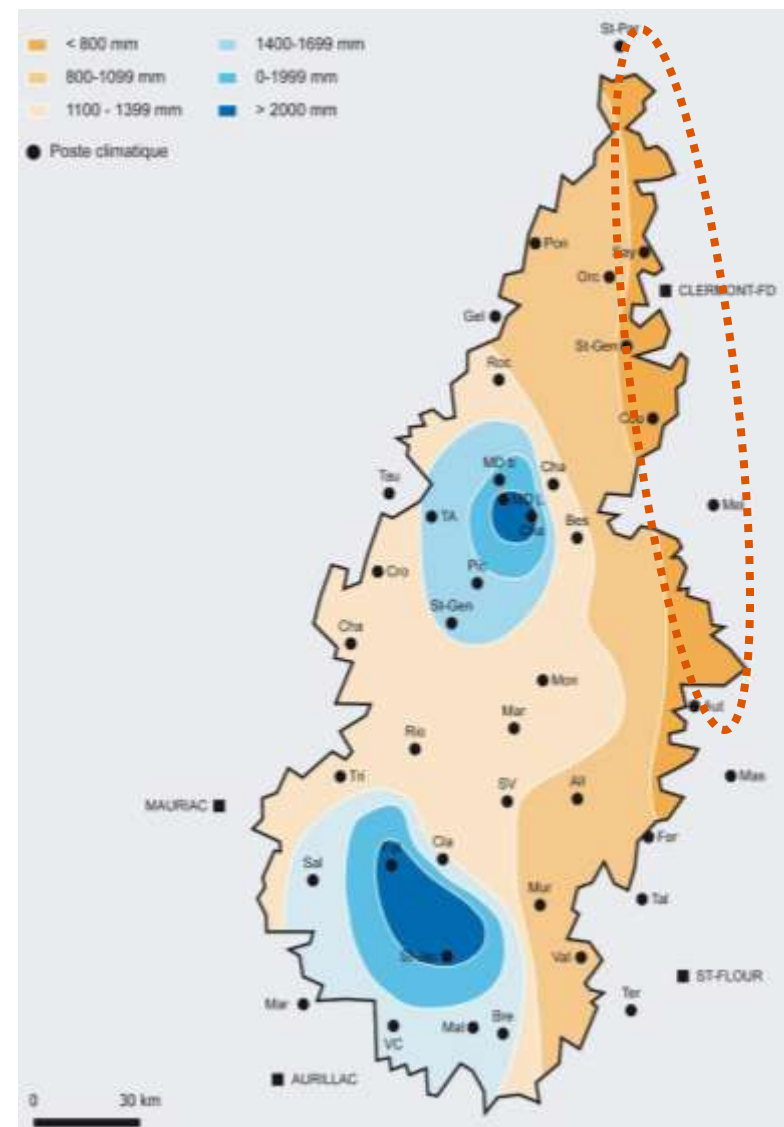
Précipitations **MOYENNES**

Plus sec que reste du territoire
Régime continental
Précipitations été majoritaires

Cantal

Précipitations **FORTES**

Montagne océanique très humide typique,
mais altération d'W en E => diminution rapide
Cumul 2 000 mm/an





Monts Dore

Enneigement

60 jours de chutes de neige / an en moyenne

Cézallier

Enneigement

> 50 jours de chutes de neige en moyenne / an
Manteau neigeux précaire (20 cm) du fait du vent

Cantal

Enneigement

20 à 40 jours de chutes de neige / an en moyenne
Manteau neigeux très variable selon secteurs

Artense

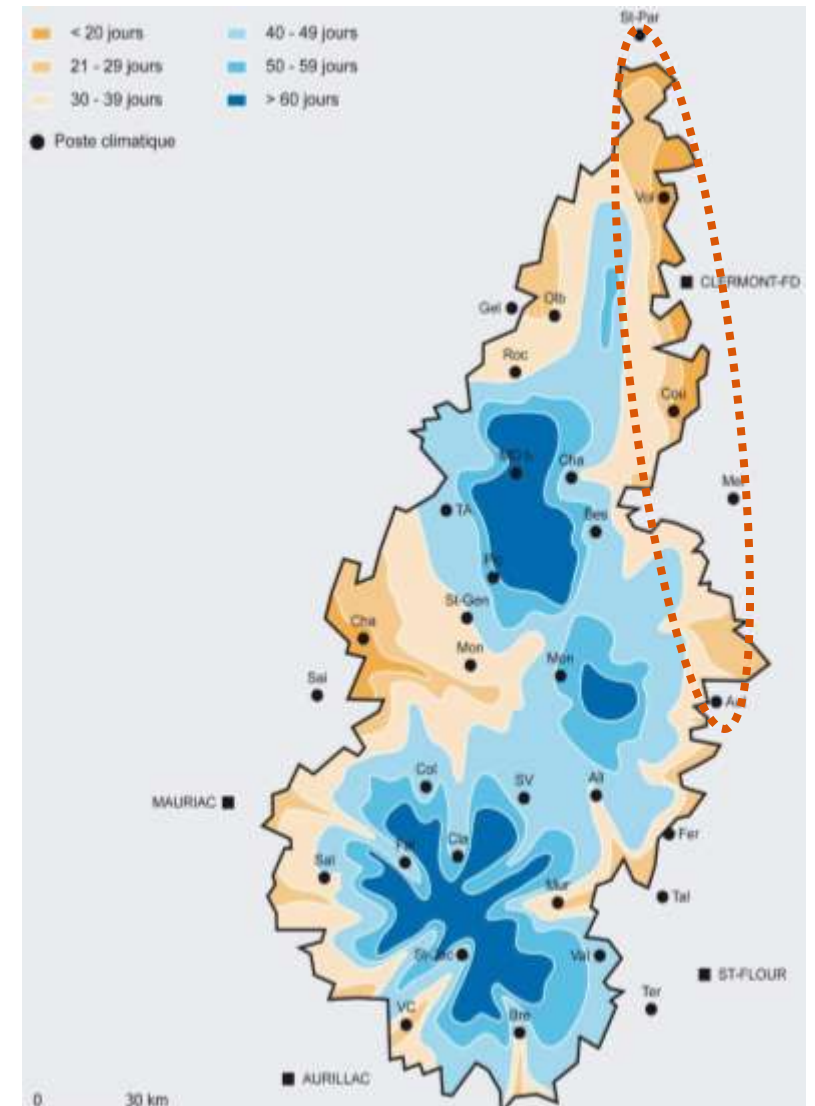
Enneigement

20 à 40 jours de chutes de neige / an
Manteau neigeux faible (12 cm)

Chaîne des Puys

Enneigement

20 à 40 jours de chutes de neige / an
Manteau neigeux faible (12 cm)





Monts Dore

Vents forts 40 à 60% du temps en moyenne
orientation SW

Cézallier

Vents forts 10% du temps en moyenne
orientation SE

Artense

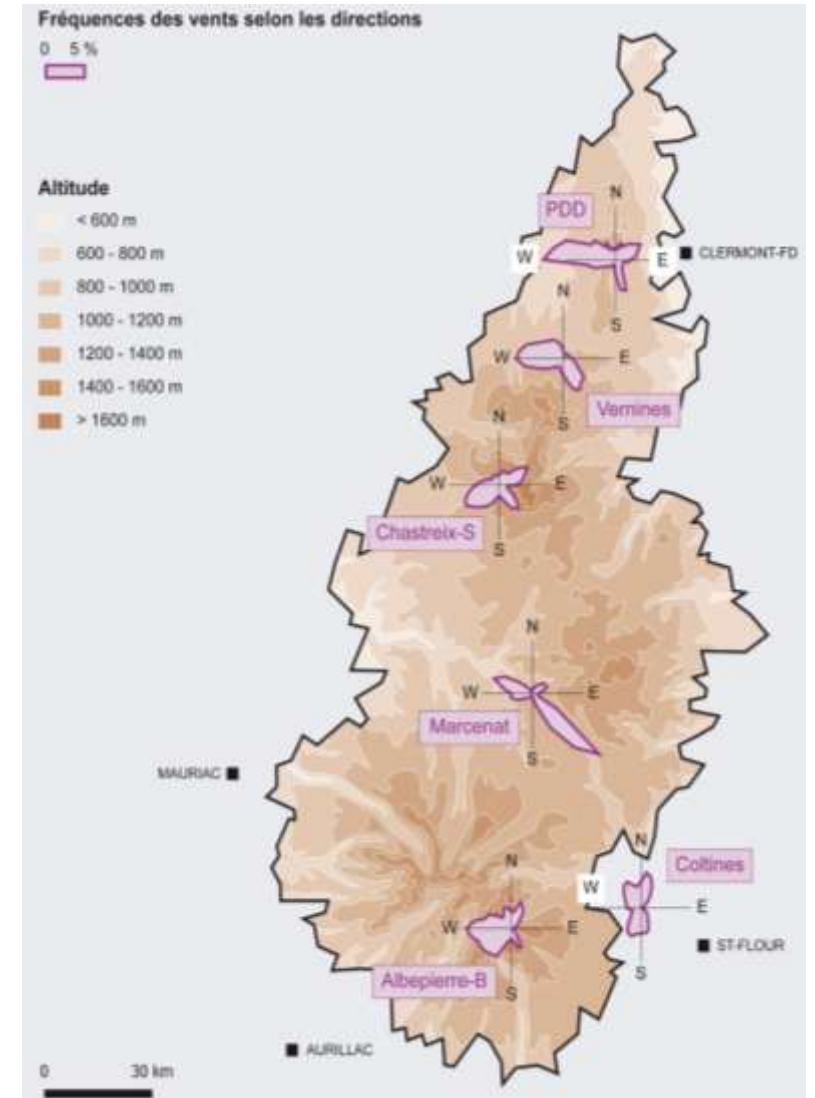
Vents plus calmes qu'ailleurs
en moyenne

Cantal

Vents forts 40 à 60% du temps en moyenne
orientations W pour Cantal sud
orientation S pour Cantal Est

Chaîne des Puys

Vents plus calmes qu'ailleurs
en moyenne sauf au sommet
du Puy-de-Dôme





DIAGNOSTIC

Environnement et ressources naturelles



Des influences favorables

- variété de sols
- moyenne montagne
- différentiel d'altitude (400 à 1886 m d'altitude)
- influence des climats (océanique, continental, méditerranéen)
- pratiques locales (exemple pastoralisme)

Une biodiversité très riche

- **un immense réservoir de biodiversité** aux échelles Massif central et Région AURA
- **un corridor écologique important** entre Alpes et Pyrénées
- **des espaces rares, emblématiques**
- **2400 espèces de pollinisateurs**, soit 20% des espèces de France métropolitaine



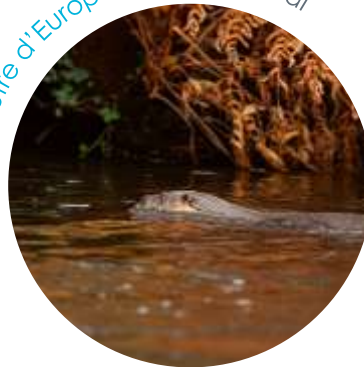
Pie-Grièche grise © Maxime Sacré



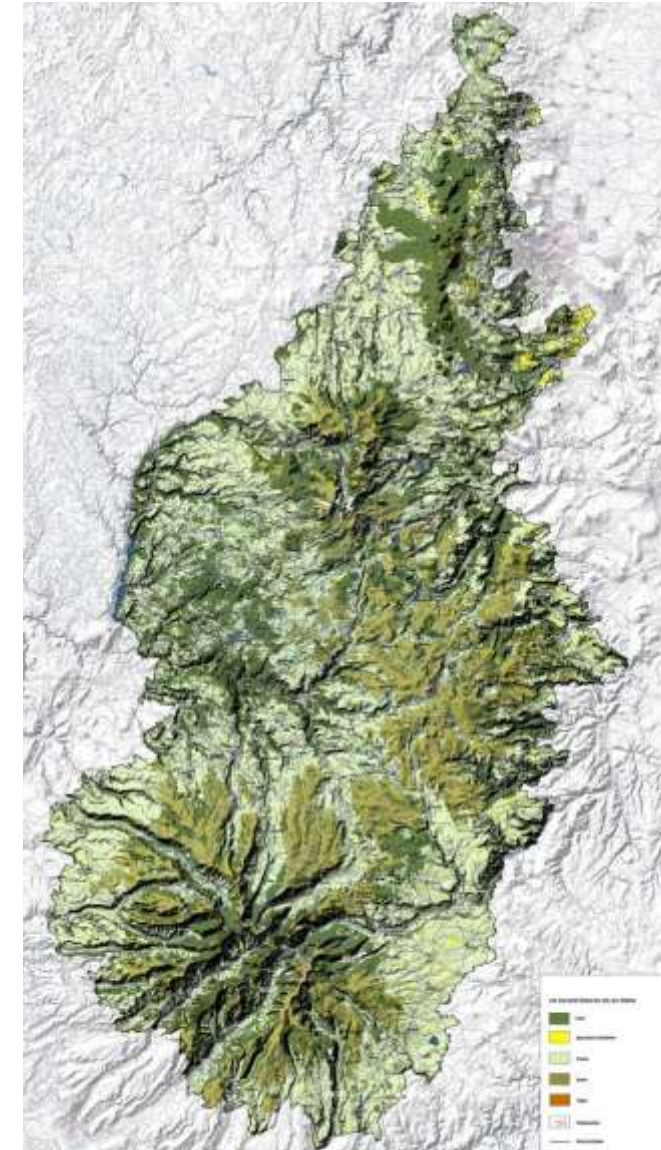
Cuivré de la Bistorte © Bastien Moisan



Loutre d'Europe © Gildas Duval

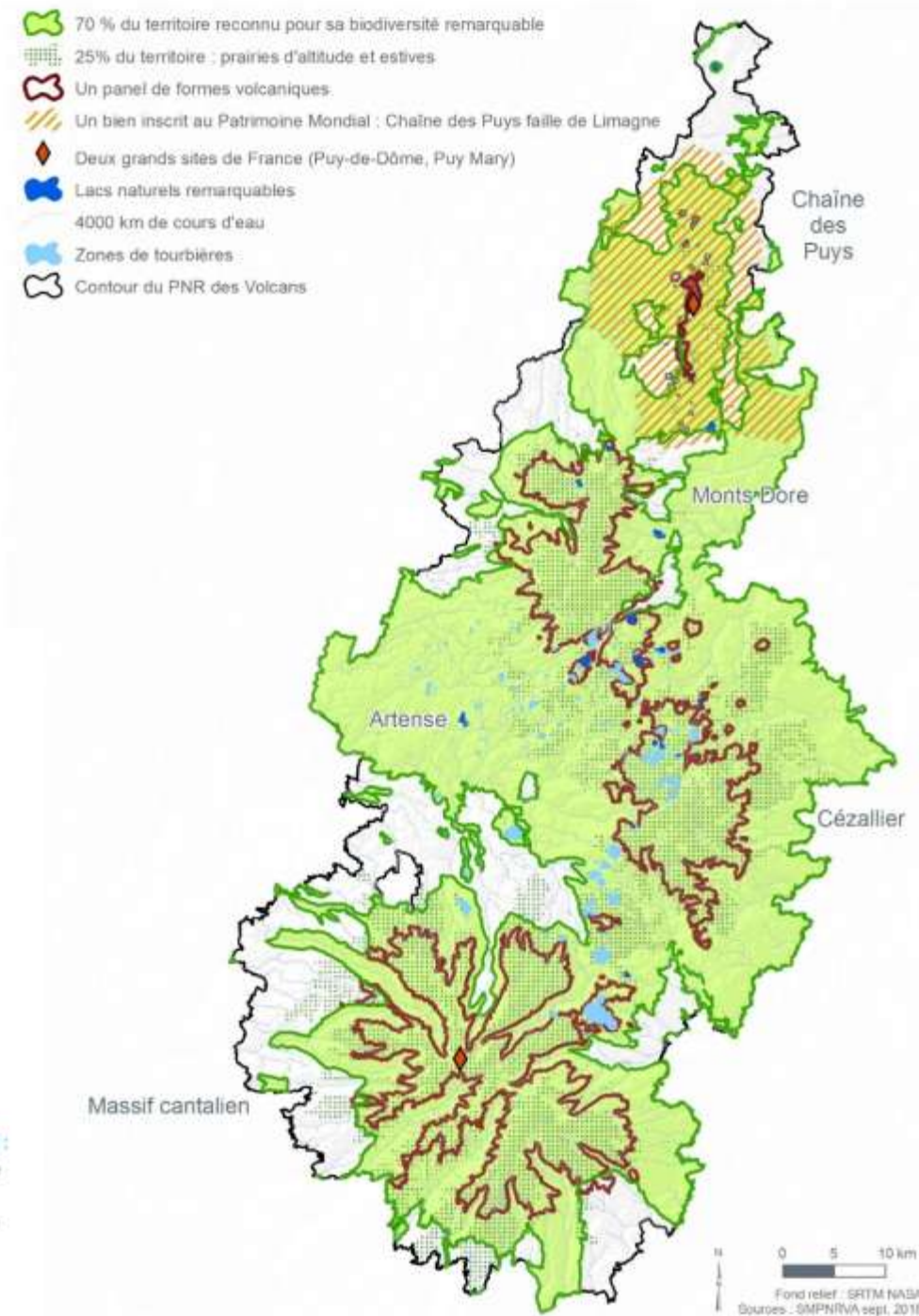
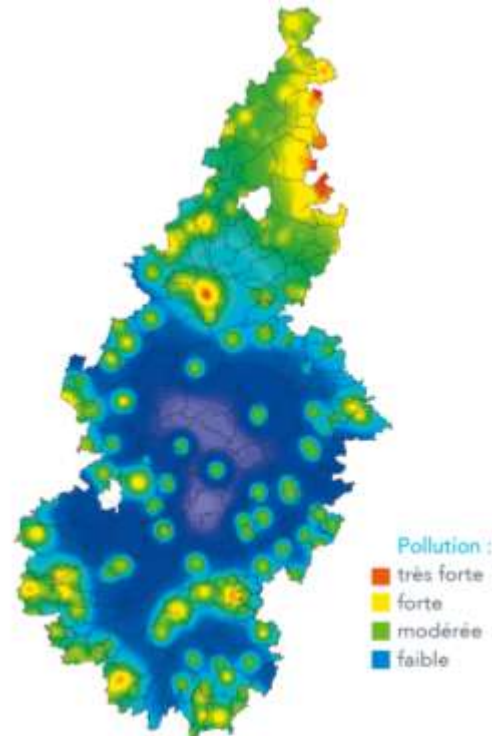


Andromède polifolia © Vincent Amaridon



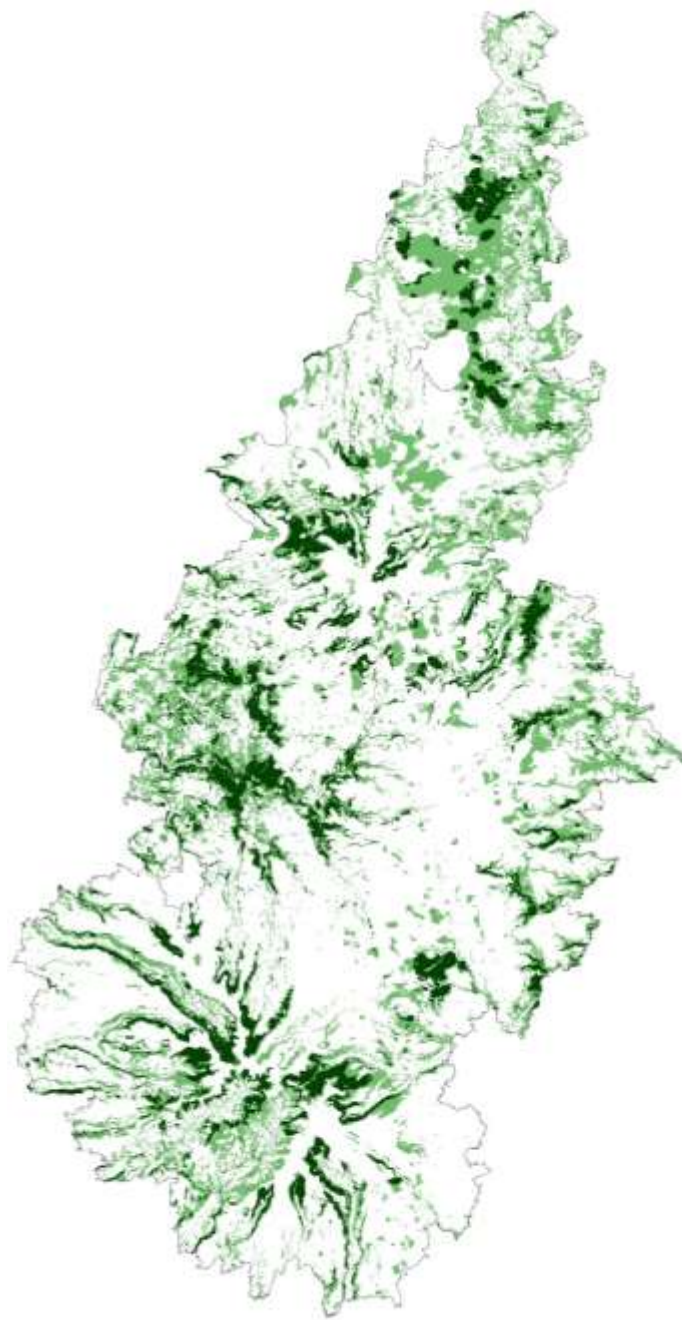
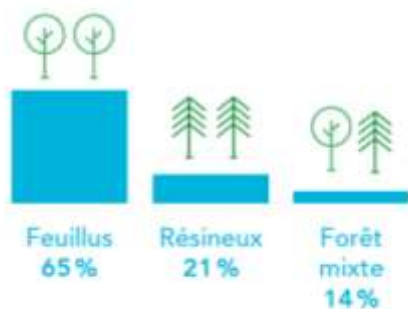
Une responsabilité collective

- Plus de 80% du territoire où biodiversité riche
- 85,61% du territoire en réservoir ou corridor diffus
mais seulement 0,87% du territoire en protection forte
- + de 240 tourbières
le 3^e plus vaste site candidat à la labellisation Ramsar français
- 1/3 de forêts
dont une part patrimoniale
- 2/3 de prairies
avec une diversité floristique unique en Europe
- Vastes réservoirs de CO2
1/3 du territoire en forêt
2/3 du territoire en prairies
vaste réseau de zones humides et tourbières



Un patrimoine très présent

- 1/3 du Parc
- 40 000 ha de forêt ancienne (1/3 des forêts)
- Composition des forêts du Parc :



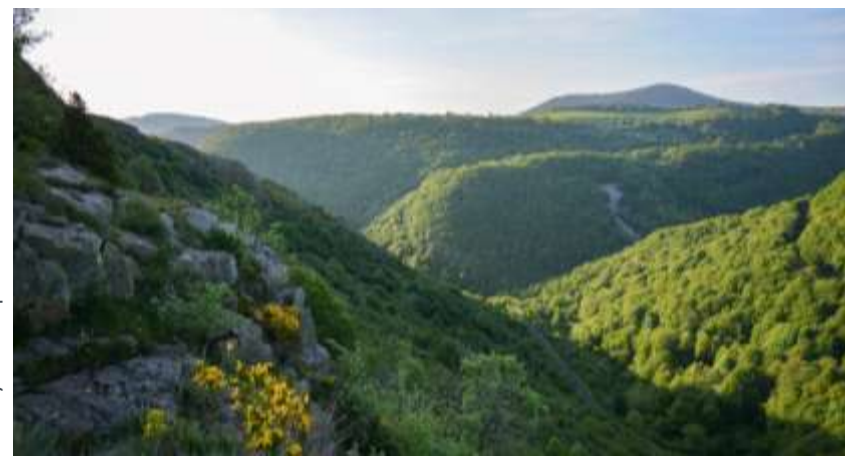
Chaîne des Puys



Cézallier

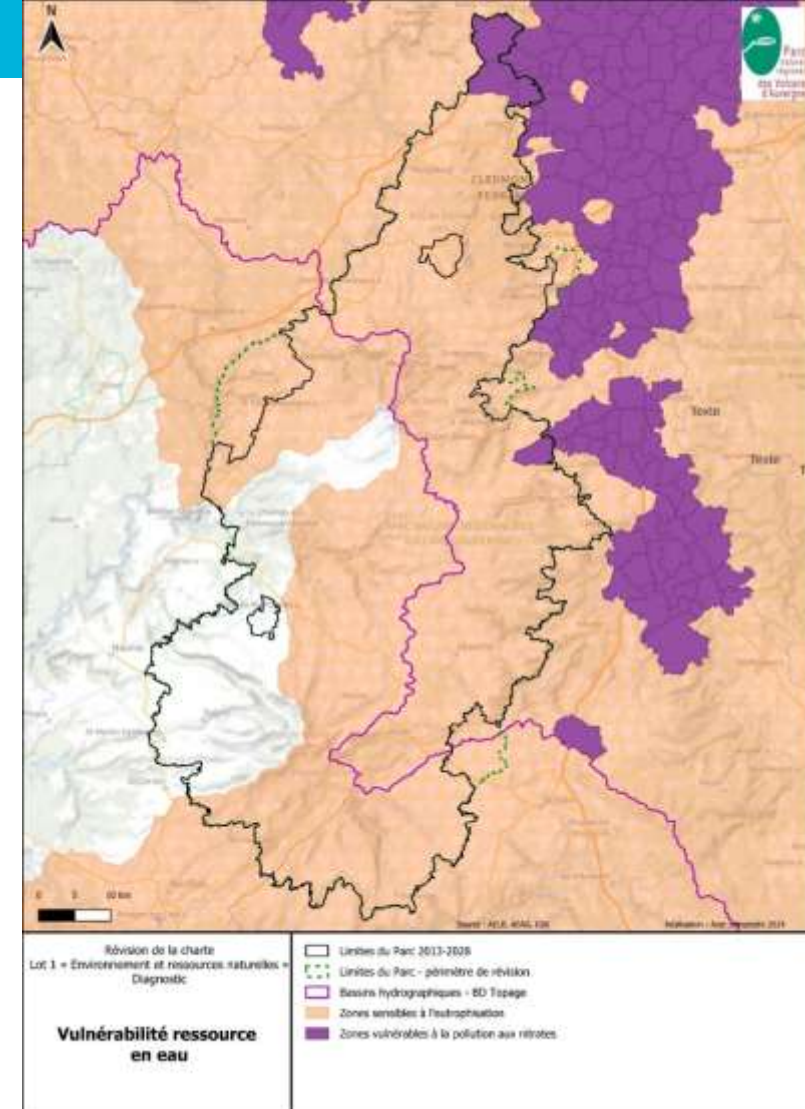
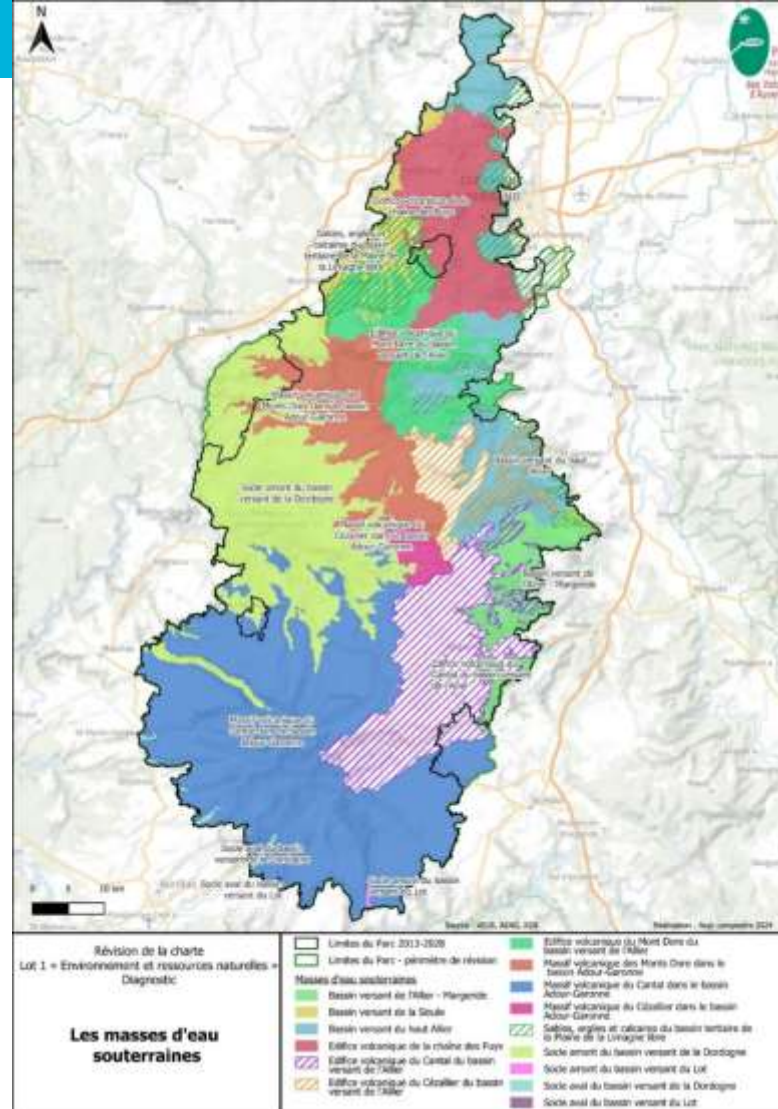


Pays coupés



15 masses d'eau

- Bassin versant du haut Allier
- Bassin versant de la Sioule
- Bassin versant de l'Allier – Margeride
- Edifice volcanique de la chaîne des Puys
- Edifice volcanique du Mont Dore du bassin versant de l'Allier
- Edifice volcanique du Cézallier du bassin versant de l'Allier
- Sables, argiles et calcaires du bassin tertiaire de la Plaine de la Limagne libre
- Socle amont du bassin versant de la Dordogne
- Socle amont du bassin versant du Lot
- Massif volcanique du Cantal dans le bassin Adour-Garonne
- Massif volcanique des Monts Dore dans le bassin Adour-Garonne
- Socle aval du bassin versant de la Dordogne
- Socle aval du bassin versant du Lot
- Massif volcanique du Cézallier dans le bassin Adour-Garonne



> Un « bon état » quantitatif et chimique

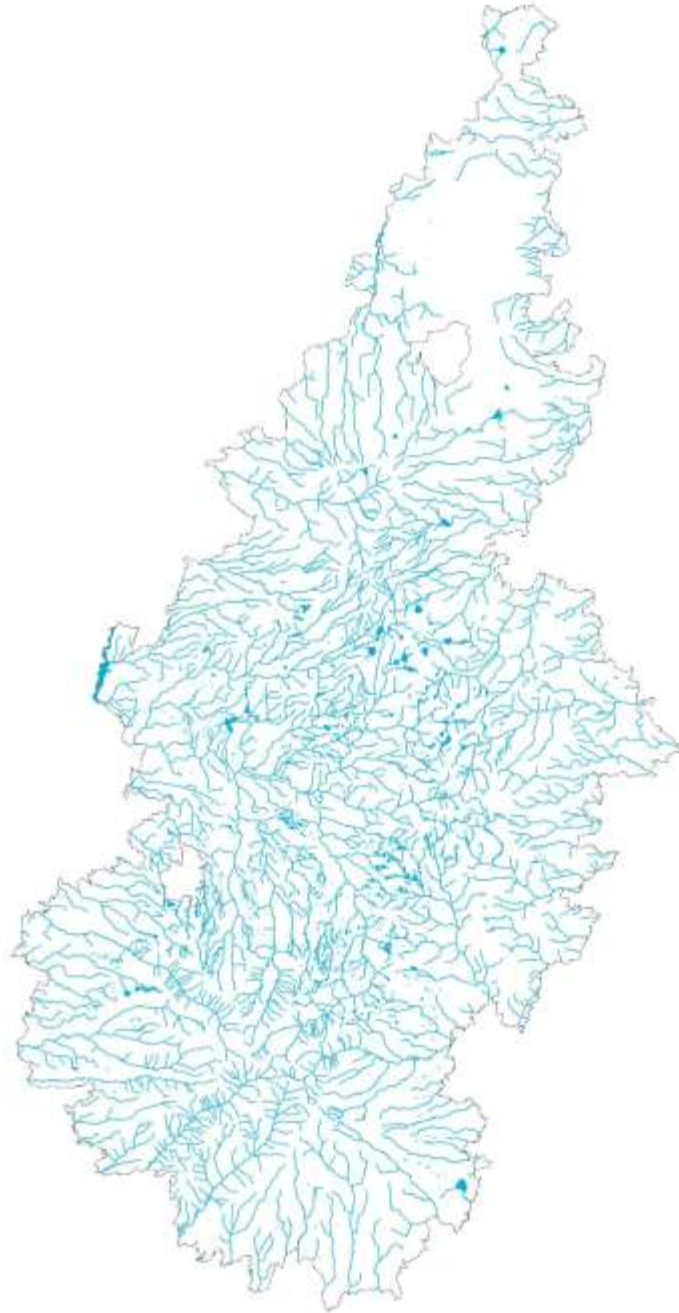
selon le SDAGE 2022-2027

> Une majorité des masses d'eau souterraines sensibles aux pollutions diffuses

> 83% du territoire en zone sensible à l'eutrophisation

4 875 km de cours d'eau de tête de bassins

- 45% permanents et 55% intermittents
- tête de 2 grands bassins versants (Adour-Garonne et Loire-Bretagne)
- naissance de 3 rivières importantes (Alagnon, Dordogne et Sioule)



Cours d'eau



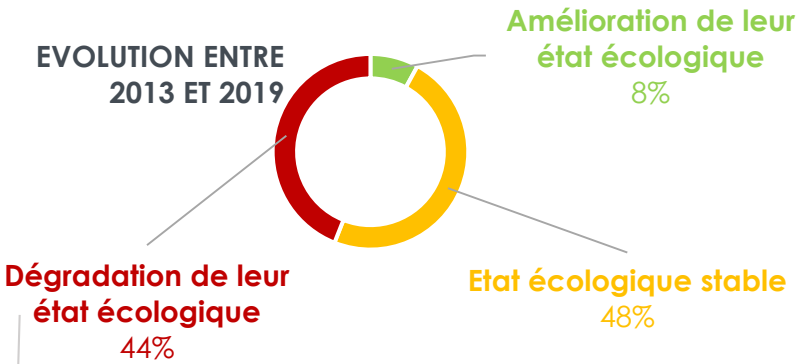
Lacs



Zones humides

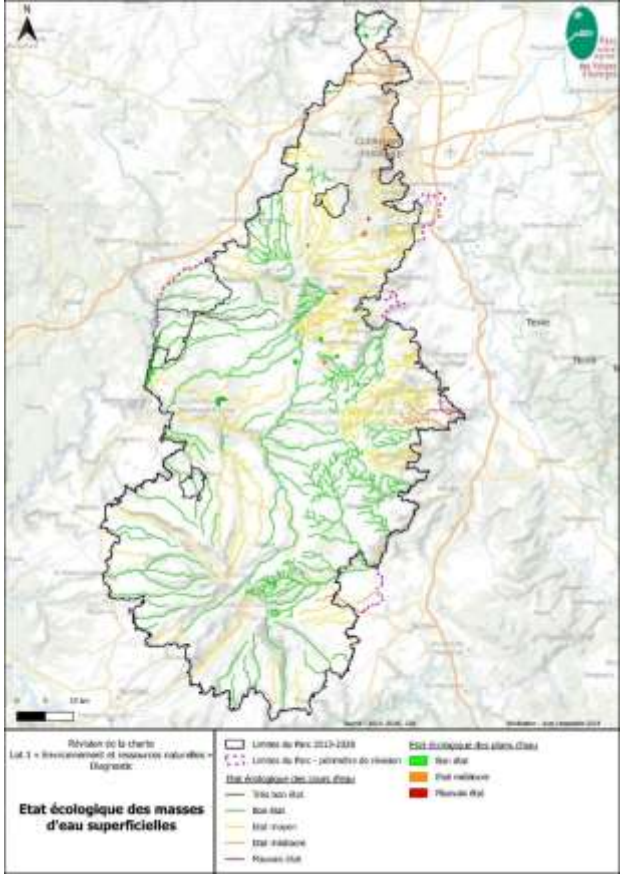
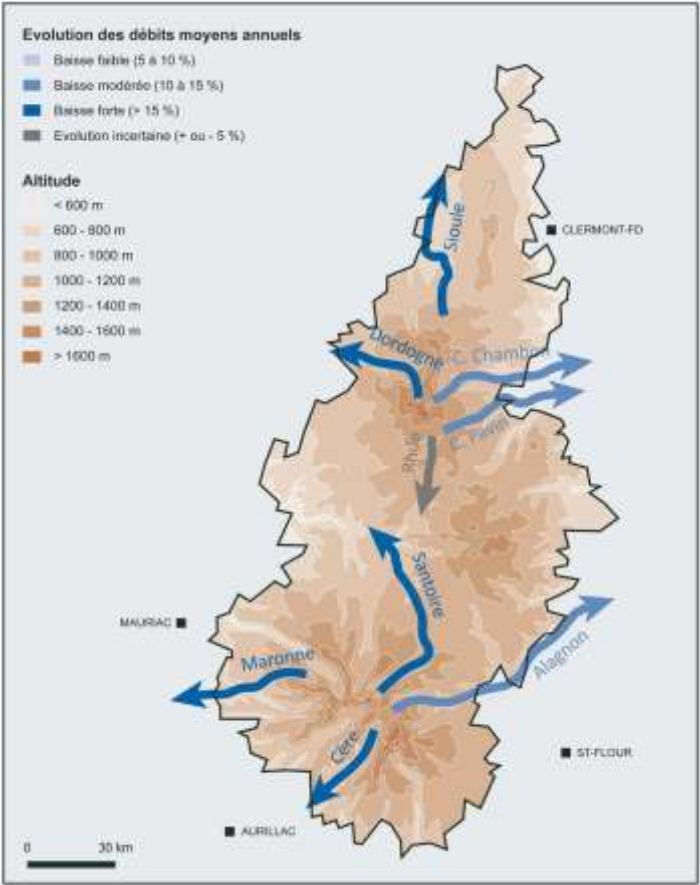


- > Une baisse des débits
- > Nombreux obstacles à la continuité écologique : 871 recensés existants
- > Un « bon état » écologique
(à relativiser car situation en tête de bassin versant)



dont 8% avec une dégradation importante (39 des 51 cours d'eau déclassés) : descente de 2 à 3 niveaux dû au déclassement de nombreux cours d'eau classés auparavant de manière arbitraire en « Très bon état » par leur localisation en tête de bassin.

- > Des tensions sur la ressource
(exploitation + sécheresse)



	Très bon état	Bon état	Etat moyen	Etat médiocre	Mauvais état
Monts du Cantal	0%	70%	28%	2%	0%
Cézallier	0%	63%	31%	5%	2%
Artense	4%	60%	35%	0%	0%
Monts Dômes	0%	15%	56%	29%	0%
Monts Dore	3%	44%	52%	0%	0%

117 plans d'eau

1949 ha (lacs, étangs)

dont une 15^e de lacs naturels volcaniques

70% des lacs du bassin Loire Bretagne

> qualité écologique :



	Plan d'eau
Très bon état	
Bon état	8
Etat moyen	
Etat médiocre	3
Mauvais état	1

	Etat écologique		Etat chimique
	2019	Evolution 2013 > 2019	2019
Retenue de Bort-les-Orgues	Bon état	/	Bon état
Lac Chauvet	Bon état	Stable	Bon état
Lac de Lastiouilles	Bon état	Amélioration	Bon état
Lac de Bourdouze	Bon état	Stable	
Lac Pavin	Bon état	Amélioration	Données indisponibles
Lac de Tazenat	Bon état	Stable	Données indisponibles
Lac Chambon	Etat médiocre	Stable	Données indisponibles
Lac d'Aydat	Etat médiocre	Dégradation	Données indisponibles
Lac de la Cassière	Mauvais état	Forte dégradation	Données indisponibles
Lac des Bordes	Bon état	Stable	Données indisponibles
Lac de Servières	Bon état	Dégradation	Bon état
Lac de Montcineyre	Etat médiocre	Forte dégradation	Bon état

Atouts

- + **Forte diversité et mosaïque de milieux** (prairies, landes, pelouses, forêts (dont forêts matures), falaises, crêtes, zones humides, tourbières, lacs, cours d'eau...), nombreux **sites patrimoniaux**
- + **Importance des puits de carbone** : $\frac{1}{3}$ du territoire en forêt, $\frac{1}{4}$ de prairies naturelles, réseau ZH et tourbières
- + **Biodiversité** riche, nombreuses espèces emblématiques
- + **85,61% du territoire** : réservoirs ou corridors diffus, réservoir aux échelles Massif central et AURA + entre Alpes et Pyrénées
- + **Importance des milieux aquatiques** : ~4875 km de cours d'eau, vaste réseau de tourbières (~200) et zones humides, 15^e de lacs naturels remarquables (70% du bassin LB)
- + **Politiques** : nombreux acteurs, outils, actions en faveur de la nature, fortes connaissances scientifiques

Opportunités

- + Stratégie des **aires protégées** en cours de déploiement
- + Politique **Zéro Artificialisation Nette**
- + Règlement européen de restauration de la biodiversité
- + **Projets** : RAMSAR, observatoire des lacs
- + Réflexion des **EPCI** dans le cadre des SCoT et PLUi
- + **Concours** prairies fleuries / plans pastoraux territoriaux / dynamique de plantation de haies / ...
- + **Biens de section** : réservoirs de biodiversité ordinaire, opportunité d'installation agricole
- + **Prise de conscience Biodiversité domestique** à valoriser / petits carnivores face au campagnol / réserve de ciel étoilé

Prises de paroles lors de la commission

S. Vazelle : la découverte de notre patrimoine naturel et de la biodiversité par le tourisme est une forme de valorisation et une opportunité pour le Parc. Aujourd'hui, les animaux domestiques sont globalement très bien déparasités. Si l'on veut trouver par exemple des Bousiers qui nourrissent les pies grièches grises, il faut des grands animaux non déparasités et à commencer par des cerfs. Certains aspects sont des menaces, mais parfois aussi des opportunités vis-à-vis d'autres critères. La question est donc comment on va voir l'avenir ?

Faiblesses

- **Dynamiques territoriales peu favorables** à la création de nouveaux espaces protégés
- **Une biodiversité souvent vue comme une contrainte** et non comme un levier de production pour les activités humaines
- **Des corridors fragiles** (obstacles physiques ou manques de connaissances) impactant la qualité des trames

Menaces

- **Développement de projets d'aménagement** : essor du photovoltaïque, parcs éoliens, retenues collinaires ...
- **Tendance en hausse de "consommation" des espaces naturels** comme un produit touristique quelconque
- **Intensification de la production agricole et sylvicole dans un contexte économique tendu** : mutations en cours. Conflit potentiel avec l'image Nature qui accompagne le « marketing » du Massif central ?
- **Changement climatique** : augmentation de l'effet des pratiques anthropiques sur la biodiversité, perspective de disparition des espèces d'altitude, diminution débits des cours d'eau...

Atouts

- + **Importance de la ressource en Eau** : Bien commun aux acteurs, enjeu de la responsabilité amont – aval, nombreux cours d'eau prenant leur source sur le territoire (Parc tête de bassins), des régimes hydriques importants –
- + **Mosaïques de milieux et de paysages** (diversité d'altitudes, d'orientations), des milieux fonctionnels avec une meilleure résilience
- + **Importance des puits de carbone** : $\frac{1}{3}$ du territoire en forêt, $\frac{1}{4}$ de prairies naturelles, réseau ZH et tourbières
- + **Etudes de caractérisation de l'évolution climatique** réalisées pour le SMPNRVA

Opportunités

- + **Territoire rural adapté pour une mutation progressive** vers une agriculture agroécologique – sylviculture mélangée en couvert continu
- + **Des situations de transition en cours** (boisements à maturité d'exploitation, coupes sanitaires, fort renouvellement des agriculteurs, circuits courts)
- + **Recherche sur des essences** à planter face au chang. clim.
- + **Des politiques de gestion permettant une appréhension des enjeux** sur des territoires cohérents (bassins versants, massifs)
- + Opportunité de démontrer et valoriser l'importance des **services écosystémiques rendus par les milieux**

Faiblesses

- **Eau** : ressource clé du territoire qui paraissait inépuisable, sous pression désormais, des masses d'eau soumises à de nombreuses pressions anthropiques et abiotiques, en état écologique moyen à mauvais : prélèvements, rejets, altérations hydromorphol., étiages sévères, augmentation des températures, eutrophisation...
- **De nouvelles pressions anthropiques**
 - recherche de lieux de fraîcheur (populations +/- éloignées)
 - capacité d'adaptation des forêts ? essences et enjeux sanitaires, foncier, filières de valorisation, morcellement, filières de valorisation spécifiques absentes, complexité des aides...)
 - prairies en mutation : montée en altitude de pratiques comme les cultures
- **Sols** : des sols méconnus malgré leur rôle probable dans l'adaptation des milieux

Menaces

- **Modification des modes de gestion de l'espace rural** en réponse au chang. clim., pression généralisée sur espèces ; modèles non adaptés → accentuation du phénomène (effondrement des populations)
 - capacité d'adaptation dépendante de la diversité paysagère
 - fertilisation des prairies devant intégrer l'azote atmosphérique et du sol nouvellement disponibles
 - difficultés d'anticiper le système sylvicole en termes d'essences et de modalités de gestion
 - concurrence potentielle entre naturalité des milieux et production d'énergie renouvelable (hydroélectricité)
- **Risque incendie** : réalité nouvelle

Atouts

- + **Le caractère remarquable** des patrimoines naturels et paysagers **fortement lié à des traditions et savoir-faire ruraux** à préserver (productions agricoles dont AOPs fromagères, pastoralisme...)
- + **Des reconnaissances (et expériences de gestion) de sites** favorisant à la fois la préservation des milieux naturels, la gestion de la fréquentation de sites et renforçant l'attractivité du territoire pour les loisirs de nature : Unesco, grands sites de France...
- + **Le développement du réseau de gardes natures médiateurs** sur de multiples sites protégés

Opportunités

- + **Des opérations favorisant la prise de conscience de l'importance de la conciliation des usages** (ex : « un berger dans mon école », « Nature en poche » prônant la posture d'invités en montagne, forêt...)
- + Développement de la logique de "**zones de tranquillité**"
- + Création d'espaces de discussion avant que les liens soient rompus
- + **Événements culturels, festifs** => possibilités d'interconnaissance, d'échanges, de rapprochement

Faiblesses

- **Conflits d'usages entre usagers** (agriculture - loisirs de pleine Nature – tourisme – chasse – sylviculture – nature...) et parfois au sein d'un type d'usage avec des pratiquants aux attentes différentes
- **Déconnexion des habitants du territoire et du public touristique des réalités des activités économiques qui utilisent l'espace naturel** (et des réalités physiques des milieux)
- **Équipement des espaces protégés pour l'accueil du public** : hausse de la fréquentation et des pressions
- Jusqu'à 5 acteurs possibles pour gérer un sentier

Menaces

- **Très forte progression de la fréquentation dans tous les milieux**, des nouvelles pressions partout (hors sentiers), tout le temps (canyons, parois, sommets, randonnée aquatique, van-life, orpaillage...)
- **Des pratiques de sports de Nature "lâchés"** sur le territoire sans information, le développement du 4 saisons, du bivouac, van-life, feux...
- **Communication erronée autour d'une montagne accessible et ouverte**, sans nuance sur les usages locaux et la propriété privée
- **Sites naturels avec point d'eau** : accroissement de la demande de baignade avec le réchauffement climatique, impacts sur cours et plan d'eau



DIAGNOSTIC

Paysage, aménagements et signalétique-publicité



5 Grands paysages d'exception

3 grands massifs

5 entités paysagère cœur de Parc

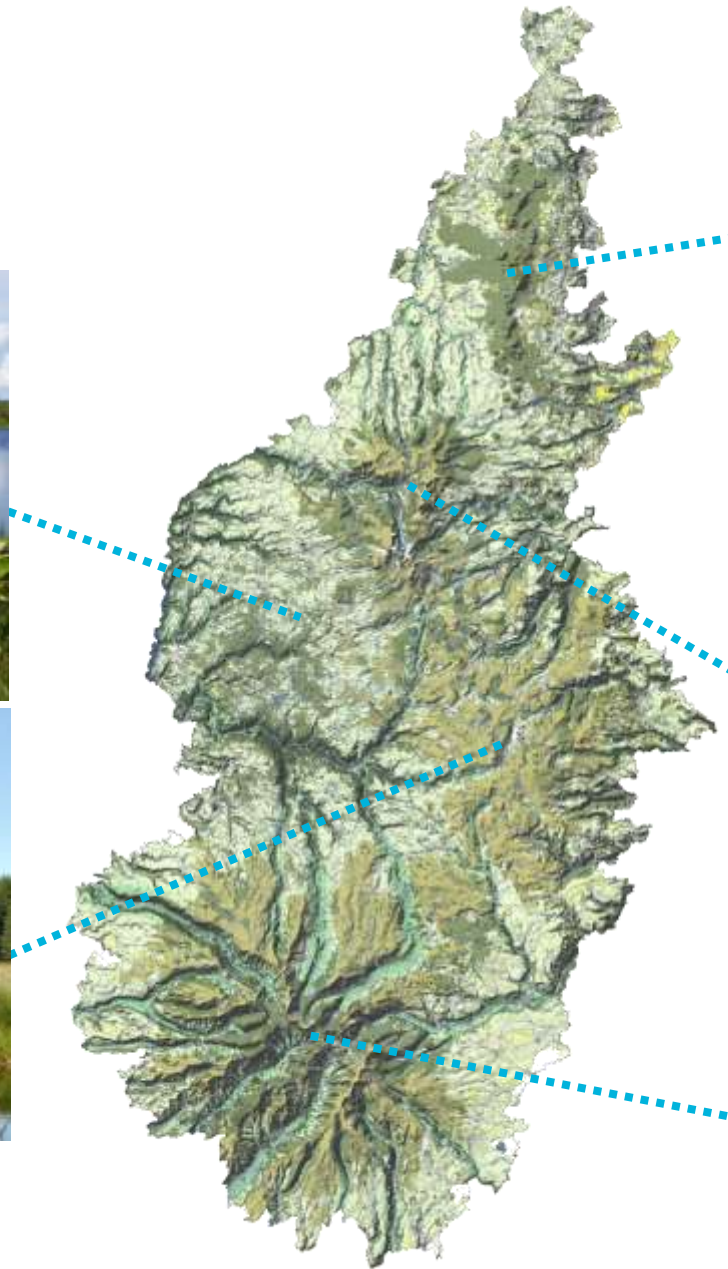
2 plateaux



Plateau de l'Artense



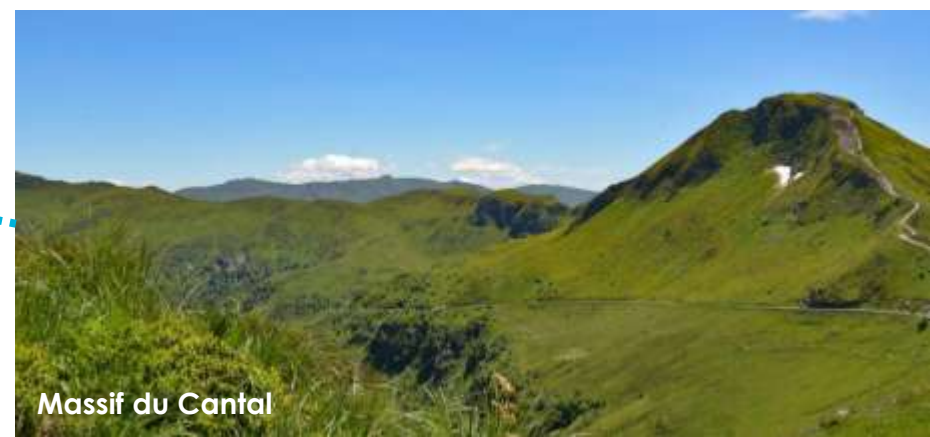
Plateau du Cézallier



Chaîne des Puys



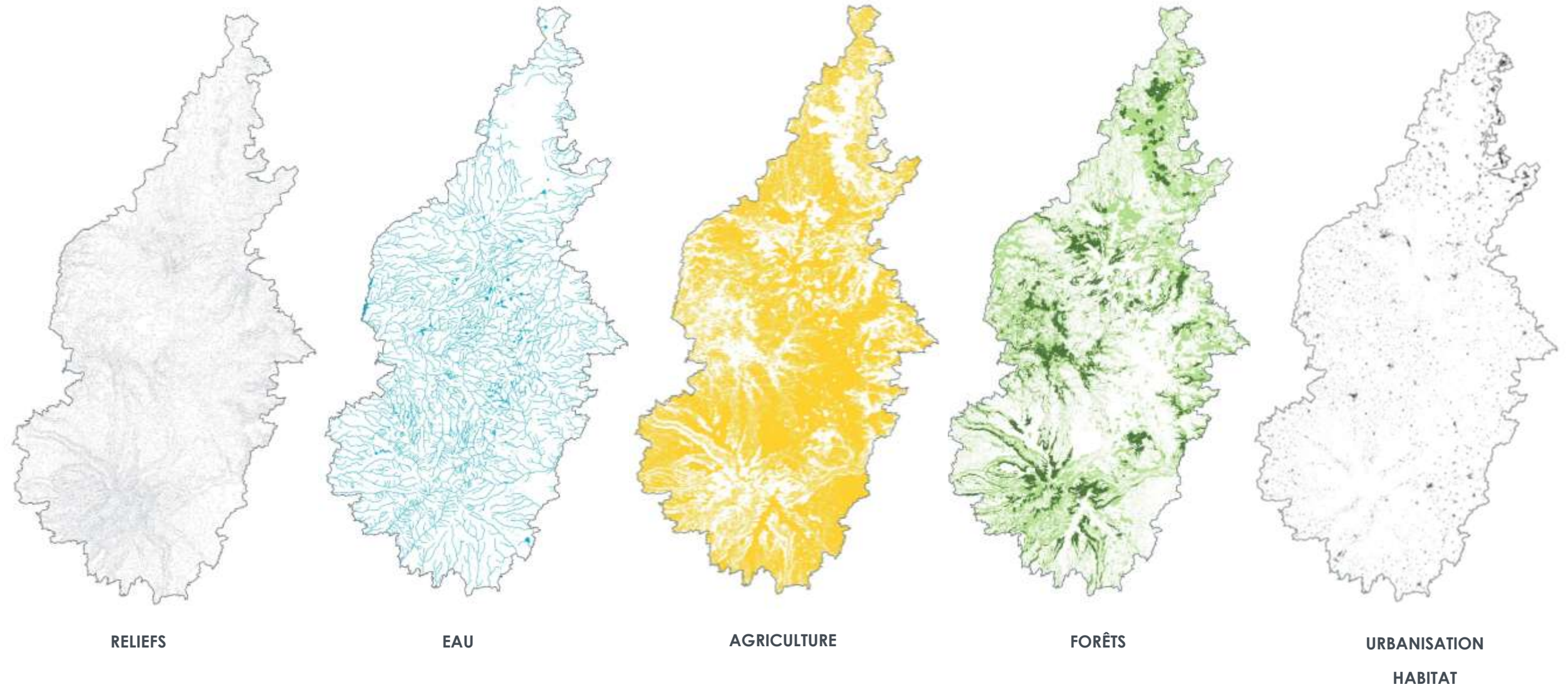
Massif du Sancy



Massif du Cantal

L'influence des éléments et des usages de l'Homme

+ CLIMAT



Des témoins du long passé géologique

- Les puys
- Les cirques
- Les rebords de plateaux et les coteaux de vallées boisés
- Les lignes de crêtes
- Les maars



Cirque délimitant la vallée de la Cère



Le Puy Griou, un sommet emblématique



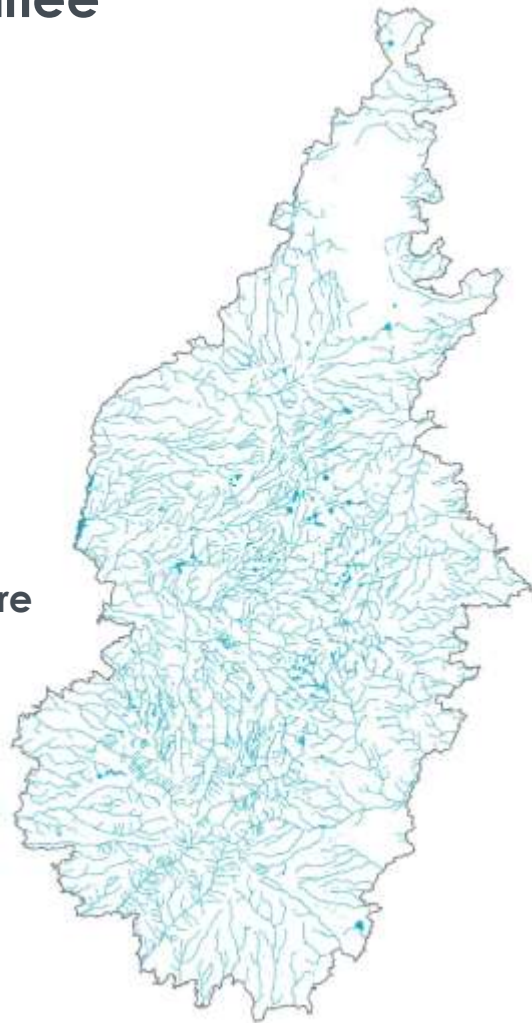
Rebord de plateau du Cézallier découpé par la Couze de Valbeix



Ligne de crête lisible à l'échelle de l'unité paysagère, depuis Narnhac

Une présence et une pratique de l'eau très diversifiée

- Les vallées glaciaires
- Les gorges et couzes
- Les cascades
- Les lacs
- Les tourbières
- La vie thermique
- Un patrimoine vernaculaire liée à l'eau



Lac d'Aydat, une figure calme de l'eau



Une fontaine au sein d'un village, un rappel de la présence de l'eau



Rebord de la Couze d'Ardes



Ambiance refermée au sein de la Couze d'Ardes

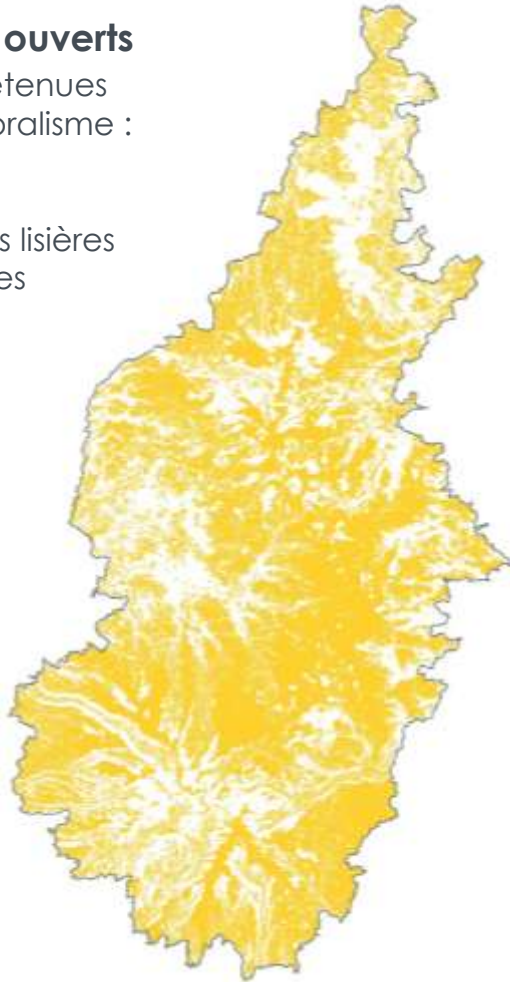
Une agriculture pastorale à forte valeur paysagère ajoutée

- **Des grands espaces ouverts à perte de vues** entretenues par la pratique du pastoralisme : plateaux, planèzes...

... en dialogue avec des lisières forestières et des espaces bocagers

- **Une architecture rurale** faisant corps avec les paysages : **burons isolés, fermes monuments**

- **les coudercs**, une organisation de l'urbain autour de la pratique agricole



Le plateau du Limon, au paysage ouvert entretenu par les estives



Un système bocager prend place au sein des vallées



Un buron isolé au sein d'un paysage d'estives

Des paysages habités

101 401 habitants
(2021)

54% de la
population
dans les
Monts Dômes

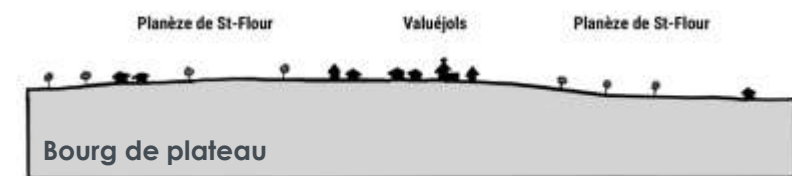
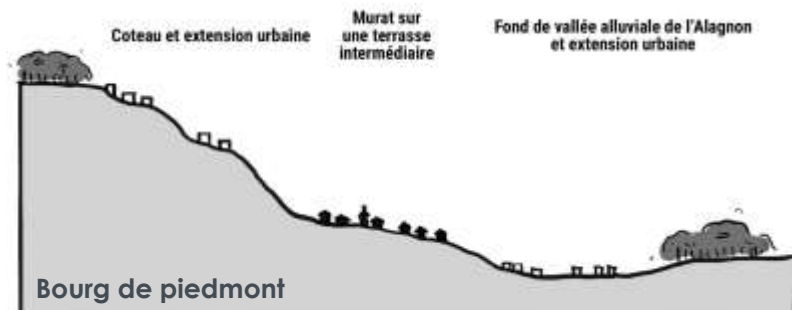
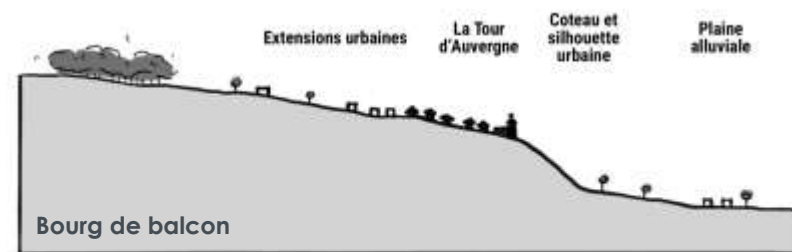
Du péri-urbain...



... à l'hyper-rural



Des implantations paysagères diverses



Des implantations humaines entrant en relation avec les paysages

- **Des silhouettes urbaines : cohérentes et lisibles depuis le lointain**
- **Des coupures vertes entre bourgs** permettant l'expression d'entités urbaines différenciées
- **Des constructions mettant en scène le substrat géologique** : pierre de Volvic, lauzes
- **Des monuments ancrés dans les paysages**, point focal de vue rapprochée, offrant une dimension pittoresque
- **Les stations de ski** : un patrimoine architectural en devenir



Un village de balcon disposant d'une silhouette urbaine : Peyrusse



Le château de Murol : un monument ancré dans le paysage



Un bourg de fond de vallée : Mont-Dore dans la vallée de la Dordogne

Des médias de contemplation paysagère

- **Les cols et leurs aménagements**, lieu d'observation des bascules paysagères entre vallées
- **La pratique de la vue et de la marche** : sillonner le territoire de belvédère en belvédère
- **Les alignements de frêne** le long des routes, mettant en scène la route et offrant une relation au paysage



Des alignements de frênes marquant la présence de la route



Le panneau Michelin, un véritable accompagnateur de route



Col du Prat de Bouc, connexion paysagère et fonctionnelle entre 2 vallées

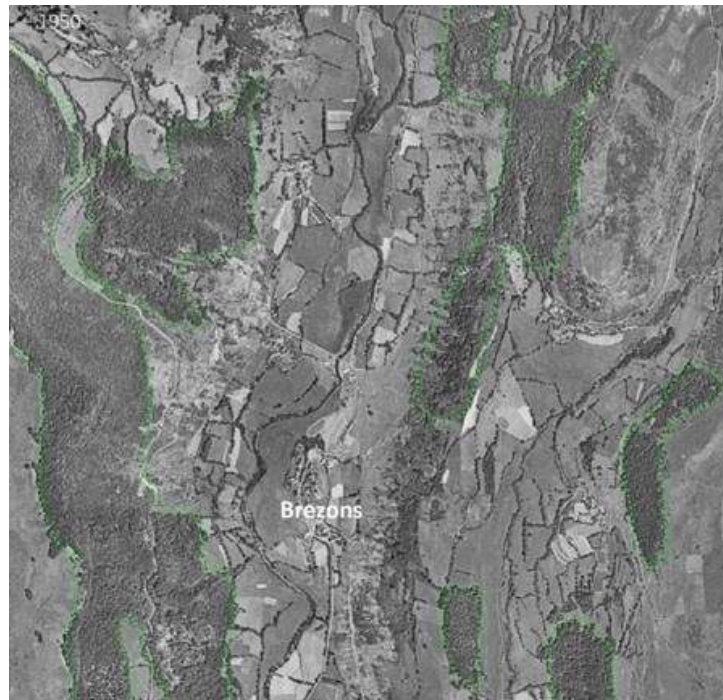


Belvédère à Saint-Jacques-des-Blats

La fermeture des paysages

- **Disparition de repères paysagers naturels**
(sommets, cratères, rebords de plateau et situations de balcon)
- **Disparition des versants de vallée**
par enfrichement et déprise agricole

Dynamique d'enfrichement et de fermeture paysagère en cours sur les versants de la Caire



Une spécialisation de l'appareil agricole

- La création de **bâtis agricoles très industriels**, massifiant les paysages
- **L'abandon des burons et de certaines fermes**
- **La disparition de petits motifs paysagers** : haies, arbres isolés, rochers...



L'urbanisation du territoire

- **L'artificialisation et la standardisation** de paysages du Parc
- **La perte de silhouettes urbaines et de l'intégrité des villages**, qui deviennent des repères au sein de conurbation, avec des effets de rupture entre les centralités historiques et les extensions contemporaines
- **Une absence de traitement des entrées de ville et des espaces publics de cœurs de ville**
- **Une image dévitalisée et d'abandon de cœurs de bourg**



Urbanisation de la pente à proximité d'Aydat

Un tourisme, oscillant entre qualité et dégradation

- **Des sites aménagés pour la découverte des paysages**
(grands sites de France et réseau de sites remarquables)
- **L'artificialisation, l'industrialisation des paysages avec la pratique du ski**
- **Une pression de fréquentation sur les paysages** : piétinement, érosion des espaces naturels

Aménagement du parking du Col du Prat de Bouc



Aménagement de qualité du Puy Mary permettant l'observation paysagère



Absence de valorisation paysagère des stations de ski



Gestion du stationnement complexe à la sortie de la station du Mont-Dore

Atouts

- + **Le caractère unique des paysages volcaniques en Europe** notamment reconnu au patrimoine mondial de l'humanité
- + **Une présence et une pratique de l'eau très diversifiée** (lacs, cours d'eau, tourbières, cascades, patrimoine thermal...)
- + **Une agriculture pastorale à forte valeur paysagère ajoutée** > sensations d'immensité avec des grands espaces ouverts (Cézallier, Massif du Cantal)
- + **Une présence diversifiée de l'arbre** : belles forêts, régions bocagères, arbres isolés (Dordogne et ses affluents, Gorges de la Rhue, Couzes des pays coupés, Chaîne des Puys et ses cheires, vallées du volcan cantalien, pentes du Sancy...)
- + **Une découverte des paysages grâce à des sites aménagés** (grands sites, + réseau de sites remarquables), **par la route** (situation de balcon et cols) **et les sentiers** avec de nombreux points de vues

Opportunités

- + **Une diversité de plan de paysage permettant l'émergence d'une politique paysagère** (Chaîne des Puys – Faille de Limagne, Puy Mary, St Flour Communauté, Vallée de la Rhue et Val de Sumène, Sarliève)
- + **Une dynamique de reconnaissance patrimoniale nationale et internationale** à partir des qualités paysagères des lieux (OGS, UNESCO, sites classés et inscrits, Géoparc, etc.) **qui peut servir d'exemple**

Faiblesses

- **En dehors de la géologie, une faible reconnaissance des autres échelles de paysage**
- **Une évolution des pratiques agricoles qui fait disparaître des motifs paysagers** (suppression des haies, murets, des roches dans les prairies, des cours d'eau), **et apparition de bâtiments agricoles imposants**
- **Une dynamique de fermeture par la forêt de certains paysages rendant plus complexe la lecture paysagère** (Chaîne des Puys, panoramas) **et l'apparition de timbres postes de résineux**
- **Une pression importante de fréquentation sur certains secteurs avec des possibilités de découverte** (Chaîne des Puys, Sancy, volcan cantalien, lacs...) **et une articulation entre espace d'exception et espace de vie quotidien pas réellement assurée** avec un défaut de valorisation des vues depuis les bourgs, les cheminements

Menaces

- **Des effets non maîtrisés du changement climatique** : vers une nouvelle évolution des paysages (composition et peuplement forestier, changement de la stratification en étage de la montagne)
- Une **déprise agricole** générant un enfrichement, une fermeture des paysages et de certains panoramas et une **intensification des pratiques agricoles et sylvicoles** produisant une simplification des paysages qui se poursuit
- **Une pression de tourisme concentrée sur les principaux espaces exceptionnels**

Atouts

- + Des **implantations humaines** (centralités anciennes) entrant en relation avec les paysages : bourg de piedmont, bourg de balcon, bourg de fond de vallée, bourg de plateau
- + Des **bourgs remarquables** et un **patrimoine bâti riche** (églises, châteaux, burons, petit patrimoine bâti, murets, vestiges archéologiques)
- + Les **coudercs**, des **espaces publics** qui persistent dans les bourgs
- + Une présence de **zones d'activités** circonscrites à certains secteurs
- + Un maillage de **documents d'urbanisme et plans** (mobilités, climats, alimentation...) qui s'est étoffé

Opportunités

- + Un nouveau cadre de **sobriété foncière (ZAN)** permettant de lutter contre les impacts des extensions urbaines
- + Un recensement du **petit patrimoine bâti** réalisé par le PNRVA
- + Une dynamique de **revitalisation des centre-bourgs** : Petites Villes de Demain, petites cités de caractère, pays d'arts et d'histoire, etc...
- + Une politique et une dynamique de **revégétalisation, zéro phyto, le développement des jardins partagés**, de restauration du **petit patrimoine** contribuant à la mise en valeur des bourgs
- + Des **grands projets émergents** : life DorSancy...

Faiblesses

- Une présence humaine qui a tendance à déborder des sites d'implantation et à gommer certaines structures paysagères
- Une **dégradation des centres urbains** (vieillesse, inadaptation et vacance du bâti) et une image de **dévitilisation** de certaines parties du territoire
- Une absence de valorisation des bourgs par un aménagement d'**espace public** de qualité très routier et très artificialisé + absence de mise en valeur d'une **organisation villageoise typique** (déstructuration du couderc par agrandissement de l'espace privatif notamment)
- Des extensions urbaines très linéaires en rupture avec les tissus historiques proposant des **architectures** et volumes urbains hétéroclites
- Des impacts des **zones d'activité** sur l'appréhension des entrées de ville
- Un maillage de **documents d'urbanisme** qui reste incomplet

Menaces

- Une pression urbaine concentrée sur la première couronne clermontoise, qui se traduit par une **périurbanisation au pied de la Chaîne des Puys**, patrimoine mondial de l'humanité... mais une relative maîtrise par la précédente Charte
- L'**artificialisation des paysages**
- Le développement de **nouveaux aménagements liés au tourisme 4 saisons**
- Le **développement non maîtrisé d'habitats légers** (tiny house, cabanes dans les arbres, yourtes, etc...)
- La pratique de l'**isolation par l'extérieure** en contexte patrimonial

Atouts

- + Des paysages peu impactés par les infrastructures de transport et de production d'électricité

Faiblesses

- Des impacts des infrastructures de transport et de production d'électricité au cas par cas
- Des impacts de la publicité concentrés sur l'appréhension des entrées de ville
- La présence d'antennes relais générant des impacts au cas par cas

Opportunités

- + Un cadre de sensibilité paysagère à l'éolien définit au sein de la précédente Charte
- + L'enfouissement de lignes par RTE
- + La création d'une ligne conductrice commune pour la gestion de la publicité à travers la nouvelle Charte : obligation pour les chartes de Parc de fixer des règles en cas de RLP(i) sur les enseignes, pré-enseignes, publicité et éclairage.
- + L'engouement des EPCI pour des chartes de publicité et RLP(i)

Menaces

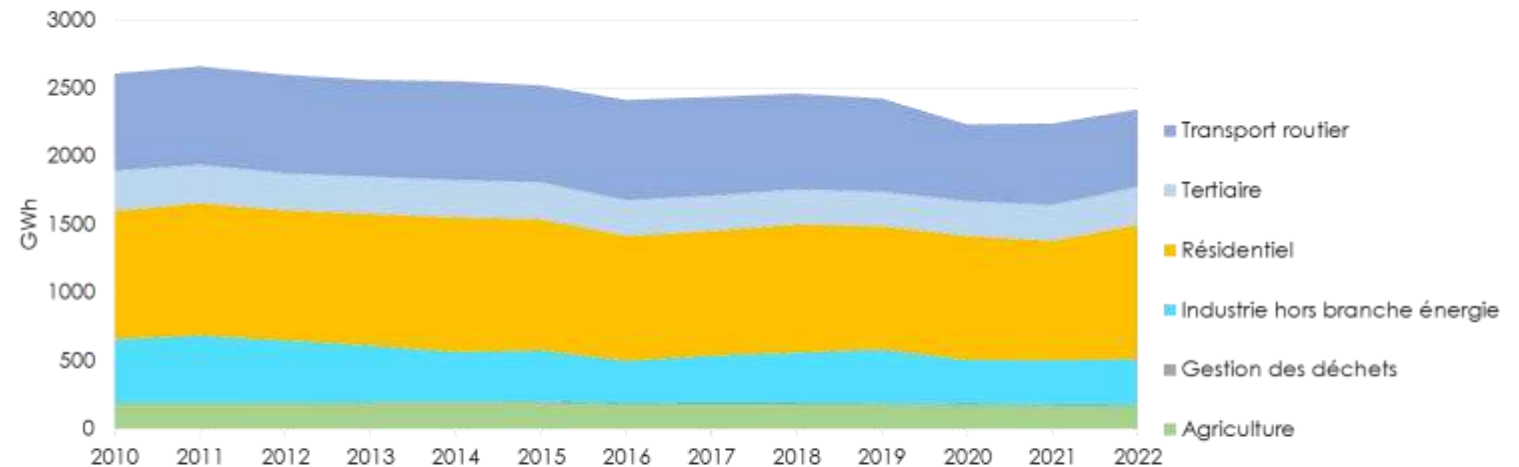
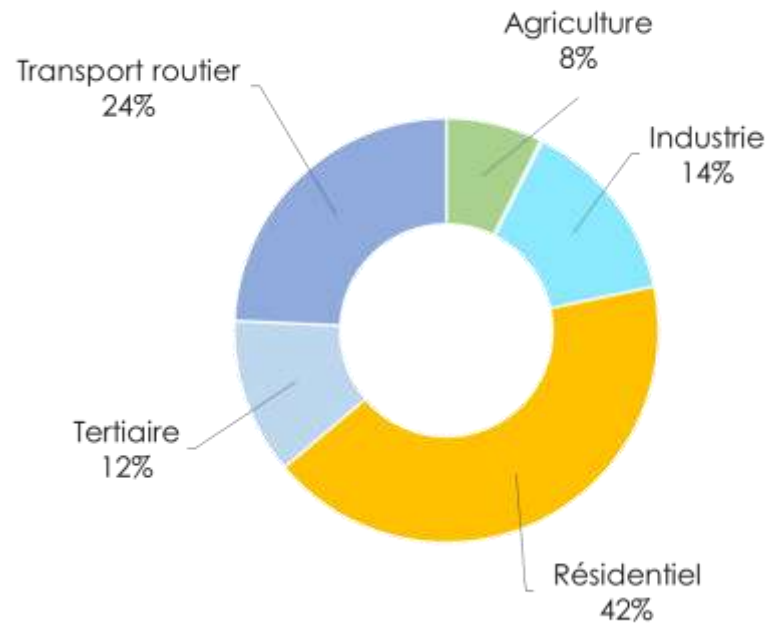
- Une pression de développement des ENR mal maîtrisées et une loi APER encourageant le développement, sans pour autant fixer de cadre à des pratiques potentiellement impactantes (photovoltaïque au sol, agrivoltaïsme, micro-centrale...)
- Une absence de document cadre pour la signalétique
- Un manque de moyens des communes pour la compétence publicité

DIAGNOSTIC

Transition énergétique



Part importante du transport routier et du résidentiel



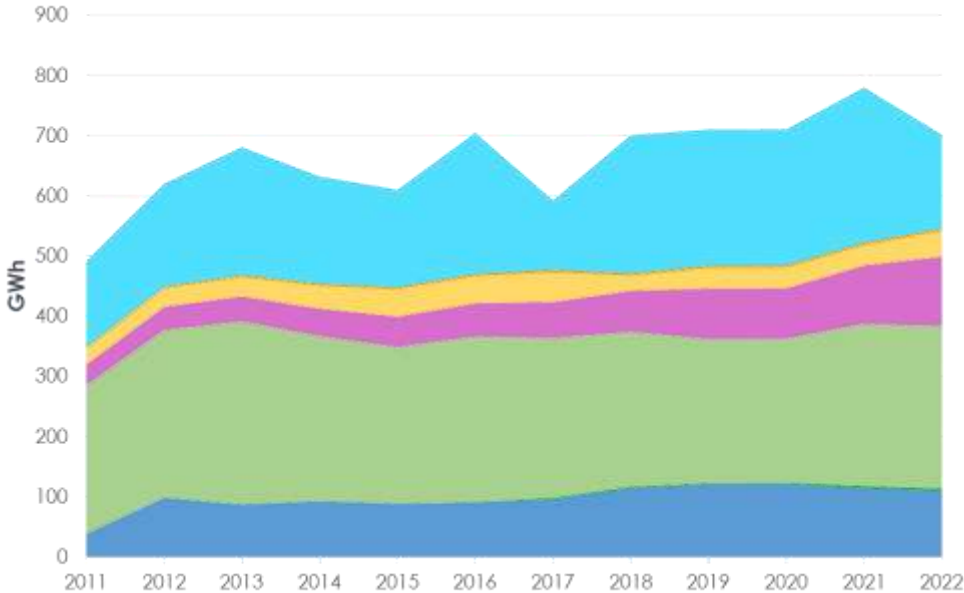
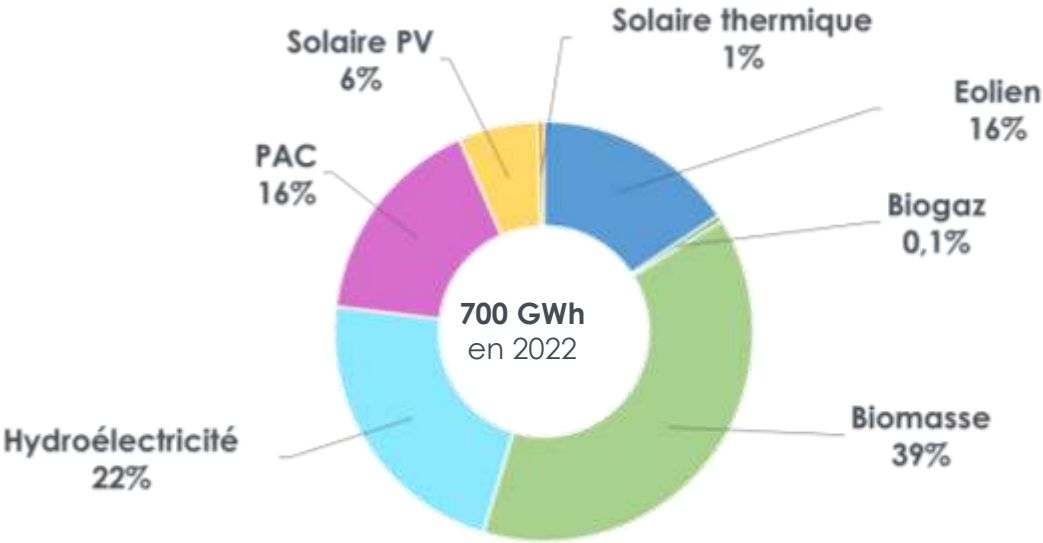
Baisse depuis 2012 : -10%

Objectif charte 2013 » 2028 : - 30% pour 2012-2028



Part importante de la biomasse et de l'hydroélectricité

	Evolution 2011-2022	
Hydroélectricité	+ 9 %	
Solaire thermique	+ 46 %	
Solaire PV	+ 63 %	
PAC	+ 229 %	
Biomasse	+ 10 %	
Biogaz	+ 36 % (depuis 2017)	
Eolien	+ 183 %	

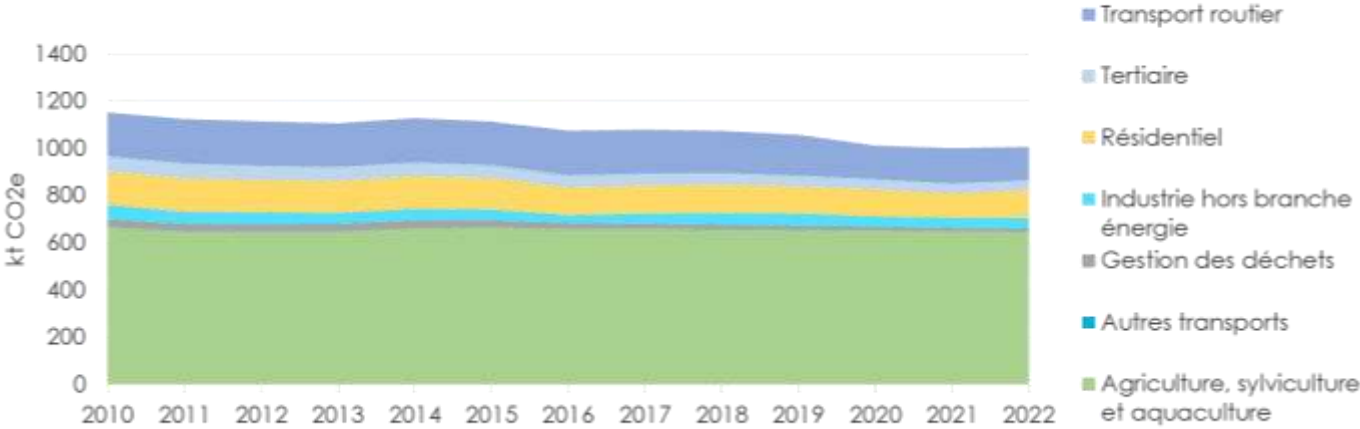


Augmentation depuis 2012 : +43%

Objectif charte 2013 » 2028 : + 30% pour 2012-2028



Part importante de l'agriculture / sylviculture... et du transport routier



Les forêts, les prairies permanentes et les milieux humides, dont tourbières :

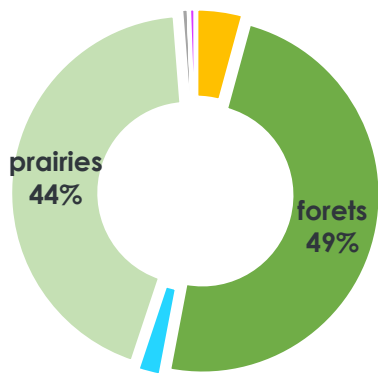
>> Séquestration carbone de 94% des émissions GES

Des espaces et des pratiques agricoles vertueuses

Baisse depuis 2012 : -13%
Objectif charte 2013 » 2028 : - 30% pour 2012-2028



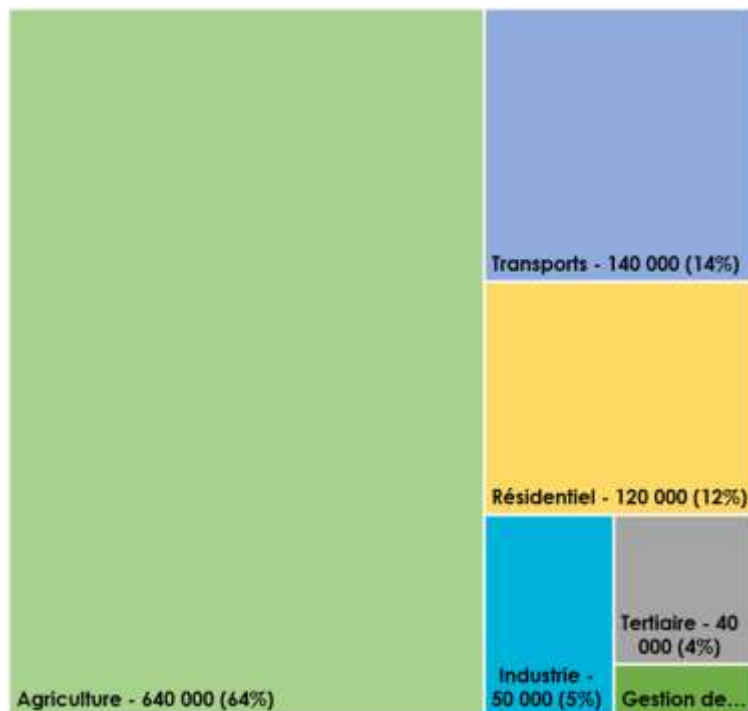
Répartition du stock de carbone par occupation du sol sur le PNRVA en 2018



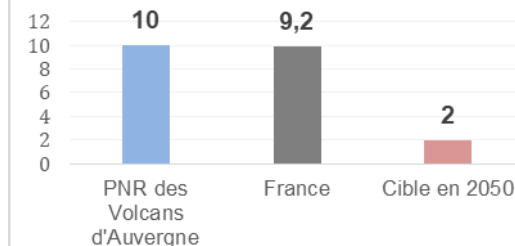
Empreinte carbone

Une empreinte carbone par habitant de 10,2 tCO₂e

L'empreinte carbone moyenne estimée d'un habitant du territoire est de 10,2 tCO₂e par an. Par comparaison, en France l'empreinte carbone moyenne d'un habitant est estimée à 9,2 tCO₂e/an.



Comparaison de l'empreinte carbone par habitant pour le PNR et pour la France, avec la valeur cible en 2050



Prises de paroles lors de la commission

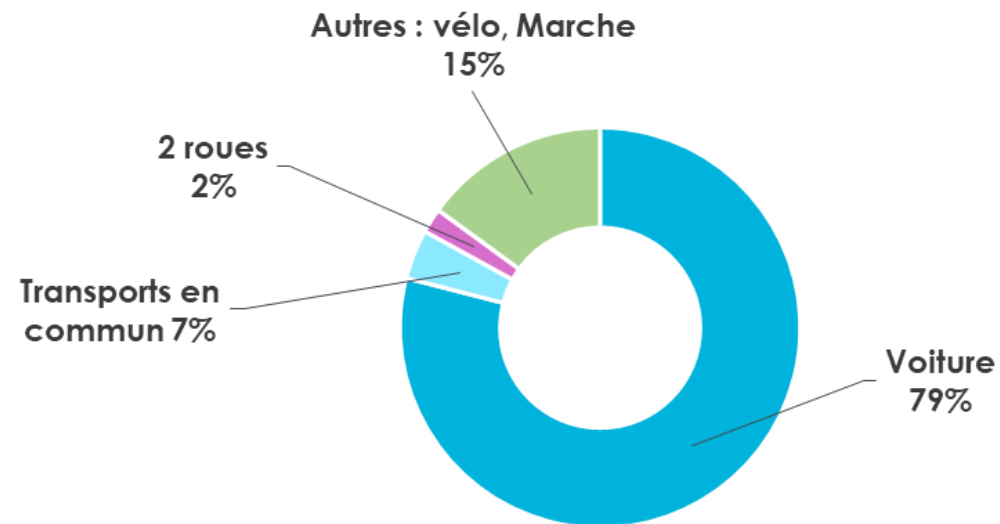
S. Vazelle : les volumes affichés sont assez parlants. Mais il y aura des choses difficiles à réduire comme l'empreinte de l'élevage : les vaches et les brebis émettront toujours du méthane. Est-ce que la seule solution est que l'on ait plus d'habitants pour partager cet impact global ?

Virginie Delage chargée de mission Transition énergétique au SMPNRVA) : si l'on est plus nombreux, les émissions liées au résidentiel et au transport vont augmenter. C'est une question que nous devons traiter dans la partie du travail de la préparation de la future charte, à savoir comment envisager l'activité agricole ; peut-être avec certains aménagements, en maintenant certains milieux qui ont des potentialités de stockage et qui sont entretenus par l'élevage... La réponse n'est pas simple.

S. Vazelle : sur mon territoire, au Sud du massif cantalien, on se retrouve dans ces niveaux là : l'agriculture est importante, on est des territoires enclavés sur lesquels il y a peu d'autres solutions que le transport individuel via des voitures, en tout cas pour l'instant. On est sur des résidentiels qui restent améliorables car on a du bâti souvent ancien, avec des chauffages bois ou au fioul qui n'ont pas de bons résultats en termes de bilan carbone.

S. Vazelle : à noter que les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté durant la période, ce qui est assez atypique car la tendance est plutôt à la réduction.

PART MODALE DES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL
SUR LE PNR DES VOLCANS D'AUVERGNE



24% de la consommation d'énergie finale
14% des émissions de gaz à effet de serre

- Transports = **essentiellement la voiture**
(79% des déplacements domicile-travail)
- Un nombre important d'actifs travaillent dans leur **commune de résidence**.

Atouts

- + **diminution des consommations d'énergie liées** transports (-20%)
- + **Un réseau ferroviaire implanté sur le territoire**
- + **Des initiatives de covoiturage et de TAD émergent**
- + De **nombreuses actions de sensibilisation et d'exemplarité**

Opportunités

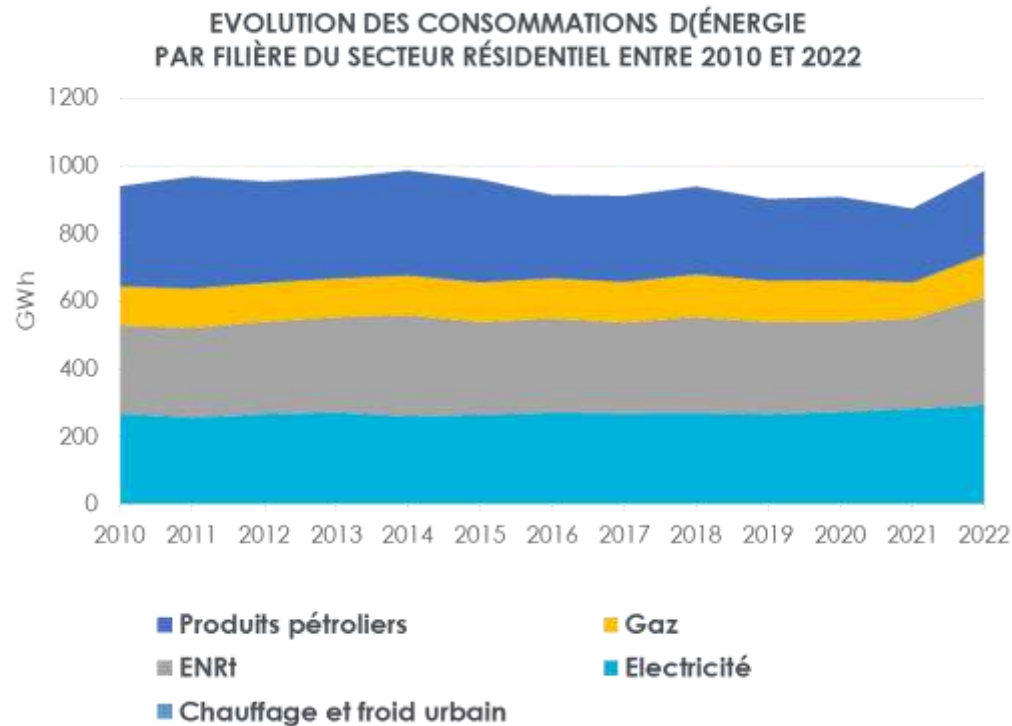
- + **Encourager la redynamisation des centres bourgs**, réorganisation / réaménagement de l'espace -> nécessite une planification au niveau des EPCI voire des communes
- + **Accompagner de nouvelles initiatives de covoiturage** sur le territoire
- + Renforcer **l'offre de circulation par bus**
- + Mettre à profit la **réglementation ZAN**, voire en re-végétalisant certaines routes peu empruntées
- + **S'appuyer sur le nombre important d'actifs travaillant dans leur commune de résidence**
- + Développement d'un réseau **des voies cyclables**
- + **Développer des services pour les VAE**
- + **Développer des bornes de recharge** de voiture électrique sur le territoire
- + **Défendre la baisse des pollutions sonores, lumineuses et atmosphériques liées aux transports**

Faiblesses

- **Voiture thermique** : principal mode de déplacement
- **79% des déplacements domicile-travail effectués en voiture.** La distance moyenne parcourue lors de ces déplacements est de **28 km**.
- **Emiettement des petits centres** (juste 2 communes de plus de 5 000 habitants)
- Accès : principalement **axes routiers**.
- La moitié de la population **dépend de la voiture** pour ses achats alimentaires (alors que la distance moyenne entre domicile et plus proche commerce est de **1,7 km**).

Menaces

- Avoir une image de **territoire où la voiture est indispensable**
- **Risque d'augmentation de la facture énergétique** des ménages liée à la hausse des coûts du carburant
- Risque de multiplication **des dérangements d'écosystèmes** avec la multiplication des véhicules à assistance électrique, notamment les VTT dans les espaces naturels



42% de la consommation d'énergie finale
12% des émissions de gaz à effet de serre

- **Plus de 44 000 logements**, dont 20% de logements secondaires (2 × plus que le chiffre national)
- Entre 2010 et 2022, seul secteur où **hausse consommations finales d'énergie** (+5%) :
électricité (+9%) et de gaz (+9%)
- **EnR thermiques** : +22% depuis 2010.

Atouts

- + **Production en hausse des EnR thermiques**
- + **Exemplarité** PNRVA : lauréat TEPCV en 2016 et 2017
- + Nombreuses **actions de rénovation** en cours sur le territoire
- + **Matériaux biosourcés de proximité**: bois, laine, pierre...

Opportunités

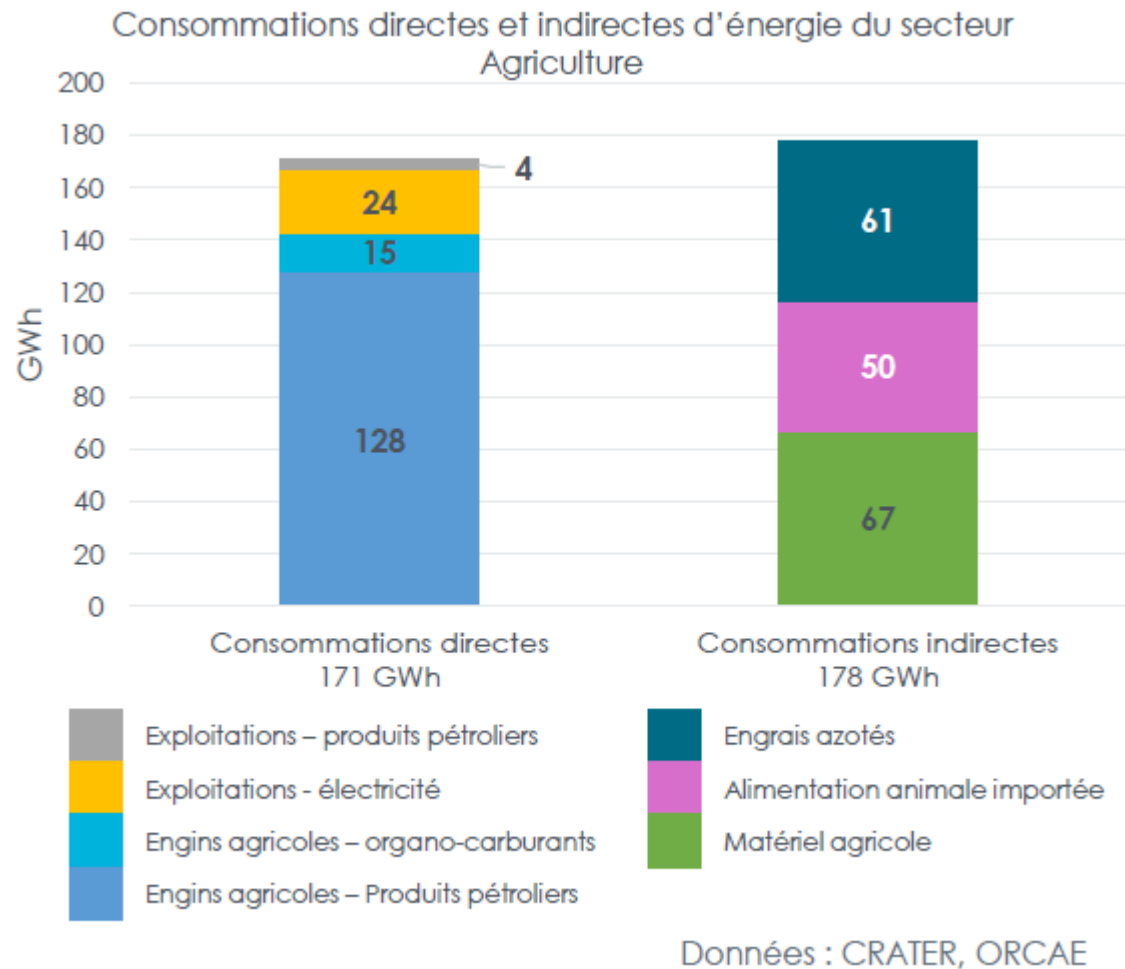
- + **Poursuivre sensibilisation** des collectivités et acteurs (ex. journées techniques Energie)
- + **Potentiel production d'EnR** : vent, eau, soleil, bois, eaux chaudes souterraines...
- + **Accompagner ménages, EPCI et porteurs de projets** pour aides à la rénovation...
- + **Optimiser l'utilisation de la ressource en bois**
- + **Promouvoir la géothermie** via notamment le recours à des études de potentiels
- + **Mettre à profit la réglementation ZAEEnR** (notamment agir sur le solaire-thermique et le solaire-photovoltaïque sur faible surface de toiture => proposer recommand° d'intégration archit.)
- + **Planifier le développement de réseaux de chaleur**
- + **Limiter la construction de maisons individuelles** (ou jouer sur la taille des logements)
- + **Remplacer chauffages au fioul/gaz** (bâtiments SMPNRVA et des EPCI)
- + **Inciter à la requalification du parc d'habitat**
- + **Aider à la mise en place de plateformes territoriale de rénovation énergétique (PTRE)**
- + **Planifier la transition énergétique du territoire**: intégrer l'enjeu énergie dans Plans climat, documents d'urbanisme adapté, OPAH, SDIE...

Faiblesses

- **Résidentiel = 42% de la consommation d'énergie finale** (consommation à la hausse, + 2% par hbt entre 2010 et 2022)
- **Consommations d'énergie liées au logement par hbt > moyenne française** car :
 - > nombre d'habitants par logement plus faible
 - > part de maisons individuelles
 - > situation en altitude
 - > bâti ancien
 - > réseaux de chaleur peu dév.
- **Géothermie profonde** : manque d'études sur potentialités et techniques fiables

Menaces

- **Poursuite de la hausse** (entre 2010 et 2022) consommation d'énergie du secteur résidentiel : + 2% / hbt
- Risque de **hausse de la facture énergétique des ménages**
- **Gérer risques du développement EnR sur biodiversité** : utilisation non durable ressource en bois / agrivoltaïsme / éoliens
- **Vulnérabilité** centrales hydro-électriques / aléas climatiques (sécheresses...)



8% de la consommation d'énergie finale
64% des émissions de gaz à effet de serre

Les forêts, les prairies permanentes et les milieux humides, dont tourbières :

>> Séquestration carbone de 94% des émissions GES
Des espaces et des pratiques agricoles vertueuses

- SAU = 60% de la surface du territoire
- Secteur très dépendant des énergies fossiles
- Fortes émissions de GES non énergétiques
- Fort Impact carbone des exports (plus de 90% des produits agricoles locaux sont exportés).

Atouts

- + **Des savoir-faire et des productions** variées, de qualité, certifiées
- + **Surfaces agricoles = 60% de la surface du PNR**
- + **Actions de sensibilisation** portées par le PNR (festival Alimentterre...)
- + Accompagnement agriculteurs à la mise en œuvre des mesures agro-environnementales et climatique (**MAEC**)
- + **Structuration du foncier agricole pastoral** (Plan pastoral signé en 2022)
- + Un potentiel de **méthanisation**

Opportunités

- + **L'autonomie alimentaire**
- + **diversification des cultures,**
- + **transmission des exploitations agricoles et renouvellement de la population d'agriculteurs** (50% des chefs d'exploitation actuelles ont plus de 50 ans)
- + **Adoption de pratiques plus durables** (réduction de l'utilisation d'engrais azotés, permaculture, agroforesterie, etc.)
- + **Défendre l'éco-conditionnalité des aides,**
- + **Agrivoltaïsme**
- + **Méthanisation**

Faiblesses

- **Activité fortement dépendante des énergies fossiles**
- Des énergies fossiles se trouvent également dans l'ensemble des **émissions indirectes** (engrais azotés, alimentation animale importée)
- **2/3 des émissions de GES du territoire : élevage**
- **Une agriculture majoritairement exportatrice** (90%, et notamment de bovins) // **90% de l'alimentation est composée de produits agricoles importés.**

Menaces

- **Pas de tendance à la baisse des émissions de GES** du secteur agricole au cours des dernières années
- **Peu de leviers d'actions** sur les émissions du secteur essentiellement dues aux cheptels

- 19,6% des emplois étaient liés au tourisme en 2017
- Le slow tourisme se développe : maillage dense d'itinéraires doux et offre de grands itinéraires pédestres et cyclistes qui se structure
- **4 stations de ski (14 GWh) qui représentent 32% des consommations d'énergie du secteur tertiaire (sans compter les déplacements des touristes)**
- **Plus de 50% de l'impact carbone d'un skieur est son déplacement**
- **Un secteur d'activité très vulnérable au changement climatique.**

Des températures : croissantes

Hausse température > 1,1°C entre 1961-90 et 1991-2020

Hausse rapide au printemps et en été > 1,5°C entre 1961-90 et 1991-2020

Augmentation de nombre de jours chauds > 12 j/an entre 1961-90 et 1991-2020

Baisse du nombre de jours de gel > 17 j/an entre 1961-90 et 1991-2020

Un enneigement en baisse

Baisse du nb de jours de chutes de neige > 12% entre 1961-90 et 1991-2020

Baisse durée de neige au sol > 12% entre 1961-90 et 1991-2020

Baisse épaisseur manteau neigeux entre 1961-90 et 1991-2020

12% de la consommation d'énergie finale
4% des émissions de gaz à effet de serre

Atouts

- + **Valorisation de la destination « Volcans d'Auvergne »** par le classement PNR
- + **Un tourisme essentiellement tourné vers la nature**
- + **Développement du Slow tourisme**
- + **Des démarches de progrès dans le cadre du développement durable dans les stations de montagne (**
- + **Organisation de randonnées pédestres**

Opportunités

- + **Encourager le développement du slow tourisme** : profiter de la reconstruction du tourisme d'hiver pour **penser un tourisme à faible impact carbone**
- + **Soutenir les projets à forte dimension environnementale**
- + **Développer la filière agritouristique**
- + **engager** les acteurs touristiques locaux à des démarches + durables
- + Mettre en place **un plan de mobilité touristique** en haute saison (navettes / parkings relais / covoiturage) +
- + interdire des routes aux non riverains pour limiter les flux
- + **Développer des circuits actifs** (vélo, randonnée...)
- + Optimiser la **gestion des déchets** dans les lieux touristiques

Faiblesses

- **Consommations énergétiques des 4 stations de ski : 14 GWh d'énergie (électricité)**, soit 32% des consommations d'énergie du secteur tertiaire,
- **Un rayonnement national voire international** qui attire des touristes lointains
- **Accessibilité** :
 - > mobilité difficile pour se rendre dans le Parc et se déplacer sur place autrement qu'en voiture
 - > très peu de km de voies vertes
 - > faiblesse des transports en commun
- **Des itinéraires de randonnée trop fréquentés**
- **Peu d'hébergements engagés dans démarche de durabilité**
- **faible structuration de la filière agritouristique**

Menaces

- **vulnérable au changement climatique**
- **Hausse de la consommation d'énergie et d'eau du secteur ski**
- **Maîtrise des flux du slow tourisme**



#INVENTER **demain**

Merci de votre écoute

Prises de paroles lors de la commission

Les élus remercient l'équipe du Syndicat mixte du Parc pour le travail réalisé et la présentation complète et détaillée faite.

