



ATLAS DE BIODIVERSITÉ COMMUNALE (2019-2021)



LOIRE FOREZ AGGLOMÉRATION

Bilan final



Table des matières

Sigles et acronymes	4
1. Contexte et objectifs	5
1.1. Contexte écologique et présentation de la zone d'étude.....	5
1.2. Objectifs de l'ABC.....	8
1.3. Méthodologie	8
2. Coordination et gouvernance de la démarche.....	8
3. Réalisation du diagnostic initial	10
4. Caractérisation des habitats	14
4.1. Principaux milieux naturels	14
4.1.1. Milieux humides	17
4.1.2. Milieux secs et mésotrophes.....	19
4.1.3. Boisements	21
4.1. Cartographies complémentaires	24
5. Inventaires complémentaires	25
5.1. Méthodologie	25
5.1.1. Inventaires systémiques	25
5.1.2. Prospections ciblées	27
5.1.3. Objectifs communaux par groupe taxonomique.....	30
5.2. Bilan des inventaires complémentaires.....	30
5.2.1. Synthèse chiffrée des données.....	30
5.2.2. Bilan des diversités spécifiques communales.....	32
5.2.3. Espèces « phares » de la démarche	56
6. Analyse et cartographie des milieux, espèces et enjeux.....	65
6.1. Détermination des zones à enjeux supra-locaux.....	65
6.1.1. Méthodologie	65
6.1.2. Identification des trames et des habitats prioritaires	67
6.1.3. Présentation des zones à enjeux	68
6.2. Espèces Exotiques Envahissantes (EEE).....	74
6.2.1. Principales espèces végétales exotiques envahissantes.....	74
6.2.2. Principales espèces animales exotiques envahissantes	75
6.3. Analyse des continuités écologiques.....	76
6.3.1. Délimitation des réservoirs de biodiversité.....	76
6.3.2. Analyse des flux migratoires.....	78
6.3.3. Analyse des continuités écologiques.....	78
7. Communication, sensibilisation et mobilisation citoyenne.....	90
7.1. Actions de mobilisation citoyenne	90

7.1.1.	Chantiers participatifs.....	90
7.1.2.	Sorties nature	92
7.1.3.	Formation scientifique	93
7.1.4.	Formulaires de sciences participatives.....	94
7.2.	Actions de communication.....	96
7.2.1.	Exposition pédagogique	96
7.2.2.	Courts métrages	99
7.2.3.	Articles presse	99
8.	Plan d'actions.....	99
8.1.	Nouvel ABC de Loire-Forez 2021-2023.....	101
8.2.	Bilan global post-ABC.....	101
8.3.	Fiches actions communales.....	101
8.4.	Projet d'étude et de restauration de la tourbière du Puy de Vérines.....	102
9.	Conclusion	103
10.	Bibliographie.....	104
11.	Référence.....	105

Sigles et acronymes

ABC : Atlas de la Biodiversité Communale

CBNMC : Conservatoire Botanique National du Massif Central

CEN : Conservatoire d’Espaces Naturels

EUNIS : European Nature Information System

FNE : France Nature Environnement

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

OFB : Office Française de la Biodiversité

PLUI : Plan local d’Urbanisme Intercommunal

SCoT : Schéma de Cohérence Territorial

PNR : Parc Naturel Régional

SIG : Système d’Information Géographique

SINP : Système d’information de l’inventaire du patrimoine naturel

SMAGL : Syndicat Mixte d’Aménagement des Gorges de la Loire

UICN : Union Internationale de Conservation de la Nature

ZNIEFF : Zones Naturelles d’Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

1. Contexte et objectifs

1.1. Contexte écologique et présentation de la zone d'étude

Loire Forez agglomération mène depuis plusieurs années une politique en faveur de la biodiversité et des milieux naturels en s'appuyant sur différents dispositifs, dont notamment l'animation de deux sites Natura 2000 et le portage de deux Contrats territoriaux. Plus récemment, Loire Forez agglomération a été reconnue « Territoire engagé pour la nature » en 2020 par la Région Auvergne-Rhône-Alpes, la direction régionale de l'Office Français de la Biodiversité, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et leurs partenaires.

Afin d'établir une stratégie pertinente de préservation de la biodiversité et des milieux naturels au niveau local, mais également d'identifier et de conduire les actions les plus efficaces possibles, l'acquisition de connaissances sur le patrimoine naturel et la mobilisation des acteurs locaux sont essentielles. Consciente de sa responsabilité envers l'important patrimoine naturel local, Loire Forez agglomération se retrouve néanmoins confrontée à une certaine hétérogénéité dans les niveaux de connaissances naturalistes, certains secteurs étant bien mieux étudiés que d'autres.

Par ailleurs, afin d'assurer une cohérence ainsi qu'une certaine continuité dans les démarches d'ABC du département portées par différentes collectivités, il apparaissait judicieux d'étendre le territoire d'étude vers l'ouest, jusqu'aux monts du Forez, troisième grande entité naturelle emblématique de la Loire, réputée pour sa riche et rare biodiversité.

Le secteur d'étude choisi pour cet ABC s'est donc porté sur des territoires ayant bénéficiés de peu d'études naturalistes à savoir :

- **16 communes** autour de Saint-Bonnet-le-Château (secteur 1, carte 1 ci-après) : Saint-Jean-Soleymieux ; Soleymieux ; La-Chapelle-en-Lafaye ; Marols ; Chenereilles ; Montarcher ; Estivareilles ; Luriecq ; La Tourette ; Saint-Bonnet-le-Château ; Usson-en-Forez ; Apinac ; Merle-Leignec ; Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte ; Gumières ; Périgneux ;
- **10 communes** autour de Noirétable (secteur 2, carte 1 ci-après) : Cervières ; Noirétable ; Saint-Priest-la-Vêtre ; Saint-Didier-sur-Rochefort ; La Chambonie ; La Chamba ; Saint-Jean-la-Vêtre ; La Côte-en-Couzan ; La-Valla-sur-Rochefort, Vêtre-sur-Anzon (fusion des deux anciennes communes de Saint-Julien-la-Vêtre et de Saint-Thurin).



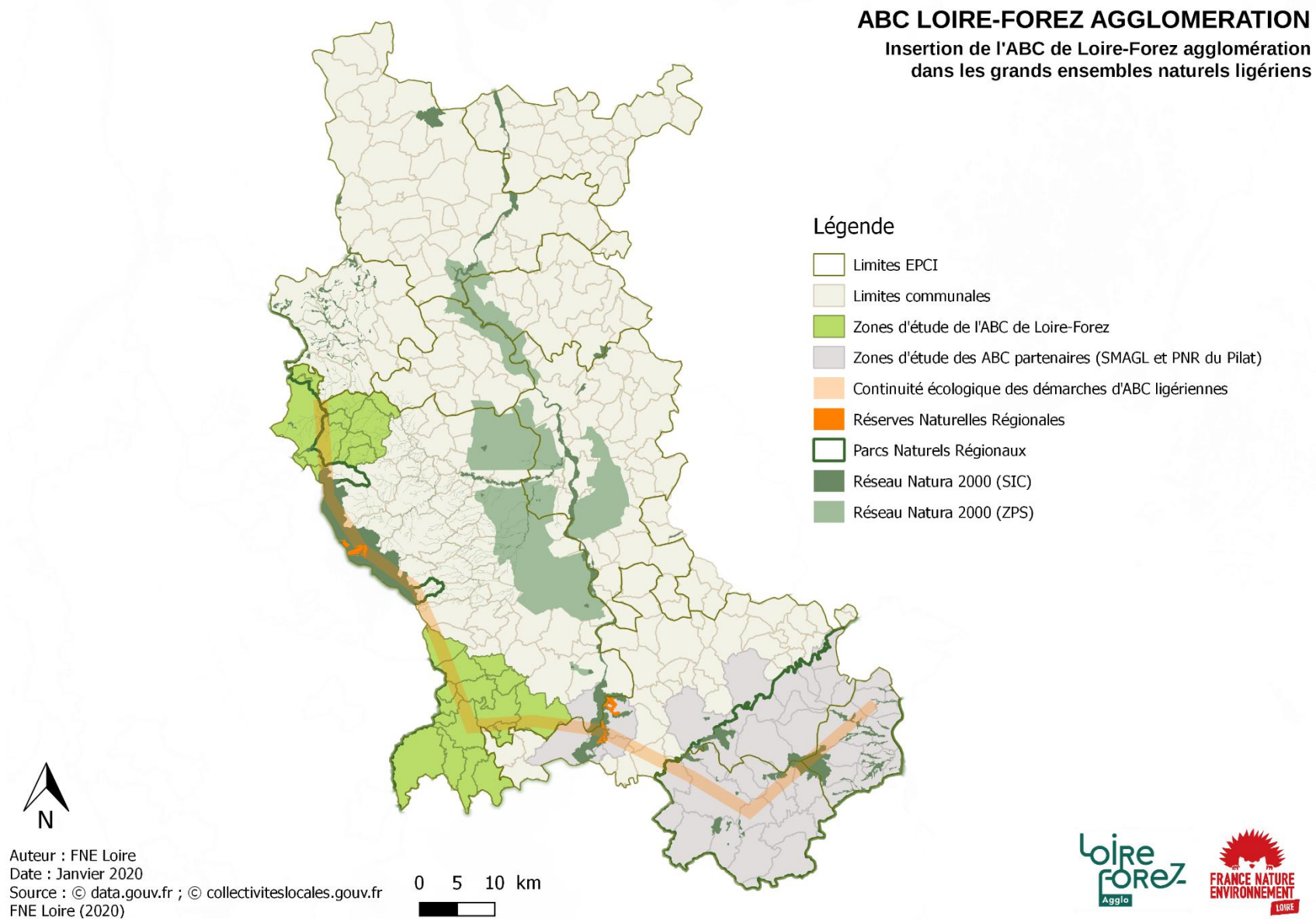
Photo 1 : Mosaïque de paysages sur la commune de Chenereilles

Bien qu'encore très peu prospectés d'un point de vue naturaliste, ces deux secteurs apparaissent comme idéalement placés pour abriter des enjeux écologiques forts traduits par la présence de nombreuses espèces patrimoniales. Ils constituent, en effet, deux véritables carrefours écologiques de par leurs emplacements idéals entre plusieurs grands ensembles naturels remarquables et protégés (voir carte 1 ci-après) :

- le Parc Naturel Régional du Pilat, au sud-est ;
- le Parc Naturel Régional du Livradois Forez sur toute la façade ouest ;
- plusieurs zones Natura 2000, de même que de nombreuses ZNIEFF de type I de part et d'autre de la zone d'étude ainsi qu'en son sein ;
- deux Réserves Naturelles Régionales à l'est (RNR des Gorges de la Loire) et entre les deux secteurs visés par l'ABC (RNR des Jasseries de Colleigne).

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Insertion de l'ABC de Loire-Forez agglomération
dans les grands ensembles naturels ligériens



Carte 1 : Localisation des secteurs étudiés dans le cadre de l'ABC et des principaux ensembles naturels protégés ou identifiés à enjeux du sud de la Loire

1.2. Objectifs de l'ABC

Au travers la démarche d'ABC, Loire Forez agglomération vise à :

- améliorer l'état des connaissances naturalistes de son territoire ;
- identifier les secteurs et les espèces à fort intérêt de conservation ;
- obtenir une cartographie précise et des outils directement intégrables aux politiques publiques d'aménagement du territoire (PLUi, SCoT...) ;
- impliquer de nombreux acteurs (élus, habitants, naturalistes, industriels, agriculteurs, forestiers...) afin d'effectuer une démarche concertée et de ce fait objective, exhaustive et reconnue localement ;
- sensibiliser le grand public (habitants, scolaires, professionnels, touristes...) à la biodiversité locale ainsi qu'aux enjeux de préservation inhérents ;
- accompagner les services décisionnaires (élus et services techniques communaux et intercommunaux) dans la réalisation d'un plan d'actions en faveur de la biodiversité sur le territoire de leur commune.

1.3. Méthodologie

Ce projet est porté par Loire Forez agglomération en partenariat avec France Nature Environnement (FNE) Loire. L'agglomération coordonne le projet et pilote directement les volets d'animation et de communication territoriale. Les suivis scientifiques (inventaires), les actions de sensibilisation et les rendus sont assurés par FNE Loire. Les deux entités font également appel à des partenaires et structures locales pouvant apporter une plus-value à la démarche, telles que la LPO Loire, mandatée pour les suivis avifaune, chiroptères et reptiles.

Le projet se déroule selon six grands axes de travail :

- coordination et animation de la démarche ;
- réalisation du diagnostic initial ;
- réalisation de la caractérisation d'habitats et des inventaires complémentaires ;
- analyse et cartographie des milieux, des espèces et des enjeux ;
- communication, sensibilisation et mobilisation citoyenne ;
- proposition d'un plan d'actions.

2. Coordination et gouvernance de la démarche

Plusieurs instances de concertation ont été mises en place pour le suivi de la démarche d'ABC :

- Un **comité technique** : il est composé des différents partenaires techniques et naturalistes et acteurs institutionnels : FNE Loire, Loire Forez agglomération, LPO, Conservatoire Botanique National du Massif central, Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes, PNR du Livradois-Forez, Fédération départementale des Chasseurs de la Loire, Syndicats mixtes, OFB, DDT, Département de la Loire, Région Auvergne-Rhône-Alpes, ... Ce comité technique a pour rôle de suivre techniquement l'avancée du projet, préparer les grandes actions scientifiques à mettre en œuvre sur le territoire et proposer les éventuels correctifs à apporter au projet en fonction de son évolution, ceci dans une optique d'amélioration continue de la démarche. Le comité technique s'est réuni le 12 mars 2019 et le 27 janvier 2020.
- Un **comité de pilotage** (comité de lancement) : constitué des différents acteurs et partenaires institutionnels et financiers, ce comité s'est tenu le 22 mai 2019, au lancement de la saison de terrain.

Aucun autre comité de pilotage réunissant les 26 communes n'a pu être réalisé sur 2020 et 2021 compte tenu des conditions sanitaires. Des réunions en comités plus restreints ont été privilégiées (à l'instar des comités inter-communaux et des comités scientifiques).

- Des **comités inter-communaux** composés des élus référents désignés au sein des conseils municipaux pour suivre la démarche d'ABC ont été organisés sur chacun des deux secteurs de l'ABC. Ces rencontres se sont décomposées selon les différentes thématiques de réflexion et d'échanges :
 - o En 2019, deux **comités de réflexion** à destination des élus se sont tenus les 26 juin et le 3 juillet afin de définir les attentes des communes en matière de mobilisation citoyenne et réfléchir aux actions à mener sur leurs territoires respectifs ;
 - o Deux **comités de suivi** ont également été réalisés afin de présenter les résultats intermédiaires de l'ABC et réfléchir aux actions à mettre en œuvre pour les deux années suivantes. Le premier s'est déroulé le 26 février 2020 à Marols (secteur sud) et le deuxième le 18 mars 2021 à Saint-Didier-sur-Rochefort (secteur nord) ;
 - o Enfin, deux **comités de restitution finale** de l'ABC ont été organisés le 4 mars 2022 à Noirétable (secteur nord) et le 3 mai 2022 à Périgneux (secteur sud).

- Un **comité scientifique** constitué de FNE Loire, de la LPO AURA délégation territoriale Loire et de Loire Forez agglomération s'est également réuni le 7 novembre 2019 et le 15 décembre 2020. Ce comité scientifique a pour objet d'effectuer le bilan des inventaires complémentaires et de la caractérisation d'habitats réalisés l'année précédente et de cadrer les jours de terrain pour l'année suivante.

- Des **rencontres inter-ABC** (le 4 avril 2019 et le 16 janvier 2020) d'échanges de pratiques et de retours d'expériences entre les trois pilotes d'ABC ligériens (Loire Forez agglomération et FNE Loire, PNR du Pilat, SMAGL).

Par ailleurs, Loire Forez agglomération et FNE Loire ont participé aux réunions régionales des ABC organisées par l'OFB :

- le 4 juin 2019 à Saint-Etienne ;
- le 2 février 2021 en visio-conférence ;
- le 11 mars 2022 en visio-conférence.

3. Réalisation du diagnostic initial

Une première phase de recueil et d'analyse des données historiques a été effectuée au début de la démarche d'ABC en 2019. Cette étape a permis de regrouper l'ensemble des données naturalistes collectées par les institutions publiques, les partenaires naturalistes (données internes FNE Loire, LPO, CEN, CBNMC, Groupe Sympétrum, etc.) ou toute autre entité susceptible de détenir de telles informations (partenaires du Contrat vert et bleu, ...).

Une fois récoltées, ces données ont été intégrées au projet puis analysées et illustrées sous format cartographique. Des cartes faisant acte de l'état initial des connaissances ont ainsi été réalisées pour chaque groupe taxonomique étudié.

Le but de cette démarche est d'obtenir une cartographie précise des secteurs dont l'amélioration des connaissances est prioritaire, à savoir :

- les « zones blanches » peu ou pas prospectées ;
- les « zones anciennes » au sein desquelles aucune donnée n'a été renseignée depuis une longue période ;
- les zones à forts enjeux déjà identifiées et sur lesquelles il sera important d'approfondir les connaissances ;
- les éventuels corridors écologiques, s'ils sont identifiables à partir des données primaires.

Une démarche d'ABC se voulant la plus exhaustive possible, l'intégralité des groupes taxonomiques déjà historiquement inventoriés sur les deux secteurs étudiés ont été considérés durant cette première phase de travail. La base de données propre à la démarche d'ABC recense ainsi toutes les espèces possibles de faune et de Flore. Les cartes établies n'illustrent toutefois que les groupes taxonomiques pris en compte pour le projet (voir section V). La Flore n'est également pas prise en compte dans l'établissement de ces cartes, le nombre d'espèces étant disproportionné par rapport à la faune, ce qui nuirait à la lisibilité du rendu.

Les cartes 2 et 4 pages suivantes font état du niveau de connaissances (tous taxons faunistiques confondus) au 1er février 2019 sur les deux secteurs d'études. Ces cartes permettent de souligner la présence de véritables zones blanches, en particulier sur le secteur nord pour lequel certaines mailles d'1 km² ne font état d'aucune observation animale ou végétale durant les 10 dernières années. D'autres mailles ou zones sont au contraire très bien connues car elles bénéficient de suivis scientifiques réguliers réalisés par FNE Loire, la LPO Loire, le CEN Rhône-Alpes... ou par des bénévoles résidents actifs (notamment sur Montarcher, La-Chapelle-en-Lafaye, Saint-Priest-la-Vêtre...).

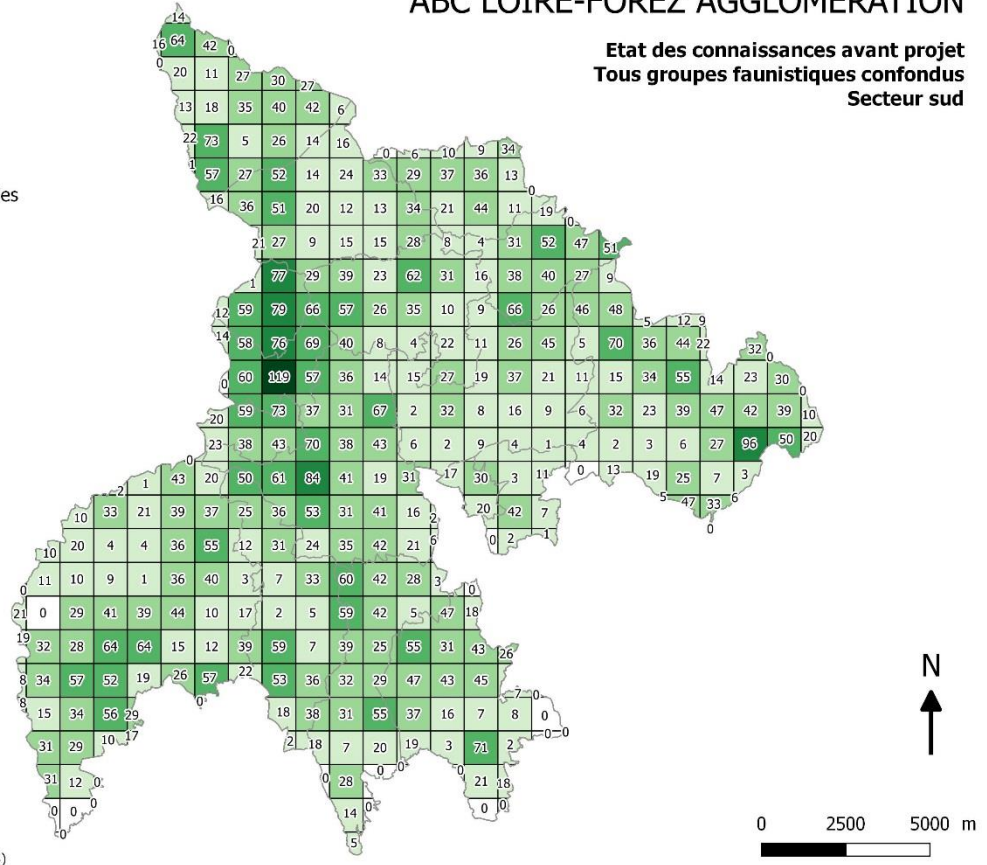
Les cartes 3 et 5 pages suivantes, illustrent le niveau de connaissances (tous taxons confondus) au 1er février 2022, soit à la fin de la démarche d'ABC. L'amélioration des connaissances apparaît alors clairement, tant au niveau des chiffres que des variations de couleurs (voir tableau 1). Cette amélioration est d'autant plus flagrante sur le secteur nord où les connaissances demeuraient jusqu'alors lacunaires.

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances avant projet
Tous groupes faunistiques confondus
Secteur sud

Légende

- Limites communales
- Nombre d'espèces
- Aucune donnée
- <25
- 25 - 50
- 50-75
- 75 - 100
- >100



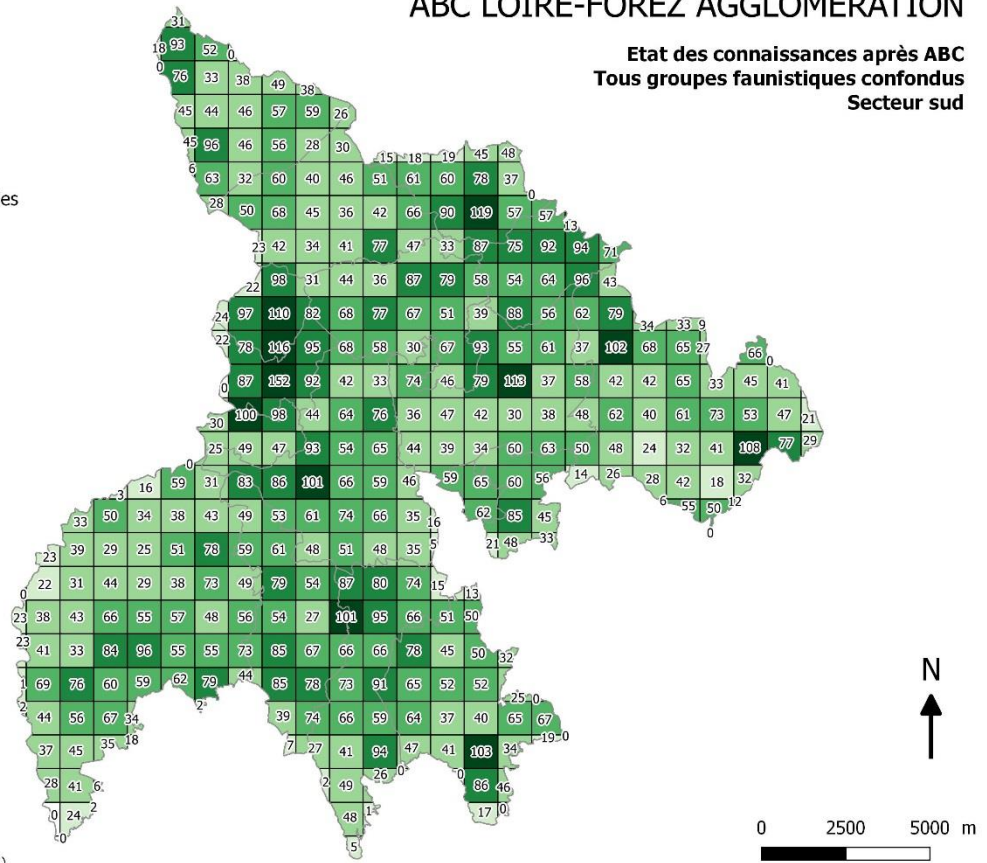
Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018),
GRPLS (2018), CEN Auvergne Rhône-Alpes (2018)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances après ABC
Tous groupes faunistiques confondus
Secteur sud

Légende

- Limites communales
- Nombre d'espèces
- Aucune donnée
- <25
- 25 - 50
- 50-75
- 75 - 100
- >100



Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018),
GRPLS (2018), CEN Auvergne Rhône-Alpes (2018)

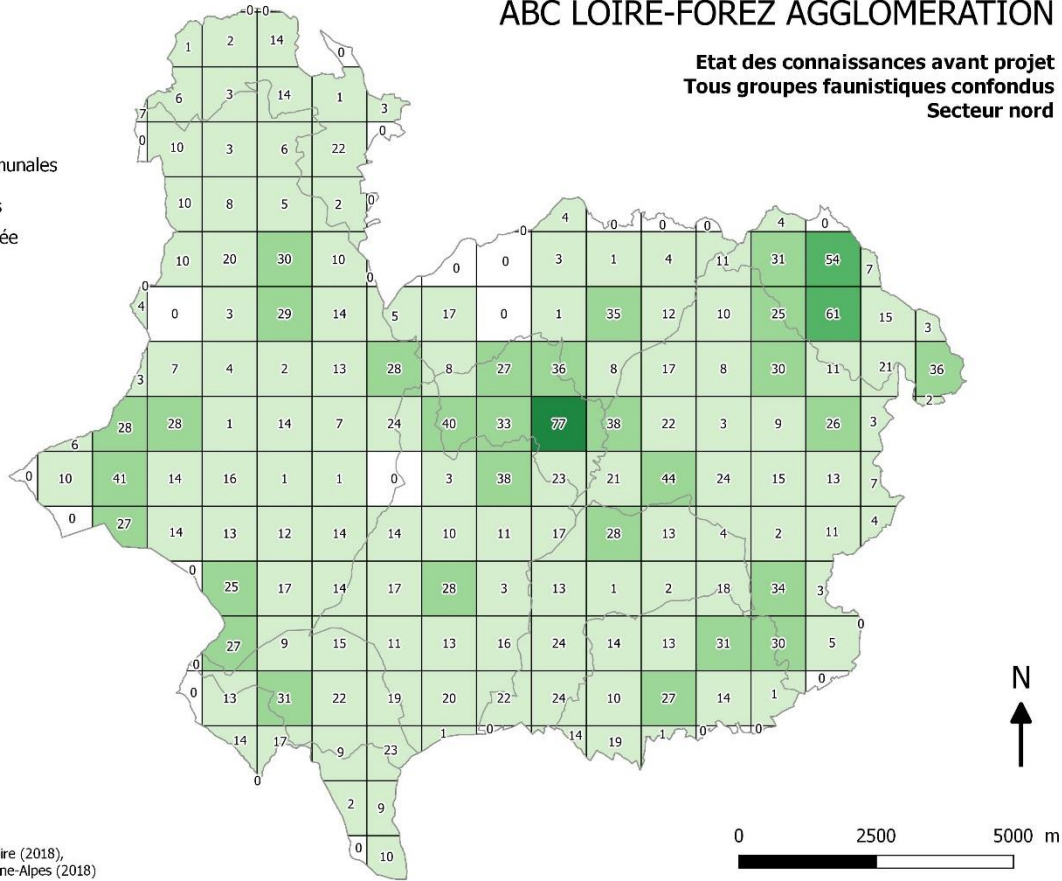
Cartes 2 et 3 : Nombre d'espèces animales par maille d'1 km² avant, puis après ABC (secteur sud)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances avant projet
Tous groupes faunistiques confondus
Secteur nord

Légende

- Limites communales
- Nombre d'espèces
- Aucune donnée
- <25
- 25 - 50
- 50-75
- 75 - 100
- >100



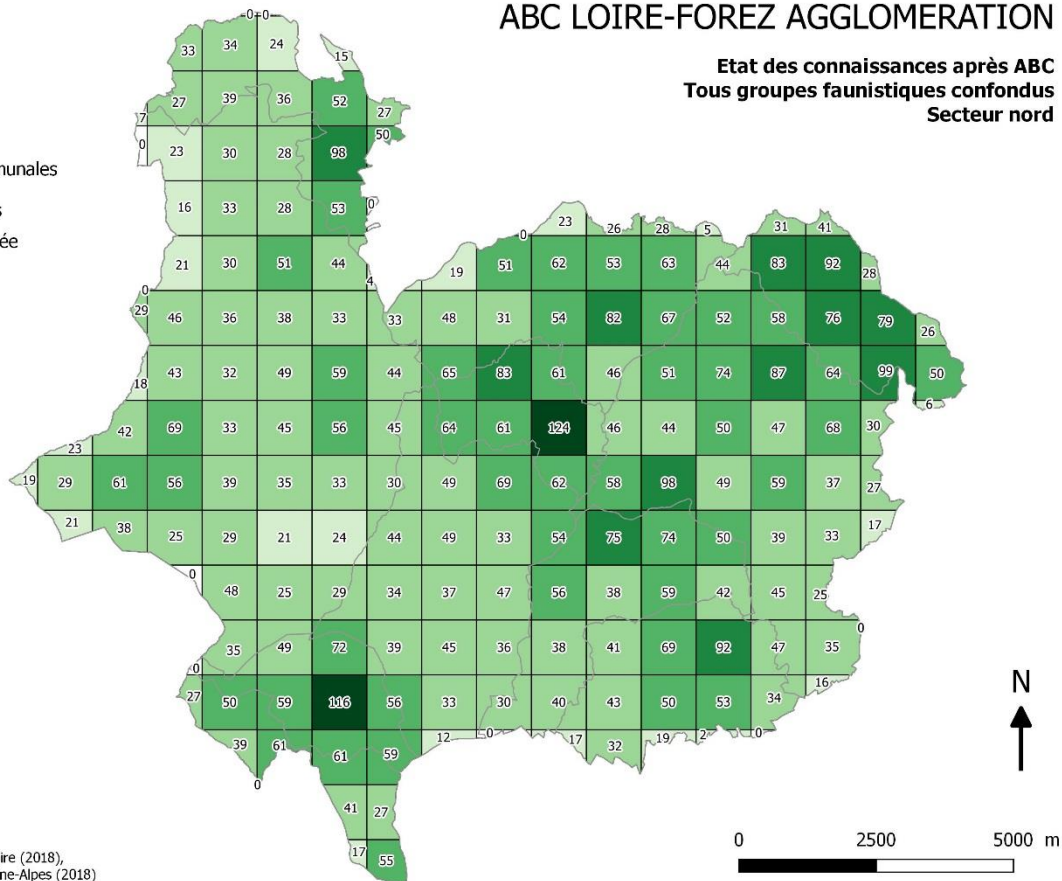
Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018),
GRPLS (2018), CEN Auvergne Rhône-Alpes (2018)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances après ABC
Tous groupes faunistiques confondus
Secteur nord

Légende

- Limites communales
- Nombre d'espèces
- Aucune donnée
- <25
- 25 - 50
- 50-75
- 75 - 100
- >100



Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018),
GRPLS (2018), CEN Auvergne Rhône-Alpes (2018)

Cartes 4 et 5 : Nombre d'espèces animales par maille d'1 km² avant, puis après ABC (secteur nord)

	Mailles de moins de 15 données	Mailles entre 15 et 50 données	Mailles entre 50 et 100 données	Mailles de plus de 100 données
Avant ABC (sud)	128	164	45	1
Après ABC (sud)	37*	145	145	11
Avant ABC (nord)	123	57	3	0
Après ABC (nord)	18*	104	59	2
Avant ABC (total)	251	221	48	1
Après ABC (total)	55*	249	204	13

* Uniquement des mailles de surfaces non-significatives car fortement rognées par l'effet de bordure (<15% d'une maille complète d'1 km²)

Tableau 1 : Synthèse de l'état des connaissances par maille avant et après projet

4. Caractérisation des habitats

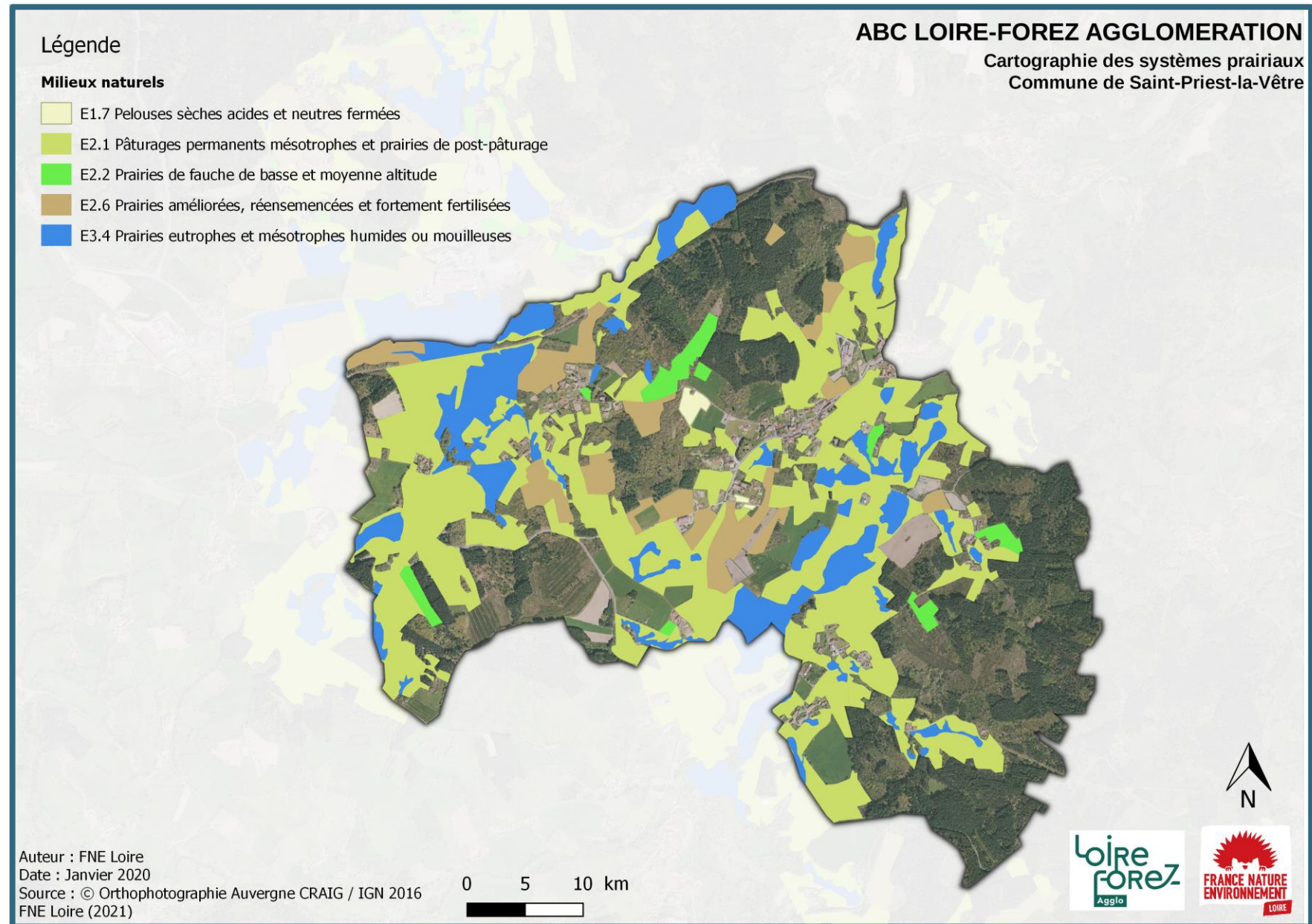
L'ensemble du territoire d'étude d'une superficie d'environ 40 000 hectares a été cartographié en 3 ans par FNE Loire.

Conformément aux attentes de l'OFB, la caractérisation d'habitats a été effectuée selon la typologie EUNIS. Le territoire prospecté étant de très grande superficie, seul un niveau 3 de précision a pu être renseigné. En effet, de par la surface étudiée et le nombre de jours dédiés au projet, une précision de niveau 4 n'aurait pas pu être atteinte (accord obtenu lors des réunions régionales de l'OFB pour les ABC régionaux).

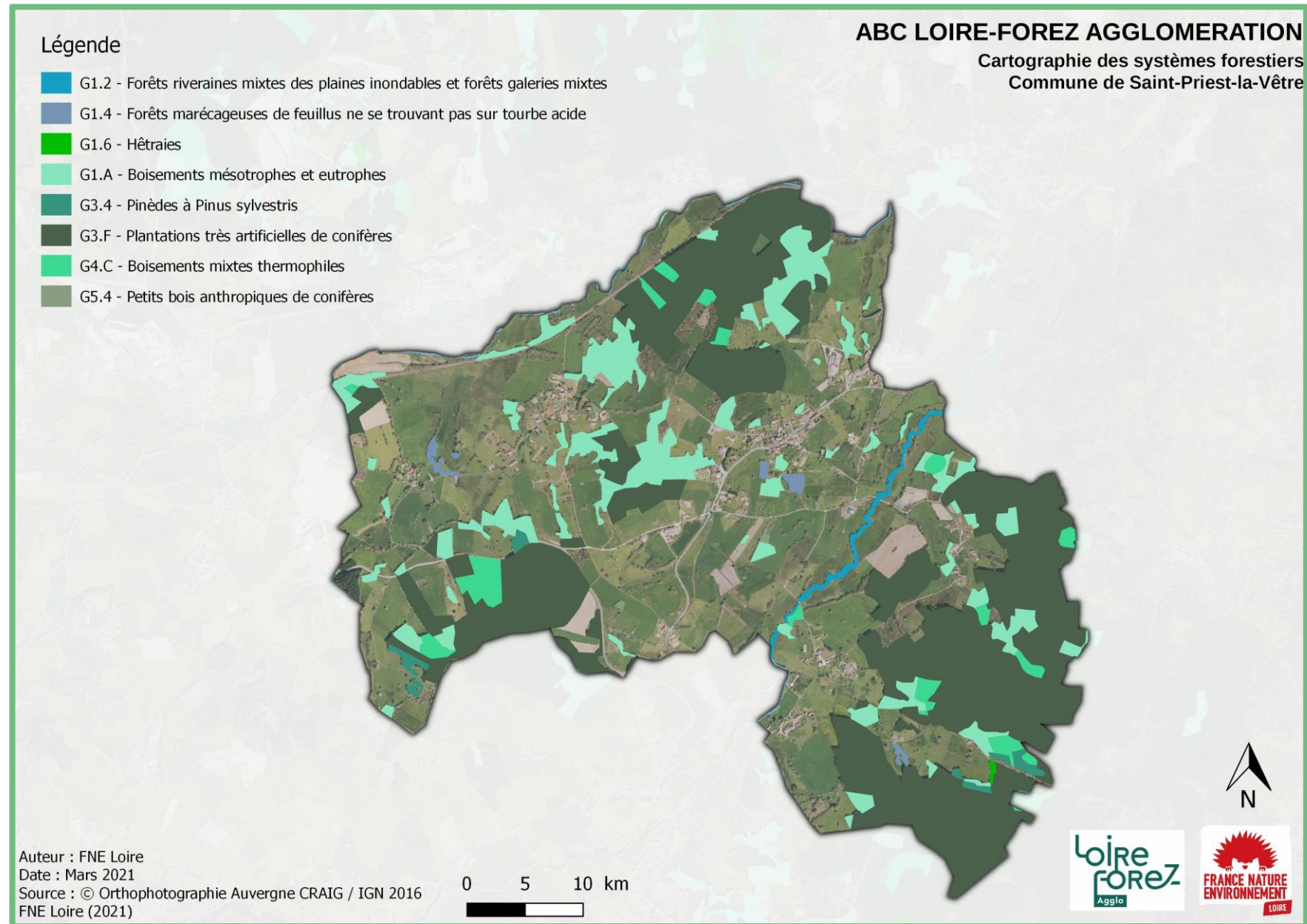
En parallèle de la cartographie des habitats, une caractérisation des mares et des haies, habitats jugés à fort enjeu de conservation, a également été réalisée. Cette démarche permet notamment de faciliter par la suite le travail de délimitation des continuités écologiques présentes au sein du territoire inventorié.

4.1. Principaux milieux naturels

Les communes de l'ABC de Loire Forez ont conservé un aspect très rural, mais avec une croissance urbaine en hausse sur certains secteurs du sud-est notamment. De ce fait, et par les fortes amplitudes altitudinales entre l'ouest et l'est, on retrouve sur l'intégralité de la zone d'inventaire une très belle diversité d'habitats, dont de nombreux habitats patrimoniaux (voir liste des habitats patrimoniaux en annexe 1). Ces habitats demeurent néanmoins fragiles, car menacés à très court terme par de multiples pressions autres que l'expansion urbaine. Les cartes 4 et 5 ci-après présentent un exemple de rendu cartographique suite aux sessions de caractérisation de terrain. Elles synthétisent les principaux habitats observés sur la commune de Saint-Priest-la-Vêtre et illustrent le type de synthèse cartographique qui sera délivré aux communes à l'issue du projet. La cartographie plus précise des habitats est transmise directement au SINP et pourra également être délivrée aux communes qui le souhaitent.



Carte 6 : Cartographie simplifiée des systèmes prairiaux de la commune de Saint-Priest-la-Vêtre



Carte 7 : Cartographie simplifiée des systèmes forestiers de la commune de Saint-Priest-la-Vêtre

4.1.1. Milieux humides

◆ Les tourbières

Les tourbières représentent sans nul doute l'un des enjeux les plus forts du territoire suivi. Si les communes inventoriées ne se situent pas au sein même des Hautes Chaumes du Forez, elles en représentent tout de même les limites nord et sud. On y retrouve ainsi plusieurs tourbières aux forts enjeux de conservation, comme par exemple :

- ✓ **Tourbière du Puy de Vérines** (Noirétable) : déjà bien connue de l'agglomération et de FNE Loire, cette tourbière est la plus remarquable du territoire, car possédant encore des zones d'eau semi-libres accueillant notamment la plus importante population de *Cordulie arctique* du département ;
- ✓ **Tourbière du col des limites** (Gumières) : site abritant une belle diversité d'habitats permettant le développement de plusieurs espèces patrimoniales (*Gentiane des marais*, *Vipère péliade*, *Sympétrum jaune d'or*...) ;
- ✓ **Tourbière de Verdines** (Gumières) : ancienne tourbière sans eau libre, mais accueillant une mosaïque de milieux patrimoniaux notamment favorable à une importante population de *Cuivré de la Bistorte* ;
- ✓ **Tourbières de Joanziecq** (Saint-Jean-Soleymieux) : grandes tourbières boisées accueillant une riche biodiversité, notamment floristique.



Photo 2 : Tourbière du Puy de Vérines avec, aux premiers plans, un tapis de *Rossolis* à feuilles rondes et une gouille favorable à la reproduction de la *Cordulie arctique*

On retrouve au sein de ces tourbières divers habitats patrimoniaux, tels que :

- ✓ Les tourbières hautes actives, relativement peu dégradées (D1.11)
- ✓ Les tourbières de transition et tourbières tremblantes (D2.3)
- ✓ Les boulaies à sphaignes (G1.51)
- ✓ Les pinèdes tourbeuses à *Pinus sylvestris* némorales (G3.E2)
- ✓ Les prairies à *Molinia caerulea* et communautés apparentées (E3.51)

Ces milieux, ou leurs abords immédiats, sont également le refuge de nombreuses espèces aux forts enjeux de conservation recensées tout au long de l'ABC : *Cuivré de la Bistorte*, *Sympétrum noir*, *Sympétrum jaune d'or*, *Lézard vivipare*, *Vipère péliade*, *Grenouille rousse*, *Chat forestier*, Etc.

Les inventaires naturalistes menés dans le cadre du présent projet ont toutefois permis de faire ressortir un constat alarmant. L'intégralité de ces tourbières subit directement l'impact des changements climatiques et des sécheresses à répétition qui, cumulés à d'autres menaces (enrésinement, drainage, forts prélèvements en eau potable...), entraînent d'importants dérèglements à très court terme. Les suivis ont notamment, en moins de 3 ans, permis de souligner l'assèchement complet de certaines parties de tourbières emblématiques comme celle du Puy de Vérines.

Suite à ce constat alarmant, Loire Forez agglomération et FNE Loire ont décidé d'inscrire, au sein du plan d'actions du présent ABC, un projet d'étude, puis de réhabilitation de cette tourbière (voir partie 8.4).

◆ Les autres zones humides

Le territoire suivi constituant les contreforts des monts du Forez et le bassin versant de nombreux ruisseaux et rivières, les zones humides y sont omniprésentes, notamment sur la moitié Ouest. Certaines communes comme Noirétable, Saint-Priest-la-Vêtre, Usson-en-Forez, Estivareilles, etc. présentent des surfaces de zones humides remarquables. On retrouve alors au sein de ces milieux plusieurs habitats patrimoniaux, tels que :

- ✓ Les prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (E3.4)
- ✓ Les lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères (E5.4)
- ✓ Les saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à *Salix* (F9.2)
- ✓ Les forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide (G1.4)
- ✓ Etc.

Certaines de ces zones humides sont encore bien préservées et permettent le développement de nombreuses espèces patrimoniales. Les grandes prairies humides d'Usson-en-Forez et d'Estivareilles, par exemple, ont permis la découverte d'une importante population d'Azuré des mouillères, espèce rarissime dans la Loire. On y retrouve également d'autres espèces qui profitent de ces grandes étendues humides et des habitats qu'elles abritent : Pie-Grièche grise, Milan royal, Busards Saint-Martin et cendré, Campagnol amphibie, Léopard des souches, etc. Bien qu'encore relativement préservées, certaines de ces zones humides sont impactées par des menaces grandissantes, telle que le drainage agricole et la fauche précoce. Ces pratiques sont donc à prendre en compte au sein du plan d'actions de l'ABC, car constituant une thématique phare sur laquelle axer d'importants efforts de sensibilisation et de concertation.



Photo 3 : Grande zone humide d'Estivareilles (Secteur Ninerols), notamment favorable au développement de la Gentiane des marais et de l'Azuré des mouillères

4.1.2. Milieux secs et mésotrophes

◆ Les pelouses sèches, landes et fourrés tempérés

A l'inverse des communes plutôt froides et humides de l'ouest du territoire, la frontière Est présente de nombreux milieux caractéristiques des zones sèches et chaudes. On retrouve ainsi principalement ces habitats sur les communes de Saint-Thurin pour le secteur nord et de Soleymieux, Chenereilles et Périgneux sur le secteur sud.

- **Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes (E1.7)** : les pelouses sèches représentent un habitat fortement menacé, car soumis à de nombreuses pressions (abandon du pastoralisme, fertilisation, transformation en cultures, etc.). Très morcelées et rares sur les communes les plus à l'ouest du territoire, elles sont encore bien représentées sur certaines communes de la frange Est comme Soleymieux, Périgneux, Chenereilles ou Saint-Thurin. Ces deux dernières communes abritent d'ailleurs de belles surfaces de pelouses sèches favorables au développement de bon nombre d'espèces patrimoniales telles que l'Azuré du Serpolet ou l'Orchis bouc, par exemple.



Photo 4 : Pelouse sèche favorable à l'Azuré du Serpolet (commune de Luriecq)

- **Fourrés tempérés (F3.1)** : cet habitat est assez bien représenté sur la zone inventoriée, en particulier sur sa moitié Est. Il représente généralement un habitat de transition entre le milieu ouvert et le milieu fermé. On le retrouve ainsi principalement dans les zones de lisières, les enclaves forestières, ou les prairies de pâturage abandonnées depuis longtemps et se refermant progressivement (F3.14). Certains sous-habitats constituent également des milieux pérennes, notamment sur les affleurements ou les zones exposées à des conditions climatiques rudes, comme c'est le cas pour les fourrés à Bourdaine, Sorbier et Chèvrefeuille (F3.132) bien présents sur les communes de La Chamba, La Chambonie ou la Valla-sur-Rochefort.
- **Landes sèches à Vaccinium et Calluna (F4.21)** : habitat typique des plus hautes altitudes du territoire, surtout bien représenté sur les communes de La Chamba et de la Chambonie. Il constitue notamment un des habitats favorables au développement de certaines espèces patrimoniales comme le Léopard vivipare ou la Vipère péliade.



Photo 5 : Lande à myrtilles (commune de La Chambonie)

◆ Les prairies de fauche

De plus en plus rares en plaine (E2.2) où elles sont souvent fertilisées et réensemencées (E2.6), les prairies de fauche constituent, à l'instar des pelouses sèches, des milieux en très forte régression. Globalement morcelées et disséminées sur la totalité du territoire, on ne retrouve des secteurs où l'habitat est assez bien représenté que sur les plus hautes altitudes (E2.3) où les techniques de fauche raisonnée sont davantage préservées. C'est notamment le cas pour les hauteurs des communes de La Chamba, La Chambonie, Saint-Jean-Soleymieux et La Chapelle-en-Lafaye.

4.1.3. Boisements

Les boisements suivent une limite altitudinale et donc longitudinale assez nette partant, pour le secteur sud, de la commune de Soleymieux à celle de La Tourette en séparant en deux les communes de Marols et de Luriecq. Cette même limite, bien que plus diffuse, est observable sur le secteur nord de la commune de Saint-Julien-la-Vêtre au sud de celle de Saint-Didier-sur-Rochefort. On retrouve ainsi des types de boisements différents de part et d'autre de ces limites.

◆ Les boisements « secs »

Trois grands types de boisements secs existent sur l'intégralité du territoire inventorié :

- **Les boisements acidophiles dominés par *Quercus* (G1.8)** : omniprésents sur la frange Est du territoire, ces habitats constituent de belles forêts, notamment sur les lignes de crêtes formés par les principaux cours d'eau du secteur (la Mare, le Bonson...). Les communes de Chenereilles et Périgneux sont, par exemple, très représentatives de ce type d'habitats.



Photo 6 : Chênaie thermophile sur la commune de Chenereilles

- **Les boisements mixtes à *Pinus sylvestris* et à *Quercus thermophiles* (G4.C)** : ce milieu est complémentaire des boisements précédents. Il constitue la jonction entre les boisements de feuillus et de conifères ou parfois des boisements indépendants, toujours thermophiles et donc principalement exposés sur les versants sud des reliefs de l'est du territoire. On retrouve ces milieux sur les mêmes communes que l'habitat précédent (G1.8).
- **Pinèdes à *Pinus sylvestris* au sud de la taïga (G3.4)** : comme pour les deux habitats précédents, on retrouve principalement ces pinèdes sur la partie Est du territoire. Le Pin sylvestre ne souffre toutefois pas des mêmes contraintes que les Chênes et peut donc également constituer des boisements plus ou moins denses et importants sur des communes plus à l'ouest, telles que sur la Valla-sur-Rochefort ou Saint-Julien-la-Vêtre, pour le secteur nord et Estivareilles, Usson-en-Forez ou Apinac sur le secteur sud.

◆ Les boisements « frais »

La même logique de répartition altitudinale et longitudinale s'applique pour les boisements moins thermophiles. On retrouve ainsi les principaux habitats suivants :

- **Boisements mésotrophes et eutrophes à *Quercus*, *Carpinus*, *Fraxinus*, *Acer*, *Tilia*, *Ulmus* et boisements associés (G1.A)** : ces habitats sont très présents sur la partie Est du territoire sur laquelle ils occupent les secteurs les plus frais et les plus riches contrairement aux boisements thermophiles. Ils se raréfient alors vers l'ouest du territoire où ils sont progressivement remplacés par des boisements plus typiques des étages d'altitude tels que la Hêtraie et la Boulaie.
- **Hêtraies (G1.6)** : Boisements caractéristiques de l'étage montagnard et donc de l'ouest du territoire, les hêtraies représentent un habitat typiquement menacé à l'échelle de la zone inventoriée. Une grande partie d'entre elles ont en effet été, au fil des ans, fortement morcelées ou remplacées par des boisements de résineux monospécifiques à destination commerciale. De plus en plus rare sur le secteur nord, on ne retrouve quelques boisements significatifs que sur les communes de Saint-Julien-la-Vêtre, Saint-Didier-sur-Rochefort ou La Valla-sur-Rochefort. Les Hêtraies sont beaucoup mieux représentées sur le secteur sud, même si toujours grandement fragmentées et contraintes par l'exploitation de résineux. Certaines hêtraies remarquables sont toutefois toujours présentes, notamment sur les hauteurs de Marols et de Luriecq, ainsi que plus haut en altitude, sur les communes de Gumières, Saint-Jean-Soleymieux ou la Chapelle-en-Lafaye.

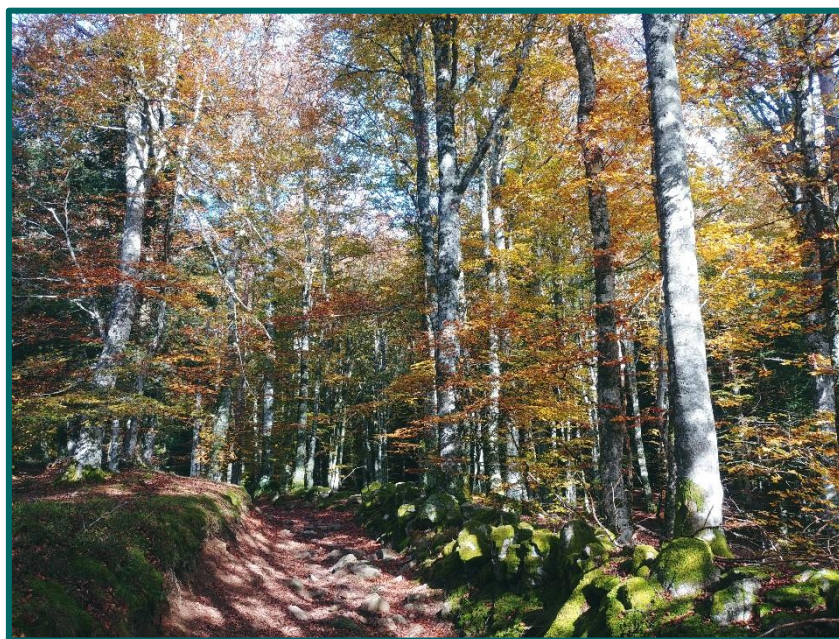


Photo 7 : Hêtraie sur les hauteurs de Marols

- **Forêts mixtes à *Abies-Picea-Fagus* (G4.6)** : A l'instar de l'habitat précédent, les forêts mixtes à Hêtres et Sapins sont cantonnées aux secteurs d'altitude de l'ouest du territoire où elles se raréfient car subissant les mêmes contraintes que les hêtraies.
- **Boisements à *Picea* et *Abies* (G3.1)** : Emblématiques de l'étage montagnard des monts du Forez, ces boisements sont encore bien présents sur la limite ouest du territoire d'étude. Ils forment ainsi de denses forêts sur les hauteurs des communes de Gumières, Saint-Jean-Soleymieux, La Chapelle-en-Lafaye et Montarcher pour le secteur sud. Cet habitat est encore plus présent sur les hauteurs du secteur nord où il constitue le principal milieu naturel de la zone des « Bois noirs » reliant la commune de Cervières à

celle de la Valla-sur-Rochefort, en passant par les communes de La Côte-en-Couzan, Saint-Jean-la-Vêtre, La Chamba et La Chambonie. Cet habitat, bien que non patrimonial, représente un fort enjeu en termes de conservation, car il abrite de nombreuses espèces très menacées à l'échelle du département et de la région telles que la Chevêchette d'Europe, la Chouette de Tengmalm, le Grimpereau des bois ou le Chat forestier. Bien qu'encore assez présents et préservés, ces boisements sont de plus en plus impactés par l'extension des monocultures intensives de résineux dont les incursions sont parfois très importantes au sein des boisements naturels, comme c'est le cas notamment sur la commune de Cervières où environ 50% des sapinières naturelles ont été transformées en boisements artificiels de conifères.



Photo 8 : Sapinière naturelle sur les hauteurs de Noirétable

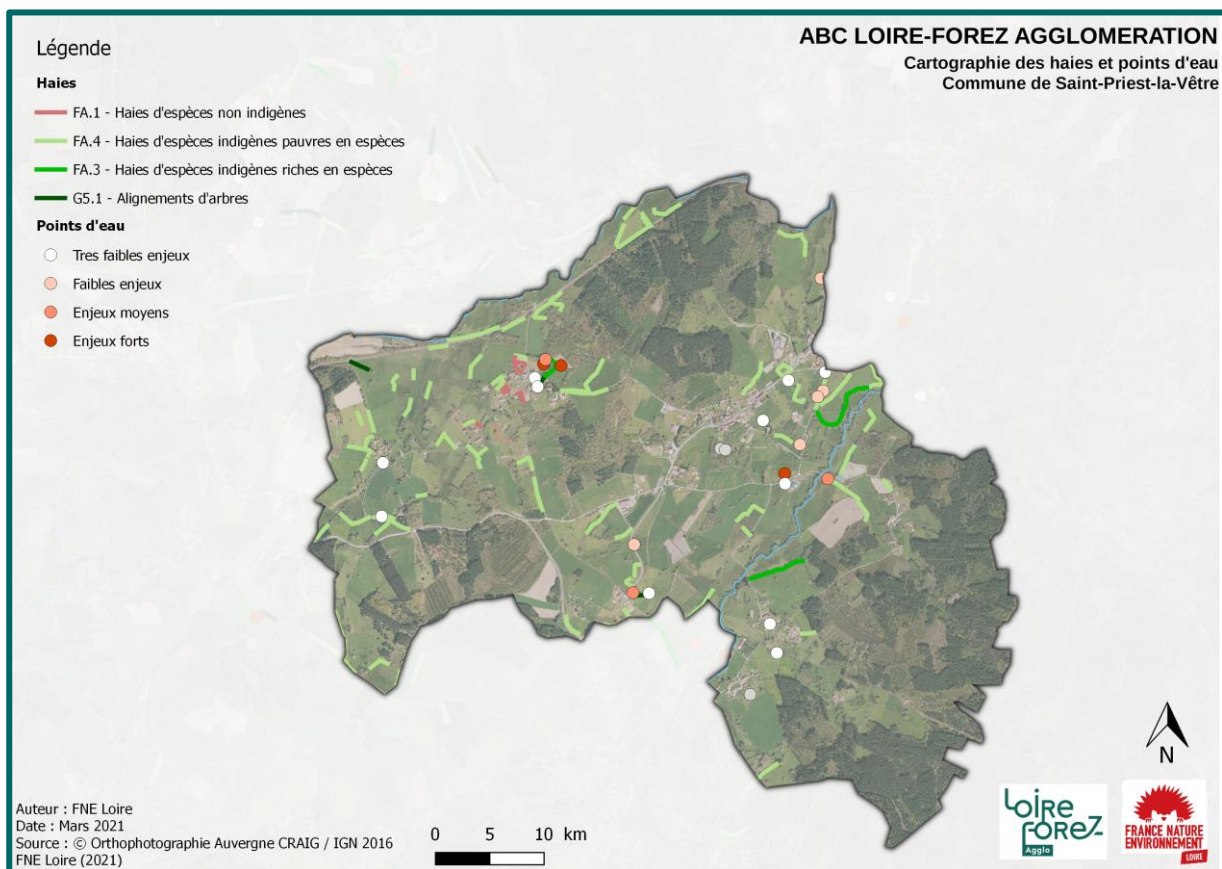
◆ Les boisements anthropiques

Les plantations artificielles de feuillus (G1.C) sont très rares sur le territoire où elles cèdent la place aux plantations très artificielles de conifères (G3.F). Cet habitat anthropique est omniprésent sur l'ensemble des deux territoires où il constitue une ressource économique importante. La croissance fulgurante de ces boisements artificiels représente l'une des principales menaces pesant sur les habitats naturels du territoire de l'ABC. Outre la place qu'elles occupent au détriment d'autres milieux naturels, les plantations constituent des milieux « hermétiques » à la faune et la flore sauvage et contribuent à l'augmentation des déficits en eau dans les secteurs de sources. Une gestion plus raisonnée de ces milieux serait donc à considérer à court terme sur les zones à forts enjeux de conservation.

4.1. Cartographies complémentaires

En complément de la cartographie générale des habitats selon la typologie EUNIS, Loire Forez agglomération et FNE Loire ont choisi d'accentuer le degré de précision de la démarche sur des habitats jugés déterminants dans la logique de continuité écologique et de trame verte et bleue : les points d'eau et les haies (carte 8). Les haies ont été délimitées en dehors de la cartographie des habitats afin de mieux faire ressortir les linéaires et de pouvoir spécifier en table attributaire les types de haies : arbustive, mixte ou arborescente. Les points d'eau ont, quant à eux bénéficié d'une caractérisation très précise reprenant pour chacun les éléments suivants (voir Annexe 2 pour plus de détails) :

- ✓ Etat de conservation ;
- ✓ Superficie ;
- ✓ Profondeur ;
- ✓ Nombre de berges en pentes douces ;
- ✓ Niveau d'ensoleillement ;
- ✓ Présence de poissons ;
- ✓ Caractère temporaire ou permanent ;
- ✓ Enjeux biodiversité ;
- ✓ Type de points d'eau (mare, étang, retenue collinaire, lavoir, etc.) ;
- ✓ Espèces animales menacées recensées (amphibiens et odonates) ;
- ✓ Restauration (non, pertinente ou prioritaire) ;
- ✓ Autres champs (remarque, date, opérateur, commune, etc.).



Carte 8 : Exemple de cartographie des points d'eau et des haies, commune de Saint-Priest- la-Vêtre

5. Inventaires complémentaires

De par la grande superficie du territoire suivi, l'hétérogénéité des milieux, les enjeux supposés et l'efficacité potentielle des prospections, 8 groupes taxonomiques ont été sélectionnés pour bénéficier d'inventaires complémentaires au diagnostic écologique initial :

- La Flore vasculaire ;
- Les Oiseaux ;
- Les Mammifères terrestres (hors micromammifères) ;
- Les Chiroptères (chauves-souris) ;
- Les Amphibiens ;
- Les Reptiles ;
- Les Rhopalocères (papillons de jour) ;
- Les Odonates (libellules et demoiselles).

5.1. Méthodologie

En fonction des efforts de prospection à fournir, des enjeux locaux et des niches écologiques des espèces, les inventaires complémentaires sont réalisés selon deux méthodologies différentes : par inventaires systémiques ou par prospections ciblées.

5.1.1. Inventaires systémiques

Des inventaires systémiques sont entrepris pour les groupes taxonomiques indicateurs de la qualité du milieu et/ou nécessitant un effort de prospection moindre (rapport faible entre le temps de prospection et le nombre de données récoltées) : Oiseaux, Amphibiens, Odonates, Rhopalocères. Ces inventaires ont alors été réalisés selon les protocoles scientifiques standardisés usuellement utilisés par FNE Loire et la LPO Loire dans le cadre de leurs suivis scientifiques.

◆ Les Oiseaux

Les inventaires ont été réalisés par la LPO Loire selon le protocole EPOC. Ont ainsi été recensés tous les oiseaux contactés (à la vue et au chant) lors de points d'écoute de 5 minutes. Deux passages ont été réalisés pendant la période de reproduction et séparés d'au moins un mois d'intervalle afin de contacter les nicheurs précoces et les nicheurs tardifs. Les points d'écoute ont été positionnés de façon à ce que chaque maille d'un km² du territoire soit prospectée quatre fois (soit deux points d'écoute par mailles, visités deux fois chacun). Certaines mailles de bordure incomplètes ou d'autres pour lesquelles la diversité spécifique d'avifaune nicheuse était déjà importante, n'ont bénéficié que d'un point d'écoute visité deux fois. Compte tenu de la très grande superficie du territoire inventorié, le niveau de connaissances obtenu pour ce groupe taxonomique est donc important et représentatif car homogène.

◆ Les Amphibiens

Les Amphibiens représentent un groupe d'espèces aux mœurs à majorité nocturne. Du fait de la très grande superficie du territoire inventorié, il n'a toutefois pas été possible de réaliser de prospections nocturnes. En effet, ce type d'inventaires suppose une importante organisation en amont de la phase de terrain, les suivis de nuit étant beaucoup plus sensibles à effectuer par les chargés de mission. L'intégralité des inventaires ont donc été réalisés par FNE Loire, de jour, et principalement en parallèle de la cartographie d'habitats. Les milieux les plus favorables ont ainsi été prospectés de manière la plus exhaustive possible, à savoir :

- L'ensemble des points d'eau stagnante (retenues, étangs, mares, puits, bassins, etc.) ;
- Les zones de sources, ornières et ruisseaux potentiellement favorables à la Salamandre tachetée ou au Sonneur à ventre jaune;
- Les zones humides et/ou forestières d'altitude favorables à la Grenouille rousse ou aux tritons.

Les Amphibiens ont d'abord été repérés à vue (parfois à la lampe torche pour les milieux les plus ombragés) ou au chant pour les espèces susceptibles de chanter en journée. Lorsque nécessaire, des captures suivies d'un relâcher immédiat sur place ont été réalisées à l'aide d'un filet troubleau. L'ensemble des stades ont ainsi pu être recensés : pontes, larves / têtards, juvéniles et adultes.



Photo 9 : Découverte du Triton crêté sur la commune de Luriecq

◆ Les Odonates

Les relevés odonatologiques ont été réalisés par FNE Loire. Ils se sont déroulés aux périodes les plus favorables, soit entre 10 h et 16 h, un jour de beau temps succédant à, au minimum, un jour de soleil. Les imagos contactés ont ainsi été identifiés sur la totalité des types d'habitats favorables aux Odonates, à savoir :

- L'ensemble des points d'eau stagnante, permanente ou temporaire (retenues, étangs, mares, bassins, ornières, etc.) ;
- Les zones humides inondables (prairies humides, marécages, tourbières...) ;
- Les zones de sources et les ruisseaux de tête de bassins versants (respectivement favorables au Cordulégastre bidenté et à l'Agrion de Mercure) ;
- Les rivières, canaux, etc.

Pour certaines espèces (les plus grosses ou les plus caractéristiques), les individus adultes (imagos) peuvent être identifiés à vue, parfois à l'aide d'un appareil photo longue portée ou de jumelles. Dans le cas où l'identification visuelle est délicate, les individus sont capturés au filet, identifiés sur place puis relâchés. Chaque espèce contactée a été identifiée et sexée. Les comportements (cantonnement, accouplement, tandem, ponte...) ont également été notés, car ils permettent de déterminer le statut local de l'espèce. On peut ainsi estimer si l'espèce se reproduit sur le site considéré ou si elle est simplement de passage. Les exuvies (enveloppe larvaire abandonnée au moment de l'émergence) trouvées sont systématiquement récoltées et identifiées sur place à l'aide d'une loupe de terrain ou plus tard par loupe binoculaire.

◆ Les Rhopalocères

Les Rhopalocères ont été inventoriés par FNE Loire selon la même méthodologie que les Odonates, à savoir, une identification à vue ou par capture au filet lors de journées à la météo favorable. Toutefois, contrairement aux libellules, une stratégie d'inventaires a dû être établie, les papillons de jour étant potentiellement présents dans une multitude d'habitats très diversifiés.

Ainsi :

- La majorité des prospections ont été réalisées au sein de mosaïques d'habitats afin d'optimiser les chances d'augmenter les diversités spécifiques communales ;

- Des habitats réputés davantage à enjeux pour les Rhopalocères ont bénéficié de recherches ciblées comme les pelouses sèches, les prairies humides ou les tourbières par exemple.



Photo 10 : Inventaire des Rhopalocères sur la tourbière de Verdines (Gumières)

5.1.2. Prospections ciblées

Des prospections ciblées ont dû être réalisées pour les groupes taxonomiques moins évidents à inventorier (nocturnes, discrets, nombreuses espèces, etc.) : Flore, Mammifères terrestres (hors microMammifères), Chiroptères, Reptiles.

◆ La Flore vasculaire

Même si des passages ont été réalisés sur l'intégralité des communes du territoire, une véritable prospection systémique n'a pu être réellement effectuée pour ce groupe taxonomique du fait du trop grand nombre d'espèces floristiques existantes et de la très grande superficie du territoire à prospecter. Une approche ciblée a donc été privilégiée par FNE Loire en visant en priorité :

- L'augmentation du niveau de connaissances sur les communes les moins connues (nombre d'espèces < 400);
- La recherche d'espèces patrimoniales (Gentianes, Orchidées...);
- La prospection de secteurs sous-prospectés et supposés à forts enjeux pour la Flore (pelouses sèches notamment).



Photo 11 : Relevés botaniques effectués dans le cadre de l'ABC sur une pelouse sèche aux nombreuses orchidées (Secteur sud)

◆ Les Mammifères terrestres

Seule une certaine catégorie d'espèces de Mammifères a été retenue suite aux divers échanges réalisés entre spécialistes durant les comités techniques et scientifiques. En effet, les suivis de micromammifères (par piégeage) ayant été jugés trop complexes et chronophages, seule la « grande » faune terrestre a été prise en compte durant le projet. FNE Loire et la LPO Loire ont ainsi eu recours à différentes techniques pour inventorier cette faune :

- Cinq **pièges photographiques** ont été installés par FNE Loire en rotation durant trois ans sur les communes les moins connues ainsi que sur les secteurs supposés favorables aux espèces aux forts enjeux de conservation comme le Chat forestier, le Putois d'Europe et la Genette commune. De par la grandeur du territoire inventorié, ces pièges ont été posés, puis relevés sur des fréquences assez courtes de l'ordre de 3 à 4 fois par an. Si cette technique n'a pas permis de recenser de Putois d'Europe ou de Genette commune, de nombreuses données de Chat forestier ont pu être réalisées sur l'intégralité du territoire, permettant une amélioration très importante de la connaissance de l'espèce à l'échelle du département.



Photo 12 et 13 : Piège photographique installé sur la commune de Cervières et Renard roux photographié

- Des inventaires ponctuels, réalisés au gré des prospections d'autres groupes taxonomiques, ont également permis de rechercher les épreintes de Loutre d'Europe ainsi que les déjections de Putois d'Europe le long des cours d'eau et des zones humides.



Photo 14 : Epreinte de Loutre photographiée sur la commune de Soleymieux

- Des **observations aléatoires** ont également été réalisées au gré des différentes autres prospections faunistiques et ont permis de relever un nombre important de traces et indices de présence d'espèces aux enjeux locaux de conservation telles que le Muscardin.

◆ Les Chiroptères

Les Chiroptères forment un groupe taxonomique aux forts enjeux de conservation dont les connaissances sont encore très lacunaires dans la Loire. Le territoire suivi dans le cadre de l'ABC de Loire Forez étant supposé très favorable aux chauves-souris, des prospections ciblées ont été réalisées afin d'augmenter les niveaux de connaissances sur les communes suivies. Les prospections ont été réalisées par FNE Loire et la LPO Loire selon une méthodologie par points d'écoute. Deux passages ont été réalisés pendant la période d'activité maximale des espèces (un en fin de printemps pour la mise bas des femelles et un en milieu d'été à l'émancipation des jeunes). Les points d'écoute ont été positionnés sur chacune des communes dans le but de couvrir un maximum de diversité d'habitats et donc d'espèces. Le matériel utilisé sur le terrain est un détecteur D240X couplé avec un enregistreur, puis les sons non déterminés sur le terrain ont ensuite été analysés sur le logiciel *Batsound*.

◆ Les Reptiles

Compte tenu de la très grande superficie de la zone inventoriée, une recherche par pose de plaques à reptiles a été jugée peu pertinente, car trop chronophage et donc peu représentative de la totalité du territoire. Des prospections ciblées ont donc été réalisées par la LPO Loire sur les communes à la plus faible diversité spécifique. Les inventaires se sont déroulés aux périodes les plus favorables pour la détection des espèces et dans les secteurs où une mosaïque d'habitats permet d'augmenter la diversité d'espèces potentiellement observable (haies, murets de pierre sèches, ourlets forestiers thermophiles, friches, etc.). Des prospections davantage ciblées ont également été réalisées pour les espèces les plus à enjeux où les plus localisées telles que la Vipère péliade, le Lézard vivipare ou le Lézard des souches, par exemple.



Photo 15 : Vipère péliade photographiée sur la commune de La Chapelle-en-Lafaye

5.1.3. Objectifs communaux par groupe taxonomique

Suite à la tenue du comité scientifique réalisé entre FNE Loire, la LPO Loire et Loire Forez agglomération, des valeurs seuils ont été fixées à titre d'objectifs spécifiques satisfaisants à viser pour la bonne réalisation des inventaires naturalistes. Ces derniers ont été déterminés à partir des connaissances supposées des territoires et des taxons, et mis en relief avec les moyennes spécifiques des communes ligériennes. Le tableau 2 ci-après présente ces objectifs.

Une réflexion particulière s'est portée sur l'échelle de travail. Il a finalement été convenu que l'ensemble des objectifs fixés par groupes taxonomiques serait évalué à l'échelle communale, hormis pour les Oiseaux. Il s'agit en effet d'un groupe qui bénéficiait déjà de bonnes connaissances et dont la présence est quasi systématique, ce qui permet donc d'effectuer des relevés dans tous types de milieux. Il a donc été privilégié, pour ce groupe uniquement, d'affiner les connaissances à l'échelle de la maille d'1 km² afin d'obtenir à l'aboutissement du projet une connaissance beaucoup plus homogène à l'échelle des 26 communes.

Groupes taxonomiques	Objectifs fixés par commune	Objectifs fixés par maille d'1 km ²
Odonates	15	NA
Amphibiens	6	
Rhopalocères	50	
Oiseaux	NA	20
Mammifères terrestres (hors micrommamifères)	10	NA
Chiroptères	10	
Reptiles	6	
Flore vasculaire	400	

Tableau 2 : Objectifs de diversité spécifique fixés pour chaque commune

5.2. Bilan des inventaires complémentaires

Les inventaires complémentaires ont permis de faire des avancées exceptionnelles dans les niveaux de connaissances de chacun des groupes taxonomiques. Les chiffres illustrant la progression entre le nombre d'espèces connues avant la démarche d'ABC et celui obtenu après les 3 années d'inventaires complémentaires sont très significatifs.

5.2.1. Synthèse chiffrée des données

Le tableau 3 page suivante synthétise l'ensemble des données récoltées durant le projet d'ABC. Les données issues des prospections complémentaires réalisées entre 2019 et 2021 ont été mises en exergue. On observe ainsi des bonds très importants en matière de données acquises pour la totalité des groupes taxonomiques. Les avancées les plus flagrantes sont notamment observables pour le groupe des Odonates pour lequel 88% des données actuellement connues ont été réalisées durant ces 3 ans d'inventaires ABC ou encore celui des Chiroptères pour lequel 70% des données connues ont été produites durant l'ABC.

SECTEUR NORD									
Commune	Amphibiens	Chauves-souris	Mammifères	Odonates	Oiseaux	Papillons de jour	Reptiles	Botanique (uniquement ABC)	Total
NOIRETABLE	63	42	288	89	6996	277	69	114	7938
SAINT-DIDIER-SUR-ROCHEFORT	29	42	133	35	6074	344	54	357	7068
SAINT-THURIN	28	58	120	50	3764	368	51	229	4668
SAINT-JEAN-LA-VETRE	25	61	100	30	3251	156	28	505	4156
SAINT-JULIEN-LA-VETRE	34	51	94	56	2990	230	33	219	3707
SAINT-PRIEST-LA-VETRE	18	40	47	70	1908	147	31	356	2617
LA COTE-EN-COUZAN	31	28	76	37	1903	129	13	205	2422
LA VALLA	28	20	101	36	1696	146	15	339	2381
CERVIERES	20	21	98	39	1684	197	16	82	2157
LA CHAMBA	47	45	95	107	925	225	27	324	1795
LA CHAMBONIE	25	27	138	18	1015	182	18	242	1665
TOTAL	348	435	1290	567	32206	2401	355	2972	40574

SECTEUR SUD									
Commune	Amphibiens	Chauves-souris	Mammifères	Odonates	Oiseaux	Papillons de jour	Reptiles	Botanique (uniquement ABC)	Total
USSON-EN-FOREZ	21	17	297	183	14569	441	47	310	15885
ESTIVAREILLES	18	81	383	107	14326	316	16	458	15705
PERIGNEUX	142	91	211	284	12369	614	216	257	14184
APINAC	22	48	221	75	7730	371	36	382	8885
MONTARCHER	9	32	232	17	7588	304	38	444	8664
GUMIERES	48	13	342	61	7286	453	71	311	8585
SAINT-HILAIRE-CUSSON-LA-VALMITTE	63	12	213	63	6788	393	42	293	7867
MERLE-LEIGNEC	33	40	113	298	5803	479	33	198	6997
LA CHAPELLE-EN-LAFAYE	16	37	207	58	5229	526	55	347	6475
LURIECQ	50	25	64	127	4157	471	37	361	5292
SOLEYMIEUX	30	35	179	69	3774	564	74	187	4912
MAROLS	38	47	212	71	3834	290	24	294	4810
CHENEREILLES	113	20	81	92	3468	559	82	406	4821
SAINT-JEAN-SOLEYMIEUX	21	47	217	42	3377	225	29	499	4457
LA TOURETTE	34	16	66	58	1104	272	13	235	1798
SAINT-BONNET-LE-CHATEAU	3	12	15	6	872	147	15	276	1346
TOTAL	661	573	3053	1611	102274	6425	828	5258	120683

BILAN TOTAL SECTEUR SUD ET NORD									
Commune	Amphibiens	Chauves-souris	Mammifères	Odonates	Oiseaux	Papillons de jour	Reptiles	Botanique (uniquement ABC)	Total
TOUTES	1009	1008	4343	2178	134480	8826	1183	8230	161257

Dont données uniquement récoltées durant les prospections complémentaires (2019-2021) propres à l'ABC										
Producteur	Amphibiens	Chauves-souris	Mammifères	Odonates	Oiseaux	Papillons de jour	Reptiles	Botanique	Autres espèces	Total
Données ABC LPO		407			11678		338			12423
Données ABC FNE	573	294	1336	1916	924	4024	170	8230	89	17556

Tableau 3 : Nombre de données totales récoltées dans le cadre de l'ABC de Loire Forez par groupe taxonomique et par commune

5.2.2. Bilan des diversités spécifiques communales

Il est apparu primordial, afin d'illustrer la « plus-value » de la démarche d'ABC, d'effectuer un bilan du nombre d'espèces découvertes sur chacune des communes du territoire. Ces bilans prennent la forme d'un état des lieux, par commune et par groupe taxonomique étudié, du nombre d'espèces connues avant la démarche et du nombre d'espèces renseignées après les inventaires complémentaires de l'ABC.

Cette démarche comporte toutefois quelques biais qui, même s'ils n'empêchent pas de souligner la réelle amélioration des connaissances scientifiques, peuvent atténuer les écarts entre le « avant » et le « après » projet :

- L'inégalité des surfaces communales suppose que les communes de plus petite superficie (en particulier La Chamba, La Chambonie, Saint-Bonnet-le-Château, Montarcher et La Tourette) possèdent une diversité spécifique moins importante que les communes de très grande superficie (Usson-en-Forez, Périgneux, Noirétable...).
- L'inégalité dans l'urbanisation des communes entraîne également une différence importante de diversité spécifique. Les communes du territoire étant toutes relativement rurales, cette différence ne s'observe nettement que sur Saint-Bonnet-le-Château, commune de très faible superficie et très urbanisée.
- Les différences d'altitude (et donc de climat) entraînent de nets écarts dans la diversité spécifique de certains groupes taxonomiques. Par exemple, et à superficie équivalente, les communes d'altitude telles que La Chambonie, Montarcher... bénéficient d'une diversité d'espèces d'Amphibiens bien inférieure aux communes plus basses en altitude telle que La Tourette, par exemple.

Afin d'établir ces bilans communaux, l'analyse des données s'est effectuée selon la même méthodologie pour chacun des groupes taxonomiques :

- L'information est ciblée sur l'espèce même ou le genre lorsqu'aucune espèce de ce genre n'a été recensée (par exemple, la donnée *Myotis* sp. compte pour une espèce lorsqu'aucun autre *Myotis* n'est connu sur la commune, mais est supprimée si au moins une espèce de *Myotis* a également été recensée);
- Les sous-espèces ou toute autre donnée plus fine que l'espèce sont écartées (par exemple, pour la Flore vasculaire, les données d'espèces suivantes n'ont pas été prises en compte : subsp ; var. ; gr ; fa...).

Les sections des pages suivantes présentent les résultats des inventaires complémentaires sur chacune des communes du territoire. En complément des diversités spécifiques par commune, des cartes plus précises ont été réalisées afin de rendre compte de l'amélioration des connaissances pour chaque groupe taxonomique étudié à l'échelle de mailles d'1 km². Comme précisé plus haut lors de la présentation de la méthodologie employée, l'atteinte des objectifs a uniquement été envisagée à l'échelle communale du fait de la trop grande superficie du territoire. Les cartes « avant / après » par maille sont donc moins représentatives que les tableaux de bilans communaux. Elles permettent toutefois de visualiser les véritables zones de chaleur (mailles où la diversité spécifique est la plus importante par groupe d'espèces) et d'observer pour certains groupes un gain considérable de connaissances même à l'échelle de mailles d'1 km². Ces cartes n'ont toutefois pas été réalisées pour la Flore vasculaire dont les données par maille ne sont pas significatives car trop hétérogènes et très localisées.

a. Flore vasculaire

Loire Forez Nord	Nombre d'espèces avant ABC (Source Chloris)	Nombre d'espèces après ABC	Nombre d'espèces découvertes avec l'ABC
	Objectif seuil = 400		
Noirétable	671	682	11
Saint-Didier-de-Rochefort	456	519	63
Saint-Jean-la-Vêtre	360	487	127
La Valla-sur-Rochefort	415	476	61
La-Côte-en-Couzan	359	414	55
Cervièrès	359	380	21
La Chamba	284	379	95
Saint-Julien-la-Vêtre	285	365	80
La Chambonie	286	362	76
Saint-Priest-la-Vêtre	127	345	218
Saint-Thurin	239	339	100
Nombre d'objectifs atteints (sur 11 communes)	3	5	

✓ L'atteinte des objectifs fixés a été ardue pour ce groupe taxonomique aux très nombreuses espèces. L'effort de prospection a toutefois permis une amélioration considérable des connaissances sur les communes les moins bien connues : 218 nouvelles espèces sur Saint-Priest-la-Vêtre, 127 sur Saint-Jean-la-Vêtre, 137 sur Montarcher, etc. Les **objectifs ont ainsi pu être atteints pour 6 nouvelles communes et rehaussé au-dessus du seuil jugé lacunaire de 300 espèces pour toutes les autres communes.**

✓ La botanique représente le seul groupe que les biais mentionnés plus haut (superficie, urbanisation et altitude) ne semblent pas influencer. Ceci est certainement dû aux connaissances encore lacunaires que nous pouvons avoir du territoire. Les communes possédant en 2021 la plus faible diversité spécifique ne sont pas forcément représentatives d'une faible richesse floristique, mais tout simplement d'efforts de prospection qui ont été bien moins importants dans le passé. Les prospections complémentaires de l'ABC ne permettent ainsi pas de pallier ce manque et de rendre les écarts suffisamment significatifs entre les différentes communes. On notera tout de même certaines communes qui révèlent une importante diversité floristique, telles que Noirétable ou Usson-en-Forez, par exemple.

Loire Forez Sud	Nombre d'espèces avant ABC (Source Chloris)	Nombre d'espèces après ABC	Nombre d'espèces découvertes avec l'ABC
	Objectif seuil = 400		
Usson-en-Forez	544	576	32
Périgneux	522	559	37
Gumières	506	555	49
Estivareilles	465	526	61
Saint-Jean-Soleymieux	416	519	103
Apinac	448	514	66
Chenereilles	437	508	71
Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte	426	485	59
Merle-Leignec	463	484	21
Montarcher	344	481	137
La Tourette	370	436	66
Saint-Bonnet-le-Château	359	426	67
La-Chapelle-en-Lafaye	344	405	61
Luriecq	280	393	113
Soleymieux	319	369	50
Marols	299	356	57
Nombre d'objectifs atteints (sur 16 communes)	9	13	

b. Avifaune

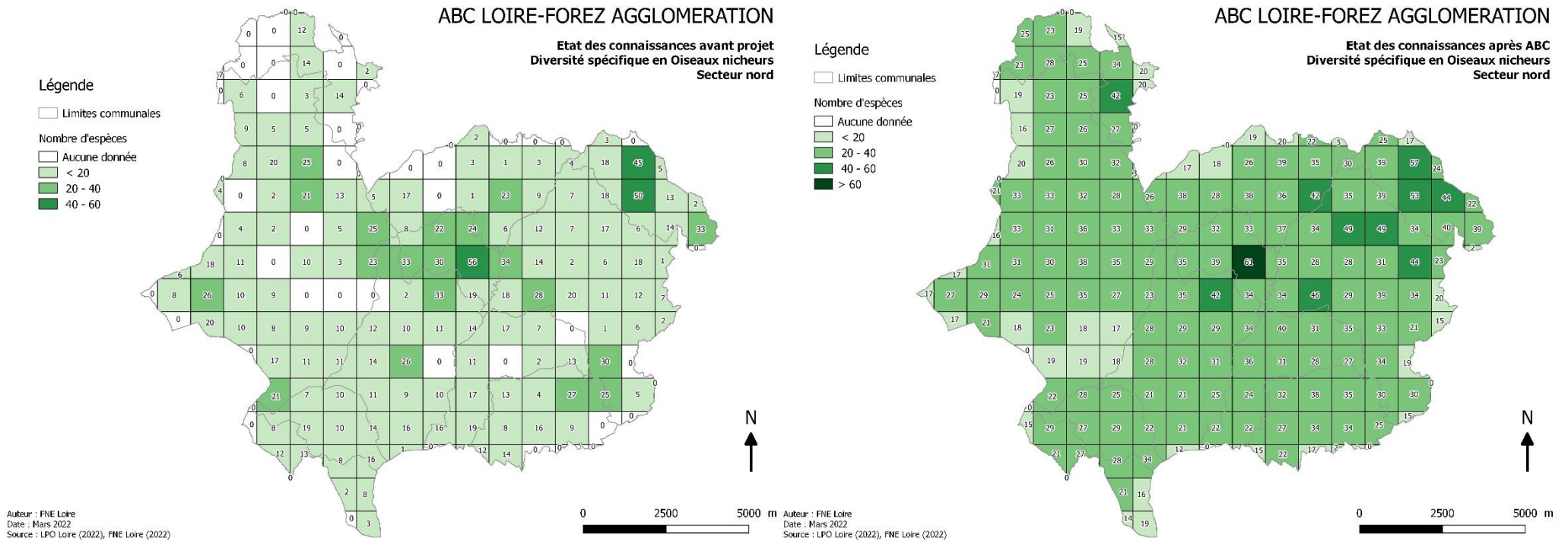
◆ Diversité spécifique par commune

Loire Forez Nord	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC	Dont espèces nicheuses
	Objectif seuil = NA (objectifs par maille) Objectif indicatif : 100 espèces (70 nicheuses)		
Noirétable	103	109	77
Saint-Thurin	94	100	80
Saint-Didier-sur-Rochefort	92	97	77
Saint-Jean-la-Vêtre	87	94	66
Saint-Priest-la-Vêtre	78	91	68
Saint-Julien-la-Vêtre	70	86	70
La Côte-en-Couzan	59	74	58
La Chambonie	60	72	49
La Valla-sur-Rochefort	67	72	57
Cervièrès	47	71	54
La Chamba	55	70	51

Loire Forez Sud	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC	Dont espèces nicheuses
	Objectif seuil = NA (objectifs par maille) Objectif indicatif : 100 espèces (70 nicheuses)		
Estivareilles	139	141	91
Périgneux	133	133	91
Usson-en-Forez	125	125	92
Merle-Leignec	112	116	82
Montarcher	112	115	84
Gumières	112	113	83
Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte	110	113	85
Apinac	110	111	77
Chenereilles	110	111	70
Luriecq	108	109	74
Marols	108	109	79
Soley mieux	105	107	74
Saint-Jean-Soley mieux	99	102	70
La Chapelle-en-Lafaye	97	100	81
La Tourette	99	100	58
Saint-Bonnet-le-Château	84	86	46

- ✓ La prospection de ce groupe taxonomique ayant été réalisée à l'échelle de mailles d'1 km², il n'est pas possible d'effectuer le même type de comparatifs communaux « avant / après » que pour les autres groupes. En adaptant les tableaux au nombre d'espèces nicheuses et non nicheuses recensées par commune, il est tout de même possible de faire apparaître un gain de connaissance notable à l'échelle communale, notamment pour le secteur nord.
- ✓ Certaines communes (Usson-en-Forez, Estivareilles et Périgneux) présentent une **diversité spécifique très importante avec plus de 90 espèces nicheuses** recensées.

Diversité spécifique par maille – Secteur nord



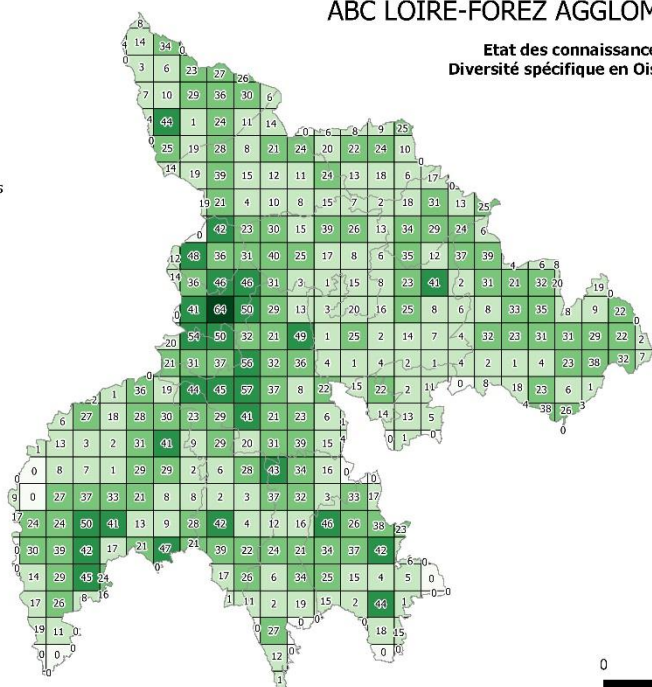
- ✓ Comme précisé plus haut, les Oiseaux représente le seul groupe taxonomique pour lequel il a été possible de réaliser des prospections par mailles d'1 km², l'état initial des connaissances étant déjà bien avancé en amont du projet.
- ✓ De ce fait, l'amélioration des connaissances apparait de façon extrêmement nette sur les cartes. On remarque notamment que la quasi-totalité des mailles du secteur nord ont dorénavant une diversité spécifique supérieure à 20 espèces par maille d'1 km². On ne recense également plus aucune maille significative « blanche », c'est-à-dire au sein de laquelle aucune espèce d'Oiseaux n'a été recensée.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur sud

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances avant projet
Diversité spécifique en Oiseaux nicheurs
Secteur sud

Légende

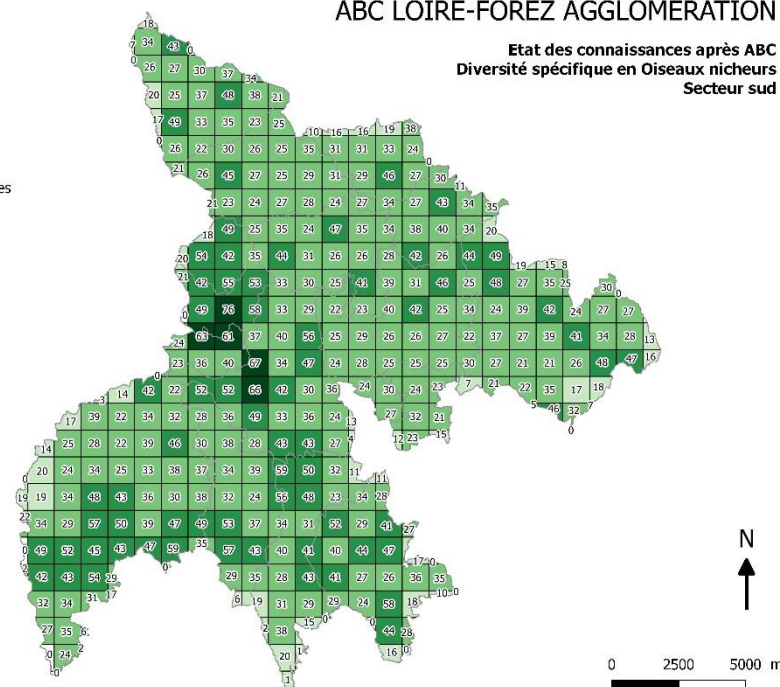
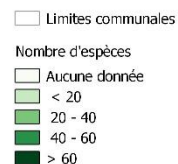


Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances après ABC
Diversité spécifique en Oiseaux nicheurs
Secteur sud

Légende



Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2022), FNE Loire (2022)

- ✓ Les mêmes constats sont également possibles sur le secteur sud où aucune maille blanche ne subsiste. Il ne reste également que moins de 10 mailles significatives au sein desquelles moins de 20 espèces ont été recensées.
- ✓ On remarque aussi une nette amélioration des connaissances sur certains secteurs (La Chapelle-en-Lafaye, Montarcher, Usson-en-forez, Merle-Leignec...) sur lesquels de nombreuses mailles ont dorénavant dépassé les 40 espèces d'Oiseaux au km².

c. Mammifères terrestres (hors micromammifères)

◆ Diversité spécifique par commune

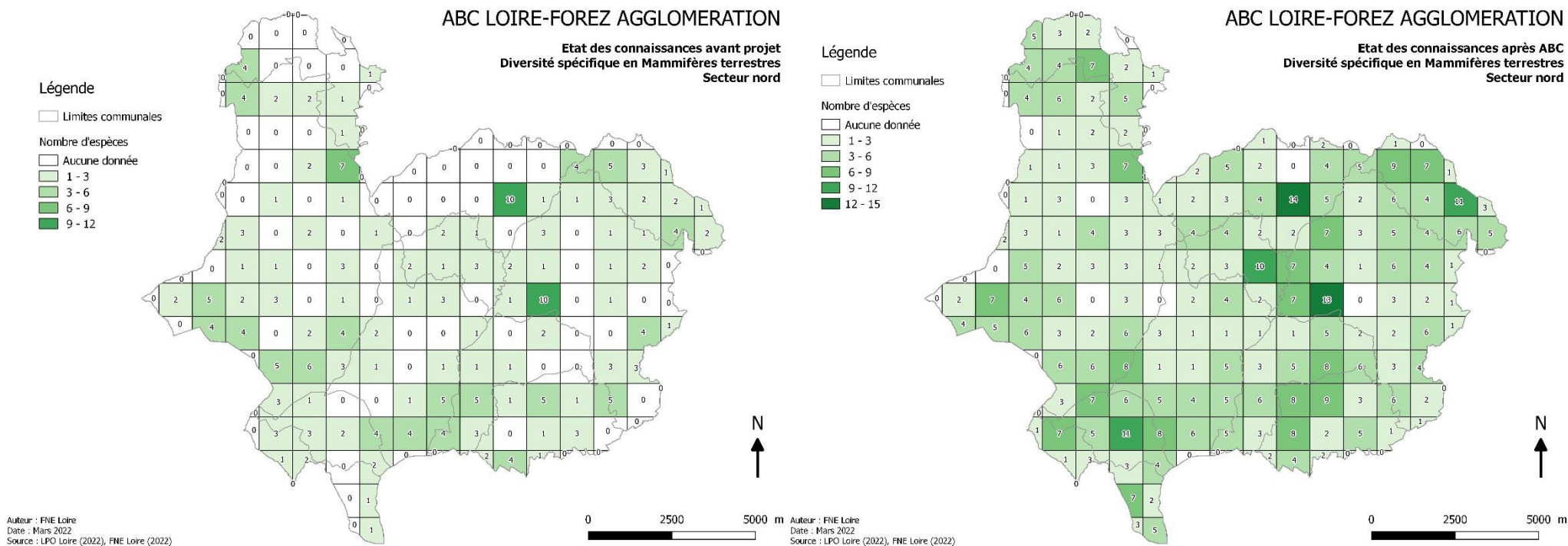
Loire Forez Nord	Nbre d'espèces de mammifères avant ABC	Nombre d'espèces de mammifères après ABC
	Objectif seuil = 10	
Saint-Thurin	8	14
Noirétable	10	13
La Valla-sur-Rochefort	7	13
La Côte-en-Couzan	8	12
Saint-Didier-sur-Rochefort	9	12
Saint-Jean-la-Vêtre	6	12
Saint-Priest-la-Vêtre	4	12
Cervièrès	7	11
La Chamba	5	11
La Chambonie	5	10
Saint-Julien-la-Vêtre	5	10
Nombre d'objectifs atteints (sur 11 communes)	1	11

- ✓ L'amélioration des connaissances est assez visible pour ce groupe d'espèces, notamment sur le secteur nord où le nombre d'espèces a parfois jusqu'à triplé pour certaines communes. L'objectif de 10 espèces de « grande » faune terrestre n'a pas pu être atteint que sur 2 des 27 communes étudiées. Si cet écart s'explique aisément sur la commune de faible superficie de Saint-Bonnet-le-Château, il demeure plus difficilement compréhensible sur celle de Chenereilles, qui possède pourtant une grande diversité d'habitats. Le caractère parfois aléatoire de la capture d'images par pièges photographiques pourrait toutefois expliquer cette différence.
- ✓ Les gains de connaissances les plus flagrants sont visibles sur les communes de La Tourette et de Saint-Priest-la-Vêtre qui **sont respectivement passées de 3 et 4 espèces connues avant ABC à 12 et 11 après ABC.**

Loire Forez Sud	Nbre d'espèces de mammifères avant ABC	Nombre d'espèces de mammifères après ABC
	Objectif seuil = 10	
Marols	11	15
Estivareilles	13	14
Périgneux	13	14
Montarcher	12	14
Gumières	10	14
Apinac	10	13
Luriecq	10	13
Saint-Jean-Soley mieux	10	13
Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte	9	13
La Chapelle-en-Lafaye	8	13
Usson-en-Forez	8	13
Merle-Leignec	9	12
Soleymieux	6	11
La Tourette	3	11
Saint-Bonnet-le-Château	5	9
Chenereilles	5	8
Nombre d'objectifs atteints (sur 16 communes)	8	14

- ✓ Certaines communes (Marols, Saint-Thurin, Estivareilles, Périgueux...) présentent une **diversité spécifique très importante avec parfois 15 espèces de Mammifères terrestres** dont plusieurs espèces patrimoniales (Chat forestier, Putois d'Europe, Loutre d'Europe...).

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur nord



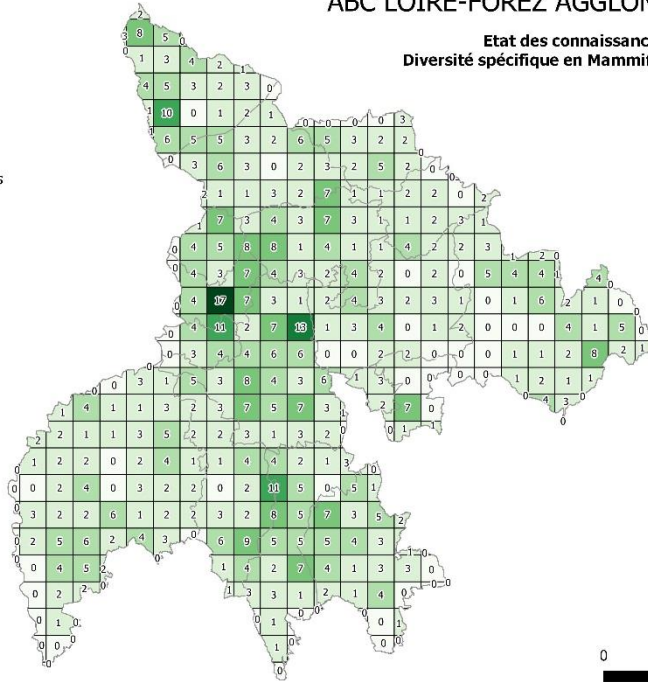
- ✓ Les prospections ayant été réalisées à l'échelle communale, le gain de connaissances par maille avant et après projet apparaît relativement moins marqué que pour le groupe des Oiseaux. Il reste toutefois bien visible, notamment sur le secteur nord.
- ✓ On remarque notamment que la très grande majorité des zones « blanches » ont été comblées. Le nombre de mailles à plus de 3 espèces de « grande » faune terrestre a ainsi augmenté de façon très significative en passant de 22 mailles à 74 à l'issue du projet.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur sud

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances avant projet
Diversité spécifique en Mammifères terrestres
Secteur sud

Légende



Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018)



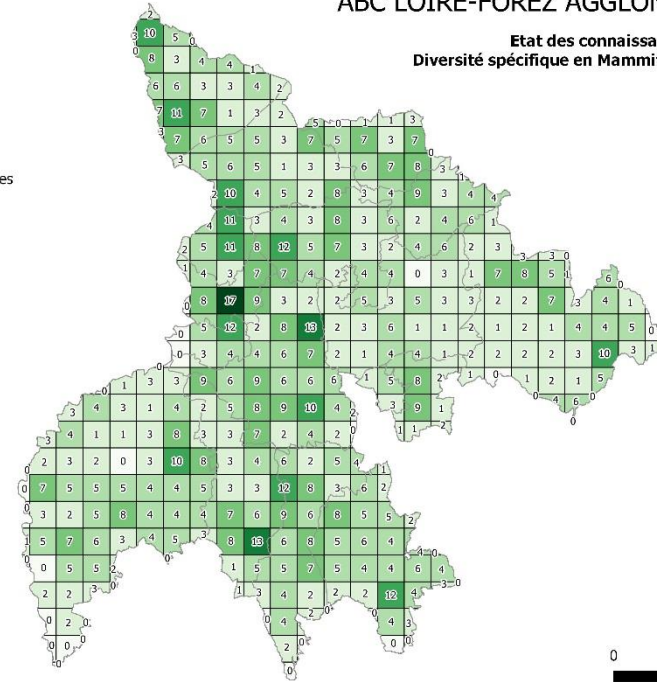
0 2500 5000 m

Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2022), FNE Loire (2022)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances après ABC
Diversité spécifique en Mammifères terrestres
Secteur sud

Légende



0 2500 5000 m



- ✓ Le gain de connaissances par maille avant et après projet apparaît également assez nettement sur le secteur sud. Une fois encore, la quasi-totalité des zones « blanches » ont été comblées et une forte augmentation est bien visible au niveau du nombre de mailles à plus de 3 espèces qui est passé de 86 à 160 mailles à l'issue du projet (soit presque le double).
- ✓ On remarque, assez logiquement, une nouvelle fois certaines zones de chaleur notamment au niveau des forêts denses d'altitude des communes de Gumières, La Chapelle-en-Lafaye, Montarcher, etc.

d. Chiroptères

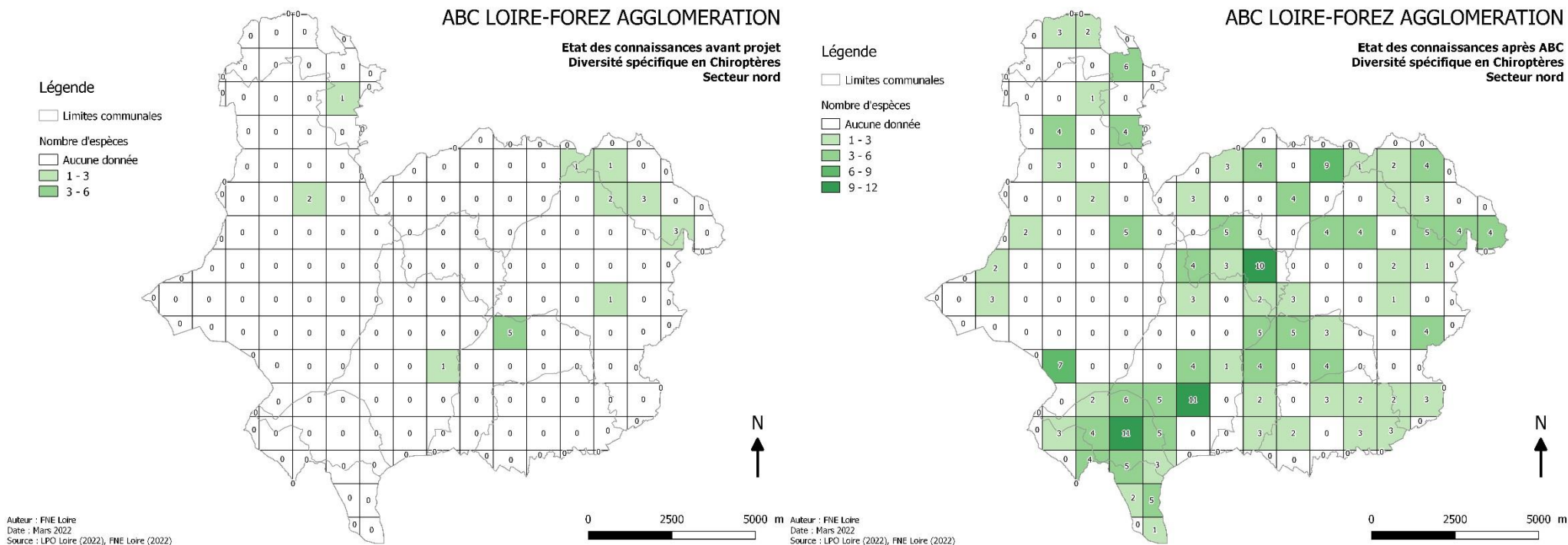
◆ Diversité spécifique par commune

Loire Forez Nord	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
Objectif seuil = 8		
La Chamba	0	13
Saint-Jean-la-Vêtre	1	12
Saint-Julien-la-Vêtre	0	11
Saint-Thurin	5	11
Noirétable	2	10
Saint-Priest-la-Vêtre	0	10
La-Côte-en-Couzan	5	9
La Chambonie	0	8
Cervièrès	0	7
Saint-Didier-de-Rochefort	1	7
La Valla-sur-Rochefort	0	6
Nombre d'objectifs atteints (sur 11 communes)	0	8

Loire Forez Sud	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
Objectif seuil = 8		
Périgneux	13	16
Saint-Jean-Soley mieux	5	14
Luriecq	4	13
Estivareilles	6	12
Merle-Leignec	4	12
La-Chapelle-en-Lafaye	0	12
Montarcher	0	11
Soley mieux	0	11
Gumières	9	10
Marols	4	10
Apinac	1	10
Usson-en-Forez	1	10
Chenereilles	2	9
Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte	8	8
La Tourette	0	8
Saint-Bonnet-le-Château	4	6
Nombre d'objectifs atteints (sur 16 communes)	3	15

- ✓ Les Chiroptères représentent l'un des **groupes taxonomiques pour lesquels l'amélioration des connaissances est la plus flagrante**. En effet, le niveau de connaissances était, avant la démarche d'ABC, totalement lacunaire avec de nombreuses communes sur lesquelles aucune espèce de chauves-souris n'avait historiquement été recensée.
- ✓ **Des gains de connaissances considérables sont visibles sur de nombreuses communes** telles que La Chamba qui a vu sa diversité spécifique passer de 0 espèce avant ABC à 13 après ABC.
- ✓ Certaines communes comme Périgneux et Saint-Jean-Soleymieux présentent une **belle diversité de Chiroptères avec plus de 13 espèces recensées**.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur nord



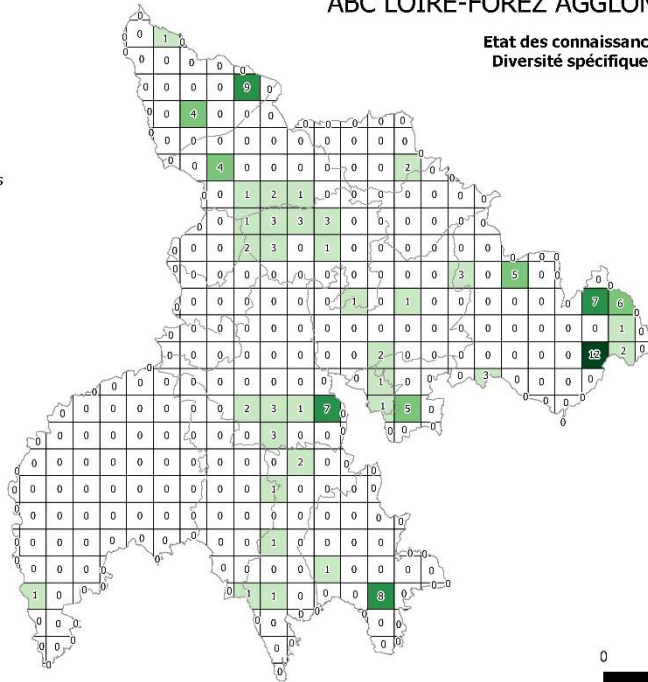
- ✓ Malgré la rareté des espèces de Chiroptères et les efforts de prospection à fournir pour leur recensement, le gain de connaissances par maille avant et après projet, apparaît de façon flagrante sur le secteur nord où ce groupe était extrêmement méconnu.
- ✓ Si de nombreuses mailles restent blanches, les connaissances n'en demeurent pas moins grandement renforcées avec un gain important de mailles à plus de 3 espèces sur le secteur nord (1 seule maille en 2018 contre 32 en 2022).
- ✓ On remarque également qu'à l'issue du projet, certaines communes sont dorénavant très bien connues comme La Chamba, La Chambonie et Saint-Priest-la-Vêtre notamment.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur sud

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances avant projet
Diversité spécifique en Chiroptères
Secteur sud

Légende

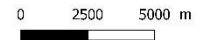
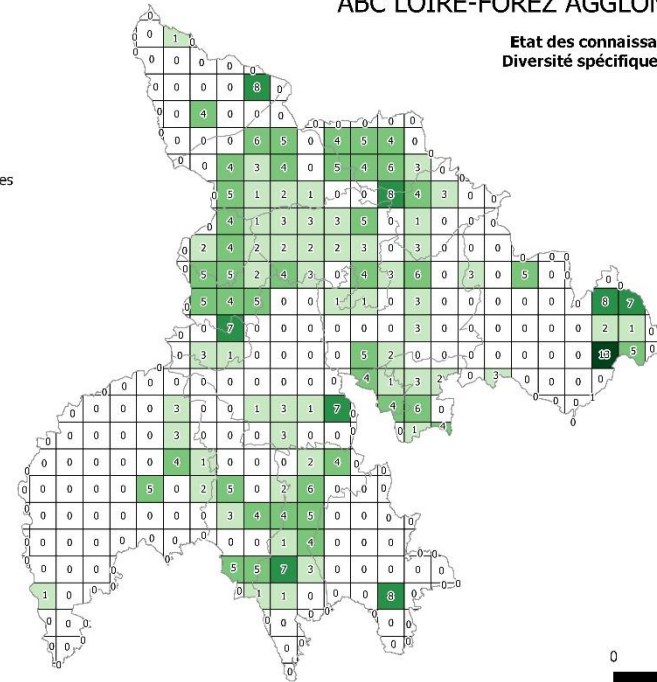
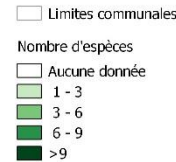


Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances après ABC
Diversité spécifique en Chiroptères
Secteur sud

Légende



- ✓ Comme pour le secteur nord, de nombreuses mailles restent ainsi à 0 espèce, mais le maillage n'en demeure pas moins nettement renforcé avec un gain important de mailles à plus de 3 espèces.
- ✓ On remarque également qu'à l'issue du projet, certaines communes de faible superficie ont pu être très bien couvertes et bénéficier d'un gain très important en connaissances, comme La Chapelle-en-Lafaye, Montarcher, Soleymieux, voire même Merle-Leigneuc notamment.
- ✓ On observe toutefois des lacunes persistantes sur les communes aux plus grandes superficies pour lesquelles les connaissances demeurent extrêmement localisées (Usson-en-Forez, Gumières, Estivareilles et Périgneux notamment).

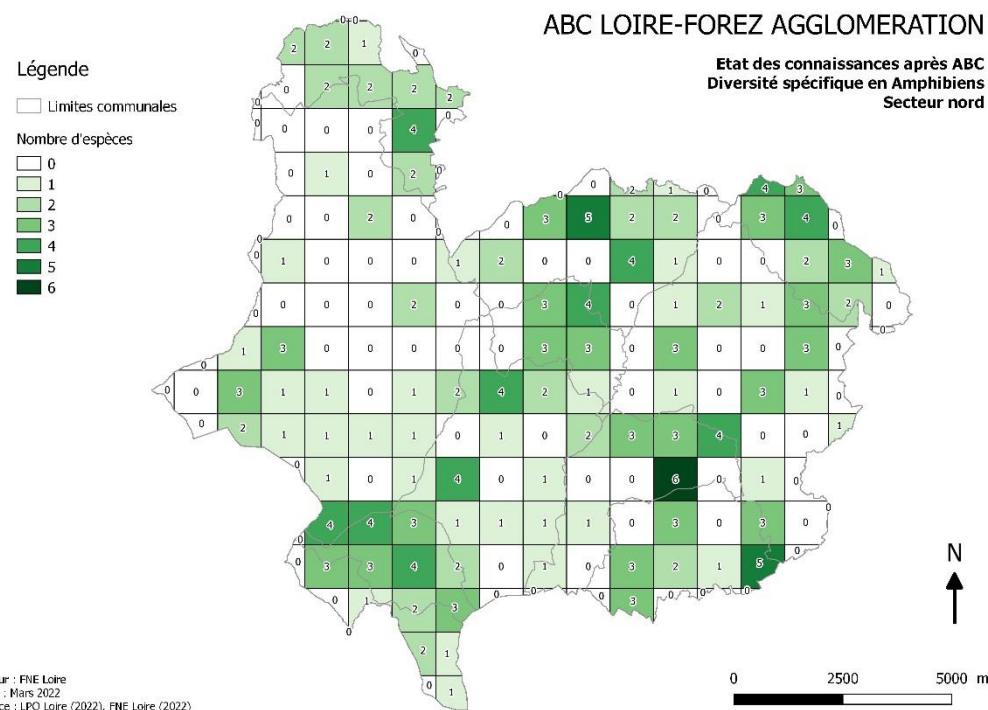
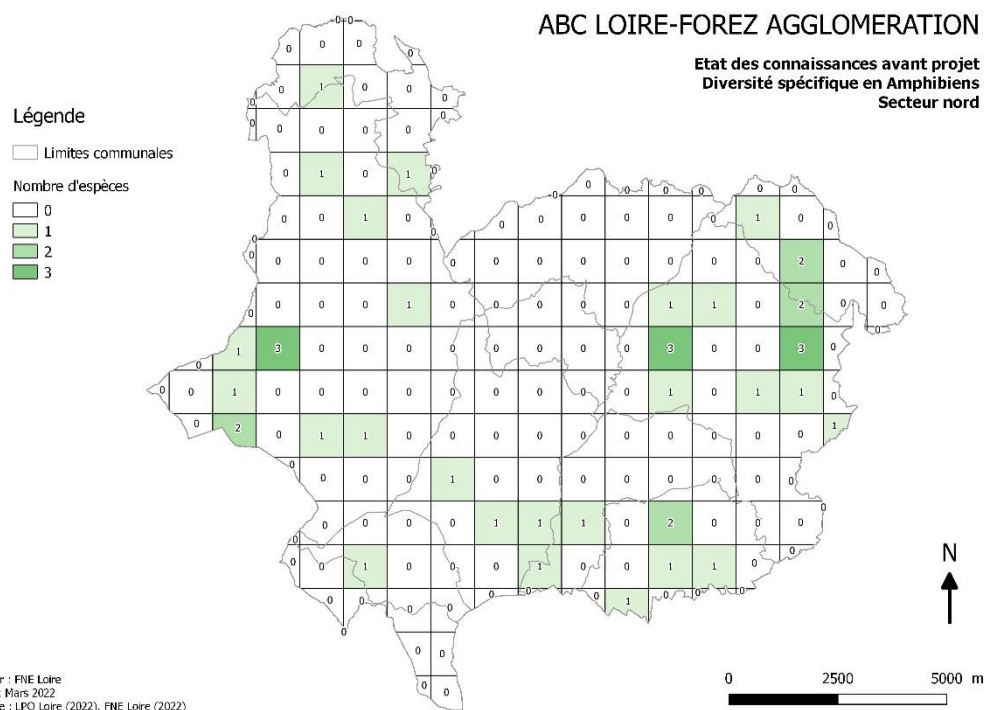
e. Amphibiens

Loire Forez Nord	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
	Objectif seuil = 6	
La Côte-en-Couzan	1	8
Saint-Didier-sur-Rochefort	1	8
Saint-Thurin	1	8
Cervièrès	2	7
La Valla-sur-Rochefort	4	7
Saint-Jean-la-Vêtre	0	6
Saint-Julien-la-Vêtre	0	6
Saint-Priest-la-Vêtre	0	6
La Chamba	1	5
Noirétable	1	5
La Chambonie	0	3
Nombre d'objectifs atteints (sur 11 communes)	0	9

Loire Forez Sud	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
	Objectif seuil = 6	
Périgneux	9	12
Chenereilles	6	8
Luriecq	2	9
Saint-Jean-Soleymieux	4	8
Soleymieux	4	8
Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte	5	7
La Tourette	3	7
Merle-Leignec	4	6
Marols	3	6
Usson-en-Forez	2	6
Apinac	5	5
La Chapelle-en-Lafaye	3	5
Estivareilles	3	4
Gumières	4	4
Montarcher	3	4
Saint-Bonnet-le-Château	1	3
Nombre d'objectifs atteints (sur 16 communes)	2	10

- ✓ L'amélioration des connaissances est très flagrante sur le groupe des Amphibiens, notamment sur le secteur nord où les connaissances demeuraient très lacunaires avant la démarche d'ABC.
- ✓ **Des gains de connaissances considérables sont visibles sur de nombreuses communes** telles que La Côte-en-Couzan, Saint-Didier-sur-Rochefort ou Saint-Thurin qui ont vu leur diversité spécifique passer de 1 espèce avant ABC à 8 après ABC.
- ✓ Certaines communes comme Périgneux ou Luriecq présentent, à l'échelle du département, une très **belle diversité d'Amphibiens avec plus de 8 espèces recensées** dont le rarissime Triton crêté.
- ✓ Les résultats soulignent de façon flagrante l'influence de l'altitude sur ce groupe d'espèces. On observe en effet de très faibles diversités d'espèces sur les communes les plus hautes telles que La Chambonie, La Chamba, Montarcher, Gumières ou La-Chapelle-en-Lafaye. La commune de Saint-Bonnet-le-Château ne présente également que 3 espèces d'Amphibiens du fait de sa très faible superficie et de l'absence de mares sur son territoire.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur nord



- ✓ Du fait de leur dépendance aux milieux aquatiques qui restent localisés sur le territoire, l'homogénéité des connaissances avant et après projet, demeure moins significatif pour le groupe des Amphibiens que pour certains autres groupes taxonomiques comme l'avifaune par exemple.
- ✓ Si de nombreuses mailles restent de ce fait vides, l'amélioration des connaissances reste toutefois bien visible sur les cartes du secteur nord avec, notamment, une augmentation importante du nombre de mailles de plus de 2 espèces (7 mailles en 2018 contre 37 en 2022).
- ✓ On remarque également qu'à l'issue du projet, certaines communes sont très bien connues et ont pu bénéficier d'un gain très important en connaissances. C'est notamment le cas des communes de La Chamba, Cervières, Saint-Priest-la-Vêtre et Saint-Thurin.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur sud

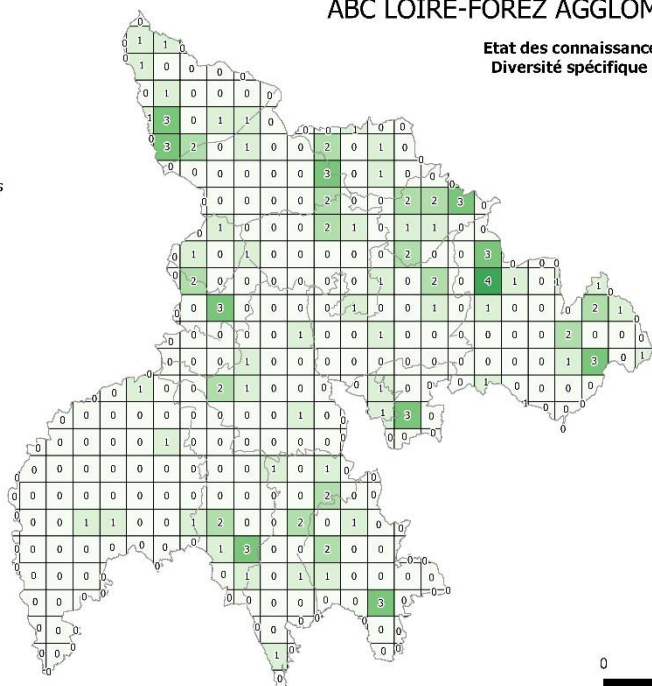
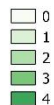
ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances avant projet
Diversité spécifique en Amphibiens
Secteur sud

Légende

□ Limites communales

Nombre d'espèces



Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018)

0 2500 5000 m
Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2022), FNE Loire (2022)

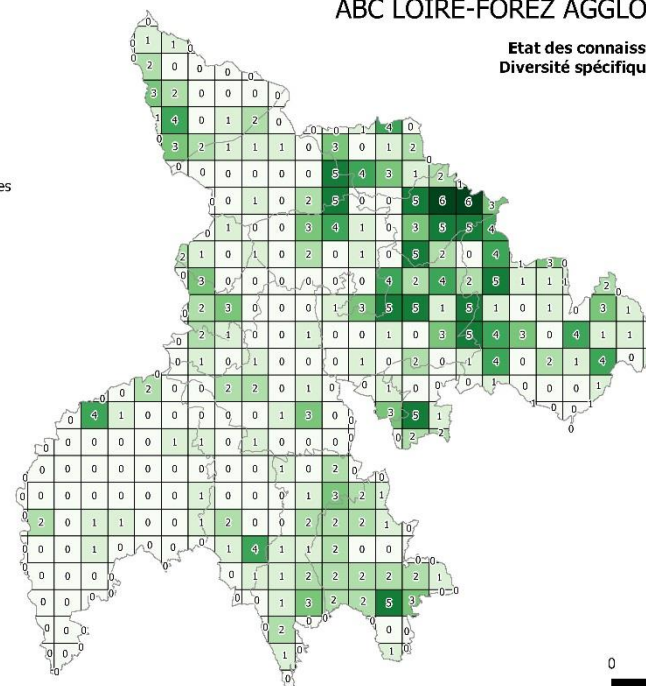
ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances après ABC
Diversité spécifique en Amphibiens
Secteur sud

Légende

□ Limites communales

Nombre d'espèces



0 2500 5000 m

- ✓ Si de nombreuses mailles demeurent vides, l'amélioration des connaissances est également nettement visible sur les cartes du secteur sud avec, notamment, une augmentation importante du nombre de mailles de plus de 2 espèces (11 mailles en 2018 contre 50 en 2022). Une véritable zone de chaleur apparaît nettement sur la partie nord-est de ce secteur avec des communes comme Chenereilles, Luriecq ou Périgneux par exemple, dont le gain en connaissances a été très important.
- ✓ Comme pour les Chiroptères, on observe toutefois des lacunes persistantes sur les communes d'altitude et de plus grandes superficies pour lesquelles les connaissances demeurent très localisées (Usson-en-Forez, Apinac, Saint-Jean-Soleymieux et Estivareilles notamment).

f. Reptiles

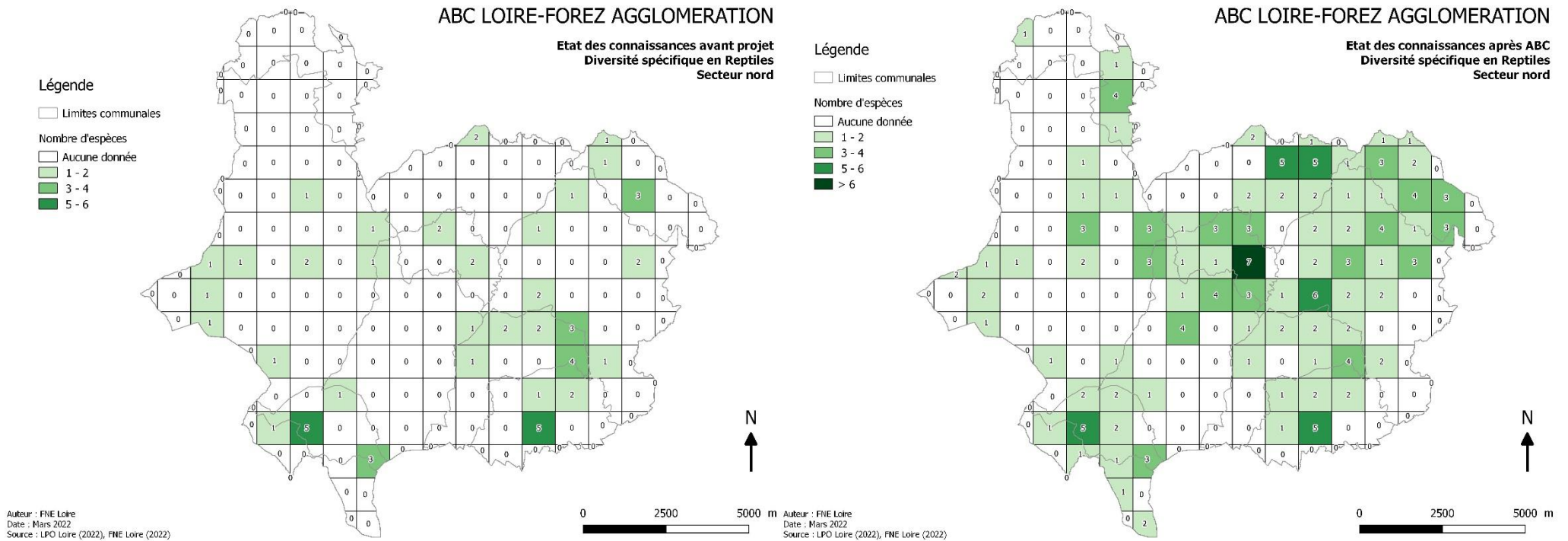
◆ Diversité spécifique par commune

Loire Forez Nord	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
	Objectif seuil = 6	
La Valla-sur-Rochefort	6	8
Saint-Jean-la-Vêtre	2	8
La Côte-en-Couzan	7	7
Saint-Didier-sur-Rochefort	5	7
Noirétable	5	7
Saint-Priest-la-Vêtre	3	7
Saint-Julien-la-Vêtre	2	7
Saint-Thurin	4	6
Cervièrès	0	5
La Chamba	4	4
La Chambonie	4	4
Nombre d'objectifs atteints (sur 11 communes)	2	8

Loire-Forez Sud	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
	Objectif seuil = 6	
Saint-Jean-Soleymieux	6	9
Périgneux	8	9
Gumières	5	9
La Chapelle-en-Lafaye	4	9
Montarcher	7	8
Usson-en-Forez	7	8
Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte	7	8
Merle-Leignec	6	8
Soleymieux	5	8
Luriecq	2	8
Estivareilles	6	7
Apinac	4	7
Marols	6	7
Chenereilles	5	6
La Tourette	3	6
Saint-Bonnet-le-Château	0	5
Nombre d'objectifs atteints (sur 16 communes)	8	15

- ✓ L'amélioration des connaissances apparaît significative sur le groupe des Reptiles, notamment sur le secteur nord où les niveaux de connaissances étaient très hétérogènes avant la démarche d'ABC.
- ✓ **D'importants gains de connaissances sont visibles sur certaines communes** telles que La Valla-sur-Rochefort ou Luriecq qui ont vu leur diversité spécifique passer de 2 à 8 espèces.
- ✓ A l'échelle des connaissances départementales, **le territoire apparaît riche en espèces de Reptiles** avec notamment une majorité de communes du secteur sud dépassant les 7 espèces recensées.
- ✓ Les résultats soulignent une fois de plus l'influence de l'altitude et de la superficie avec de plus faibles diversités spécifiques enregistrées sur les communes les plus hautes telles que La Chambonie et La Chamba ou de plus petite taille (Cervièrès ou Saint-Bonnet-le-Château).

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur nord



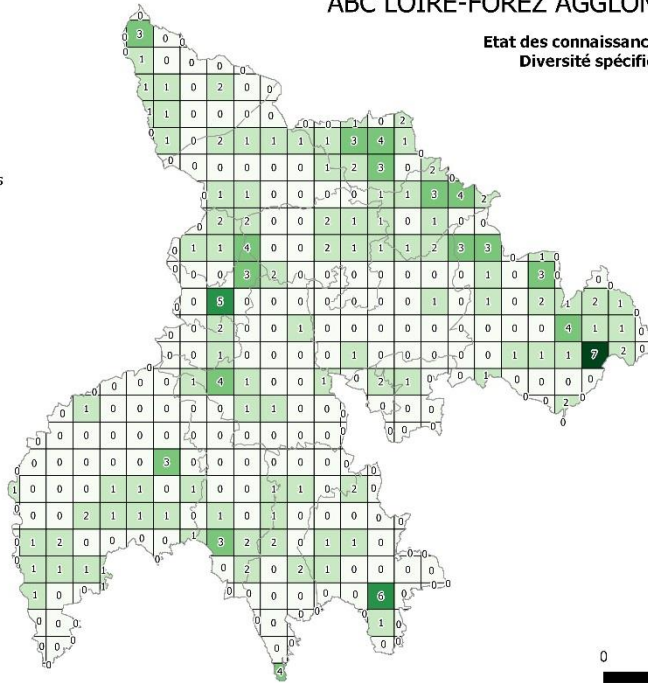
- ✓ A l'instar des Chiroptères et de par la difficulté de recensement des espèces, l'homogénéité des connaissances du groupe des Reptiles demeure imparfaite à l'issue du projet. On observe ainsi sur le secteur nord certaines communes de grande superficie telles que Noirétable ou Saint-Jean-la-Vêtre dont les zones blanches restent omniprésentes.
- ✓ Malgré cette majorité de mailles vides, les connaissances du groupe n'en demeurent pas moins grandement renforcées avec un gain important de mailles à plus de 2 espèces sur le secteur nord (6 mailles en 2018 contre 24 en 2022).
- ✓ On remarque également qu'à l'issue du projet, certaines communes sont dorénavant bien connues et ont bénéficié d'un gain de connaissances très important. C'est notamment le cas des communes de La Chamba, Saint-Thurin ou Saint-Priest-la-Vêtre.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur sud

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances avant projet
Diversité spécifique en Reptiles
Secteur sud

Légende



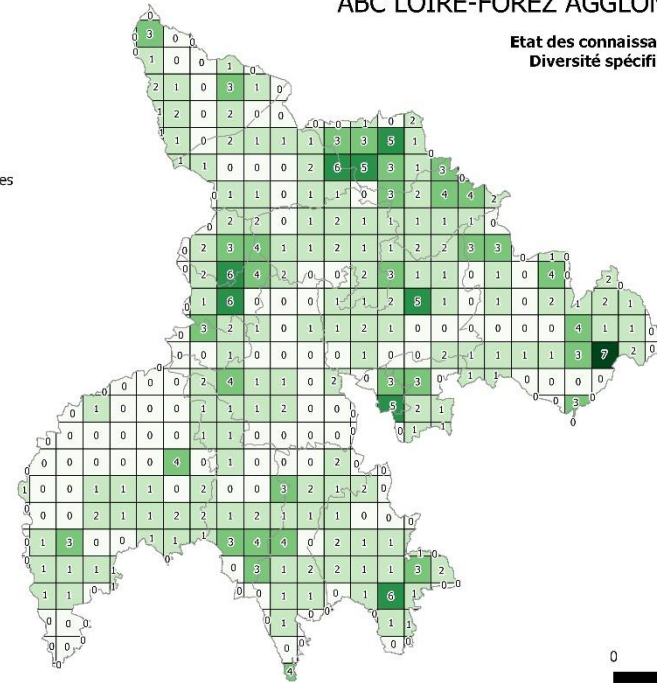
Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018)

0 2500 5000 m Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2022), FNE Loire (2022)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances après ABC
Diversité spécifique en Reptiles
Secteur sud

Légende



0 2500 5000 m

- ✓ Le secteur sud bénéficie d'une meilleure homogénéité des données du fait d'un état initial beaucoup mieux documenté. On observe toutefois encore certaines communes de grande superficie telles que Usson-en-Forez ou Estivareilles dont les zones blanches restent bien présentes.
- ✓ Les connaissances du groupe n'en demeurent pas moins grandement renforcées avec un gain important de mailles à plus de 2 espèces sur le secteur sud (19 mailles en 2018 contre 41 en 2022).
- ✓ On remarque également qu'à l'issue du projet, certaines communes sont dorénavant bien connues et ont bénéficié d'un gain de connaissances très important. C'est notamment le cas des communes de Montarcher, La-Chapelle-en-Lafaye ou Soleymieux.

g. Rhopalocères

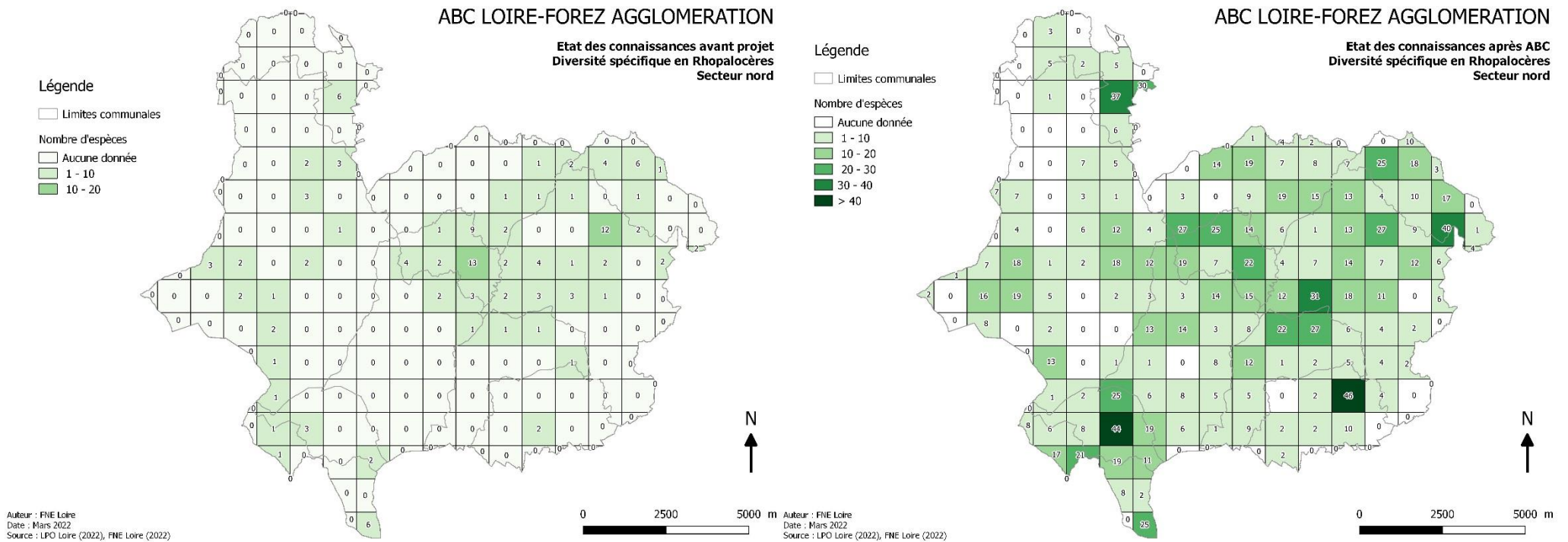
◆ Diversité spécifique par commune

Loire Forez Nord	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
	Objectif seuil = 50	
Saint-Thurin	11	53
Saint-Julien-la-Vêtre	13	53
Saint-Didier-sur-Rochefort	19	52
La Chambonie	8	50
Noirétable	13	50
La Chamba	4	49
La Valla-sur-Rochefort	2	49
Cervièrès	6	47
La Côte-en-Couzan	2	45
Saint-Priest-la-Vêtre	15	43
Saint-Jean-la-Vêtre	2	43
Nombre d'objectifs atteints (sur 11 communes)	0	5

Loire Forez Sud	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
	Objectif seuil = 50	
Soleymieux	28	64
Chenereilles	41	63
La Chapelle-en-Lafaye	49	63
Merle-Leignec	18	62
Saint-Jean-Soleymieux	24	62
Périgneux	58	61
Usson-en-Forez	34	60
Estivareilles	28	60
Gumières	46	59
Marols	23	59
Luriecq	13	58
Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte	20	58
Apinac	19	57
Montarcher	37	56
La Tourette	0	53
Saint-Bonnet-le-Château	3	42
Nombre d'objectifs atteints (sur 16 communes)	1	15

- ✓ A l'instar des Chiroptères ou des Odonates, les Rhopalocères représentent un des groupes pour lesquels **le gain de connaissances a été extrêmement important.**
- ✓ Certaines communes telles que La Tourette, La Valla-sur-Rochefort, La Côte-en-Couzan, Saint-Jean-la-Vêtre ou Saint-Bonnet-le-Château ont vu leur **diversité spécifique passer de 0, 2, 3 ou 4 espèces à plus de 40** suite aux prospections complémentaires de l'ABC.
- ✓ De très belles diversités de Rhopalocères sont observables sur de nombreuses communes du secteur sud, telles que Soleymieux, Chenereilles, La-Chapelle-en-Lafaye, etc. où **plus de 60 espèces ont pu être observées, dont de nombreuses espèces patrimoniales** (Cuivré des marais, Azuré du Serpolet, Azuré des mouillères, etc.).
- ✓ L'objectif ambitieux de 50 espèces par commune n'a toutefois pas pu être atteint sur les communes les moins bien connues historiquement. Il n'est à n'en pas douter que ces communes pourraient néanmoins dépasser ce seuil avec un effort de prospection supplémentaire.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur nord



- ✓ Du fait de la très grande surface du territoire à prospector et du choix fait en amont de fixer des objectifs communaux et non par maille, l'homogénéité des données du groupe des Rhopalocères sur le secteur nord n'est pas flagrante. La commune de Noirétable dont les données historiques étaient quasi nulles, possède ainsi un nombre important de mailles blanches subsistantes. L'inégalité de la répartition des données s'explique davantage sur d'autres communes telles que Cervières, la Valla-sur-Rochefort, Saint-Jean-la-Vêtre ou la Côte-en-Couzan qui possèdent chacune des secteurs d'altitude entièrement forestiers et donc défavorables aux Rhopalocères.
- ✓ Si un nombre significatif de mailles restent de ce fait vides (mais tout de même divisé par trois à l'issue du projet), l'amélioration des connaissances demeure bien visible sur les cartes du secteur nord avec, notamment, une augmentation très importante du nombre de mailles de plus de 10 espèces (2 mailles en 2018 contre 47 en 2022).
- ✓ On remarque également qu'à l'issue du projet, certaines communes sont très bien connues et ont pu bénéficier d'un gain très important en connaissances. C'est notamment le cas des communes de La Chamba, La Chambonie, Saint-Priest-la-Vêtre ou Saint-Thurin.

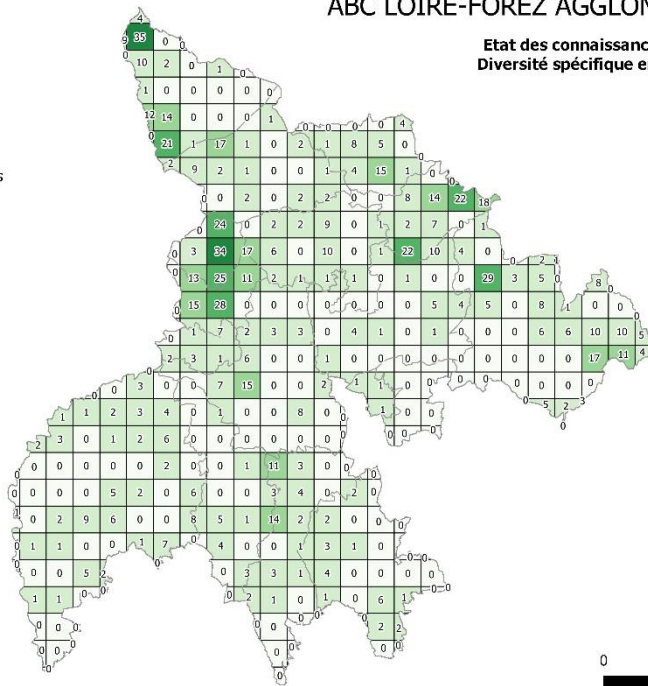
◆ Diversité spécifique par maille – Secteur sud

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances avant projet
Diversité spécifique en Rhopalocères
Secteur sud

Légende

- Limites communales
- Nombre d'espèces
- Aucune donnée
- 1 - 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40



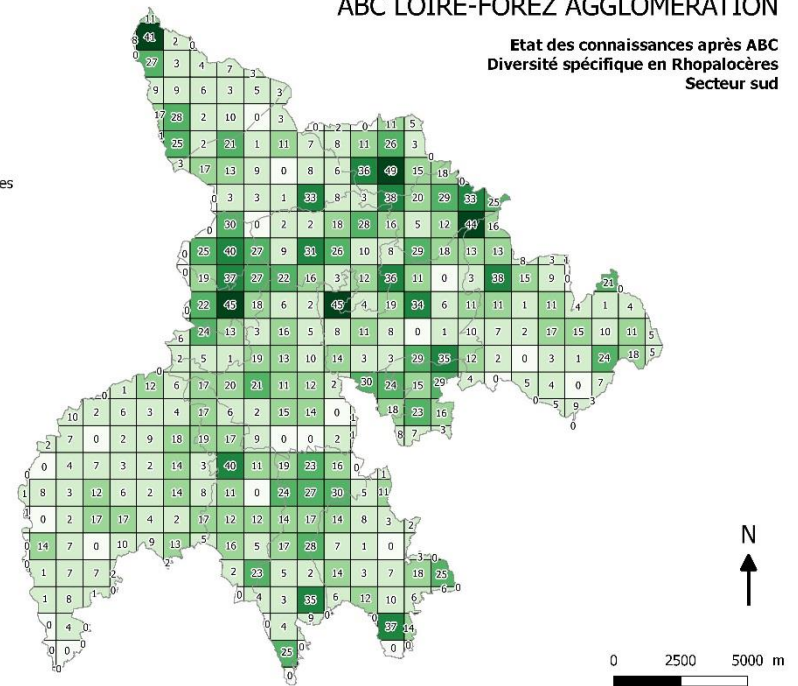
Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances après ABC
Diversité spécifique en Rhopalocères
Secteur sud

Légende

- Limites communales
- Nombre d'espèces
- Aucune donnée
- 1 - 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- > 40



Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2022), FNE Loire (2022)

- ✓ Comme pour les Reptiles, le secteur sud bénéficie ici d'une meilleure homogénéité des données du fait d'un état initial beaucoup mieux documenté. On observe toutefois encore certaines communes de grande superficie telles qu'Usson-en-Forez, Périgneux ou Estivareilles dont quelques zones blanches subsistent.
- ✓ Les connaissances du groupe n'en demeurent pas moins grandement renforcées avec un gain très important de mailles à plus de 10 espèces sur le secteur sud dont le nombre a été multiplié par 5 (24 mailles en 2018 contre 128 en 2022).
- ✓ On remarque également qu'à l'issue du projet, certaines communes sont dorénavant très bien connues et ont bénéficié d'un gain de connaissances très important. C'est notamment le cas des communes de Montarcher, La-Chapelle-en-Lafaye, Chenereilles ou Soleymieux.

h. Odonates

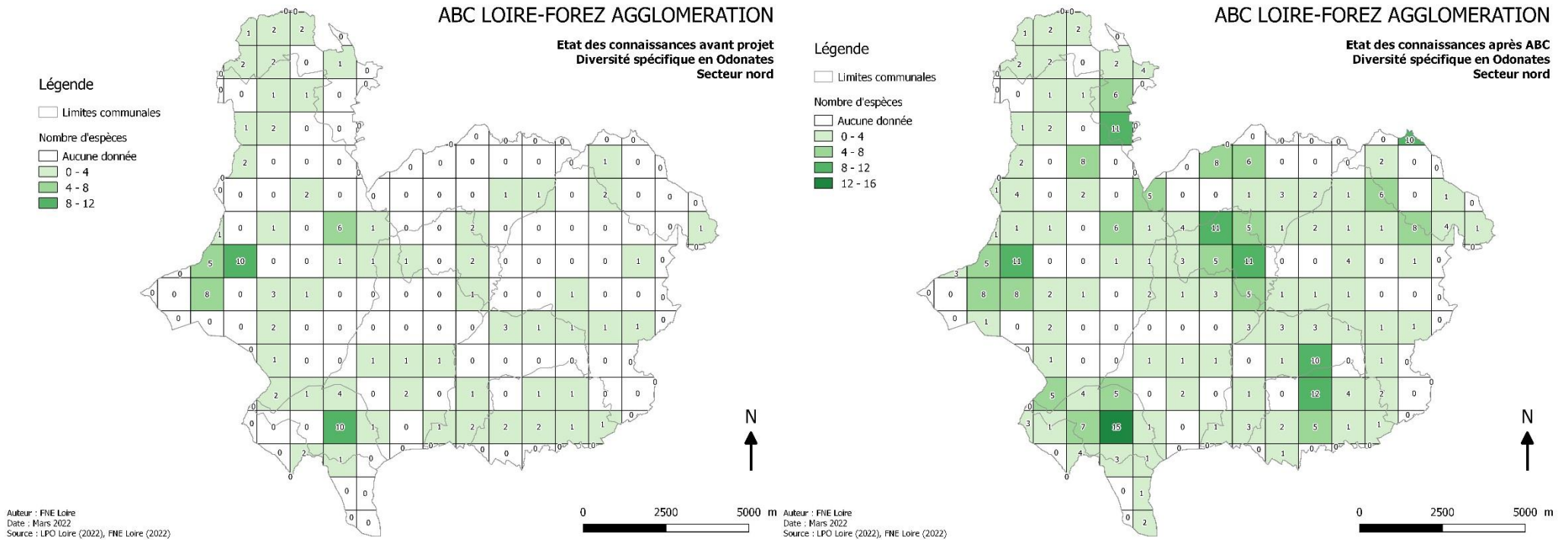
◆ Diversité spécifique par commune

Loire Forez Nord	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
	Objectif seuil = 15	
Noirétable	18	24
La Valla-sur-Rochefort	2	18
Saint-Thurin	3	18
La Chamba	12	17
Cervièrès	2	16
Saint-Priest-la-Vêtre	3	16
Saint-Julien-la-Vêtre	2	14
Saint-Jean-la-Vêtre	3	13
La Côte-en-Couzan	4	12
Saint-Didier-sur-Rochefort	4	11
La Chambonie	2	6
Nombre d'objectifs atteints (sur 11 communes)	1	6

Loire Forez Sud	Nombre d'espèces avant ABC	Nombre d'espèces après ABC
	Objectif seuil = 15	
Merle-Leignec	22	35
Usson-en-Forez	22	32
Périgneux	15	30
Luriecq	10	25
Estivareilles	12	22
Chenereilles	9	21
Soleymieux	2	19
La Tourette	2	18
Marols	4	18
Saint-Bonnet-le-Château	14	18
Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte	7	18
Gumières	6	17
La Chapelle-en-Lafaye	6	17
Saint-Jean-Soleymieux	7	15
Apinac	8	15
Montarcher	5	6
Nombre d'objectifs atteints (sur 16 communes)	3	15

- ✓ Comme pour les Chiroptères ou les Rhopalocères, **l'amélioration des connaissances a été remarquable pour le groupe des Odonates**, notamment sur le secteur nord.
- ✓ Certaines communes telles que La Tourette, La Valla-sur-Rochefort, Saint-Thurin ou Marols ont vu leur **diversité spécifique passer de 2, 3 ou 4 espèces à parfois plus de 18** suite aux prospections complémentaires de l'ABC.
- ✓ **Certaines communes** (Merle-Leignec, Usson-en-Forez, Périgneux) **présentent de très belles diversités odonatologiques et dépassent les 30 espèces** avec la présence de plusieurs espèces patrimoniales très rares à l'échelle du département et de la région telles que le Sympétrum noir, le Sympétrum jaune d'or, la Cordulie Métallique ou le Leste dryade.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur nord



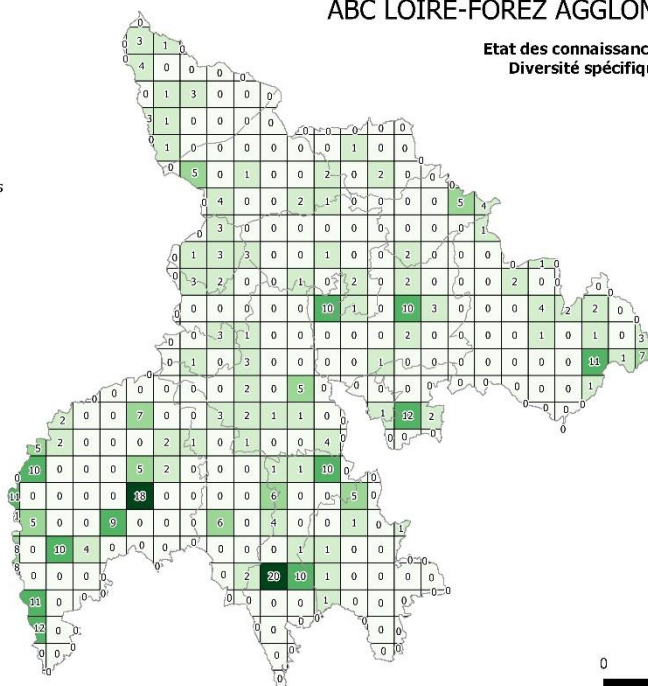
- ✓ A l'instar des Amphibiens, l'homogénéité des données récoltées pour le groupe des Odonates apparaît faible. Cela est essentiellement lié à l'exigence de ces espèces qui demeurent strictement liées au milieu aquatique et délaissent ainsi tous les secteurs dénués de points d'eau et de rivière, mais également les secteurs très boisés ou très artificialisés. Certaines communes présentant des secteurs très forestiers conservent ainsi de nombreuses zones blanches, comme Noirétable ou Saint-Jean-la-Vêtre. Dans le même sens, les données sont inégalement réparties sur les communes les plus sèches ou bénéficiant de peu de points d'eau : Saint-Thurin, Saint-Didier-sur-Rochefort ou Saint-Julien-la-Vêtre.
- ✓ Si un nombre significatif de mailles du secteur nord restent de ce fait vides à l'issue du projet, l'amélioration des connaissances demeure bien visible sur les cartes avec, notamment, une augmentation très importante du nombre de mailles de plus de 4 espèces (5 mailles en 2018 contre 25 en 2022).
- ✓ On remarque également qu'à l'issue du projet, certaines communes sont dorénavant très bien connues au regard de leur attractivité réelle pour les Odonates et ont pu bénéficier d'un gain très important en connaissances. C'est notamment le cas des communes de La Chamba, Saint-Priest-la-Vêtre ou Cervières.

◆ Diversité spécifique par maille – Secteur sud

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances avant projet
Diversité spécifique en Odonates
Secteur sud

Légende



Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2018), FNE Loire (2018)



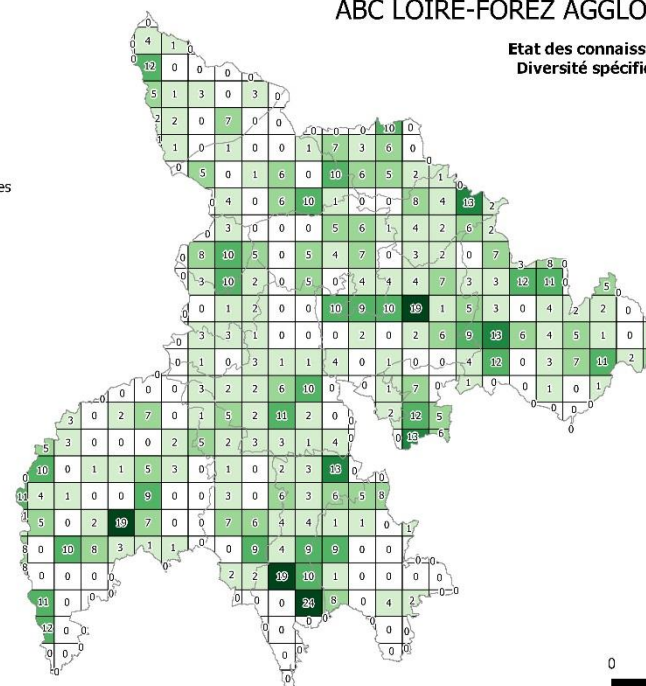
0 2500 5000 m

Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2022
Source : LPO Loire (2022), FNE Loire (2022)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Etat des connaissances après ABC
Diversité spécifique en Odonates
Secteur sud

Légende



0 2500 5000 m

- ✓ Comme pour le secteur nord, l'homogénéité des connaissances pour le groupe des Odonates est assez faible : les mailles bénéficiant de points d'eau attractifs ressortent bien au détriment des mailles restées vides car dénuées de points d'eau ou très forestières. C'est notamment le cas de certaines mailles situées sur des communes comme Usson-en-Forez, Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte, Merle-Leignec, Marols, Estivareilles ou Saint-Jean-Soleymieux.
- ✓ Si un nombre significatif de mailles du secteur nord restent de ce fait vides à l'issue du projet, l'amélioration des connaissances demeure bien visible sur les cartes avec, notamment, une augmentation très importante du nombre de mailles de plus de 4 espèces (27 mailles en 2018 contre 84 en 2022).
- ✓ On remarque également qu'à l'issue du projet, certaines communes sont dorénavant très bien connues au regard de leur attractivité réelle pour les Odonates et ont pu bénéficier d'un gain très important en connaissances. C'est notamment le cas des communes de Merle-Leignec, Chenereilles, La Chapelle-en-Lafaye, Soleymieux, Périgneux ou Luriecq.

5.2.3. Espèces « phares » de la démarche

Outre l'acquisition de nombreuses données scientifiques et l'augmentation importante des diversités spécifiques communales, la démarche d'Atlas de Biodiversité Communale de Loire Forez a permis de faire des découvertes inespérées, tant à l'échelle de l'agglomération, que du département ou de la région. De belles populations d'espèces aux très forts enjeux de conservation ont en effet été découvertes ou redécouvertes durant ces trois années de prospections faisant de ces deux territoires prospectés des zones jouissant d'une biodiversité à la fois extrêmement riche et spécialisée. Les listes de l'ensemble des espèces patrimoniales faunistiques et floristiques recensées durant les 3 ans d'inventaires sont disponibles aux annexes 3 et 4.

a. Flore vasculaire

Le territoire de l'ABC de Loire Forez était déjà assez bien fourni pour ce groupe taxonomique, des suivis ponctuels sur les tourbières ou plus en plaine sur les pelouses sèches ayant déjà eu lieu dans le passé. Les découvertes de nouvelles espèces ont donc été très rares, mais de belles populations d'espèces patrimoniales ont toutefois été recensées durant ces trois années d'inventaire.

◆ Les principales découvertes

La Patience des marais : espèce quasi-menacée sur la liste rouge régionale, la Patience des marais représente la seule espèce végétale découverte lors de l'ABC. L'espèce a pu être observée sur la commune de La Chapelle-en-Lafaye durant les prospections de l'année 2021.

◆ Les principales « redécouvertes »



Photo 16 : Œufs d'Azuré des mouillères sur un pied de Gentiane des marais
(Commune d'Estivareilles, août 2019)

La Gentiane des marais : déjà bien connue du territoire, la découverte de nombreuses populations de Gentiane, en lien avec celles d'Azuré des mouillères, sur toute la frange ouest du secteur sud, de la commune de Gumières à celle de Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte, en passant par Usson-en-Forez. Une excellente nouvelle pour cette espèce très fragile car localisée et strictement dépendante du bon état de conservation de prairies humides d'altitude. Malgré une recherche poussée, la Gentiane des marais n'a toutefois pas été découverte sur le secteur nord de l'ABC et n'y est donc probablement pas présente.

La canneberge à gros fruits : déjà connue sur les tourbières tant du secteur sud que du secteur nord, la Canneberge à gros fruits a été à nouveau observée sur la tourbière de Verdines (Gumières), une tourbière de La chapelle-en-Lafaye. Une très importante population a été redécouverte sur une tourbière haute de Saint-Jean-Soleymieux. Cette espèce fragile car dépendante du bon état des tourbières semble toutefois se raréfier à l'échelle du territoire, plusieurs sites historiques n'ayant pas permis de la retrouver.

L'Orchis bouc : relativement peu présente sur la zone inventoriée, cette espèce protégée a été recontactée à deux reprises sur les communes de La Chambonie et de Cervières sur laquelle une belle population s'est installée au pied du bourg.

b. Oiseaux

A l'instar de la Flore vasculaire, le groupe des Oiseaux était déjà relativement bien connu avant la réalisation du projet d'ABC. Peu d'espèces ont donc pu être découvertes, mais de nombreuses espèces patrimoniales ont pu être redécouvertes sur des secteurs où les observations dataient.

◆ Les principales découvertes

Le Pic mar : jusqu'alors inconnu de l'ensemble du territoire, des preuves de reproduction du Pic mar ont été récoltées en 2020, puis en 2021 sur deux boisements des communes les plus orientales de l'ABC : Saint-Thurin, sur le secteur nord et Périgneux sur le secteur sud.

Le Pouillot siffleur : espèce jusqu'alors inconnue, des preuves de reproduction du Pouillot siffleur ont été récoltées en 2020 sur le même boisement abritant le Pic mar, au sud-est de la commune de Saint-Thurin. L'espèce est ensuite recontactée, la même année au sein d'une hêtraie du sud de la commune de Saint-Didier-sur-Rochefort.

Une excellente nouvelle donc, pour ces deux espèces assez rares dans le département de la Loire.

◆ Les principales « redécouvertes »

Le Busard cendré et Saint-Martin : bien que déjà très bien suivies par la LPO, l'ABC a toutefois permis d'affiner la connaissance de ces deux espèces aux forts enjeux de conservation. Les inventaires ont par exemple permis de doubler le nombre de données du Busard cendré et de découvrir de nouveaux secteurs de nidification jusqu'alors inconnus sur les communes de Luriecq, Marols et Soleymieux. De nouveaux secteurs de nidification du Busard Saint-Martin ont également été découverts, notamment sur la commune de Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte.



Photo 17 : Busard cendré photographié en 2020 sur la commune de Marols

Les petites chouettes de montagne : déjà très bien suivies par la LPO Loire et le PNR du Livradois-Forez, la démarche d'ABC a permis d'affiner les connaissances des populations de Chouette chevêchette et de Chouette de Tengmalm présentes au sein des sapinières sauvages d'altitude des deux secteurs inventoriés. Une observation de Chouette chevêchette a notamment été réalisée au sein d'un nouveau secteur de l'ouest de la commune de La Chambonie. Une nouvelle population de Chouette de Tengmalm a également été

découverte dans le nord de la commune d'Estivareilles, soit sur un secteur très excentré des populations bien connues de Saint-Jean-Soleymieux et de Gumières.

La Pie-grièche grise : espèce aux forts enjeux de conservation, la Pie-grièche grise est bien présente sur les plateaux d'altitude d'Usson-en-Forez, d'Apinac et d'Estivareilles sur lesquels des données de reproduction ont pu être de nouveau récoltées durant ces trois années d'inventaires. L'espèce a également été découverte en 2021 sur la commune de Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte, sur un secteur très éloigné des populations connues.

c. Mammifères terrestres (hors micromammifères)

Déjà bien suivis historiquement, aucune espèce de mammifère terrestre n'a réellement pu être découverte durant les inventaires complémentaires. Ces derniers ont toutefois permis d'alimenter considérablement les connaissances vis-à-vis de plusieurs espèces aux forts enjeux de conservation.

◆ Les principales « redécouvertes »

Le Chat forestier : espèce rare et très discrète dont la présence était soupçonnée sur les deux secteurs, mais dont les observations demeuraient trop rares pour statuer d'une présence régulière. L'installation de pièges photographiques en 2020 et 2021 a permis de faire une avancée exceptionnelle sur les connaissances de l'espèce. L'ABC a ainsi permis d'augmenter le nombre de données d'observations historiques de 4 à 41 données. Ces informations sont extrêmement précieuses à l'échelle du département et permettent de confirmer la forte présence de l'espèce sur le territoire, notamment sur le secteur nord.



Photo 18 : Chat forestier photographié sur la commune de La Chambonie où l'espèce est bien présente

Le Putois d'Europe : comme pour le Chat forestier, l'ABC a permis de faire une avancée très importante dans la connaissance de cette espèce très menacée. Le nombre de données est ainsi passé de 9 à 37 en l'espace de trois ans. L'espèce a ainsi été découverte sur de nombreuses communes telles que Saint-Bonnet-le-Château, Gumières, Noirétable, Saint-Jean-la-Vêtre, La Chambonie, La Côte-en-Couzan, etc.

La Loutre d'Europe : déjà bien connue sur le territoire, l'ABC a toutefois permis de doubler le nombre de données historiques acquises sur cette espèce discrète et menacée. La Loutre a ainsi été découverte sur les cours d'eau de plusieurs communes telles que Soleymieux, La Tourette, la Valla-sur-Rochefort, Marols et Saint-Bonnet-le-Château. L'espèce est ainsi

dorénavant connue sur l'intégralité des 26 communes inventoriées à l'exception de Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte.

d. Chiroptères

◆ Les principales découvertes

L'Oreillard gris : cette espèce, quasi-menacée à l'échelle internationale, était inconnue sur le secteur inventorié. Trois données ont été récoltées dans le cadre de l'ABC, dont deux sur le sud de la commune de Soleymieux et une au nord de Périgneux.

◆ Les principales « redécouvertes »

La grande Noctule : cette espèce aux forts enjeux de conservation était déjà bien connue des forêts d'altitude de Marols. Les inventaires réalisés dans le cadre de l'ABC ont toutefois permis de presque doubler le nombre de données. L'espèce a également été découverte sur des secteurs éloignés et jusqu'alors totalement inconnus tels que sur les communes d'Usson-en-Forez et de Merle-Leignec. Aucune donnée n'avait non plus été recensée sur le secteur nord jusqu'à ce jour. L'espèce y a finalement été contactée à 6 reprises, sur les communes de Saint-Thurin, La Chamba, Saint-Jean-la-Vêtre et Saint-Julien-la-Vêtre.

La Barbastelle d'Europe : la démarche d'ABC a permis de faire une importante avancée dans la connaissance de cette espèce pour laquelle les données étaient jusqu'alors localisées au secteur sud. En trois ans, le nombre d'observations est ainsi passé de 23 à 94, dont 40 données de découvertes sur le secteur nord. L'état des connaissances permet donc dorénavant de statuer sur la bonne présence de l'espèce sur l'intégralité du secteur étudié, hormis sur les communes situées les plus à l'ouest (Noirétable, Usson-en-Forez et Apinac notamment).

e. Amphibiens

◆ Les principales découvertes

Le Triton crêté : espèce aux très forts enjeux de conservation, le Triton crêté était jusqu'alors inconnu du territoire de l'ABC. Les prospections complémentaires ont permis de découvrir, en 2019, trois populations, dont une importante, sur les communes de Périgneux et de Luriecq. Une quatrième population a ensuite été découverte plus au sud, sur la commune de Merle-Leignec dans un contexte très particulier, car au sein d'une zone humide tourbeuse assez élevée en altitude (900m). Une femelle ainsi que de nombreuses larves y ont été observées. Enfin, une cinquième belle population a été découverte l'année suivante sur la commune de Soleymieux avec plus d'une trentaine d'individus adultes recensés (sans passage nocturne).

◆ Les principales « redécouvertes »

Le Sonneur à ventre jaune : la démarche d'ABC a permis de récolter une vingtaine de données en 3 ans, soit 4 fois plus que les données jusqu'alors renseignées. L'espèce a ainsi été recontactée sur la commune de Chenereilles où elle était connue. L'année 2020 a également permis de découvrir une petite population de Sonneur à ventre jaune sur le secteur nord, au nord de la commune de Saint-Thurin. Une très bonne nouvelle pour cette espèce très menacée, tant à l'échelle locale, que nationale.



Photo 19 : Sonneur à ventre jaune observé sur la commune de Chenereilles (juillet 2020)

f. Reptiles

◆ Les principales « redécouvertes »

La Vipère péliade : espèce aux forts enjeux de conservation, car très rare et menacée à l'échelle du département, la Vipère péliade avait déjà été observée sur certaines communes de l'ABC sur lesquelles on la savait régulière. Si les inventaires complémentaires des trois dernières années n'ont malheureusement pas permis de la retrouver sur les landes du col de la Loge, seule localité du secteur nord où l'espèce était connue, trois nouvelles observations ont été faites sur la commune de La Chapelle-en-Lafaye, confirmant la présence d'une réelle et belle population pérenne. L'espèce a également été découverte sur un secteur assez isolé des autres populations, à la frontière entre Gumières et Saint-Jean-Soleymieux. Cette information permettrait de supposer que l'espèce soit présente tout le long de la ligne de crête forestière du nord de Gumières jusqu'à La Chapelle-en-Lafaye.

Le Lézard des souches : bien que déjà bien connue sur le territoire inventorié, les prospections complémentaires ont permis de doubler le nombre de données d'observation du Lézard des souches, un reptile très localisé, dont les populations ont grandement été fragilisées au cours des dernières décennies. La démarche d'ABC a ainsi permis d'affiner les connaissances en permettant de statuer sur la présence continue et assez bien répartie de l'espèce sur la frange ouest de tout le secteurs sud d'Usson-en-Forez à Gumières). Il a également été possible d'observer que le Lézard des souches pouvait avoir tendance à redescendre plus en plaine sur la partie Est du secteur sud. Les inventaires ont également permis d'augmenter considérablement le nombre de données d'observations acquises sur le secteur nord où les connaissances restaient très lacunaires. 19 données ont ainsi été ajoutées aux 2 données historiques, permettant ainsi de souligner la présence de l'espèce sur la majorité des vallées du secteur nord, notamment celle de la Vêtre.



Photo 20 : Lézard des souches dissimulé dans la végétation (commune d'Estivareilles, juillet 2019)

g. Rhopalocères

◆ Les principales découvertes

Le Cuivré de la Bistorte : espèce en danger critique d'extinction et emblématique des monts de la Madeleine dont la recolonisation des monts du Forez ont pu être confirmée grâce aux inventaires de 2019. La découverte d'une très belle population sur la tourbière de Verdines (Gumières) sur laquelle l'espèce n'avait pas été observée deux ans plus tôt, fait en effet partie des plus beaux succès de l'ABC. Les inventaires de 2020 ont par la suite également permis de confirmer sa présence sur le secteur nord, ce qui permettrait de supposer que l'espèce a réussi à coloniser au cours des dernières années, une bonne partie des monts du Forez. Ces informations sont d'une grande valeur et soulignent le réel intérêt des démarches d'ABC, notamment dans une optique de compréhension des dynamiques locales de populations.



Photo 21 : **Cuivré de la Bistorte photographié sur la tourbière de Verdines (commune de Gumières, juin 2019)**

◆ Les principales « redécouvertes »

L'Azuré des mouillères : une seule donnée était connue avant le projet d'ABC. Ce dernier a permis d'améliorer considérablement les connaissances vis-à-vis de cette espèce, en permettant la découverte d'une importante population en 2019 sur le secteur sud (avec plus d'une trentaine d'observation supplémentaires et de nombreuses preuves de reproduction). Les inventaires successifs de 2020 et 2021 ont permis d'élargir le niveau de connaissances via la découverte de nouvelles populations proches de celles découvertes en 2019. L'espèce est ainsi connue sur 4 communes : Usson-en-Forez, Apinac, Estivareilles et, plus au nord, Gumières. 33 données ont ainsi été récoltées en 3 ans, dont de nombreux œufs et plusieurs imagos. La découverte d'une telle population sur un territoire encore insoupçonné constitue sans aucun doute l'une des plus belles victoires de l'ABC et permet de faire de cette dernière la population la plus importante (de par son étendue) de tout le département de la Loire où seulement deux populations pérennes étaient à ce jour connues dans les monts du Pilat.



Photo 22 : **Azuré des mouillères photographié sur la zone humide de Ninerols (commune d'Estivareilles, août 2019)**

Le Moiré sylvicole : Si cette espèce ne bénéficie d'aucun statut de protection, elle n'en demeure pas moins extrêmement rare et localisée dans le département, car plutôt cantonnée aux reliefs Auvergnats. Les inventaires de l'année 2020 et 2021 se sont terminés sur une belle surprise avec la découverte de trois populations sur les communes de la Chamba, de la Chambonie et de Noirétable, ainsi que la redécouverte de l'espèce sur la commune de Montarcher. Cette information permet de souligner que l'espèce est bien plus présente qu'on ne le pensait, le long de la frontière Auvergnate, et que ses populations sont peut-être en progression vers l'est.

h. Odonates

◆ Les principales découvertes

L'Agrion de Mercure : les inventaires odonatologiques de 2019 s'étaient concentrés sur les milieux stagnants et n'avaient pas permis de mettre en évidence la présence de cette petite demoiselle protégée sur la zone d'étude. Les prospections de ruisseaux en 2020 ont finalement abouti sur le recensement de deux petites populations sur le secteur sud et, plus surprenant, d'une très belle population sur la commune de Cervières (secteur nord) à une altitude pourtant assez élevée (800 m).

Le Sympétrum noir : espèce extrêmement rare dans le département (36 données historiques) car inféodée aux tourbières et étangs tourbeux acides. Les inventaires complémentaires réalisés dans le cadre de l'ABC ont permis de découvrir plusieurs mâles sur la commune d'Usson-en-Forez, de même que d'autres mâles et une femelle sur la grande zone humide du sud de Merle-Leignec, amenant à supposer que l'espèce se reproduit possiblement sur le site. Cette excellente nouvelle s'est poursuivie la découverte, en 2020, de l'espèce sur le secteur nord où plusieurs mâles ont été observés sur un étang tourbeux de la commune de La Chamba élevant ainsi à 11 le nombre de données de l'espèce récoltées dans le cadre de l'ABC, soit près du tiers des observations réalisées historiquement sur l'ensemble du département.



Photo 23 : Sympétrum noir photographié sur la zone humide de Merle-Leignec (août 2019)

L'Aeschne isocèle : espèce patrimoniale assez rare et localisée dans le département. L'ABC a permis la découverte, en 2020, de l'Aeschne isocèle sur deux communes du secteur sud : Périgneux et Luriecq.

◆ Les principales « redécouvertes »

La Cordulie arctique : relique de l'ère glaciaire et inféodée aux tourbières, le déclin de cette espèce est aussi rapide que celui de son habitat. Les prospections naturalistes de 2020 ont permis de confirmer la présence de la plus importante population connue sur le département sur la tourbière du Puy de Vérines, à Noirétable. Cette population demeure toutefois fortement menacée du fait de son isolement et de l'assèchement de plus en plus important et précoce de ses habitats de prédilection sur ce site.



Photo 24 : **Cordulie arctique** photographiée sur la tourbière du Puy de Vérines (juillet 2020)

Le Leste dryade : espèce très rare à l'échelle départementale et régionale, les prospections ont permis de mettre en évidence d'importantes populations sur le secteur sud avec la découverte, sur la commune de Merle-Leignec, de la plus grosse population historiquement recensée dans le département (plus de 200 individus comptabilisés, le précédent record départemental étant fixé à 50).



Photo 25 : **Zone humide de Merle-Leignec** découverte en 2019 et représentant un site exceptionnel pour les odonates et les amphibiens

Le Sympétrum jaune d'or : espèce très rare à l'échelle du département et de la zone d'étude. La démarche d'ABC a permis de confirmer sa présence sur le secteur sud et même d'obtenir, lors des inventaires de 2020, des preuves de reproduction sur la commune de Merle-Leignec.

L'Agrion nain : espèce quasi-menacée sur la liste d'alerte départementale, l'Agrion nain était déjà connu, mais peu observé sur le territoire. L'ABC a permis d'augmenter considérablement la connaissance de l'espèce, même à l'échelle départementale, des populations ayant été découvertes sur la quasi-totalité des communes de la frange Est de l'ABC (d'Apinac à Chenereilles et Saint-Thurin dans le secteur nord).

◆ Les espèces disparues

Du fait des changements brutaux des paysages d'altitude des dernières décennies et des multiples menaces auxquelles sont confrontées les tourbières, l'ABC de Loire Forez a permis de statuer sur la disparition, sur le territoire suivi, de deux espèces aux très forts enjeux de conservation : la **Leucorrhine douteuse** et **l'Agrion hasté**. Ces deux espèces étaient historiquement connues sur la tourbière du Puy de Vérines, à Noirétable. Les nombreux passages effectués sur cette dernière n'ont pas permis de les recontacter, le milieu s'étant presque entièrement refermé et asséché, deux caractères défavorables à ces deux espèces.



Photo 26 : La **Leucorrhine douteuse**, espèce disparue du territoire de l'ABC

6. Analyse et cartographie des milieux, espèces et enjeux

6.1. Détermination des zones à enjeux supra-locaux

6.1.1. Méthodologie

Afin d'être la plus objective possible, cette phase de travail s'est basée sur un système de grilles de cotation qui, croisées entre elles, ont pu permettre la délimitation et la hiérarchisation des zones à enjeux supra-locaux de biodiversité.

a. Cotation de l'enjeu patrimonial global

Critères de cotation de l'enjeu patrimonial global	Enjeux d'espèces patrimoniales		
	1	2	3
Enjeux d'habitats patrimoniaux	1	2	3
	2	4	6
	3	6	9

LEGENDE	
Enjeux d'habitats patrimoniaux	
Aucun ou un seul habitat patrimonial	1 (Faibles)
2 habitats patrimoniaux	2 (Modérés)
≥ 3 habitats patrimoniaux	3 (Forts)
Enjeux d'espèces patrimoniales	
1 espèce à fort intérêt patrimonial	1 (Faibles)
2 espèces à fort intérêt patrimonial	2 (Modérés)
≥ 3 espèces à fort intérêt patrimonial	3 (Forts)

Détail des cotations obtenues	
1-2	Secteur aux enjeux patrimoniaux moindres
3-4	Secteur d'intérêt patrimonial
6-9	Secteur à fort intérêt patrimonial

Tableau 4 : Présentation des critères de cotation utilisés pour déterminer l'enjeu patrimonial global d'un secteur

Ont été considérés comme habitats patrimoniaux (sur la base du Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS) :

- ✓ Les habitats inscrits sur la liste rouge des habitats européens ;
- ✓ Les habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats Faune Flore ;
- ✓ Les habitats caractéristiques de zones humides au sens de la réglementation.

Pour la faune, seules les espèces inscrites sur les listes rouges UICN ont été prises en compte. Sont alors considérées comme espèces à « fort intérêt patrimonial » pour la cotation, toutes les espèces ayant les statuts VU, EN et CR sur les listes rouges internationales, nationales et locales. La notion de protection n'a pas pu être intégrée du fait d'un trop grand nombre d'espèces protégées (notamment pour l'Avifaune) rendant impossible la détermination et la hiérarchisation de zones à enjeux.

b. Cotation de la priorité d'intervention

Critères de cotation de la priorité d'intervention	Menaces pesant sur le secteur		
	1	2	3
Enjeux patrimoniaux (nombre d'espèces patrimoniales croisé avec le nombre d'habitats patrimoniaux)	2	4	6
	3	6	9

LEGENDE	
Menaces pesant sur le secteur	
Milieu isolé ou préservé, pas d'inquiétude majeure	1 (Faibles)
Milieu dégradé, besoin d'actions de préservation	2 (Modérées)
Milieu fortement menacé (destruction, pollution...), urgence évidente d'agir	3 (Fortes)
Enjeu patrimonial global (rappel)	
Secteur aux enjeux patrimoniaux moindres	1 (Faibles)
Secteur d'intérêt patrimonial	2 (Modérées)
Secteur à fort intérêt patrimonial	3 (Fortes)

Détail des cotations obtenues	
1	Priorité très faible, actions à mettre en œuvre si moyens suffisants
2	Priorité faible, actions à mettre en œuvre en dernier
3-4	Priorité modérée, actions à mettre en œuvre sur le long terme
6	Priorité forte, actions à court terme
9	Priorité très forte, actions mettre en œuvre le plus tôt possible

Tableau 5 : Présentation des critères de cotation utilisés pour déterminer les degrés de priorité d'intervention

Il a été choisi, afin de prioriser les actions à entreprendre pour préserver les richesses biologiques découvertes dans le cadre de la démarche d'ABC, d'intégrer la notion de menaces pesant sur les habitats et les espèces. Ce critère demeure toutefois subjectif, car dépendant de la vision des chargés de missions naturalistes sur le terrain ainsi que des éléments récoltés auprès des différents acteurs du territoire (habitants, élus, industriels...). Ces menaces ont alors été croisées avec les trames écologiques propres aux habitats à fort enjeu patrimonial recensés dans le secteur.

Nous prendrons ici l'exemple d'un secteur à enjeux très forts situés sur la commune de Périgneux :

Cotation 1 :

- ✓ Nombre d'espèces à fort enjeu patrimonial (\geq VU) : 4 (Triton crêté, Agrion délicat, Azuré du Serpolet, Busard Saint-Martin). Cotation : 3
- ✓ Nombre d'habitats patrimoniaux : 3 (pelouses sèches, prairies humides et prairies de fauche). Cotation : 3
- ✓ Enjeu patrimonial global résultant : $3 \times 3 = 9$ (Fort intérêt patrimonial)

Cotation 2 :

- ✓ Enjeu patrimonial global résultant : situé entre 6 et 9 (ici 9). Cotation : 3
- ✓ Menaces pesant sur le secteur : jugées très fortes, plusieurs mares de grandes tailles accueillant très certainement historiquement le Triton crêté ont disparu en l'espace de 3 ans (par comblement) ou sont à l'abandon ou polluées. L'espèce n'a été contactée qu'au sein d'une seule mare, la population est donc grandement menacée. Même constat pour l'Agrion délicat. Les pelouses sèches et les friches favorables à l'Azuré du Serpolet et au Busard Saint-Martin sont également menacées à court terme par l'intensification des pratiques agricoles, les cultures intensives remplaçant peu à peu les prairies de pâturage. Cotation : 3

⇒ **Priorité d'intervention résultante** : $3 \times 3 = 9$ (Priorité très forte, actions à mettre en œuvre au plus tôt)

Les cotations de toutes les zones à enjeux répertoriées sont disponibles à l'annexe 5.

6.1.2. Identification des sous-trames et des habitats prioritaires

Outre le système de cotation présenté ci-avant, deux paramètres ont également été renseignés pour chacune de ces zones à enjeux.

a. Principales sous-trames

Plusieurs sous-trames écologiques ont pu être identifiées et attribuées à chacune des zones à enjeux. Plusieurs sous-trames ont parfois été renseignées pour la même zone en cas de mosaïques d'habitats diversifiés bénéficiant à des espèces aux affinités différentes. Quatre d'entre elles ont ainsi été retenues :

- ✓ Aquatique
- ✓ Bocagère
- ✓ Forestière
- ✓ Prairiale

b. Principaux milieux prioritaires

Des milieux naturels jugés prioritaires ont ensuite été fléchés pour chacune de ces sous-trames. Ces milieux représentent notamment les enjeux les plus forts de la zone en question en matière d'habitats naturels et d'espèces végétales et animales patrimoniales. 11 types de milieux prioritaires ont ainsi été retenus :

- ✓ Boisements
- ✓ Cours d'eau
- ✓ Falaises
- ✓ Friches

- ✓ Haies
- ✓ Landes
- ✓ Mares
- ✓ Pelouses sèches
- ✓ Plans d'eau
- ✓ Prairies humides
- ✓ Tourbières

6.1.3. Présentation des zones à enjeux

90 zones à enjeux ont été identifiées à la suite des démarches de diagnostic environnemental, des inventaires complémentaires et de la caractérisation des habitats réalisées dans le cadre du présent ABC. Parmi ces zones :

- ✓ 57 zones à enjeux supra-locaux ont été délimitées sur les 16 communes du secteur sud, dont :
 - 4 zones à priorité **très faible** d'intervention ;
 - 16 zones à priorité **faible** d'intervention ;
 - 18 zones à priorité **modérée** d'intervention ;
 - 11 zones à priorité **forte** d'intervention ;
 - 8 zones à priorité **très forte** d'intervention.

- ✓ 33 zones à enjeux supra-locaux ont été délimitées sur les 11 communes du secteur nord, dont :
 - 6 zones à priorité **très faible** d'intervention ;
 - 8 zones à priorité **faible** d'intervention ;
 - 13 zones à priorité **modérée** d'intervention ;
 - 4 zones à priorité **forte** d'intervention ;
 - 2 zones à priorité **très forte** d'intervention.

Pour rappel, les cotations de ces 90 zones à enjeux ainsi que les sous-trames et habitats prioritaires auxquels elles sont associées sont disponibles en annexe 5.

Les cartes 9, 10 et 11 ci-après localisent les zones à enjeux identifiées en fonction de leur degré de priorité d'intervention. Des cartes beaucoup plus précises, à l'échelle de chaque zone à enjeux ont également été créées et seront transmises aux communes (intégrées aux fiches actions communales, voir partie 8). Les cartes 12 et 13 ci-après présentent des exemples de cartes éditées à l'échelle d'une commune, puis d'une zone à enjeux.

Légende

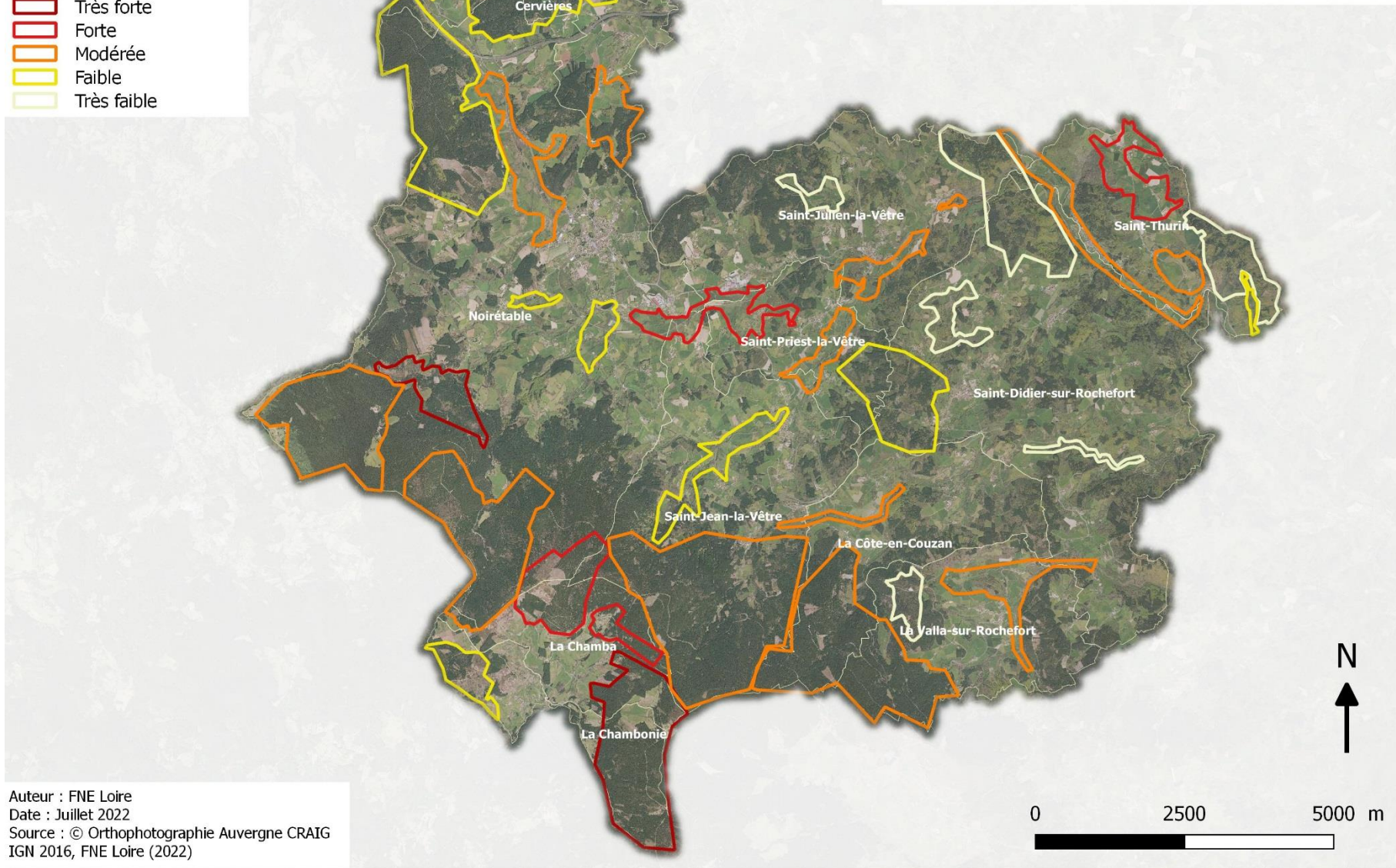
— Limites communales

Priorité d'intervention

- Très forte
- Forte
- Modérée
- Faible
- Très faible

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Détermination des zones à enjeux supra-locaux Secteur nord

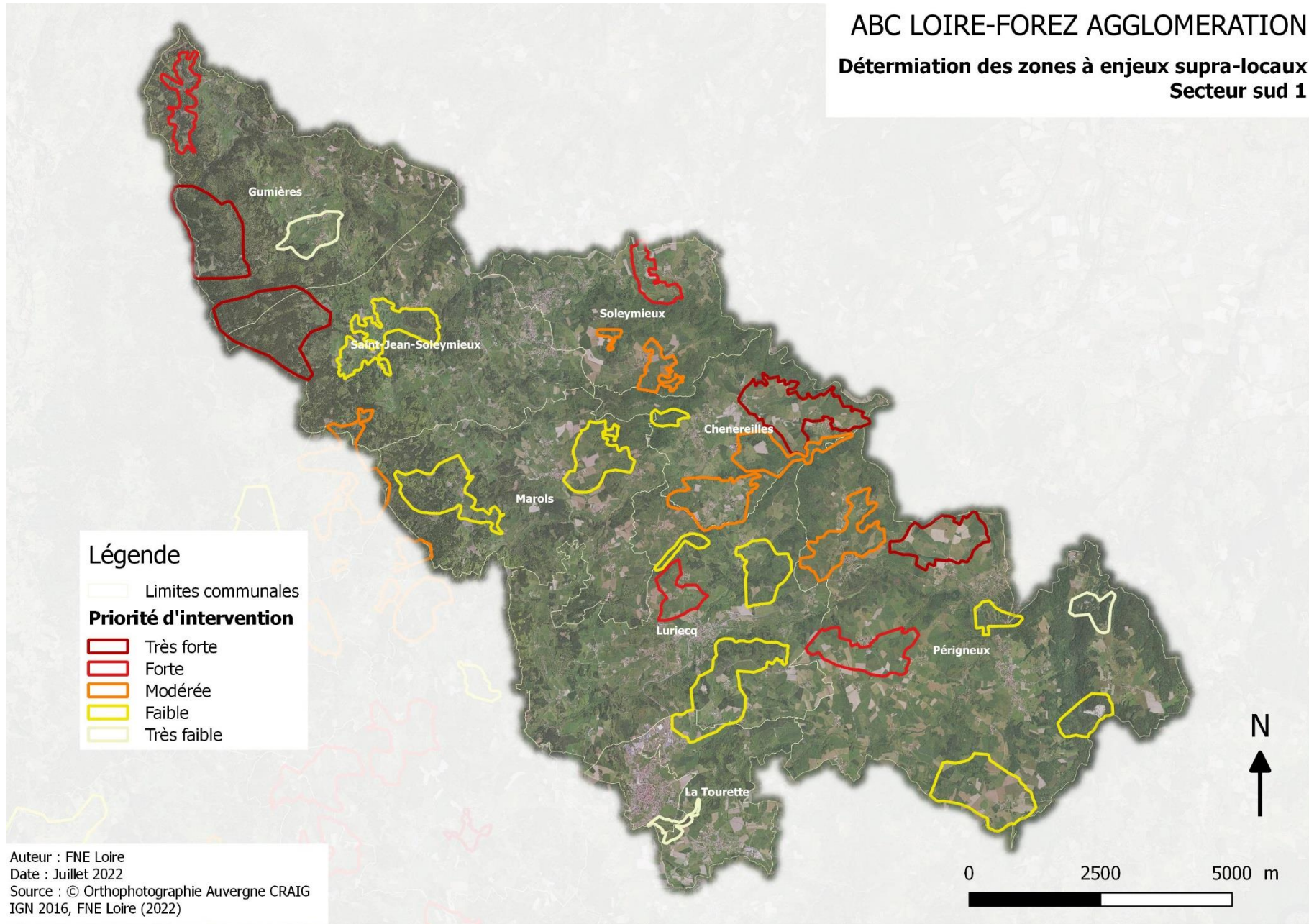


Auteur : FNE Loire
Date : Juillet 2022
Source : © Orthophotographie Auvergne CRAIG
IGN 2016, FNE Loire (2022)

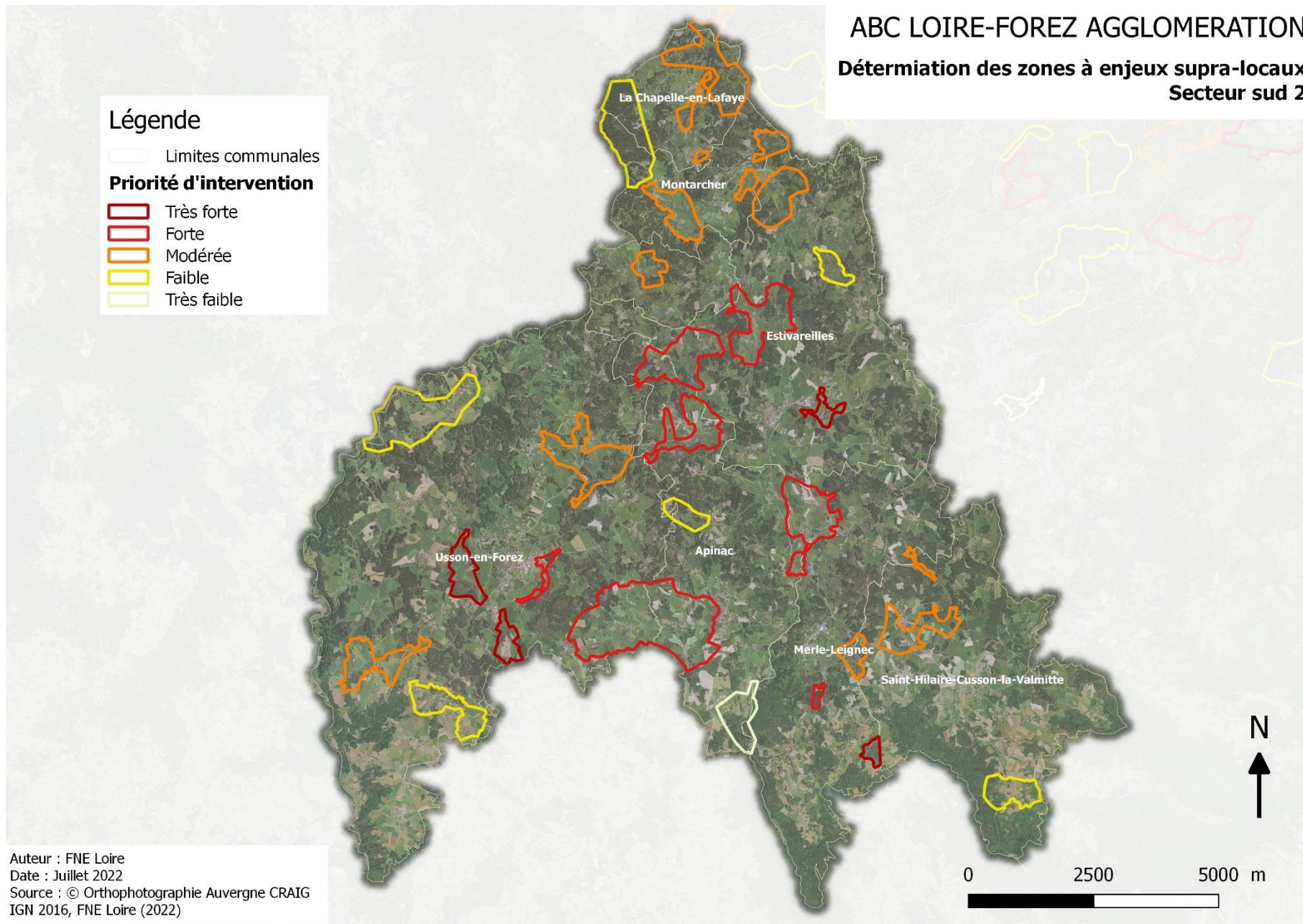
Carte 9 : Localisation des zones à enjeux – Secteur nord

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Détermination des zones à enjeux supra-locaux Secteur sud 1



Carte 10 : Localisation des zones à enjeux – Secteur sud 1



Carte 11 : Localisation des zones à enjeux – Secteur sud 2

Légende

Secteurs prioritaires

- Faible
- Forte
- Zones humides (>1 ha)
- Cours d'eau

Reptiles patrimoniaux

- ★ Lézard des souches

Amphibiens patrimoniaux

- ▶ Grenouille rousse

Rhopalocères patrimoniaux

- ▲ Azuré du Serpolet
- ▲ Cuivré des marais

Odonates patrimoniaux

- ◆ Agrion délicat
- ◆ Leste fiancé

Oiseaux patrimoniaux

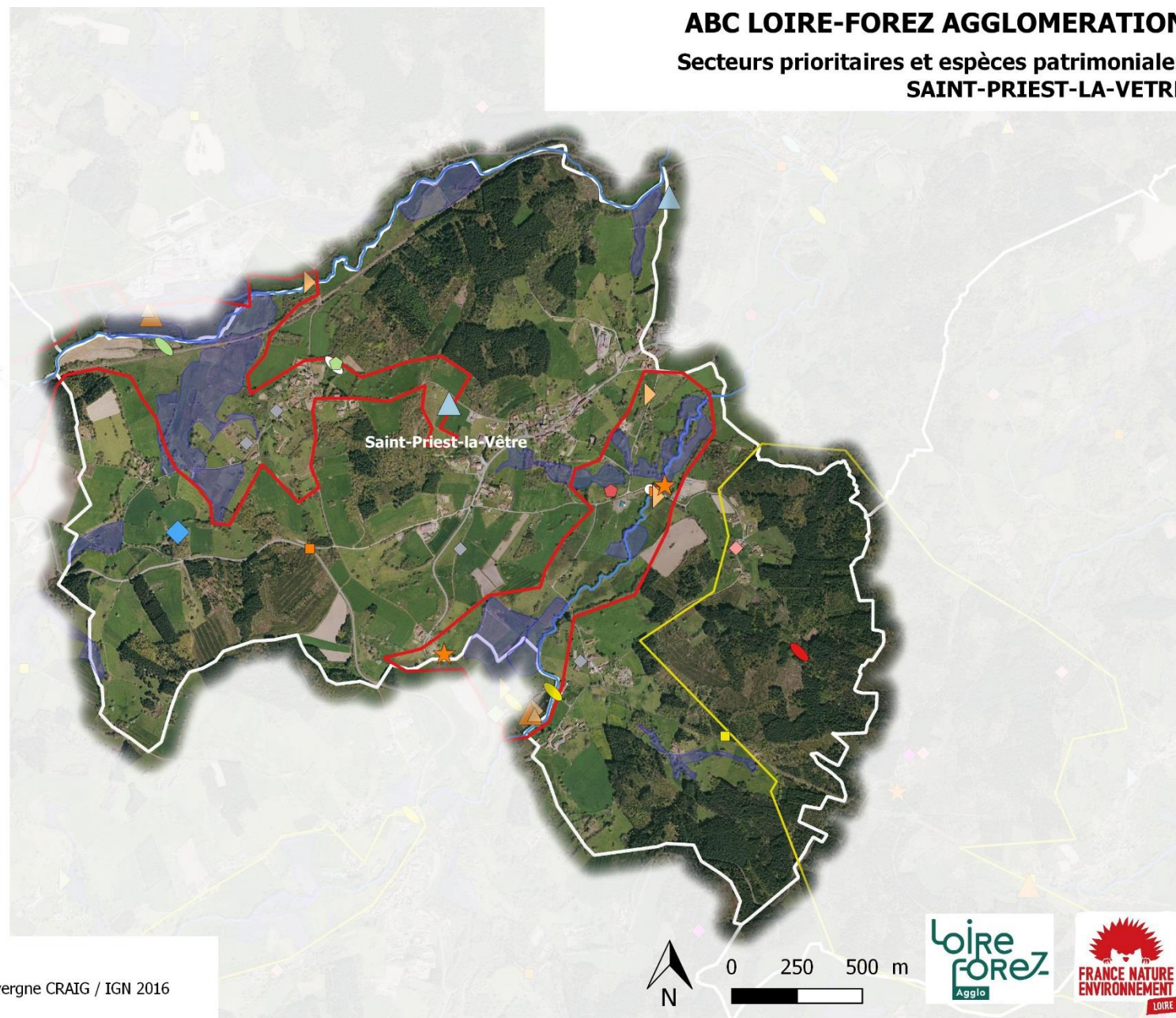
- ◆ Bouvreuil pivoine
- ◆ Moineau friquet
- ◆ Chouette de Tengmalm

Mammifères patrimoniaux

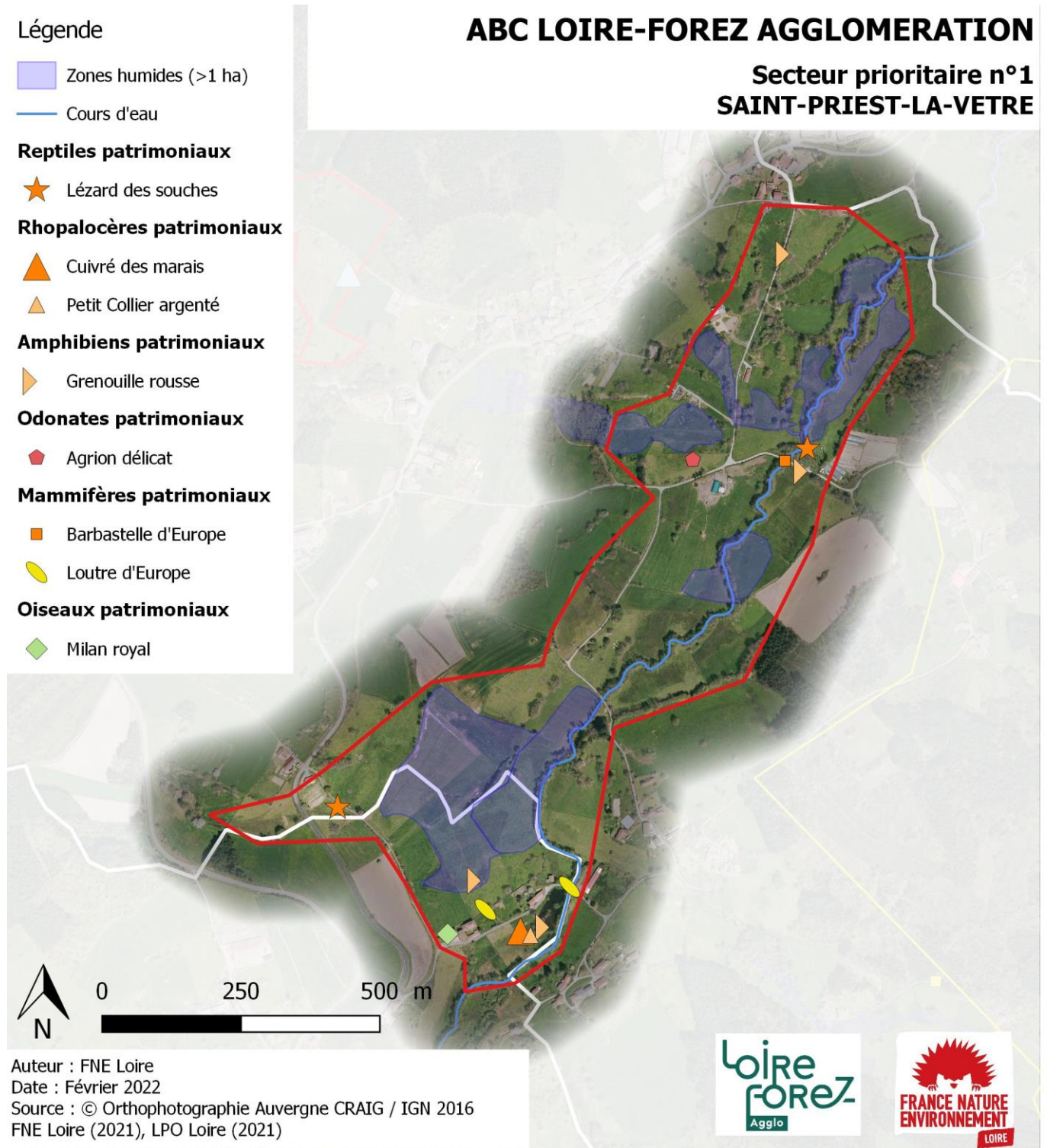
- Barbastelle d'Europe
- Chat forestier
- Hérisson d'Europe
- Loutre d'Europe
- Rat des moissons
- Pipistrelle commune

Auteur : FNE Loire
Date : Février 2022
Source : © Orthophotographie Auvergne CRAIG / IGN 2016
FNE Loire (2022)

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION
Secteurs prioritaires et espèces patrimoniales
SAINT-PIERRE-LA-VETRE



Carte 12 : Localisation des zones à enjeu – Commune de Saint-Pierre-la-Vetère



Carte 13 : Localisation du secteur prioritaire n° 1, commune de Saint-Priest-la-Vêtre

6.2. Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Le territoire de l'ABC de Loire Forez est essentiellement constitué de communes rurales, peu sujettes aux phénomènes d'urbanisation intensive (industries, voies ferrées, autoroutes...) souvent favorables au développement de nombreuses EEE de milieux pionniers (Renouées asiatiques, Buddleia, Sumacs, etc.). Le contexte géographique et climatique le préserve également de certaines espèces animales ou végétales plutôt thermophiles et résistant peu aux périodes de neige et de gel prolongées. L'absence de grand cours d'eau évite également le transport d'EEE aquatiques telles que les jussies par exemple.

L'ensemble de ces facteurs permet aux 27 communes du territoire d'être relativement « épargnées » par le développement massif d'EEE. Certaines espèces se sont toutefois progressivement installées et commencent à coloniser des surfaces de plus en plus importantes. L'ensemble des espèces recensées historiquement ainsi que lors des inventaires complémentaires de l'ABC sont renseignées en Annexe 6.

6.2.1. Principales espèces végétales exotiques envahissantes

a. Espèces bien implantées

◆ Erigérons, Impatiente, Vigne-vierge et Robinier

Plusieurs espèces sont d'ores et déjà bien implantées sur le territoire de l'ABC. C'est notamment le cas pour les deux espèces d'Erigéron (*E. annuus* et *E. canadensis*) que l'on retrouve sur la quasi-totalité des 26 communes du territoire et dont le nombre de données apparaît significatif.

D'autres espèces telles que l'Impatiente de Balfour, la Vigne-vierge commune ou le Robinier faux-accacia sont également assez présentes (plus de 10 communes concernées pour chacune de ces trois espèces). Les peuplements, bien qu'à surveiller de près, ne sont toutefois pas comparables à ceux de la plaine ou des vallées de l'Ondaine et du Gier.

◆ Les Renouées

A l'inverse des espèces citées précédemment, les Renouées asiatiques représentent certainement les EEE végétales les plus préoccupantes du territoire de l'ABC. Certaines communes aux enjeux biodiversité forts sont actuellement impactées par son expansion alarmante. C'est notamment le cas des communes de Gumières et de Noirétable au sein desquelles les peuplements de Renouées commencent à prendre d'importantes dimensions. Le développement de ces espèces a été grandement favorisé par les méthodes de fauches de bords de route, les machines favorisant visiblement la dispersion des graines et des rhizomes d'une commune à l'autre. La commune de Gumières est ainsi sujette au développement d'une importante population de Renouées sur les berges du cours d'eau de La Mare, à la sortie du bourg, et s'avoue démunie face à cette croissance fulgurante. La commune de Noirétable est également concernée, notamment sur ses hauteurs, au niveau des bords de route de la départementale 53. Les Renouées se développent en patches assez importants, à proximité immédiate de milieux naturels menacés (landes, prairies humides d'altitude et tourbières). Il sera donc important de surveiller ces espèces, notamment sur ces deux communes, et de mettre en place des moyens de lutte efficace pour limiter leur expansion.



Photo 27 : Renouée du Japon sur la commune de Merle-Leignec

b. Espèces encore discrètes

Certaines espèces pourtant très présentes dans le département de la Loire, sont très peu observées sur le territoire de l'ABC. C'est notamment le cas de l'Ambroisie à feuilles d'armoise, de l'Ailanthé, du Buddleja du père David, de la Balsamine de l'Himalaya, du Sénéçon du Cap ou des Solidages. Ces espèces n'en demeurent pas moins à surveiller de près pour les communes concernées afin de suivre toute expansion potentielle.

c. Espèces non recensées

Certaines espèces pourtant bien présentes dans le département de la Loire n'ont, à ce jour, jamais été recensées sur le territoire de l'ABC. C'est notamment le cas de la Berce du Caucase, de l'Erable negundo ou des Jussies.

Globalement, le secteur sud semble colonisé par davantage d'EEE végétales que le secteur Nord. Ceci peut s'expliquer par la plus grande superficie du territoire ainsi que par la présence de sa façade est qui demeure moins sujette aux épisodes climatiques hivernaux rigoureux. Il est toutefois à noter que, comme précisé précédemment, la présence de certaines EEE telles que la Renouée du Japon semble plus importante sur le secteur nord.

6.2.2. Principales espèces animales exotiques envahissantes

a. Mammifères

Peu d'espèces de Mammifères exotiques envahissantes ont été recensées sur le territoire de l'ABC. En effet, le ragondin (10 données sur 2 communes) semble plutôt absent. Son expansion est très certainement freinée par la rareté des habitats qui lui sont favorables ainsi que le climat très rigoureux auquel les communes du territoire sont confrontées en hiver. Une seule donnée de Rat musqué a également été recensée, très certainement pour les mêmes raisons. Si un groupe de Daims européen a été observée sur la commune de Saint-Jean-Soleymieux, cette espèce reste pour l'instant anecdotique sur le territoire. L'expansion du Raton laveur (une seule donnée sur Saint-Thurin) reste quant à elle à surveiller, sa présence étant de plus en plus signalée dans le département de la Loire.

b. Insectes

Le climat rigoureux du territoire suivi semble également dissuader, pour l'instant, certaines EEE telles que le Frelon asiatique ou la Pyrale du buis. Aucune donnée d'insecte exotique envahissant n'a ainsi été recensée historiquement ou durant les inventaires complémentaires. Si ce constat paraît rassurant, il n'en demeure pas moins que ce groupe reste à surveiller, l'expansion du Frelon asiatique, par exemple, devenant de plus en plus préoccupante dans le département.

c. Crustacés

Le choix effectué en début de projet et écartant ce groupe taxonomique du diagnostic initial et des inventaires complémentaires a empêché tout contact avec ces espèces discrètes et aquatiques. Il est toutefois certain que ces EEE sont bien présentes sur le territoire de l'ABC et menacent à court terme l'espèce autochtone *Austropotamobius pallipes*, notamment sur les cours d'eau où l'espèce est connue (Anzon, Mare...).

d. Autres espèces

Aucune EEE d'Amphibiens n'a pour l'instant été recensée sur le territoire. Le même constat peut être effectué pour l'avifaune. Le territoire apparaît donc, pour l'instant, réellement épargné pour ces deux groupes taxonomiques très bien suivis.

6.3. Analyse des continuités écologiques

De par son caractère encore assez rural, le territoire de l'ABC de Loire Forez ne possède que peu d'éléments fortement fracturant (voies ferrées, autoroutes, nationales...). A l'inverse, des éléments liants (bocages, zones humides, forêts...) sont omniprésents, tant sur le secteur nord que le secteur sud. Les espèces patrimoniales ayant été recensées et les zones à enjeux délimitées, il est indispensable d'analyser les moyens de communication entre les différents noyaux de populations ainsi que les corridors qu'elles utilisent.

Il est toutefois important de noter que les espèces purement aquatiques (poissons, crustacés, etc.) n'ont pas été inventoriées dans le cadre du présent ABC, leur recensement étant en effet particulièrement complexe, pointu et exigeants en temps et en moyens financiers. Ces groupes constituant l'élément structurant d'une démarche d'analyse de continuités écologiques aquatiques, il n'a pas été possible d'étudier la qualité de la trame bleue sur le territoire inventorié. L'essentiel de la démarche s'est donc porté sur les groupes d'espèces semi-aquatiques suivis (Amphibiens, Odonates, Rhopalocères et Oiseaux de milieux humides, etc.) et a permis d'aboutir à l'analyse des continuités écologiques semi-aquatiques, également appelée « trame turquoise ». L'analyse de la trame bleue, dite « aquatique », pourra toutefois être effectuée dans un second temps, notamment par l'intermédiaire de la récolte de données piscicoles auprès des partenaires référents et de l'étude des obstacles à l'écoulement (outil ROE).



Photo 28 : Prairies et haies formant le complexe bocager, élément essentiel au déplacement des espèces (Commune de Chenereilles)

6.3.1. Délimitation des réservoirs de biodiversité

Il a dans un premier temps été nécessaire de déterminer les différents réservoirs de biodiversité présents sur le territoire de l'ABC selon la trame verte, puis la trame turquoise. Ces réservoirs ont été délimités en croisant les résultats du diagnostic initial et des inventaires complémentaires avec la cartographie des habitats. Qu'il s'agisse de la trame verte ou de la trame turquoise, chacun des réservoirs identifiés a été catégorisé selon le rôle écologique qu'il tient à l'échelle du secteur étudié, à savoir :

- **Réservoir principal** : l'ensemble délimité constitue un véritable « noyau » pour la biodiversité locale au sein duquel plusieurs populations d'espèces interconnectées se développent et se déplacent. Les réservoirs principaux sont généralement de plus grande taille lorsqu'ils ne sont pas fragmentés par les infrastructures humaines. Ils contiennent un nombre important d'espèces patrimoniales, dont certaines aux forts enjeux de conservation.

- ➔ **Exemples** : Grandes forêts naturelles de résineux ; Grands ensembles marécageux ou tourbeux ; Grands réseaux de zones humides...
- **Réservoir secondaire** : généralement de taille et de diversité inférieure, le réservoir secondaire se trouve en principe à proximité d'un réservoir principal avec lequel des échanges sont récurrents. Bien que possédant moins d'espèces à fort enjeu ou étant davantage fragmenté, il accueille des populations viables qui évoluent souvent en lien avec les autres réservoirs proches. De nombreux réservoirs secondaires se trouvent néanmoins déconnectés des réservoirs principaux et paraissent dorénavant isolés. Certains réservoirs principaux, du fait des pressions anthropiques peuvent également voir leur diversité chuter au point de ne finalement constituer plus qu'un réservoir secondaire, voire un réservoir relais.
- ➔ **Exemples** : Boisements isolés ou dégradés par la sylviculture intensive ; réseaux de zones humides en déclin, car fragmentés ou asséchés par des modifications de pratiques culturales ; landes et tourbières dégradées ou asséchées, cordon aquatique symbolisé par un simple cours d'eau sans maillage de zones humides...
- **Réservoir relais** : généralement de petite taille, le réservoir relais constitue une zone « d'étape » au sein d'un corridor écologique reliant deux plus gros réservoirs. Si des populations d'espèces, parfois patrimoniales, y subsistent, ce réservoir rempli davantage une fonction migratoire.
- ➔ **Exemples** : Boisements de petite taille ou très fortement isolés ou fragmentés ; bocages dégradés ; ruisseaux ; zones humides isolées...

a. Adaptation de la méthodologie à la trame verte

La délimitation des réservoirs de biodiversité pour la trame verte s'est basée sur le croisement des différents éléments suivants (voir cartes 14, 15 et 16 pages suivantes) :

- **Les ensembles forestiers** : ces derniers doivent être de grande superficie, de largeur suffisante (ils doivent constituer un véritable habitat et non un corridor étroit) et à la naturalité relativement préservée (isolés des grandes infrastructures urbaines, peu fragmentés...).
- **La densité et la diversité d'espèces recensées** : l'analyse s'est essentiellement portée sur les espèces susceptibles d'utiliser les boisements à une étape de leur vie (Oiseaux forestiers, Mammifères terrestres, Chiroptères...). Etant donnée la grande superficie du territoire suivi, un effort plus soutenu s'est porté sur les espèces patrimoniales.

b. Adaptation de la méthodologie à la trame turquoise

La délimitation des réservoirs de biodiversité pour la trame turquoise s'est cette fois-ci basée sur le croisement des éléments suivants (voir cartes 17, 18 et 19 pages suivantes) :

- **La densité du milieu** : ces réservoirs doivent être de grande superficie, de largeur suffisante (ils doivent constituer un véritable habitat et non un corridor étroit) et à la naturalité relativement préservée (isolés des grandes infrastructures urbaines, peu fragmentés...).
- **Le type de milieu** : les milieux considérés pour la trame turquoise doivent être aquatiques ou « semi-aquatiques ». Ont ainsi été considérés : les cours d'eau, les réseaux denses de points d'eau (mares, étangs, retenues...), les zones inondées (marécages, tourbières...) et les prairies humides.
- **La densité et la diversité d'espèces recensées** : l'analyse s'est essentiellement portée sur les espèces susceptibles d'utiliser ces milieux aquatiques à une étape de leur vie : Odonates, Amphibiens, Mammifères aquatiques ainsi que les Rhopalocères, Oiseaux, Reptiles et plantes de milieux humides.

Etant donnée la grande superficie du territoire suivi, un effort plus soutenu s'est porté sur les espèces patrimoniales.

6.3.2. Analyse des flux migratoires

Une fois les réservoirs de biodiversité délimités et catégorisés, il est possible d'émettre des hypothèses quant aux principaux flux migratoires terrestres et aquatiques du territoire suivi (voir cartes en annexe 7). L'élaboration de ces cartes se base sur l'identification des liens possibles et naturels entre les différents réservoirs. Elle est réalisée en toute objectivité, sans prendre en compte les différents éléments favorables ou au contraire fragmentant du paysage et doit ainsi retranscrire les voies de circulation qu'utiliseraient les espèces terrestres ou aquatiques sans barrières naturelles ou anthropiques. Les flux caractérisés de « principaux » symbolisent les axes de déplacements potentiellement massifs d'espèces entre les différents réservoirs de biodiversité et/ou en leur sein. Les flux secondaires représentent des axes diffus, souvent encadrés par les activités humaines et donc potentiellement moins utilisés par la faune sauvage. Outre l'identification des flux migratoires, ce travail permet d'illustrer à grande échelle les ruptures les plus importantes qu'il peut y avoir entre les différents réservoirs et donc leur déconnexion effective. Il est ensuite indispensable de préciser davantage la démarche afin d'analyser la qualité et la quantité des corridors existants à une échelle beaucoup plus fine.

6.3.3. Analyse des continuités écologiques

L'analyse des continuités écologiques a été réalisée sous logiciel cartographique à partir de l'ensemble des données récoltées (faunistiques et milieux naturels) durant la démarche d'ABC. Elle s'est basée sur l'identification des corridors écologiques existant entre les différents réservoirs de biodiversité et des éventuels points de rupture symbolisant la fragmentation de ces corridors (voir cartes 14 à 19 pages suivantes).

a. Identification et catégorisation des corridors écologiques

Les corridors écologiques ont été déterminés à partir d'une analyse approfondie des photographies aériennes du territoire, couplée à la phase de caractérisation des habitats sur le terrain. Différents types de corridors ont ainsi pu être identifiés :

- **Les corridors principaux** : ces corridors sont larges, continus et constitués d'éléments fournis permettant à la faune de se déplacer avec peu de dérangements.
→ **Exemples** : Larges boisements ou réseaux denses de haies pour la trame verte ; zones marécageuses « alluviales » ou cordons de zones humides pour la trame turquoise.
- **Les corridors secondaires** : ces corridors sont beaucoup moins larges que les corridors denses et sont souvent moins « sécurisant » pour la faune, car constitués de plusieurs éléments hétérogènes ou entourés de milieux artificialisés (cultures ou sylvicultures intensives, routes, bâtiments ; etc.).
→ **Exemples** : simples linéaires de haies ou cordons boisés en zone de cultures intensives pour la trame verte ; cours d'eau prairiaux avec ripisylve, mais sans zones « tampons » (bois marécageux, zones humides, etc.) pour la trame turquoise.
- **Les corridors à créer ou recréer** : il s'agit ici de proposition de corridors à créer ou recréer (dans le cas d'une destruction) pour permettre une liaison entre deux réservoirs de biodiversité.

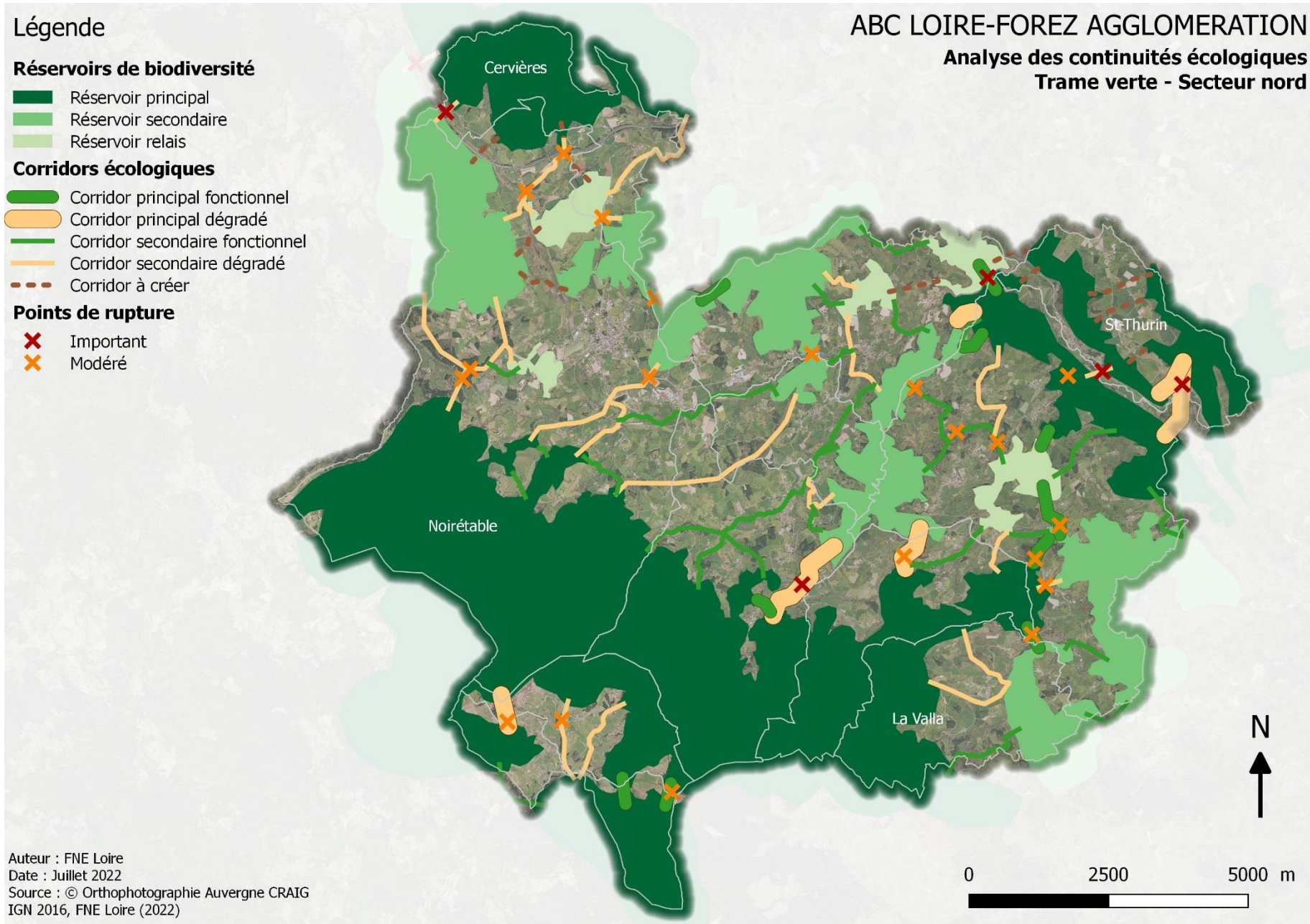
Les corridors **fonctionnels** et donc potentiellement utilisés en priorité par la faune sauvage ont ensuite été distingués des corridors **dégradés** pour lesquels des actions de restauration seraient pertinentes : haies discontinues, boisements morcelés, corridors prairiaux impactés par la monoculture, réseaux de mares abandonnées ou comblées, etc. A cette première catégorisation s'ajoute ensuite l'identification des véritables points de rupture rendant difficile, voire impossible la migration des espèces.

b. Localisation des points de rupture

A l'issue de cette phase de travail, des points de rupture ont pu être identifiés, notamment à partir des données d'écrasement disponibles sur les bases de données naturalistes de la LPO et de FNE Loire et de la localisation de points de conflit, lorsqu'un corridor écologique est traversé par un élément fortement fragmentant (route passagère, zone densément urbanisée...). Les corridors les plus impactés sont alors symbolisés par une croix rouge marquant la présence d'un point de rupture majeur. Les points de rupture « modérés » (route secondaire, réservoirs de biodiversité relais ou secondaire, etc.) sont symbolisés par une croix orange (voir cartes 14 à 19 pages suivantes).

c. Conclusions

Les sections suivantes présentent les cartes globales finalisées ainsi qu'une analyse synthétique des différents enjeux de continuités écologiques présents sur chacun des secteurs. Cette partie se veut toutefois succincte, le détail de l'ensemble des analyses de continuités écologiques locales étant présentés, à l'échelle de chaque commune, dans les fiches action communales prévues au plan d'actions de l'ABC (voir partie 8).



Carte 14 : Analyse des continuités écologiques terrestres – Secteur nord de l'ABC

◆ Analyse de la trame verte – Secteur nord

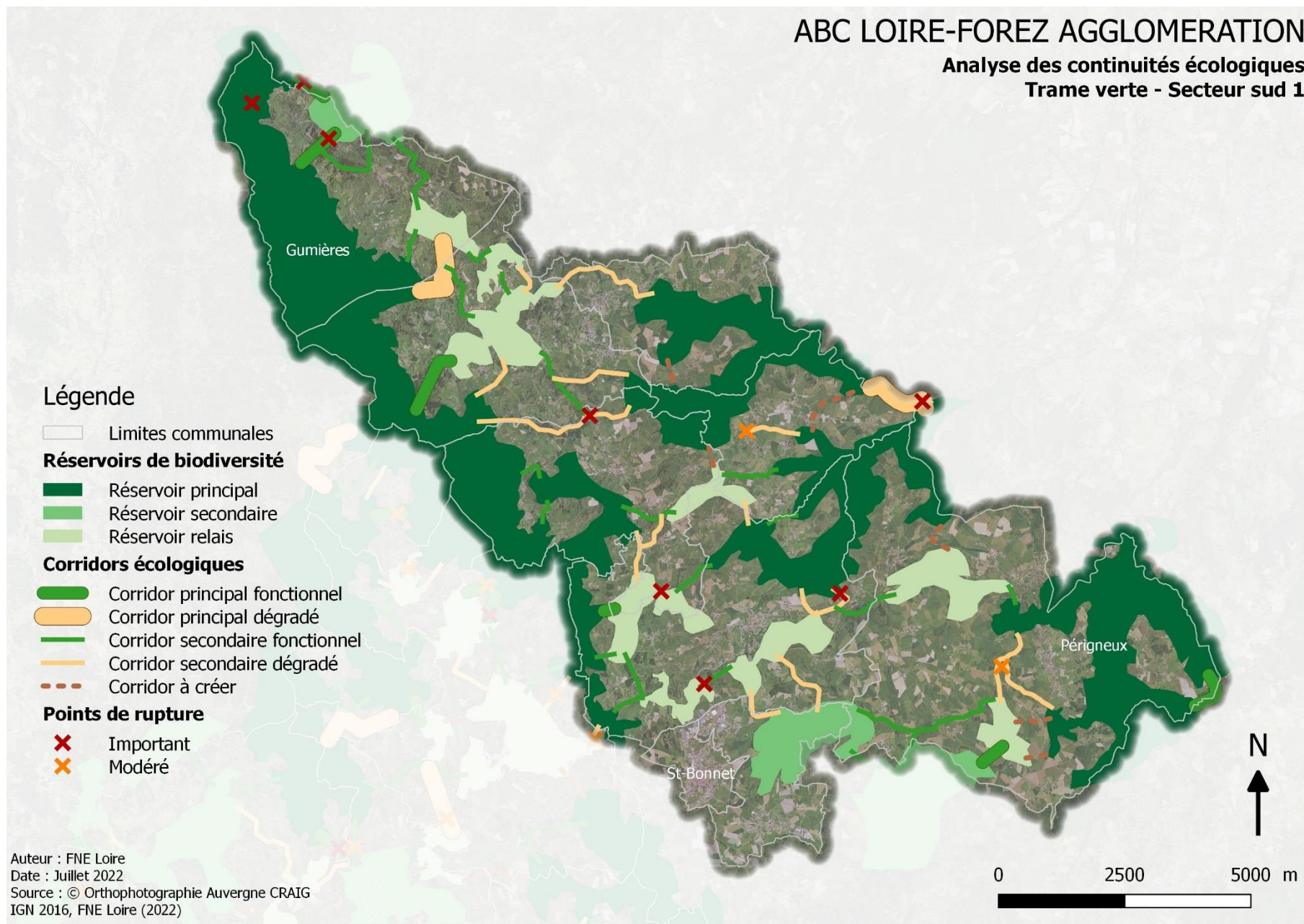
Le secteur nord bénéficie d'un important réservoir de biodiversité que constituent une partie des bois noirs sur les hauteurs de Noirétable et de Cervières, ainsi que les boisements denses bordant la vallée de l'Anzon. Ces grands réservoirs, bien qu'extrêmement riches en biodiversité, sont presque entièrement déconnectés les uns des autres par d'importants éléments fragmentant :

- L'autoroute A89 déconnecte les réservoirs de biodiversité de Noirétable et de Cervières;
- La vallée de la Vêtre, très large, déconnecte « naturellement » (ensemble de cultures et de réseaux bocagers dans sa partie sud) et artificiellement (enchaînement de plusieurs bourgs et petites zones industrielles le long de la D1089) le grand réservoir du sud du secteur (Noirétable, Saint-Jean-la-Vêtre, La Côte-en-Couzan et la Valla-sur-Rochefort) des réservoirs plus au nord (Saint-Julien-la-Vêtre, Saint-Didier-sur-Rochefort et Saint-Thurin).

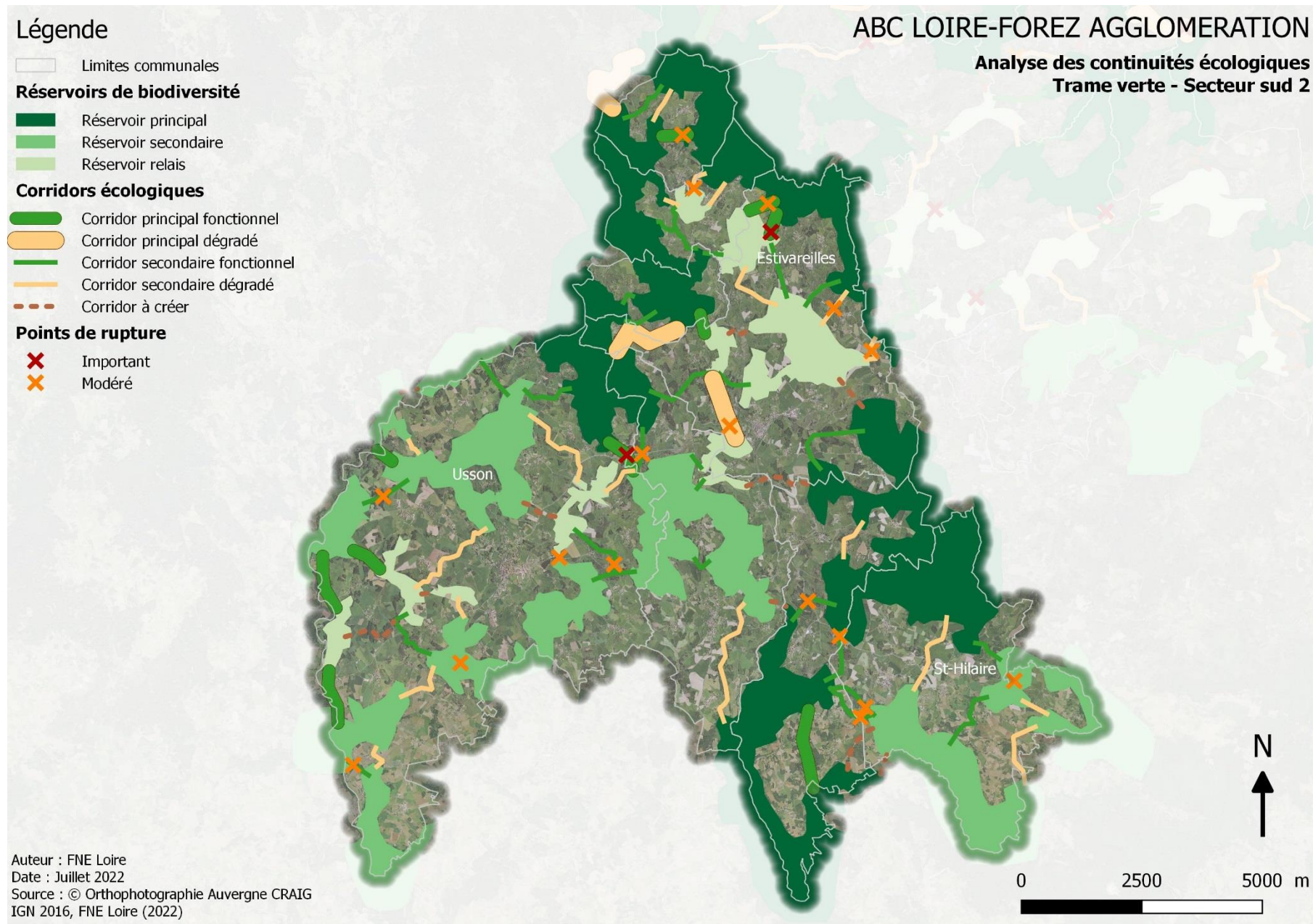
La partie ouest du secteur est difficilement franchissable, car ne présentant que quelques maigres corridors diffus ou en pas japonais souvent dégradés par des zones urbanisées, des routes ou des parcelles agricoles sur de grandes surfaces.

La partie Est est beaucoup plus favorable au franchissement du fait de la présence d'un grand réservoir secondaire reliant, par des corridors forestiers denses, les réservoirs principaux du sud et du nord du secteur. Les deux corridors de la partie sud sont toutefois impactés par des infrastructures routières assez passagères (D110 et D38) ainsi que la présence des zones urbanisées (village vacances de Saint-Jean-la-Vêtre).

Plus au nord, les réservoirs de Saint-Thurin et de Saint-Didier-sur-Rochefort sont à nouveau fragmentés par la vallée de la Vêtre et la D1089, route très passagère. Des efforts de restauration seraient donc à entreprendre sur ces secteurs. Des corridors de haies seraient également à recréer sur les parcelles agricoles des hauteurs de Saint-Thurin afin de reconnecter les boisements du sud et du nord de la commune entre eux.



Carte 15 : Analyse des continuités écologiques terrestres – Secteur sud 1 de l'ABC



Carte 16 : Analyse des continuités écologiques terrestres – Secteur sud 2 de l'ABC

◆ Analyse de la trame verte – Secteur sud

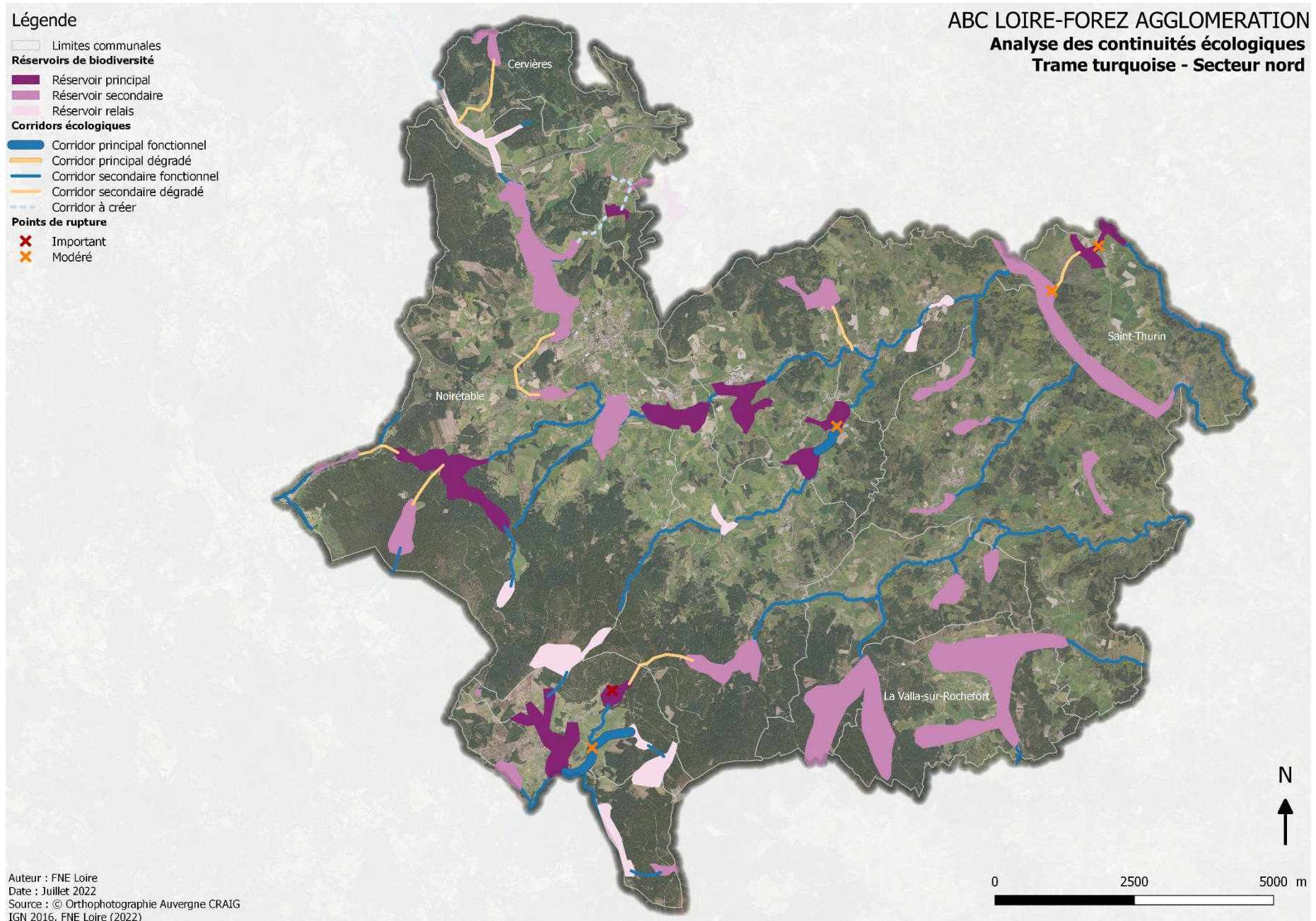
Le secteur sud bénéficie de trois zones de réservoirs principaux :

- Les grands réservoirs forestiers de l'ouest du département, concrétisant le début des monts du Forez et accueillant une biodiversité extrêmement riche (hauteurs des communes de La Chapelle-en-Lafaye, Montarcher, Saint-Jean-Soleymieux et Gumières) ;
- Les trois réservoirs forestiers longeant les affluents et les cours d'eau de la Mare et du Bonson, au nord-est ;
- Les deux réservoirs forestiers de Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte et Merle-Leignec, symbolisant les plateaux du sud du département, frontaliers avec la Haute-Loire.

Ces grands réservoirs de biodiversité sont déconnectés les uns des autres par d'importants éléments fragmentant :

- La D498, route très passagère traversant tout le secteur, de la commune de Périgneux à l'est, jusqu'à la pointe de la commune d'Usson-en-Forez, à l'extrême sud-ouest ;
- Les routes départementales secondaires (D44, D5, D14, D16...) qui, même si elles sont moins passagères, sont sources d'écrasements routiers fréquents ;
- Les zones les plus densément urbanisées du territoire que constituent les bourgs des communes de Saint-Bonnet-le-Château, La Tourette et, dans une moindre mesure, Luriecq, Usson-en-Forez et Estivareilles.

Bien que davantage soumis à l'urbanisation que dans le secteur nord, les grands réservoirs de biodiversité sont cette fois-ci reliés par une multitude de réservoirs secondaires et relais. La voie migratoire la plus fonctionnelle (voir annexe 7) serait concrétisée par l'enchaînement des réservoirs et des corridors reliant les communes de La Chapelle-en-Lafaye, Montarcher, Saint-Jean-Soleymieux aux secteurs sud des communes de Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte et de Merle-Leignec. Mais, une fois encore, les corridors écologiques reliant ces grands ensembles sont pour la majorité dégradés, car fragmentés par des infrastructures routières importantes, des zones de monoculture intensive ou des zones urbanisées. Enfin, il apparaîtrait pertinent de recréer des corridors linéaires sur les secteurs les plus cultivés ou les haies ont disparu : Chenereilles, Périgneux, Marols, etc.



Carte 17 : Analyse des continuités écologiques semi-aquatiques – Secteur nord de l'ABC

◆ Analyse de la trame turquoise – Secteur nord

De par sa situation géographique, altitudinale et donc climatique, le territoire de l'ABC bénéficie d'un réseau très dense de zones humides et de cours d'eau qui permet à la trame turquoise d'être très fournie et relativement continue.

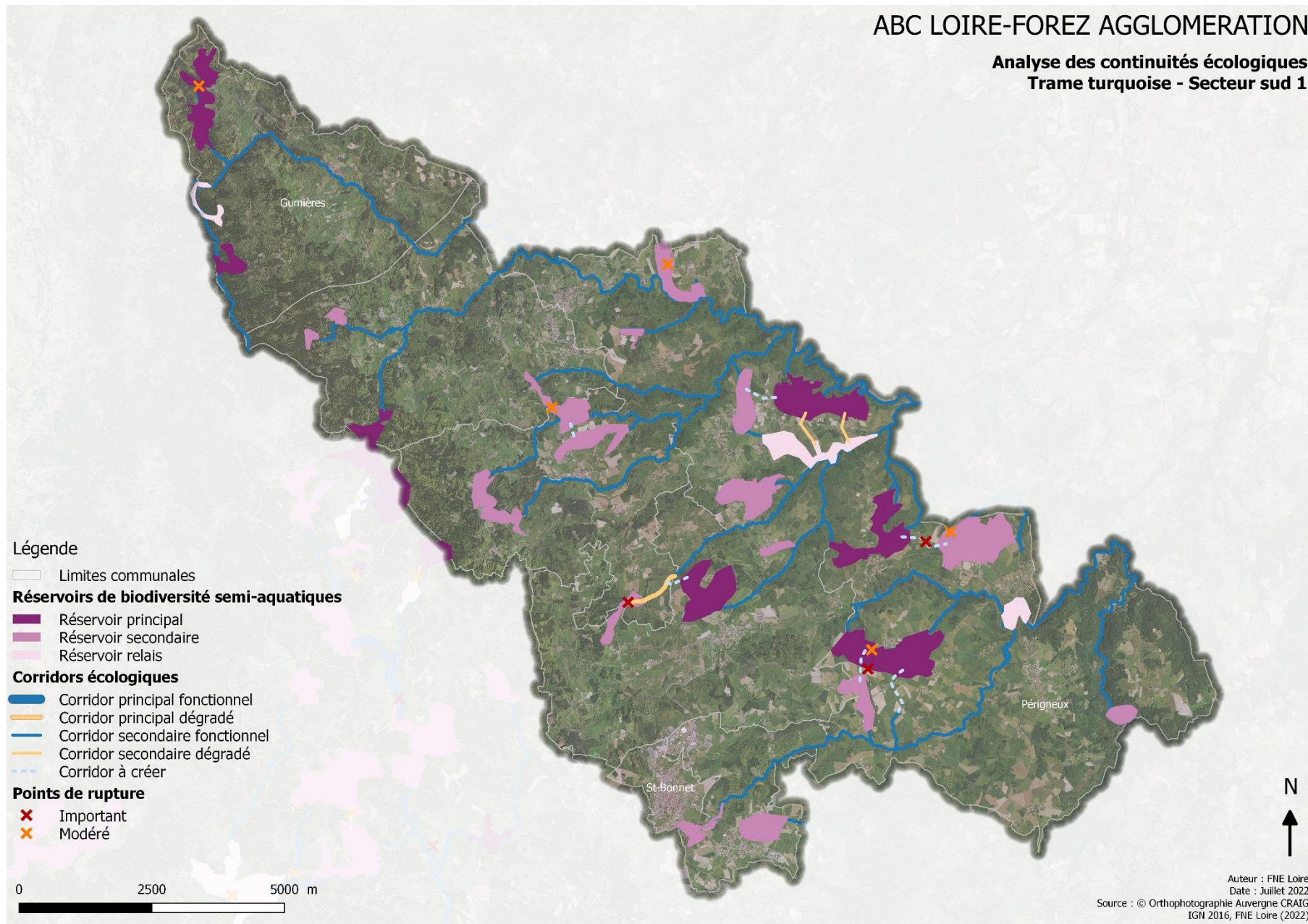
On retrouve sur le secteur nord quatre zones majeures de réservoirs aquatiques ou semi-aquatiques principaux :

- La zone de source du Lignon entourant la tourbière du Puy de Vérines, au sud-ouest de la commune de Noirétable. Ce secteur représente un réservoir à la fois de biodiversité et d'eau indispensable à la conservation des milieux et des espèces environnantes et de celles de l'ensemble du bassin versant du cours d'eau.
- Les réservoirs principaux de la vallée de La Chamba et de La Chambonie, tournés vers le Puy-de-Dôme;
- Le secteur de réservoirs principaux du centre de la vallée de l'Anzon, situé sur les communes de Noirétable et de Saint-Priest-la-Vêtre;
- Les réservoirs de faibles surfaces du nord de la commune de Saint-Thurin.

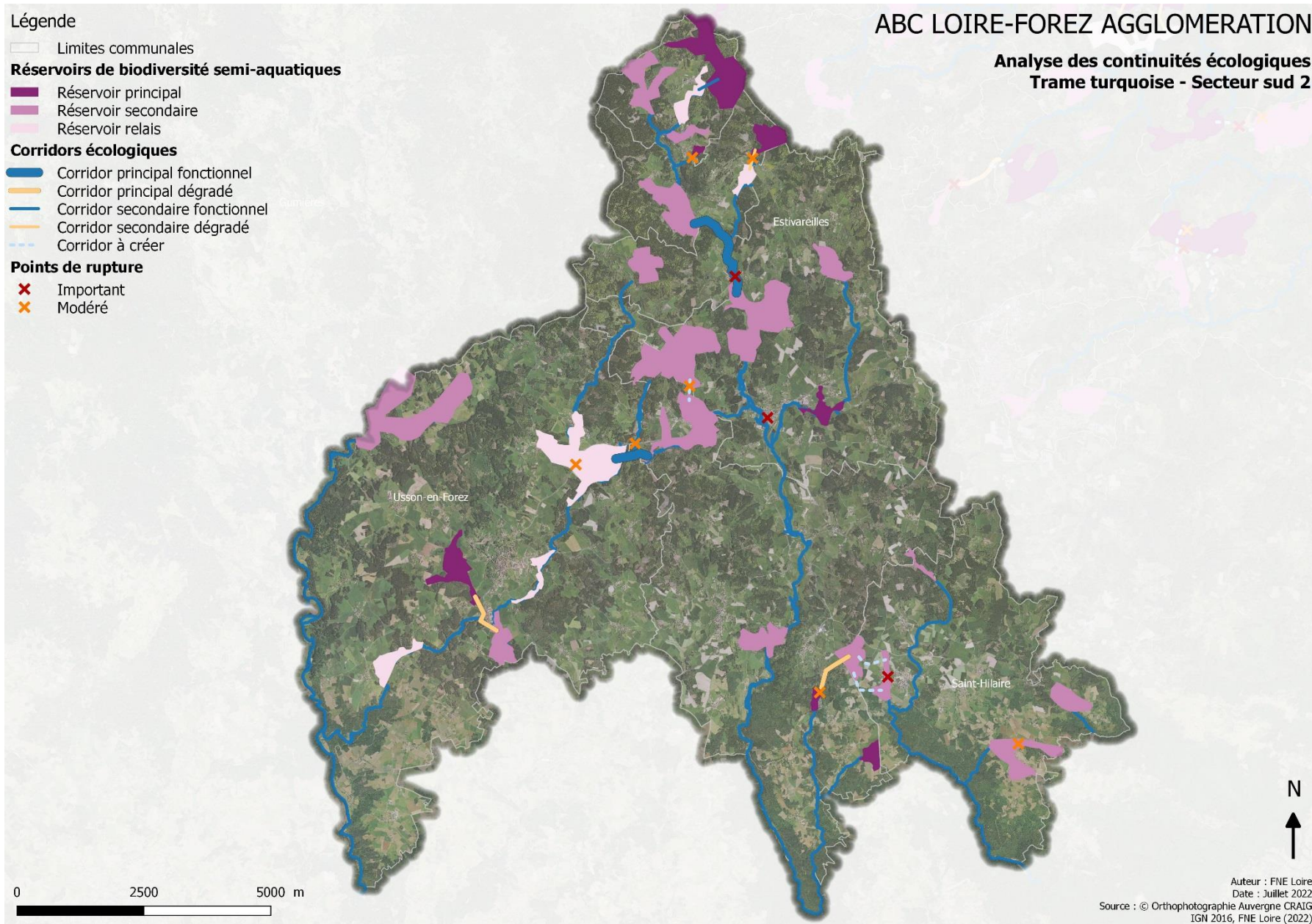
Si quelques points de rupture et d'écrasement routier sont à signaler (dont un principal sur la commune de La Chamba), ces réservoirs sont toutefois souvent déconnectés les uns des autres, par des éléments fragmentant d'origine naturelle. L'important massif forestier des hauteurs de Noirétable et de Saint-Jean-la-Vêtre, même s'ils assurent un écran de protection aux réservoirs, les empêchent de communiquer directement. Ainsi, la vallée de La Chamba est entièrement déconnectée du restant du territoire, également parce qu'elle fait partie intégrante d'un bassin versant différent tourné vers le Puy-de-Dôme. Les réservoirs de Saint-Thurin suivent également le même principe et sont déconnectés des autres communes, car davantage reliés à la commune de Saint-Martin-la-Sauveté, située à l'est de la zone inventoriée dans le cadre de l'ABC.

Les réservoirs principaux et secondaires du centre du secteur sont, quant à eux, davantage connectés par les grandes zones humides et cours d'eau traversant les vallées de l'Anzon et de la Vêtre. Les bourgs de Noirétable et de Saint-Julien-la-Vêtre les isolent toutefois des corridors secondaires situés au nord-ouest et à l'est, la connexion subsistante n'étant autre que les rivières de l'Anzon et de la Vêtre.

Sur le restant du territoire, les réservoirs secondaires sont peu connectés entre eux du fait des reliefs et des boisements. Leur proximité permet toutefois des échanges fonctionnels entre les populations d'espèces les plus mobiles (insectes, mammifères aquatiques...).



Carte 18 : Analyse des continuités écologiques semi-aquatiques – Secteur sud 1 de l'ABC



Carte 19 : Analyse des continuités écologiques semi-aquatiques – Secteur sud 2 de l'ABC

◆ Analyse de la trame turquoise – Secteur sud

Le secteur sud bénéficie de trois zones de réservoirs principaux :

- Un secteur d'altitude situé sur les communes de Gumières et Saint-Jean-Soleymieux et constitué de tourbières et de zones humides favorables à de nombreuses espèces patrimoniales.
- Un secteur assez dense et interconnecté situé beaucoup plus en plaine, au carrefour des communes Périgneux, Chenereilles et Luriecq.
- Un noyau important de réservoirs situé à cheval sur les communes de Montarcher, Apinac et Estivareilles. Ces zones humides représentent notamment un réseau favorable au développement des populations d'Azuré des mouillères découvertes dans le cadre de l'ABC (secteur sud 2, carte 19).

Les connexions entre les réservoirs du secteur sud 1 (carte 18) sont assez inégales. Le réseau de réservoirs d'altitude est, par exemple, complètement isolé et déconnecté des réservoirs plus à l'est. Les réservoirs de l'est du secteur forment, à l'inverse, un réseau beaucoup plus dense et resserré, mais aux corridors toutefois dégradés et donc peu fonctionnels pour des espèces à faible mobilité comme le Sonneur à ventre jaune ou le Triton crêté. Un important effort devra être fourni afin de recréer des corridors favorables à ces espèces. Une inaction, cumulée à l'impact important des sécheresses à répétition, pourrait entraîner la disparition des populations les plus isolées et fragilisées (à l'instar de la population de Triton crêté du lieu-dit de La Mûre à Périgneux).

Les connexions entre les réservoirs du secteur sud 2 (carte 19) sont davantage nettes. Ces dernières suivent notamment l'axe principal nord / sud de l'Andrable, dont la source se situe en amont de la commune de Montarcher. Si les réservoirs du nord de ce secteur sont connectés en réseau assez resserré, les réservoirs restants (communes de Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte, Merle-Leignec sud et Usson-en-Forez) sont totalement isolés du fait de leur emplacement sur des sous bassins versants différents. Une déconnexion apparaît alors nettement entre ces réservoirs du sud du secteur et ceux du nord précédemment décrits.

Contrairement au secteur nord, les points de rupture sont cette fois-ci bien présents et sources de mortalités routières importantes. L'analyse des données d'écrasement d'amphibiens extraites des bases de données de la LPO nous rapporte notamment d'importants secteurs de mortalité sur la départementale D14, à l'ouest du bourg de Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte et sur la D5 séparant deux étangs du lieu-dit de La Gare. D'autres points de rupture sont également formés par des zones urbanisées, comme c'est le cas avec le bourg d'Estivareilles qui séparent le réservoir principal de Ninerols des autres réservoirs situés à l'Ouest du bourg.

7. Communication, sensibilisation et mobilisation citoyenne

En parallèle des actions scientifiques (inventaires, cartographie...) et de gouvernance, Loire Forez agglomération, FNE Loire et la LPO ont mené conjointement une campagne de communication et de sensibilisation afin de valoriser le projet et les espèces découvertes auprès des différents acteurs du territoire : habitants, acteurs socio-économiques, élus municipaux, etc.

7.1. Actions de mobilisation citoyenne

Les actions de mobilisation citoyenne ont constitué un important volet de l'ABC. Outre la volonté de sensibiliser à la préservation de la biodiversité locale, Loire Forez agglomération et FNE Loire ont souhaité intégrer directement la population, les élus et les acteurs locaux à la démarche. La concertation et l'implication directe du public au sein d'actions de mobilisation citoyenne favorisent une réelle prise de conscience collective. Diverses actions participatives ont donc, en ce sens, été réalisées tout au long du projet.

7.1.1. Chantiers participatifs

Trois chantiers bénévoles de restauration de mares ont été réalisés dans le cadre de l'ABC afin de faire prendre conscience à chacun de la biodiversité discrète qui évolue sur sa commune et d'impliquer les habitants dans la mise en place d'actions de préservation.

◆ Un important chantier à Périgneux, lieu-dit Fressonnet (secteur sud) :

Malgré les conditions sanitaires de 2020, un important chantier participatif a été réalisé les samedis 28 novembre 2020 et 5 décembre 2020 afin de restaurer manuellement (curage doux) une grande mare et plusieurs petites mares périphériques, toutes envahies par les joncs et sans eau libre. Ces opérations avaient pour objectif principal de recréer des habitats favorables pour deux espèces menacées d'extinction et recensées à proximité immédiate ou sur le site même dans le cadre des prospections de l'ABC : le Triton crêté et le Leste dryade. Une dizaine de participants étaient présents, dont des bénévoles et volontaires de l'association FNE Loire, des étudiants de l'Université de Saint-Etienne (avec laquelle un partenariat a été établi pour l'occasion), des habitants de la commune et l'exploitant de la parcelle agricole. Le site étant de grande taille, il n'a pas fallu moins de deux journées pour parvenir à réaliser les travaux. Le compte-rendu adressé à tous les participants ainsi qu'aux élus municipaux et retraçant toute la démarche est disponible en annexe.



Photos 28 et 29 : Photographies de la mare principale de Fressonnet avant et après le chantier de restauration

◆ **Un deuxième chantier sur la commune de Saint-Didier-sur-Rochefort (secteur nord) :**

Précédé d'un diagnostic municipal de mares réalisé avec Madame le maire et une élue municipale sur la journée du 23 octobre 2019, un chantier de restauration a été organisé le 16 novembre 2019 sur une mare de 100 m². 14 personnes (élus municipaux et habitants) ont ainsi participé à l'activité qui s'est tenue de 10h à 16h. L'objectif était de restaurer cette mare totalement envahie par les joncs et atterrie de façon à recréer une zone d'eau libre favorable aux amphibiens (salamandres et tritons observés dans un abreuvoir adjacent) et aux odonates.



Photos 30 et 31 : Photographies de la mare avant et après le chantier de restauration à Saint-Didier-sur-Rochefort



Photos 32 et 33 : Equipe de bénévoles, d'habitants et d'élus réunis autour du chantier de restauration de Saint-Didier-sur-Rochefort

◆ **Un troisième chantier en faveur du Sonneur à ventre jaune sur Chenereilles (secteur sud) :**

De bien plus petite envergure, ce chantier visait à restaurer une petite mare temporaire découverte dans le cadre de l'ABC en 2019 sur la commune de Chenereilles, lieu-dit d'Allézieux. Cette dernière constitue une zone importante de reproduction du Sonneur à ventre jaune, de nombreux juvéniles ayant été observés cette année-là. De plus en plus envahie par la végétation herbacée, une action de curage et de débroussaillage des berges était nécessaire. Un petit chantier s'est donc tenu le 25 novembre 2021, en concertation avec le propriétaire de la parcelle agricole et la mairie de la commune. Faisant suite au partenariat créé l'année précédente avec l'université Jean Monnet de Saint-Etienne, une nouvelle équipe a été constituée et a permis de regrouper quatre étudiants, trois bénévoles de l'association FNE Loire et le salarié référent de l'ABC au sein de la structure.

7.1.2. Sorties nature

Les conditions sanitaires de l'année 2020 n'ont malheureusement pas permis d'engager entièrement l'importante campagne de sorties nature initialement prévue. La majorité des activités ont en effet dû être annulées ou reportées à l'année 2022. Ces dernières, réalisées par FNE Loire et la LPO Loire se sont déroulées sur des communes différentes et selon des thématiques variées :

- **Deux sorties réalisées par la LPO Loire** : une première « La nature autour du bourg de St-Didier-sur-Rochefort » à travers une petite boucle de découverte d'environ 3km le 07/05/2022. Une deuxième a eu lieu le 14/05/2022 sur la commune de Chenereilles : « A la découverte des Oiseaux de Chenereilles » : au départ du bourg, une boucle a été réalisée sur les coteaux secs de la commune afin d'observer et d'écouter les oiseaux présents.
- **Trois sorties réalisées par FNE Loire** :
 - ✓ **Sortie « patrimoine » sur la commune de Saint-Didier-sur-Rochefort** : FNE Loire s'est associée avec l'association locale Rendez-vous en pays Nétrablais qui rayonne sur la plupart des communes du secteur nord. La sortie s'est étalée sur une après-midi entière, le 26/06/21 et a permis à la trentaine d'habitants présents de découvrir les patrimoines à la fois naturel (FNE Loire), historique et culturel (Rdv en pays Nétrablais). Une fois la randonnée terminée, un pot d'accueil a été réalisé dans une salle du bourg de Saint-Thurin, une occasion pour quelques artisans d'expliquer leur travail et pour FNE d'effectuer une animation autour de l'exposition « Les idées reçues sur la nature » que l'association avait mise à disposition de la commune.



Photos 34 : Chargé de mission d'FNE Loire présentant la biodiversité de la commune de Saint-Thurin

- ✓ **Randonnée nature sur la commune de La Chamba** : réalisée le 28 juillet 2021 en lien avec les élus municipaux des communes de La Chamba et de La Chambonie, cette randonnée nature a permis de faire découvrir la biodiversité forestière évoluant dans le secteur à forts enjeux du Col de la Loge. Un vingtaine d'habitants et d'élus municipaux étaient présents.
- ✓ **Une sortie de valorisation des travaux de restauration de mares menés sur la commune de Périgneux** a été réalisée le 9 novembre 2021 par FNE Loire à destination des élus municipaux. Cette sortie visait à expliquer et sensibiliser autour des espèces présentes sur ce secteur et des travaux réalisés pour leur préservation.

7.1.3. Formations scientifiques

En 2020, une formation scientifique a été réalisée par FNE Loire sur 3 jours (du 19 au 21/08/20) avec sortie sur le territoire de l'ABC (commune de Merle-Leignec). Cette formation portait sur les zones humides (valeur, fonctions, protections...) et l'identification des espèces de Rhopalocères et des Odonates qui y sont inféodées. Dix personnes étaient présentes (soit le maximum autorisé par l'État dans le contexte sanitaire de 2020).



Photos 35 : Formation Odonates et Rhopalocères sur la commune de Merle-Leignec (21/08/20)

En 2021, une deuxième formation selon le même format de trois jours (du 02/06/21 au 04/06/21) a été organisée sur la thématique des amphibiens. La sortie nature à cette fois-ci était réalisée sur les communes de Périgneux et de Chenereilles (secteur sud) afin de découvrir les espèces patrimoniales locales (Triton crêté, Sonneur à ventre jaune et Salamandre tachetée) et valoriser et expliquer les travaux de restauration effectués l'année précédente sur la commune de Périgneux.



Photos 36 : Formation Amphibiens sur la commune de Périgneux (04/06/21)

L'objectif final de l'action était de former un réseau de bénévoles capables de retourner sur le territoire de l'ABC et de renseigner par eux-mêmes des données naturalistes dans le cadre du projet d'ABC.

7.1.4. Bilan des animations nature

11 évènements ont été organisés durant le projet d'ABC. Ces évènements ont permis de mobiliser un public d'au moins 143 personnes au total. Le tableau 6 présente une synthèse chiffrée des différentes animations menées.

Date	Organisateur	Thématique	Commune	Nombre de participants	Type de public
16/11/19	FNE Loire	Chantier de restauration de mares	Saint-Didier-sur-Rochefort	14	Elus et habitants
19 au 21/08/20	FNE Loire	Formation scientifique	Merle-Leignec	10	Bénévoles
28/11/20	FNE Loire	Chantier de restauration de mares	Périgneux	17	Etudiants, agriculteur, bénévoles et habitants
05/12/20	FNE Loire	Chantier de restauration de mares	Périgneux	10	Bénévoles, agriculteur et habitants
02 au 04/06/21	FNE Loire	Formation scientifique	Périgneux et Chenereilles	10	Bénévoles
26/06/21	FNE Loire	Rando nature	Saint-Didier-sur-Rochefort	+ de 30	Elus et habitants
28/07/21	FNE Loire	Rando nature	La Chambonie	+ de 20	Elus et habitants
09/11/21	FNE Loire	Valorisation des chantiers nature	Périgneux	8	Elus
25/11/21	FNE Loire	Chantier de restauration de mares	Chenereilles	7	Etudiants et bénévoles
07/05/22	LPO Loire	Sortie nature	Saint-Didier-sur-Rochefort	12	Habitants
14/05/22	LPO Loire	Sortie nature	Chenereilles	5	Habitants
TOTAL PUBLIC MOBILISE :				> 143	

Tableau 6 : Synthèse chiffrée des animations nature

7.1.5. Formulaires de sciences participatives

Afin de récolter des données par témoignages dans les communes où certaines espèces n'ont pas été observées, des formulaires de sciences participatives à destination des habitants ont été créés pour deux espèces facilement reconnaissables : le hérisson et la salamandre (voir illustration 1 page suivante).

Suite à des problèmes informatiques (liés à des problèmes d'adresses mails corrompues), les formulaires n'ont malheureusement pas pu être transmis au plus grand nombre dans les délais du projet. Seuls 6 formulaires ont ainsi été distribués en mains propres et ont permis d'ajouter la Salamandre tachetée et/ou le Hérisson d'Europe sur certaines communes du territoire.

Les formulaires sont toutefois d'ores et déjà créés et pourront ainsi servir au deuxième ABC de Loire Forez initié en 2021 (voir partie 8.1).

WANTED

SALAMANDRE TACHETÉE

Tout le monde connaît la salamandre. Et pourtant, très discrète, elle est difficile à observer... C'est pourquoi **Loire-Forez agglomération** et **France Nature Environnement** ont aujourd'hui besoin de vous dans le cadre du projet d'Atlas de Biodiversité Communale et vous invitent à partager vos observations !

OÙ LA RENCONTRER ?

Les larves :
Dans les plans d'eau pure : ruisseau forestier, source, puits et lavoirs

Les adultes :
Habitats naturels : boisement humide, sous les pierres ou les feuilles mortes.
Les refuges près de chez vous : murs de pierre, tas de bois, puits et caves.

COMMENT LA RECONNAÎTRE ?

Les larves :
Aisselles jaunes-blanches
Taille : 20 à 30 mm.

Les adultes :
Taille : 10 à 20 cm.
Peau noire luisante ornée de tâches jaunes sur tout le corps.
Doigts et orteils non palmés
Queue cylindrique au bout arrondi



Vous l'avez déjà observé ? La chance ! Dites-le nous !

- Directement par téléphone au **04 69 95 17 76**
- Ou sur le mini-formulaire en ligne : <https://bit.ly/3sIQbL6>
- Ou en renvoyant ce formulaire par mail : loire.abc2@gmail.com

<p>J'ai vu <input type="checkbox"/> une/des salamandre(s) <input type="checkbox"/> des larves</p> <p>Nombre :</p>	<p>Commune :</p> <p>Date :</p> <p>Lieu-dit :</p>
<p>Des précisions ? (salamandre vivante ou écrasée, type de milieu...) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

Illustration 1 : Exemple de formulaire de sciences participatives communiqué aux communes

7.2. Actions de communication

7.2.1. Exposition pédagogique et animations scolaires

Réalisée en partenariat entre les chargés d'études naturalistes de FNE Loire et les services communication et biodiversité et milieux naturels de Loire Forez agglomération, une exposition sur les milieux naturels, la Faune et la Flore emblématiques présents sur le périmètre de l'ABC a été montée en 2021.

L'objectif de cette exposition était de restituer aux communes participantes de l'ABC les résultats des inventaires réalisés sur leur territoire. Pour ce faire, l'exposition présente les espèces sensibles dont l'étude a confirmé ou révélé la présence sur ces communes, ainsi que les milieux naturels caractéristiques de ces territoires.

Les 26 communes de l'ABC ont été regroupées en cinq secteurs géographiques ; les résultats de l'ABC présentés au sein de l'exposition se découpent de même en cinq ensembles de deux totems cartonnés. L'exposition se présente donc sous la forme de dix totems cartonnés de 85 cm x 200 cm, comportant trois faces chacun (voir illustration 2 page suivante).

Par secteur, les thématiques présentées sont les suivantes :

- Les habitats naturels présents dans chaque sous-secteur et abritant les espèces décrites ;
- La Flore remarquable ;
- Des espèces « emblématiques » faunistiques pour 4 familles d'espèces : Amphibiens et Reptiles, Insectes, Oiseaux, Mammifères.

A ces dix totems s'ajoute un kakémono présentant la démarche d'Atlas de Biodiversité Communale.


UN PLATEAU D'ALTITUDE ATTENANT À LA HAUTE-LOIRE

SECTEUR EXTRÊME-SUD

MAMMIFÈRES

BARBASTELLE D'EUROPE

Myotis barbastellus




Habitat: Indicateur d'un état de conservation favorable. Elle est présente dans les forêts de feuillus, les forêts de pins, les parcs et les jardins.

Chaque individu possède un squelette unique qui lui permet de se reconnaître. Elle est présente dans les forêts de feuillus, les forêts de pins, les parcs et les jardins.

HERMINE

Mustela erminea




Habitat: Forêts, champs, bords de rivières, zones humides.

Elle est présente dans les forêts de feuillus, les forêts de pins, les parcs et les jardins.

CAMPAGNOL AMPHIBIE

Arvicola amphibius



Habitat: Zones humides, prairies, forêts.

Il est présent dans les zones humides, les prairies, les forêts et les jardins.


UN PLATEAU D'ALTITUDE ATTENANT À LA HAUTE-LOIRE

SECTEUR EXTRÊME-SUD

OISEAUX

MILAN ROYAL

Milvus milvus




Habitat: Zones humides, parcs, jardins.

Il est présent dans les zones humides, les parcs et les jardins.

PIE-GRÛCHE GRISE

Lanius excubitorides




Habitat: Prairies, champs, bords de rivières.

Elle est présente dans les prairies, les champs, les bords de rivières et les jardins.

BUSARD CENDRÉ

Circus cyaneus




Habitat: Champs, bords de rivières, zones humides.

Il est présent dans les champs, les bords de rivières, les zones humides et les jardins.

TARIER DES PRÉS

Sylvia hortensis



Habitat: Zones humides, prairies, champs, bords de rivières.

Il est présent dans les zones humides, les prairies, les champs, les bords de rivières et les jardins.


UN PLATEAU D'ALTITUDE ATTENANT À LA HAUTE-LOIRE

SECTEUR EXTRÊME-SUD

AMPHIBIENS ET REPTILES

CRAPAUD COMMUN

Bufo bufo




Habitat: Zones humides, prairies, champs, bords de rivières.

Il est présent dans les zones humides, les prairies, les champs, les bords de rivières et les jardins.

LEZARD DES SOUCHES

Lacerta sylvatica




Habitat: Zones humides, prairies, champs, bords de rivières.

Il est présent dans les zones humides, les prairies, les champs, les bords de rivières et les jardins.



ORVET FRAGILE

Ambystoma sibiricum



Habitat: Zones humides, prairies, champs, bords de rivières.

Il est présent dans les zones humides, les prairies, les champs, les bords de rivières et les jardins.








Illustration 2 : Exemple de totems de l'exposition sur l'Atlas de la Biodiversité Communale (secteur extrême sud)

L'exposition est **itinérante** : constituée de supports aisément démontables, elle est mise à disposition des communes volontaires, afin d'être exposées en mairie, bibliothèques ou tout autre espace culturel local. Aussi, l'intérêt de cette exposition modulable est de pouvoir la transmettre indépendamment aux communes concernées tout en pouvant réunir l'ensemble des 10 totems lors d'expositions et d'évènements réalisés à l'échelle de l'agglomération.

Afin de mieux valoriser ce support, **des animations autour de l'exposition** ont été proposées auprès **des scolaires et du grand public en 2021 et 2022**. Aussi, l'exposition a été mise à disposition des communes de Loire Forez agglomération suivantes :

Communes	Date	Animations scolaires et grand public animées par FNE Loire
Hôtel d'agglomération Loire Forez	Inauguration de l'exposition le 23/11/2021 et présence pendant 3 semaines	
Saint-Priest-la-Vêtre (mairie)	Du 15/01/2022 au 15/02/2022	
Noirétable (médiathèque)	Du 01/03/2022 au 30/04/2022	Visite guidée de l'exposition aux élus lors du Copil de restitution de la démarche d'ABC du 4 mars Accueil de deux classes de l'école primaire publique de Noirétable (4 mars) Visite et animations pour le grand public (4 mars après-midi) Accueil de trois classes de collège (14 avril)
Périgneux (mairie)	Du 01/05/2022 au 30/05/2022	Visite guidée de l'exposition aux élus lors du Copil de restitution de la démarche d'ABC du 3 mai Accueil de trois classes de l'école primaire publique de Périgneux (6 mai)
Marcilly-le-Châtel	Du 04/05/2022 au 30/05/2022	
Saint-Jean-Soleymieux (médiathèque)	Du 01/06/2022 au 31/07/2022	Accueil de trois classes de l'école primaire publique de Saint-Jean-Soleymieux (24 juin)
Apinac	Du 1 ^{er} /08/2022 au 30/09/2022	Animation grand public le 26 août en deux temps : - 16h30 / 18h : visite terrain, en extérieur - 18h à 19h30 : animation en intérieur (apéro-quizz, visite guidée de l'expo...)

Tableau 7 : Planning de mise à disposition de l'exposition aux communes de l'ABC au cours du 1^{er} semestre 2022

L'itinérance de l'exposition continue au-delà de la période de mise en œuvre de l'ABC. En effet, d'autres communes souhaitent accueillir l'exposition couplée ou non à des animations scolaires ou auprès du grand public fin 2022 et 2023 :

- Commune de Soleymieux le 18 septembre 2022 dans le cadre des journées du patrimoine ;
- Loire Forez agglomération le 6 octobre 2022 dans le cadre de la semaine d'information sur la santé mentale ;
- Commune de Saint-Didier-sur-Rochefort de mi-septembre à mi-novembre 2022 : animation scolaire prévue le 7 novembre (2 classes) ;
- Commune de Marols d'octobre à mi-novembre 2022 : animation scolaire prévue le 18 novembre (2 classes) ;

- Commune de Saint-Just-en-Bas de novembre à décembre 2022 : animation scolaire pour le RPI Saint-Just-en-Bas/Palogneux prévue le 16 décembre 2022 (2 classes) ;
- Commune de Bard en décembre 2022 et janvier 2023 lors de manifestations organisées par la commune ;
- Gumières : à partir de janvier 2023.

En 2023, sera organisée l'itinérance de l'exposition sur les communes de l'ABC qui ne l'ont pas encore accueillie puis sur les autres communes de Loire Forez.

7.2.2. Courts métrages

Afin de valoriser les résultats de l'ABC, quatre capsules vidéo (de 2 min 30 à 3 min) ont été réalisées. Ces capsules présentent le projet d'ABC ainsi que ses apports pour le territoire, tant au niveau scientifique (milieux et espèces sensibles recensés) que politique (implication des élus, mobilisations citoyennes).

Ces vidéos ont pour objectifs de :

- montrer la richesse et la diversité du territoire de l'ABC, en proposant un portrait sensible et immersif du territoire (milieux, espèces, paysages...);
- communiquer sur les enjeux, les résultats et les apports du projet : cartographie des milieux et espèces découvertes ; mobilisations citoyennes et politiques (ex : chantiers de réhabilitation de milieu, intégration des éléments de biodiversité recensés dans les politiques locales) ;
- donner la parole aux acteurs impliqués dans le projet (élus, techniciens, habitants).

4 publics cibles ont été visés : élus et grand public, scolaires (cycle 3), acteurs économiques (notamment agricoles) et publics acculturés (associations environnementales, scientifiques, professionnels de la gestion des milieux naturels). Chacun de ces films présente un contenu similaire, selon le plan tripartite suivant : « I/ Mieux connaître ; II/ Mieux préserver ; III/ Mieux décider » mais diffère par sa forme selon le public cible. Ces capsules seront projetées lors de divers événements (comités techniques et de pilotage liés aux politiques environnementales du territoire ; journées techniques auprès d'acteurs économiques de l'agglomération ; animations scolaires ; événements des associations naturalistes partenaires...).

Elles sont également visibles sur la chaîne youtube de l'agglomération :

<https://www.youtube.com/c/LoireForezagglo%3%A9ration/videos>

7.2.3. Articles presse

Afin de valoriser les résultats et les actions réalisées au cours de l'ABC, plusieurs média presse ont été sollicités tout au long de la démarche :

- édition d'articles presse dans des journaux locaux (Le Progrès, Le Pays) ;
- interview par des radios locales (France bleue) ;
- parution d'articles dans les bulletins municipaux des communes de l'ABC et dans le Loire Forez mag de l'agglomération ;
- valorisation de la démarche d'ABC sur l'Intranet de Loire Forez agglomération et les sites internet de Loire Forez agglomération, de FNE Loire et de l'OFB.

8. Plan d'actions

Tout au long, puis à l'issue du travail important mené durant ces trois années de projet d'ABC, une réflexion a été menée, en lien avec les naturalistes et les élus du territoire, afin de proposer un plan

d'actions postérieures à la démarche. Les grandes actions qui ressortent de cette réflexion sont les suivantes :

- **Poursuivre la démarche d'ABC sur de nouvelles communes** afin de maintenir cette dynamique forte d'amélioration des connaissances et de sensibilisation (voir partie 8.1);
- **intégrer les données récoltées au cours de l'ABC au sein du Système d'Information Géographique** (outil web-SIG) développé par Loire Forez agglomération ;
- **intégrer les données naturalistes dans les politiques publiques** : L'ensemble des données naturalistes récoltées, de même que leur illustration sous forme d'atlas cartographique seront amenés à intégrer, au cours de leur révision, les différents documents d'urbanismes tels que le PLUi, ... Les données récoltées au cours de l'ABC ont déjà permis d'alimenter l'observatoire locale de la biodiversité, projet porté par Loire Forez ;
- **éditer les fiches bilan à destination des communes de l'ABC** (voir partie 8.3) : ces synthèses comprendront les chiffres clés de la commune, la cartographie des milieux naturels, des haies, des mares et des espèces patrimoniales, une description des espèces phares, la définition des secteurs à enjeux ainsi que des préconisations d'actions.
- **pérenniser les démarches de mobilisation citoyenne**, notamment autour de l'exposition itinérante.

8.1. Nouvel ABC de Loire Forez 2021-2023

Fort de l'expérience acquise au cours de ce premier ABC, Loire Forez agglomération a souhaité étendre le projet d'ABC sur 8 nouvelles communes de son territoire et a été retenu par l'OFB pour réaliser un 2^{ème} ABC de mi-2021 à mi-2023.

Le prolongement de l'action envisagée permettra de finaliser le projet initié en 2018 et de « reconnecter » totalement entre eux les grands ensembles naturels du sud et de l'ouest ligérien, à savoir :

- le parc Naturel Régional du Pilat, au sud-est ;
- le territoire d'ABC du SMAGL, également au sud-est ;
- le Parc Naturel Régional du Livradois Forez sur toute la façade ouest ;
- la SIC Natura 2000 « Parties sommitales du Forez et Hautes Chaumes » ;
- et les deux Réserves Naturelles Régionales (RNR des Gorges de la Loire et RNR des Jasseries de Colleigne).

Le territoire visé pour ce nouveau projet d'ABC se situe à proximité immédiate du secteur Sud de l'actuel ABC. Il s'étend sur 8 communes :

- ✓ Bard
- ✓ Chazelles-sur-Lavieu
- ✓ Écotay-l'Olme
- ✓ Lérigneux
- ✓ Lézigneux
- ✓ Margerie-Chantagret
- ✓ Roche
- ✓ Verrières-en-Forez

Le projet s'inscrira dans le prolongement complet du premier. Les mêmes modes de travail seront privilégiés (méthodologie, groupes taxonomiques, actions de sensibilisation et de communication, système de gouvernance, etc.) en se servant toutefois des retours d'expérience, tant négatifs, que positifs du premier projet. Des actions complémentaires, n'ayant pas pu être déployées lors du premier projet seront envisagées (livrets pédagogiques, nouvelles sciences participatives, etc.). L'objectif sera, au final, de fusionner les deux projets afin de n'en constituer qu'un seul. Les bilans pourront ainsi être mis en communs et uniformisés afin d'être rendus publics à l'échelle de l'agglomération.

8.2. Bilan global post-ABC

L'ensemble des données récoltées durant les deux projets d'ABC sera réuni afin de réaliser un seul et même bilan grand public. L'objectif de cette démarche sera de valoriser, de façon synthétique et pédagogique, les deux démarches auprès des habitants de l'agglomération. Les parties scientifiques seront vulgarisées et réduites au maximum, de même que les étapes méthodologiques et administratives du projet. Le bilan en question sera ensuite charté et amélioré par des infographistes afin de le rendre visuellement attractif et ainsi mieux délivrer les messages auprès de la population.

8.3. Fiches action communales

La réflexion effectuée tout au long des deux projets d'ABC en matière de plan d'actions sera retranscrite sous forme de fiches actions communales. Ces outils se voudront didactiques, synthétiques et opérationnels et permettront de délivrer aux communes tous les outils nécessaires pour engager des actions de préservation de la biodiversité de leur territoire. 34 fiches action seront

ainsi produites et présenteront les grands axes suivants :

- ✓ La commune en chiffres (données naturalistes, superficies, etc.) ;
- ✓ Les cartographies d'habitats (milieux ouverts, milieux fermés, haies et mares) ;
- ✓ La cartographie des zones à enjeux et des espèces patrimoniales ;
- ✓ Des paragraphes de présentation des espèces « phares » de la commune dans un but de sensibilisation des élus municipaux ;
- ✓ La cartographie des continuités écologiques et des principaux points de rupture ;
- ✓ Des préconisations thématiques et illustrées sous forme de cartes.

Une trame simplifiée de ces fiches communales a été réalisée sur la commune de Saint-Priest-la-Vêtre et est disponible à l'annexe 9, à titre d'exemple. Cette trame sera amenée à être améliorée à l'issue du projet (l'analyse des continuités écologiques y sera par exemple ajoutée) et sera mise en forme par des infographistes afin de fluidifier au maximum les informations retranscrites.

8.4. Projet d'étude et de restauration de la tourbière du Puy de Vérines

Des constats alarmants ont pu être réalisés suite aux inventaires menés dans le cadre du présent ABC au niveau de l'état de conservation des tourbières du territoire. Ces milieux sont, en effet, directement impactés par les changements climatiques qui, cumulés aux autres fortes pressions anthropiques (enrésinement, drainage, captages, etc.), menacent à court terme leur sauvegarde et donc celle de toutes les espèces qui en dépendent.

L'évolution très rapide et l'assèchement alarmant de la tourbière du Puy de Vérines au cours des 3 dernières années, semble, au regard des inventaires de l'ABC, avoir entraîné la disparition d'espèces historiquement recensées sur le site ou à proximité : l'Agrion hasté, la Leucorrhine douteuse et le Leste dryade. À l'inverse, les inventaires ont permis de suivre la Cordulie arctique et ainsi de découvrir la population la plus importante de la Loire et certainement des départements alentours. Il est alors apparu primordial de lutter contre la fermeture et l'assèchement de la tourbière afin de préserver cette espèce aux forts enjeux patrimoniaux, tout en favorisant le retour des autres espèces typiques jusqu'alors absentes ou disparues.

Un projet d'étude et de préservation du bon état de la tourbière du Puy de Vérines est donc apparu indispensable à court terme. En concertation avec le Département de la Loire et la commune de Noirétable, Loire Forez agglomération et FNE Loire se sont alors rapprochés des différents acteurs locaux dans le but de concrétiser ce projet. Ainsi :

- ✓ Loire Forez agglomération et le PNR du Livradois Forez se concentreront sur l'étude de la fonctionnalité de la tourbière en vue d'une éventuelle restauration hydrologique, dans le cadre de l'appel à partenariat « Milieux naturels » du Département ;
- ✓ Le CEN Rhône-Alpes et FNE 42 se concentreront sur le volet naturaliste et la préservation des espèces *in situ*.



Photo 37 : Tourbière du Puy de Vérines en voie d'assèchement

9. Conclusion

Le premier Atlas de la Biodiversité Communale de Loire Forez agglomération (2019-2021) a permis d'enrichir les connaissances naturalistes et de mettre en avant les enjeux de biodiversité et les corridors écologiques sur les communes de l'ABC.

De nombreuses populations d'espèces rarissimes dont la présence était jusqu'alors insoupçonnée dans ces secteurs, y ont alors été découvertes. Pour n'en citer que quelques-unes :

- **l'Azuré des mouillères** : le projet d'ABC a permis la découverte d'importantes populations (avec une trentaine de données et de preuves de reproduction) d'une espèce rare et menacée que l'on pensait absente des monts du Forez.
- **le Cuivré de la Bistorte** : espèce en danger critique d'extinction et emblématique des monts de la Madeleine dont la recolonisation du sud des monts du Forez a été confirmée grâce aux inventaires effectués dans le cadre de l'ABC.
- **le Triton crêté** : l'ABC a permis de découvrir quatre importantes populations de cette espèce d'amphibien en danger d'extinction dans la région et jusqu'alors inconnue sur ce grand territoire, dont une à 900 mètres d'altitude (record pour le département).
- **le Sympétrum noir** : espèce extrêmement rare et en danger critique d'extinction car inféodée aux tourbières et étangs tourbeux. L'ABC a permis la récolte de 11 données de l'espèce sur les deux secteurs inventoriés.

Par ailleurs, des actions de mobilisation citoyenne ont pu être conduites au cours de l'ABC avec notamment la réalisation de chantiers participatifs de restauration de mares (Saint-Didier-sur-Rochefort, Périgneux, Chenereilles), des sorties nature, des formations et des actions de communication (films, exposition) pour valoriser les résultats de l'ABC.

Afin de valoriser les résultats de l'ABC et de poursuivre la démarche au-delà de 2021, plusieurs actions sont déjà en cours ou prévues pour 2022 et les années suivantes :

- **Poursuivre la démarche d'ABC sur de nouvelles communes** afin de maintenir cette dynamique forte d'amélioration des connaissances et de sensibilisation (réalisation d'un nouvel ABC sur 8 communes supplémentaires du territoire);
- **Intégrer les données récoltées au cours de l'ABC au sein du Système d'Information Géographique** (outil web-SIG) développé par Loire Forez agglomération ;
- **Intégrer les données naturalistes dans les politiques publiques ;**
- **Éditer les fiches de préconisations de gestion et de préservation de la biodiversité locale** à destination des communes de l'ABC ;
- **Pérenniser les démarches de mobilisation citoyenne ;**
- **Accompagner les communes** dans la mise en œuvre du plan d'actions en faveur de la biodiversité élaboré au cours de l'ABC ;

10. Bibliographie

CEN Rhône-Alpes, 2019. Tourbières et zones humides du Sud Forez (Loire). Programme de préservation 2015-2019. 79 pages.

Continuité écologique : <http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb>

GOURDAIN P., 2011. CARNET biodiversité - méthodologie-faune-version-1.0-fevrier-2011. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 213 p.

GOURDAIN P., CORDIER J., VERNIER F., PONCET L., 2011. Cartographie Nationale des Enjeux Territorialisés de la Biodiversité remarquable (CARNET B). - Volet 2 - Méthodologie Flore pour le programme CARNET B. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 97 p.

GAYET, G., BAPTISTE F. et al., 2018. Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS. 234 pages.

Inventaire national du Patrimoine naturel (MNHN) : <http://inpn.mnhn.fr>

LOUVEL-GLASER J., GAUDILLAT V., 2015. Correspondances entre les classifications d'habitats CORINE Biotopes et EUNIS. Mise à jour sur la base des correspondances de l'AEE. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 119 p.

Maxime Paquin, Justine Roulot et Philippe Lévêque. 2014. Atlas de la biodiversité communale, S'approprier et protéger la biodiversité de son territoire. 80 pages.

Tanguy A., Gourdain P., Dodinet E. & Haffner P., 2011. Méthodologie pour le diagnostic des données existantes sur la commune – Atlas de la Biodiversité dans les Communes (ABC). MNHN – MEDDTL, 36 p.

Tanguy A. & Gourdain P., 2011. Guide méthodologique pour les inventaires faunistiques des espèces métropolitaines terrestres – Atlas de la Biodiversité dans les Communes (ABC). MNHN – MEDDTL, 195 p.

11. Références

Pilotage du projet et rédaction du bilan :

Mylène Dejoux

Chargée de mission Milieux naturels

Loire Forez agglomération

mylenedejoux@loireforez.fr

04.26.24.72.18

Kévin Marie-Louise-Henriette

Chargé de mission Biodiversité

FNE Loire

kevin.marie.louise@fne-aura.org

04.69.95.17.80

Annexe 1 : Liste des habitats patrimoniaux recensés dans le cadre de l'ABC de Loire Forez (basée sur le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS, 2018)

Code EUNIS	Dénomination EUNIS	Statut de patrimonialité
C1.2	Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents	IC
C1.3	Lacs, étangs et mares eutrophes permanents	IC
C1.4	Lacs, étangs et mares permanents dystrophes	IC
D1.1	Tourbières hautes	EN / IC
D2.3	Tourbières de transition et tourbières tremblante	ZH / IC
D5.2	Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre	ZH
D5.3	Zones marécageuses dominées par <i>Juncus effusus</i> ou d'autres grands <i>Juncus</i>	ZH
E1.7	Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes	VU / IC
E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	VU / IC
E2.3	Prairies de fauche montagnardes	VU / IC
E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	ZU
E3.5	Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses	EN / ZH
E5.4	Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères	VU / ZH / IC
F3.1	Fourrés tempérés	IC
F4.2	Landes sèches	VU / IC
F9.2	Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à <i>Salix</i>	ZH
G1.4	Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide	VU / ZH
G1.5	Forêts marécageuses de feuillus sur tourbe acide	VU / ZH
G1.8	Boisements acidophiles dominés par <i>Quercus</i>	VU
G3.E	Forêts de conifères des tourbières némorales	ZH
G5.6	Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles	IC
H2.5	Éboulis siliceux acides des expositions chaudes	IC

VU	Vulnérable selon la liste rouge des habitats européens
EN	En danger selon la liste rouge des habitats européens
IC	Contient des habitats d'intérêt communautaire selon la directive habitats faune flore
ZH	Contient des habitats caractéristiques de zones humides au sens de la réglementation

Annexe 2 : Extrait de la table attributaire de caractérisation des points d'eau sous logiciel de cartographie

	Etat	Superficie	Profondeur	Berges	Soleil	Poissons	Temporaire	Enjeux	Remarque	Type	Nom	Date	Opérateur	Gestion	Especies	trac	Commune
173	Très bon	0	0	0	0	0	0	Tres forts	Belle pop sonneurs et salamandres	Ruisseau	282_R1	04-05-2020	KMLH	NULL	Sonneur / Salam...	0	Chenerelles
221	Très bon	>500	>125	Au moins une pente douce	50 a 75	0	Non	Moyens	Très bonne qualité d'eau / Belles pops de Grenouille rousse et Crapaud Commun	Retenue coll	121_Rc1	26-03-2020	KMLH	NULL	Gre rousse / Cra...	Fo...	La Valla-sur-Roch...
47	Très bon	100 a 200	75 a 100	(Au moins un pente douce)	>75	(Forte densite)	Non	Faibles	A restaurer en priorité - Très proche pop crêtés	Mare	309_M1	16-07-2019	MS-KMLH	Retirer les poisso...	Gre type verte	Tr...	Périgneux
208	Très bon	200 a 500	>125	Abruptes	>75	Nombreux	Non	Forts	Lieu dit : Vanette / Propriete privee	Retenue coll	Rc1	23-07-2020	BCKLMHAL	NULL	NULL	Tr...	Saint-Didier-sur-...
29	Très bon	(> 500 m)	(>1 m)	Pente douce	(>75 %)	Non	Non	Moyens	Peu profonde / Proche pop crété	Retenue coll	193_Rc1	04-09-2019	KMLH	NULL	Pumilio / Sponsa	Fo...	Saint-Hilaire-Cus...
51	Très bon	(entre 200 et 50...	(entre 50 cm et 1 m)	Pente douce	(>75 %)	Non	Non	Tres forts	NULL	Mare	317_M1	16-07-2019	MS-KMLH	Radage partiel d...	Crété / Tenellum ...	Tr...	Périgneux
73	Très bon	(entre 5 et 50 m)	(entre 50 cm et 1 m)	Pente douce	(>75 %)	Non	Non	Faibles	A restaurer - Proche pop crêtés et dryas	Mare	297_M1	24-06-2019	KMLH	Légère gestion d...	Trit palm / Gre ty...	Fo...	Périgneux
76	Très bon	(entre 50 et 100 ...	(entre 50 cm et 1 m)	Pente douce	(>75 %)	Non	Non	Tres forts	Mare idéale	Mare	243_M1	25-06-2019	KMLH	Sensibilisation pr...	Crété / Dryas / A...	Tr...	Périgneux
77	Très bon	(entre 200 et 50...	(>1 m)	(Au moins une berge en pente douce)	(>75 %)	Non	Non	Moyens	Proche pop crêtés et dryas / Sûrement tritons mais non vus	Mare	262_M1	17-06-2019	MS-KMLH	Sensibilisation pr...	NULL	Tr...	Périgneux
109	Très bon	5 a 50	75 a 100	Pente douce	>75	Non	Non	Moyens	Mise en défens OK	Mare	186_M1	27-04-2020	KMLH	NULL	Trit palm / Gre agile	Tr...	Saint-Jean-Soley...
154	Très bon	5 a 50	75 a 100	Au moins une pente douce	50 a 75	Non	Non	Moyens	Assez récente, colonisée que par du palmé, mais favorable crété	Mare	265_M3	06-05-2020	KMLH	NULL	Trit palm / Gre ty...	Tr...	Chenerelles
250	Très bon	200 a 500	100 a 125	Au moins une pente douce	>75	Non	Non	Tres forts	Bassin / mare parfaite : qualité eau, emplacement, végétation... Route très peu pas...	Bassin ret...	134_Br1	02-04-2020	KMLH	Arrachage partiel...	Coulevre coll / ...	Tr...	La Côte-en-Couzan
268	Très bon	50 a 100	100 a 125	Pente douce	25 a 50	Non	Non	Forts	Très belle mare forestière	Mare	146_M3	02-04-2020	KMLH	Eclaircissement c...	Gre rousse / Trit ...	Fo...	La Côte-en-Couzan
275	Très bon	5 a 50	75 a 100	Au moins une pente douce	>75	Non	Non	Forts	Très bonne gestion (Mise en défens partielle, entretien végétation aquatique, etc.)	Mare	115_M1	03-04-2020	KMLH	NULL	Trit palm / Gre ty...	Tr...	Saint-Priest-la-Vê...
290	Très bon	200 a 500	75 a 100	Pente douce	>75	Non	Non	Forts	Propriétaires = Maraichers en bio, très impliqués et sensibles à la biodiv. Travail péda...	Mare	105_M1	06-04-2020	KMLH	Création de livret...	Gre type verte / ...	Tr...	Saint-Priest-la-Vê...
64	Très bon	(entre 200 et 50...	(>1 m)	Pente douce	(>75 %)	(Oui faible densite)	Non	Tres forts	A restaurer en priorité - Très proche pop crêtés et dryas	Mare	298_M2	08-07-2019	KMLH	Retirer les poisso...	Crété / Dryas / G...	Tr...	Périgneux
78	Très bon	(> 500 m)	(>1 m)	Pente douce	(>75 %)	(Oui faible densite)	Non	Moyens	Très belle mare / Proche pop crêtés et dryas / Crété potentiellement présents	Mare	297_M1	24-06-2019	KMLH	Mise en défens / ...	Trit palm / Gre ty...	Tr...	Périgneux
5	Refermée / non entretenue	(< 5 m ²)	(< 50 cm)	(Au moins une berge en pente douce)	>75 %)	Non	Non	0	NULL	Mare	233_M1	19-04-2019	0	NULL	NULL	0	0
63	Refermée (joncs)	(entre 200 et 50...	(< 50 cm)	Pente douce	(>75 %)	Non	Non	Tres forts	NULL	Mare	298_M1	08-07-2019	KMLH	Curage léger / Fa...	Dryas	Mo...	Périgneux
46	Refermée (ceinture arbustive)	(entre 5 et 50 m)	(entre 50 cm et 1 m)	(Au moins une berge en pente douce)	(< 25%)	Non	Non	Faibles	A restaurer - Proche pop crêtés	Mare	310_M1	16-07-2019	MS-KMLH	Elagage ceinture ...	NULL	Fai...	Périgneux
48	Refermée (ceinture arbustive)	100 a 200	75 a 100	(Au moins un pente douce)	25 a 50	Non	Non	Tres faibles	A restaurer en priorité - Très proche pop crêtés	Mare	309_M2	16-07-2019	MS-KMLH	Curage léger / El...	Gre type verte	Mo...	Périgneux
49	Refermée (ceinture arbustive)	(entre 100 et 20...	(entre 50 cm et 1 m)	(Au moins une berge en pente douce)	(< 25%)	Non	Non	Tres faibles	A restaurer en priorité - Très proche pop crêtés	Mare	300_M3	16-07-2019	MS-KMLH	Elagage importan...	NULL	Tr...	Périgneux
94	Pollution anthropique	(< 50 m ²)	0	(Au moins une berge en pente douce)	(> 75 ...	Non	Non	Tres faibles	déchetterie sauvage (bidon d'huile de vidange, plastiques, papiers, ferraille, etc)	Mare	11_M1	10-10-2019	MS	Nettoyage	NULL	Fo...	Usson-en-Forez
70	Poissons (nombreux)	(entre 200 et 50...	(>1 m)	(Au moins une berge en pente douce)	(>75 %)	(Oui)	Non	Faibles	Poissons / Propriétaires souhaitant les garder	Etang	298_Et1	08-07-2019	KMLH	Retrait des poisso...	Gre type verte	Fai...	Périgneux
135	Piétinement (fort)	<5	<25	Pente douce	>75	Non	Oui	Faibles	Favorable sonneur	Depression	280_Dep1	01-08-2019	MS-KMLH	Mise en défens	Gre type verte	Fai...	Chenerelles
79	Piétinement	(entre 5 et 50 m)	(< 50 cm)	Pente douce	(>75 %)	Non	Non	Faibles	A restaurer - Proche pop crêtés et dryas	Mare	288_M1	24-06-2019	KMLH	Curage / Mise en...	Trit palm	Fo...	Périgneux

Annexe 3 : Liste des espèces végétales patrimoniales recensées dans le cadre des prospections complémentaires de l'ABC de Loire Forez

Nom vernaculaire	Nom latin	Protection régionale	Protection départementale	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
Andromède	Andromeda polifolia L., 1753					EN En danger
Arnica des montagnes	Arnica montana L., 1753		oui			
Campanille à feuilles de lierre	Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827		oui			
Canneberge à gros fruits	Vaccinium oxycoccos L., 1753	oui	oui			EN En danger
Frêne élevé	Fraxinus excelsior L., 1753			NT Quasi menacée		
Gentiane des marais	Gentiana pneumonanthe L., 1753					NT Quasi menacée
Gentiane jaune	Gentiana lutea L., 1753		oui			
Gnaphale dressé	Bombycilaena erecta (L.) Smoljan., 1955	oui				
Houx	Ilex aquifolium L., 1753		oui			
Lycopode en massue	Lycopodium clavatum L., 1753		oui			NT Quasi menacée
Marronnier d'Inde	Aesculus hippocastanum L., 1753			VU Vulnérable		
Myrtille	Vaccinium myrtillus L., 1753		oui			
Orchis bouc	Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826		oui			
Orchis bouffon	Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997			NT Quasi menacée		
Orchis à fleurs lâches	Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	oui				VU Vulnérable
Orme glabre	Ulmus glabra Huds., 1762			VU Vulnérable		
Patience des marais	Rumex palustris Sm., 1800					NT Quasi menacée
Polystic à frondes soyeuses	Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913		oui			

Annexe 4 : Liste des espèces animales patrimoniales recensées dans le cadre des prospections complémentaires de l'ABC de Loire Forez

Groupe taxonomiques	Nom vernaculaire	Non Scientifique	Protection communautaire	Protection nationale	Liste Rouge monde	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge Rhône-Alpes	Liste Rouge Loire
Amphibiens	Alyte accoucheur (L')	Alytes obstetricans	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	NT	
Amphibiens	Crapaud calamite (Le)	Epidalea calamita	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	VU	
Amphibiens	Crapaud commun ou épineux	Bufo bufo		Oui	LC	LC	LC	NT	
Amphibiens	Grenouille agile (La)	Rana dalmatina	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	NT	
Amphibiens	Grenouille commune	Pelophylax kl. esculentus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe V	Oui			NT		
Amphibiens	Grenouille de Lessona (La)	Pelophylax lessonae	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	NT	DD	
Amphibiens	Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe V	Oui	LC	LC	LC	LC	
Amphibiens	Grenouille rousse (La)	Rana temporaria	Directive Habitats Faune Flore - Annexe V	Oui	LC	LC	LC	LC	
Amphibiens	Salamandre tachetée (La)	Salamandra salamandra		Oui	LC	LC	LC	NT	
Amphibiens	Sonneur à ventre jaune (Le)	Bombina variegata	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV - Annexe II	Oui	LC	LC	VU	EN	
Amphibiens	Triton alpestre	Ichthyosaura alpestris		Oui	LC	LC	LC	VU	
Amphibiens	Triton crêté (Le)	Triturus cristatus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II - Annexe IV	Oui	LC	LC	NT	CR	
Amphibiens	Triton palmé (Le)	Lissotriton helveticus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Chauves-souris	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II - Annexe IV	Oui	NT	VU	LC	LC	
Chauves-souris	Grand Murin	Myotis myotis	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	NT	
Chauves-souris	Grande Noctule	Nyctalus lasiopterus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	VU	DD	VU	DD	
Chauves-souris	Murin à moustaches	Myotis mystacinus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	LC	
Chauves-souris	Murin à oreilles échanquées	Myotis emarginatus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	NT	
Chauves-souris	Murin d'Alcathoé	Myotis alcathoe	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	DD	DD	LC	NT	
Chauves-souris	Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II	Oui	NT	VU	NT	VU	
Chauves-souris	Murin de Brandt	Myotis brandtii	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC		LC	NT	
Chauves-souris	Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC		LC	LC	
Chauves-souris	Murin de Natterer	Myotis nattereri	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC		VU	LC	
Chauves-souris	Noctule commune	Nyctalus noctula	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	VU	NT	
Chauves-souris	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	NT	NT	
Chauves-souris	Oreillard gris	Plecotus austriacus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	NT	NT	LC	LC	

Atlas de Biodiversité Communale 2019-2021 – Loire Forez agglomération
Bilan final

Chauves-souris	Oreillard roux	Plecotus auritus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC		LC	LC	
Chauves-souris	Petit rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II - Annexe IV	Oui	LC		LC	NT	
Chauves-souris	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC		NT	LC	
Chauves-souris	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	LC	
Chauves-souris	Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	NT	NT	
Chauves-souris	Pipistrelle pygmée	Pipistrellus pygmaeus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	NT	
Chauves-souris	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC		NT	LC	
Chauves-souris	Vespère de Savi	Hypsugo savii	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	LC	
Mammifères	Belette d'Europe	Mustela nivalis		Non	LC	LC	LC	NT	
Mammifères	Campagnol amphibie	Arvicola sapidus		Oui	VU	VU	NT	CR	
Mammifères	Cerf élaphe	Cervus elaphus		Non	LC		LC	NT	
Mammifères	Chat forestier	Felis silvestris	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	NT	
Mammifères	Écureuil roux	Sciurus vulgaris		Oui	LC	LC	LC	LC	
Mammifères	Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus		Oui	LC	LC	LC	NT	
Mammifères	Lapin de garenne	Oryctolagus cuniculus		Non	EN	NT	NT	VU	
Mammifères	Loutre d'Europe	Lutra lutra	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II - Annexe IV	Oui	NT	NT	LC	CR	
Mammifères	Muscardin	Muscardinus avellanarius	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	LC	
Mammifères	Putois d'Europe	Mustela putorius		Non	LC	LC	NT	CR	
Mammifères	Rat des moissons	Micromys minutus		Non	LC	LC	LC	NT	
Mammifères	Rat noir	Rattus rattus		Non	LC	LC	LC	EN	
Odonates	Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II	Oui	NT	NT	LC	LC	LC
Odonates	Aeschna des joncs	Aeshna juncea		Non	LC	LC	NT	LC	NT
Odonates	Aeschna isocèle	Aeshna isoceles		Non	LC	LC	LC	LC	VU
Odonates	Agrion délicat	Ceriatagrion tenellum		Non	LC	LC	LC	LC	VU
Odonates	Agrion nain (L')	Ischnura pumilio		Non	LC	LC	LC	LC	NT
Odonates	Cordulie arctique (La)	Somatochlora arctica		Non	LC	LC	NT	VU	EN
Odonates	Cordulie métallique (La)	Somatochlora metallica		Non	LC	LC	LC	NT	EN
Odonates	Leste des bois	Lestes dryas		Non	LC	LC	LC	EN	CR
Odonates	Leste verdoyant	Lestes virens		Non	LC	LC	LC	NT	NT
Odonates	Sympétrum jaune d'or (Le)	Sympetrum flaveolum		Non	LC	LC	NT	LC	CR

Atlas de Biodiversité Communale 2019-2021 – Loire Forez agglomération
Bilan final

Odonates	Sympétrum noir (Le)	Sympetrum danae		Non	LC	LC	Vu	VU	CR
Oiseaux	Accenteur mouchet	Prunella modularis		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Aigle botté	Hieraetus pennatus	Directive Oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	NT	CR	
Oiseaux	Aigrette garzette	Egretta garzetta	Directive Oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Alouette des champs	Alauda arvensis		Non	LC	LC	NT	VU	
Oiseaux	Alouette lulu	Lullula arborea	Directive Oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Autour des palombes	Accipiter gentilis		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	VU	RE	
Oiseaux	Bec-croisé des sapins	Loxia curvirostra		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Bécasse des bois	Scolopax rusticola	Directive Oiseaux - Annexe II - Annexe III	Oui	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Bergeronnette grise	Motacilla alba		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Bergeronnette printanière	Motacilla flava		Oui	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Bondrée apivore	Pernis apivorus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula		Oui	LC	LC	VU	LC	
Oiseaux	Bruant fou	Emberiza cia		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Bruant jaune	Emberiza citrinella		Oui	LC	LC	VU	VU	
Oiseaux	Bruant proyer	Emberiza calandra		Oui	LC	LC	LC	EN	
Oiseaux	Bruant zizi	Emberiza cirius		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Busard cendré	Circus pygargus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	NT	EN	
Oiseaux	Busard des roseaux	Circus aeruginosus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	NT	VU	
Oiseaux	Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	NT	LC	VU	
Oiseaux	Buse variable	Buteo buteo		Oui	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Caille des blés	Coturnix coturnix	Directive Oiseaux - Annexe II	Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Canard chipeau	Mareca strepera	Directive Oiseaux - Annexe II	Oui	LC	LC	LC	CR	
Oiseaux	Canard colvert	Anas platyrhynchos	Directive Oiseaux - Annexe II - Annexe III	Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Canard souchet	Spatula clypeata	Directive Oiseaux - Annexe II - Annexe III	Oui	LC	LC	LC	CR	
Oiseaux	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis		Oui	LC	LC	VU	LC	
Oiseaux	Chevalier culblanc	Tringa ochropus		Oui	LC	LC	LC		
Oiseaux	Chevalier guignette	Actitis hypoleucos		Oui	LC	LC	DD	EN	

Atlas de Biodiversité Communale 2019-2021 – Loire Forez agglomération
Bilan final

Oiseaux	Choucas des tours	Corvus monedula	Directive Oiseaux - Annexe II	Oui	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Chouette chevêche	Athene noctua		Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Chouette chevêchette	Glaucidium passerinum	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	NT	VU	
Oiseaux	Chouette effraie	Tyto alba		Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Chouette hulotte	Strix aluco		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Cigogne noire	Ciconia nigra	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	EN	NA	
Oiseaux	Cincla plongeur	Cinclus cinclus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Coucou gris	Cuculus canorus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Courlis cendré	Numenius arquata	Directive Oiseaux - Annexe II	Oui	NT	VU	VU	VU	
Oiseaux	Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Épervier d'Europe	Accipiter nisus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Faisan vénéré	Syrnaticus reevesii		Non	VU		NA	NA	
Oiseaux	Faucon crécerelle	Falco tinnunculus		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Faucon émerillon	Falco columbarius		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Faucon hobereau	Falco subbuteo		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Faucon kobez	Falco vespertinus		Oui	NT	NT	NT	LC	
Oiseaux	Faucon pèlerin	Falco peregrinus		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Fauvette des jardins	Sylvia borin		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Fauvette grisette	Sylvia communis		Oui	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Foulque macroule	Fulica atra		Oui	LC	NT	LC		
Oiseaux	Gobemouche gris	Muscicapa striata		Oui	LC	LC	NT	NT	
Oiseaux	Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca		Oui	LC	LC	VU	VU	
Oiseaux	Goéland leucopnée	Larus michahellis		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Grand corbeau	Corvus corax		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo		Oui	LC	LC	LC	NA	
Oiseaux	Grand-duc d'Europe	Bubo bubo	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Grande Aigrette	Ardea alba	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	NT	NA	
Oiseaux	Grimpereau des bois	Certhia familiaris		Oui	LC	LC	LC	LC	

Atlas de Biodiversité Communale 2019-2021 – Loire Forez agglomération
Bilan final

Oiseaux	Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Grive mauvis	Turdus iliacus		Non	NT	NT	LC	LC	
Oiseaux	Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Grue cendrée	Grus grus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	CR	NA	
Oiseaux	Guépier d'Europe	Merops apiaster		Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Héron cendré	Ardea cinerea		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Héron garde-boeufs	Bubulcus ibis		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Hibou moyen-duc	Asio otus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum		Oui	LC	LC	NT	VU	
Oiseaux	Hirondelle de rochers	Ptyonoprogne rupestris		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Hirondelle rustique	Hirundo rustica		Oui	LC	LC	NT	EN	
Oiseaux	Huppe fasciée	Upupa epops		Oui	LC	LC	LC	EN	
Oiseaux	Hypolaïs polyglotte	Hippolaïs polyglotta		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina		Oui	LC	LC	VU	LC	
Oiseaux	Loriot d'Europe	Oriolus oriolus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	VU	VU	VU	
Oiseaux	Martinet à ventre blanc	Tachymarptis melba		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Martinet noir	Apus apus		Non	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Merle à plastron	Turdus torquatus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Mésange bleue	Cyanistes caeruleus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Mésange boréale	Poecile montanus		Oui	LC	LC	VU	LC	
Oiseaux	Mésange charbonnière	Parus major		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Mésange huppée	Lophophanes cristatus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Mésange noire	Periparus ater		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Mésange nonnette	Poecile palustris		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Milan noir	Milvus migrans	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Milan royal	Milvus milvus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	NT	VU	LC	
Oiseaux	Moineau domestique	Passer domesticus		Oui	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Moineau friquet	Passer montanus		Oui	LC	LC	EN	VU	

Atlas de Biodiversité Communale 2019-2021 – Loire Forez agglomération
Bilan final

Oiseaux	Moineau soulcie	Petronia petronia		Oui	LC	LC	LC	DD	
Oiseaux	Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus	Directive Oiseaux - Annexe II	Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Nette rousse	Netta rufina	Directive Oiseaux - Annexe II	Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Nyctale de Tengmalm	Aegolius funereus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Perdrix grise	Perdix perdix		Non	LC	LC	LC	CR	
Oiseaux	Perdrix rouge	Alectoris rufa		Non	NT	LC	LC	RE	
Oiseaux	Pic épeiche	Dendrocopos major		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Pic épeichette	Dendrocopos minor		Oui	LC	LC	VU	LC	
Oiseaux	Pic mar	Dendrocopos medius	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	CR	
Oiseaux	Pic noir	Dryocopus martius	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Pic vert	Picus viridis		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Pie bavarde	Pica pica		Non	LC	LC	LC	NT	
Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Pie-grièche grise	Lanius excubitor		Oui	LC	LC	EN	CR	
Oiseaux	Pigeon biset	Columba livia	Directive oiseaux - Annexe II	Oui	LC	LC	DD	NA	
Oiseaux	Pigeon colombin	Columba oenas		Non	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Pinson des arbres	Fringilla coelebs		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Pinson du nord	Fringilla montifringilla		Oui	LC	LC	DD	LC	
Oiseaux	Pipit des arbres	Anthus trivialis		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Pipit farlouse	Anthus pratensis		Oui	NT	NT	VU	LC	
Oiseaux	Pipit rousseline	Anthus campestris	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	EN	
Oiseaux	Pipit spioncelle	Anthus spinoletta		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus		Oui	LC	LC	NT	NT	
Oiseaux	Pouillot siffleur	Phylloscopus sibilatrix		Oui	LC	LC	NT	EN	
Oiseaux	Pouillot véloce	Phylloscopus collybita		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Poule-d'eau	Gallinula chloropus	Directive Oiseaux - Annexe II	Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Roitelet huppé	Regulus regulus		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos		Oui	LC	LC	LC	LC	

Atlas de Biodiversité Communale 2019-2021 – Loire Forez agglomération
Bilan final

Oiseaux	Rougegorge familier	Erithacus rubecula		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Sarcelle d'hiver	Anas crecca	Directive oiseaux - Annexe II - Annexe III	Oui	LC	LC	VU	CR	
Oiseaux	Serin cini	Serinus serinus		Oui	LC	LC	VU	LC	
Oiseaux	Sittelle torchepot	Sitta europaea		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Sizerin flammé	Acanthis flammea		Oui	LC	LC	VU	NA	
Oiseaux	Tarier des prés	Saxicola rubetra		Oui	LC	LC	VU	VU	
Oiseaux	Tarier pâtre	Saxicola rubicola		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Tarin des aulnes	Carduelis spinus		Oui	LC	LC	LC	DD	
Oiseaux	Tichodrome échelette	Tichodroma muraria		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Torcol fourmilier	Jynx torquilla		Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Tourterelle des bois	Streptopelia turtur		Non	VU	VU	VU	NT	
Oiseaux	Traquet motteux	Oenanthe oenanthe		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Traquet tarier	Saxicola rubetra		Oui	LC	LC	VU	VU	
Oiseaux	Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes		Oui	LC	LC	LC	LC	
Oiseaux	Vanneau huppé	Vanellus vanellus	Directive Oiseaux - Annexe II	Oui	NT	VU	NT	EN	
Oiseaux	Vautour fauve	Gyps fulvus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	LC	LC	LC	VU	
Oiseaux	Vautour moine	Aegypius monachus	Directive oiseaux - Annexe I	Oui	NT	LC	EN	NA	
Oiseaux	Venturon montagnard	Carduelis citrinella		Oui	LC	LC	NT	LC	
Oiseaux	Verdier d'Europe	Carduelis chloris		Oui	LC	LC	VU	LC	
Papillons de jour	Azuré de la Croisette (L')	Phengaris alcon		Oui		LC	NT	NT	
Papillons de jour	Azuré du Serpolet (L')	Phengaris arion	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui			EN	LC	LC
Papillons de jour	Azuré du Thym (L')	Pseudophilotes baton		Non	LC	LC	LC	NT	
Papillons de jour	Chiffre (Le)	Fabriciana niobe		Non		LC	NT	LC	
Papillons de jour	Cuivré de la Bistorte (Le)	Lycaena helle	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II - Annexe IV	Oui			EN	NT	CR
Papillons de jour	Cuivré des marais (Le)	Lycaena dispar	Directive Habitats Faune Flore - Annexe II - Annexe IV	Oui			LC	LC	LC
Papillons de jour	Cuivré mauvin (Le)	Lycaena alciphron		Non		LC	LC	NT	
Papillons de jour	Grand Sylvain (Le)	Limenitis populi		Non		LC	NT	LC	
Papillons de jour	Hespérie de l'Alchémille (L')	Pyrgus serrataluae		Non		LC	LC	NT	

Atlas de Biodiversité Communale 2019-2021 – Loire Forez agglomération
Bilan final

Papillons de jour	Hespérie du Chiendent (L')	Thymelicus acteon		Non		NT	LC	LC	
Papillons de jour	Morio (Le)	Nymphalis antiopa		Non	LC	LC	LC	NT	
Papillons de jour	Nacré porphyrin (Le)	Boloria titania		Non		NT	LC	LC	
Papillons de jour	Petit Collier argenté (Le)	Boloria selene		Non		LC	NT	LC	
Papillons de jour	Satyrion (Le)	Coenonympha gardetta		Non			VU	LC	
Papillons de jour	Sylvandre (Le)	Hipparchia fagi		Non	NT	NT	LC	NT	
Reptiles	Coronelle lisse (La)	Coronella austriaca	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	NT	
Reptiles	Couleuvre helvétique	Natrix helvetica		Oui			LC	LC	
Reptiles	Couleuvre verte et jaune (La)	Hierophis viridiflavus	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	LC	
Reptiles	Lézard à deux raies (L. vert occidental)	Lacerta bilineata	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	LC	
Reptiles	Lézard des murailles (Le)	Podarcis muralis	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	LC	LC	
Reptiles	Lézard des souches (Le)	Lacerta agilis	Directive Habitats Faune Flore - Annexe IV	Oui	LC	LC	NT	NT	
Reptiles	Lézard vivipare (Le)	Zootoca vivipara		Oui	LC	LC	LC	NT	
Reptiles	Orvet fragile (L')	Anguis fragilis		Oui			LC	LC	
Reptiles	Vipère aspic (La)	Vipera aspis		Oui	LC	LC	LC	LC	
Reptiles	Vipère péliade (La)	Vipera berus		Oui		LC	VU	EN	

Annexe 5 : Détail des cotations des zones à enjeux supra-locaux

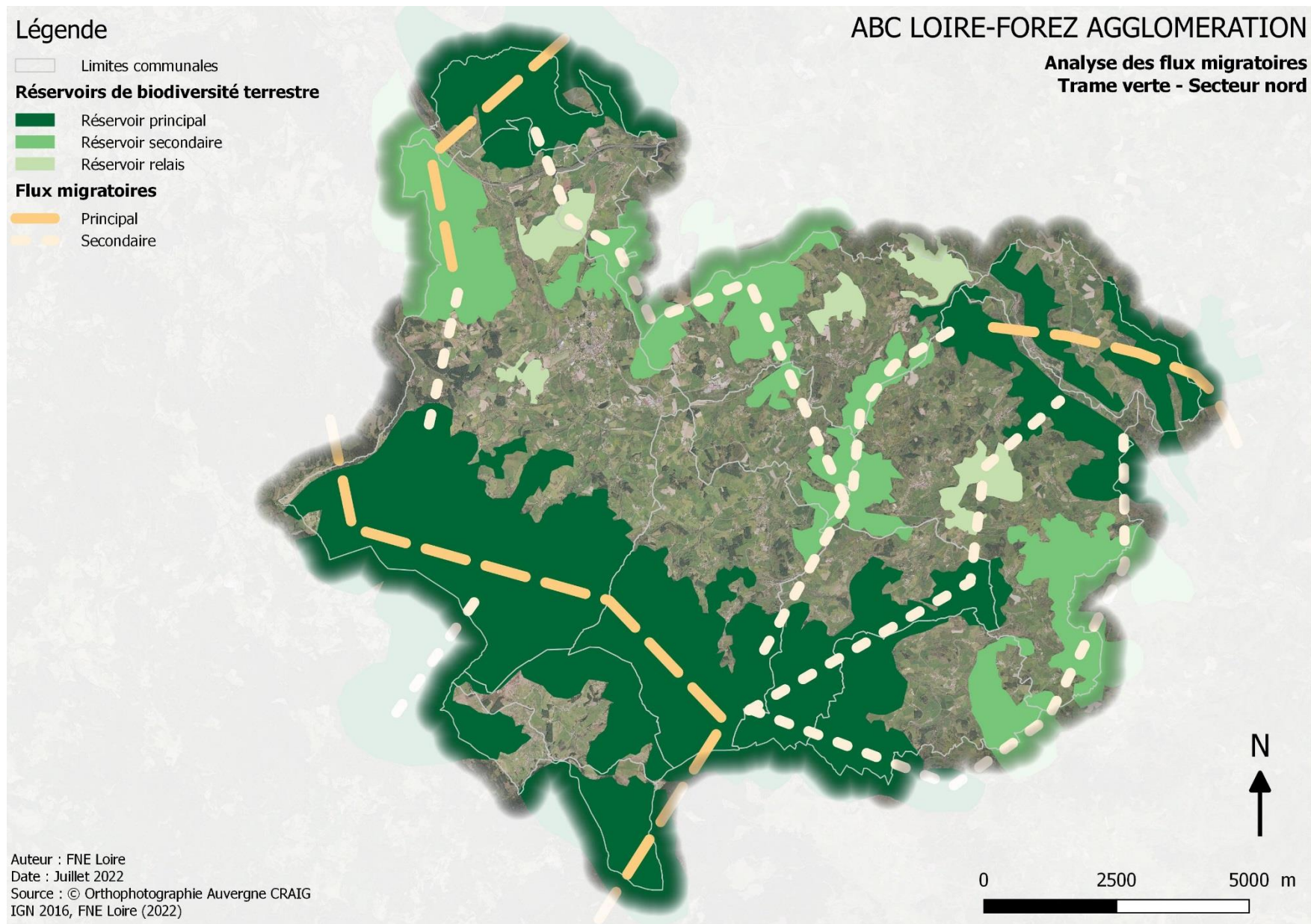
Zone n°	Enjeux patrimoniaux globaux	Menaces pesant sur le secteur	Cotation finale	Priorité d'intervention	Trames	Milieux prioritaires
7	Forts	Fortes	9	Très forte	Aquatique / Forestière	Boisements / Cours d'eau / Tourbières
13	Forts	Fortes	9	Très forte	Forestière / Prairiale	Boisements / Landes / Prairies humides
35	Forts	Fortes	9	Très forte	Aquatique / Forestière	Boisements / Prairies humides / Tourbières
37	Forts	Fortes	9	Très forte	Aquatique / Forestière / Prairiale	Boisements / Prairies humides / Tourbières
51	Forts	Fortes	9	Très forte	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Cours d'eau / Haies / Prairies humides
59	Forts	Fortes	9	Très forte	Aquatique / Forestière / Prairiale / Bocagère	Boisements / Cours d'eau / Haies / Plans d'eau / Prairies humides
60	Forts	Fortes	9	Très forte	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Boisements / Haies / Plans d'eau / Prairies humides
65	Forts	Fortes	9	Très forte	Aquatique / Prairiale	Mares / Prairies humides
76	Forts	Fortes	9	Très forte	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Haies / Mares / Pelouses sèches / Prairies humides
82	Forts	Fortes	9	Très forte	Aquatique / Prairiale	Cours d'eau / Fiches / Mares / Pelouses sèches
10	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Forestière	Boisements / Cours d'eau / Tourbières / Landes
12	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Forestière / Prairiale	Boisements / Mares / Prairies humides / Tourbières
25	Forts	Modérée	6	Forte	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Cours d'eau / Haies / Pelouses sèches / Prairies humides
33	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Forestière / Prairiale	Boisements / Fiches / Mares
34	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Forestière	Boisements / Prairies humides / Tourbières
49	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Forestière / Prairiale	Boisements / Cours d'eau / Prairies humides
50	Forts	Modérées	6	Forte	Prairiale / Bocagère	Haies / Fiches / Prairies humides
52	Modérés	Fortes	6	Forte	Prairiale / Bocagère	Haies / Prairies humides / Tourbières
55	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Forestière / Bocagère	Boisements / Cours d'eau / Fiches / Haies
58	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Prairiale	Cours d'eau / Plans d'eau
63	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Forestière / Prairiale / Bocagère	Cours d'eau / Fiches / Haies / Pelouses sèches
64	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Prairiale	Cours d'eau / Haies / Plans d'eau / Tourbières
72	Forts	Modérées	6	Forte	Aquatique / Prairiale	Mares / Pelouses sèches / Prairies humides
77	Modérés	Fortes	6	Forte	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Haies / Fiches / Mares
90	Modérés	Fortes	6	Forte	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Cours d'eau / Mares / Pelouses sèches
2	Modérés	Modérées	4	Modérée	Bocagère / Forestière	Cours d'eau / Mares / Haies / Boisements
3	Modérés	Modérées	4	Modérée	Aquatique / Bocagère	Cours d'eau / Haies / Prairies humides
24	Modérées	Modérées	4	Modérée	Prairiale / Bocagère	Haies / Prairies humides
29	Modérés	Modérées	4	Modérée	Aquatique	Cours d'eau
30	Modérés	Modérées	4	Modérée	Forestière / Prairiale	Fiches / Pelouses sèches
42	Modérés	Modérées	4	Modérée	Forestière / Prairiale	Prairies humides / Tourbières
61	Modérés	Modérées	4	Modérée	Aquatique / Forestière / Bocagère	Boisements / Cours d'eau / Fiches / Haies
66	Modérés	Modérées	4	Modérée	Forestière / Prairiale	Fiches / Prairies humides
67	Modérés	Modérées	4	Modérée	Aquatique / Bocagère	Cours d'eau / Fiches
68	Modérés	Modérées	4	Modérée	Prairiale	Prairies humides
75	Modérés	Modérées	4	Modérée	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Haies / Mares / Pelouses sèches / Prairies humides
8	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Forestière	Boisements / Cours d'eau / Prairies humides
9	Forts	Faibles	3	Modérée	Forestière	Boisements / Cours d'eau
14	Forts	Faibles	3	Modérée	Forestière	Boisements
16	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Forestière	Boisements / Cours d'eau
17	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique	Cours d'eau / Prairies humides
19	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Prairiale	Cours d'eau / Prairies humides / Pelouses sèches
27	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Prairiale	Cours d'eau / Pelouses sèches / Prairies humides
28	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Forestière	Boisements / Cours d'eau
39	Forts	Faibles	3	Modérée	Forestière	Boisements / Prairies humides / Tourbières
40	Modérés	Modérées	3	Modérée	Aquatique / Forestière / Prairiale	Boisements / Prairies humides / Tourbières
43	Forts	Faibles	3	Modérée	Forestière / Bocagère	Haies / Prairies humides / Tourbières
44	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Cours d'eau / Haies / Prairies humides
45	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Prairiale	Pelouses sèches / Prairies humides
46	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Forestière / Prairiale	Boisements / Prairies humides / Tourbières
47	Forts	Faibles	3	Modérée	Forestière / Bocagère	Boisements / Prairies humides
56	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Bocagère / Prairiale	Cours d'eau / Haies / Prairies humides
83	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Forestière / Prairiale	Boisements / Cours d'eau
84	Forts	Faibles	3	Modérée	Aquatique / Forestière / Prairiale	Boisements / Cours d'eau / Pelouses sèches
88	Forts	Faibles	3	Modérée	Prairiale / Bocagère	Fiches / Pelouses sèches
89	Faibles	Fortes	3	Modérée	Prairiale	Prairies humides
1	Modérés	Faibles	2	Faible	Forestière	Boisements / Cours d'eau
4	Modérés	Faibles	2	Faible	Forestière	Boisements / Cours d'eau
5	Faibles	Modérées	2	Faible	Aquatique / Bocagère	Cours d'eau / Haies
6	Faibles	Modérées	2	Faible	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Cours d'eau / Haies / Prairies humides
11	Modérés	Faibles	2	Faible	Forestière / Prairiale	Boisements / Prairies humides
15	Modérés	Faibles	2	Faible	Aquatique / Prairiale	Cours d'eau / Prairies humides
21	Faibles	Modérées	2	Faible	Forestière	Boisements
32	Faibles	Modérées	2	Faible	Prairiale	Mares / Pelouses sèches
38	Modérés	Faibles	2	Faible	Bocagère	Haies / Prairies humides
41	Modérés	Faibles	2	Faible	Forestière	Boisements
48	Modérés	Faibles	2	Faible	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Cours d'eau / Haies / Prairies humides
53	Modérés	Faibles	2	Faible	Forestière / Prairiale	Boisements / Prairies humides
57	Modérés	Faibles	2	Faible	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Cours d'eau / Prairies humides
62	Faibles	Modérées	2	Faible	Bocagère	Fiches / Haies
69	Modérés	Faibles	2	Faible	Forestière / Prairiale	Fiches / Landes / Pelouses sèches
71	Faibles	Modérées	2	Faible	Forestière / Prairiale / Bocagère	Fiches / Prairies humides
73	Modérés	Faibles	2	Faible	Aquatique / Forestière	Cours d'eau / Boisements / Fiches
74	Modérés	Faibles	2	Faible	Aquatique / Forestière / Prairiale	Boisements / Cours d'eau / Fiches
78	Modérés	Faibles	2	Faible	Aquatique / Forestière	Cours d'eau / Falaises
80	Modérés	Faibles	2	Faible	Forestière	Boisements / Falaises
81	Modérés	Faibles	2	Faible	Forestière / Prairiale	Boisements / Fiches
85	Faibles	Modérées	2	Faible	Forestière	Boisements
86	Faibles	Modérées	2	Faible	Prairiale	Fiches / Prairies humides
87	Modérés	Faibles	2	Faible	Aquatique / Bocagère / Forestière	Boisements / Haies / Prairies humides
18	Faibles	Faibles	1	Très faible	Forestière	Boisements / Landes
20	Faibles	Faibles	1	Très faible	Aquatique / Bocagère	Cours d'eau / Haies
22	Faibles	Faibles	1	Très faible	Aquatique / Bocagère	Haies / Prairies humides
23	Faibles	Faibles	1	Très faible	Forestière	Boisements
26	Faibles	Faibles	1	Très faible	Aquatique / Prairiale / Bocagère	Haies / Mares / Prairies humides
31	Faibles	Faibles	1	Très faible	Aquatique / Forestière	Boisements
36	Faibles	Faibles	1	Très faible	Forestière / Bocagère	Haies
54	Faibles	Faibles	1	Très faible	Aquatique / Prairiale	Cours d'eau / Pelouses sèches
70	Faibles	Faibles	1	Très faible	Aquatique / Prairiale	Cours d'eau / Prairies humides
79	Faibles	Faibles	1	Très faible	Forestière	Boisements

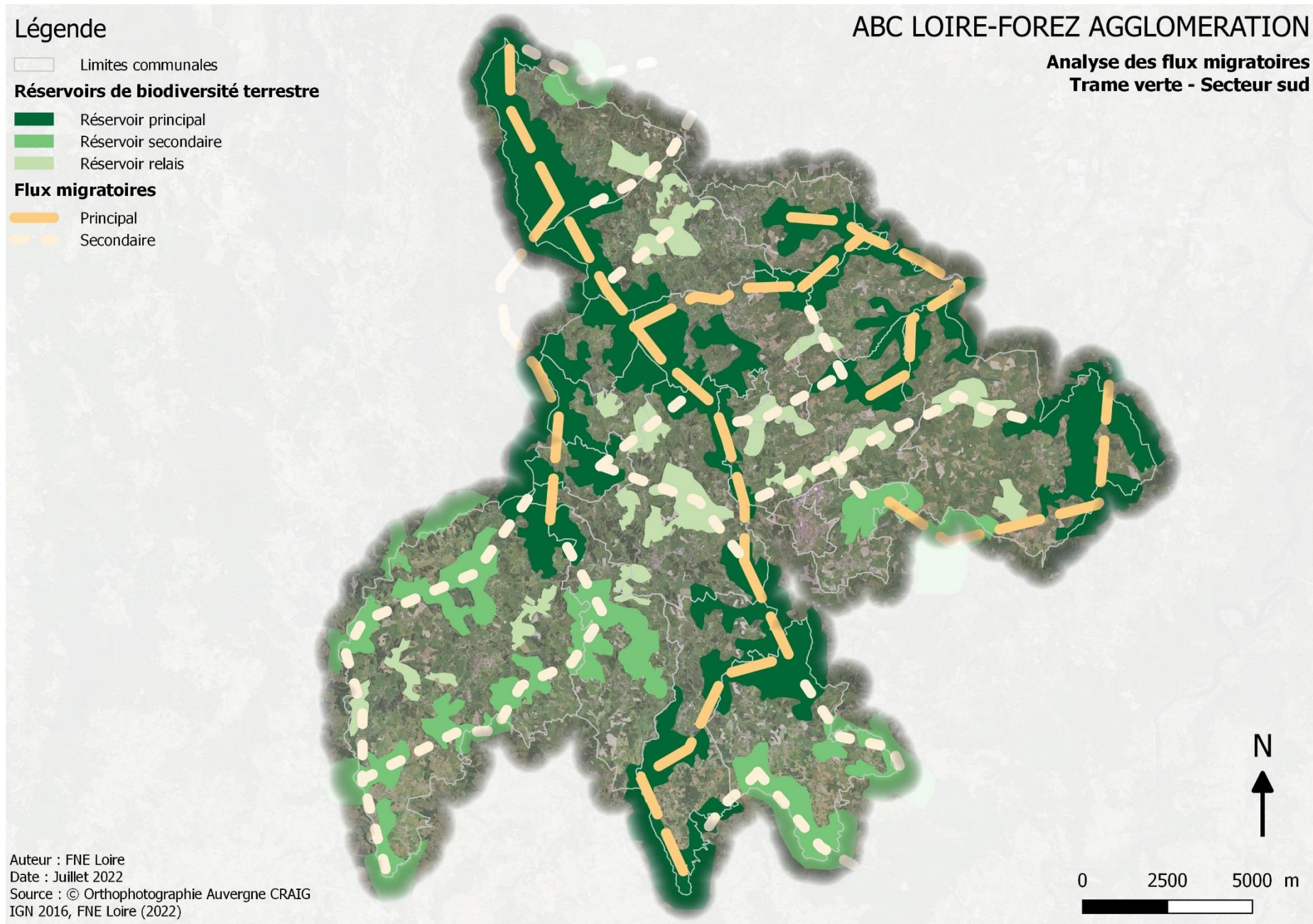
Annexe 6 : Liste des Espèces Exotiques Envahissantes recensées sur le territoire de l'ABC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre de données connues	Nombre de communes sur lesquelles l'espèce a été recensée	Secteurs sur lesquelles l'espèce a été recensée	Liste des communes sur lesquelles l'espèce a été recensée
Espèces végétales					
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambroisie élevée	6	6	Nord et sud	Chenereilles Gumières Périgneux Saint-Didier-sur-Rocherfort Saint-Julien-la-Vêtre Saint-Thurin Usson-en-Forez
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailante glanduleux	2	2	Nord et sud	Saint-Bonnet-le-Château Saint-Didier-sur-Rocherfort
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Armoise des Frères Verlot	6	4	Sud uniquement	Saint-Jean-Soleymieux Estivareilles Luriecq Périgneux
<i>Bidens frondosa</i> L.	Bident feuillé	3	3	Sud uniquement	Chenereilles Merle-Leignec Périgneux
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleja du père David	4	4	Nord et sud	Gumières Saint-Didier-sur-Rocherfort Saint-Priest-la-Vêtre Soleymieux
Erigeron annuus	Erigéron annuel	24	16	Nord et sud	Apinac Chenereilles La Tourette Luriecq Marols Merle-Leignec Périgneux Saint-Jean-Soleymieux Soleymieux Usson-en-Forez La Chambonie Noirétable Saint-Didier-sur-Rocherfort Saint-Jean-la-Vêtre Saint-Julien-la-Vêtre Saint-Thurin
Erigeron canadensis	Erigéron du Canada	39	26	Nord et sud	Toutes les communes du territoire excepté La Côte-en-Couzan
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	Vergerette de Barcelone	1	1	Sud uniquement	Chenereilles
Impatiens balfourii Hooker fil.	Impatiante de Balfour	15	15	Nord et sud	Noirétable La Valla-sur-Rocherfort Saint-Didier-sur-Rocherfort Saint-Julien-la-Vêtre Apinac Chenereilles Estivareilles La Tourette Montarcher Périgneux Saint-Bonnet-le-Château Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte Saint-Jean-Soleymieux Usson-en-Forez
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine de l'Himalaya	4	2	Nord uniquement	La Chamba La Chambonie
<i>Panicum capillare</i> L.	Panic capillaire	3	3	Nord et sud	Saint-Julien-la-Vêtre Périgneux Saint-Jean-Soleymieux
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch	Vigne-vierge commune	15	12	Nord et sud	Apinac Gumières La Côte-en-Couzan La-Valla-sur-Rocherfort Marols Noirétable Saint-Bonnet-le-Château Saint-Didier-sur-Rocherfort Saint-Jean-la-Vêtre Saint-Julien-la-Vêtre Saint-Priest-la-Vêtre Soleymieux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre de données connues	Nombre de communes sur lesquelles l'espèce a été recensée	Secteurs sur lesquels l'espèce a été recensée	Liste des communes sur lesquelles l'espèce a été recensée
Espèces végétales					
Reynoutria Hoult.	Renouée du Japon ou Renouée bohème	26	18	Nord et sud	Cervières Estivareilles Gumières La Chamba La Tourette Luriecq Marols Melre-Leignec Montarcher Noirétable Périgneux Saint-Bonnet-le-Château Saint-Didier-sur-Rocherfort Saint-Jean-Soleymieux Saint-Julien-la-Vêtre Saint-Priest-la-Vêtre Saint-Thurin Soleymieux
Robinia pseudoacacia L.	Robinier faux-acacia	20	10	Nord et sud	Chenereilles Estivareilles Gumières La Tourette Luriecq Marols Montarcher Noirétable Périgneux Saint-Bonnet-le-Château Saint-Didier-sur-Rocherfort Saint-Jean-la-Vêtre Saint-Thurin Soleymieux Usson-en-Forez
Senecio inaequidens DC.	Sénéçon du Cap	6	4	Sud uniquement	Chenereilles Gumières Périgneux Saint-Jean-Soleymieux
Solidago canadensis L.	Solidage du Canada	2	2	Sud uniquement	Estivareilles Saint-Hilaire-Cusson-la-Valmitte
Solidago gigantea Aiton	Solidage géant	11	6	Nord et sud	Apinac Estivareilles La Chamba La Chambonie Merle-Leignec Montarcher Saint-Jean-la-Vêtre Saint-Jean-Soleymieux Saint-Julien-la-Vêtre Usson-en-Forez
Espèces animales					
Dama dama	Daim européen	1	1	Sud uniquement	Saint-Jean-Soleymieux
Myocastor coypus	Ragondin	10	2	Sud Nord	Périgneux La-Côte-en-Couzan Saint-Jean-Soleymieux
Ondatra zibethicus	Rat musqué	1	1	Nord uniquement	Saint-Thurin
Procyon lotor	Raton laveur	1	1	Nord uniquement	Saint-Thurin

Annexe 7 : Analyse des flux terrestres et aquatiques migratoires





Légende

— Limites communales

Réservoirs de biodiversité semi-aquatique

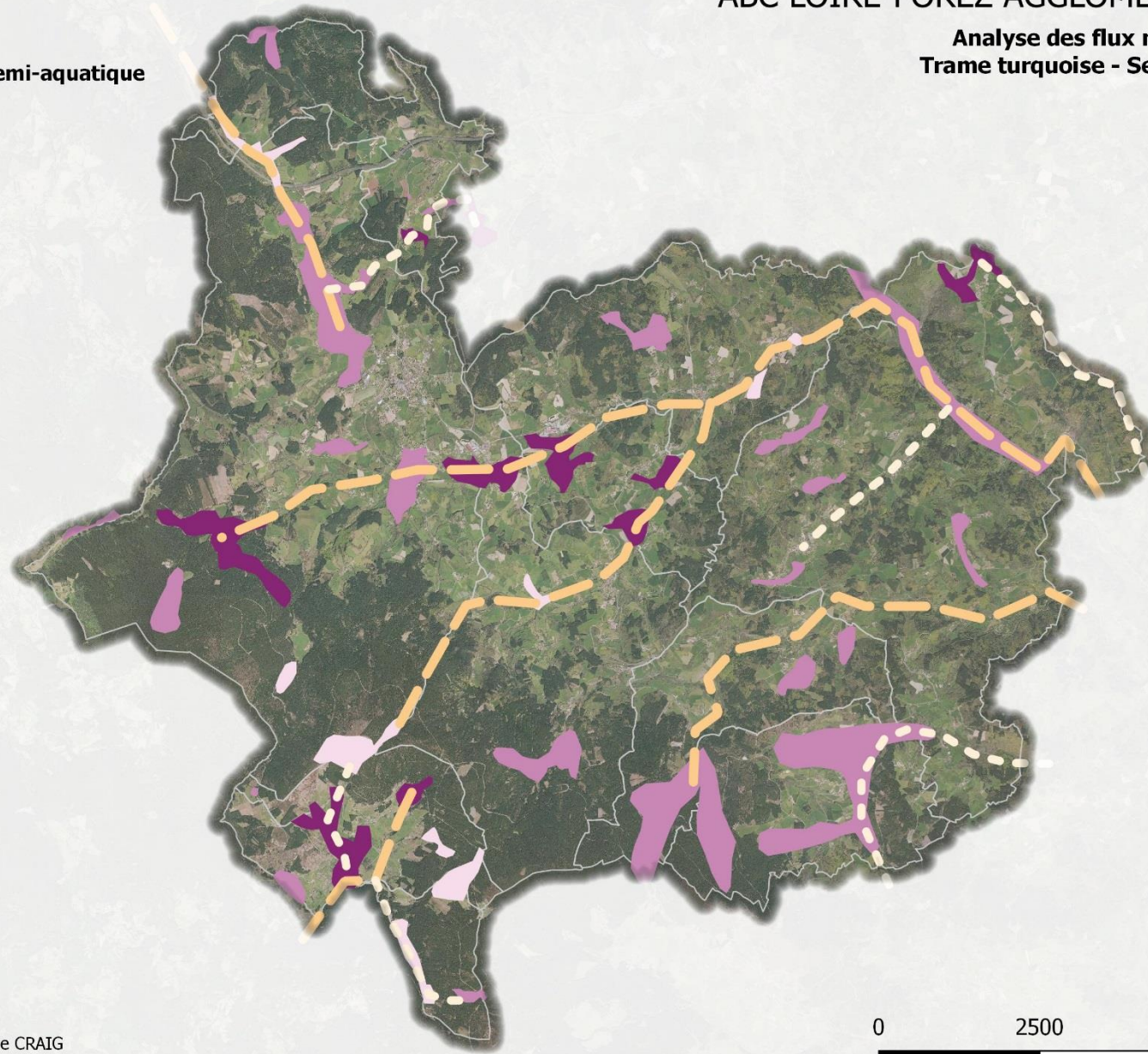
- Réservoir principal
- Réservoir secondaire
- Réservoir relais

Flux migratoires

- Principal
- Secondaire

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Analyse des flux migratoires
Trame turquoise - Secteur nord



Auteur : FNE Loire
Date : Juillet 2022
Source : © Orthophotographie Auvergne CRAIG
IGN 2016, FNE Loire (2022)

0 2500 5000 m

Légende

— Limites communales

Réservoirs de biodiversité semi-aquatique

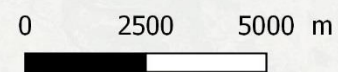
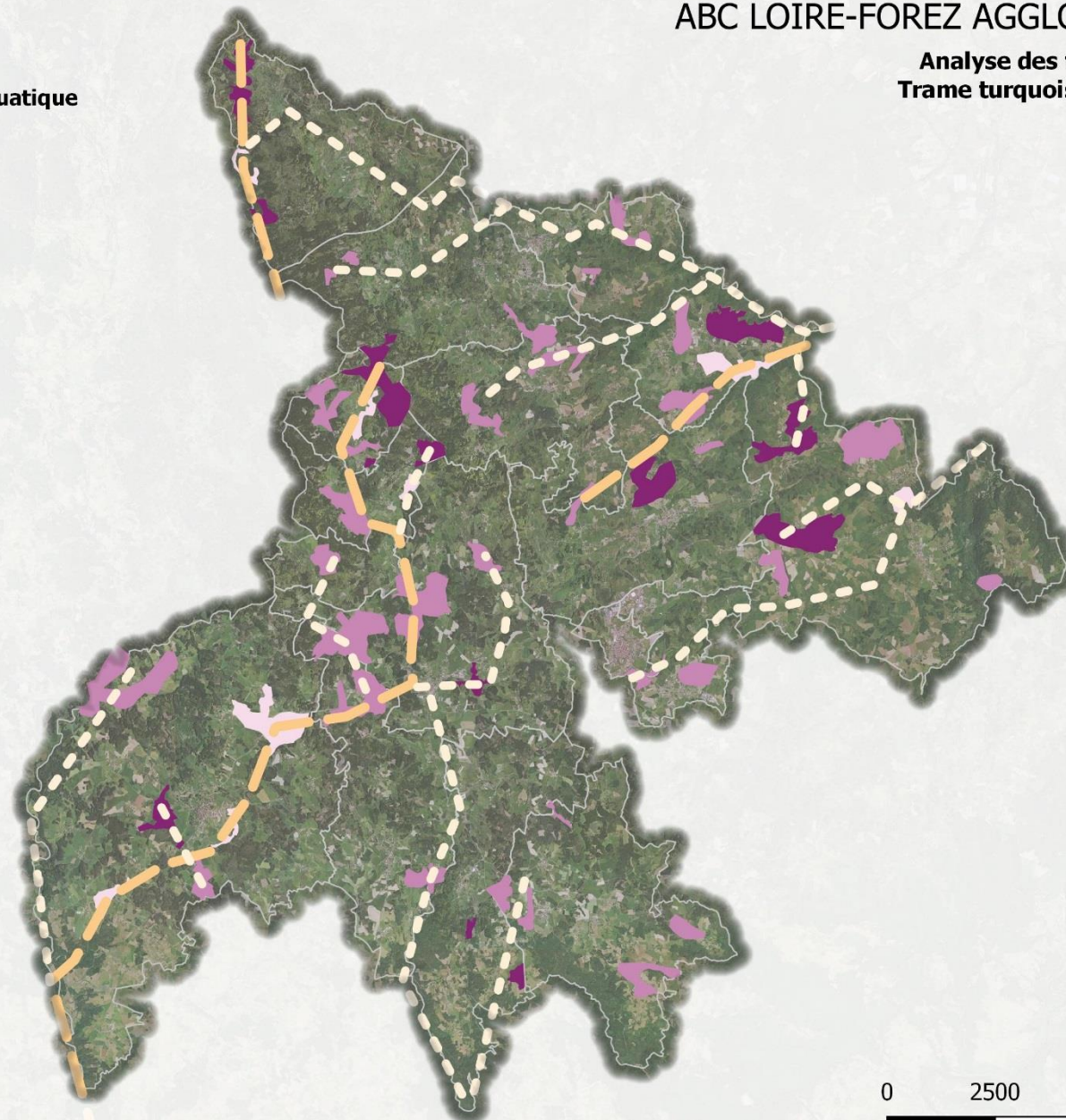
- Réservoir principal
- Réservoir secondaire
- Réservoir relais

Flux migratoires

- Principal
- Secondaire

ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION

Analyse des flux migratoires
Trame turquoise - Secteur sud



Auteur : FNE Loire
Date : Juillet 2022
Source : © Orthophotographie Auvergne CRAIG
IGN 2016, FNE Loire (2022)

Annexe 8 : Compte-rendu du chantier participatif de restauration de mares de Périgneux



Chantier participatif de restauration de mares

Atlas de Biodiversité Communale

Loire-Forez Agglomération

Journées du 28/11/20 et du 05/12/20 – Lieu-dit Fressonnet, 42380 Périgneux

Responsable chantier :

Kévin Marie-Louise-Henriette – FNE Loire

kevin.marie.louise@fne-aura.org

04.69.95.17.80

1. Mise en contexte

Par l'intermédiaire d'un financement de l'OFB, Loire-Forez Agglomération et FNE Loire se sont associés afin de réaliser un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) sur les territoires des anciennes communautés de communes de Saint-Bonnet-le-Château et des Montagnes du Haut-Forez. Bien qu'encore très peu prospectés en matière d'études naturalistes, ces secteurs apparaissent comme idéalement placés pour abriter des enjeux écologiques forts traduits par la présence de nombreuses espèces menacées.

Ce projet de grande envergure, prévu sur la période 2019-2021, permet d'obtenir une connaissance plus fine de la biodiversité dans l'optique d'intégrer les enjeux identifiés aux futures politiques d'aménagement du territoire. L'ensemble des habitats naturels sont ainsi caractérisés et les principaux groupes d'espèces inventoriés : flore, oiseaux, amphibiens, libellules, reptiles, papillons de jour, chauves-souris et grands mammifères.

Une telle démarche permet également d'impliquer directement les habitants (au-travers de sciences participatives, sorties, conférences, chantiers...) et les acteurs locaux (élus, services techniques, associations locales...) dans la réalisation de l'ABC puis, à terme, dans la construction concertée d'un plan d'actions pour la préservation du patrimoine naturel de leurs communes.

2. Description du chantier

Le chantier participatif s'est étalé sur deux journées et a eu lieu sur la commune de Périgneux, au lieu-dit Fressonnet. L'objectif était de restaurer manuellement (curage doux) une grande mare ainsi que plusieurs petites mares périphériques, toutes envahies par les joncs et sans eau libre. Ces opérations ont pour objectif principal de recréer des habitats favorables pour deux espèces menacées d'extinction et recensées à proximité immédiate ou sur le site même dans le cadre des prospections de l'ABC : le Triton crêté et le Leste dryade.

Une dizaine de participants étaient présents, dont des bénévoles et volontaires de l'association FNE Loire, des étudiants de l'Université de Saint-Etienne, des habitants de la commune et l'exploitant de la parcelle agricole. Le site étant de très grande taille, il n'a pas fallu moins de deux journées pour parvenir à réaliser les travaux.

3. Présentation des espèces favorisées

- **Le Triton crêté – *Triturus cristatus* :**

Découvert dans plusieurs mares situées à proximité du site de chantier, cet amphibien rarissime et protégé utilisait très certainement la mare principale avant qu'elle ne s'assèche et ne soit envahie par les joncs. Le chantier a donc permis de rouvrir une zone importante au sein de la végétation et de creuser une zone refuge amenée à être suffisamment profonde au printemps pour permettre la reproduction de l'espèce. Les saules ont également été coupés pour remettre en lumière la mare, empêcher l'accumulation de feuilles mortes et éviter aux arbres de pomper trop d'eau.



Triton crêté mâle - Espèce protégée et en danger d'extinction en Rhône-Alpes

- **Le Leste dryade – *Lestes dryas* :**

À l'inverse du Triton crêté, cette petite demoiselle verte se reproduit dans des mares temporaires, riches en joncs. Il a donc fallu conserver des secteurs qui lui correspondent afin que les deux espèces puissent cohabiter. Des petites mares et des dépressions périphériques ont ainsi été restaurées ou créées au milieu de la végétation. Les bottes de joncs extraites ont toutes été laissées sur place dans des petites zones à l'écart mais inondables au printemps, car les œufs de Leste y passent l'hiver avant d'éclore à la remontée des eaux.



Leste dryade mâle - Espèce en danger critique d'extinction dans la Loire

4. Résultats des travaux

Les travaux ont permis de réaliser les actions suivantes (voir carte en annexe) :

- ✓ Curage doux de la mare principale, avec creusement d'une zone refuge plus profonde sur sa partie est ;
- ✓ Curage doux de 4 autres mares périphériques, de plus faible superficie ;
- ✓ Creusement de 5 dépressions temporaires au sein des zones de joncs ;
- ✓ Coupe des trois saules présents au sein de la mare principale ;
- ✓ Création d'un petit *hibernaculum* (gîte hivernal pour les reptiles, amphibiens et petits mammifères) en périphérie du bosquet central.

La zone étant, avant travaux, uniquement constituée de dépressions temporaires (n'étant en eau qu'à la sortie de l'hiver / printemps), les points d'eau n'ont pas bénéficié d'une remise en eau immédiate, si ce n'est pour la mare n°5 et la zone refuge de la mare principale n°1. Des passages au printemps 2021 seront à effectuer afin de vérifier leur étanchéité.

Les photographies des mares avant et après travaux sont disponibles en annexe 2.

5. Conclusions et perspectives

Le chantier s'est déroulé dans d'excellentes conditions, aussi bien d'un point de vue climatique et technique qu'au niveau de l'implication, de l'énergie et de la forte motivation de tous les participants (bénévoles FNE, étudiants de l'université de Saint-Étienne, famille Fourets et M. Giraudon) que nous tenons une nouvelle fois à remercier.

Il ne restera maintenant plus qu'à venir vérifier, durant la remontée des eaux du printemps prochain et de ceux d'après, que le Triton crêté et le Leste dryade ont bien réussi à coloniser les milieux restaurés. Plusieurs suivis sont, en ce sens, prévus aux printemps 2021, puis au printemps 2022. Un suivi supplémentaire sera également assuré sur la grande mare de la famille Fourets, jusqu'alors inconnue des bases de données naturalistes, afin de confirmer de la présence du Triton crêté, voire du Leste dryade.

Le manque de temps n'a également pas permis de restaurer la petite mare située sur les parcelles de la famille Fourets. Un chantier ultérieur pourra être entrepris en 2021, en parallèle des travaux de restauration prévus sur les mares des parcelles de M. Giraudon.

ANNEXE 1 – Carte des travaux de restauration réalisés durant le chantier participatif du 28/11/20 et du 05/12/20

- Légende**
- Dépressions temporaires
 - Mare principale
 - Mares périphériques
 - Zone refuge
 - Coupe ligneux
 - Hibernaculum



ANNEXE 2 – Catalogue photographique avant / après des milieux restaurés



Mare principale (n°1) avant travaux

Mare principale (n°1) après travaux



Mare périphérique (n°2) pendant travaux



Mare périphérique (n°2) après travaux



Mare périphérique (n°3) avant travaux



Mare périphérique (n°3) après travaux



Mare périphérique (n°5) avant travaux



Mare périphérique (n°5) après travaux



Mare périphérique (n°4) après travaux



Exemple de creusement de dépression temporaire



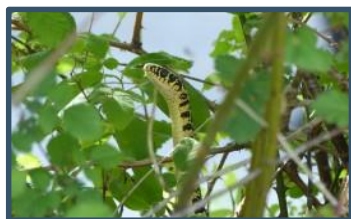
La commune en chiffres

Nombre de données récoltées avec détails par groupe d'espèces



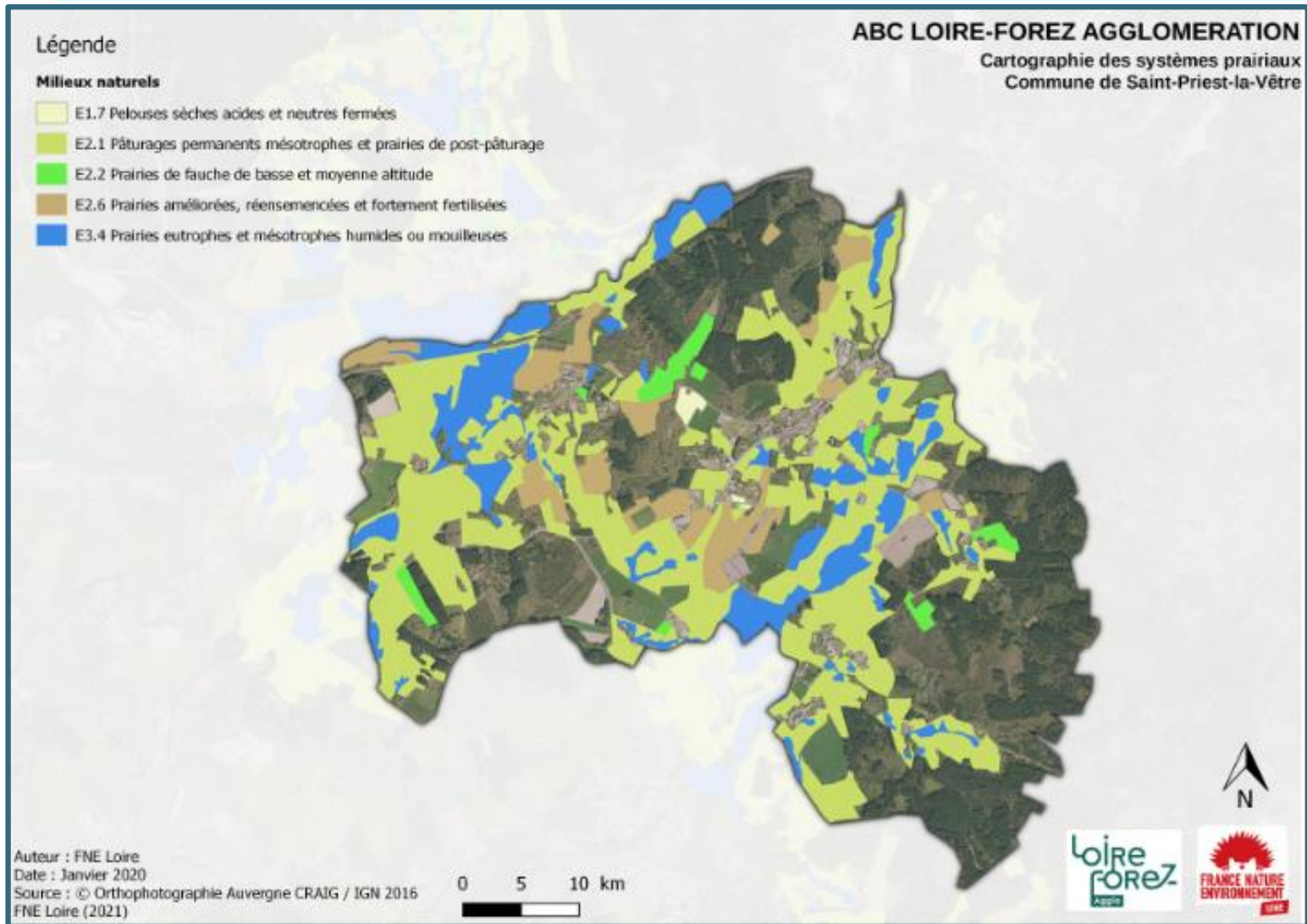
Nombre d'espèces patrimoniales par groupe d'espèces

Superficies et proportions des milieux naturels



Nombre de zones à enjeux de préservation

Les milieux naturels

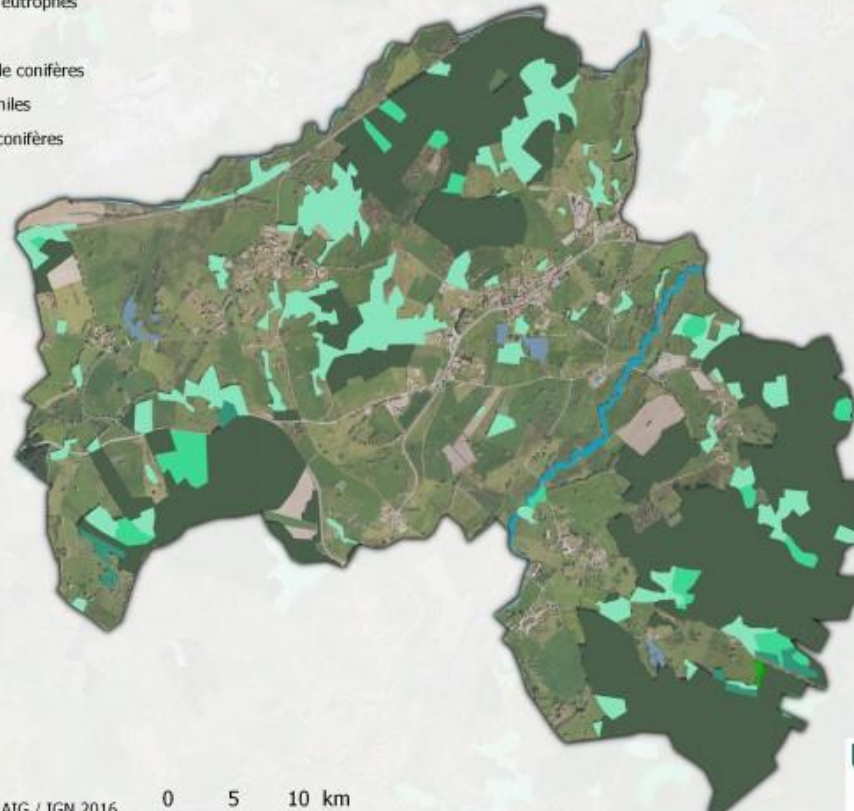


Les milieux naturels

Légende

- G1.2 - Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes
- G1.4 - Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide
- G1.6 - Hêtraies
- G1.A - Boisements mésotrophes et eutrophes
- G3.4 - Pinèdes à *Pinus sylvestris*
- G3.F - Plantations très artificielles de conifères
- G4.C - Boisements mixtes thermophiles
- G5.4 - Petits bois anthropiques de conifères

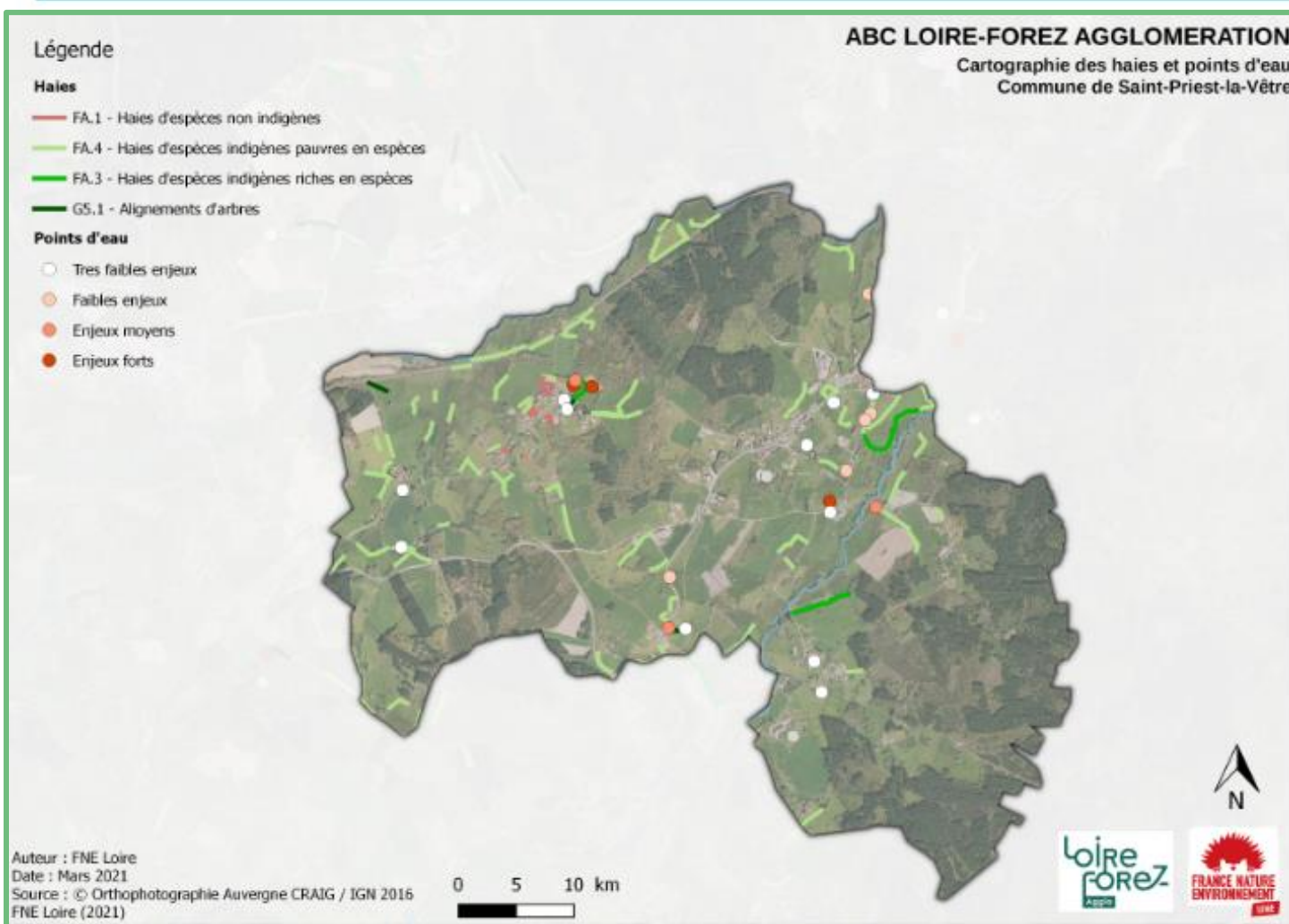
ABC LOIRE-FOREZ AGGLOMERATION
Cartographie des systèmes forestiers
Commune de Saint-Priest-la-Vêtre



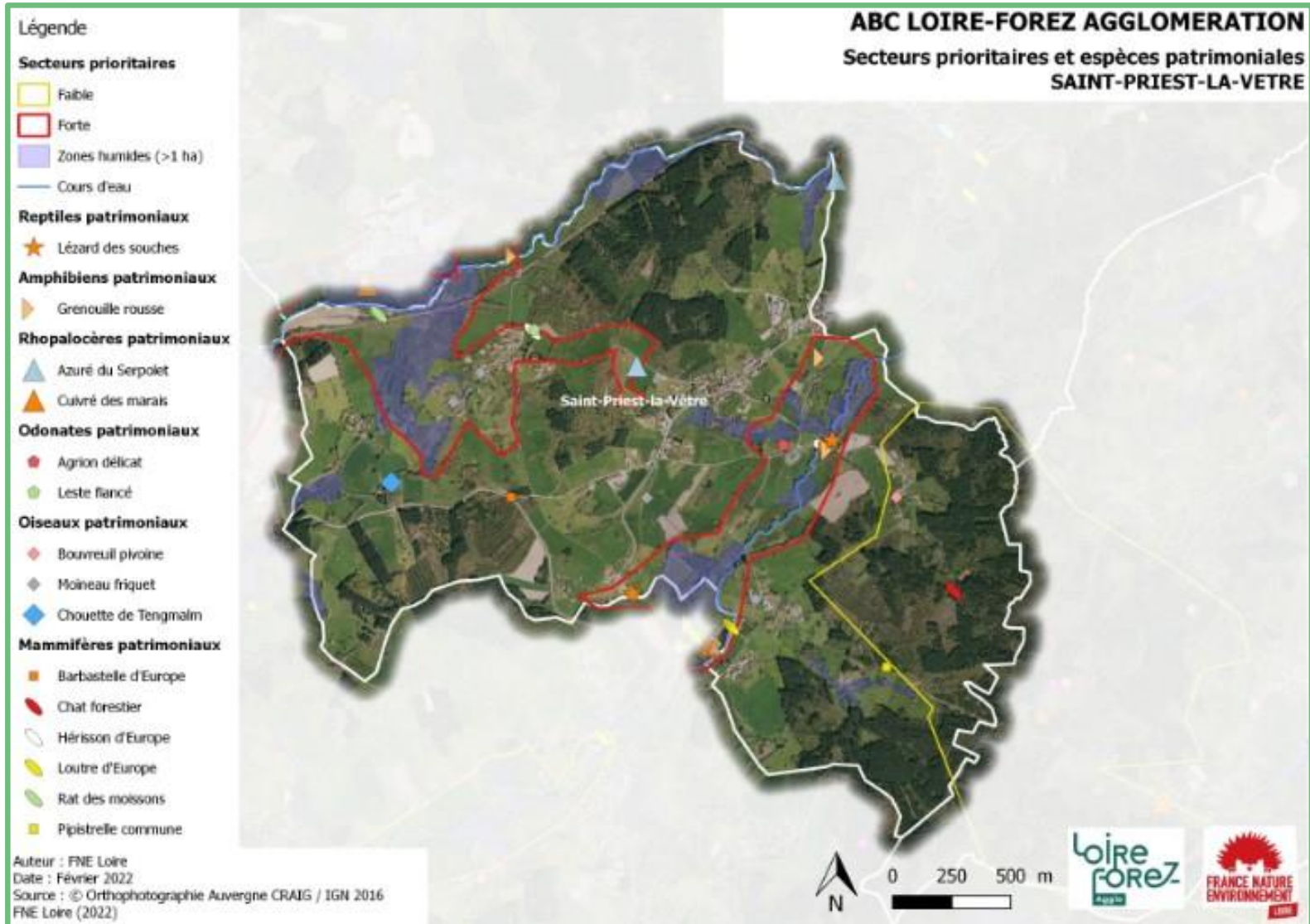
Auteur : FNE Loire
Date : Mars 2021
Source : © Orthophotographie Auvergne CRAIG / IGN 2016
FNE Loire (2021)



Les milieux naturels



Les secteurs et espèces à enjeux



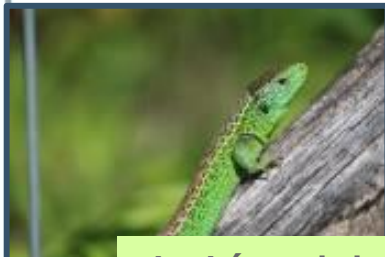
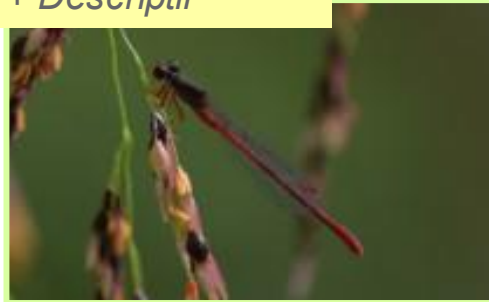
Les espèces phares

La Chouette de Tengmalm
+ *Descriptif*



L'Azuré du Serpolet
+ *Descriptif*

L'Agrion délicat
+ *Descriptif*



Le Lézard des souches
+ *Descriptif*



Le Chat forestier
+ *Descriptif*

Préconisations – Secteur prioritaire n°1



Enjeux patrimoniaux : **Forts**
Menaces : **Modérées**
Priorité d'intervention : **Forte**

Trames : Prairie / Bocagère
Enjeux ciblés : Haies / Prairies humides

Reconstitution du maillage bocager:

- Planter de nouveaux linéaires de haies sur la partie sud
- Préserver et/ou restaurer des mares existantes
- Créer de nouvelles mares

Accompagnement du monde agricole:

- Lutter contre le drainage des zones humides (zones protégées)
- Maintenir et promouvoir les activités pastorales
- S'affranchir de l'intensification agricole visible de part et d'autres du secteur
- Lutter contre le surpâturage et les apports trop importants en matières fertilisantes

Préconisations – Secteur prioritaire n°1

