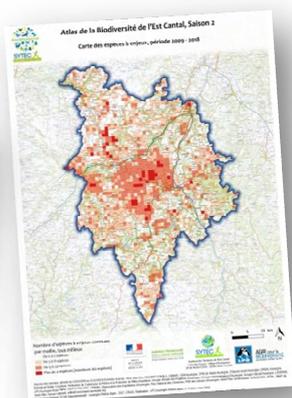




Atlas de la Biodiversité des Territoires de l'Est Cantal Saison 2

Diagnostic de la biodiversité du territoire *Etat des lieux, analyse et synthèse (2018/2019)*



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



HAUTE AUVERGNE
Chercher, développer, transmettre



Conservatoire
d'espaces naturels
Auvergne



En partenariat avec

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Hautes
Terres communauté
Terres de Volcan





Syndicat des Territoires de l'Est Cantal

Village d'Entreprises – 1 rue des Crozes - Zone d'activités du Rozier Coren

15100 SAINT-FLOUR

Tel : 04 71 60 72 64

www.sytec15.fr

www.atlas-biodiversite-sytec15.com

Contacts

Marie-Aimée LEMARCHAND - scot@sytec15.fr - 04 71 60 71 79

Alexia SZCZESZEK BALAGNY - communication@sytec15.fr - 04 71 60 62 84

Marine KREDER - marine.kreder@sytec15.fr - 04 71 60 72 64

Relecture

Martine TEXIER - Directrice Générale des Services du SYTEC

Emilie DUPUY – Responsable du pôle territorial Cantal - CEN AUVERGNE



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Délégation territoriale Auvergne

2 bis rue du Clos Perret 63100 CLERMONT-FERRAND

www.lpo-auvergne.org

www.faune-auvergne.org

Contact

Sabine Boursange - Cheffe du service Expertises

sabine.boursange@lpo.fr

07 77 82 88 26 - 04 73 36 13 14

Crédits photos : LPO Auvergne, sauf mention contraire

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

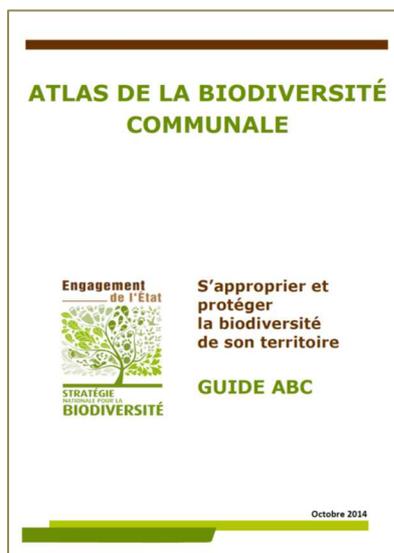
La Saison 2 de l'Atlas de la Biodiversité du SYTEC fait partie des 47 projets lauréats de l'Appel à Manifestation d'Intérêt « ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE », lancé en 2017 auprès des communes, intercommunalités et parcs naturels, par l'Agence Française pour la Biodiversité (devenue depuis le 1^{er} janvier 2020, l'Office Français de la Biodiversité).

L'objectif du SYTEC est de s'inscrire dans un changement d'échelle des Atlas de la Biodiversité en passant d'une échelle communale à une échelle élargie au territoire du SCOT Est Cantal, afin de développer un programme ambitieux de sciences participatives et de mobilisation des citoyens, approfondir les connaissances naturalistes et les expertises scientifiques, et valoriser les données collectées et la prise en compte des enjeux de la biodiversité dans les projets des collectivités.

Le projet ABT Saison 2, élaboré sur une superficie exceptionnelle (2 400 km²/ 92 communes), comprend 4 axes :

- 1/ Programme de Sciences Participatives
- 2/ Communication / mobilisation citoyenne
- 3/ Approfondissement des expertises scientifiques
- 4/ Valorisation des données, diagnostic et orientations pour la poursuite du projet

Pour la réalisation de ce projet le SYTEC a bénéficié d'un soutien financier de 140 000 euros de l'Agence Française pour la Biodiversité.



La démarche et le contenu de l'Atlas sont définis par le guide « ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE - S'appropriier et protéger la biodiversité de son territoire », publié en Octobre 2014 par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

Sommaire

Introduction	3
Partie 1 : DIAGNOSTIC DE LA BIODIVERSITE DU TERRITOIRE	6
I. Les données naturalistes de l'Est Cantal	6
1. Méthodologie et sources des données	6
2. Données récoltées depuis le début de l'ABT.....	7
3. Millésime des données récoltées	8
4. Données des inventaires naturalistes menés par les experts	10
5. Données collectées par le Programme de Sciences Participatives	16
6. Un outil de saisie en ligne des données	20
7. Représentation des données dans l'atlas.....	21
II. La biodiversité des espèces de l'Est Cantal	22
1. Eléments de repère sur la connaissance et la répartition des espèces	22
2. Evaluation de l'état des connaissances des espèces de l'Est Cantal.....	24
3. Indice de connaissances établi dans le cadre de l'ABT.....	26
4. Espèces patrimoniales.....	28
5. Les espèces à enjeux de l'ABT	33
6. Les espèces à enjeu en fonction des milieux.....	35
7. Espèces exotiques	41
III. La biodiversité des milieux naturels de l'Est Cantal.....	45
1. Les milieux naturels selon la classification EUNIS	45
2. Méthodologie utilisée sur l'Est Cantal pour la cartographie EUNIS.....	46
3. Une connaissance hétérogène des habitats naturels	48
4. Grands milieux naturels en niveau EUNIS 1	52
5. Habitats naturels en niveau EUNIS 2.....	55
6. Habitats naturels en niveau EUNIS 3 à 6.....	57
7. Synthèse et pistes de développement	58
IV. Dispositifs intégrant les connaissances et la préservation de la biodiversité.....	59
1. Dispositifs réglementaires et contractuels de protection des espaces naturels	59
2. Programmes et acteurs de la préservation de la biodiversité	62
V. Exploitation des connaissances apportées par l'ABT	65
1. Intégration des connaissances de l'Atlas dans l'élaboration de la TVB	65
2. Prise en compte de la biodiversité dans le SCOT Est Cantal	69
3. Des outils de communication en ligne	75

VI. Orientations pour la poursuite du projet.....	76
1. Collecte et mise à jour des données.....	76
2. Valorisation des espèces emblématiques du territoire	77
3. Valorisation des informations récoltées	81
4. État de santé de la biodiversité dans l'Est Cantal.....	82
5. Orientations et actions pour la biodiversité.....	82
VII. Synthèse	83
Partie 2 : BIODIVERSITE DES REGIONS NATURELLES DE L'EST CANTAL.....	85

Introduction

Le SYTEC a souhaité s'appuyer sur la dynamique de gouvernance et de concertation d'élaboration du SCOT Est Cantal, pour lancer sa démarche d'Atlas de la Biodiversité, comme l'un des outils opérationnels de la mise en œuvre du futur SCOT.

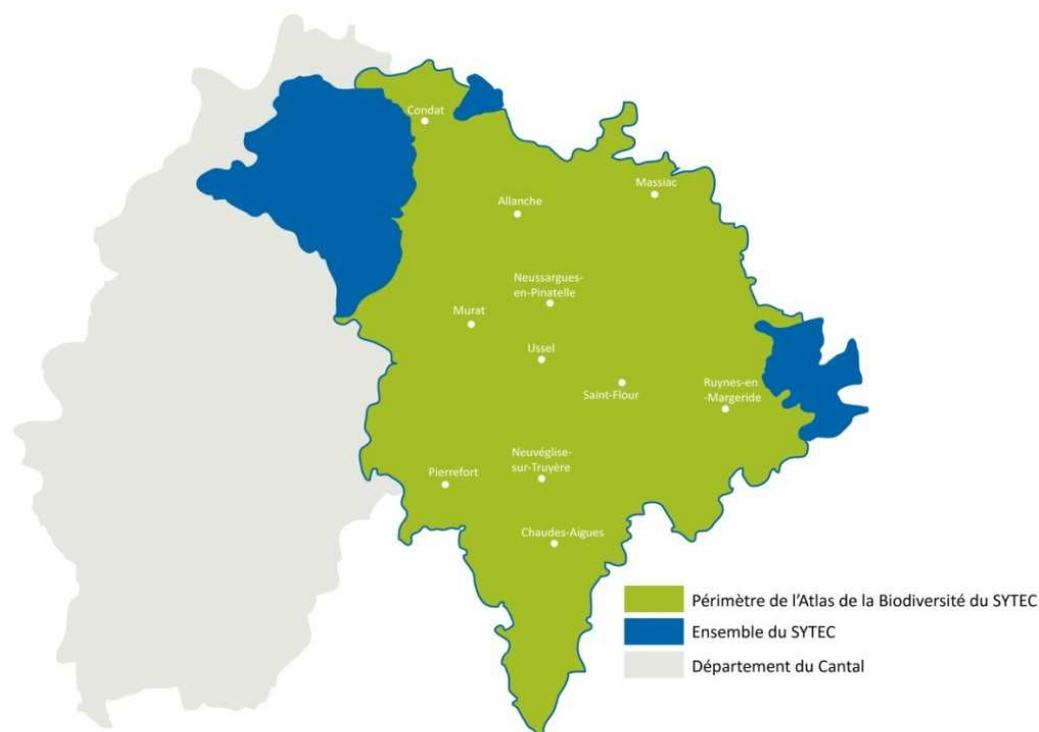
Habituellement réalisé à l'échelle communale, ce projet concerne un territoire plus étendu : celui de Hautes Terres Communauté et de Saint-Flour Communauté, soit en 2018, 2 400 km², 2 EPCI et 92 communes, correspondant au périmètre du SCOT Est Cantal.

A compter du 1^{er} janvier 2019, le périmètre du SCOT a été modifié, suite au départ de 4 communes du nord Cézallier. Cependant l'ABT Saison 2, débuté en 2018, a conservé son périmètre initial. Les cartes présentées dans ce rapport intègrent donc les 92 communes.

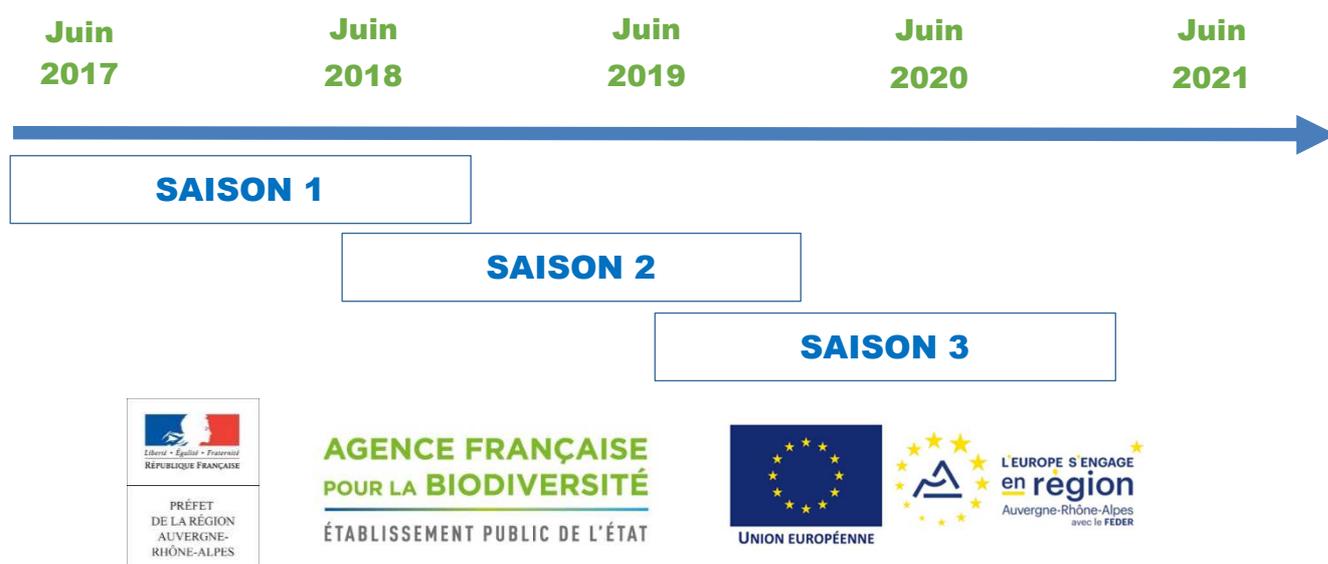
Les objectifs transversaux de cette démarche sont les suivants, pour le SYTEC :

- Permettre aux élus, acteurs et habitants du territoire de s'approprier la connaissance et les enjeux de la biodiversité
- Disposer d'un inventaire de la biodiversité et d'un outil de diagnostic, pour intégrer les enjeux biodiversité dans les réflexions et les stratégies d'aménagement du territoire
- Identifier les impacts des activités humaines, sur la biodiversité (étalement urbain, agriculture, tourisme...)
- Intégrer de manière globale les enjeux de biodiversité en vue de préserver la fonctionnalité des écosystèmes et le maintien de leurs capacités d'adaptation (dimension Trame Verte et Bleue)

Territoire du SYTEC et périmètre de l'Atlas de la Biodiversité Territoriale



L'Atlas de la Biodiversité des Territoires de l'Est Cantal est conduit en plusieurs saisons :



ABT SAISON 1 : Juin 2017-Juin 2018 : une année d'expérimentation



La Saison 1 de l'Atlas de la Biodiversité Territoriale a été réalisée avec le soutien de la **DREAL AUVERGNE RHONE ALPES**.

Cette expérimentation, débutée en juin 2017, comprenait :

- Un programme de sciences participatives
- Des actions de communication et des animations
- La collecte et la valorisation des données existantes
- Une première mission d'inventaires naturalistes
- Un état des lieux de la biodiversité et des continuités écologiques

La réalisation des prestations a été confiée à trois structures spécialistes de la biodiversité régionale et de l'animation auprès des publics, constituées en groupement : la LPO Auvergne (Ligue pour la Protection des Oiseaux), le CPIE de Haute Auvergne (Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement), et le CEN Auvergne (Conservatoire d'Espaces Naturels), assistés de l'artiste peintre Isabelle Naudin pour la valorisation graphique.

ABT SAISON 2 : Juin 2018 – Décembre 2019



Dans la continuité, la Saison 2 de l'Atlas de la Biodiversité Territoriale a été réalisée avec le soutien de **l'Agence Française pour la Biodiversité**, autour de 4 axes :

- Programme de Sciences Participatives
- Communication / mobilisation citoyenne
- Approfondissement des expertises scientifiques
- Diagnostic et orientations pour la poursuite du projet

Cette saison a permis de continuer certaines actions déjà en place comme : le programme de sciences participatives, les actions de communication et d'animation, ainsi que les inventaires naturalistes. Une carte des milieux naturels a été réalisée sur tout le territoire ainsi qu'un pré-diagnostic de l'atlas, ce présent rapport en est issu.

En Saison 2, le choix a été fait de développer des [partenariats](#), pour mutualiser certaines actions de l'ABT et notamment :

- L'assistance géomatique et la construction de la base de données naturalistes avec le [Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne](#)
- La conduite d'inventaires de la flore avec le [CBN Massif Central](#)
- Les animations scolaires avec [l'Association Pinatelle and Co](#)

L'animation du projet, l'approfondissement des expertises scientifiques, la collecte des données naturalistes et le diagnostic de la biodiversité, ont été confiés au groupement de structures spécialistes de la biodiversité régionale et de l'animation auprès des publics : la LPO Auvergne (Ligue pour la Protection des Oiseaux) et le CPIE de Haute Auvergne (Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement), assistés de Chauve-Souris Auvergne, du vidéaste Julien DELRIEU et de l'artiste peintre Isabelle Naudin.

ABT SAISON 3 : Juillet 2019- Décembre 2020



L'atlas se poursuit par une Saison 3 avec le soutien du **FEDER-FSE 2014-2020 AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**, en cours de réalisation.

Le bilan de la Saison 2 fait l'objet de 3 parties :

- 1/ Bilan du Programme de Sciences participatives et des animations
- 2/ Bilan des 60 jours d'inventaires naturalistes (2 rapports établis par la LPO et le CBNMC)
- 3/ Diagnostic de la biodiversité du territoire (présent rapport /Lot 3 du marché 2018-01 ABT2)

Ce rapport intègre également une synthèse du bilan des Sciences participatives et des inventaires de la Saison 2. De plus, il fait l'objet d'annexes qui compilent des données (listes des espèces) ou des informations complémentaires.



Exploration naturaliste rapaces et fleurs en Margeride – Mai 2019

Partie 1 : DIAGNOSTIC DE LA BIODIVERSITE DU TERRITOIRE

I. Les données naturalistes de l'Est Cantal

1. Méthodologie et sources des données

Afin de compléter les données collectées en Saison 1 et poursuivre la collecte des données existantes en Saison 2, le SYTEC a sollicité par courrier, en novembre 2018, 47 structures potentiellement productrices de données naturalistes faune ou flore

Ce courrier a été adressé aux partenaires qui pouvaient produire ou posséder des données sur le territoire : collectivités locales, syndicats, associations, représentants de l'Etat, bureaux d'étude, Muséum National d'Histoire Naturelle et naturalistes indépendants.

Le courrier du SYTEC a d'abord été adressé par courriel début décembre 2018, complété de relances et échanges téléphoniques réalisés par l'équipe de la LPO en janvier 2019.

Ces échanges ont permis de préciser les clauses de transmission de données. Comme en Saison 1, pour plus de clarté et afin de conserver une trace de cette transmission, il a été proposé la signature d'une convention tripartite entre le SYTEC, la LPO et le fournisseur de données.

L'engagement principal de la convention est le suivant :

"Le SYTEC s'engage à utiliser ces données dans le cadre exclusif de la réalisation de son Atlas de Biodiversité Territoriale de l'Est Cantal. Les données ne seront pas diffusées sous format brut à d'autres tiers, mis à part la LPO Auvergne pour son exploitation dans le cadre de l'élaboration de l'Atlas de Biodiversité territorial de l'est du Cantal. Le SYTEC s'engage à citer le producteur comme partenaire et à afficher son logo sur les diverses publications produites grâce à ces données."

En Saison 1, cette convention a été signée avec 4 structures (Chauve-souris Auvergne, Altereco, FDAAPPMA et INRA).

En Saison 2, aucune structure n'a conditionné la transmission des données à la signature de la convention.

Les structures n'ont généralement pas signé de convention pour trois raisons, soit parce qu'elles ont transmis des données publiques, soit parce qu'elles n'ont pas transmis de données précises, ou dans un souci de simplification administrative.

Au total une trentaine de structures ont contribué en transmettant des données.

D'autres structures ne disposant pas de base de données structurées ou centralisées, n'ont pas la capacité de transmettre facilement leurs informations.

S'ajoutent à cette collecte des données disponibles auprès de structures productrices, les données récoltées dans le cadre de l'atlas durant les deux saisons, via les inventaires naturalistes professionnels réalisés dans le cadre de l'ABT et les données issues des enquêtes participatives.

>> La liste des structures sollicitées et la convention sont présentées en **Annexe 1**

2. Données récoltées depuis le début de l'ABT



UNE DONNEE

Une donnée naturaliste est une information concernant une espèce sauvage de faune ou de flore, qui est datée (précisément) et localisée.

Parfois, la donnée peut correspondre à un groupe d'espèces ; c'est le cas quand il est difficile des différencier visuellement (ex : martre ou fouine).

La précision de la localisation peut également varier : point GPS, lieu-dit, commune...

Les données recueillies dans le cadre de l'atlas en Saisons 1 et 2 sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

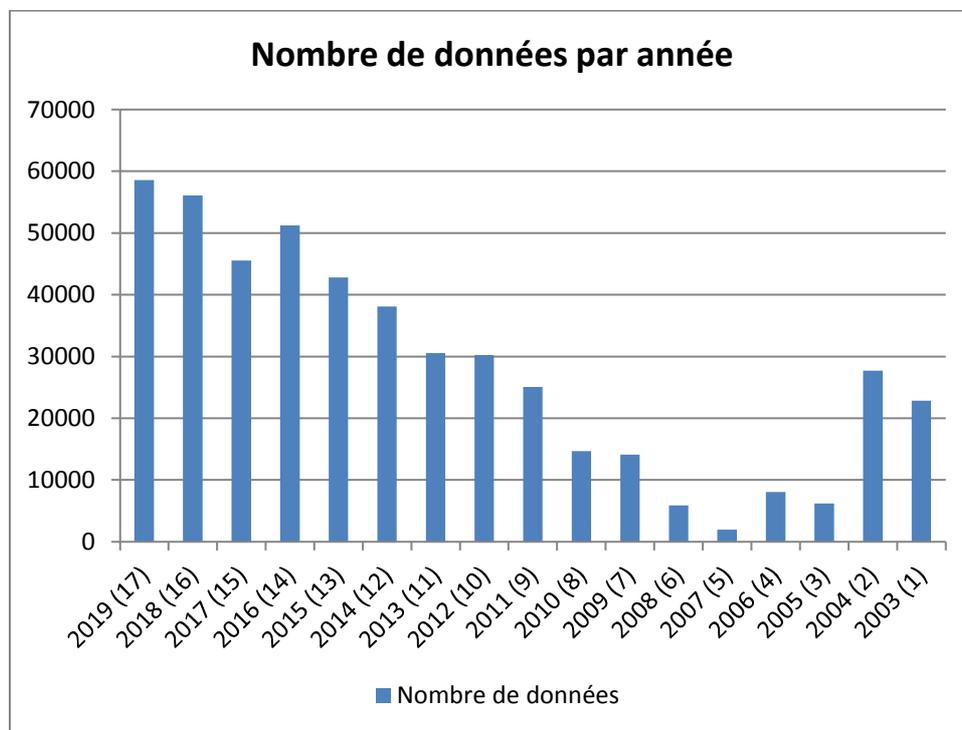
Utilisation des données	Fournisseur	Groupes	Nb total	Nb non analysées *	NB analysées
Carte connaissance et cartes d'enjeux - Données jusqu'au 31/12/2018	AFB	Poissons, Ecrevisses	1 041	496	545
	Alter Eco	Faune	397	2	395
	CBNMC	Flore	114 879	-	114 879
	CEN Auvergne	Tous	15 045	-	15 045
	Chauves Souris Auvergne	Chauves-souris	2 565	49	2 516
	CPIE Haute-Auvergne	Amphibiens	106	-	106
	DREAL	Lichens	572	363	209
	Emmanuel Boitier Consultants	Orthoptères	291	-	291
	GOA	Odonates	2 685	112	2 573
	LOGRAMI	Poissons	242	89	153
	ONCFS-FNC-FDC	Faune	598	-	598
	PNRVA	Maculinea , Odonates	1 104	4	1 100
	SHNAO	Lépidoptères	3 173	44	3 129
	SIGAL	Flore	120	-	120
	SINP sans doublons (AE, ASCONIT, Cardobs, IGN...)	Tous	29 943	9 149	20 794
	SMAT Haut Allier	Flore	22	2	20
	Sylvain Vrignaud	Mollusques	7	-	7
SYTEC /Enquêtes participatives Saison 1	Faune + Flore	640	-	640	
SYTEC /CPIE - Inventaires Saison 1	Flore	458	-	458	
SYTEC /LPO Auvergne - Inventaires Saison 1	Faune	1 985	-	1 985	
Carte connaissance - Données jusqu'au 31/12/2019	SYTEC /CBNMC - Inventaires Saison 2	Flore	1 724	-	1 724
	SYTEC /CSA -Inventaires Saison 2	Chauves-souris	757	-	757
	SYTEC /LPO Auvergne-Rhône-Alpes - Inventaire Saison 2	Faune	17 189	-	17 189
	Groupe faune-auvergne (LPO, GEPA, GMA, GOA, CPIE, ORA)	Faune	347 009	-	347 009
Encore non intégrées Données jusqu'au 31/12/2019	SYTEC /Enquêtes participatives Saison 2	Faune + Flore	1 519	1 519	-
Total			544 071	11 829	532 242

* : Données non utilisées ou non utilisables dans les analyses cartographiques

>> La liste des espèces relevées et le nombre de données collectées en Saison 2 est présentée en Annexe 2

3. Millésime des données récoltées

La répartition des données récoltées par année est représentée sur le graphique ci-dessous.



NB : Dans le tableau ci-dessus, le nombre entre parenthèse cumule le nombre d'années d'observations prise en compte par l'Atlas

Ce graphique illustre l'enrichissement de la connaissance de la biodiversité depuis 17 ans sur le territoire de l'Est Cantal, grâce à différentes démarches des acteurs et associations :

- Données botaniques récoltées dans le cadre de l'Atlas de la Flore d'Auvergne* pour les années 2003 et 2004 (la période de récolte des données pour cette atlas était de 2001 à 2005).
- Mise en place du portail « faune-auvergne.org » en 2009 et de son application « Naturalist » en 2014 ?
- Poursuite en continue des inventaires faune-flore et de la cartographie d'habitats naturels pour les sites patrimoniaux ou des productions d'expertises (Natura 2000, ZNIEFF, atlas des taxons, PNA, réserves et parcs naturels...).
- Premier printemps de l'ABT en 2018 (mobilisation des bénévoles des différentes structures et inventaires des professionnels).

Ce graphique montre également, que depuis 10 ans, on enregistre un développement exponentiel de la collecte de données sur le territoire comme partout en France, grâce à la démocratisation des observations faune - flore, au-delà des seuls experts, et au développement d'outils dédiés et d'applications en ligne (type SICEN, Faune - Auvergne ...).

* L'Atlas de la Flore d'Auvergne, paru en 2006, présente la richesse floristique de l'Auvergne au début du 3^{ème} millénaire. Fruit du travail collectif de l'équipe du Conservatoire Botanique National du Massif central et grâce au soutien apporté par ses principaux partenaires techniques et par son réseau de correspondants (80 membres). L'Atlas de la Flore d'Auvergne constitue le document de référence pour la connaissance et l'évaluation de la

diversité floristique de la région Auvergne. En un peu plus de 6 ans, près de 1 600 000 données récentes (postérieures à 1990) et plus de 200 000 données anciennes (entre 1958 et 1989) et historiques (antérieures à 1957) ont été recueillies et analysées.

Pour les données faune, il a été fait le choix de prendre un pas de temps de 10 ans (soit 2007/2017 au lancement de l'atlas, puis 2008/2018, etc.), considérant que les données plus anciennes étaient obsolètes.

Pour les données flore, ce pas de temps a été étendu à 15 ans (soit 2003/2017 au lancement de l'atlas, puis 2004/2018).

Le fait d'avoir adopté un pas de temps fixe de 10 ans ou 15 ans, mais glissant d'année en année s'est avéré problématique pour la compréhension des acteurs du territoire (en effet cela entraîne une perte de connaissances, notamment botaniques, sur certains secteurs) et rend l'analyse des données plus complexe.

Pour la suite de l'atlas, il paraît important de réintégrer et de valoriser l'ensemble des données collectées depuis le début de la démarche, c'est-à-dire :

- 2003, pour la flore, ce qui permettra d'intégrer le lot d'inventaires réalisé par le CBNMC dans le cadre de l'Atlas de la Flore d'Auvergne
- 2007, pour la faune

Cela permettra d'intégrer des données relativement récentes, sans créer de glissement d'une saison à l'autre, qui peut induire des erreurs d'analyse.

Pour autant, il est conseillé de ne pas aller au-delà de 20 années pour la flore et 15 ans pour la faune, afin d'éviter de prendre en compte des espèces qui ne seraient plus présentes sur le territoire.

4. Données des inventaires naturalistes menés par les experts

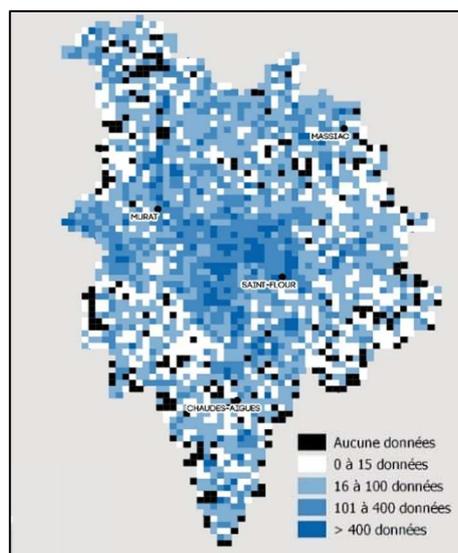
Un autre objectif de l'atlas est l'amélioration des connaissances du territoire. Cet axe passe par la réalisation d'inventaires naturalistes sur les zones blanches (ou zones orphelines) du territoire. Cette mission est confiée à des experts.

Compte tenu de l'échelle du territoire d'étude, ces inventaires ont pour objectif d'améliorer, globalement, les connaissances naturalistes des mailles mal connues, sans faire un inventaire exhaustif de la biodiversité sur ces mailles.



« ZONES ORPHELINES »

Les inventaires naturalistes ont été ciblés sur des secteurs peu ou pas connus du territoire de l'atlas, appelés « zones blanches » ou « zones orphelines ». Ces secteurs avec aucune ou peu de données naturalistes disponibles, sont souvent des zones éloignées des axes de communication (routes, chemins pédestres, villes ou villages) et sans mesures de protection environnementale (cf. Chapitre IV).



Les zones orphelines (en noir et blanc) du territoire au commencement de l'Atlas

En Saison 1, une première mission de 20 jours d'inventaires faune/flore a été réalisée.

Afin d'orienter au mieux les 20 jours de prospections naturalistes et éviter un saupoudrage sur les 92 communes, il a été décidé de prioriser l'amélioration des connaissances multi-taxons, sur les secteurs les moins prospectés. Les zones bien documentées ou déjà inventoriées (N2000, APPB, ENS...) ont été volontairement exclues des secteurs à prospecter. Le Comité Scientifique a retenu les secteurs de Margeride Sud et du Cézallier Nord-Ouest, pour cette première campagne d'inventaires naturalistes réalisés par le CPIE de Haute-Auvergne pour la flore et la LPO Auvergne pour la faune.

En Saison 2, une seconde mission de 60 jours d'inventaires faune/flore a été réalisée.

En Saison 2, il a été décidé de prioriser les inventaires naturalistes, toujours sur les secteurs géographiques mal documentés, sur les espèces de la **trame agropastorale** et de la **trame des milieux forestiers**. En effet, à travers d'autres politiques de territoire, telles que les Contrats Territoriaux, les inventaires réalisées sur les sites Natura 2000, les études spécifiques aux zones humides et cours d'eau..., plusieurs actions concourent déjà à améliorer la connaissance des espèces des milieux humides et aquatiques.

Ainsi, trois campagnes d'inventaires thématiques sont menées, avec une cible assez large permettant de documenter les domaines suivants :

- [20 jours d'inventaires](#) de la faune des milieux agropastoraux (orthoptères, lépidoptères et avifaune nicheuse notamment)
- [20 jours d'inventaires](#) de la faune des milieux forestiers (chauve-souris et micromammifères terrestres, avifaune nicheuse notamment)
- [20 jours d'inventaires](#) flore des espaces peu aménagés (bords de chemins, espaces agricoles en bien de section ...)

Les inventaires de la faune ont été réalisés par la LPO Auvergne et Chauves-Souris Auvergne.

Les inventaires flore ont été réalisés par le Conservatoire Botanique National du Massif Central.



« RAPPORT D'INVENTAIRES SAISON 2 »

Les inventaires naturalistes réalisés en Saison 2 par le CBNMC pour la flore, et par le groupement LPO / Chauve- Souris Auvergne pour la faune, font l'objet de [deux rapports détaillés spécifiques](#), qui peuvent être consultés, pour plus de précisions. Contact : SYTEC

Localisation des secteurs d'inventaires

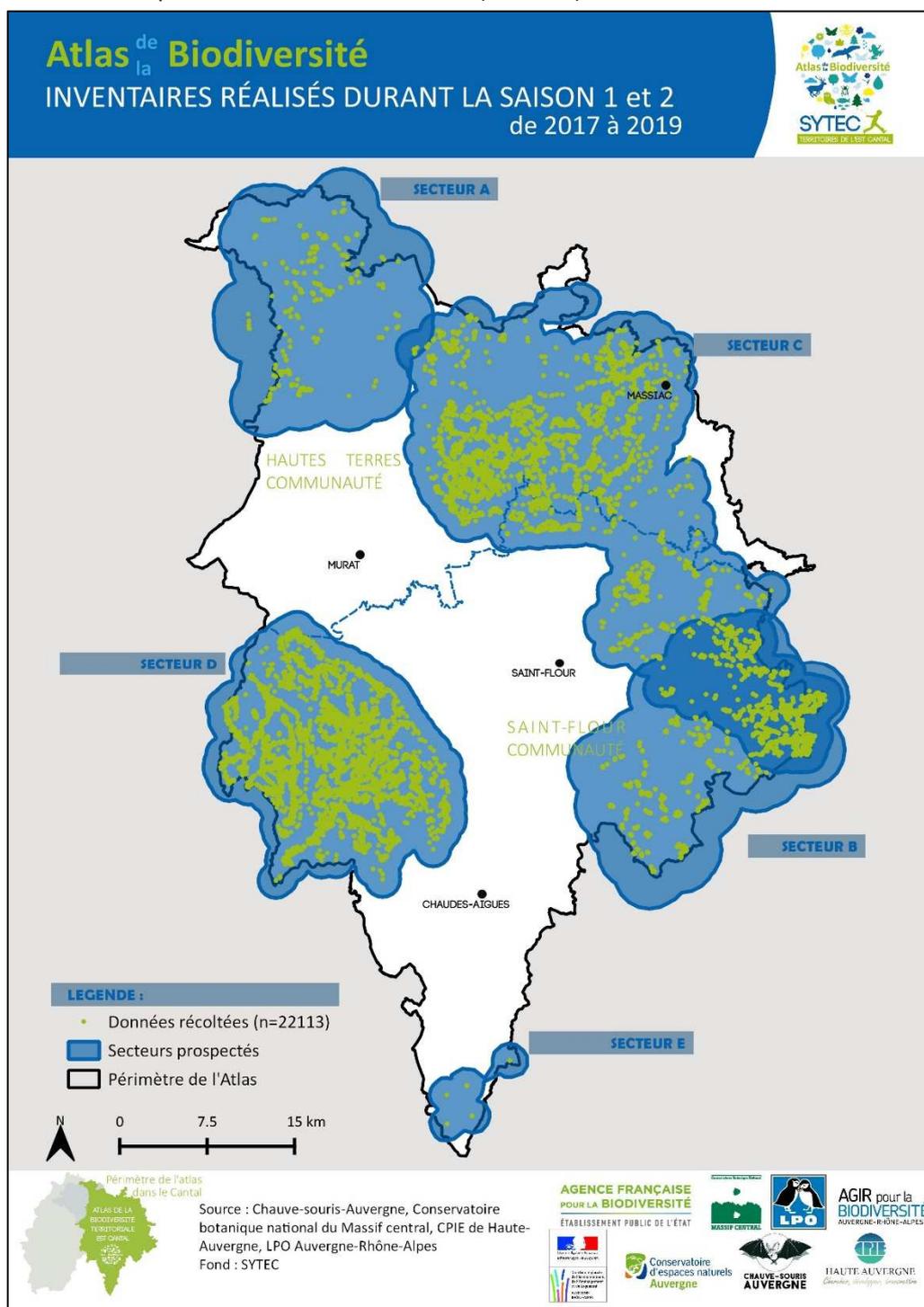
Secteur A : Cézallier (Saison 1)

Secteur B : Margeride et partie Est de la Vallée de la Truyère (Saison 1)

Secteur C : Nord-Est du territoire allant du sud des pays coupés des Volcans, traversant la vallée de l'Alagnon et de la Sianne à la Margeride (Saison 2)

Secteur D : Sud du Massif du Cantal, l'ouest de la plaine de Saint-Flour et les plateaux de Cézens, Narnhac et Lacapelle (Saison 2)

Secteur E : Pointe du plateau de l'Aubrac cantalien (Saison 2)



Synthèse des résultats des 80 jours d'inventaires

- **80 jours d'inventaires** ont permis d'améliorer les connaissances de la biodiversité
- **22 113 données ont été collectées** sur le territoire de l'ABT Est Cantal, dans le cadre de ces inventaires
- **18 groupes ont été observés**, notamment en Saison 2 (mais une bonne moitié avec quelques données seulement)

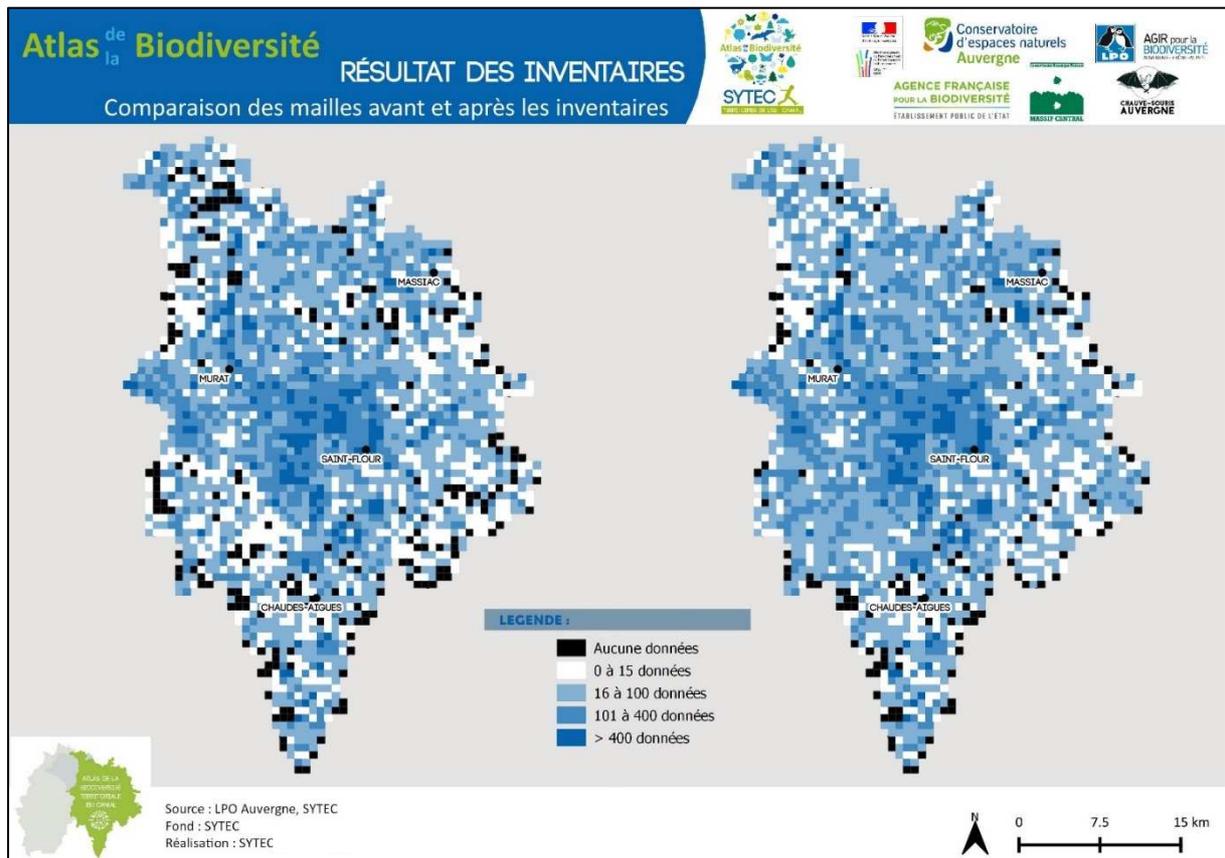
GROUPES TAXONOMIQUES	Nombre de données		Nombre d'espèces*	
	Saison 1	Saison 2	Saison 1	Saison 2
Flore vasculaire	458	1 724	65	479
Amphibiens	1	36	2	5
Mammifères (hors chiroptères)	24	440	6	27
Chiroptères		387		20
Oiseaux	1 506	9 964	78	130
Odonates		143	3	23
Orthoptères	442	4 255	18	52
Papillons de jour		2 449	37	92
Reptiles	5	83	7	9
Total 1	2 436	19 481	216	837
Araignées		19		2
Coléoptères		38		22
Hyménoptères		3		2
Mantes		6		1
Névroptères		10		2
Papillons de nuit	7	107	4	20
Punaises		2		2
Gastéropodes		3		3
Poissons		1		
Total 2	7	189	4	52
TOTAL (1+2)	2 443	19 670	220	889

* Pour le calcul du nombre d'espèces, les données au genre ou à un rang taxonomique supérieur ont été comptabilisées seulement si elles apportaient une espèce nouvelle (ex : *Apodemus* non pris en compte car *A. flavicollis* et *A. sylvaticus* ont déjà été notées). Les espèces domestiques observées n'ont pas non plus été intégrées à ces totaux.



Les oiseaux constituent le groupe majoritairement observé avec 51,8% des données, suivi des insectes (principalement les orthoptères 19,4% et les papillons de jour avec 13,4%).

Une nette amélioration des connaissances



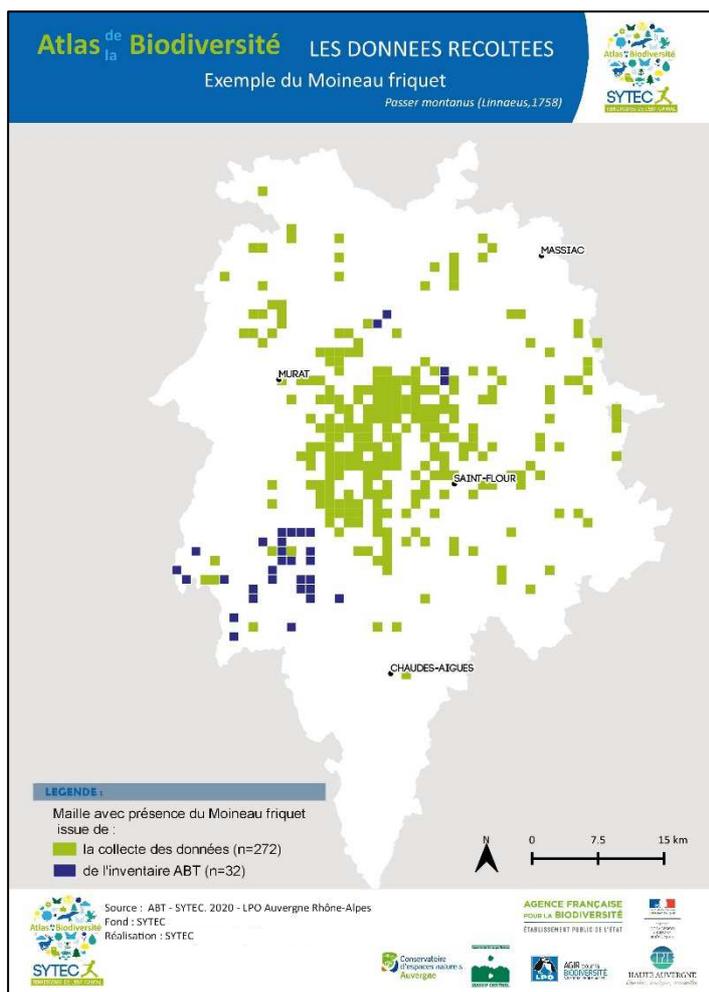
Les inventaires ont permis de réduire de **8%** (soit 208), les mailles pas ou peu connues, de l'Est Cantal.

Observations intéressantes récoltées grâce aux inventaires

Moineau friquet – *Passer montanus* (Linnaeus, 1758)

Le Moineau friquet est une espèce se raréfiant en France et en Auvergne (une tendance de réduction de -19 % de la population estimée, sur la période 2002/2016 selon les résultats STOC Auvergne).

L'inventaire réalisé en Saison 2, notamment sur le plateau de Cézens, a permis de mettre en évidence une population bien plus importante de Moineaux friquets, que ce qui était connu jusqu'à présent.



Autre exemple de la **Coquille d'or** – *Nemophora degeerella* (Linnaeus, 1758), un papillon de nuit, et la **Coccinelle à 22 points** – *Psyllobora vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758), un coléoptère ; ce sont deux espèces citées pour la 1ère fois, a priori, dans le périmètre de l'Atlas, lors des inventaires.



5. Données collectées par le Programme de Sciences Participatives

L'Atlas de la Biodiversité de l'Est Cantal intègre un important programme de sciences participatives. L'implication de la population locale dans l'élaboration de cet atlas est un des axes essentiels de la démarche. Cet atlas se veut, en effet, **participatif** et à la **portée de tous**. Le programme de sciences participatives s'articule autour de la mise en place de plusieurs enquêtes thématiques et d'un portail de saisie des données :

- **Fiers de nos prairies**
- **Rencontrons nos papillons**
- **Espèces emblématiques**
- **Herbiers de nos chemins**

L'objectif de ce programme est de faire connaître l'atlas et de permettre au grand public de s'approprier les notions liées à la biodiversité. Les résultats obtenus sont encourageants.

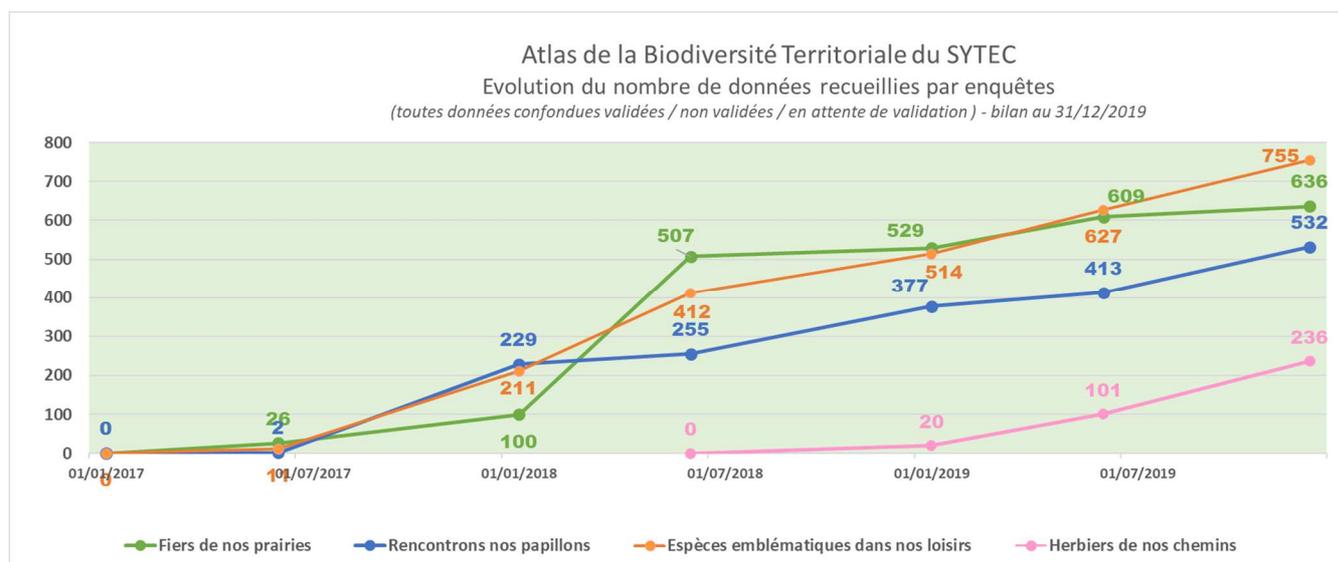
Bilan des contributions au programme de sciences participatives au 31/12/2019



2 159 données récoltées



106 contributeurs



Les résultats montrent une participation croissante du public aux enquêtes, et témoignent de son intérêt à participer activement à l'atlas. L'enquête « Herbiers de nos chemins » s'adresse à un public plus averti que sur les autres enquêtes ; cela peut expliquer le plus faible nombre de données collectées.



VALIDATION DES DONNÉES COLLECTÉES

Les données naturalistes collectées dans le cadre du Programme de Sciences Participatives sont vérifiées et validées par l'équipe d'experts. En cas de doute, le producteur de la donnée est contacté pour vérifier et valider ou invalider son observation.

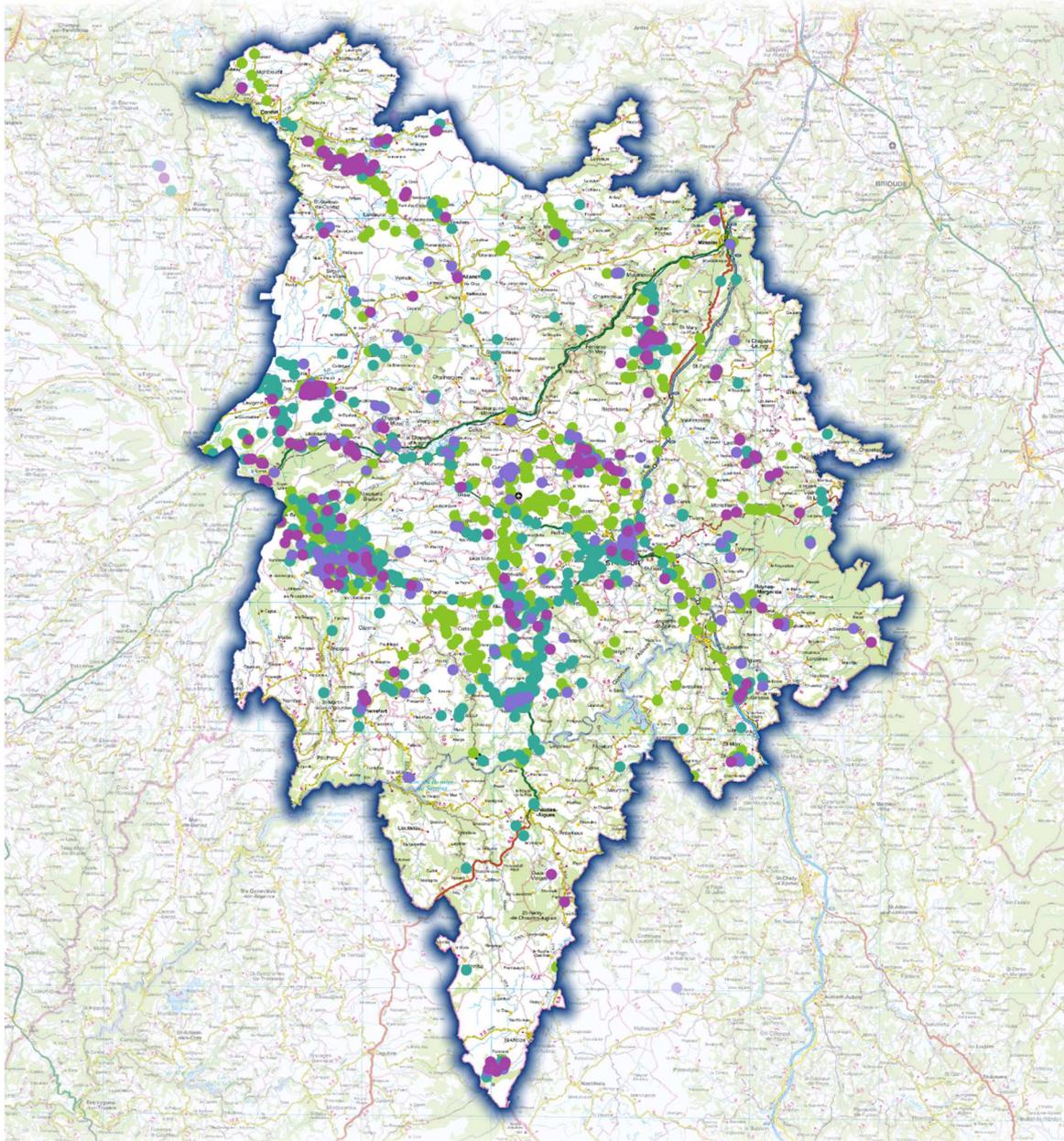
Ainsi, sur le total des données collectées, **moins de 1%** des données ont été invalidées (19 données). Il s'agit le plus souvent d'un problème de cohérence géographique ou bien d'erreurs faites sur des espèces plus « délicates » à déterminer comme la Valériane triséquée, présentée dans l'enquête « Espèces emblématiques de nos loisirs », qui peut être confondue avec de nombreuses autres ombellifères.



Atlas de la Biodiversité de l'Est Cantal, Saison 2

Localisation des données de sciences participatives

Du 1er juillet 2017 au 31 Décembre 2019



Enquêtes participatives :

- Espèces emblématiques dans nos loisirs
- Fiers de nos prairies
- Herbiers de nos chemins
- Rencontres nos papillons

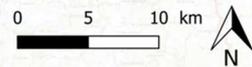


AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
1 rue des Crozes - Village d'Entreprises
ZA du Rozier-Coren - 15100 SAINT-FLOUR



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



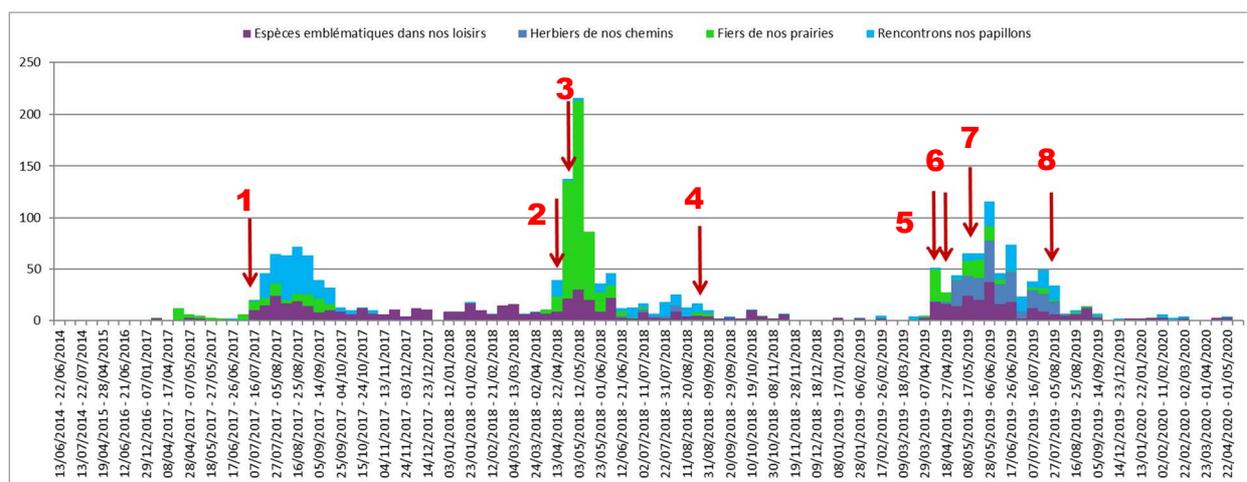
Sources des données : <http://cartes-sytec.cen-auvergne.fr/> période du 01/07/2017 au 25/10/2019

Fond cartographique : SCAN Départemental® - Auvergne-Rhône-Alpes - 2019, CRAIG. Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rollant, mars 2020

Sciences participatives et communication

Il est important de souligner que la communication faite dans le cadre de l'ABT (animations grand public, animations scolaires, actualités Facebook, site internet dédié, etc.) contribue significativement aux résultats de ces enquêtes.

Le graphique suivant illustre cette relation : la mise en place d'actions de communication ciblées (exemple du défi « Jonquilles & Narcisses ») permet une collecte plus importante de données dans les semaines suivantes.



- 1** Lancement de l'ABT
- 2** Défi « Jonquilles & narcisses »
- 3** Diffusion de la vidéo tuto « Jonquilles & narcisses »
- 4** Mise en place de la nouvelle interface de saisie Saison 2
- 5** Défi « Jonquille et pie-grièche »
- 6** Vidéo tuto nouvelle interface de saisie
- 7** Défi « Exploration Nature en Margeride »
- 8** Défi « Espèces de gentiane »



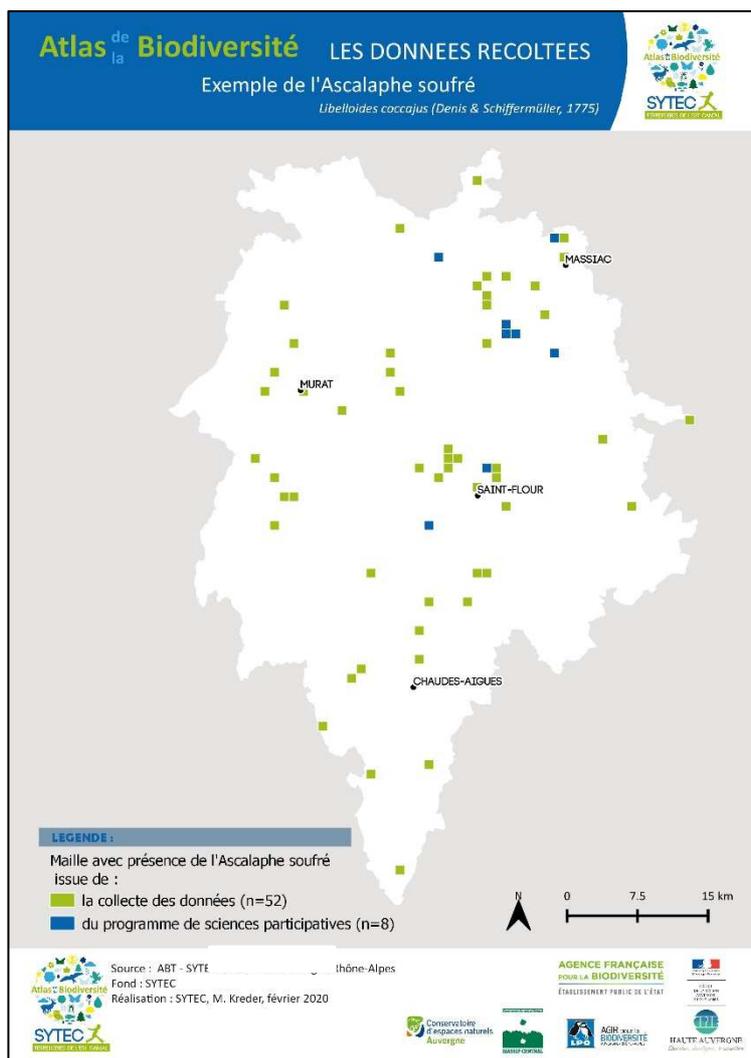
« BILAN DES SCIENCES PARTICIPATIVES ET ANIMATIONS SAISON 2 »

Le bilan des Sciences Participatives et des animations grands public et scolaires réalisés en Saison 2, fait l'objet d'un [rapport détaillé spécifique](#), qui peut être consulté, pour plus de précisions.

Contact : SYTEC

Quelques observations intéressantes du Programme de Sciences Participatives

L'Ascalaphe soufré – *Libelloides coccajus* (Denis & Schiffermüller, 1775)



Insecte de l'ordre des névroptères

L'espèce est présentée dans l'enquête « **espèces emblématiques de nos loisirs** »

L'ascalaphe soufré est une espèce relativement commune sur le territoire, mais très mal connue.

78 données récentes ont été collectées réparties sur tout le territoire, réparties sur 52 mailles. Le programme de sciences participatives permet d'ajouter 11 données pour cette espèce et complète, à son échelle, la connaissance sur le territoire avec 8 mailles supplémentaires.



La Rosalie des Alpes – *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758)

Insecte de l'ordre des coléoptères

L'espèce est présentée dans l'enquête « **espèces emblématiques de nos loisirs** ». La Rosalie est une espèce rare et protégée en France, typique des hêtraies de montagne.

L'espèce a été observée à Coltines en 2017 et une observation supplémentaire a été récoltée, grâce à l'enquête, sur la commune de Molèdes.

6. Un outil de saisie en ligne des données

Dès le début de la démarche, l'Atlas a fait l'objet de la création d'un site web dédié : www.atlas-biodiversite-sytec15.com, destiné à communiquer et constituer un outil de saisie en ligne pour les sciences participatives. Ce site a été conçu par l'équipe de la LPO Auvergne et mis en ligne en juillet 2017.

En Saison 1 de l'ABT, la contribution aux enquêtes participatives pouvait se faire en utilisant des formulaires papiers ou en envoyant des données par l'intermédiaire du site Internet de l'ABT. Par l'intermédiaire de ce système, les contributeurs devaient d'abord récupérer la localisation de leurs observations sur un autre site tel que Géoportail puis reporter ces informations sur le site de l'Atlas. Cela pouvait notamment être source d'erreur pour la localisation de certaines observations et présentait d'autres inconvénients.

En Saison 2, la possibilité de la transmission de données avec des formulaires papiers a été conservée, mais l'outil de saisie en ligne a été amélioré. Le CEN Auvergne a développé la mise en place de nouveaux modules de saisie en ligne des données. La solution retenue se base sur l'outil Lizmap. C'est un logiciel open-source, conçu par 3Liz qui permet depuis QGIS® de créer des applications Web cartographiques. Des interfaces de saisie ont ainsi été créées pour chacune des 4 enquêtes participatives.

L'accès est possible directement depuis le site Internet de l'ABT, onglet « enquêtes participatives » : <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/themes-participatifs>

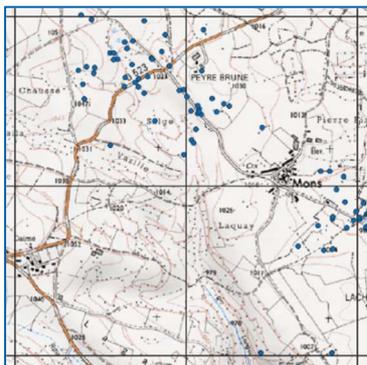


La mise en place de ce nouvel outil a permis d'avoir une meilleure ergonomie avec un système de localisation en direct sur différents fonds cartographiques (scan 25, orthophotographie...).

Cela permet aussi un gain de temps pour la saisie de données « en masse » pour les principaux contributeurs à l'ABT et il permet à chacun de voir la progression de la connaissance à partir des observations des autres participants.

Un autre point positif est la facilité de l'intégration des données saisies dans une base « normée » essentielle, ensuite, pour la compilation et l'analyse de l'ensemble des données produites dans le cadre de l'Atlas.

7. Représentation des données dans l'atlas



*Extrait de 4 mailles (1x1km),
avec en points bleus des
données géolocalisées*



MAILLAGE DU TERRITOIRE

Dans le cadre d'un atlas de la biodiversité, toutes les données disponibles sur le territoire étudié sont agrégées dans un maillage du territoire. **Une maille de 1 km sur 1 km** est souvent utilisée. C'est le choix fait pour l'ABT de l'Est Cantal. Un nombre de données par maille est alors obtenu, ce qui permet ensuite de calculer un nombre d'espèces par maille.

II. La biodiversité des espèces de l'Est Cantal

1. Eléments de repère sur la connaissance et la répartition des espèces



LES ESPECES

La description des organismes vivants permet la classification scientifique du vivant selon une hiérarchie de groupes de plus en plus précis ; on parle de taxons.

Classification simplifiée :

Règne > Embranchement > Classe > Ordre > Famille >
Genre > Espèce

L'**espèce** est l'unité la plus précise, elle regroupe des individus partageant des caractéristiques morphologiques et génétiques similaires. Généralement, on considère que le croisement de deux espèces ne peut pas donner de descendants fertiles ou viables.

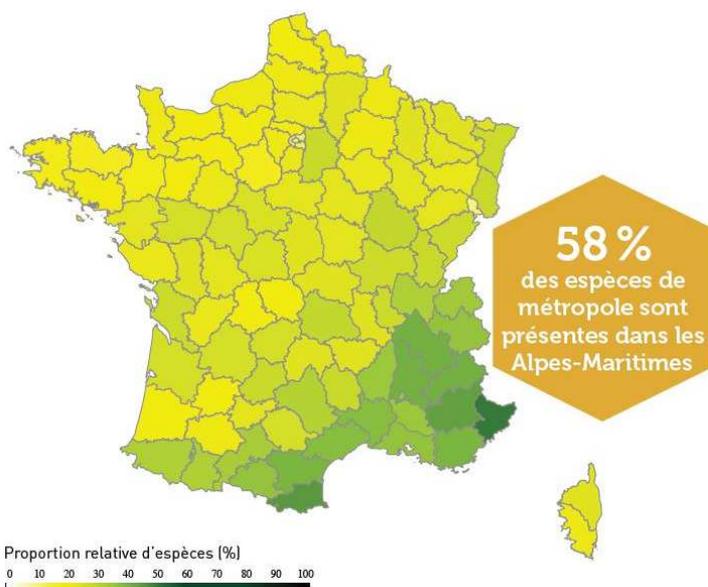
Chaque espèce est définie par un Nom latin et un Nom vernaculaire. Par exemple : *Milvus milvus* / Milan royal

95 582 espèces sont recensées en France métropolitaine par l'INPN en 2019

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel est un dispositif permettant d'alimenter les politiques de conservation et de protection de la nature.

L'INPN recense l'ensemble des espèces, les habitats naturels, les espaces protégés et le patrimoine géologique.

Les données naturalistes collectées dans le cadre de l'ABT, par les inventaires professionnels et le Programme de Sciences Participatives, sont transmises à l'INPN à l'issue de chaque saison.



La répartition de chaque espèce résulte de sa niche écologique (conditions de milieu favorables), de l'histoire (zones refuges en période glaciaire) et de sa capacité de colonisation.

La diversité d'un secteur résulte de ces mêmes facteurs. **Les secteurs les plus diversifiés en espèces se situent principalement en montagne**, dans la région méditerranéenne et dans le **bassin de la Loire** et ses principaux affluents.

Source : « LA BIODIVERSITÉ EN FRANCE - 100 CHIFFRES EXPLIQUÉS SUR LES ESPÈCES » INPN Mai 2019

La diversité des espèces en France métropolitaine en 2019

GROUPE D'ESPÈCES	TOTAL*	CONTINENTAL	MARIN
 Amphibiens	43	43	0
 Mammifères	159	128	38
 Oiseaux	599	596	123
 Poissons	822	113	743
 Reptiles	46	46	6
Autres chordés (Ascidies, ...)	116	1	116
 Araignées	1708	1708	7
 Coléoptères	10862	10861	4
 Crustacés	3913	917	3090
 Libellules et demoiselles	96	96	0
 Mollusques	1985	705	1297
 Papillons	5554	5554	0
 Sauterelles et grillons	236	236	0
Autres invertébrés	30882	27600	3445
 Mousses	937	937	0
 Plantes à fleurs	7746	7734	15
Autre flore	2428	1521	934
 Champignons à chapeau	9519	9515	4
 Lichens	3157	3155	2
Autre fonge	11769	11741	31

Source : « LA BIODIVERSITÉ EN FRANCE - 100 CHIFFRES EXPLIQUÉS SUR LES ESPÈCES » INPN Mai 2019
https://inpn.mnhn.fr/docs/communication/livretInpn/LIVRET_INPN_2019.pdf

2. Evaluation de l'état des connaissances des espèces de l'Est Cantal

En Saison 2, la collecte des données existantes en continu et les inventaires réalisés jusqu'à la fin de l'année 2018 et analysés en 2019, ont permis d'identifier **2 505 espèces** sur le territoire :

- **1 017 espèces de faune,**
- **1 359 espèces de flore**
- **31 espèces de champignons**
- **98 espèces d'algues.**

Pour mémoire, la liste des espèces identifiées est présentée en **Annexe 2**.

Une évaluation de l'état des connaissances des différents groupes taxonomiques, dans lequel au moins une espèce a été recensée, a été réalisée, dans le cadre de l'ABT. Classiquement dans le cadre des programmes ABC, ce niveau de connaissances se traduit en pourcentages d'espèces réellement observées, par rapport aux espèces potentiellement présentes. Pour l'Est Cantal, en l'absence de données plus précises, il a été choisi de prendre comme espèces potentiellement présentes, les espèces présentes en Auvergne.

Ainsi, trois niveaux de connaissance sont considérés :

- ★ faible, pour un niveau estimé du groupe compris entre 0 et 20 %
- ★★ moyen, entre 20 et 50%
- ★★★ élevé, pour 50% et plus

Groupes taxonomiques		Nombre d'espèces ⁽¹⁾ en Auvergne	Nombre d'espèces observées sur l'Est Cantal	Nombre de données collectées par l'ABT	Évaluation des connaissances
Flore vasculaire		2 051	1 334	86 247	★★★
Bryophytes		848	25	328	★
Champignons		/	0	0	★
Lichens		/	31	488	★
Algues (comprend les diatomées)		/	98	404	★
Oiseaux		486 ⁽²⁾	258	242 019	★★★
Mammifères		98	71	10 191	★★
Reptiles		18	12	1 937	★★★
Amphibiens		17	14	2 610	★★★
Poissons		/	17	460	★★
Insectes	Rhopalocères	186	135	36 253	★★★
	Hétérocères	/	287	1 693	★
	Orthoptères	82	65	7 661	★★★
	Odonates	75	57	7 503	★★★
	Autres (Coléoptères, Hyménoptères, etc)	/	70	259	★
Arachnides		/	2	12	★
Mollusques		/	26	92	★
Crustacés		/	3	61	★
TOTAL		/	2 505	398 218	

Le millésime des données présentées dans le tableau ci-dessus couvre la période 2004 à 2019.

- (1) Le nombre d'espèces renseignées dans ce tableau est celui précisé dans les listes rouges régionales, sauf pour les oiseaux (la liste rouge ne prenant en compte que les espèces nicheuses et/ou hivernantes).
- (2) Espèce, sous-espèce et genre, observés au moins une fois en Auvergne (espèce domestique et/ou férale incluses). Source : www.faune-auvergne.org

Pour les taxons les moins bien connus ou documentés, c'est le niveau le plus faible qui a été retenu (0 à 20%).

Sur le territoire de l'Atlas, les oiseaux, les reptiles, les amphibiens, la flore vasculaire, les rhopalocères (papillons de jour), les orthoptères et les odonates ont été considérés avec un niveau de connaissance élevé, c'est-à-dire que plus de 50 % des espèces potentiellement présentes sur le territoire, ont été effectivement observées. Ces estimations par groupe apparaissent relativement satisfaisantes, mais s'expliquent par l'échelle d'étude très grande. **La probabilité d'obtenir plus de 50 % des espèces potentiellement présentes sur la moitié d'un département est bien plus importante que sur une commune, ou une maille.**

Il s'agit là de la partie de la biodiversité « visible », accessible facilement. En effet une proportion très importante de la biodiversité reste méconnue : plus de 5 000 espèces d'Hétérocères sont connues en France, seulement 287 ont été observées dans l'Est Cantal ; de même pour les coléoptères, champignons, lichens, etc, qui finalement représentent, en termes d'effectifs, la majorité de la biodiversité de notre territoire.

Ainsi, pour les groupes faunistiques les plus classiques (oiseaux, reptiles, amphibiens, odonates ...), la connaissance sur l'Est Cantal est relativement élevée. Toutefois cet état des lieux n'intègre pas **l'hétérogénéité des connaissances sur le territoire, ni même des notions de répartition ou d'autochtonie des espèces, qui pourraient être abordées, au vu de l'échelle d'étude.**

Une des pistes d'amélioration de cette évaluation des connaissances des espèces sur l'Est Cantal consisterait à travailler à des échelles plus fines : mailles 1 km², communes, régions naturelles (voir ci-après).

3. Indice de connaissances établi dans le cadre de l'ABT

Une autre traduction de cet état des connaissances de la biodiversité concernant les espèces a été réalisée au travers de l'indice des connaissances, permettant une restitution visuelle à l'échelle de chaque maille du territoire.

Détail du calcul de l'indice des connaissances

Dès le début de la démarche, en Saison 1, un indice des connaissances a été défini par l'équipe de la LPO, afin de cibler des zones avec peu d'espèces inventoriées.

Cet indice permet de pondérer le nombre d'espèces en fonction du nombre de groupes taxonomiques recensés. Ce premier calcul a permis de pré-identifier les zones les moins connues. La formule de cet indice des connaissances est la suivante :

$$\frac{\sum (\text{Nombre espèces/nombre espèces maximum}) \text{ pour chaque groupe taxonomique}}{(\text{Nombre groupes taxonomiques})}$$

Cette formule permet, pour chaque groupe taxonomique, de faire le rapport entre le nombre d'espèces présentes sur la maille et le nombre d'espèces maximum recensées sur une maille de l'ABT. Ensuite une moyenne est faite en divisant le résultat précédent, par le nombre de groupes taxonomiques pris en compte.

Il a été décidé d'écarter les groupes trop « marginaux » et pas assez documentés sur le territoire pour ne pas trop abaisser l'indice.

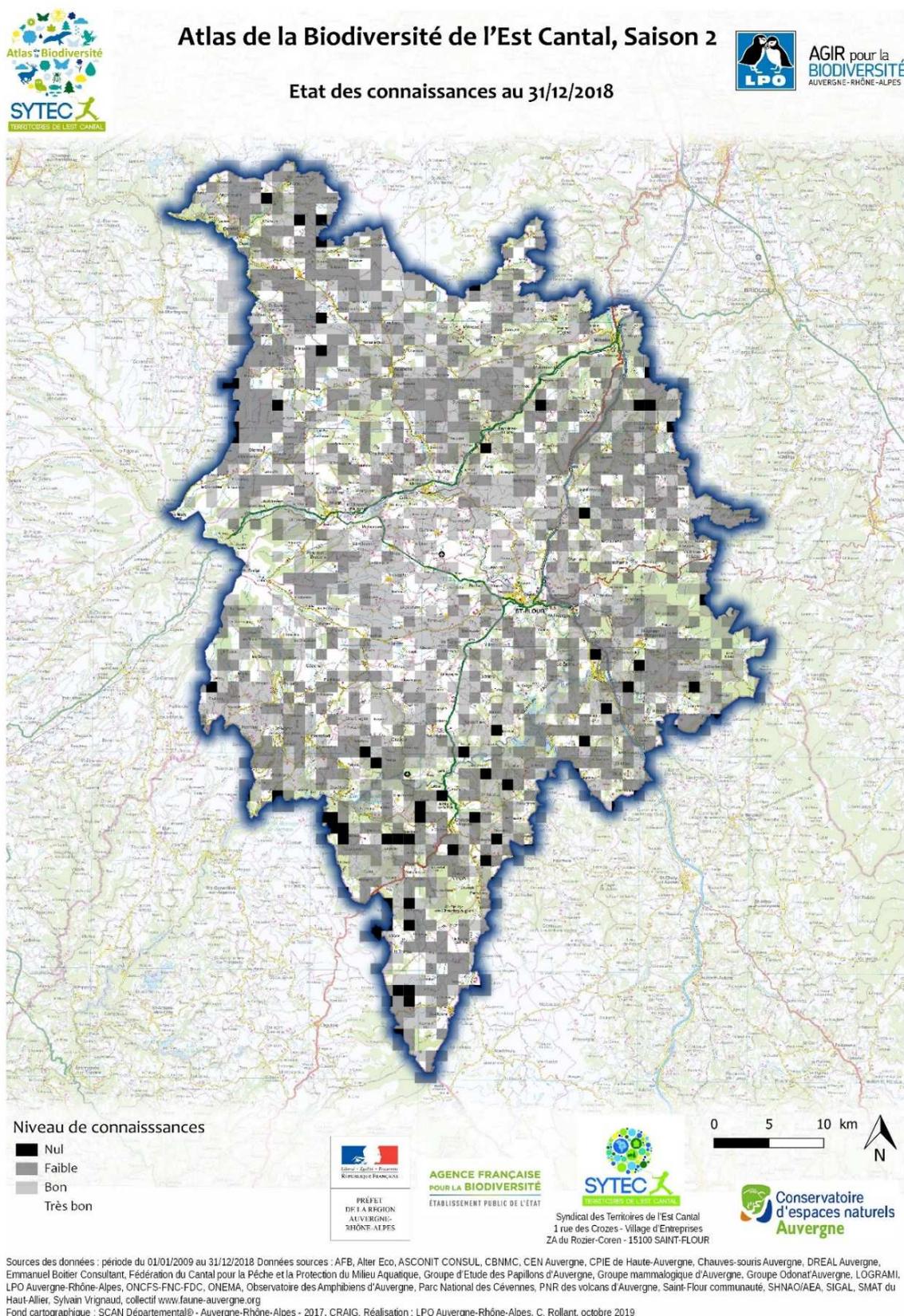
Finalement, pour établir l'indice des connaissances, 14 groupes différents principaux ont été conservés : 9 groupes de faune, et 5 groupes de flore et de fonge. Les groupes pris en compte sont les suivants :

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. amphibiens | 8. mousses |
| 2. angiospermes | 9. odonates |
| 3. chiroptères | 10. oiseaux |
| 4. fougères | 11. orthoptères |
| 5. gymnospermes | 12. rhopalocères |
| 6. lichens | 13. poissons |
| 7. mammifères | 14. reptiles |

L'indice de connaissance des espèces de l'ABT de l'Est Cantal, va au-delà de la simple mesure de la pression d'observation, qui aurait concentré les observations sur les oiseaux, qui sont surreprésentées par rapport aux observations des autres espèces.

Ainsi, cet indice présente l'avantage de pondérer le poids du groupe taxonomique des oiseaux. De même, il ne donne pas un poids trop important aux groupes taxonomiques seulement connus de quelques spécialistes. Il est également adapté aux autres groupes relativement bien connus sur le territoire.

Enfin, il est agrégé à la maille 1 km², ce qui facilite la synthèse des informations sur les espèces, à une échelle suffisamment fine, pour les porteurs de projets. La carte ci-après présente les résultats.



Cette carte est consultable en ligne sur le site :

<https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/connaissances>

4. Espèces patrimoniales

Une espèce patrimoniale est une espèce protégée, menacée ou rare. Il existe plusieurs listes de références concernant ces espèces.

Vis-à-vis de la protection :

- Espèce bénéficiant d'une protection réglementaire au titre des Directives Européennes Oiseaux et Habitat faune-flore (DO et DHFF, réseau Natura 2000 - [Eionet Portal](#))
- Espèce bénéficiant d'une protection réglementaire nationale ou régionale ([Légifrance](#))

Au regard des menaces :

- Espèce menacée identifiée dans les listes rouges européennes, nationales ou régionales de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)

Au regard de la rareté :

- Il n'existe pas de liste officielle ou de méthodologie nationale sur ce critère de rareté qui, de ce fait, n'a pas été prise en compte dans l'Atlas.

1/ Les espèces bénéficiant d'une protection réglementaire au titre des Directives Européennes

Sur le territoire de l'ABT, **102 espèces, soit 4 %** du nombre total des 2 505 espèces connues sur le territoire, sont concernées par une **protection européenne** établie dans l'Annexe I de la Directive Oiseaux et l'Annexe II de la Directive Habitat faune-flore (les deux annexes des directives européennes les plus fortes en termes de protection). Ces espèces sont rares et menacées à l'échelle de l'Union Européenne.

Groupes taxonomiques		Nombre d'espèces
Flore vasculaire		2
Bryophytes		2
Mammifères		8
Oiseaux		74
Poissons		3
Amphibiens		2
Reptiles		0
Mollusques		1
Crustacés		1
Arachnides		0
Insectes	Coléoptères	2
	Hétérocères	1
	Odonates	3
	Orthoptères	0
	Rhopalocères	3
TOTAL		102

Références réglementaires :

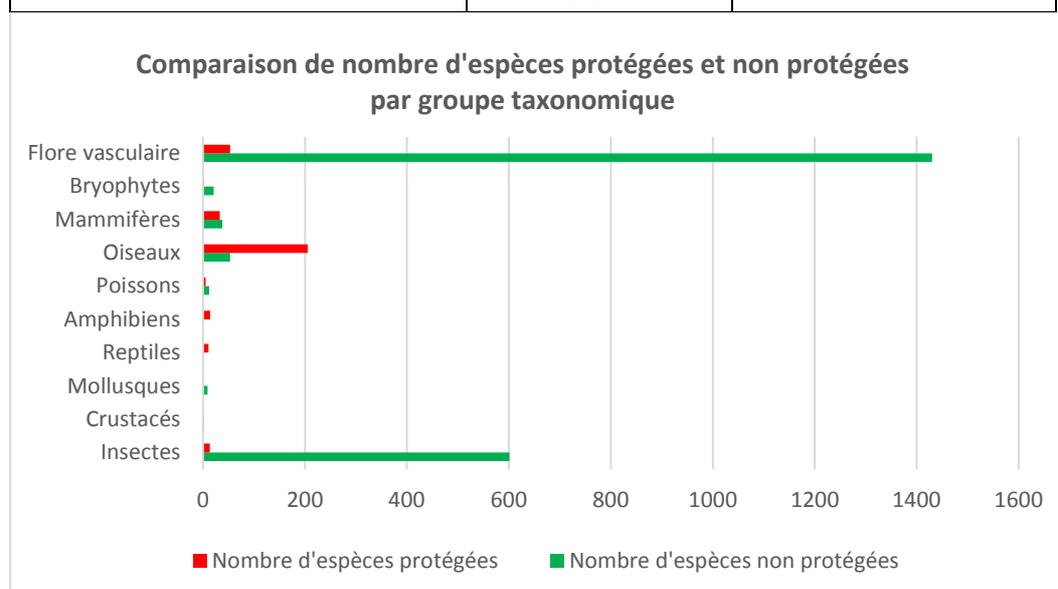
- Pour les espèces faunistiques, hors oiseaux, la liste de référence est l'annexe II de la Directive 92/43/CEE du CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
- Pour les oiseaux, il s'agit de l'annexe I de la Directive 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

>> La liste des espèces concernées est présentée en Annexe 3

2/ Les espèces protégées au niveau national

Sur le territoire de l'Est Cantal, **338 espèces sont protégées au niveau national, soit 13,5 %** du nombre total identifié (2 505 espèces connues sur le territoire pour la période de référence de l'ABT).

Groupes taxonomiques		Non protégées	Protégées
Flore vasculaire		1 430	53
Bryophytes		21	2
Mammifères		38	33
Oiseaux		53	205
Poissons		12	5
Amphibiens		0	14
Reptiles		1	11
Mollusques		9	1
Crustacés		2	1
Arachnides		0	0
Insectes	Coléoptères	601	13
	Hétérocères		
	Odonates		
	Orthoptères		
	Rhopalocères		
TOTAL		2 167	338



>> La liste des espèces concernées est présentée en Annexe 4

Références :

- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Le classement des espèces protégées en France a été réalisé principalement dans les années 1970 et 1980. Il avait pour but initial d'arrêter les destructions volontaires de ces espèces, ce qui a très bien fonctionné de manière générale. Cependant, le contexte environnemental a évolué et les menaces aujourd'hui sont plus liées à la disparition d'habitats et de ressources alimentaires et beaucoup moins aux destructions volontaires.

C'est pourquoi, une espèce comme la Fauvette à tête noire, espèce en augmentation à l'échelle nationale, s'agissant d'une espèce généraliste, avec de très bonnes capacités à modifier son comportement (notamment migratoire), reste protégée.

Ces listes ne sont donc plus réellement adaptées aux enjeux environnementaux actuels.

3/ Les espèces menacées

La **Liste rouge de l'UICN** (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) est un indicateur privilégié pour suivre l'état de la biodiversité dans le monde. Les Listes rouges fondées sur les catégories et les critères de l'UICN fournissent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces en France et dans le monde.

<https://uicn.fr/listes-rouges-especes-menacees/>



CHIFFRES CLES SUR LES ESPECES MENACEES EN FRANCE

- Selon l'**UICN**, en France métropolitaine, 14% des mammifères, 24% des reptiles, 23% des amphibiens et 32% des oiseaux nicheurs sont menacés de disparition du territoire, tout comme 19% des poissons d'eau douce et 28% des crustacés d'eau douce.
- Pour la flore, 15% des espèces d'orchidées sont menacées.

Pour préserver la diversité de la faune et de la flore, il est important de connaître la situation précise de chaque espèce, de surveiller l'évolution des menaces et d'identifier les priorités d'actions : c'est l'objectif de la **Liste rouge nationale des espèces menacées**. Etablie conformément aux critères internationaux de l'UICN, la Liste rouge nationale dresse un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces en métropole et en outre-mer. Elle permet de déterminer le risque de disparition de notre territoire des espèces végétales et animales, qui s'y reproduisent en milieu naturel ou y sont régulièrement présentes.

Cet état des lieux est fondé sur une base scientifique solide, et élaboré à partir des meilleures connaissances disponibles. La Liste rouge des espèces menacées en France est réalisée par le Comité français de l'UICN et le Muséum national d'Histoire naturelle, avec la contribution d'un large réseau d'experts, établissements et associations qui disposent de données fiables sur le statut de conservation des espèces.

En complément, des démarches sont en cours pour l'élaboration de **Listes rouges régionales** destinées à fournir des inventaires des espèces menacées et à guider les politiques et les stratégies régionales de conservation.

Ainsi selon **les listes rouges nationales ou régionales**, sur le territoire de l'Est Cantal, **200 espèces sont considérées comme menacées, soit 8 %** du nombre total identifié (2 505 espèces connues sur le territoire pour la période de référence de l'ABT).

Le tableau suivant présente la répartition du nombre d'espèces menacées par groupe taxonomique et par niveau de menace (statuts **En danger critique**, **En danger** et **Vulnérable**) sur le territoire de l'Est Cantal.

Groupes taxonomiques		En danger critique d'extinction	En danger	Vulnérables	Total général
Flore vasculaire		5	37	43	85
Bryophytes				3	3
Mammifères			3	6	9
Oiseaux		14	19	38	71
Poissons				3	3
Amphibiens			1	1	2
Reptiles				1	1
Mollusques		1			1
Crustacés		1			1
Arachnides		Non renseigné			
Insectes	Coléoptères				0
	Hétérocères	1		2	3
	Odonates	1		3	4
	Orthoptères	1	2	5	8
	Rhopalocères	2	4	3	9
TOTAL		26	66	108	200

4/ Les espèces déterminantes des ZNIEFF

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) constituent des espaces d'inventaires justifiés par la présence d'espèces dites « déterminantes », c'est-à-dire des espèces suffisamment intéressantes pour montrer que le milieu naturel qui les héberge, présente une valeur patrimoniale plus élevée que les autres milieux naturels environnants. Il s'agit des espèces qui sont rares, menacées ou pour lesquelles la « région bastion » présente une responsabilité territoriale.

La DREAL Auvergne-Rhône-Alpes a engagé des révisions de ces listes d'espèces déterminantes sur la période 2016-2020, par zones biogéographiques, c'est-à-dire par grands secteurs homogènes de la région (Massif Central, plaine rhodanienne, zone alpine et zone sous influence méditerranéenne).

Pour le Massif Central, les listes déterminantes des ZNIEFF, en cours de mises à jour, n'ont pu être intégrées au bilan de la Saison 2 de l'ABT.



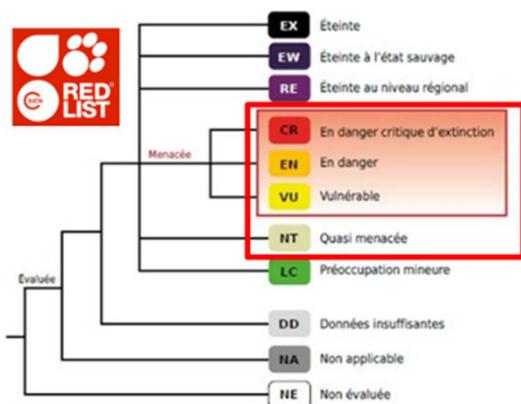
CHIFFRES CLES DES ESPECES PATRIMONIALES DU TERRITOIRE

- 102 espèces rares et menacées à l'échelle européenne (Directives Européennes Faune/Flore)
- 338 espèces protégées au niveau national
- 200 espèces menacées d'après les listes rouges (INPN, 2019)

5. Les espèces à enjeux de l'ABT

Dans le cadre de l'ABT Est Cantal, il a été fait le choix de privilégier l'indicateur des espèces en listes rouges régionales et nationales, qui prennent en compte l'état de conservation des populations des espèces, pour définir les espèces à enjeux du territoire.

Les **espèces à enjeux de l'Est Cantal** ont été définies selon leur **statut en liste rouge** qui évalue leur état de conservation à travers la menace de son extinction potentielle à une échelle donnée (régionale, nationale, européenne, mondiale), selon une méthode commune réalisée par l'UICN (cf chapitre 4-3 précédant).



Les **listes rouges régionales** ont été utilisées en priorité, et à défaut, les listes rouges nationales ou européennes. Quatre statuts de menaces ont été retenus :

- **en danger critique d'extinction (CR)**
- **en danger (EN)**
- **vulnérable (VU)**
- **quasi-menacé (NT)**

Pour définir les espèces à enjeux de l'ABT de l'Est Cantal, il a été choisi de prendre également en compte les espèces « quasi menacées », car ce statut reste très précaire. De plus, depuis l'élaboration des listes régionales ou nationales, le statut de ces espèces a pu évoluer dans un sens défavorable. Enfin, le travail de classement des listes rouges a été réalisé sur l'ancienne Région Auvergne, territoire plus large que celui de l'Est Cantal ; cette réduction d'échelle du territoire considéré, peut potentiellement augmenter la menace pour les espèces.

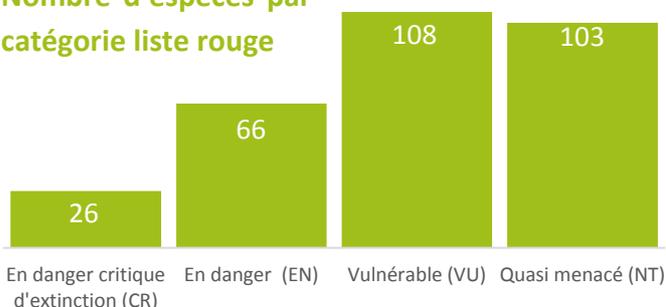
Détails des listes rouges utilisées par taxon

Classe	Ordre	Type liste rouge
Flore vasculaire		Régionale
Bryophytes		Régionale
Oiseaux		Régionale
Mammifères	Chiroptères	Régionale
	Hors chiroptères	Régionale
Reptiles		Nationale
Amphibiens	Anoures, urodèles	Régionale
Insectes	Coléoptères	Européenne
	Odonates	Régionale
	Orthoptères	Régionale
	Rhopalocères (papillons diurnes)	Régionale
	Hétérocères (papillons nocturnes)	Régionale
Mollusques	Gastéropodes	Européenne
	Bivalves	Européenne
Poissons		Nationale
Crustacés	Ecrevisses	Nationale

Les différentes listes nationales sont consultables sur le site de l'INPN et pour les listes régionales, sur le site de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Les espèces à enjeu identifiées dans le cadre de l'ABT

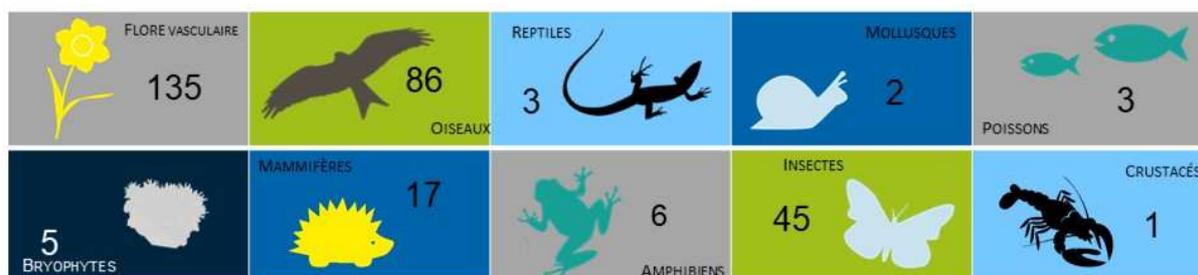
Nombre d'espèces par catégorie liste rouge



Fin 2018, sur les **2 505** espèces identifiées sur le territoire, **303** sont évaluées comme des espèces à enjeux en termes de préservation, soit **12 %** des espèces connues sur le territoire.

>> La liste des espèces à enjeux de l'Est Cantal est présentée en Annexe 5

Nombre d'espèces évaluées



Ces résultats reflètent l'avancée des travaux scientifiques et des connaissances actuelles sur la biodiversité. Ainsi, même s'il existe plus d'espèces d'insectes, l'état des connaissances actuelles ne permet pas d'avoir le même niveau de réflexion et de précision que pour les oiseaux par exemple.

6. Les espèces à enjeu en fonction des milieux

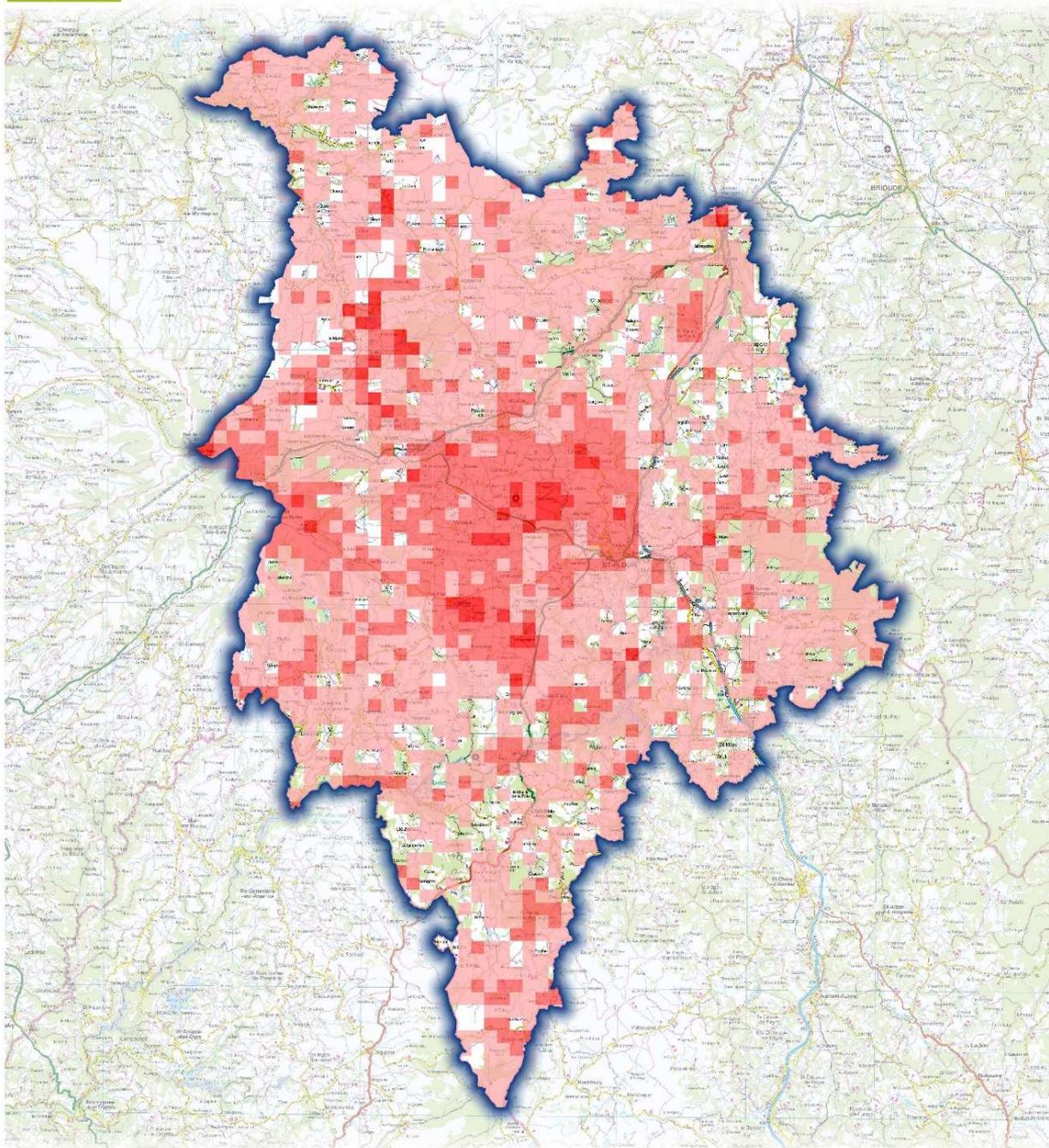


Atlas de la Biodiversité de l'Est Cantal, Saison 2

Carte des espèces à enjeux au 31/12/2018



AGIR pour la BIODIVERSITÉ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



Nombre d'espèces à enjeux connues par maille, tous milieux

- Aucune espèce
- De 1 à 7 espèces
- De 7 à 20 espèces
- Plus de 20 espèces (maximum : 61 espèces)



AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
1 rue des Crozes - Village d'Entreprises
ZA du Rozier-Coren - 15100 SAINT-FLOUR



0 5 10 km



Sources des données : période du 01/01/2009 au 31/12/2018 Données sources : AFB, Alter Eco, ASCONIT CONSUL, CBNMC, CEN Auvergne, CPIE de Haute-Auvergne, Chauves-souris Auvergne, DREAL Auvergne, Emmanuel Boitier Consultant, Fédération du Cantal pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, Groupe mammalogique d'Auvergne, Groupe Odonat Auvergne, LOGRAMI, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, ONCFS-FNC-FDC, ONEMA, Observatoire des Amphibiens d'Auvergne, Parc National des Cévennes, PNR des volcans d'Auvergne, Saint-Flour communauté, SHNAO/AEA, SIGAL, SMAT du Haut-Allier, Sylvain Virgnaud, collectif www.faune-auvergne.org
Fond cartographique : SCAN Départemental® - Auvergne-Rhône-Alpes - 2017, CRAIG. Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rollant, octobre 2019

Une restitution à l'échelle du territoire pour chaque espèce, ne serait-ce que pour les espèces à enjeux (pour rappel 303 espèces), serait lourde à mettre en place et difficilement intégrable par les acteurs du territoire dans leurs projets.

Afin de faciliter la synthèse et la visualisation des enjeux, il a été choisi de faire une restitution cartographique regroupant les espèces à enjeux, en fonction des grands milieux naturels, qu'elles occupent. Quatre grands milieux sont définis :

- les milieux ouverts
- les milieux forestiers
- les milieux humides et aquatiques
- les milieux lithiques

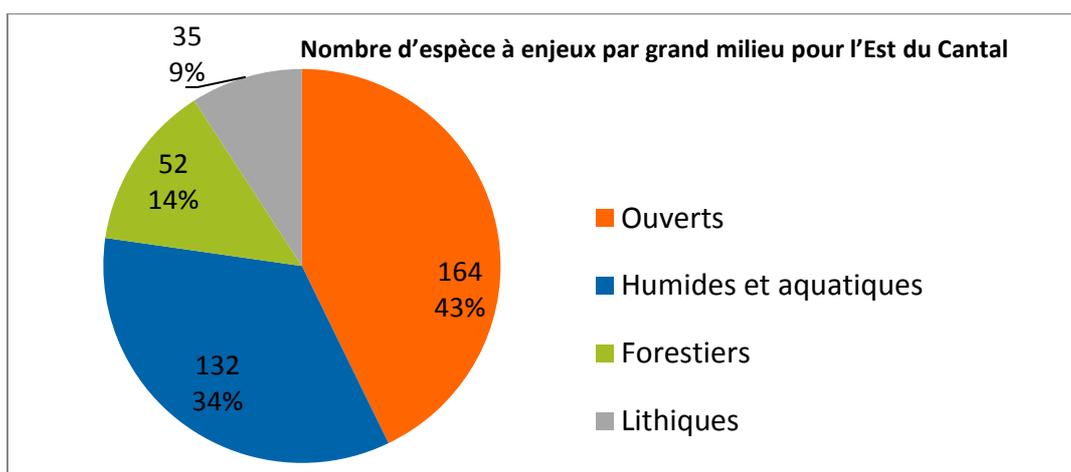
La prise en compte de ces milieux dans les projets, permet de prendre en compte les espèces fréquentant ces habitats.

Pour réaliser les cartes d'espèces à enjeux par grands milieux, il a été tenu compte, pour chaque espèce à enjeux identifiée, des milieux naturels dans lesquels elle se développe ou se nourrit au cours de son cycle de vie, en fonction de ses exigences écologiques.

Ainsi le Campagnol amphibie est une espèce à enjeux, classée en statut NT sur la liste rouge des mammifères d'Auvergne ; du fait de ses mœurs aquatiques, il est intégré dans la carte des enjeux « milieux humides et aquatiques ».

Pour certaines espèces, les enjeux peuvent être multiples. Par exemple le Putois d'Europe utilise aussi bien les milieux forestiers (pour se reproduire) et également les milieux humides (notamment pour se nourrir). Cette espèce figure donc parmi les espèces à enjeux des « milieux humides et aquatiques » et des « milieux forestiers ».

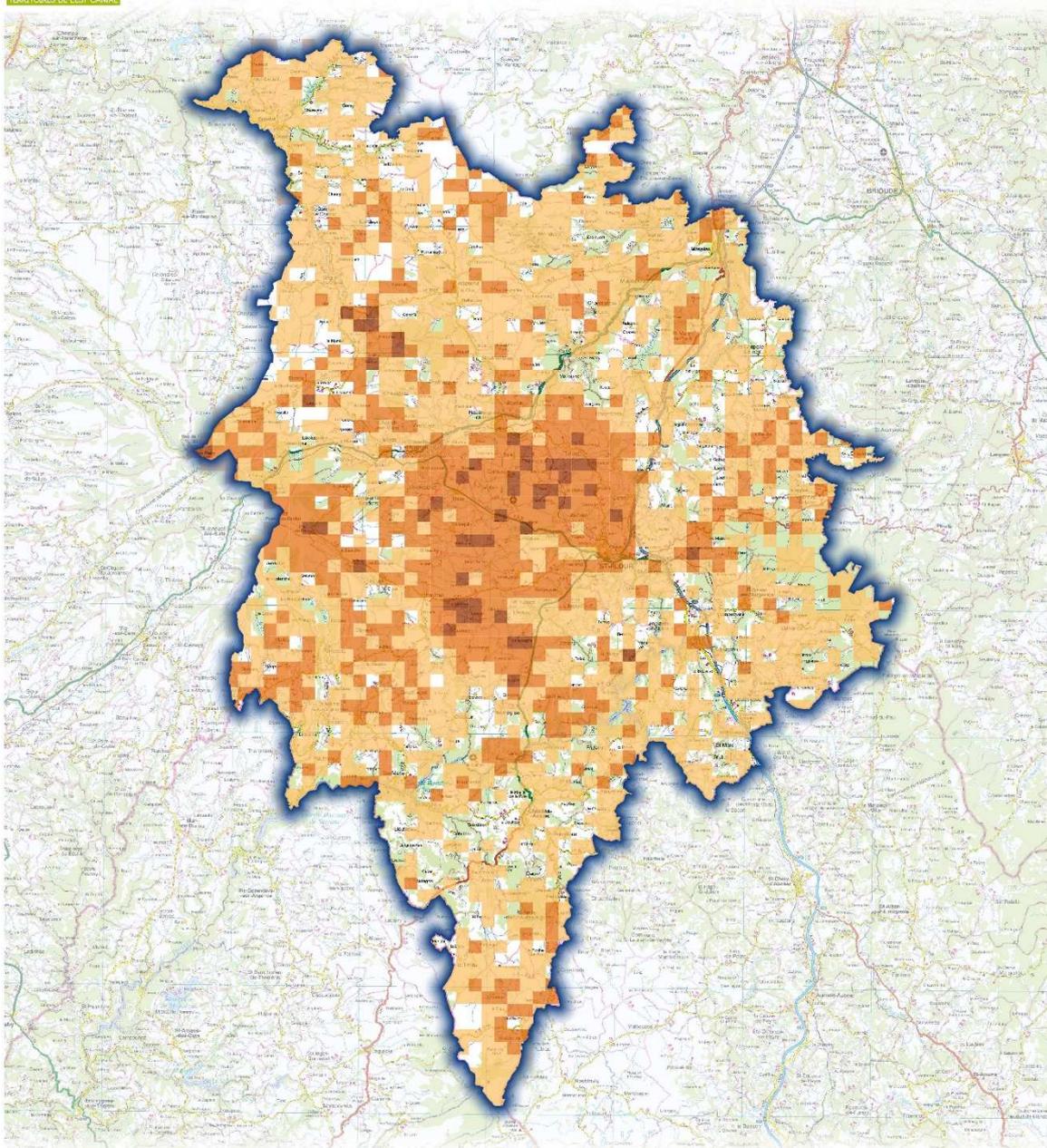
Le résultat de la répartition des espèces par grand milieu est la suivante :



Le total d'espèces est supérieur à 303, une espèce pouvant être comptabilisée dans plusieurs grands milieux (cf. cas du Putois d'Europe précité).

>> La liste des espèces à enjeux et leurs habitats de rattachement sont présentés en Annexe 5

Les cartes par milieu sont présentées en pages suivantes.



Nombre d'espèces à enjeux connues
 par maille, milieux ouverts

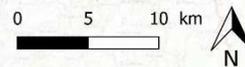
- Aucune espèce
- De 1 à 5 espèces
- De 6 à 15 espèces
- Plus de 15 espèces (maximum : 36 espèces)



AGENCE FRANÇAISE
 POUR LA BIODIVERSITÉ
 ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



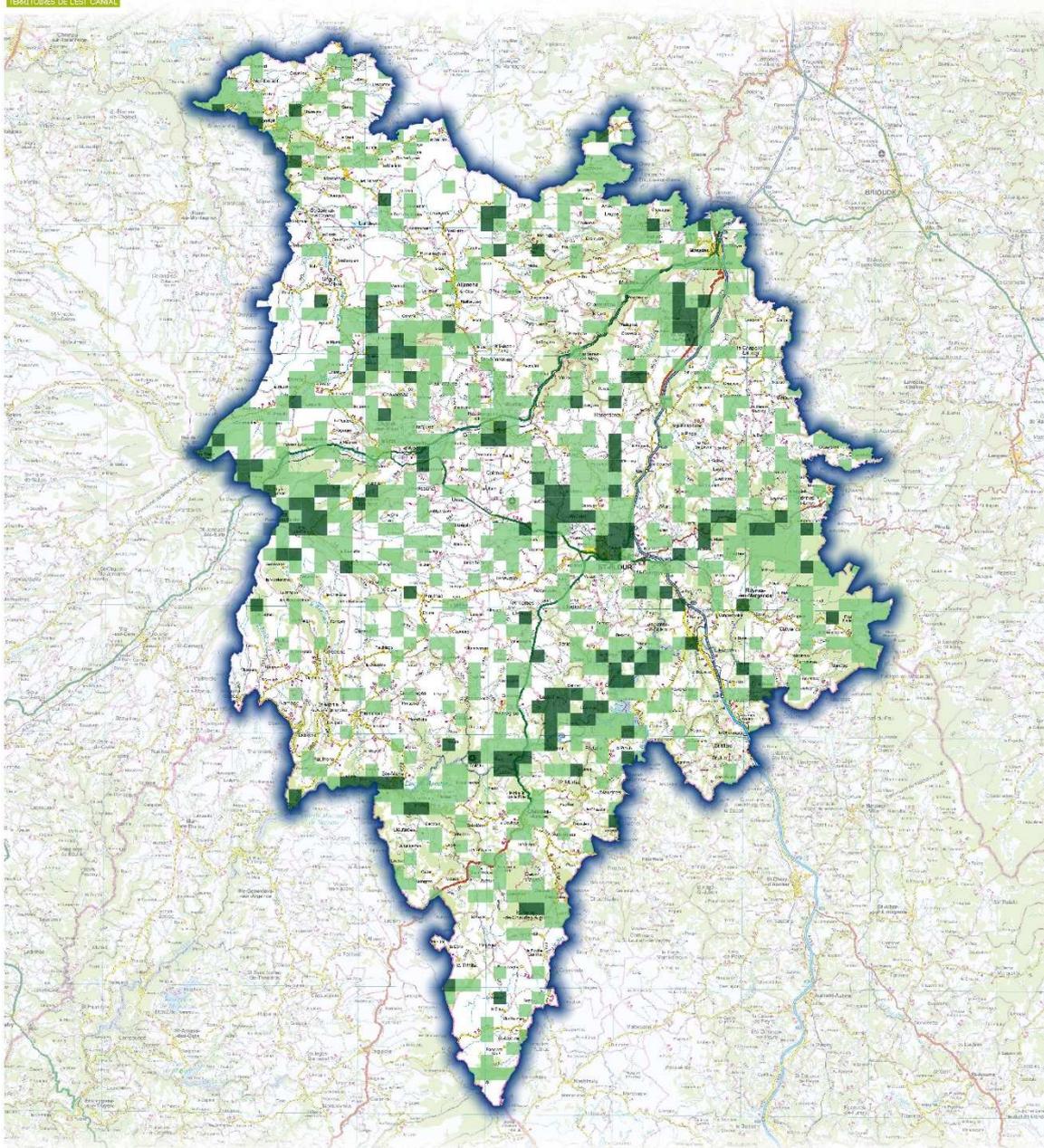
Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
 1 rue des Crozes - Village d'Entreprises
 ZA du Rozier-Coren - 15100 SAINT-FLOUR



Sources des données : période du 01/01/2009 au 31/12/2018 Données sources : AFB, Alter Eco, ASCONIT CONSUL, CBNMC, CEN Auvergne, CPIE de Haute-Auvergne, Chauves-souris Auvergne, DREAL Auvergne, Emmanuel Boitier Consultant, Fédération du Cantal pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, Groupe mammalogique d'Auvergne, Groupe Odonat'Auvergne, LOGRAMI, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, ONCFS-FNC-FDC, ONEMA, Observatoire des Amphibiens d'Auvergne, Parc National des Cévennes, PNR des volcans d'Auvergne, Saint-Flour communauté, SHNAO/AEA, SIGAL, SMAT du Haut-Allier, Sylvain Vignaud, collectif www.faune-auvergne.org
 Fond cartographique : SCAN Départemental® - Auvergne-Rhône-Alpes - 2017, CRAIG. Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rollant, octobre 2019

Atlas de la Biodiversité de l'Est Cantal, Saison 2

Carte des espèces à enjeux des milieux forestiers au 31/12/2018



Nombre d'espèces à enjeux connues
 par maille, milieux forestiers

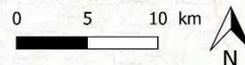
- Aucune espèce
- De 1 à 2 espèces
- Plus de 2 espèces (maximum : 7 espèces)



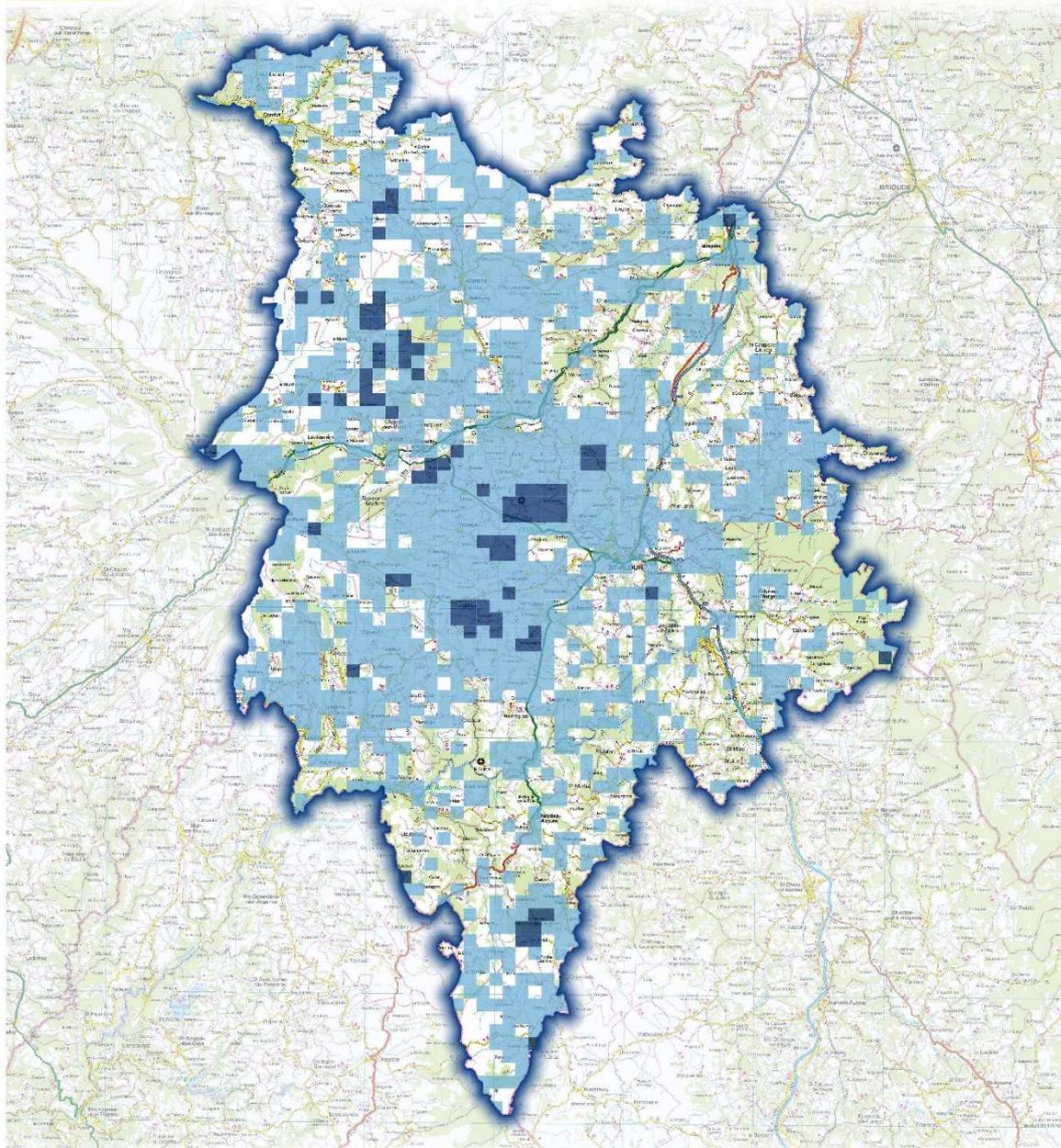
AGENCE FRANÇAISE
 POUR LA BIODIVERSITÉ
 ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
 1 rue des Crozes - Village d'Entreprises
 ZA du Rozier-Coren - 15100 SAINT-FLOUR



Sources des données : période du 01/01/2009 au 31/12/2018 Données sources : AFB, Alter Eco, ASCONIT CONSUL, CBNMC, CEN Auvergne, CPIE de Haute-Auvergne, Chauves-souris Auvergne, DREAL Auvergne, Emmanuel Boitier Consultant, Fédération du Cantal pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, Groupe mammalogique d'Auvergne, Groupe Odonat'Auvergne, LOGRAMI, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, ONCFS-FNC-FDC, ONEMA, Observatoire des Amphibiens d'Auvergne, Parc National des Cévennes, PNR des volcans d'Auvergne, Saint-Flour communauté, SHNAO/AEA, SIGAL, SMAT du Haut-Allier, Sylvain Vignaud, collectif www.faune-auvergne.org
 Fond cartographique : SCAN Départemental® - Auvergne-Rhône-Alpes - 2017, CRAIG. Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rollant, octobre 2019



Nombre d'espèces à enjeux connues
 par maille, milieux humides et aquatiques

- Aucune espèce
- De 1 à 5 espèces
- Plus de 5 espèces (maximum : 38 espèces)

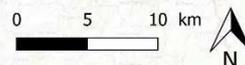


PRÉFET
 DE LA RÉGION
 AUVERGNE-
 RHÔNE-ALPES

AGENCE FRANÇAISE
 POUR LA BIODIVERSITÉ
 ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

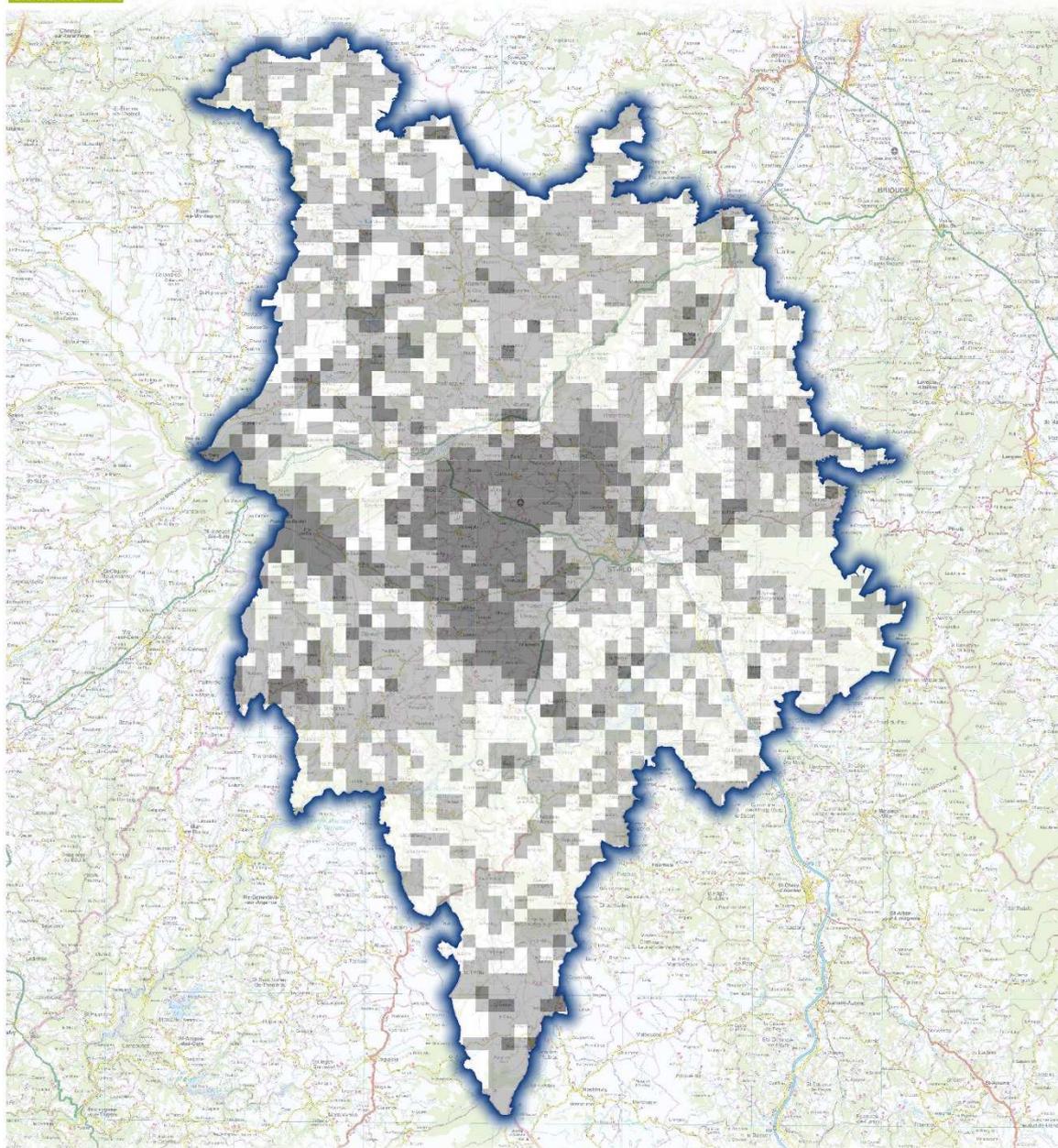


Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
 1 rue des Crozes - Village d'Entreprises
 ZA du Rozier-Coren - 15100 SAINT-FLOUR



Conservatoire
 d'espaces naturels
Auvergne

Sources des données : période du 01/01/2009 au 31/12/2018 Données sources : AFB, Alter Eco, ASCONIT CONSUL, CBNMC, CEN Auvergne, CPIE de Haute-Auvergne, Chauves-souris Auvergne, DREAL Auvergne, Emmanuel Boiter Consultant, Fédération du Cantal pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, Groupe mammalogique d'Auvergne, Groupe Odonat'Auvergne, LOGRAMI, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, ONCFS-FNC-FDC, ONEMA, Observatoire des Amphibiens d'Auvergne, Parc National des Cévennes, PNR des volcans d'Auvergne, Saint-Flour communauté, SHNAO/AEA, SIGAL, SMAT du Haut-Allier, Sylvain Vignaud, collectif www.faune-auvergne.org
 Fond cartographique : SCAN Départemental® - Auvergne-Rhône-Alpes - 2017, CRAIG. Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rollant, octobre 2019



Nombre d'espèces à enjeux connues
 par maille, milieux lithiques

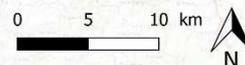
- Aucune espèce
- De 1 à 4 espèces
- Plus de 4 espèces (maximum : 11 espèces)



AGENCE FRANÇAISE
 POUR LA BIODIVERSITÉ
 ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
 1 rue des Crozes - Village d'Entreprises
 ZA du Rozier-Coren - 15100 SAINT-FLOUR



Sources des données : période du 01/01/2009 au 31/12/2018 Données sources : AFB, Alter Eco, ASCONIT CONSUL, CBNMC, CEN Auvergne, CPIE de Haute-Auvergne, Chauves-souris Auvergne, DREAL Auvergne, Emmanuel Boiter Consultant, Fédération du Cantal pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, Groupe mammalogique d'Auvergne, Groupe Odonat Auvergne, LOGRAMI, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, ONCFS-FNC-FDC, ONEMA, Observatoire des Amphibiens d'Auvergne, Parc National des Cévennes, PNR des volcans d'Auvergne, Saint-Flour communauté, SHNAO/AEA, SIGAL, SMAT du Haut-Allier, Sylvain Vignaud, collectif www.faune-auvergne.org
 Fond cartographique : SCAN Départemental® - Auvergne-Rhône-Alpes - 2017, CRAIG. Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rollant, octobre 2019

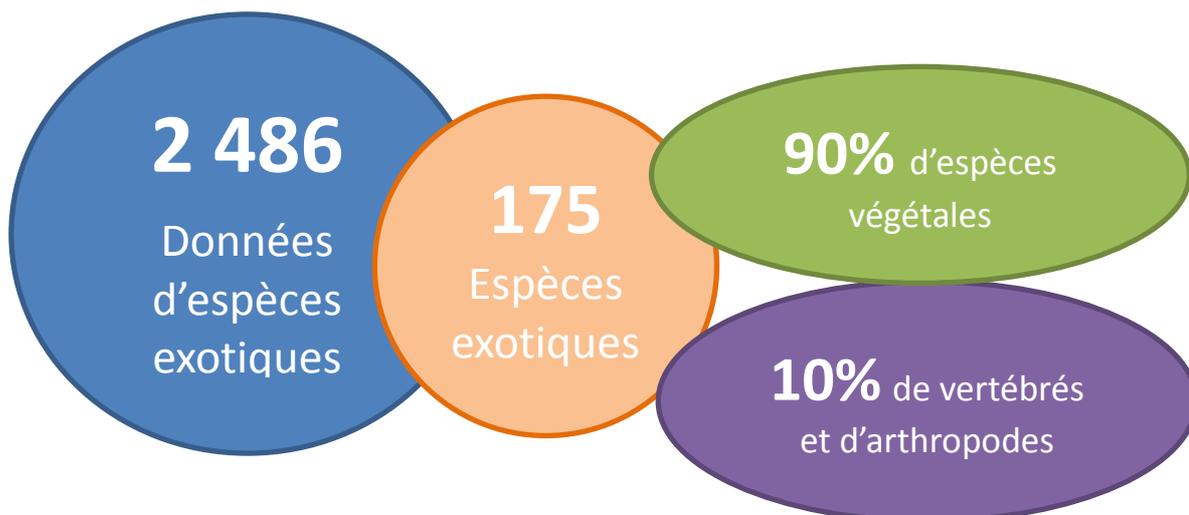
Ces cartes sont consultables en ligne sur le site :
<https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/connaissances>

7. Espèces exotiques

Espèces exotiques

Une **espèce exotique** est une espèce qui a été transportée en dehors de son aire de répartition naturelle, généralement par l'action humaine volontaire ou involontaire.

La grande majorité des espèces exotiques est incapable de survivre dans un environnement inconnu et, sans intervention humaine, ces espèces finissent généralement par disparaître.



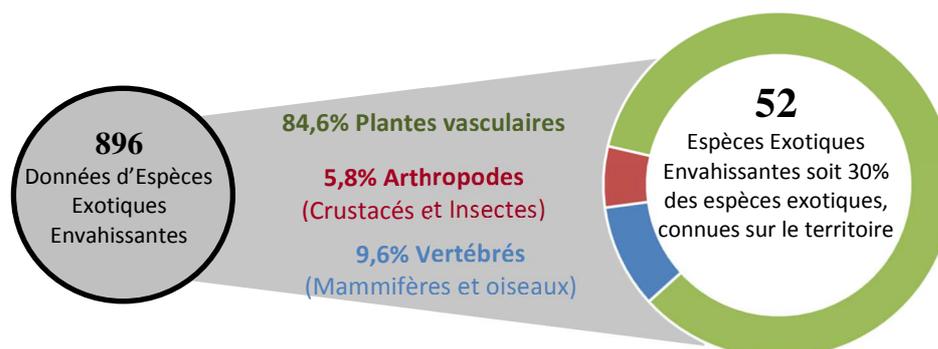
Sur le territoire de l'ABT, **175 espèces exotiques** ont été identifiées, dont 90 % d'espèces végétales et 10 % d'espèces animales.

Espèces exotiques envahissantes

Certaines espèces exotiques parviennent à s'adapter à leur nouveau milieu ; elles s'y reproduisent et étendent leurs aires de répartition. Elles peuvent causer des dommages écologiques et économiques importants.

Ces espèces sont connues sous le nom **d'Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)**. Les EEE sont définies comme des espèces dont l'introduction et la propagation en dehors de leur aire écologique naturelle constituent une menace réelle pour la biodiversité, l'économie ou encore la santé humaine.

En Auvergne, 27 espèces animales et 141 espèces végétales sont considérées comme Espèces Exotiques Envahissantes. Les inventaires réalisés par l'Atlas de la Biodiversité de l'Est Cantal, ont mis en évidence la présence de **52 Espèces Exotiques Envahissantes** sur le territoire.



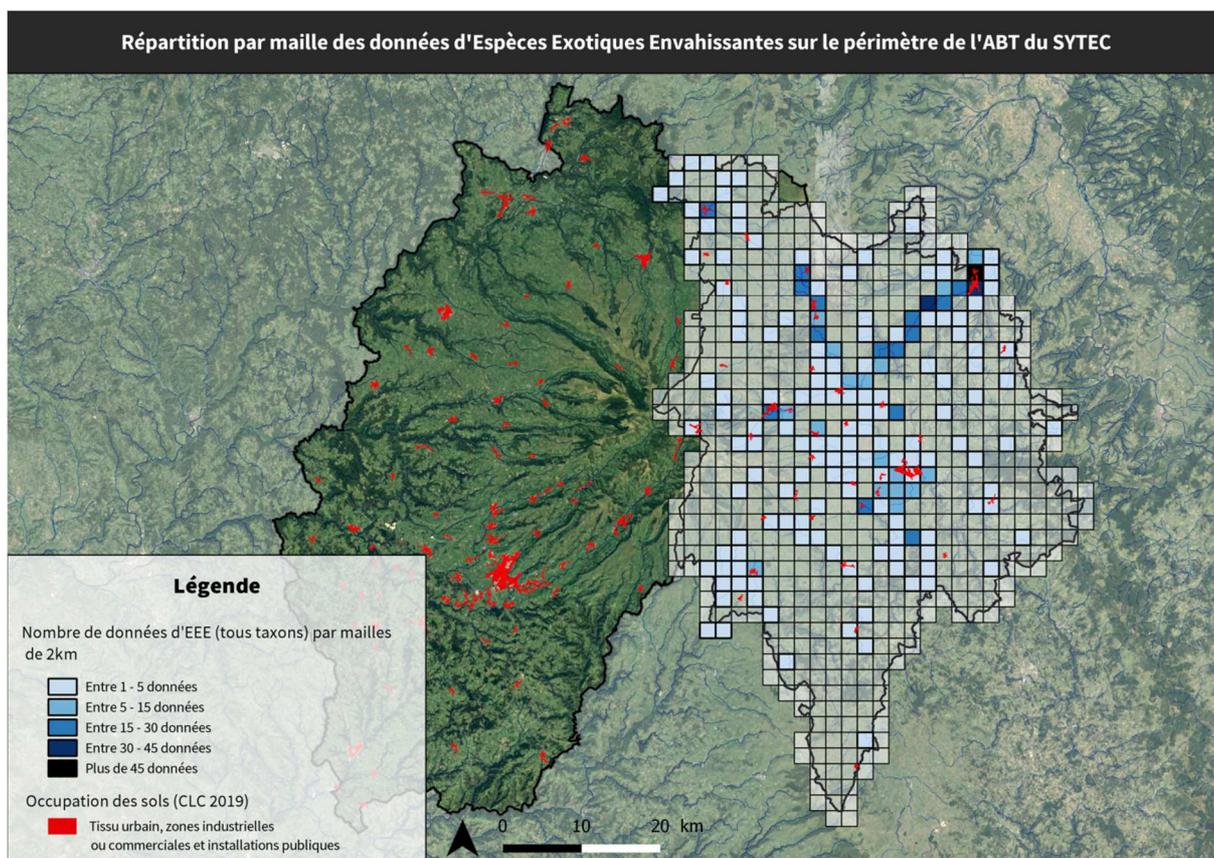
Ces 52 EEE, sont constituées majoritairement de plantes vasculaires (84,6%), de vertébrés (9,6%) et d'arthropodes (5,8%).

Toutes les EEE n'ont pas le même **degré d'invasibilité** et **d'impact**, une Elodée (*E. canadensis* / *E. nuttali*) ou encore un Seneçon du Cap (*S. inaequidens*) sont des espèces bien plus impactantes pour l'environnement que l'Oxalide droite (*O. fontana*) ou encore une Spirée du Japon (*S. japonica*). Tout dépend du type de milieu, de l'espèce concernée et des enjeux présents sur le secteur.

Même si ces espèces exotiques envahissantes se rencontrent dans tous types de milieux, les milieux perturbés (soumis à l'activité humaine et à des phénomènes naturels ponctuels à fort impact comme la crue - décrue des cours d'eau) sont les plus favorables, ne faisant face qu'à une faible concurrence, dans le cas des végétaux.

A l'échelle du territoire (carte ci-dessous), **les données sont globalement réparties dans deux catégories** :

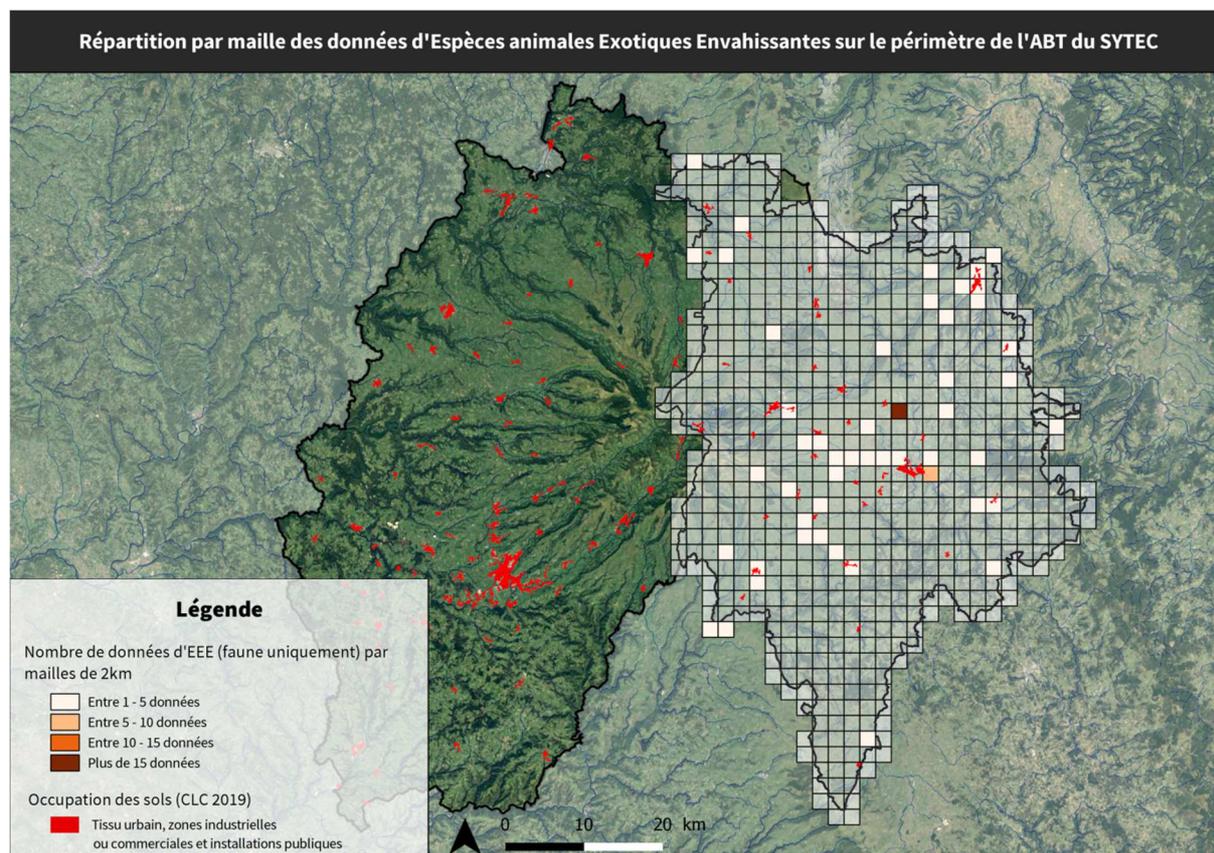
- **Les secteurs urbanisés** avec Murat et Massiac dont deux mailles dépassent la quarantaine de données, et l'agglomération de Saint-Flour
- **Le long des cours d'eau** dont l'Alagnon et son affluent l'Allanche ; ces zones d'eaux courantes sont principalement colonisées par des Impatiences dont la **Balsamine de l'Himalaya** qui est de loin l'Impatience la plus répandue. Cette plante remonte jusqu'au Lagnon dans le secteur d'Albepierre et représente **40% des données EEE faune et flore sur le territoire**.



Les données d'espèces animales sont quant à elles plus disséminées, plus sporadiques (Carte suivante).

La moitié des données concernent l’Ecrevisse de Californie (*P. leniusculus*), espèce aujourd’hui bien implantée sur une grande partie du réseau hydrographique du territoire cantalien. Cette espèce très invasive a supplanté dans la quasi-totalité du territoire l’Ecrevisse autochtone à pattes blanches (*A. pallipes*), qui se maintient dans des tronçons isolés de certains cours d’eau.

Les deux autres espèces les mieux représentées sur le territoire sont le Ragondin (maille à plus d’une quinzaine de données) et le Raton Laveur. Il convient de noter une observation atypique de Chien viverrin, sur le secteur de Marcenat en 2017.



>> La liste des espèces exotiques et espèces exotiques envahissantes recensées est présentée en **Annexe 6**

L’état de connaissance de ces espèces exotiques envahissantes reste assez faible, en particulier pour les insectes avec seulement deux données de Frelon asiatique (*Vespa vellutina*) et une de Coccinelle asiatique. Ces résultats ne sont pas exhaustifs, mais ils permettent néanmoins d’identifier certains secteurs à enjeux dans la gestion de ces EEE. La principale limite provient du fait que beaucoup d’espèces restent méconnues des non-initiés et parfois difficiles à identifier.

Les Espèces Exotiques Envahissantes les plus représentées sur l'Est Cantal

<p>Renouées asiatiques (<i>R. japonica</i>, <i>R. Sachalinensis</i> et <i>R. x bohemica</i>)</p>  <p>20% des données EEE flore</p>	<p>Séneçon du Cap (<i>Senecio inaequidens</i>)</p>  <p>10% des données EEE flore</p>	<p>Ecrevisse de Californie (<i>Pacifastacus leniusculus</i>)</p>  <p>47% des données EEE faune</p>	<p>Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)</p>  <p>26% des données EEE faune</p>
<p>Axes routiers et cours d'eau</p>		<p>Cours d'eau et plan d'eau</p>	

III. La biodiversité des milieux naturels de l'Est Cantal

1. Les milieux naturels selon la classification EUNIS

Le terme d'habitat est employé pour décrire et classier les milieux naturels. Il désigne un ensemble reconnaissable et caractérisé par des conditions abiotiques (climat, sol, relief...) et biotiques (ensemble des interactions entre espèces).

Les communautés végétales sont souvent utilisées pour caractériser un habitat naturel. Par exemple, les espèces végétales qui vivent sur les crêtes du Cantal ne seront pas les mêmes que celles qui vivent au bord de l'Alagnon ou de la Truyère.

Plusieurs classifications de ces communautés existent (typologie Corine biotope, EUNIS...).



TYPOLOGIE DES HABITATS EUNIS

La classification des habitats EUNIS a été développée afin de faciliter l'harmonisation des descriptions et des collectes de données à travers l'Europe, grâce à l'utilisation de critères communs d'identification. Il s'agit d'un système de classification pan-Européen, prenant en compte tous les types d'habitats : de l'habitat naturel à l'habitat artificiel, de l'habitat terrestre aux habitats d'eau douce et marins. Au niveau européen, la typologie EUNIS a remplacé la typologie Corine biotope.



EUNIS

European Nature Information System
Système d'information européen sur la nature

Classification des habitats
Traduction française
Habitats terrestres et d'eau douce
Janvier 2013



Le Guide ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE « S'approprier et protéger la biodiversité de son territoire » publié en Octobre 2014 par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, définit le contenu final des ABC/ABT.

Bien que la forme de restitution soit libre, il est demandé que chaque ABC/ABT contienne une base de structuration et d'informations communes. Afin d'avoir un tronc commun entre tous les ABC/ABT, ce guide prévoit notamment la réalisation d'une cartographie des habitats naturels, selon la typologie EUNIS.

L'Agence Française pour la Biodiversité, qui accompagne le SYTEC dans le cadre de l'AMI 2017, a demandé aux territoires engagés dans une démarche d'Atlas de la Biodiversité de réaliser une cartographie des habitats naturels selon la classification EUNIS.

2. Méthodologie utilisée sur l'Est Cantal pour la cartographie EUNIS

Afin de mieux connaître les milieux naturels de l'Est Cantal, en Saison 2 de l'ABT, un travail de collecte des informations disponibles a été réalisé pour produire une carte des habitats naturels présents sur le territoire de l'Est Cantal, selon la classification EUNIS.

Compte tenu de la superficie très étendue du territoire concerné par l'ABT de l'Est Cantal (environ 2 400 km² et 92 communes), il n'a pas été possible de faire un travail de production de cartographies des habitats par photo-interprétation ou identification de terrain. De plus, la démarche de l'ABT de l'Est Cantal a privilégié le développement de la connaissance des espèces faune et flore, avec un investissement important et multi-partenarial (LPO Auvergne Rhône Alpes, Conservatoire d'Espaces naturels d'Auvergne) avec la mise en place d'une base de données consultable en ligne <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/connaissances>, présentée dans le chapitre précédent.

Il a donc été privilégié un travail de collecte et de synthèse des données de cartographies d'habitat existantes. Ce travail a été réalisé par l'équipe de la LPO Auvergne Rhône Alpes.

La traduction en typologie EUNIS a été réalisée en 4 étapes.

1/ Collecte des cartographies d'habitats existantes sur le territoire

La première étape a consisté à rassembler les données de cartographies d'habitats existantes sur le territoire.

Deux sources de données ont ainsi été collectées :

- Cartographie pour l'ensemble du territoire : CORINE Land Cover issue du GRAIG
- Cartographie des sites Natura 2000 « Habitats Faune Flore » : transmis par le CBNMC (données produites par le CBNMC et d'autres structures)

Les données transmises par le CBNMC utilisent plusieurs nomenclatures, dont EUNIS.

2/ Création d'un tableau des correspondances

La seconde étape a consisté à créer un tableau des correspondances entre la nomenclature CORINE Land Cover et la nomenclature EUNIS.

Chaque habitat, présent sur le territoire de l'Est Cantal dans CORINE Land Cover, a été rattaché à l'habitat correspondant dans EUNIS.

Par exemple, l'habitat « 311 - Forêts de feuillus » dans CORINE Land Cover a été rattaché à « G1 - Forêts de feuillus caducifoliés » dans EUNIS.

Le tableau suivant reprend l'ensemble des correspondances élaborées.

CORINE Land Cover		EUNIS	
Code	Libellé	Code	Libellé
512	Plans d'eau	C1	Eaux dormantes de surface
511	Cours et voies d'eau	C2	Eaux courantes de surface
411	Marais intérieurs	C1	Eaux dormantes de surface
412	Tourbières	D1	Tourbières hautes et tourbières de couverture
	Prairies et autres surfaces toujours en herbe		
231	A usage agricole	E2	Prairies mésiques
321	Pelouses et pâturages naturels	E2	Prairies mésiques
322	Landes et broussailles	F4	Landes arbustives tempérées
311	Forêts de feuillus	G1	Forêts de feuillus caducifoliés
312	Forêts de conifères	G3	Forêts de conifères
313	Forêts mélangées	G4	Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	G5	Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis
332	Roches nues	H3	Falaises continentales, pavements rocheux et affleurements rocheux
333	Végétation clairsemée	H5	Habitats continentaux divers sans végétation ou à végétation clairsemée
242	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	I1	Cultures et jardins maraîchers
211	Terres arables hors périmètres d'irrigation	I1	Cultures et jardins maraîchers
243	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	I1	Cultures et jardins maraîchers
222	Vergers et petits fruits	I1	Cultures et jardins maraîchers
221	Vignobles	FB	Plantations d'arbustes
112	Tissu urbain discontinu	J2	Constructions à faible densité
121	Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	J4	Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
142	Equipements sportifs et de loisirs	J4	Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
131	Extraction de matériaux	J3	Sites industriels d'extraction
122	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	J4	Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
111	Tissu urbain continu	J1	Bâtiments des villes et des villages
124	Aéroports	J4	Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
132	Décharges	J6	Dépôts de déchets
141	Espaces verts urbains	X24	Jardins domestiques des villes et des centres-villes
133	Chantiers	J4	Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure

3/ « Nettoyage » des couches et des erreurs des polygones pour agglomérer les deux types de couches

Dans un premier temps, les polygones pour lesquels il existait des niveaux d'EUNIS plus précis dans une autre couche ont été supprimés.

Lors de la fusion de plusieurs couches SIG de sources différentes, il y a toujours des superpositions de polygones. Si ces superpositions ne sont pas supprimées cela engendre ensuite des erreurs de calcul de surfaces et des problèmes de mise en page (symbologie).

Les polygones ont été retravaillés, afin de supprimer les superpositions comme indiqué dans le schéma ci-dessous. Les polygones qui ont été conservés sont ceux disposant du niveau de précision EUNIS le plus élevé.



Compte tenu de la superficie très importante du territoire, aucun travail de photo-interprétation n'a été réalisé.

4/ Jointure des couches : qualification de l'habitat EUNIS pour chaque polygone

Lors de cette dernière étape, chaque polygone a été qualifié par le code de la nomenclature EUNIS, correspondant grâce au tableau des correspondances élaboré en étape 2.

Dans la métadonnée de la couche, la source de l'information a été précisé pour chaque polygone (transformation CORINE Land Cover ou Natura 2000).

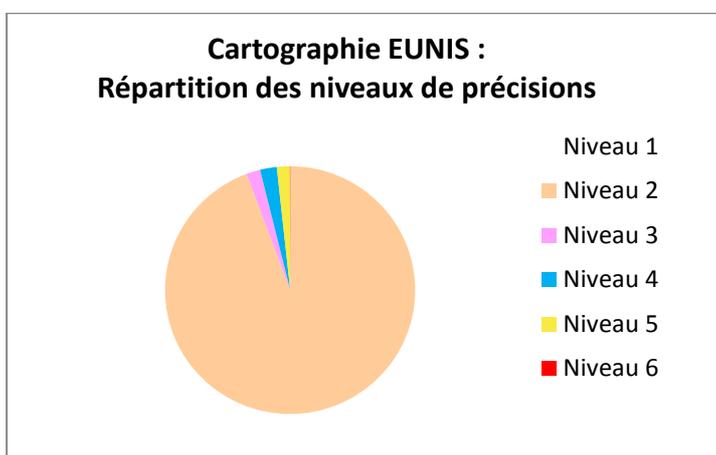
>> La fiche de métadonnées de la cartographie EUNIS est présentée en Annexe 7.

3. Une connaissance hétérogène des habitats naturels

Le résultat de ce travail peut être analysé sous plusieurs angles. Le premier en termes de représentativité des niveaux de précision d'EUNIS ; en effet la typologie EUNIS définit 6 niveaux de précision, le niveau 1 étant le plus général et le niveau 6 le plus précis.

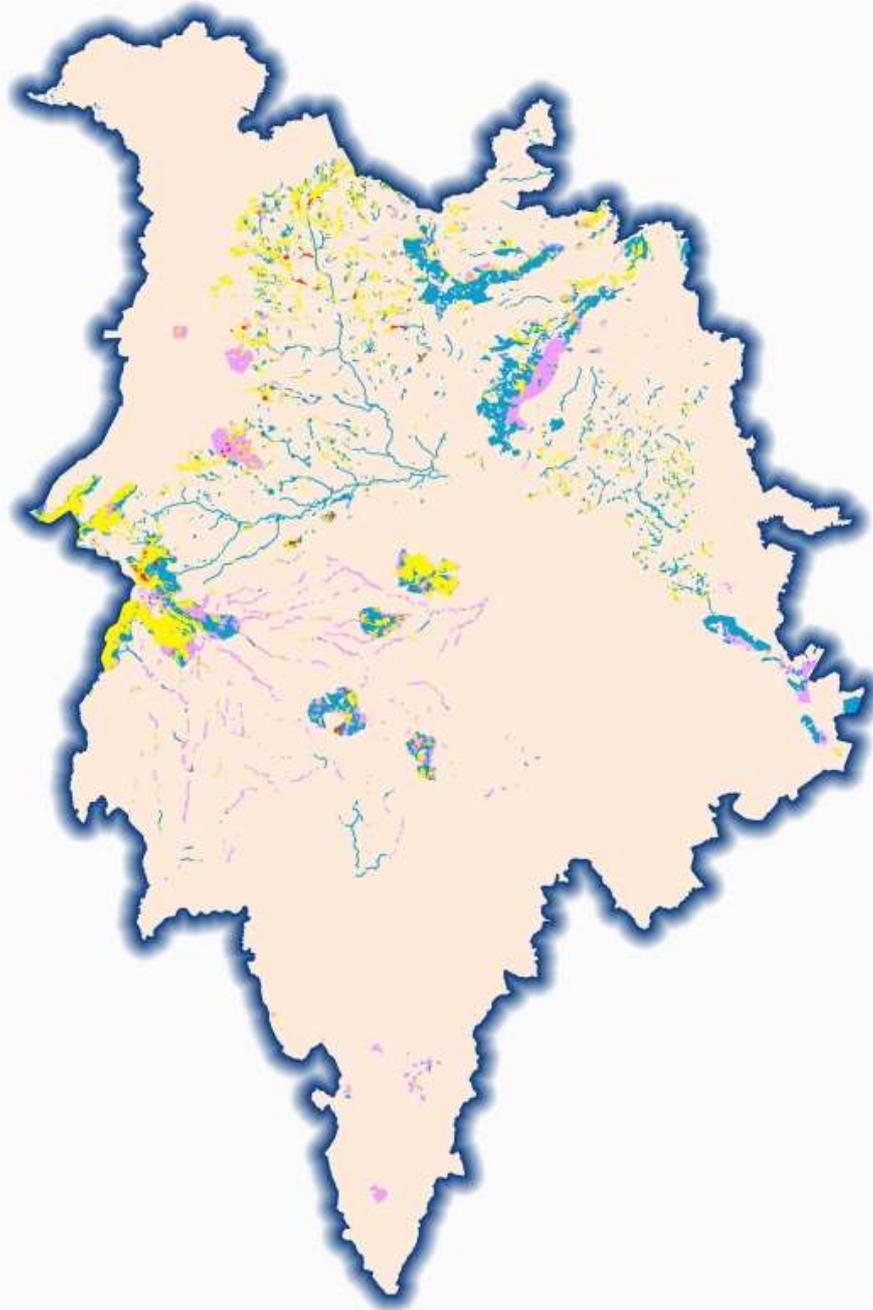
Les 6 niveaux sont bien représentés sur le territoire, mais le niveau 2 est celui qui recouvre la plus grande surface (plus de 90%). En effet, dans l'Est Cantal, seuls quelques secteurs (sites Natura 2000 notamment) ont pu bénéficier d'une cartographie précise des habitats.

Niveau EUNIS	Pourcentage
1	/
2	95,32%
3	2,19%
4	1,75%
5	0,74%
6	0,01%



A noter, qu'il s'agit d'une classification en cascade et que les pourcentages présentés sont les surfaces cumulées avec l'échelle la plus précise disponible pour chaque milieu (pour chaque polygone de la cartographie). Ainsi par exemple, les habitats connus avec une précision de niveau 3 peuvent être décrits par un habitat en niveau 2 et en niveau 1, mais dans ce tableau ils n'ont été comptés qu'une seule fois.

Niveau de précision des habitats EUNIS



Niveau de précision :

- Niveau 2
- Niveau 3
- Niveau 4
- Niveau 5
- Niveau 6



AGENCE FRANÇAISE
 POUR LA BIODIVERSITÉ
 ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Conservatoire
 d'espaces naturels
 Auvergne



Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
 1 rue des Crozes - Village d'Entreprises
 ZA du Rozier-Coren - 15100 SAINT-FLOUR

0 5 10 km



Sources des données : CBNMC, Union européenne - SOeS, CORINE Land Cover, 2006.
 Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rollant, décembre 2019



138 HABITATS NATURELS IDENTIFIES

En prenant en compte pour chaque polygone, l'habitat EUNIS le plus précisément renseigné, **138 habitats naturels** différents sont identifiés sur le territoire de l'ABT (cf. carte suivante).

>> La liste des habitats EUNIS présents sur le territoire est présentée en Annexe 7

NB : Sur la carte ci-contre, la symbologie (couleurs) a été générée de manière aléatoire par le logiciel cartographique, sans tenir compte des types d'habitats naturels.

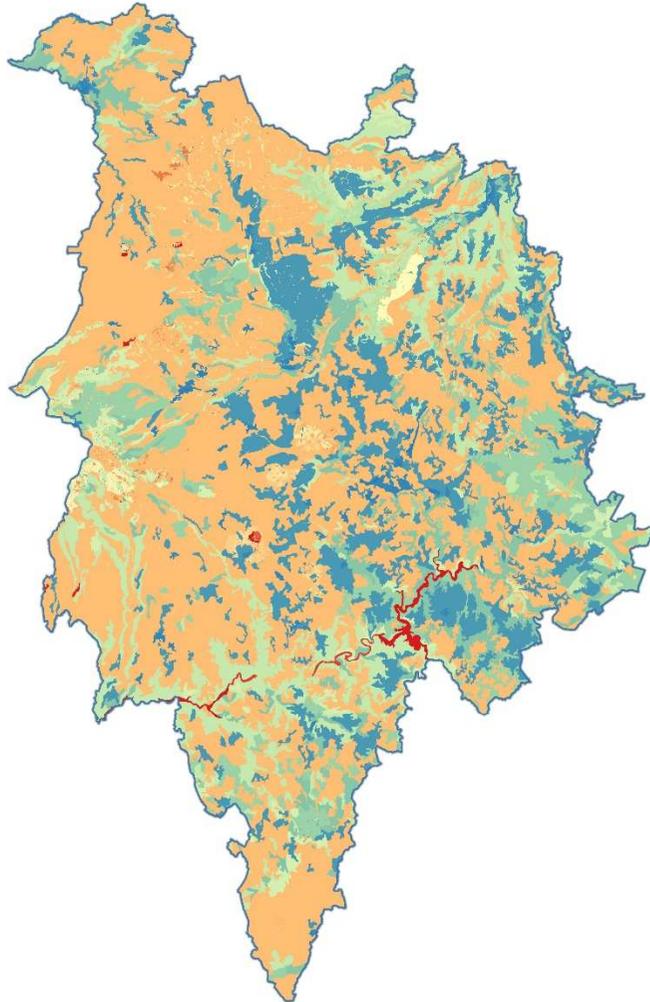


Atlas de la Biodiversité de l'Est Cantal, Saison 2

Cartographie des habitats EUNIS - légende :



Légende EUNIS :



- C - Eaux de surface continentales
- C1 - Eaux dormantes de surface
- C1.1 - Lacs, étangs et marais oligotrophes permanents
- C1.13 - Végétations flottantes enracinées des plans d'eau oligotrophes
- C1.131 - Communautés des eaux oligotrophes à Potamogetons
- C1.2 - Lacs, étangs et marais mésotrophes permanents
- C1.22 - Végétations flottant librement des plans d'eau mésotrophes
- C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau
- C1.23 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes
- C1.231 - Formations à grands Potamogetons
- C1.24 - Végétations flottantes enracinées des plans d'eau mésotrophes
- C1.241 - Formations flottantes à larges feuilles
- C1.2414 - Tapis de Potamogeton nageant
- C1.341 - Communautés flottantes des eaux peu profondes
- C1.4 - Lacs, étangs et marais permanents dystrophes
- C2 - Eaux courantes de surface
- C2.3 - Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier
- C3 - Zones littorales des eaux de surface continentales
- C3.1 - Formations à hélophytes riches en espèces
- C3.11 - Formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide
- C3.2 - Roselières et formations de bordure à grands hélophytes autres que les roseaux
- C3.24 - Communautés non-graminoides de moyenne-haute taille bordant l'eau
- C3.246 - Communautés à Oenanthe aquatique et à Rorippe amphibie
- C3.26 - Formations à Phalaris arundinacea
- C3.4 - Végétations à croissance lente, pauvres en espèces, du bord des eaux ou amphibies
- C3.41 - Communautés amphibies vivaces eurosibériennes
- C3.5 - Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère
- C3.51 - Gazon ras eurosibérien à espèces annuelles amphibies
- C3.52 - Communautés à Bidens (des rives des lacs et des étangs)
- C3.53 - Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviales
- D - Tourbières hautes et bas-marais
- D1 - Tourbières hautes et tourbières de couverture
- D1.1 - Tourbières hautes
- D1.11 - Tourbières hautes actives, relativement peu dégradées
- D1.111 - Buttes, bournelets et pelouses des tourbières hautes
- D1.1111 - Buttes à Sphaignes colorés (bulten)
- D1.1113 - Buttes à arbustes nains
- D1.12 - Tourbières hautes inactives, dégradées
- D1.121 - Tourbières hautes dégradées, inactives, envahies par Molinia
- D2 - Tourbières de vallée, bas-marais acides et tourbières de transition
- D2.2 - Bas-marais oligotrophes et tourbières des sources d'eau douce
- D2.2C - Bas-marais des sources d'eau douce
- D2.2C1 - Communautés bryophytiques des sources d'eau douce
- D2.2C2 - Sources à Cardamine
- D2.3 - Tourbières de transition et tourbières tremblantes
- D2.39 - Radeaux de Menyanthes trifoliata et de Potentilla palustris
- D2.391 - Communautés des tourbes et des sables humides, ouverts et acides, avec Rhyssopora alba et Drosera
- D5 - Roselières sèches et cariçaies, normalement sans eau libre
- D5.1 - Roselières normalement sans eau libre
- D5.2 - Formations à grandes Cyperacées normalement sans eau libre
- D5.21 - Communautés de grands Carex (magnocaricaires)
- D5.215 - Cariçaies à Laiche raide et Laiche gazonnante
- D5.2151 - Cariçaies à Laiche gazonnante
- D6.12 - Formations des marais salés continentaux européens à Juncus gerardi et Elymus repens
- E - Prairies ; terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens
- E1 - Pelouses sèches
- E1.2 - Pelouses calcaires vivaces et steppes riches en bases
- E1.26 - Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques
- E1.262 - Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus
- E1.7 - Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes
- E2 - Prairies mésiques
- E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes
- E2.3 - Prairies de fauche montagnardes
- E3 - Prairies humides et prairies humides saisonnières
- E3.4 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses
- E3.41 - Prairies atlantiques et subatlantiques humides
- E3.413 - Prairies occidentales à Canche cespiteuse
- E3.419 - Prairies à Scirpe des bois
- E3.42 - Prairies à Juncus acutiflorus
- E3.43 - Prairies subcontinentales riveraines
- E3.44 - Gazon inondés et communautés apparentées
- E3.442 - Gazon inondés
- E3.4422 - Gazon inondés à Agrostide blanche
- E3.5 - Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses
- E3.51 - Prairies à Molinia caerulea et communautés apparentées
- E3.511 - Prairies calcidolines à Molinie bleue
- E3.512 - Prairies acidolines à Molinie bleue
- E3.52 - Prairies à Juncus squarrosus et gazon humides à Nardus stricta
- E5 - Ourlets, clairières forestières et peuplements de grandes herbacées non graminoides
- E5.4 - Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères
- E5.41 - Ecrans ou rideaux mvulaires de grandes herbacées vivaces
- E5.42 - Communautés à grandes herbacées des prairies humides
- E5.421 - Communautés à grandes herbacées occidentales néomales des prairies humides
- E5.43 - Lisières forestières ombragées
- E5.5 - Formations subalpines humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères
- E5.51 - Mégaphorbiales alpines
- F - Landes, fourrés et toundras
- F2 - Fourrés arctiques, alpins et subalpina
- F2.2 - Landes et fourrés sempervivants alpins et subalpina
- F2.3 - Fourrés subalpina caducifolia
- F2.32 - Fourrés subalpina et oro-boréaux à Salix
- F3 - Fourrés tempérés et méditerranéo-montagnards
- F3.1 - Fourrés tempérés
- F3.16 - Fourrés à Juniperus communis
- F3.2 - Fourrés caducifolia subméditerranéens
- F3.21 - Landes à Cytisus purgans montagnardes
- F4 - Landes arbustives tempérées
- F4.1 - Landes humides
- F9 - Fourrés ripicoles et des bas-marais
- F9.2 - Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à Salix
- G - Boisements, forêts et autres habitats boisés
- G1 - Forêts de feuillus caducifolia
- G1.11 - Saussaies riveraines
- G1.111 - Saussaies à Salix alba médio-européennes
- G1.2 - Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes
- G1.21 - Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux
- G1.4 - Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide
- G1.41 - Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide
- G1.6 - Hêtraies
- G1.62 - Hêtraies acidophiles atlantiques
- G1.63 - Hêtraies neutrophiles médio-européennes
- G1.65 - Hêtraies subalpina médio-européennes
- G1.66 - Hêtraies calcicoles médio-européennes
- G1.A - Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés
- G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus
- G1.A14 - Chênaies-chamaïses subatlantiques à Stellaria
- G1.A4 - Forêts de ravin et de pente
- G1.C - Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifolia
- G3 - Forêts de conifères
- G3.1 - Boisements à Picea et à Abies
- G3.1C - Pessières montagnardes intra-massifs
- G3.2 - Forêts de conifères des tourbières néomales
- G3.66 - Pessières tourbeuses néomales
- G4 - Formations mixtes d'espèces caducifolia et de conifères
- G5 - Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis
- G5.6 - Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles
- H - Habitats continentaux sans végétation ou à végétation claissemée
- H2 - Eboulis
- H2.3 - Eboulis siliceux acides des montagnes tempérées
- H3 - Falaises continentales, pavements rocheux et affleurements rocheux
- H3.1 - Falaises continentales siliceuses acides
- H3.1B - Falaises continentales siliceuses nues
- H5 - Habitats continentaux divers sans végétation ou à végétation claissemée
- I - Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés
- I1 - Cultures et jardins maraichers
- J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels
- J2 - Constructions à faible densité
- J3 - Sites industriels d'extraction
- J4 - Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure

Source des données : CIRNAC, Union européenne - SOGEC, CORINE Land Cover, 2006. Réactualisé : IRI, Université de Corse Ajaccio, 10 Juin 2019.



4. Grands milieux naturels en niveau EUNIS 1

Afin d'avoir une meilleure lisibilité à l'échelle du territoire, une représentation a été réalisée au niveau EUNIS 1, avec une symbologie mise en cohérence avec les habitats présents : **8 grands milieux naturels** ont ainsi été identifiés sur le territoire.

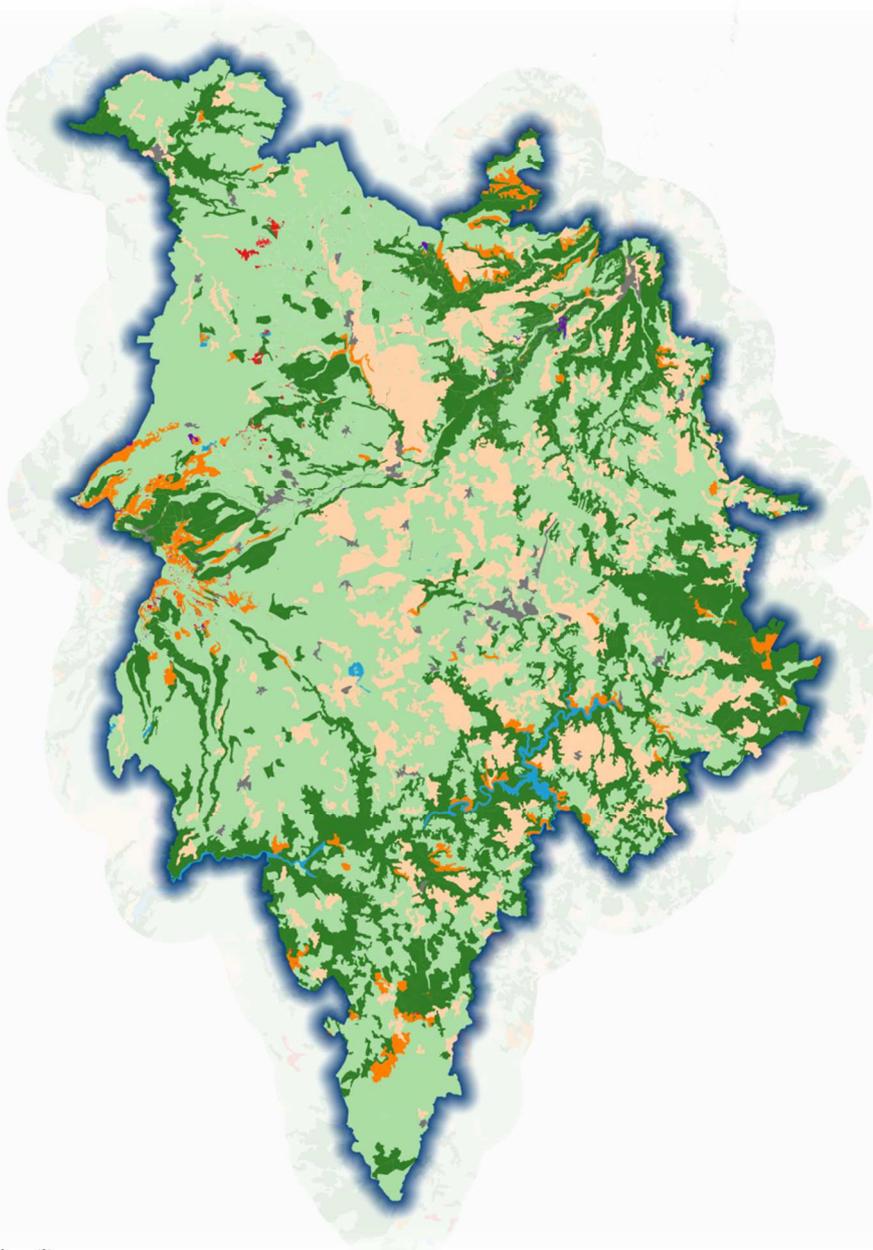


Atlas de la Biodiversité de l'Est Cantal, Saison 2



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Cartographie des habitats EUNIS : niveau 1



Code des grands milieux

C	G
D	H
E	I
F	J



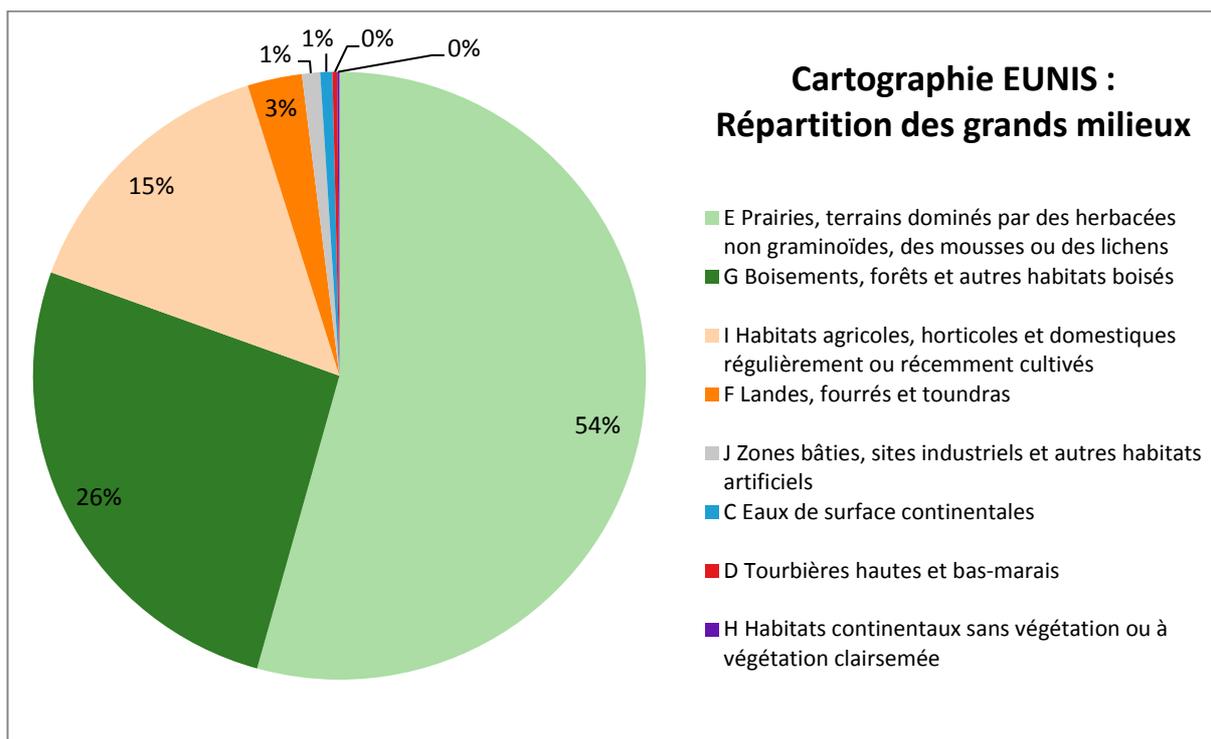
AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Conservatoire
d'espaces naturels
Auvergne

SYTEC
SYNDICATS DE L'EST CANTAL
Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
1 rue des Crozes - Village d'Entreprises
ZA du Rozier-Coren - 15100 SAINT-FLOUR



Sources des données : CBNMC, Union européenne - SOeS, CORINE Land Cover, 2006.
Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rollant, décembre 2019



Code habitat niveau 1	Habitats	Surface (en ha)	Surface (en %)
C	Eaux de surface continentales	1 565	0,66 %
D	Tourbières hautes et bas-marais	432	0,18 %
E	Prairies, terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens	129 312	54,15 %
F	Landes, fourrés et toundras	7 292	3,05 %
G	Boisements, forêts et autres habitats boisés	61 903	25,94 %
H	Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée	234	0,10 %
I	Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés	35 455	14,85 %
J	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels	2 550	1,07 %
Total		238 743 hectares	100%

Les prairies et terrains herbacés représentent plus de la moitié des surfaces du territoire, et les boisements un quart. A l'intérieur de ces grands milieux, la classification EUNIS permet de préciser la connaissance des habitats naturels.



Prairie en Cézallier



Prairie en Margeride

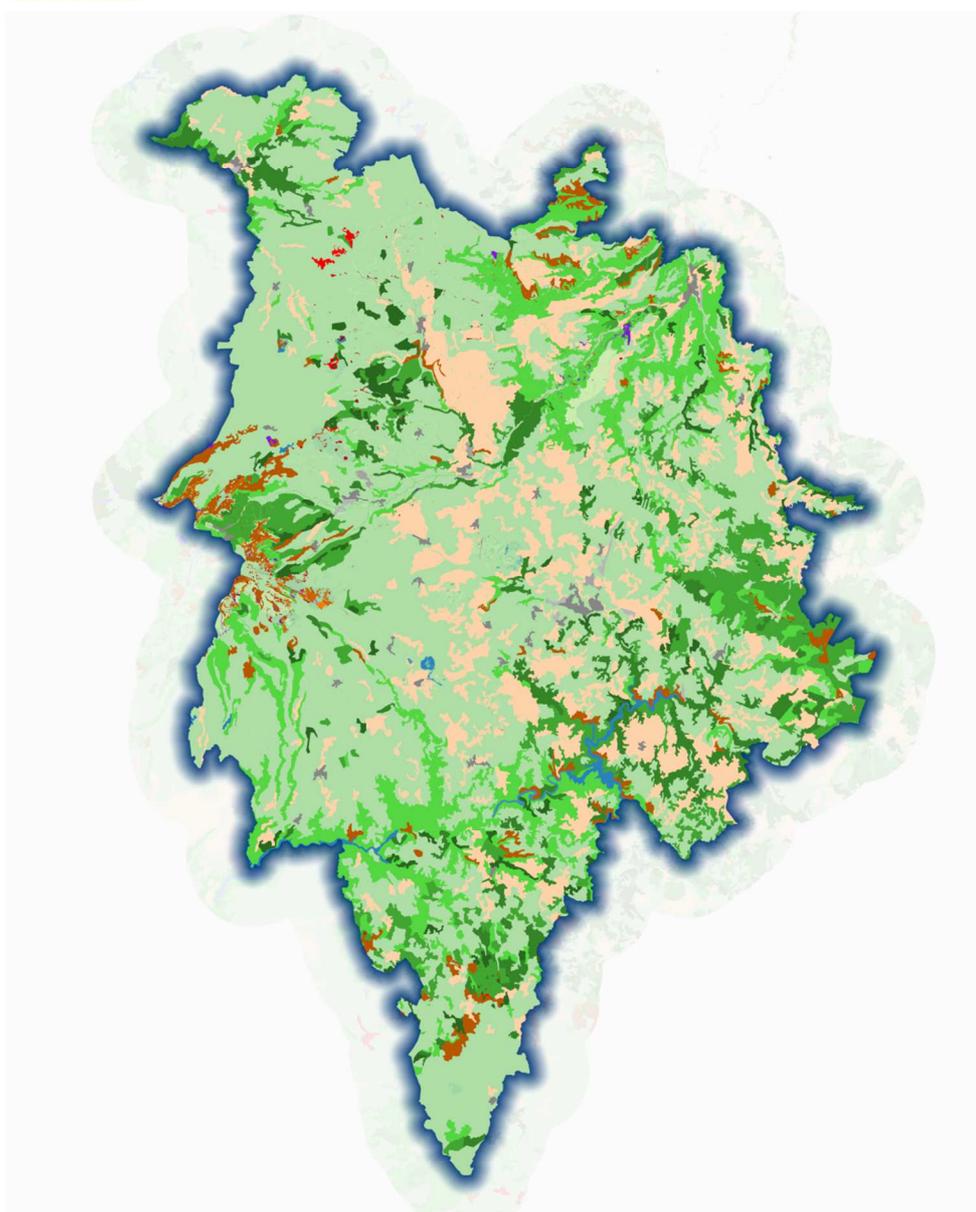
5. Habitats naturels en niveau EUNIS 2

Afin d'apporter une précision, une représentation des habitats a été faite avec le niveau EUNIS 2, qui constitue le niveau de précision de connaissances le plus représenté sur le territoire (94 % des polygones étant au minimum au niveau EUNIS 2). 31 habitats ont ainsi été identifiés.



Atlas de la Biodiversité de l'Est Cantal, Saison 2

Cartographie des habitats EUNIS : niveau 2



Code :

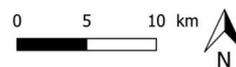
- C1
- C2
- C3
- D1
- D2
- D5
- D6
- E1
- E2
- E3
- E4
- E5
- F2
- F3
- F4
- F9
- FA
- G1
- G2
- G3
- G4
- G5
- H2
- H3
- H5
- I1
- I2
- J1
- J2
- J3
- J4



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
1 rue des Crozes - Village d'Entreprises
ZA du Rozier-Coren - 15100 SAINT-FLOUR



Sources des données : CBNMC, Union européenne - SOES, CORINE Land Cover, 2006.
Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rollant & S. Boursange, mars 2020

Liste des 31 habitats naturels en niveau EUNIS 2

Code et libellé EUNIS des 31 habitats en niveau EUNIS 2	Pourcentages du territoire
C1 Eaux dormantes de surface	0,50%
C2 Eaux courantes de surface	0,08%
C3 Zones littorales des eaux de surface continentales	0,06%
D1 Tourbières hautes et tourbières de couverture	0,09%
D2 Tourbières de vallée, bas-marais acides et tourbières de transition	0,12%
D5 Roselières sèches et cariçaies, normalement sans eau libre	0,03%
E1 Pelouses sèches	0,76%
E2 Prairies mésiques	51,66%
E3 Prairies humides et prairies humides saisonnières	1,32%
E4 Pelouses alpines et subalpines	0,25%
E5 Ourlets, clairières forestières et peuplements de grandes herbacées non graminoides	0,33%
F2 Fourrés arctiques, alpins et subalpins	0,01%
F3 Fourrés tempérés et méditerranéo-montagnards	0,22%
F4 Landes arbustives tempérées	2,55%
F9 Fourrés ripicoles et des bas-marais	0,09%
FA Haies	0,00%
G1 Forêts de feuillus caducifoliés	12,40%
G2 Forêts de feuillus sempervirents	0,00%
G3 Forêts de conifères	7,21%
G4 Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères	4,74%
G5 Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis	1,86%
H2 Éboulis	0,02%
H3 Falaises continentales, pavements rocheux et affleurements rocheux	0,09%
H5 Habitats continentaux divers sans végétation ou à végétation clairsemée	0,00%
I1 Cultures et jardins maraîchers	14,64%
I2 Zones cultivées des jardins et des parcs	0,00%
J1 Bâtiments des villes et des villages	0,00%
J2 Constructions à faible densité	0,72%
J3 Sites industriels d'extraction	0,07%
J4 Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure	0,16%

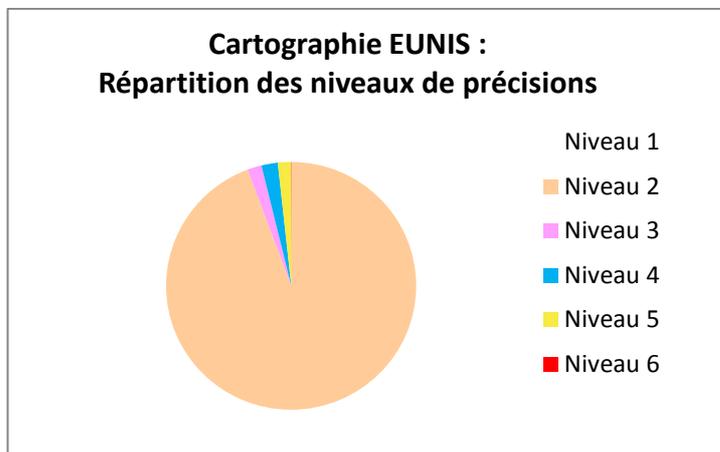


Le massif boisé de la Margeride

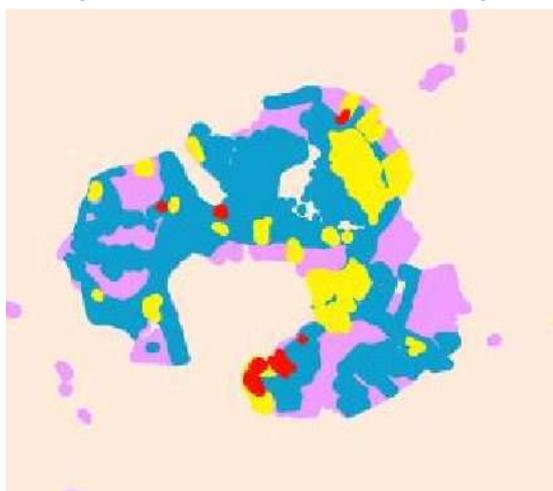
6. Habitats naturels en niveau EUNIS 3 à 6

Les habitats avec un niveau de précision connu à ce jour EUNIS, égal ou supérieur à 3, ne concernent que 5 à 6 % du territoire.

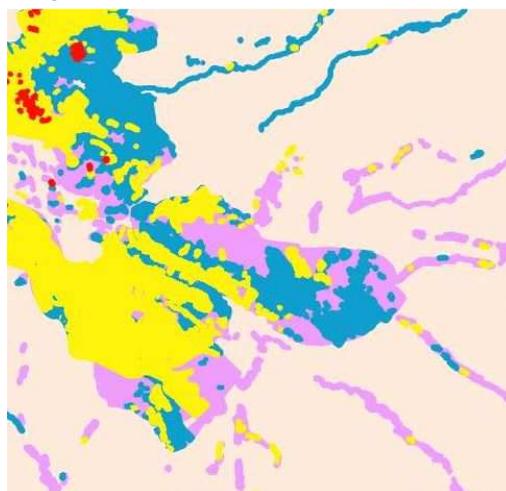
Niveau EUNIS	Pourcentage
1	/
2	95,32%
3	2,19%
4	1,75%
5	0,74%
6	0,01%



Exemple de secteur avec une description plus précise des habitats :



Secteur de la Narse de Lascols



Secteur du Massif Cantalien

Seuls quelques périmètres bénéficient d'une cartographie des habitats très précise, notamment les sites préservés comme les zones Natura 2000, les réserves ou encore des sites gérés par le CEN Auvergne. Ces informations sont utiles pour une bonne gestion patrimoniale de ces sites.

Ainsi, plus la description des habitats est précise, plus ils représentent un cortège floristique et des conditions biotiques et abiotiques caractéristiques.

Le développement de cette partie d'analyse des habitats naturels pourra être intéressante dans la suite du projet d'ABT.

Par exemple, sur le secteur de la Narse de Lascols, les prairies mésiques (code E2- niveau 2) sont détaillées en :

IV. Dispositifs intégrant les connaissances et la préservation de la biodiversité

Les territoires font souvent l'objet d'une superposition de politiques publiques, de stratégies d'acteurs, de zonages, d'actions, d'outils... Ce constat peut être conduit en matière environnementale et notamment de préservation de la nature. Ce paragraphe tente de dresser un premier état des lieux des différentes démarches existantes sur le territoire de l'Est Cantal.



Espace naturel Sensible du Lac du pêcheur

1. Dispositifs réglementaires et contractuels de protection des espaces naturels

Les périmètres de préservation sont les principaux outils de maintien de la biodiversité. Ces périmètres peuvent se superposer. Souvent, ils sont complémentaires en termes de champs d'actions et de financements, à différentes échelles. Ils relèvent de deux grandes catégories :

- Réglementaires
- Contractuelles

Pour le calcul des surfaces de chaque type d'outils, seul le périmètre réellement présent sur le territoire de l'Est Cantal a été pris en compte.

Les outils de protection réglementaire et contractuelle sont, dans la plupart des cas, associés à des documents de planification :

- **Plan de gestion** pour les réserves naturelles, les Espaces Naturels Sensibles et certains APPB, sites gérés par le CEN Auvergne
- **Document d'Objectifs** (DOCOB) pour les sites Natura 2000
- **Charte** pour les Parcs Naturels, ...etc

Ces outils mettent en avant les enjeux des sites et les objectifs à court et à long terme de préservation de la nature. Ces objectifs sont traduits en actions concrètes. Il existe d'autres outils, seuls ceux présents sur le territoire de l'Est Cantal sont présentés dans le tableau ci-dessous.

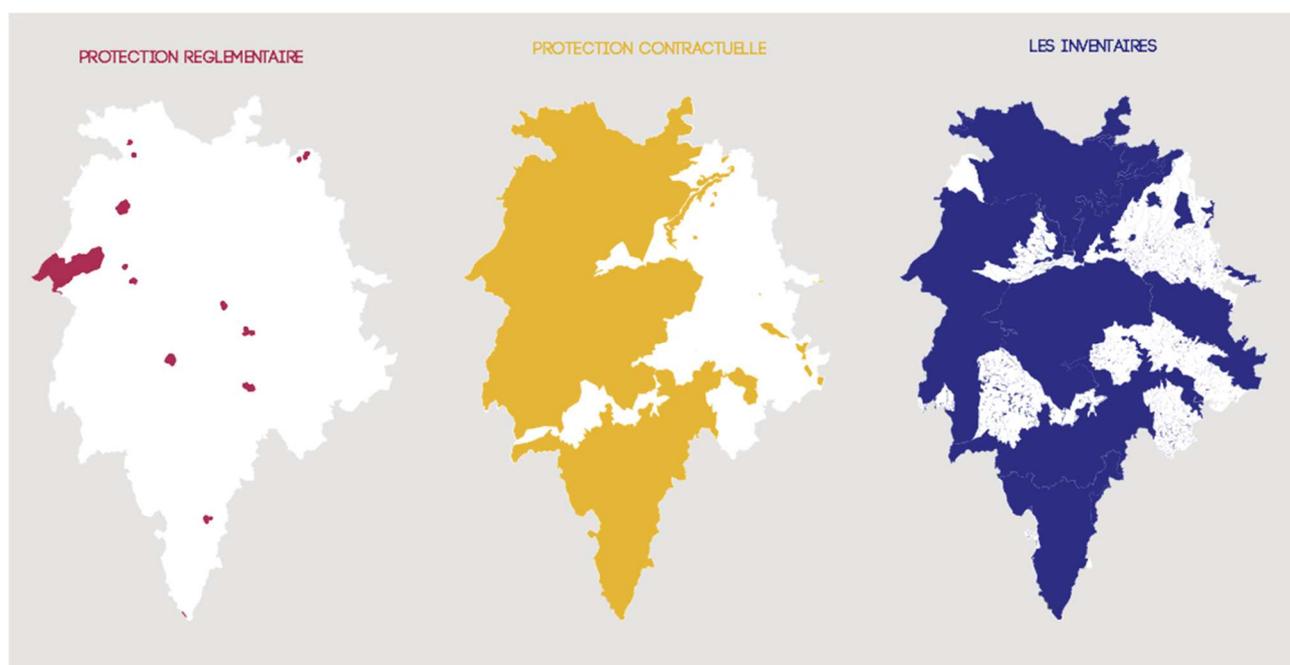
Même s'il ne s'agit pas de protection, les inventaires ont été inclus dans le tableau suivant, car souvent cités. Ils sont toutefois bien particuliers et, à l'inverse des outils réglementaires et contractuels, ils ne bénéficient pas de financement pour des actions de gestion en faveur de l'environnement. Ils sont utilisés comme des zonages d'aide à la décision, pour appuyer notamment les documents d'urbanisme.

Catégories	Types	Echelles	Surfaces estimées en ha
 <p>PROTECTIONS REGLEMENTAIRES</p> <p>Définition d'une réglementation spécifique à chaque site (ex. cueillette sauvage, bivouac, travaux, etc.)</p> <p>Surface totale en protection réglementaire = 408 ha, soit 0,18% du territoire</p> <p>Surface sans les sites inscrits/classés* = 290 ha soit 0,12%</p>	APPB (arrêté préfectoral de protection de biotope)	Nationale	112 ha (2 sites)
	RNR (réserve naturelle régionale)	Régionale	155 ha (1 site)
	RBD (réserve biologique dirigée)	Nationale	23 ha (1 site)
	Sites inscrits* Sites classés*	Nationale	118 ha (9 sites) Projet de site classé des Gorges et vallée ennoyées de la Truyère - Garabit-Grandval (environ 10 350 ha)
 <p>PROTECTIONS CONTRACTUELLES</p> <p>Surface totale en protection contractuelle (sans doublon) = 166 666 ha environ soit 73%</p> <p>Surface totale incluse dans le périmètre d'un PNR = 121 549 ha soit 53 %</p>	Réseau Natura 2000 ZCS (Zone de conservation spéciale) ZPS (Zone de protection spéciale)	Européenne	11 964 ha (8 sites) 49 478 ha (4 sites)
	PNR (Parc Naturel Régional)	Régionale	121 549 ha (2 en partie sur le territoire)
	ENS (Espace naturel sensible)	Départementale	1 076 ha (7 sites)
	Site du Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne (données au 31/12/2018)	Régionale (Puy-de-Dôme, Haute-Loire et Cantal)	35 ha (11 sites)
 <p>INVENTAIRES</p> <p>Surface totale intégrée dans un programme d'inventaires (sans doublon) = 177 798 ha environ soit 77 %</p>	ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) - de type 1 - de type 2	Nationale	65 687 ha (89 sites) 163 000 ha (9 sites)
	Inventaire des zones humides	Départementale	9 603 ha

*Les sites inscrits/classés sont intégrés, bien que l'entrée principale de ces outils soit le paysage, car ils font partie des outils les plus anciens de préservation d'espaces naturels ; ils ont devancé les autres outils avec l'entrée biodiversité.

>> La liste des sites Natura 2000, des habitats inscrits à l'annexe 1 de la Directive Habitat Faune Flore et des espèces inscrites à l'annexe 2 de la Directive 92/43/CEE ou à l'article 4 de la Directive 2009/147 est présentée en Annexe 8

Les cartes suivantes localisent les surfaces occupées par chaque catégorie de périmètre d'espace naturel préservé ou inventorié, sur le périmètre des 88 communes du SCOT Est Cantal.



>> Les cartes détaillées par catégorie et type de protection ou d'inventaire, sont présentées en Annexe 8

Autres dispositifs de protection réglementaire, liés aux documents de planification et d'urbanisme et aux documents de gestion et de préservation de l'eau

D'autres documents de planification, plans ou programmes définissent des enjeux et des secteurs de protections spécifiques à leur échelle, tels que (liste non exhaustive) :

Catégories	Types	Echelles	Surfaces estimées en ha
Planification et urbanisme	SRADDET Auvergne - Rhône - Alpes Trame Verte et Bleue	Régionale	Traduite dans le SCOT Est Cantal
	TVB du SCOT Est Cantal : - Réservoirs de biodiversité de la Trame Verte - Réservoirs de biodiversité de la Trame Bleue - Réservoirs de biodiversité et corridors de la Trame Bleue courants linéaires	Supra-intercommunale	85 476 ha 14 351 ha 4 423 km ²
	Plan Local d'Urbanisme (PLU/ PLUi) Zone naturelle et forestière des PLU	Communale ou Intercommunale	Non disponible
	Plan Local d'Urbanisme (PLU/ PLUi) EBC (Espace Boisé Classé)	Communale ou Intercommunale	Non disponible
	Gestion et préservation de l'eau	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	Bassin versant
Contrats territoriaux (ex contrats de rivière)		Bassin versant	Non disponible

2. Programmes et acteurs de la préservation de la biodiversité

Ce paragraphe encore non exhaustif, sera complété par la suite, car il demande un travail d'enquête auprès des structures et acteurs agissant en faveur de la biodiversité. Il a été choisi une entrée par structure.

Structures	Connaissance	Conservation	Communication sensibilisation	Local	Supra local	National	Exemple de politique / programme
DREAL Auvergne Rhône Alpes							Financement actions (PNA, RNR, ZNIEFF, LRR, etc) Communication, réglementation
Office Français de la Biodiversité							Financement actions (ABC, etc) Communication, réglementation (ex ONCFS et ONEMA)
Agence de l'eau Loire Bretagne							Planification de l'eau (SDAGE) Programmes d'interventions thématiques et territoriales sur les milieux aquatiques du bassin versant Loire Bretagne Contrat Territorial Vert et Bleu Alagnon
Agence de l'eau Adour Garonne							Planification de l'eau (SDAGE) Programmes d'interventions thématiques et territoriales sur les milieux aquatiques du bassin versant Adour Garonne Contrat Territorial Truyère rive droite
Région Auvergne-Rhône-Alpes							Contrat Vert et Bleu du PNR des Volcans d'Auvergne Contrat Territorial Vert et Bleu du SIGAL
CBN Massif Central							Amélioration des connaissances Milieux herbacés
Conseil Départemental du Cantal							Espaces Naturels Sensibles
Syndicat des Territoires de l'Est Cantal SYTEC							SCOT et TVB Est Cantal Atlas de la Biodiversité Territoriale TEPOS - Contrat de Transition Ecologique Plan Climat – Air - Energie Territorial
Hautes Terres Communauté							Espaces Naturels Sensibles
Saint-Flour Communauté							Agenda 21 Contrat Territorial Truyère (affluents rive droite) Natura 2000 (gestion et animation) Espaces Naturels Sensibles
Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne PNRVA							Contrat Vert et Bleu du PNR des Volcans d'Auvergne Natura 2000 (gestion et animation)
Parc Naturel Régional de l'Aubrac PNRA							Atlas de Biodiversité Communale Natura 2000 (gestion et animation) Contrat Territorial Truyère Aubrac
SIGAL							Contrat Territorial Vert et Bleu Natura 2000 (gestion et animation) Espaces Naturels Sensibles SAGE Alagnon Préservation des milieux aquatiques

Structure	Connaissance	Conservation	Communication sensibilisation	Local	Supra local	National	Exemple de politique / programme
SMAT Haut Allier							Natura 2000 (gestion et animation) SAGE Haut Allier Contrat territorial Préservation des milieux aquatiques
EPIDOR							SAGE Dordogne Amont Contrat territorial Préservation des milieux aquatiques
Conservatoire du Littoral							Acquisition de parcelles Gestion foncière
LPO Auvergne-Rhône-Alpes							Amélioration des connaissances Suivi et programmes scientifiques (STOC, SHOC, EPOC, inventaires faunes, PNA Milan royal, Pies grièches et Busard cendré) Programme des paysans et des ailes dans nos campagnes Gestion de sites et Natura 2000
CSA							Amélioration des connaissances PNA Chiroptères
GOA							Amélioration des connaissances
GEPA							Amélioration des connaissances
GMA							Amélioration des connaissances
ORA							Amélioration des connaissances
SHNAO							Inventaires, études scientifiques et amélioration des connaissances
Bureaux d'étude naturalistes							Inventaires et évaluation environnementales, études d'impact
Mission Haies Auvergne							Préservation des haies et du bocage
Office National des Forêts							Natura 2000 (gestion et animation) Arborétum de Sainte Anastasie
CEN Auvergne							Maitrise foncière (acquisition, convention) Gestion de sites et Natura 2000 Cellule d'Assistance Technique Zones Humides PNA papillons/ PNA odonates / PNA moule perlière Amélioration des connaissances
CPIE de Haute Auvergne							Education à l'environnement Centre de ressources sur l'environnement Etudes liées à la réglementation, inventaires, valorisation et préservation du patrimoine naturel Concertation et médiation Organisation et interprétation de données Accompagnement et préconisations...

Structure	Connaissance	Conservation	Communication sensibilisation	Local	Supra local	National	Exemple de politique / programme
FDPPMA 15 Fédération Départementale de Pêche							Restauration des cours d'eau Suivi piscicole
FDC 15 Fédération Départementale de Chasse							Plantation de haies Agri faune
Pinatelle & co							Education à l'environnement Animation et gestion de la Maison de la Pinatelle à Chalinargues
Terre de Liens Auvergne							Acquisition de parcelles agricoles

V. Exploitation des connaissances apportées par l'ABT

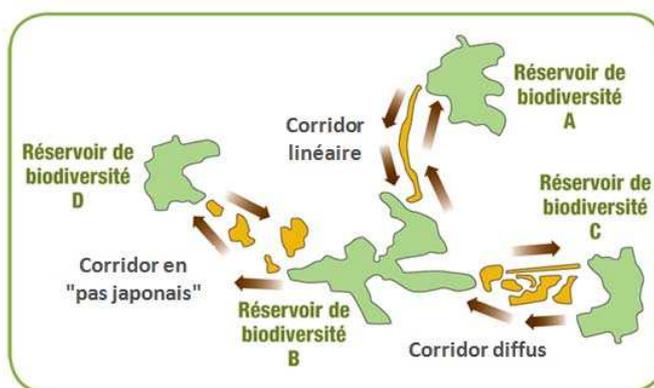
1. Intégration des connaissances de l'Atlas dans l'élaboration de la TVB

Qu'est-ce que la Trame Verte et Bleue (TVB) ?

La TVB est un dispositif du Grenelle de l'Environnement (loi du 12 juillet 2010) transcrit de l'échelle nationale à l'échelle locale. Elle a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité par l'identification, le maintien et, si besoin, la remise en état des continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, notamment agricoles.

Au niveau régional, c'est le Schéma Régional des Continuités Ecologiques (SRCE) approuvé en 2015 qui définit la Trame Verte et Bleue pour l'Auvergne.

La Trame et Bleue est constituée par :
La Trame Verte = milieux naturels et semi-naturels terrestres
La Trame Bleue = cours d'eau et eaux stagnantes



Au niveau local, le SCOT et les documents d'urbanisme la définissent plus finement à leur échelle. Ils fixent les règles qui permettront de préserver les **réservoirs de biodiversité** et les **corridors écologiques**.

La prise en compte de la TVB dans les projets d'aménagement locaux répond à un enjeu d'équilibre dans la gestion des espaces urbanisés et naturels, des paysages et des risques naturels. Concilier sa préservation et le développement du territoire est un enjeu **localement**.

La Trame Verte et Bleue de l'Est Cantal

Le CPIE a défini la Trame Verte et Bleue dans le cadre de la réalisation du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de l'Est Cantal.

L'identification des réservoirs et corridors, trames et sous-trames à l'échelle du territoire Est Cantal s'est appuyée sur une analyse et une synthèse des documents existants et des documents de cadrage de la Trame Verte et Bleue : **Schéma Régional de Cohérence Écologique de la région Auvergne**, études TVB et Chartes du **Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne** et du **Parc Naturel Régional de l'Aubrac**, complétés par un croisement de différentes sources d'informations géographiques et de traitement des données, dans le cadre d'un système d'information géographique (SIG), qui a permis de préciser les continuités écologiques du territoire.

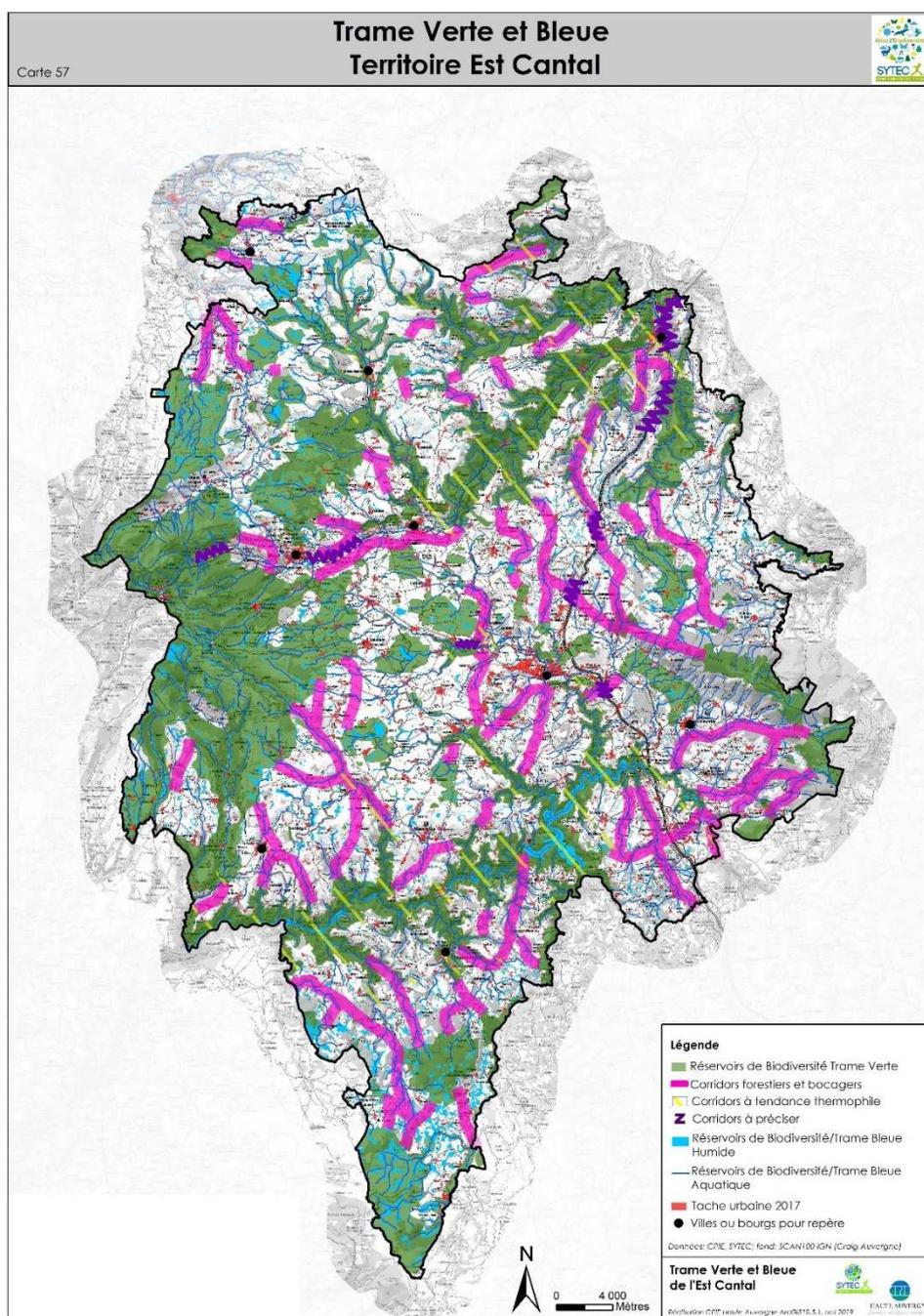
A l'occasion de l'élaboration de la Trame Verte et Bleue, pour en faciliter la compréhension et les enjeux, les élus communaux et représentants des services des Communautés de Communes et des Parcs Naturels, ont participé, en février 2019, aux ateliers de la « Maquette TVB » conçue par l'association Midi Pyrénées Environnement. Ce jeu pédagogique permet de la découvrir de façon ludique et active, d'identifier et de comprendre les réservoirs et les corridors écologiques, sur des territoires virtuels (milieu montagnard, milieu agricole et milieu périurbain).

Le rapport et les cartes de la TVB du SCOT Est Cantal arrêté par délibération du Comité Syndical du SYTEC du 8 novembre 2019, sont consultables sur le lien suivant :

<https://www.sytec15.fr/projet-de-scot-arrete-comite-syndical-du-8-novembre-2019/>

Pièces : 1. 2 Trame Verte et Bleue et 3.1 Carte Trame Verte et Bleue de l'Est Cantal

NB : Les cartes suivantes sont établies sur le périmètre des 88 communes du SCOT Est Cantal.



Les apports de l'ABT à la définition de la Trame Verte et Bleue

Les données collectées lors de la première année de l'atlas ainsi que les connaissances générales des habitats du secteur ont été mises en perspective par rapport aux propositions de la TVB.

Dans ce cadre, il a été vérifié que les tissus urbains contenus dans les réservoirs de biodiversité pouvaient être exclus des zonages des réservoirs sans qu'il y ait une incidence sur la pertinence de ceux-ci.

Au final, il s'avère qu'assez peu de sites semblent avoir été « oubliés » par la méthodologie de la désignation des Trames Vertes et Bleues.

Si l'on compare avec les connaissances acquises dans le cadre de l'atlas de la biodiversité, seulement 55 propositions d'ajouts de réservoirs concernent des zones où des espèces à enjeux ont été identifiées par l'atlas, le reste étant des zones bien moins connues des naturalistes mais probablement assez riches. Les données acquises dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité permettent bien de mettre en évidence l'importance de la définition des réservoirs. Cependant l'absence de données dans les secteurs moins prospectés, reste une limite importante palliée par la photo interprétation.

Le département du Cantal étant surtout rural, il est normal que la biodiversité s'invite jusqu'au cœur des bourgs. Cependant, celle-ci n'est pas incompatible avec des projets d'aménagement puisque très peu de réservoirs de biodiversité se trouvent en zone urbaine.

Il est par contre important de bien prendre en compte les cours d'eau qui traversent de nombreux villages. Ils constituent à la fois des milieux riches abritant nombre d'espèces, et des corridors permettant à la faune de traverser les tissus urbains.

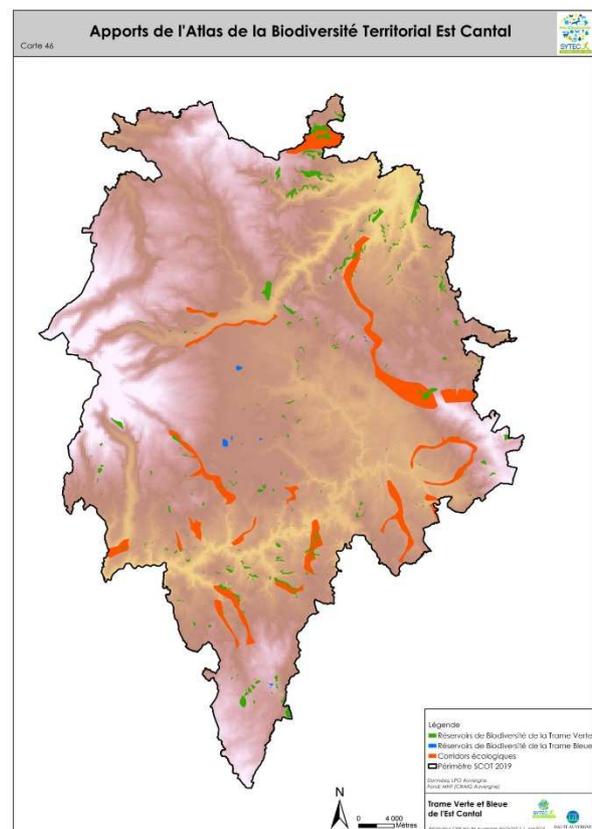


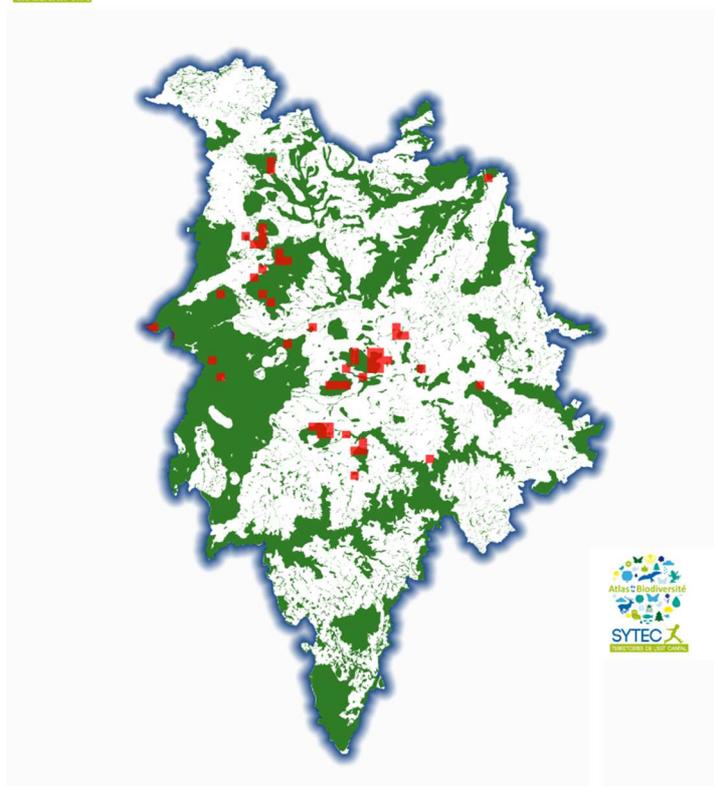
APPORTS DE L'ABT A LA TVB

Les réservoirs de biodiversité de la trame verte issus de l'ABT représentent une superficie totale de **3 049 hectares**.

Les réservoirs de biodiversité de la trame bleue issus de l'ABT représentent une superficie totale **110 hectares**.

De plus, l'ABT a permis de définir des **espaces de continuités et corridors écologiques** entre grands milieux identifiés (Cf. carte suivante).



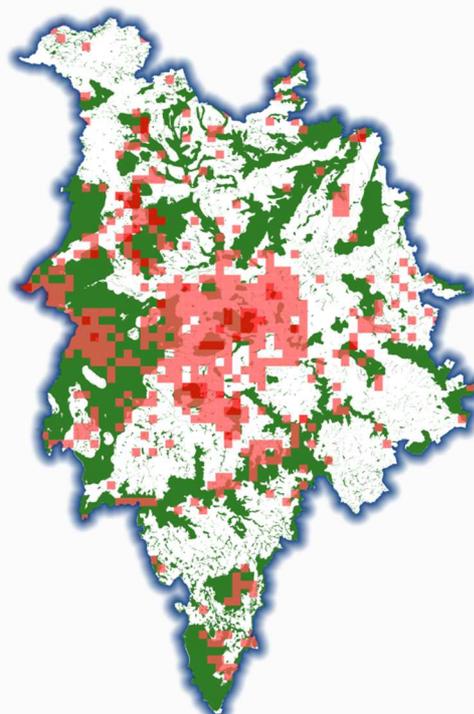


La superposition des couches des réservoirs de biodiversité de la trame verte et des mailles ABT avec plus de 20 espèces à enjeux, montre bien que les sites hébergeant le plus d'espèces à enjeux sont compris dans les réservoirs de la trame verte (cf. carte ci-contre).



Sources des données : CBNM, Union européenne - SOES, CORINE Land Cover, 2006. Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rolland & S. Boursange, mars 2020

L'ajout des mailles ABT comprenant entre 7 et 20 espèces, montre que toutes les zones concernées ne sont pas prises en compte dans les réservoirs de biodiversité de la trame verte, notamment au niveau de la Planèze de Saint-Flour. Une analyse plus fine sera à envisager lors de l'élaboration des PLUi.



Sources des données : CBNM, Union européenne - SOES, CORINE Land Cover, 2006. Réalisation : LPO Auvergne-Rhône-Alpes, C. Rolland & S. Boursange, mars 2020

>> La note détaillée sur les apports de l'ABT à la définition de la Trame Verte et Bleue du SCOT Est Cantal est présentée en Annexe 9

2. Prise en compte de la biodiversité dans le SCOT Est Cantal



Le travail de collecte, centralisation et diffusion de la connaissance des espèces dans le cadre de l'Atlas a pu être traduit réglementairement dans le Document d'Orientation et d'Objectifs du projet de SCOT Est Cantal. Le SCOT intègre ainsi la connaissance de la biodiversité engagée par le SYTEC au moyen de l'Atlas de la Biodiversité Territoriale.

Les différentes cartes et éléments de connaissances sont utilisés dans le SCOT et notamment dans le Document d'Orientation et d'Objectifs, Chapitre 2/1 « Mieux connaître, valoriser et préserver la biodiversité du territoire », qui définit les deux prescriptions suivantes.

Extrait des pages 66 et 67 du Document d'Orientation et d'Objectifs du projet de SCOT Est Cantal



Pièce n°3
Document d'Orientation et d'Objectifs



Chapitre 2.1.1 : **Connaître, comprendre et intégrer la biodiversité dans les projets d'aménagement et de développement est essentiel pour préserver l'attractivité du territoire.**

Afin de connaître et préserver la biodiversité, le SCOT s'appuie sur les éléments de connaissances de l'Atlas de la Biodiversité Territoriale, qui identifie les espèces par maille de 1km x 1km sur l'ensemble du territoire et apporte un état de connaissances fin à l'échelle y compris des documents d'urbanisme locaux et des opérations. Les mailles identifiées comme à enjeux élevés pour la biodiversité accueillent une forte densité d'espèces à enjeux de conservation ou des espèces à enjeux spécifiques pour certains milieux agricoles, forestiers, aquatiques et humides, ou lithiques. Pour autant, à l'échelle fine du territoire, certains secteurs restent à investiguer. Les données de connaissances (carte et liste des espèces à enjeu) de l'ABT, sont accessibles au public sur le site dédié :

<https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/connaissances>

Prescription 47 : Mobiliser et s'appuyer sur les connaissances de l'Atlas de la Biodiversité Territoriale (ABT)

« Les plans, programmes et projets doivent intégrer la connaissance de la biodiversité, issue notamment de l'Atlas de la Biodiversité Territoriale du SYTEC et la compléter le cas échéant, particulièrement dans les espaces où les niveaux de connaissance sont faibles ou les enjeux forts. A ce titre, il convient, de se référer aux bases de données actualisées de l'ABT »

Prescription 48 : Préserver la biodiversité comme ressource pour le territoire, son attractivité et son développement

Avec plus de 12 % des espèces recensées, avec enjeux de conservation, considérées comme menacées (espèces classées en liste rouge régionale ou nationale, avec les statuts « en danger critique », « en danger », « vulnérable » ou « quasi-menacé »), la biodiversité du territoire mérite l'attention de tous.

- *Le territoire comporte des éco-paysages, des milieux naturels et des espèces naturelles, marqués par des formations géologiques uniques, qui abritent une biodiversité d'exception, inféodée spécifiquement à ces milieux.*
- *De plus, ces éléments constituent un patrimoine naturel montagnard, aujourd'hui particulièrement bien conservé, singulier et patrimonial, qui représente une ressource majeure pour le territoire, son authenticité, son attractivité et son développement.*

« Le SCoT a pour objectif de préserver et valoriser les éco-paysages, **les milieux naturels et la biodiversité qu'ils accueillent**, caractéristiques du patrimoine naturel montagnard, qui constituent une véritable ressource pour le territoire, son authenticité, son attractivité et son développement.

Les choix d'aménagement des documents locaux d'urbanisme et projets doivent contribuer à **limiter l'érosion de la biodiversité** et réduire les menaces sur celle-ci.

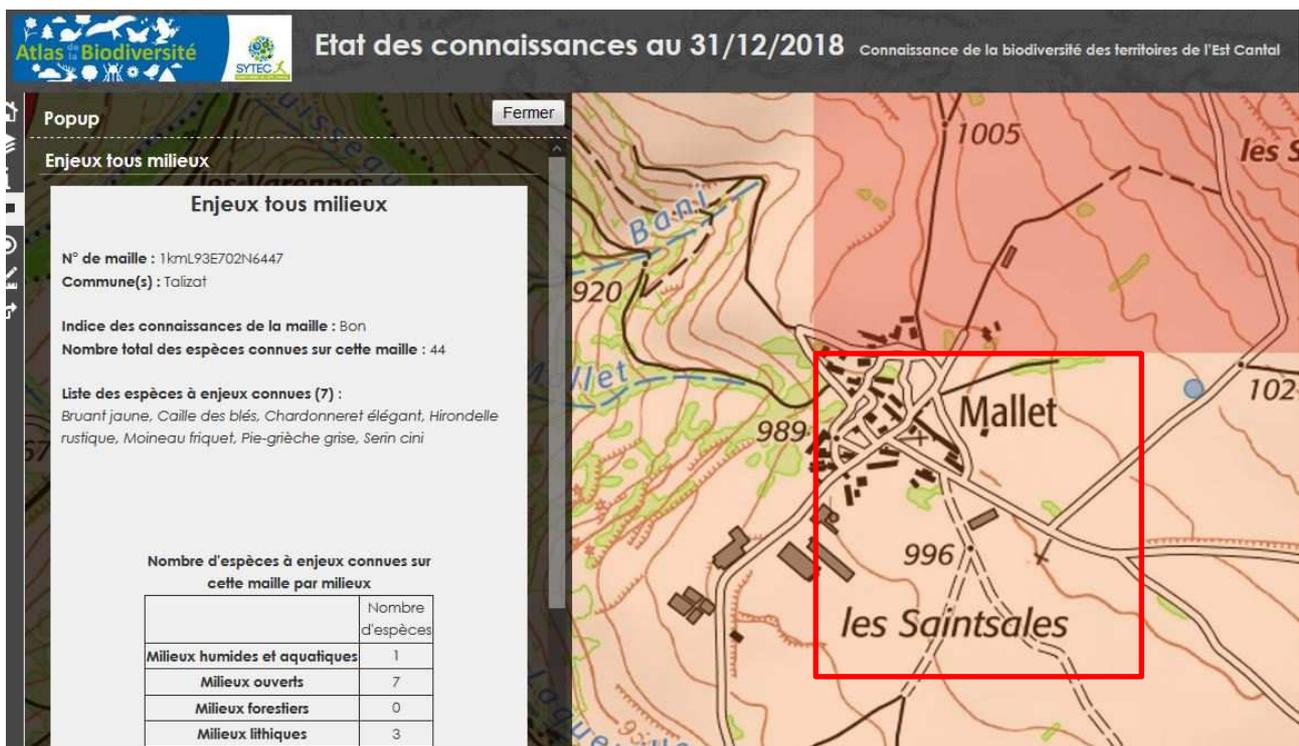
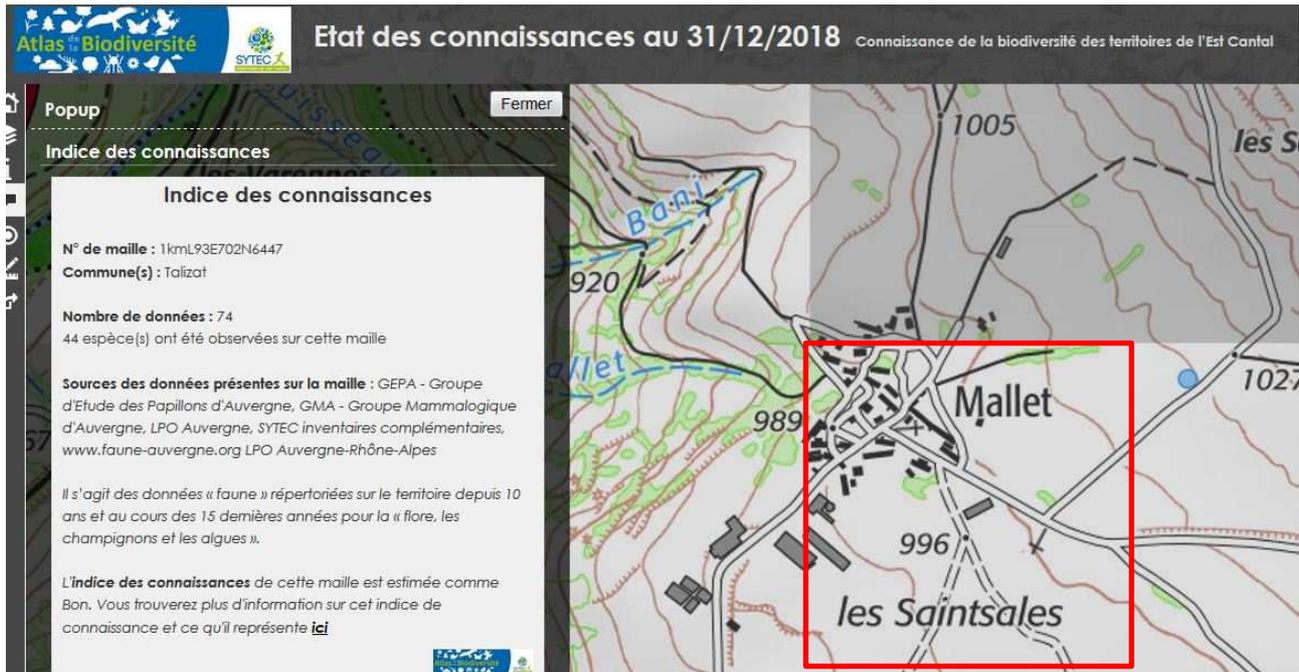
Les espaces à forte présence **d'espèces à enjeux**, notamment identifiées par l'Atlas de la Biodiversité Territoriale, doivent être préservés de toute urbanisation, équipements, aménagements et autres utilisations des sols, qui leur porteraient atteinte, notamment par leur emprise ou taille significatives. »

Le SCOT demande ainsi aux porteurs de projet de prendre en compte les informations des cartes à enjeux et connaissances dans l'élaboration de leurs projets d'aménagement du territoire (exemples en page suivantes).

Exemple 1

Un acteur du territoire qui souhaiterait, construire un bâtiment dans le village de Mallet, sur la commune de Talizat, peut savoir en consultant le site internet de l'atlas www.atlas-biodiversite-sytec15.com, que le niveau de connaissances au niveau du village est bon :

- 74 données et 44 espèces connues
- 7 espèces à enjeux des milieux ouverts (*Bruant jaune*, *Caille des blés*, *Chardonneret élégant*, *Hirondelle rustique*, *Moineau friquet*, *Pie-grièche grise*, *Serin cini*)
- 3 espèces à enjeux des milieux lithiques (*Bruant jaune*, *Moineau friquet*, *Pie-grièche grise*)



Popup Fermer

Enjeux milieux ouverts

Enjeux milieux ouverts

N° de maille : 1kmL93E702N6447
Commune(s) : Talizat

Indice des connaissances de la maille : Bon
Nombre total d'espèces connues sur cette maille : 44

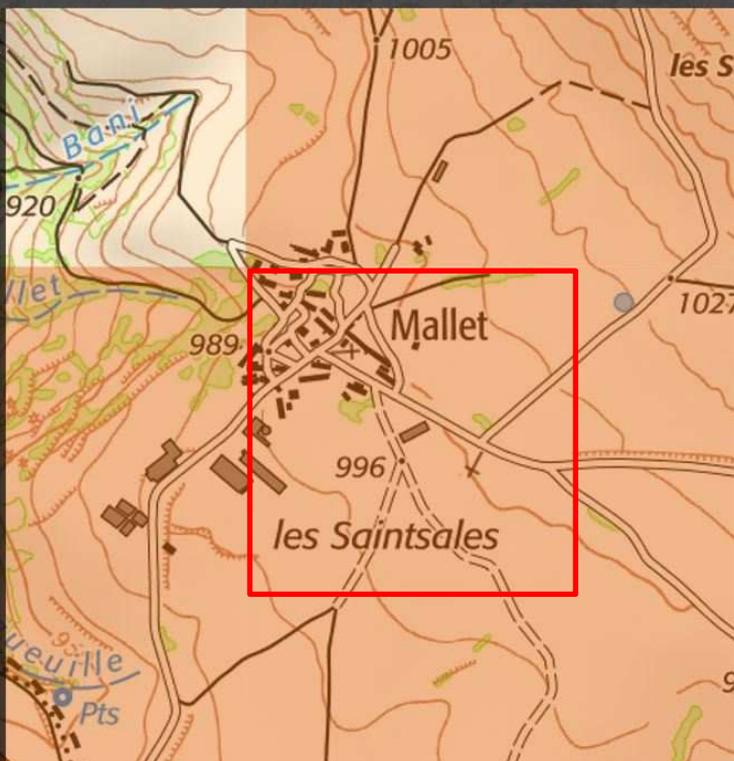
Nombre total des espèces pour l'enjeu milieux ouverts connues sur cette maille : 7

Liste des espèces connues sur l'enjeu milieux ouverts : Bruant jaune, Caille des blés, Chardonneret élégant, Hirondelle rustique, Moineau friquet, Pie-grièche grise, Serin cini

Une espèce des milieux ouverts effectue tout ou partie de son cycle de vie dans une prairie permanente, une pelouse sèche, une friche, une culture, une lande ou dans les structures paysagères associées comme les haies, les arbres isolés, etc.

Plus d'informations sur les caractéristiques d'une espèce à enjeu : [Cliquez ici](#)
Liste des espèces à enjeux faune du territoire : [Cliquez ici](#)
Liste des espèces à enjeux flore du territoire : [Cliquez ici](#)

Sources des données présentes sur la maille : GEPA - Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, GMA - Groupe Mammalogique d'Auvergne, LPO Auvergne, SYTEC inventaires complémentaires, www.faune-auvergne.org LPO Auvergne-



Popup Fermer

Enjeux milieux lithiques

Enjeux milieux lithiques

N° de maille : 1kmL93E702N6447
Commune(s) : Talizat

Indice des connaissances de la maille : Bon
Nombre total d'espèces connues sur cette maille : 44

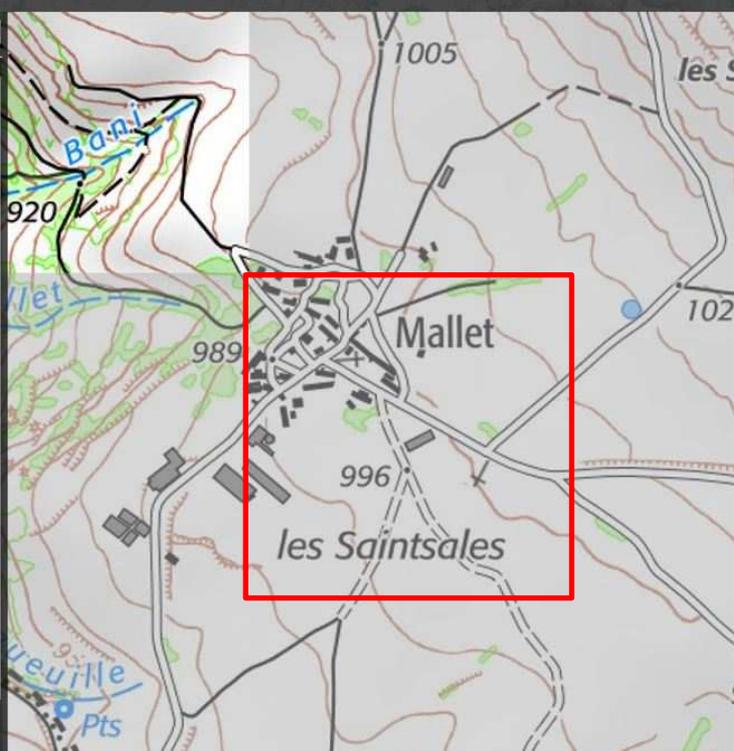
Nombre total des espèces pour l'enjeu milieux lithiques connues sur cette maille : 3

Liste des espèces connues sur l'enjeu milieux lithiques : Bruant jaune, Moineau friquet, Pie-grièche grise

Une espèce des milieux lithiques dépend pour tout ou une partie de son cycle de vie, du petit bâti, des murets, des pierriers, des dalles rocheuses ou encore des éboulis.

Plus d'informations sur les caractéristiques d'une espèce à enjeu : [Cliquez ici](#)
Liste des espèces à enjeux faune du territoire : [Cliquez ici](#)
Liste des espèces à enjeux flore du territoire : [Cliquez ici](#)

Sources des données présentes sur la maille : GEPA - Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, GMA - Groupe Mammalogique d'Auvergne, LPO Auvergne, SYTEC inventaires complémentaires, www.faune-auvergne.org LPO Auvergne-Rhône-Alpes

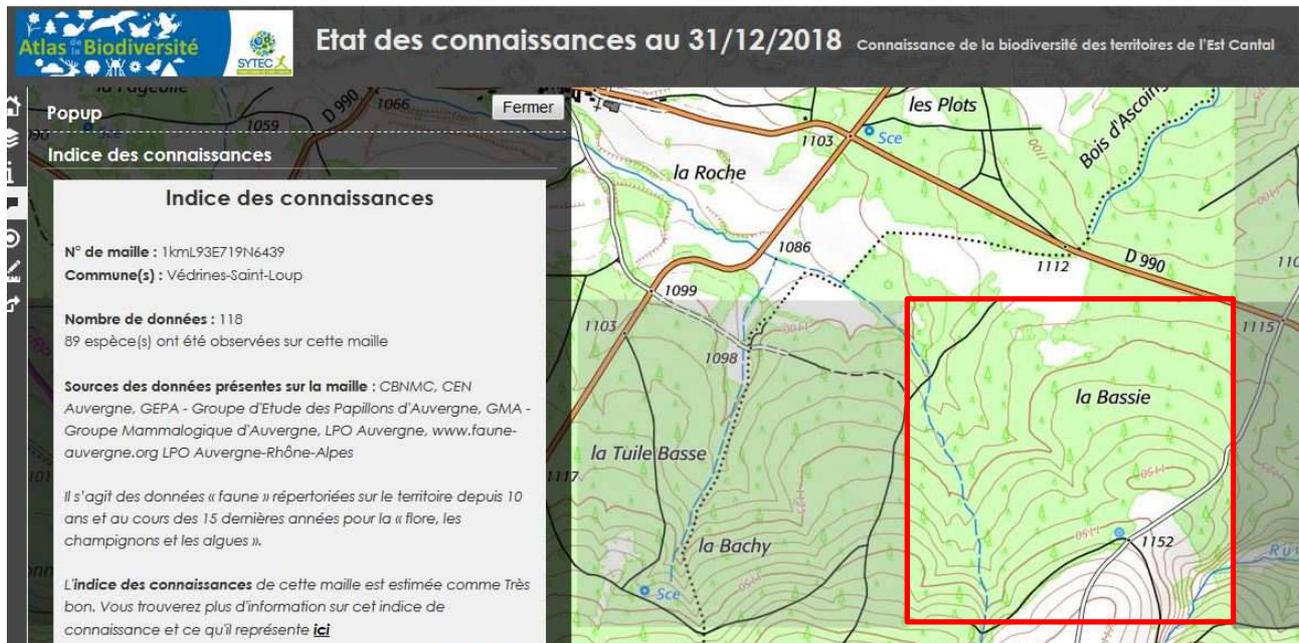


L'information sur les sources (GEPA - Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, GMA - Groupe Mammalogique d'Auvergne, LPO Auvergne, SYTEC inventaires complémentaires, www.faune-auvergne.org, LPO Auvergne-Rhône-Alpes) permet au porteur de projet de s'adresser aux producteurs des données pour obtenir des précisions, afin d'améliorer l'intégration de la biodiversité dans son projet.

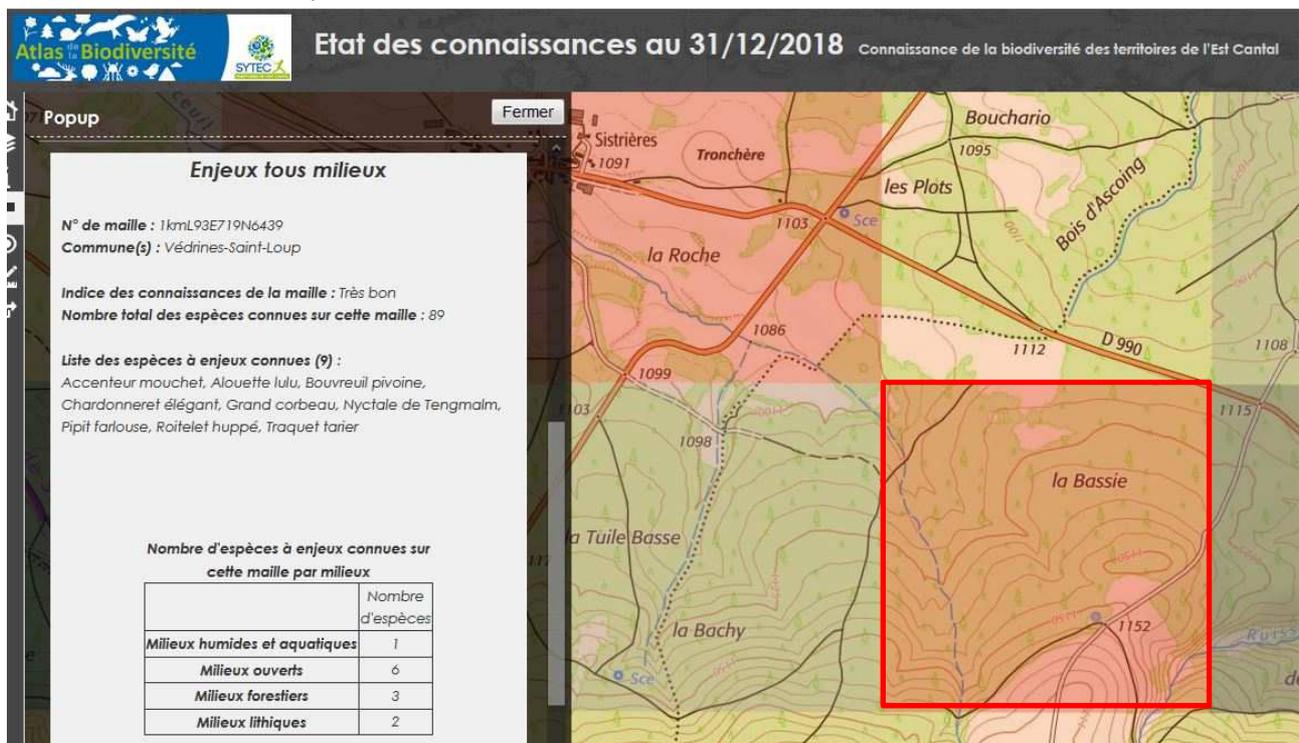
Exemple 2

Un exploitant forestier prévoit une coupe de bois en forêt de Margeride et souhaite connaître les enjeux de biodiversité sur la parcelle forestière concernée.

La consultation de la carte **Indice des connaissances**, lui permet de savoir que le secteur dispose d'un très bon niveau de connaissances (avec 118 données pour 89 espèces observées).



La consultation de la carte **Enjeux tous milieux**, lui permet de savoir que 9 espèces à enjeux sont identifiées sur cette maille dont 3 espèces des milieux forestiers.



La consultation de la carte **Enjeux Forestiers**, lui permet de consulter la liste espèces à enjeux forestiers identifiées sur cette maille (*Bouvreuil pivoine*, *Nyctale de Tengmalm*, *Roitelet huppé*) ainsi que les sources des données présentes sur la maille : CBNMC, CEN Auvergne, GEPA - Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, GMA - Groupe Mammalogique d'Auvergne, LPO Auvergne.

Atlas Biodiversité SYTEC

Etat des connaissances au 31/12/2018 Connaissance de la biodiversité des territoires de l'Est Cantal

Popup Fermer

N° de maille : 1kmL93E719N6439
 Commune(s) : Védrières-Saint-Loup

Indice des connaissances de la maille : Très bon
 Nombre total d'espèces connues sur cette maille : 89

Nombre total des espèces pour l'enjeu milieu forestiers connues sur cette maille : 3

Liste des espèces connues sur l'enjeu milieu forestiers : *Bouvreuil pivoine*, *Nyctale de Tengmalm*, *Roitelet huppé*

Une espèce des milieux forestiers effectue tout ou partie de son cycle de vie dans les forêts et habitats associés (mare forestière, chablis par exemple), les bosquets ou encore en lisière forestière.

NB : les espèces représentatives des milieux forestiers sont moins documentées, expliquant un nombre souvent plus faible d'espèces à enjeu forestier par maille

Plus d'informations sur les caractéristiques d'une espèce à enjeu : [Cliquez ici](#)
 Liste des espèces à enjeux faune du territoire : [Cliquez ici](#)
 Liste des espèces à enjeux flore du territoire : [Cliquez ici](#)

Sources des données présentes sur la maille : CBNMC, CEN Auvergne, GEPA - Groupe d'Etude des Papillons d'Auvergne, GMA - Groupe Mammalogique d'Auvergne, LPO Auvergne, www.faune-auvergne.org LPO Auvergne-Rhône-Alpes

L'information sur les sources permet au porteur de projet de s'adresser aux producteurs des données pour obtenir des précisions, afin d'améliorer l'intégration de la biodiversité dans son projet.

3. Des outils de communication en ligne

Afin de sensibiliser le grand public et les acteurs aux objectifs et outils de l'ABT, plusieurs supports de communication ont été produits par le SYTEC et la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et mis en ligne, notamment trois vidéos tutoriels téléchargeables sur le site www.sytec15.fr/strategie-territoriale/atlas-de-biodiversite-territoriale/documents-telechargeables/

<p>AVRIL 2018 Défis participatifs Narcisses et Jonquilles Tutoriel de saisie en ligne version Saison 1</p> <p>Réalisation : LPO / juliendelrieu.fr</p>		<p>https://www.sytec15.fr/wp-content/uploads/2020/05/ABT-VIDEO-TUTO-1_avr2018.mp4</p>
<p>NOVEMBRE 2018 La biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes est d'une grande richesse ! La DREAL met en ligne des vidéos, qui présentent comment les acteurs du territoire agissent pour la protéger ou la reconquérir.</p> <p>Réalisation : DREAL AUVERGNE RHONE ALPES / ekodrone.fr</p>	 <p>http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/-a14457.html http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/mp4/dreal_sytec_v4_lt_cle24378a.mp4</p>	
<p>AVRIL 2019 Programme de Sciences Participatives Tutoriel de saisie en ligne version Saison 2</p> <p>Réalisation : LPO / juliendelrieu.fr</p>		<p>https://www.sytec15.fr/wp-content/uploads/2020/05/ABT-VIDEO-TUTO-2_avr2019.mp4</p>
<p>DECEMBRE 2019 Tuto pour informer et sensibiliser les acteurs et porteurs de projets à l'intérêt et à l'utilisation des cartes de connaissances des espèces en ligne sur le site de l'ABT</p> <p>Réalisation : LPO / juliendelrieu.fr</p>	 <p>Les cartes de connaissances, un outil à votre disposition pour connaître la biodiversité de l'Est Cantal</p>	<p>https://www.sytec15.fr/wp-content/uploads/2020/05/ABT-VIDEO-TUTO-3_dec2019.mp4</p>

VI. Orientations pour la poursuite du projet

1. Collecte et mise à jour des données

Le travail sur les données récoltées est un processus dynamique, il est nécessaire de continuer la collecte des données disponibles, afin de mettre à jour les connaissances sur le territoire. En effet, dans le cadre de projets de planification, les informations utilisées doivent être à jour. Il est ainsi important, dans le cadre de l'Atlas, de travailler sur les moyens et les procédés de collecte et de mise à jour des données.

Cet objectif peut se traduire par les actions suivantes :

Poursuite des inventaires naturalistes

En Saison 1, **20 jours d'inventaires** et en Saison 2, **60 jours d'inventaires** ont été conduits par le SYTEC et confiés à des professionnels. Ces inventaires ont permis de collecter en 2017, 2018 et 2019, plus de 22 000 données espèces récentes, sur des secteurs sous-documentés et ainsi réduire le nombre de mailles orphelines.

Les inventaires sont à poursuivre, notamment sur les mailles en déficit de connaissances, afin d'obtenir une vision la plus homogène possible du territoire, notamment sur les taxons facilement appropriables, dans un premier temps.

Poursuite des enquêtes participatives

Au cours des 2 premières Saisons, les 4 enquêtes de sciences participatives ont permis de collecter 2 159 données espèces. De nouvelles actions de communication et de sensibilisation du public et d'outils participatifs sont à développer, afin de poursuivre la mobilisation du public et sa contribution à la connaissance des espèces du territoire.

En Saison 3, une 5^{ème} enquête sur les espèces vivant à proximité des espaces habités vient d'être lancée : « Nos colocataires du quotidien ».

Valoriser les données existantes encore non exploitées

Au cours des 2 premières Saisons, plus d'un **million de données** ont été collectées ou transmises au SYTEC par des producteurs de données. A ce jour, seules environ **500 000** ont pu être bancarisées et valorisées. Pour les autres, leur format ou leur niveau de qualité ou de précision, n'ont pas permis de les intégrer de façon aisée, dans la base de données de l'ABT.

A titre d'exemple, récemment des échanges ont permis de mettre en évidence des lacunes d'intégration des données sur les espèces des milieux lenticques (milieux d'eaux courantes), qui sont peu ou pas intégrés actuellement dans la base de données de l'ABT.

Identifier et mobiliser de nouveaux producteurs de données naturalistes

Afin de compléter les connaissances, la mobilisation de nouveaux producteurs de données doit être développée, avec notamment :

- Les collectivités porteuses de SAGE ou de contrat territorial ou contrat TVB,
- Les structures porteuses ou animatrices de site N2000, qui financent et font réaliser des inventaires d'espèces et des cartographies d'habitats naturels, dans le cadre de leurs missions,

- Les bureaux d'étude qui dans le cadre de missions d'étude (projets d'aménagement, étude d'impact, ...) produisent des données naturalistes,
- Les naturalistes associatifs ou bénévoles qui réalisent des inventaires...

Développer le partenariat et le conventionnement avec les producteurs de données naturalistes

Il serait intéressant de préciser l'utilisation par le SYTEC des données collectées auprès des partenaires notamment, afin de répondre aux différentes sollicitations des acteurs du territoire, qui commencent à identifier le SYTEC comme acteur de la biodiversité. Pour cela, il serait utile de reprendre les conventions avec chaque structure productrice.

Réintégrer les données anciennes collectées en Saison 1

Le fait d'avoir adopté un pas de temps fixe de 10 ans ou 15 ans, mais glissant d'année en année s'est avéré problématique pour la compréhension des acteurs du territoire (en effet cela entraîne une perte de connaissances, notamment botaniques, sur certains secteurs) et rend l'analyse des données plus complexe. Pour la suite de l'atlas, il est proposé de valoriser l'ensemble des données collectées depuis le début de la démarche, c'est-à-dire :

- 2003 pour la flore, ce qui permettra d'intégrer le lot d'inventaires réalisé par le CBNMC dans le cadre de l'Atlas de la Flore d'Auvergne
- 2007 pour la faune

Cela permet de valoriser des données relativement récentes, sans créer de glissements d'une saison à l'autre, qui peuvent induire des erreurs d'analyse.

Pour autant, il est conseillé de ne pas aller au-delà de 20 années pour la flore et 15 ans pour la faune, afin d'éviter de prendre en compte des espèces qui ne seraient plus présentes sur le territoire.

Développer la partie habitat naturel

Il serait intéressant poursuivre la connaissance et valoriser les habitats naturels présents sur l'Est Cantal, même si (cf. précédemment), les problématiques de déficit de données précises et d'échelle du territoire se posent.

2. Valorisation des espèces emblématiques du territoire

Qu'est-ce qu'une espèce emblématique ?

Les espèces sauvages peuvent être un très bon vecteur de sensibilisation et d'appropriation de la biodiversité par tous les publics, notamment quand elle est adaptée à un contexte local. Cette approche permet d'aborder les différentes menaces liées à la biodiversité (destruction d'habitats, diminution des ressources alimentaires, changements climatiques...).

Dans le cadre de l'ABT Est Cantal, une attention particulière est apportée aux **espèces emblématiques**, avec pour objectif de faire connaître à tous les habitants de l'Est Cantal, les espèces pour lesquelles le territoire porte une responsabilité de conservation, parfois à l'échelle nationale (exemple du Milan royal, de l'Agrion à lunules...).

Une **espèce emblématique** peut l'être à plusieurs titres :

- Espèce à enjeu ou à responsabilité de préservation
- Espèces « parapluie »
- Espèce « étendard » ou affective

Espèce à enjeux

La notion d'**espèce à enjeux** a été définie dans le cadre de l'ABT Est Cantal, comme une espèce en statut « menacé » ou « quasi menacé » dans une liste rouge de l'UICN (cf. Chapitre précédent II/3).

Espèce parapluie

Une **espèce parapluie** est, en écologie, une espèce dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces, si elle-même est protégée. C'est le cas par exemple du Triton crêté ou des narcisses.

Espèce étendard ou affective

Certaines espèces seront plus à même de toucher le public, parce qu'elles sont déjà connues, ou que le public y porte un attachement sentimental (hirondelles, écureuil...). Le fait qu'elles sont faciles à observer, donne également un attachement supplémentaire au public pour ces espèces. Pour le territoire de l'Est du Cantal c'est le cas du milan royal, du cerf, et même des marmottes et chamois. Nous les appellerons ici les **espèces "étendard" ou "affectives"**.

A l'inverse, d'autres espèces, appelées les « **mal-aimées** », sont plus difficiles à valoriser, comme les serpents, les araignées...

Il est toutefois envisageable de communiquer sur ces espèces peu connues, difficiles à observer, mais cela demande plus d'investissement car il est nécessaire d'apporter davantage d'informations pour toucher et intéresser le public (exemple des animations proposées par l'Observatoire des Reptiles d'Auvergne sur les serpents).

Espèces dont le territoire a la responsabilité de conservation

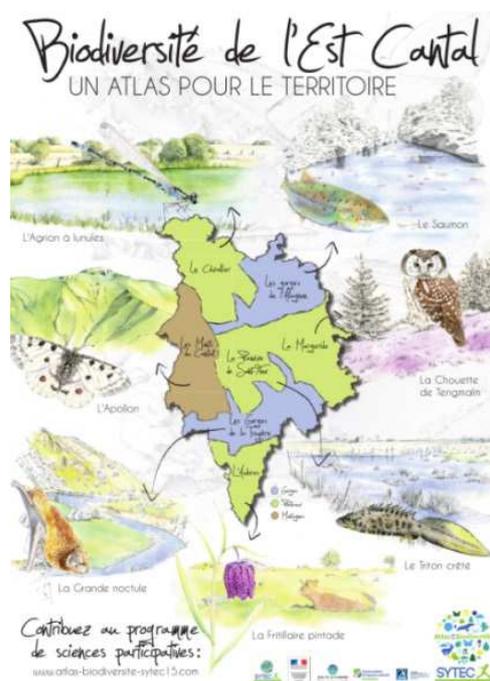
Une notion supplémentaire intéressante à prendre en compte, est la notion d'**espèces dont le territoire a la responsabilité de conservation** et donc pour lesquelles il y a une priorité à mettre en place des actions de conservation.

A ce jour, cette classification n'a été réalisée que pour certaines listes rouges en Auvergne. Si ce travail se poursuit à l'échelle Auvergne-Rhône-Alpes, il pourrait être utilisé dans le cadre de l'ABT.

Par la suite, un choix des espèces utilisées pour la valorisation des enjeux de la biodiversité vers le grand public pourrait être fait, en veillant à trouver un équilibre entre les composantes d'espèces emblématiques, pour réussir à faire passer au mieux le message de l'intérêt de la biodiversité.

Choix des espèces dans les outils et supports de communication de l'ABT

Le choix des espèces pour le poster réalisé en fin de Saison 1, ainsi que les espèces des enquêtes participatives et les marques pages, a été fait dans cet esprit, avec un objectif de faire découvrir des espèces méconnues du grand public.



Pour le poster les espèces suivantes ont été choisies :

Secteur	Espèces	Enjeux	Parapluie	Etendard ou affective
Cézallier	Agrion à lunules	X	X	
Alagnon	Saumon atlantique	X	X	X
Monts du Cantal	Apollon	X	X	X
Planèze	Triton crêté	X	X	
Margeride	Chouette de Tengmalm	X	X	
Truyère	Grande notule	X	X	
Aubrac	Fritillaire pintade	X	X	X

Initialement d'autres espèces avaient été envisagées :

	Espèces option 2	Espèces option 3
Cézallier	Vipère péliade	
Alagnon	Ecrevisse à pattes blanches	Faucon pèlerin
Monts du Cantal	Oedipode rouge	Buxbaumie verte
Planèze	Milan royal	Fluteau
Margeride	Lézard vivipare	
Truyère	Moule perlière	Aigle botté
Aubrac	Lycopodium	

Cette réflexion a également été menée lors du choix des espèces des enquêtes participatives, notamment « Espèces emblématiques de nos loisirs » :

Espèces	Enjeux	Parapluie	Etendard ou affective
Anémone pulsatile (<i>Anémone pulsatilla</i>)		X	X
Aconit napel (<i>Aconitum napellusi</i>)	X	X	
Fluteau nageant (<i>Luronium natans</i>)	X	X	
Fritillaire pintade (<i>Fritillaria meleagris</i>)	X	X	X
Joubarbe d'Auvergne (<i>Sempervivum tectorum</i> L. subsp. <i>Arvernense</i>)	X	X	
Lichen pulmonaire (<i>Lobaria pulmonaria</i>)		X	
Lis martagon (<i>Lilium martagon</i>)			X
Linaigrettes (<i>Eriophorum</i> sp.)		X	
Orchis (<i>Orchis</i> sp.)	X	X	X
Pavot jaune (<i>Meconopsis cambrica</i>)	X		
Polémoine bleue (<i>Polemonium caeruleum</i>)	X	X	
Renoncules aquatiques (<i>Ranunculus</i> sous-genre <i>Batrachium</i>)		X	
Tulipes sylvestres (<i>Tulipa sylvestris</i>)	X	X	X
Valériane triséquée (<i>Valeriana tripterisi</i>)		X	
Apollon	X		
Grand sylvain	X	X	
Mante		X	
Zygènes	X	X	
Ascalaphes		X	
Lucane	X	X	
Rosalie des Alpes	X	X	
Caloptéryx		X	
Écrevisse à pattes blanche	X	X	
Grèbe huppée	X	X	
Milan royal	X	X	X
Pie-grièche grise	X	X	
Faucon pèlerin	X	X	
Huppe fasciée	X	X	X
Courlis	X	X	
Busards	X	X	
Chat forestier		X	
Hermine			X
Loutre d'Europe		X	X
Salamandre tachetée		X	X
Vipère péliade	X	X	
Crapaud calamite	X	X	
Aigle botté	X	X	
Cerf élaphe			X
Chauve-souris	X	X	
Circaète jean-le-blanc	X	X	

3. Valorisation des informations récoltées

En lien avec les données récoltées, un travail de valorisation des informations collectées reste à réaliser. Quelles sont les meilleures restitutions formelles à envisager pour la diffusion des connaissances de l'atlas ? tableaux, cartes, texte, papier ou numérique, etc...Plusieurs pistes pourraient être développées.

Développer un outil dynamique en ligne

Au vu du territoire, une restitution « classique » des atlas (carte de présence des espèces par exemple) constituerait un répertoire de plusieurs centaines de pages, finalement assez illisible. Une des solutions est d'utiliser un outil dynamique numérique type « géonature ».

Améliorer la restitution qualitative des données

En parallèle, un travail sur la « qualité » de l'information restituée peut être envisagé par :

- L'utilisation des indices d'autochtonie pour les taxons qui s'y prêtent (oiseaux, odonates, rhopalocères) afin d'apporter des informations plus qualitatives que la seule donnée de présence ou absence.
- L'intégration des données phénologiques propres au territoire (à quelle saison l'espèce peut être observée et à quels stades)

Intégrer des données historiques

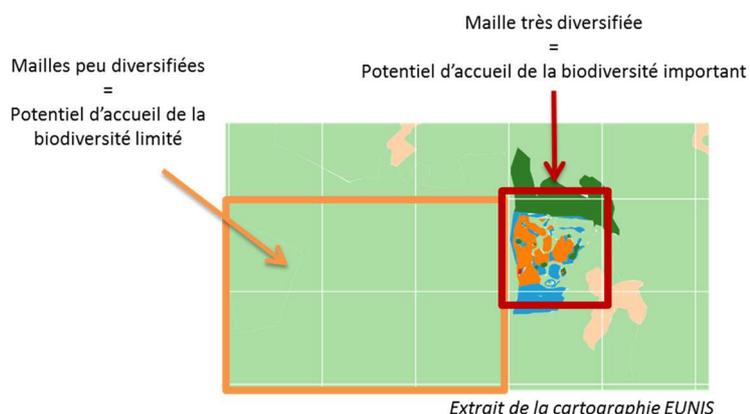
Comme cela a été présenté précédemment, les données historiques n'ont pas été intégrées dans les bases de données (millésime – 10 ans pour la faune et – 15 ans pour la flore). Cependant les données anciennes peuvent apporter des informations sur la perte d'espèces ou sur les évolutions phénologiques, notamment dans le cadre du changement climatique.

Sur le territoire, le Musée de Haute Auvergne dispose d'herbiers anciens (1820) de grande qualité qui pourraient être exploités pour apporter des connaissances sur la flore ancienne présente autour de SAINT-FLOUR. Des contacts sont en cours avec le Musée et le CBNMC pour étudier la possibilité de valoriser ces archives.

Améliorer l'indice de connaissances par maille, en intégrant la variété des habitats naturels

Dans l'élaboration de la couche « indice des connaissances » il n'est pas pris en compte la diversité de milieux naturels présents dans chaque maille. Pourtant, il y a parfois de grandes disparités de richesse d'habitats d'une maille à l'autre. Plus une maille dispose de mosaïques d'habitats variés, plus elle a un potentiel d'accueil de la biodiversité important. De même, plus les habitats sont homogènes, plus la richesse spécifique de la maille sera faible.

La cartographie EUNIS réalisée à l'échelle du territoire permettrait d'évaluer pour chaque maille un potentiel d'accueil de la biodiversité. Le résultat de cette évaluation pourrait être appliqué comme coefficient correcteur de l'indice des connaissances. Cela permettrait de savoir si le potentiel maximum de connaissances de la maille est proche ou loin d'être atteint.



4. État de santé de la biodiversité dans l'Est Cantal

Développer une démarche d'observatoire de la biodiversité

Une démarche d'observatoire régional de la biodiversité est en cours, porté par la DREAL et le Conseil Régional Auvergne-Rhône-Alpes. Un de ses objectifs est la production de différents indicateurs permettant une analyse de l'état de santé de la biodiversité sur la région et son évolution dans le temps. Cette démarche, comme celle de l'atlas, vise à améliorer la connaissance globale de la biodiversité. Des indicateurs nationaux sont actuellement disponibles.

Définir des indicateurs de biodiversité adaptés à l'Est Cantal

En Saison 2, l'absence d'indicateurs existant à l'échelle départementale ou du territoire, n'a pas permis de qualifier finement le niveau de connaissances de la biodiversité.

Cependant, en lien avec l'avancement des démarches en cours (révision des espèces déterminantes ZNIEFF par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes sur la période 2016-2020, projet d'observatoire régional de la biodiversité...), il serait intéressant de travailler sur des indicateurs à l'échelle du territoire de l'Est Cantal. L'objectif de ce travail serait d'identifier, à partir d'éléments considérés comme scientifiquement robustes, les points forts et les points faibles du territoire. Ce diagnostic chiffré permettrait d'orienter des actions pertinentes à conduire sur le territoire.

Par exemple : pourcentage d'espaces naturels à protection forte

- **1,37%** du territoire métropolitain (source : Observatoire National de la Biodiversité)
- **0,18 %** du territoire de l'Est Cantal

Un autre axe de travail pourrait consister à élaborer des indicateurs territoriaux de suivi dans le temps de la biodiversité de l'Est Cantal. L'état servant de référence, ou « état 0 », peut être celui produit en Saison 2 de l'atlas, soit les données compilées au 31 décembre 2018.

5. Orientations et actions pour la biodiversité

Le travail scientifique effectué grâce à l'ABT conforte la position du territoire, pour la prise en compte de la biodiversité dans les projets à venir. Au regard des résultats, il convient de définir les priorités et les urgences, pour la survie de certaines espèces ou secteurs à enjeux, afin de proposer un programme d'actions, impliquant tous les acteurs du territoire. Il s'agit souvent de changement de comportements.

La définition d'orientations et d'actions pour la biodiversité est prévue en Saison 3.

VII. Synthèse

Depuis le début du projet, de **nombreuses structures productrices de données naturalistes ont contribué** en transmettant leurs données. Ainsi, plus de **500 000 données** ont été collectées et analysées.

Des actions et des investissements importants dans la sensibilisation du public ont permis de récolter **2 159 données à partir des sciences participatives**. Les inventaires réalisés par les spécialistes ont contribué à hauteur de plus de **22 000 données**.

L'ensemble des données naturalistes produites par le Programme de Sciences Participatives et les inventaires confiés à des spécialistes, ont été versées, par le SYTEC, au SINP le 18 juin 2020.

Une **cartographie des habitats naturels, selon la typologie EUNIS**, a été réalisée à l'échelle du territoire.

Cinq cartes de synthèse des connaissances ont été produites permettant d'illustrer par maille de 1 km² :

- Le niveau de connaissances de la biodiversité
- La présence d'espèces à enjeux
- La présence d'espèces à enjeux des milieux ouverts
- La présence d'espèces à enjeux des milieux forestiers
- La présence d'espèces à enjeux des milieux humides et aquatiques
- La présence d'espèces à enjeux des milieux lithiques

Ces cartes sont consultables sur le site internet de l'Atlas <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/> et un tutoriel vidéo a été produit à destination du public et des porteurs de projet.

Le **projet de SCOT Est Cantal, arrêté le 8 novembre 2019, a intégré et pris en compte les résultats de l'Atlas** :

- Dans l'élaboration de la cartographie de la Trame Verte et Bleue du SCOT.
- Dans le Document d'Orientation et d'Objectifs, Prescription 47 (Mobiliser et s'appuyer sur les connaissances de l'Atlas de la Biodiversité Territoriale) et Prescription 48 (Préserver la biodiversité comme ressource pour le territoire, son attractivité et son développement).

Malgré deux saisons d'animation de l'Atlas de la Biodiversité sur l'Est Cantal et le travail considérable réalisé, il est encore nécessaire de **sensibiliser** et de **partager les connaissances de la biodiversité** avec les habitants et acteurs de l'Est Cantal. Les programmes de sciences participatives sont très porteurs et permettent de rendre les habitants acteurs de la préservation de la biodiversité, mais leur mise en œuvre nécessite un investissement en temps important, pour une appropriation réelle des enjeux.

La **connaissance générale de la biodiversité** (groupes taxonomiques les plus communs) a été **améliorée**, mais il faut poursuivre ce travail, car ce vaste territoire possède encore des lacunes de connaissances.

Les **démarches de protection avec des outils contractuels de préservation** sont bien développées (73 % du territoire, dont 53 % en Parc Naturel Régional), ce qui montre une reconnaissance des enjeux de la biodiversité territoriale.

Toutefois, le **territoire est peu couvert par des outils de protection forte** (réglementaire) avec seulement 0,18 % couvert. Les connaissances recensées grâce à l'Atlas pourraient contribuer à l'élaboration d'une stratégie d'acquisition ou de classement de **sites stratégiques pour la préservation de la biodiversité**.

Enfin, sur un territoire si grand, il est difficile au public de s'approprier ces résultats. C'est pourquoi ils sont présentés dans la partie suivante sous forme de **fiches synthétiques par régions naturelles de l'Atlas de la Biodiversité Territoriale de l'Est Cantal**.



Rando flore accompagnée par Nadège Pillon en juillet 2019

Partie 2 : BIODIVERSITE DES REGIONS NATURELLES DE L'EST CANTAL

L'un des éléments qui est ressorti de ce diagnostic est la difficulté de présenter des résultats synthétiques sur un territoire si grand et si diversifié. Une des pistes de travail de cette saison a été une restitution à l'échelle des « régions naturelles » présentes dans l'Est Cantal.

Ces régions se définissent par des paysages, une biodiversité et une géologie se ressemblant tout en ayant comme limite le territoire de l'Est Cantal. Ces régions sont fortement inspirées du travail réalisé dans le cadre de l'Atlas des paysages d'Auvergne de la DREAL. L'une des différences importantes est la distinction de la plaine de Saint-Flour et du plateau de Cézens des Monts du Cantal, que l'on justifie ici par une biodiversité bien particulière entre les deux.

L'une des limites importantes à cette représentation est la ligne de découpe entre deux régions qui est présentée sur la carte à droite comme bien franche et qui est en réalité bien difficile à représenter.



Au niveau des fiches présentées ci-dessous, le choix a été fait de représenter les limites cartographiques entre deux régions par une ligne épaisse « floutée ».

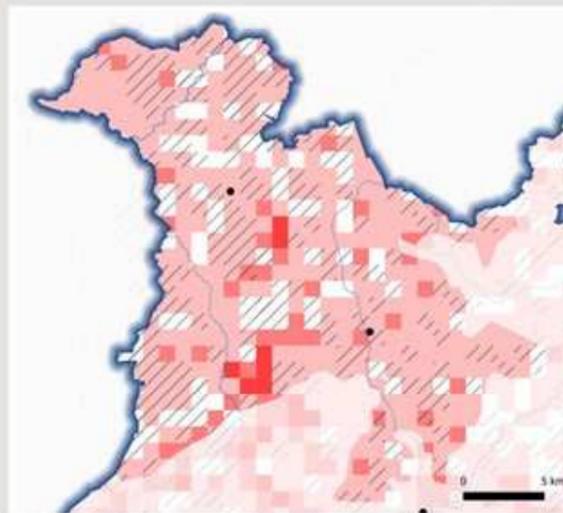
Ces fiches sont à destination d'un public averti.



La localisation

Situé à une altitude comprise entre 1 000 et 1 400m, le plateau du Cézallier s'étend du Cantal au Puy-de-Dôme, des gorges de l'Alagnon au sud, aux gorges de la Rhue, au nord. Dans la partie cantalienne, on trouve les plateaux de Landeyrat, d'Allanche et une partie de celui du Limon. Le Cézallier est un territoire rural, faiblement peuplé et profondément tourné sur l'agriculture, en particulier l'élevage. Il se caractérise par la présence de tourbières ainsi que de grandes étendues enherbées, à vocation de pâturages et d'estives prisés.

La connaissance et les enjeux de la biodiversité



La connaissance de la biodiversité des espèces de l'Est Cantal est mesurée à la maille de 1 km², permettant une restitution visuelle à l'échelle de chaque maille.

Le Cézallier est constitué de 498 mailles. C'est un territoire relativement bien connu pour ses milieux humides, qui recèlent un nombre important d'espèces à enjeu. Toutefois, de par la spécificité de ce territoire, une part importante des mailles n'ont pas d'accès et restent encore mal connues (54% soit 270 mailles en déficit de connaissance).

Nombre d'espèces à enjeux connus



Les espèces à enjeux

Dans l'ABT Est Cantal, une espèce à enjeu est une espèce menacée, figurant en listes rouges régionales ou nationales (méthode UICN*).

Elle peut être «en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU) ou quasi-menacée (NT)»



L'agnion à lunules

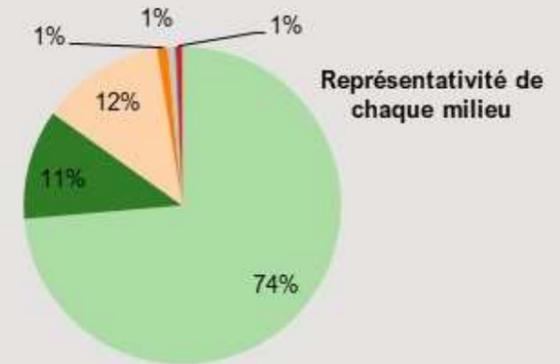
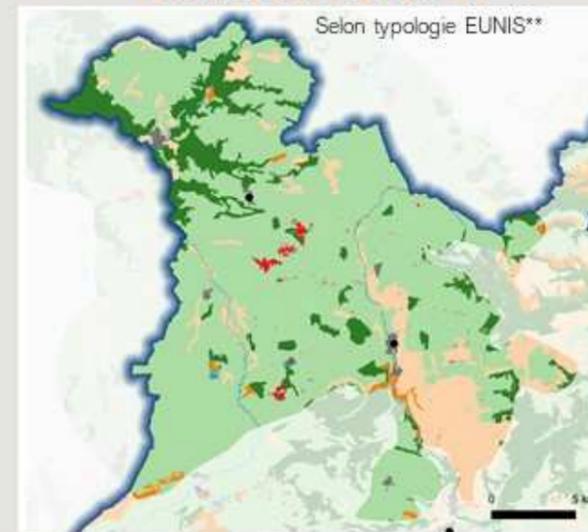


La pie-grièche grise



La vipère péliade

Les milieux naturels



- Prairies
- Boissements
- Cultures et prairies temporaires
- Landes et fourrés
- Zones bâties et artificielles
- Eaux de surface
- Tourbières
- Terrains à nus

Les milieux agropastoraux, notamment les prairies naturelles sont dominantes. Dans les vallées au nord, les boisements sont naturels, et, sur les plateaux, on trouve quelques plantations de résineux. Les tourbières et les milieux associés forment de grands ensembles et sont présents sur l'ensemble du Cézallier. Le territoire est aussi connu pour ses lacs d'altitudes oligotrophes (pauvres en nutriments).

La Trame verte & bleue

Extrait et synthèse de La Trame Verte et Bleue du SCOT Est Cantal

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques du Cézallier sont principalement constitués du réseau hydrographique, des cours d'eau, des complexes de zones humides et des prairies.

Les zones de fragmentation sont constitués par le réseau routier et les aménagements anthropiques dans les cours d'eau (microcentrales, seuils...).

- Réservoirs de biodiversité de la TVB
- Corridors écologiques
- Fragmentations



Quelques chiffres :



* UICN : Union Internationale de la Conservation de la Nature

** EUNIS : European Nature Information System ou système d'information européen sur la nature

Plus d'informations sur : <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/> <https://www.sytec15.fr/>

Réalisation : LPO Auvergne & SYTEC, avril 2020





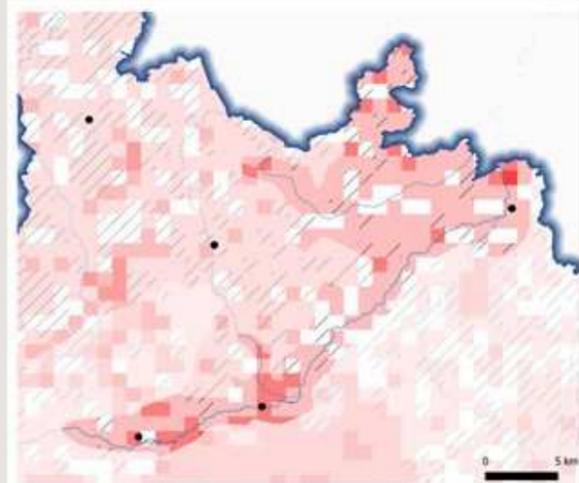
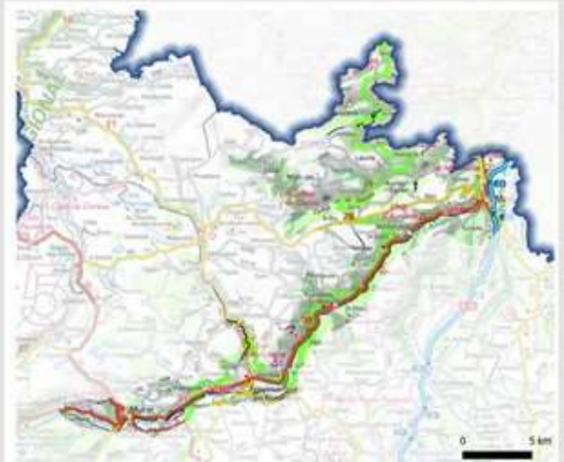
Vallées de l'Alagnon et de la Sianne



La localisation

Situées à une altitude comprise entre 500 et 1000 m, entre les départements du Cantal et de la Haute-Loire, les vallées de l'Alagnon et de son affluent rive gauche, la Sianne, prennent leur source dans les Monts du Cantal et sur les plateaux du Cézallier.

Véritables colonnes vertébrales du territoire, ces vallées encaissées et rocheuses marquent une frontière à la fois paysagère et géologique entre le Cézallier, les Monts du Cantal, la Planèze de Saint-Flour et la Margeride. Elles s'élargissent parfois en vallées glaciaires entre Lavessière et Neussargues en Pinatelle.



La connaissance et les enjeux de la biodiversité

La connaissance de la biodiversité des espèces de l'Est Cantal est mesurée à la maille de 1 km², permettant une restitution visuelle à l'échelle de chaque maille.

- Nombre d'espèces à enjeux connues
- De 1 à 7 espèces
 - De 7 à 20 espèces
 - Plus de 20 espèces
 - Connaissance faible

Ces vallées sont constituées de 238 mailles. C'est un territoire dont le niveau de connaissances est homogène. 55 mailles soit 23 % sont pas ou peu pas connues. Elles sont globalement situées sur les coteaux pentus et forestiers des vallées encaissées.

Les espèces à enjeux

Dans l'ABT Est Cantal, une espèce à enjeux est une espèce menacée, figurant en listes rouges régionales ou nationales (méthode UICN*).

Elle peut être «en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU) ou quasi-menacée (NT)»



Le saumon atlantique



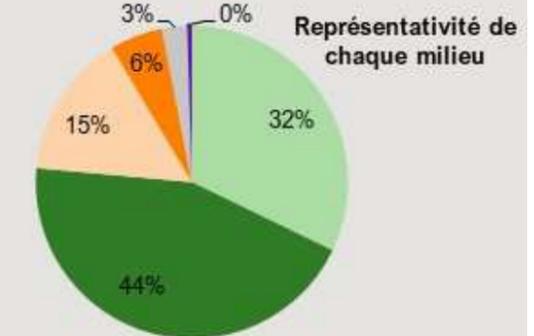
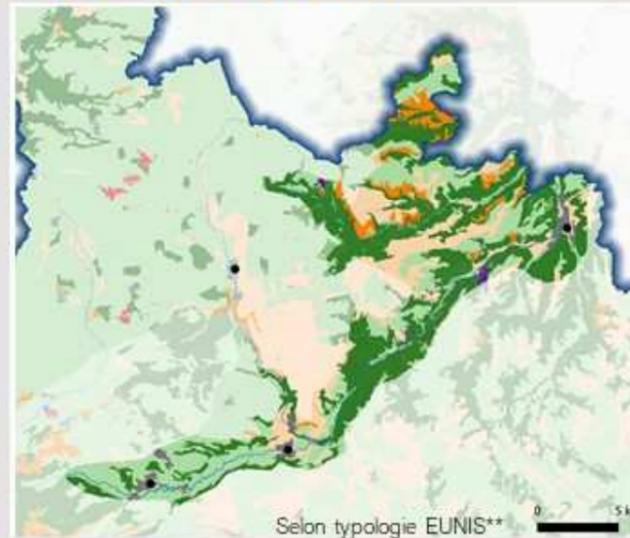
L'écrevisse à pattes blanches



Grillon des torrents

Les cours d'eaux abritent un nombre très important d'espèces à enjeux, caractéristiques de ce territoire. Les espèces forestières y trouvent également des milieux qui leurs sont très favorables.

Les milieux naturels



- Prairies
- Boisements
- Cultures et prairies temporaires
- Landes et fourrés
- Zones bâties et artificielles
- Eaux de surface
- Tourbières
- Terrains à nus

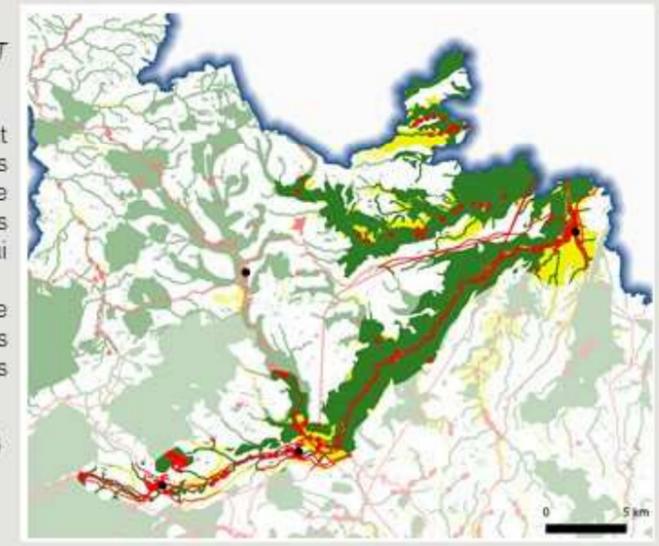
Ces deux rivières ont façonné le territoire composé d'une mosaïque de milieux, avec des coteaux rocheux, d'anciennes terrasses cultivées (pailhas) et des fonds de vallées alluvionnaires très fertiles. Ainsi, selon l'exposition on trouve des prairies de fauche, des landes, des pelouses sèches, des hêtraies; des chênaies ou des sapinières plus ou moins denses. Le patrimoine minier de ces vallées, autrefois exploité, offre aujourd'hui de nombreux refuges aux chauves-souris.

La Trame verte & bleue

Extrait et synthèse de La Trame Verte et Bleue du SCOT Est Cantal

Les vallées de l'Alagnon et de la Sianne constituent un réservoir de biodiversité d'un seul tenant. Ces paysages encaissés et préservés constituent de véritables corridors écologiques pour les espèces entre les différentes régions naturelles qui l'entourent. Toutefois, la route nationale et la voie ferrée longeant l'Alagnon, et les obstacles dans les cours d'eau (seuils, moulins...) constituent des éléments de fragmentation.

- Réservoirs de biodiversité de la TVB
- Corridors écologiques
- Fragmentations



Quelques chiffres :



* UICN : Union Internationale de la Conservation de la Nature
 ** EUNIS : European Nature Information System ou système d'information européen sur la nature

Plus d'informations sur : <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/> <https://www.sytec15.fr/>
 Réalisation : LPO Auvergne & SYTEC, avril 2020





Monts du Cantal

La localisation

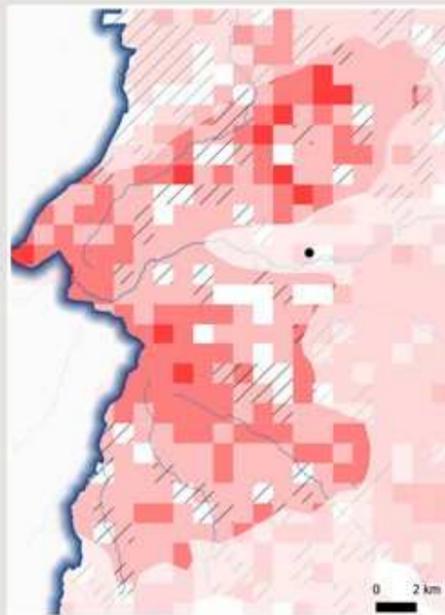
Situés à une altitude comprise entre 1000 et 1855 m, les Monts du Cantal forment le plus vaste volcan d'Europe, étendu sur une large partie du département. Ils constituent une importante tête de bassins versants.

Ce territoire aux crêtes tourmentées et aux vallées glaciaires se prolonge par des planèzes (plateaux basaltiques) qui contrastent avec les puy dont les plus connus, le Plomb du Cantal et le Puy Mary. Ces montagnes sont le support d'activités touristiques hivernales et estivales.



La connaissance et les enjeux de la biodiversité

La connaissance de la biodiversité des espèces de l'Est Cantal est mesurée à la maille de 1 km², permettant une restitution visuelle à l'échelle de chaque maille.



Nombre d'espèces à enjeux connus

- De 1 à 7 espèces
- De 7 à 20 espèces
- Plus de 20 espèces
- Connaissance faible

Les Monts du Cantal sont constituées de 296 mailles. C'est un territoire dont le niveau de connaissances est bien connu. 71 mailles soit 23 % sont pas ou peu pas connues. Elles sont dispersées et correspondent souvent à des secteurs peu accessibles.

Véritable hotspot de biodiversité, la richesse de ce territoire est indéniable, de nombreuses espèces trouvant refuge sur les crêtes et les estives des Monts du Cantal.

Les espèces à enjeux

Dans l'ABT Est Cantal, une espèce à enjeux est une espèce menacée, figurant en listes rouges régionales ou nationales (méthode UICN*).



Le cranson des Pyrénées



La miramelle alpine



L'apollon

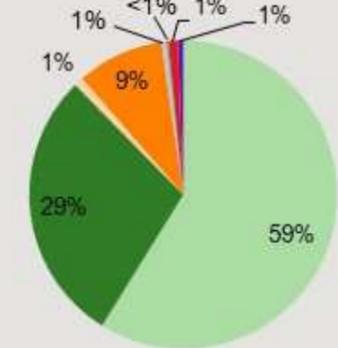
Elle peut être «en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU) ou quasi-menacée (NT)»



Les milieux naturels

- Prairies
- Boisements
- Cultures et prairies temporaires
- Landes et fourrés
- Zones bâties et artificielles
- Eaux de surface
- Tourbières
- Terrains à nus

Représentativité de chaque milieu



Les Monts du Cantal sont principalement dominés par les milieux d'altitude : prairies permanentes, landes, boisements, utilisés pour les estives. Du fait du relief abrupt, quelques zones difficiles d'accès ne sont plus pâturées et forment des landes ou des fourrés (landes à myrtille, callune ou genêt purgatif).

Bien présente également, la forêt occupe surtout les pentes et les fonds de vallées avec de belles hêtraies ou hêtraies-sapinières. Le prolongement vers le plateau de la Pinatelle se compose de pinèdes et de milieux tourbeux (tourbières, sagnes, marais...) et de lacs.

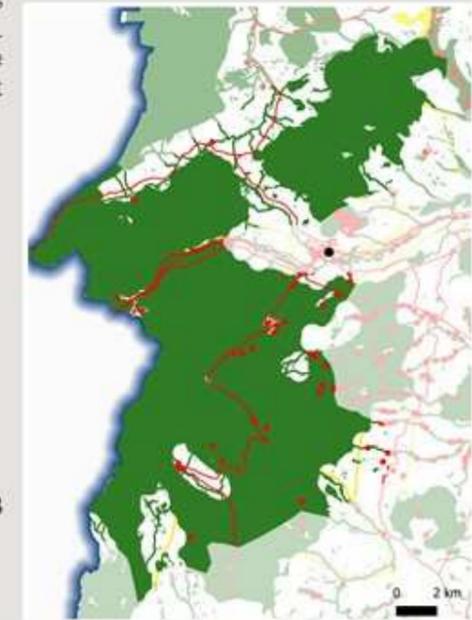
La Trame verte & bleue

Extrait et synthèse de La Trame Verte et Bleue du SCOT Est Cantal

Les Monts du Cantal constituent un réservoir de biodiversité majeur pour de nombreuses espèces d'altitude qui y trouve un refuge, dans un contexte d'évolution climatique.

Les routes et la voie ferrée qui traversent le massif, et les infrastructures et la fréquentation touristiques constituent des éléments de fragmentation.

- Réservoirs de biodiversité de la TVB
- Corridors écologiques
- Fragmentations



Quelques chiffres :

76711 données récoltées

1480 espèces recensées

180 espèces à enjeu

217 km cours d'eau

2531 ha landes et fourrés

* UICN : Union Internationale de la Conservation de la Nature

** EUNIS : European Nature Information System ou système d'information européen sur la nature

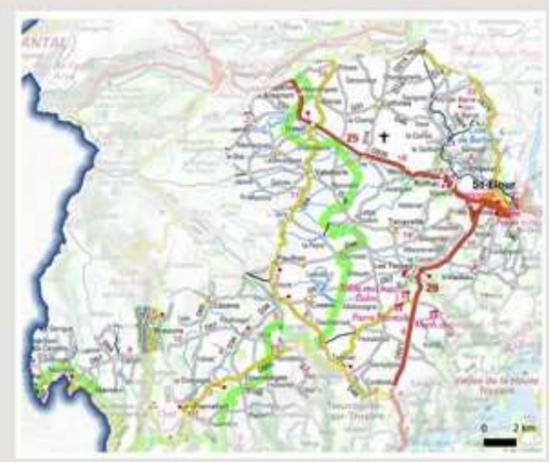
Plus d'informations sur : <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/> <https://www.sytec15.fr/>

Réalisation : LPO Auvergne & SYTEC, avril 2020





Planèze de Saint-Flour et plateaux de Cézens



La localisation

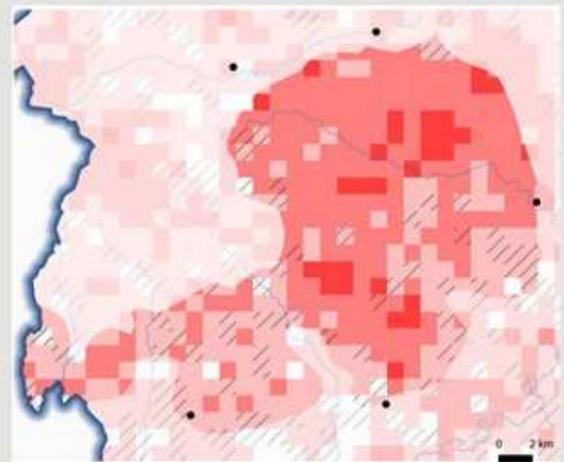
Situés à une altitude comprise entre 800 et 1200m, la Planèze de Saint-Flour et les plateaux de Cézens constituent de hauts plateaux basaltiques. Ce territoire est délimité par les Monts du Cantal, à l'ouest, la Margeride à l'est, les vallées de l'Alagnon au nord et de la Truyère au sud.

C'est une terre agricole historiquement riche, avec un tissu agricole et villageois denses. La ville de Saint-Flour, centre économique traditionnel veille à l'entrée est des planèzes.

La connaissance et les enjeux de la biodiversité

La connaissance de la biodiversité des espèces de l'Est Cantal est mesurée à la maille de 1 km², permettant une restitution visuelle à l'échelle de chaque maille.

La planèze de Saint-Flour et les plateaux de Cézens sont constitués de 377 mailles. 76 mailles soit 20 % sont pas ou peu connues. Si la Planèze est bien renseignée, les plateaux de Cézens sont moins prospectés.



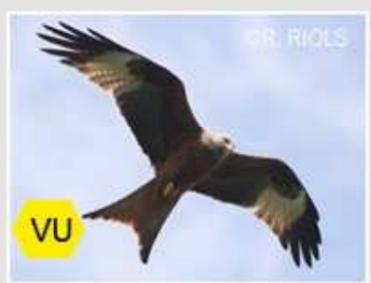
Nombre d'espèces à enjeux connues

- De 1 à 7 espèces
- De 7 à 20 espèces
- Plus de 20 espèces
- Connaissance faible

En effet, la planèze de Saint-Flour est fréquentée depuis des décennies par les naturalistes, notamment pour son avifaune nicheuse remarquable et ses stationnements de migrateurs spectaculaires.

Les espèces à enjeux

Dans l'ABT Est Cantal, une espèce à enjeux est une espèce menacée, figurant en listes rouges régionales ou nationales (méthode UICN*). Elle peut être « en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU) ou quasi-menacée (NT)»



Le Milan royal

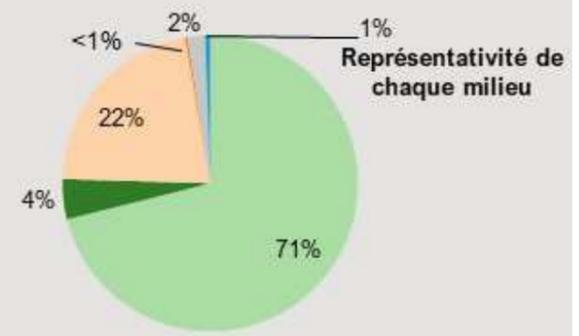
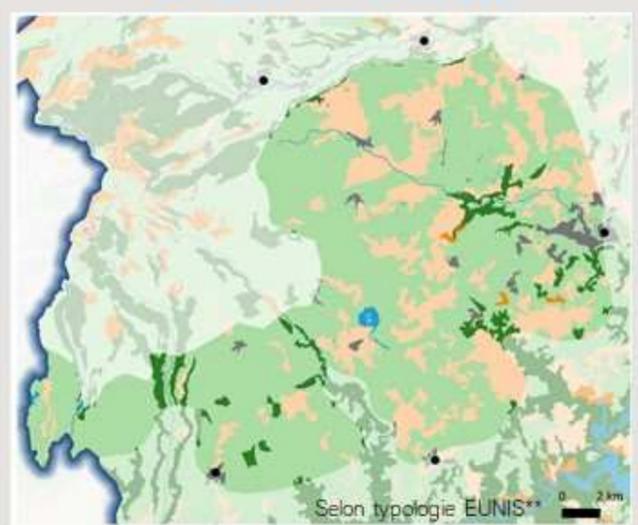


Le flûteau nageant



Le triton crêté

Les milieux naturels



- Prairies
- Boisements
- Cultures et prairies temporaires
- Landes et fourrés
- Zones bâties et artificielles
- Eaux de surface
- Tourbières
- Terrains à nus

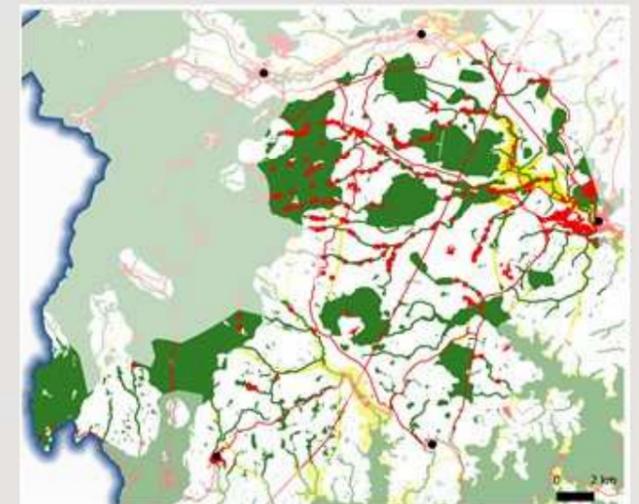
La Planèze de Saint-Flour et les plateaux de Cézens sont dominés par de vastes milieux ouverts bocagers (prairies ou cultures bordées de haies ou de murets), parsemés de bosquets de pins. Ce territoire est faiblement boisé. Autre singularité, ces plateaux sont parcourus par un réseau très développé de zones humides appelées « narses » (marais, prairies humides, plans d'eau...), particulièrement intéressant pour les oiseaux migrateurs. On y trouve une part plus importante de cultures (céréales, lentilles) que dans les autres territoires.

La Trame verte & bleue

Extrait et synthèse de La Trame Verte et Bleue du SCOT Est Cantal

Les milieux ouverts et humides constituent une mosaïque de réservoirs de biodiversité, reliés par le réseau bocager qui joue le rôle de corridors écologiques. De plus, les villages hébergent une biodiversité très riche et certaines espèces, peu fréquentes ailleurs, trouvent ici un réseau de sites favorables.

Le tissu urbain et le réseau routier sont les plus denses de l'Est Cantal fragmentant les continuités écologiques.



■ Réservoirs de biodiversité de la TVB ■ Corridors écologiques ● Fragmentations

Quelques chiffres :



* UICN : Union Internationale de la Conservation de la Nature
** EUNIS : European Nature Information System ou système d'information européen sur la nature

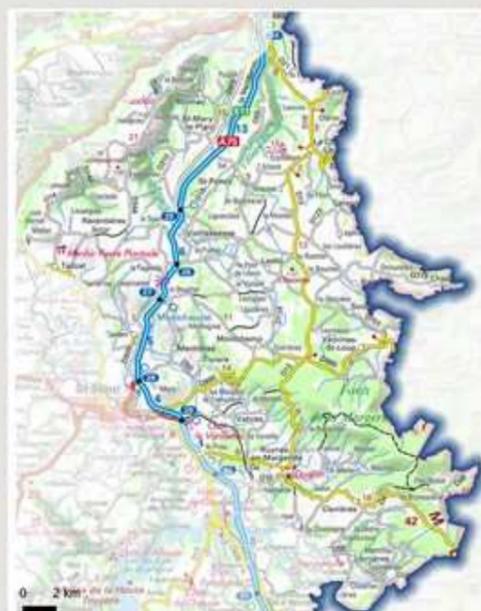
Plus d'informations sur : <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/> <https://www.sytec15.fr/>
Réalisation : LPO Auvergne & SYTEC, avril 2020



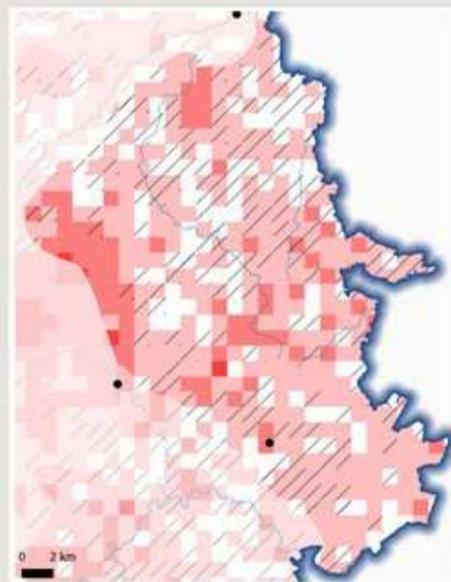


La localisation

Situés à une altitude comprise entre 800 et 1350 m, la Margeride s'étend du Cantal à la Lozère et la Haute-Loire. C'est un territoire montagneux bordé par les vallées de la Truyère et de l'Alagnon à l'ouest et par les gorges de l'Allier à l'est. Présentant une « épine dorsale », la Montagne de la Margeride constitue un espace agricole et boisé, dominant la Planèze de Saint-Flour et offrant de très beaux points de vue sur le Massif Central.



La connaissance et les enjeux de la biodiversité



La connaissance de la biodiversité des espèces de l'Est Cantal est mesurée à la maille de 1 km², permettant une restitution visuelle à l'échelle de chaque maille.

La Margeride est constituée de 516 mailles dont plus de la moitié n'ont pas ou peu de connaissances sur la biodiversité. 267 mailles soit 52 % sont pas ou peu connues.

Nombre d'espèces à enjeux connues

- De 1 à 7 espèces
- De 7 à 20 espèces
- Plus de 20 espèces
- Connaissance faible

Les vastes étendues naturelles, forestières ou ouvertes, présentes, permettent à un cortège d'espèces d'y trouver la tranquillité nécessaire à leurs reproductions.

Les espèces à enjeux

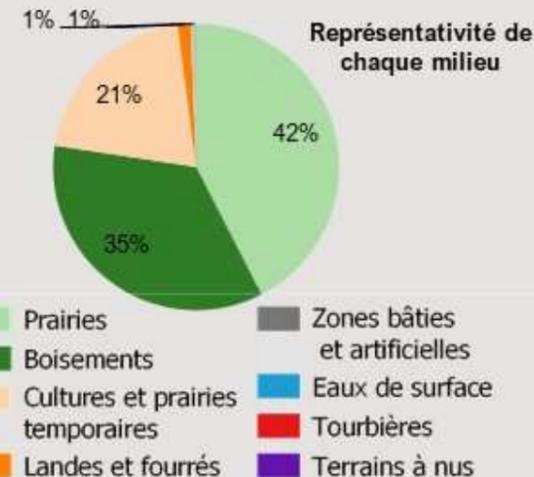
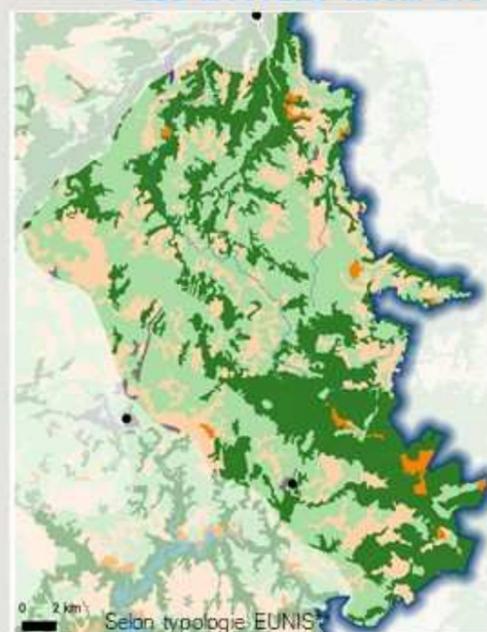
Dans l'ABT Est Cantal, une espèce à enjeux est une espèce menacée, figurant en listes rouges régionales ou nationales (méthode UICN*).

Elle peut être « en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU) ou quasi-menacée (NT) »



Le laïche paradoxale La chouette de Tengmalm Le campagnol amphibie

Les milieux naturels



Si prairies et forêts (hêtraies, pins sylvestres, sapins pectinés et épicéas) dominent les paysages de la Margeride, ce territoire est caractérisé par un réseau hydrographique dense et ses milieux humides notamment forestiers.

Bien qu'ayant beaucoup régressé depuis le siècle dernier au profit des boisements spontanés et des plantations d'épicéas, les landes sèches font aussi partie intégrante du patrimoine naturel de la Margeride. En effet, dépendantes des activités humaines, ces landes se raréfient faute d'entretien autrefois assuré par un pâturage extensif.

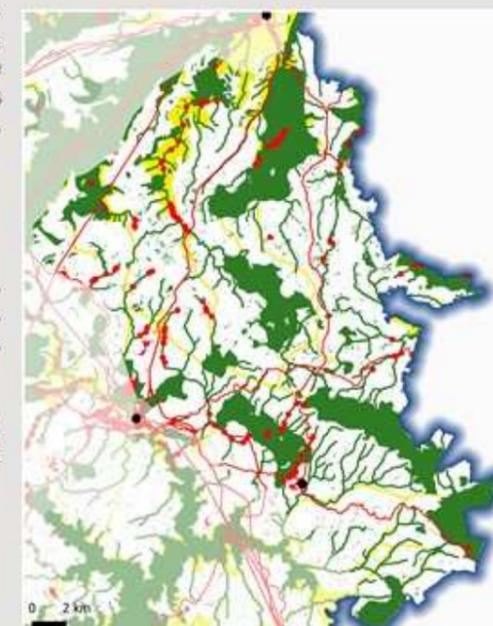
La Trame verte & bleue

Extrait et synthèse de La Trame Verte et Bleue du SCOT Est Cantal

Dans la Margeride, les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques sont principalement situés sur les grandes étendues de massifs forestiers, ainsi que sur les nombreux milieux aquatiques présents.

Les zones de fragmentation présentes sont liées au réseau routier et aux aménagements anthropiques: parcs éoliens et cours d'eau (moulins, seuils...).

- Réservoirs de biodiversité de la TVB
- Corridors écologiques
- Fragmentations



Quelques chiffres :



* UICN : Union Internationale de la Conservation de la Nature

** EUNIS : European Nature Information System ou système d'information européen sur la nature

Plus d'informations sur : <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/> <https://www.sytec15.fr/>

Réalisation : LPO Auvergne & SYTEC, avril 2020





- ### Les milieux naturels
- Prairies
 - Boisements
 - Cultures et prairies temporaires
 - Landes et fourrés
 - Zones bâties et artificielles
 - Eaux de surface
 - Tourbières
 - Terrains à nus

La localisation

Situés à une altitude comprise entre 650 et 1100m, la vallée et les gorges de la Truyère constituent une zone de transition et une barrière naturelle entre les Monts du Cantal et la Planèze au nord, l'Aubrac au sud et la Margeride à l'est. Au 20^e siècle, les gorges profondes et creusées par l'érosion, ont été ennoyées par trois barrages. La rivière, cours d'eau rapide, est alors devenue plus calme avec lacs de retenue étendus et prisés des touristes. Du fait du relief et des points de traversées peu nombreux, son accès y est difficile.

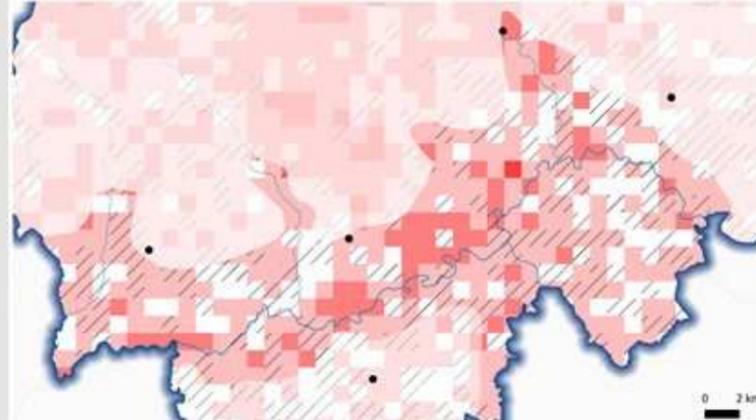


La forêt est une composante importante de ce territoire où elle occupe la majeure partie des versants abrupts des gorges. Ce relief accidenté limite fortement son exploitation.

La partie amont du site est dominée par des boisements de résineux qui laissent la place aux feuillus à l'aval. Les plateaux qui encadrent les gorges de la Truyère sont quant à eux constitués d'une mosaïque de milieux : landes, prairies, parcelles cultivées et surfaces boisées. Du fait des aménagements hydroélectriques, les surfaces en eau occupent des superficies importantes (barrage de Grandval plus de 1 000 ha), constituant des milieux créés artificiellement.



La connaissance et les enjeux de la biodiversité



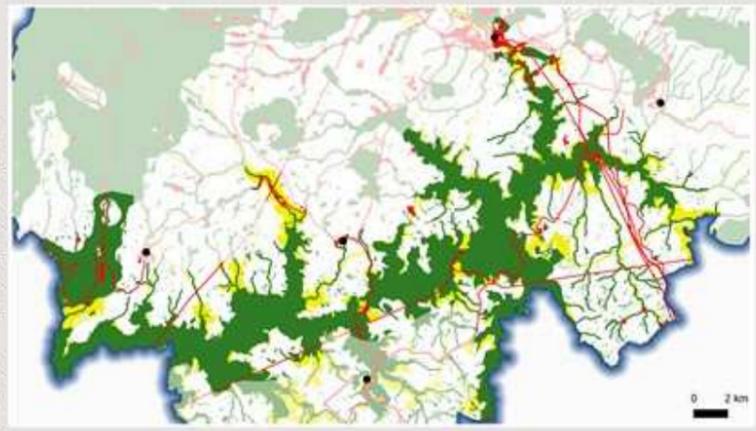
La connaissance de la biodiversité des espèces de l'Est Cantal est mesurée à la maille de 1 km², permettant une restitution visuelle à l'échelle de chaque maille.

L'Aubrac est constitué de 298 mailles dont presque la moitié n'ont pas ou peu de connaissances sur la biodiversité. 192 mailles soit 48 % sont pas ou peu connues. La richesse de la biodiversité de ce territoire est probablement sous-estimée. Véritable refuge pour les espèces forestières et aquatiques, cette région offre une diversité d'espèces des plus discrètes aux plus emblématiques.

La Trame verte & bleue

Extrait et synthèse de La Trame Verte et Bleue du SCOT Est Cantal

La vallée et les gorges de la Truyère, orientées d'ouest en est, constituent un véritable couloir de déplacement dans le Massif Central pour la biodiversité. En effet, la Truyère, ses affluents et ses vallées forestières encaissées dessinent un réservoir de biodiversité et des corridors écologiques d'un seul tenant très préservé. Le réseau routier, les ouvrages hydrauliques et la fréquentation touristique représentent des éléments de fragmentation



■ Réservoirs de biodiversité de la TVB ■ Corridors écologiques ● Fragmentations

Nombre d'espèces à enjeux connues

- De 1 à 7 espèces
- De 7 à 20 espèces
- Plus de 20 espèces
- Connaissance faible

Les espèces à enjeux

Dans l'ABT Est Cantal, une espèce à enjeux est une espèce menacée, figurant en listes rouges régionales ou nationales (méthode UICN*).

Elle peut être «en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU) ou quasi-menacée (NT)»



L'orchis punaise La moule perlière L'aigle botté

Quelques chiffres :



* UICN : Union Internationale de la Conservation de la Nature
** EUNIS : European Nature Information System ou système d'information européen sur la nature

Plus d'informations sur : <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/> <https://www.sytec15.fr/>
Réalisation : LPO Auvergne & SYTEC, avril 2020





La localisation

Situés à une altitude de , l'Aubrac, haut plateau volcanique et granitique aux confins des Régions, Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie , s'étend sur 3 départements : le Cantal, la Lozère et l'Aveyron. Dans la partie cantalienne, il occupe la pointe sud-est du département, au sud des gorges de la Truyère. Territoire. L'Aubrac est caractérisé par une agriculture d'élevage dont l'emblème est la race Aubrac...



Les espèces à enjeux

Dans l'ABT Est Cantal, une espèce à enjeux est une espèce menacée, figurant en listes rouges régionales ou nationales (méthode UICN*).

Elle peut être «en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU) ou quasi-menacée (NT)»



La cordulie arctique



Le nacré de la canneberge

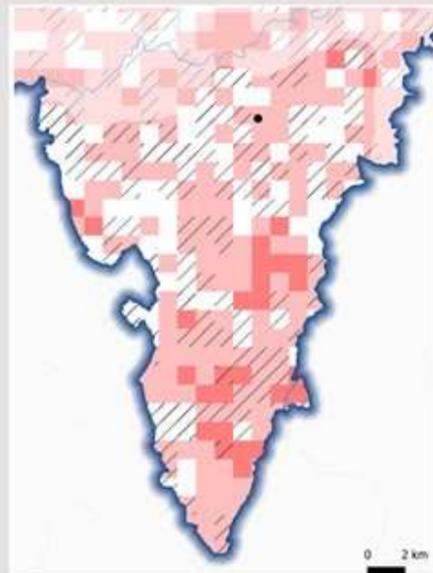


La fritillaire pintade

La connaissance et les enjeux de la biodiversité

La connaissance de la biodiversité des espèces de l'Est Cantal est mesurée à la maille de 1 km², permettant une restitution visuelle à l'échelle de chaque maille.

L'Aubrac est constitué de 286 mailles dont plus de la moitié n'ont pas ou peu de connaissances sur la biodiversité. 156 mailles soit 55 % sont pas ou peu connues.



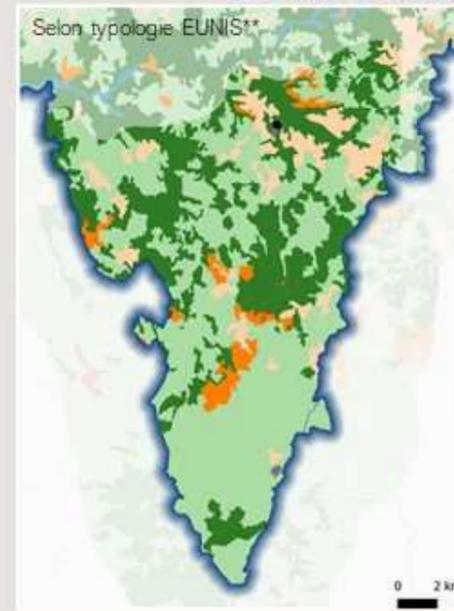
La richesse de la biodiversité de ce territoire est probablement sous-estimée.

Ces grandes étendues peu peuplées et peu artificialisées permettent aux espèces d'y trouver un lieu de vie propice à leurs exigences et constituent pour certaines les dernières stations du Cantal.

Nombre d'espèces à enjeux connues

- De 1 à 7 espèces
- De 7 à 20 espèces
- Plus de 20 espèces
- Connaissance faible

Les milieux naturels



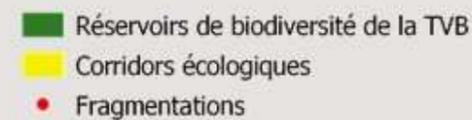
Connu pour ses plateaux agropastoraux parsemés de nombreux blocs rocheux, l'Aubrac cantalien se caractérise aussi par une diversité de milieux en transition avec les gorges de la Truyère.

On trouve aussi des boisements (forêts de feuillus, plantations de résineux...) majoritairement dans la moitié nord et essentiellement dans les vallées. Les milieux tourbeux et humides sont toujours présents bien que soumis à diverses menaces (drainages, enrichissements, boisements...).

La Trame verte & bleue

Extrait et synthèse de La Trame Verte et Bleue du SCOT Est Cantal

Dans l'Aubrac, les réservoirs de biodiversité sont constitués, au nord, par les espaces forestiers en continuité des gorges de la Truyère, au sud par le plateau ouvert, reliés entre eux par de nombreux corridors écologiques. Le territoire apparaît moins fractionné que le reste de l'Est Cantal.



Quelques chiffres :



* UICN : Union Internationale de la Conservation de la Nature
** EUNIS : European Nature Information System ou système d'information européen sur la nature

Plus d'informations sur : <https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/> <https://www.sytec15.fr/>
Réalisation : LPO Auvergne & SYTEC, avril 2020



Le SYTEC remercie toutes les personnes et structures qui ont contribué à la démarche scientifique et participative et aux animations de l'ABT.



Retrouver l'actualité, les animations et les enquêtes participatives en vous connectant à <http://atlas-biodiversite-sytec15.com/>



Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
 Village d'Entreprises - Zone d'activités du Rozier Coren
 15100 SAINT-FLOUR
 Tel : 04 71 60 72 64
www.sytec15.fr