



Atlas de la Biodiversité Intercommunale

Communauté de communes du Val d'Amboise

Comité de Pilotage du mercredi 26 janvier 2022



Ordre du jour

Introduction

Partie 1 : Présentation collective de l'ABIC

- Le groupement
- L'ABIC – une démarche en plusieurs volets
- Le calendrier
- L'ABIC : un levier pour l'action
- Les référents

Partie 2 : Choix des sites d'inventaire et ordre de prospection des communes, à l'appui de l'outil de cartographie Lizmap

- Méthode de présélection des sites d'inventaires
- Présentation de Lizmap

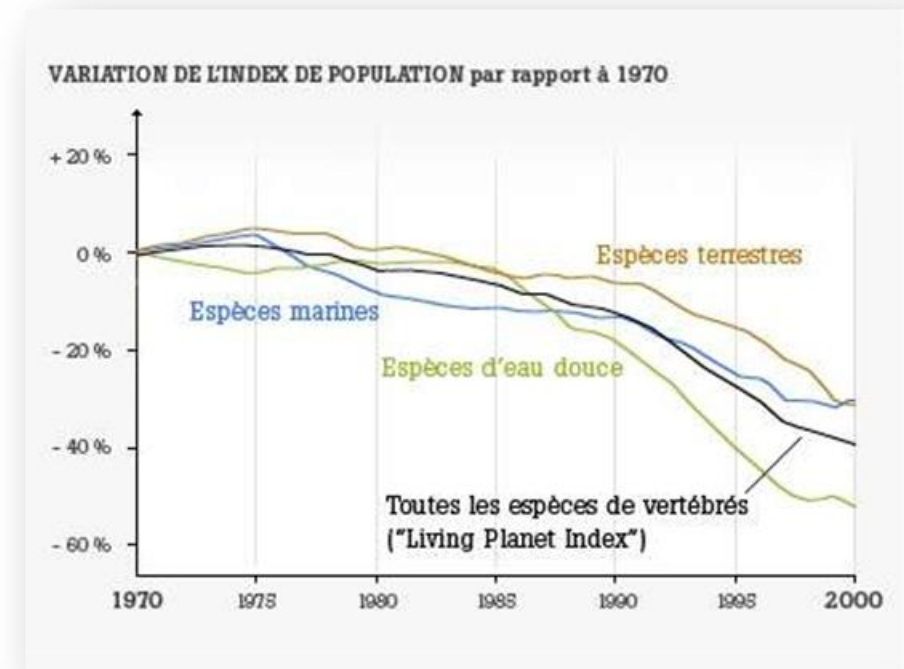
Conclusion

Introduction - la Biodiversité

Un constat : Accélération du rythme des extinctions à cause des activités humaines

Illustrations de 5 grandes causes responsables de l'érosion de la biodiversité :

- > Destruction et dégradation des habitats (**prairies humides**)
- > Pollution (**engrais chimiques et pesticides**)
- > Invasions biologiques (**Jussie et Corbicule asiatique**)
- > Surexploitation de ressources (**sable et eau**)
- > Changements climatiques (**sécheresse et gel**)



Introduction - la Biodiversité

La biodiversité et les paysages, quelques exemples locaux :

- Le Martin pêcheur : -50 % de ses effectifs depuis 2001 (-34 % depuis dix ans)
- L'Azuré de la Sanguisorbe : en danger critique d'extinction dans la région (2 stations)
- La Gesse anguleuse : 80% de perte depuis 100 ans -> moins de 10 communes en région
- La Renoncule à feuille d'ophioglosse : en danger d'extinction en région (encore présente sur Neuillé-le-Lierre et Pocé-sur-Cisse).
- Les prairies humides : habitats très menacés par le creusement d'étangs et la populiculture
- Les mares : 30 à 70 % de disparition depuis 1950 en Indre-et-Loire



Et beaucoup (beaucoup) d'autres.

Mais il est possible d'agir concrètement



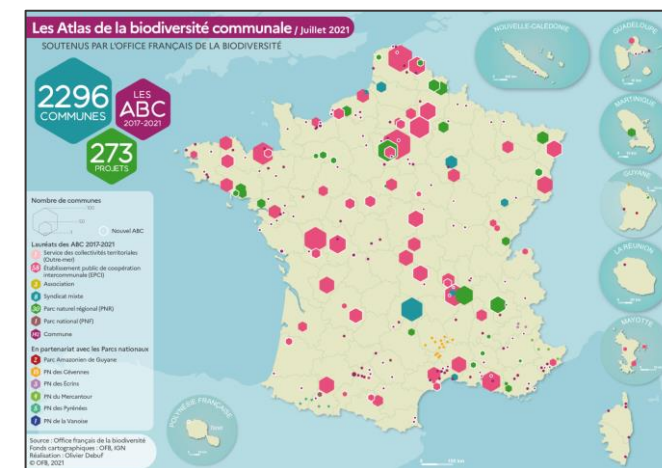
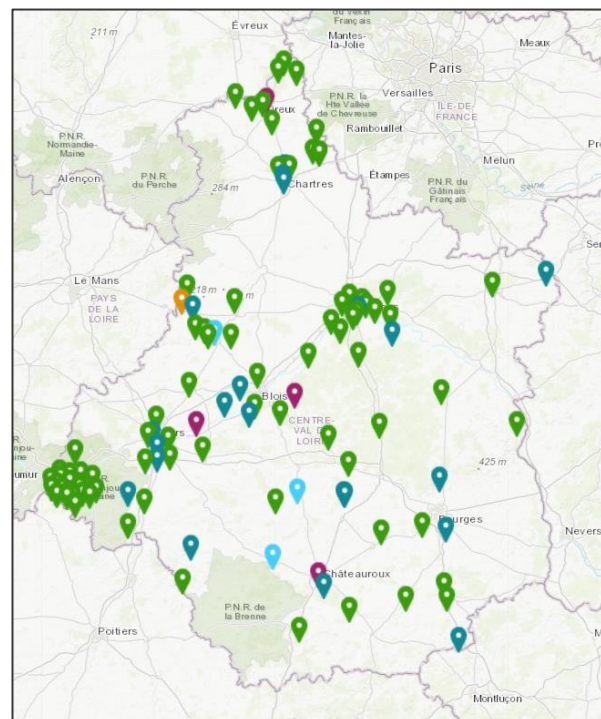
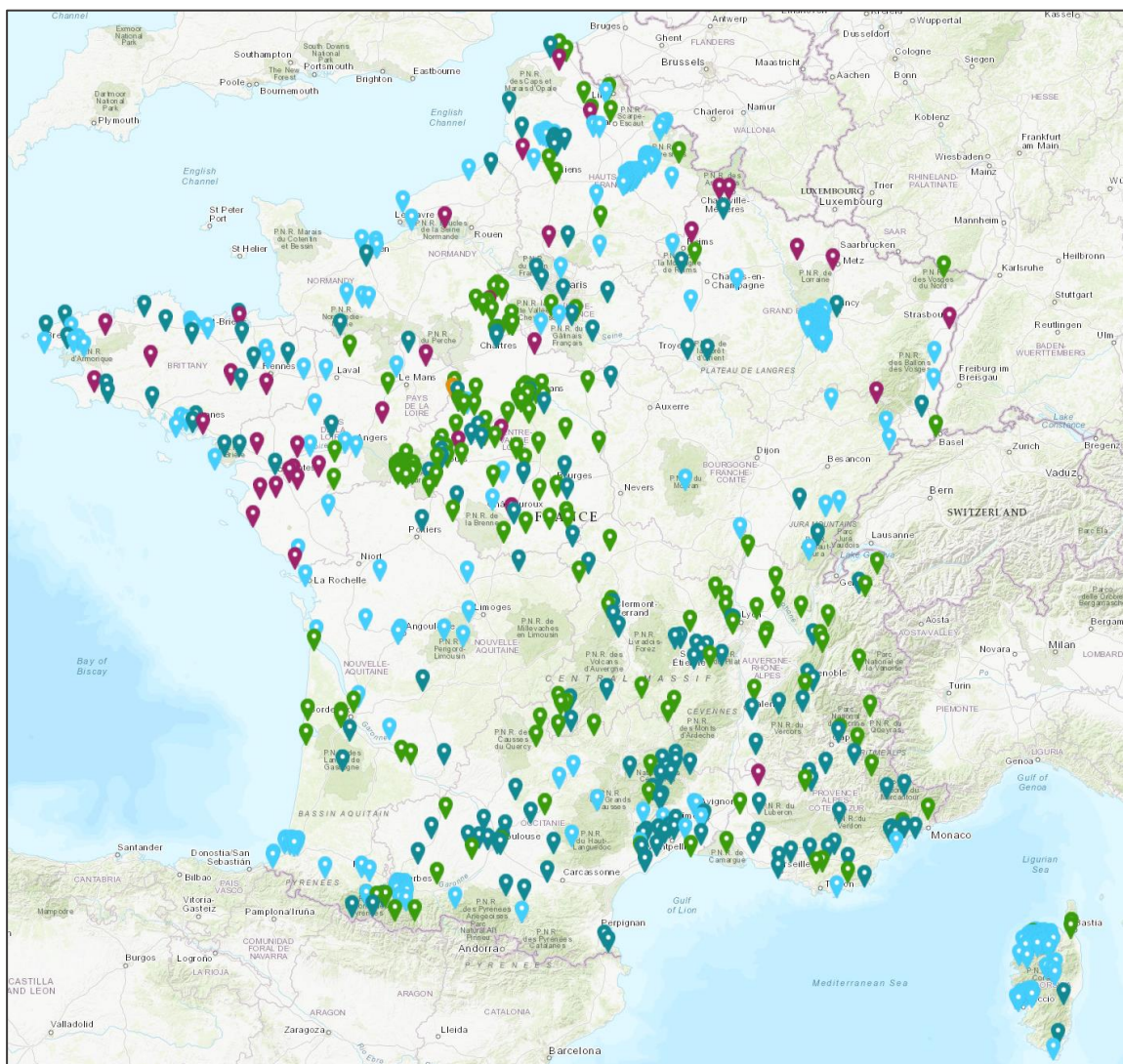


Partie 1 : Présentation collective de l'ABIC

L'ABIC : Outil de connaissance, d'information, de conciliation, de préservation

- **Améliorer les connaissances**
- **Identifier les enjeux de biodiversité locaux**
- **Intégrer les enjeux de biodiversité sur le territoire (politiques publiques, documents d'urbanisme, *etc.*)**
- **Impliquer les acteurs locaux pour améliorer la gestion des espaces publics (ou privés)**
- **Sensibiliser les élus, les équipes techniques, les acteurs locaux et les habitants**





40% des projets sont financés par l'OFB

- Environ 2 300 communes en France
- 650 ABC (ABiC ou IBC) depuis 2010 dont **108 en région Centre-Val de Loire**

Le groupement :

CPIE Touraine-Val de Loire, association loi 1901 créée en 1979 (siège à Seuilly) ;

CAUDALIS, association loi 1901 créée en 2011 (siège à Tours) ;

SEPANT, association loi 1901 créée en 1966 (siège à Chambray-les-Tours) ;

Ligéria Nature, experts indépendants associés depuis 2019 (siège à Tours) ;

LPO Touraine, association loi 1901 créée en 1999 (siège à Saint-Cyr-sur-Loire).

-> Groupement varié et complémentaire possédant une bonne connaissance des enjeux du territoire en matière de biodiversité ;

-> Structures locales, réactives et impliquées pour la conservation de la biodiversité sur leur territoire ;

- > **Déjà 35 ABC/IBC menés dans le département d'Indre-et-Loire.**



L'ABiC – Une démarche en plusieurs volets

- **Volet 1** – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires
- **Volet 2** – Inventaires de 9 groupes d'espèces sur 14 communes, rapport, cartographie, analyses
- **Volet 3** – Préconisations de gestion conservatoire intégrant les enjeux, les contraintes et les opportunités
- **Volet 4** – Communication et sensibilisation
- **Volet « Animation collectivités »** – Actions dédiées à la concertation avec les élus et à la sensibilisation des agents territoriaux
- **Rapports finaux**



L'ABiC – Une démarche en plusieurs volets

- **Volet 1** – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires
- **Volet 2** – Inventaires de 9 groupes d'espèces sur 14 communes, rapport, cartographie, analyses
- **Volet 3** – Préconisations de gestion conservatoire intégrant les enjeux, les contraintes et les opportunités
- **Volet 4** – Communication et sensibilisation
- **Volet « Animation collectivités »** – Actions dédiées à la concertation avec les élus et à la sensibilisation des agents territoriaux
- **Rapports finaux**



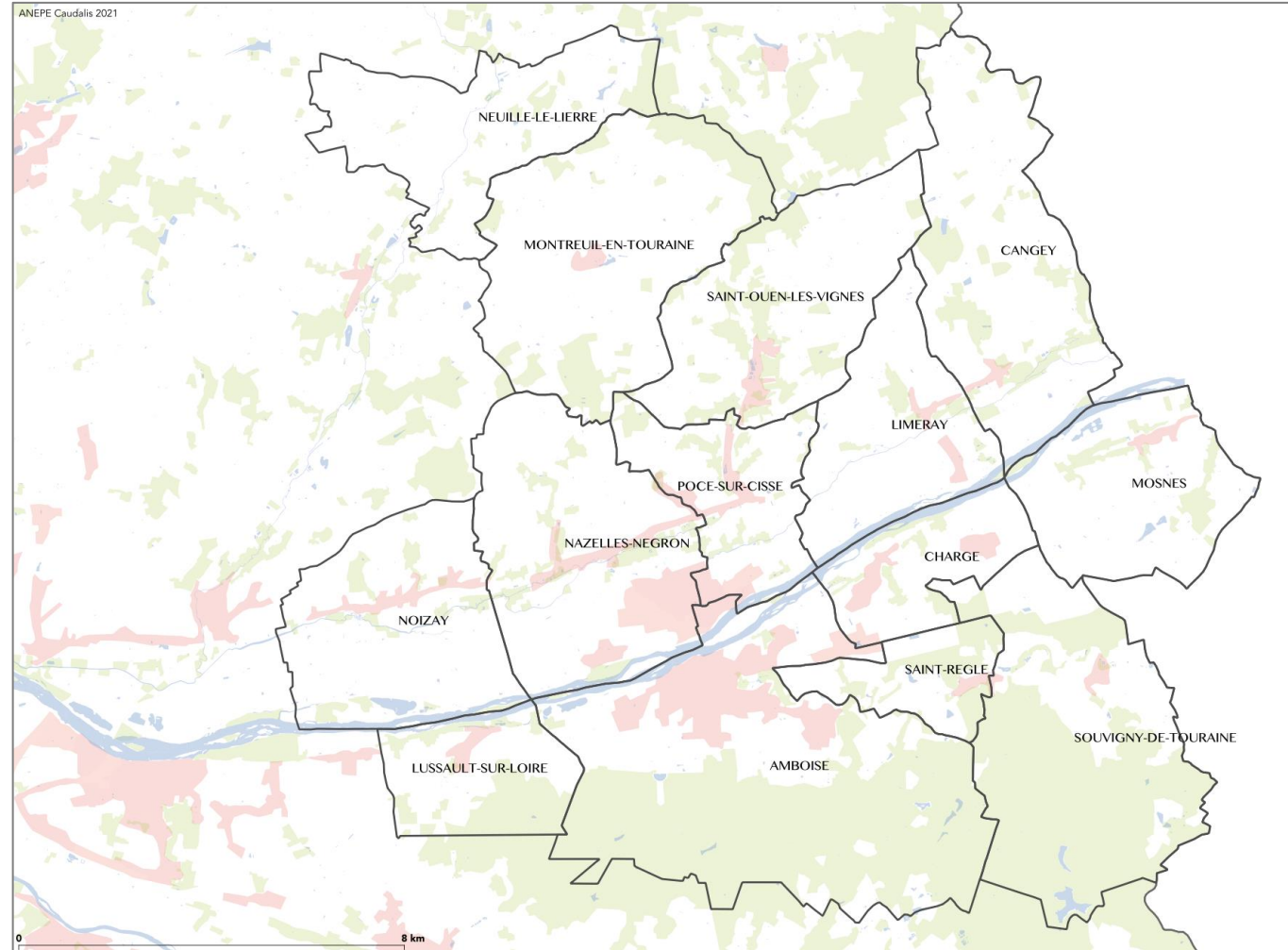
Eric Sansault - ANEPE Caudalis

Volet 1 – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires

Le territoire :

Communauté de communes du Val d'Amboise

- 14 communes, 253 km², 30 000 habitants

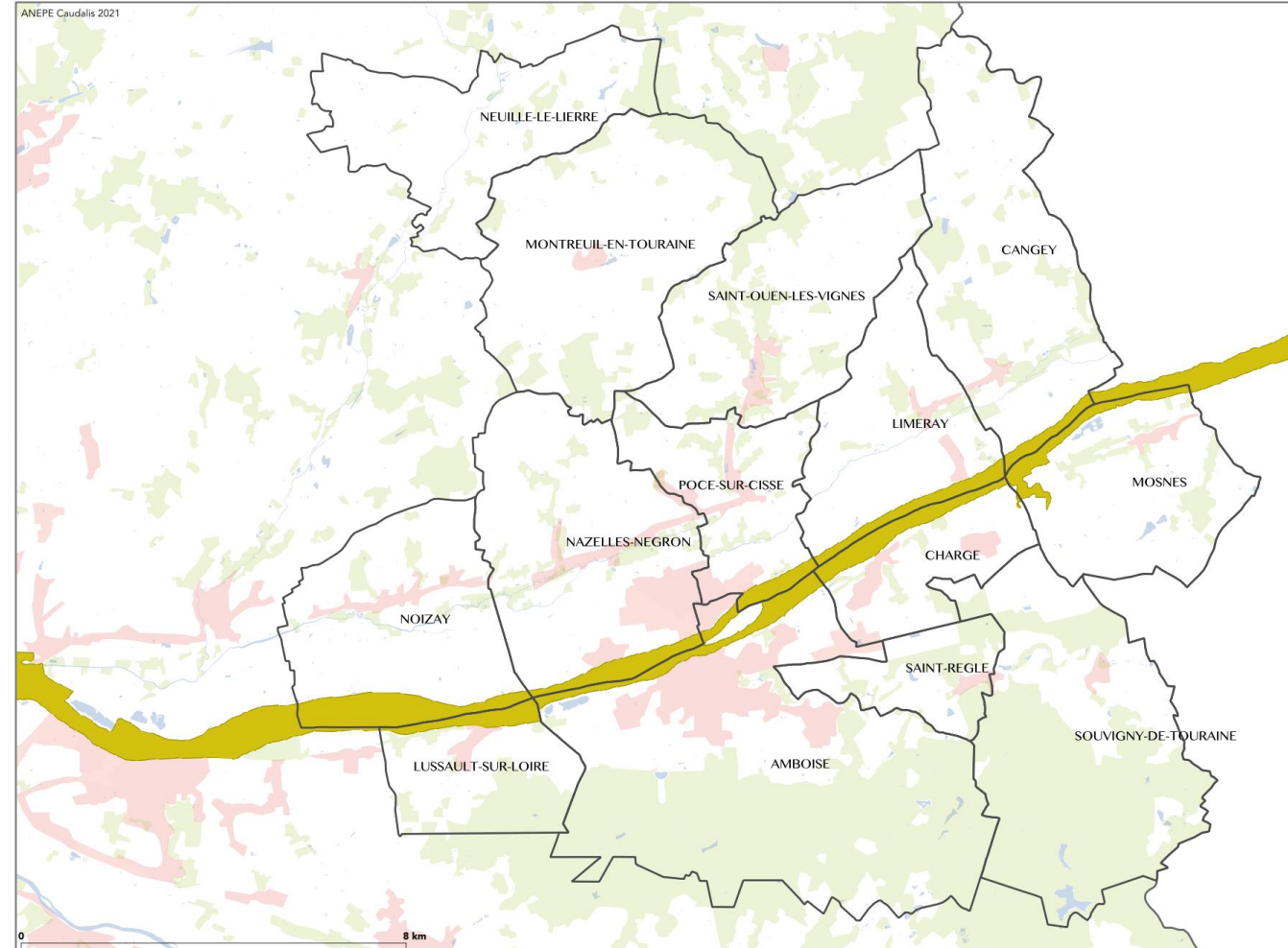


Volet 1 – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires

Le territoire :

Communauté de communes du Val d'Amboise

- 14 communes, 253 km², 30 000 habitants
- Des enjeux de biodiversité connus :
 - Directive habitats

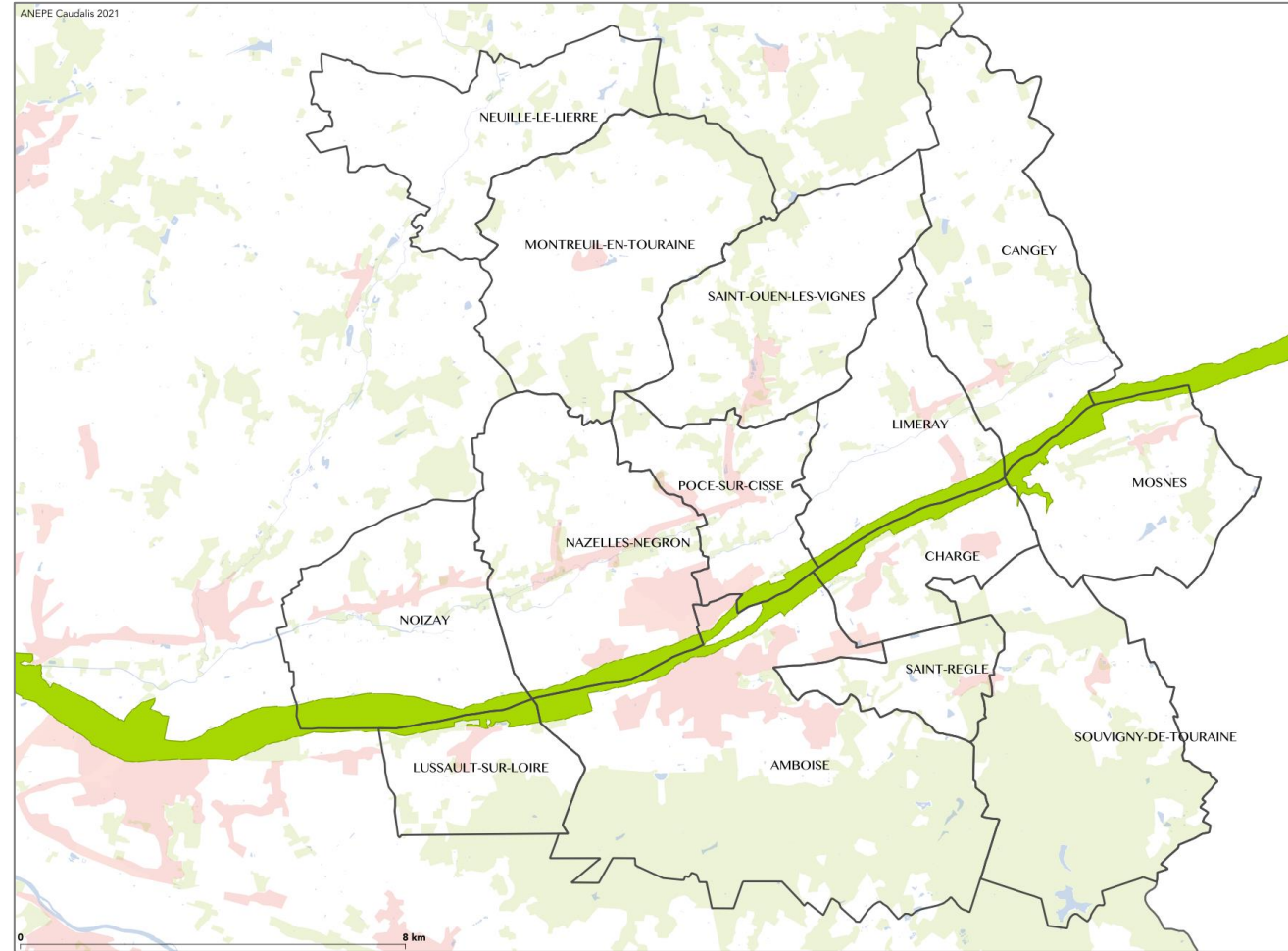


Volet 1 – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires

Le territoire :

Communauté de communes du Val d'Amboise

- 14 communes, 253 km², 30 000 habitants
- Des enjeux de biodiversité connus :
 - Directive habitats
 - Directive oiseaux

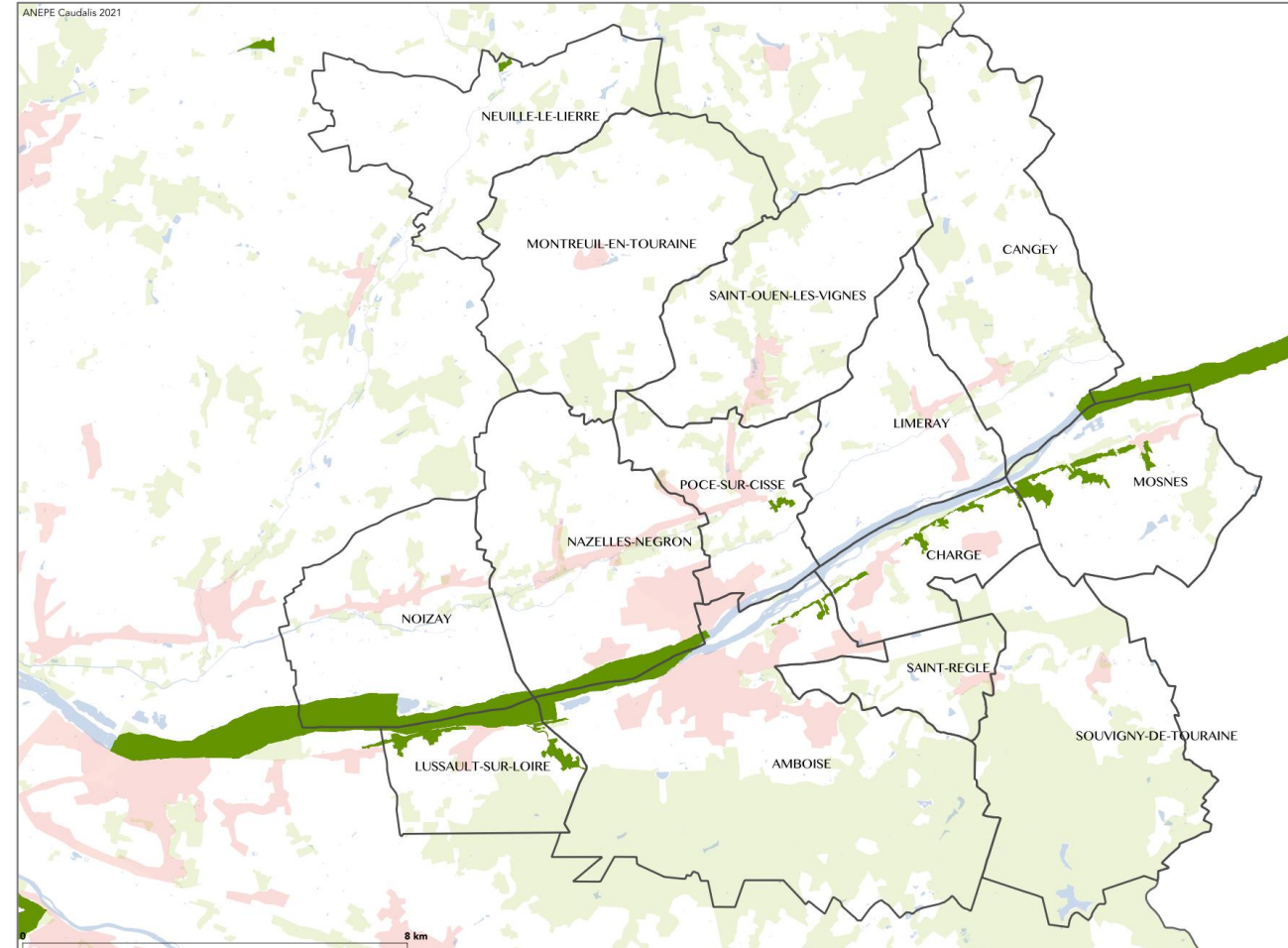


Volet 1 – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires

Le territoire :

Communauté de communes du Val d'Amboise

- 14 communes, 253 km², 30 000 habitants
- Des enjeux de biodiversité connus :
 - Directive habitats
 - Directive oiseaux
 - ZNIEFF 1

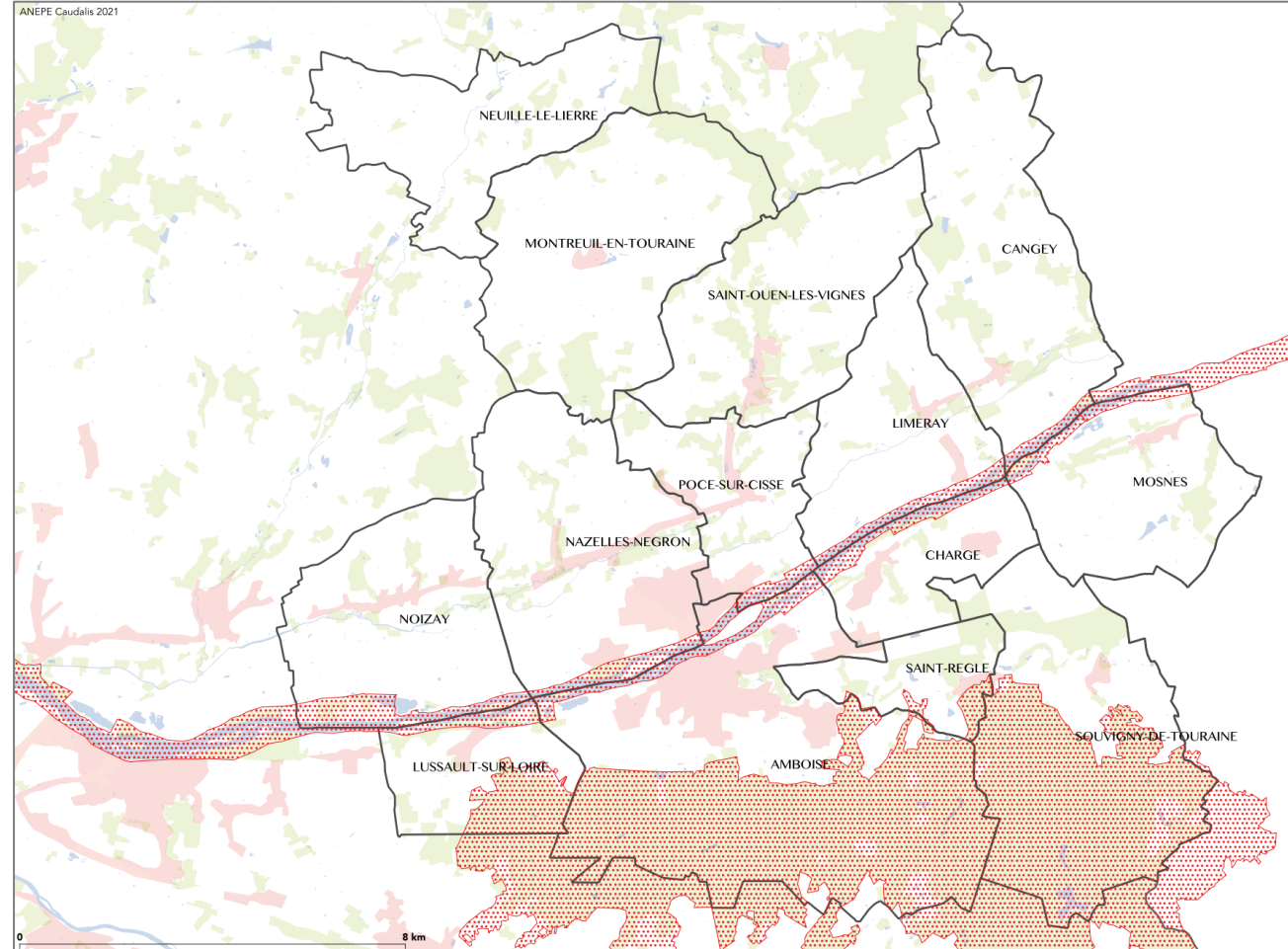


Volet 1 – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires

Le territoire :

Communauté de communes du Val d'Amboise

- 14 communes, 253 km², 30 000 habitants
- Des enjeux de biodiversité connus :
 - Directive habitats
 - Directive oiseaux
 - ZNIEFF 1, ZNIEFF 2

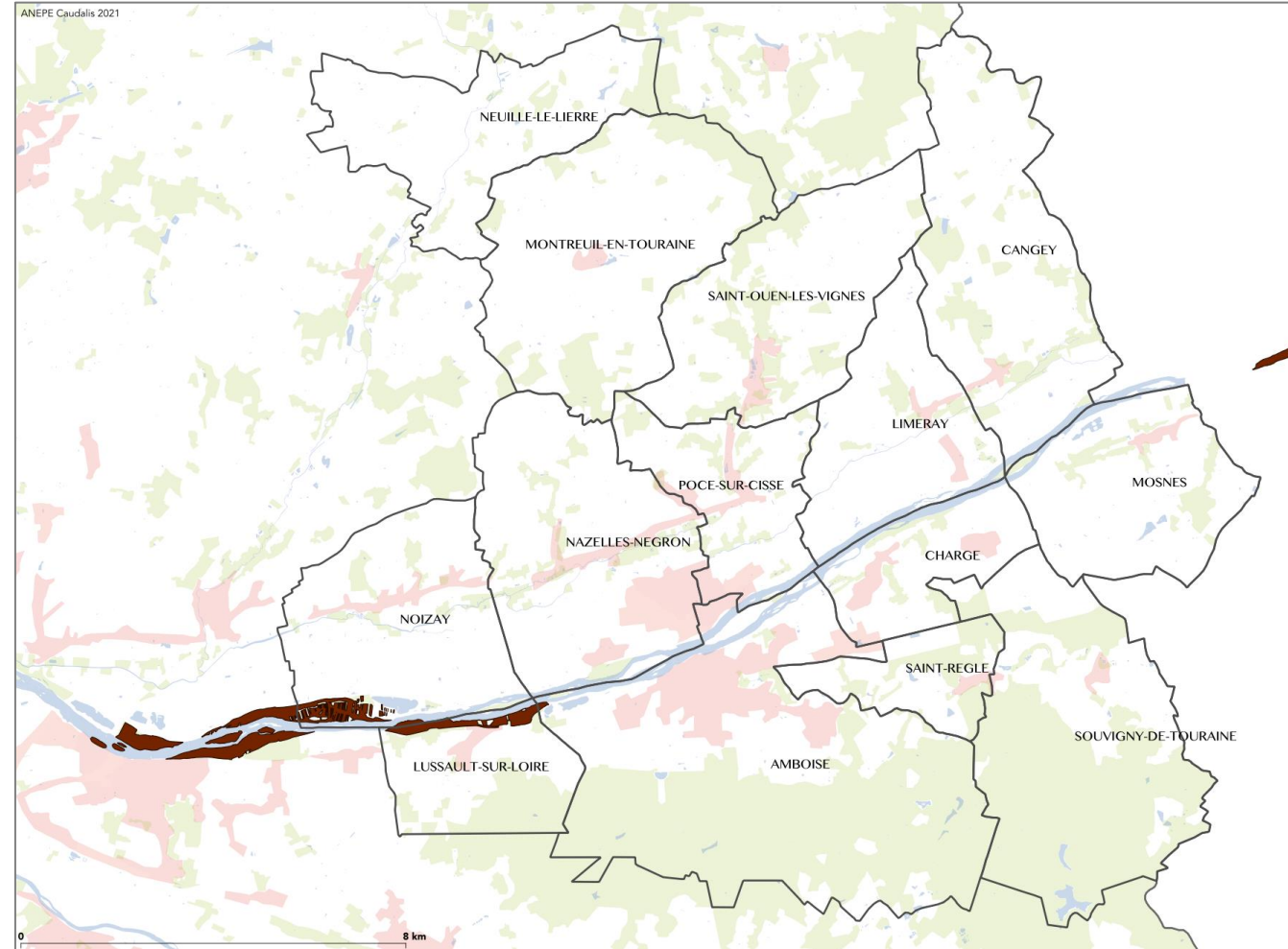


Volet 1 – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires

Le territoire :

Communauté de communes du Val d'Amboise

- 14 communes, 253 km², 30 000 habitants
- Des enjeux de biodiversité connus :
 - Directive habitats
 - Directive oiseaux
 - ZNIEFF 1, ZNIEFF 2
 - Sites du Conservatoire d'Espaces Naturels

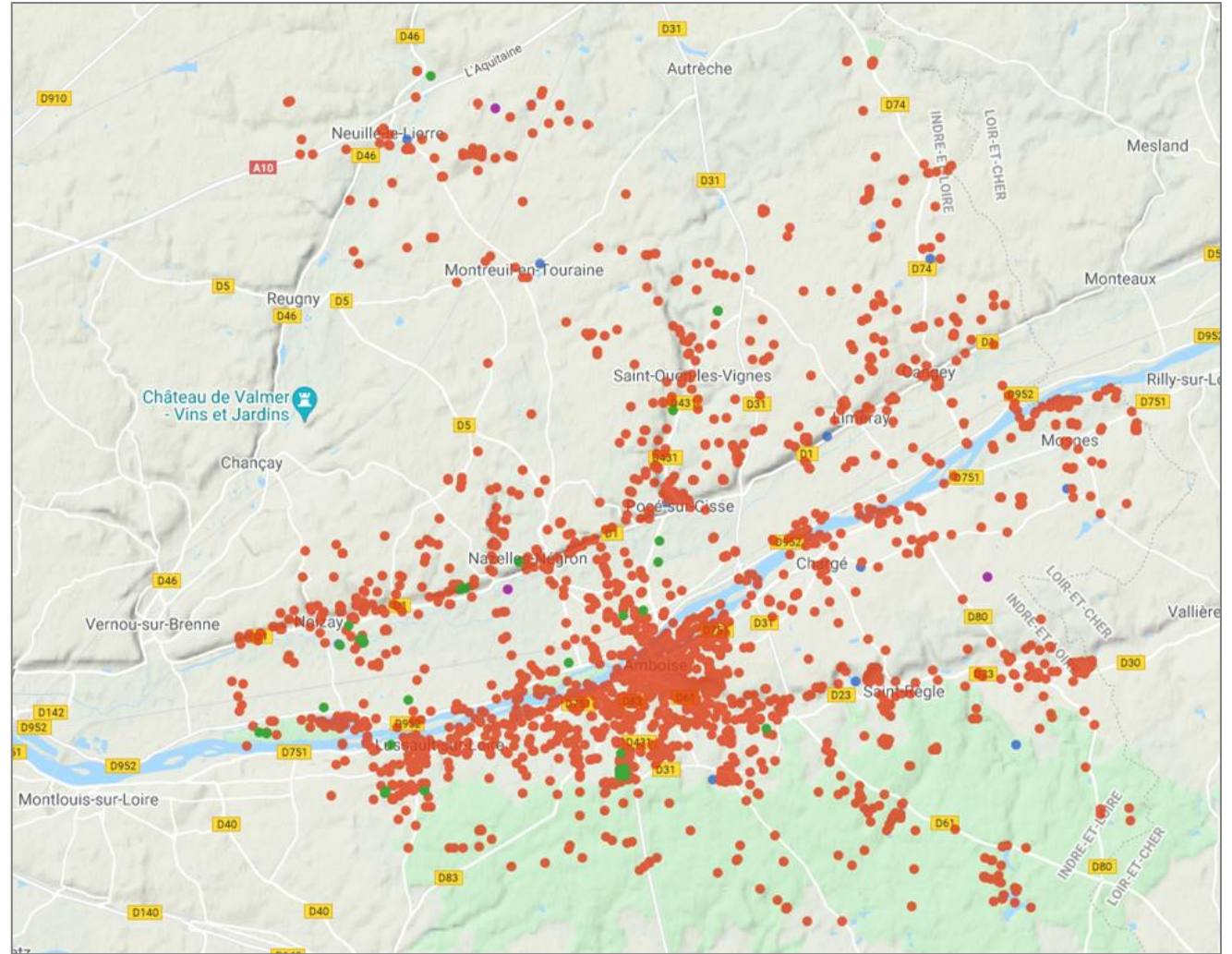


Volet 1 – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires

Le territoire :

Communauté de communes du Val
d'Amboise

- 14 communes, 253 km², 30 000 habitants
- Des enjeux de biodiversité connus :
 - Directive habitats
 - Directive oiseaux
 - ZNIEFF 1, ZNIEFF 2
 - Sites du Conservatoire d'Espaces Naturels
 - Près de 130 000 données produites par les structures du groupement



L'ABiC – Une démarche en plusieurs volets

- **Volet 1** – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires
- **Volet 2** – Inventaires de 9 groupes d'espèces sur 14 communes, rapport, cartographie, analyses
- **Volet 3** – Préconisations de gestion conservatoire intégrant les enjeux, les contraintes et les opportunités
- **Volet 4** – Communication et sensibilisation
- **Volet « Animation collectivités »** – Actions dédiées à la concertation avec les élus et à la sensibilisation des agents territoriaux
- **Rapports finaux**



Eric Sansault - ANEPE Caudalis

Volet 2 – Inventaires de 9 groupes d'espèces sur 14 communes, rapport, cartographie, analyses

Des inventaires de la biodiversité : Oui, mais pourquoi ?

- ✓ **Compléter les connaissances sur la biodiversité du territoire**
 - Rechercher des espèces présentant un enjeu de conservation élevé
 - Réaliser des investigations dans les zones sous-prospectées
- ✓ **Indispensable pour identifier et cartographier les enjeux de biodiversité du territoire**
- ✓ **Faciliter l'orientation des préconisations dans le cadre de l'ABC**
- ✓ **Premier maillon de la connaissance** → permet une bonne prise en considération des sensibilités de la commune vis-à-vis de la biodiversité
- ✓ Temps imparti (125 jours de terrain chaque année)

L'ABiC – Une démarche en plusieurs volets

- **Volet 1** – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires
- **Volet 2** – Inventaires de 9 groupes d'espèces sur 14 communes, rapport, cartographie, analyses
- **Volet 3** – Préconisations de gestion conservatoire intégrant les enjeux, les contraintes et les opportunités
- **Volet 4** – Communication et sensibilisation
- **Volet « Animation collectivités »** – Actions dédiées à la concertation avec les élus et à la sensibilisation des agents territoriaux
- **Rapports finaux**



Eric Sansault - ANEPE Caudalis

Préconisations d’actions en faveur de la biodiversité

Echelle communale ou intercommunale

- Mise en avant des zones à enjeux de biodiversité
- Des préconisations, conseils de gestion, propositions d’actions à mettre en place, etc. seront émis dans le but de préserver voire restaurer la biodiversité locale.
- Réalisation de Fiches Action pour les enjeux les plus importants (secteurs, sites, espèces...)

FICHE 8 – AMÉLIORATION DU POTENTIEL ÉCOLOGIQUE – PARC DES BROSSES		
PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Site communal à l'ouest de la commune	
ÉTAT DES LIEUX	Ce site possède un intérêt écologique fort aussi floristique que faunistique, mais sa fonctionnalité au profit de la biodiversité n'est pas optimale.	
MENACES	Diminution de la richesse spécifique sur la commune. Corridors écologiques interrompus ou peu fonctionnels.	
PRÉCONISATIONS	Actions communales	- Il est important pour la fonctionnalité et l'intégralité de ce site d'incorporer les parcelles communales et d'élaborer un plan de gestion cadré pour une mise en œuvre précise des mesures de gestion et restauration en fonction des priorités écologiques. - Gestion extensive des parcelles en milieux ouverts - Mise en place d'une gestion extensive ou d'un conventionnement avec un exploitant - Gestion extensive des boisements et des haies existantes - Réouverture par tranche des landes qui ont colonisé les milieux ouverts sur le site - Création de mares à vocation écologique avec des berges en pentes douces afin d'augmenter sa surface en eau et les zones de marnages. L'aménagement en deux parties du bassin de pêche serait aussi un facteur d'amélioration du potentiel écologique. - Viser la mise en place d'une coulée verte du territoire communal d'est en ouest en intégrant ce secteur. - Mettre en place des nichoirs, des hôtels à insectes et des refuges pour la faune.
	Sensibilisation	- Communication auprès des habitants et des scolaires sur l'importance de la biodiversité commune et son intégration dans les espaces verts (animations, ateliers participatifs...) - Souligner les actions menées par des panneaux de sensibilisation.

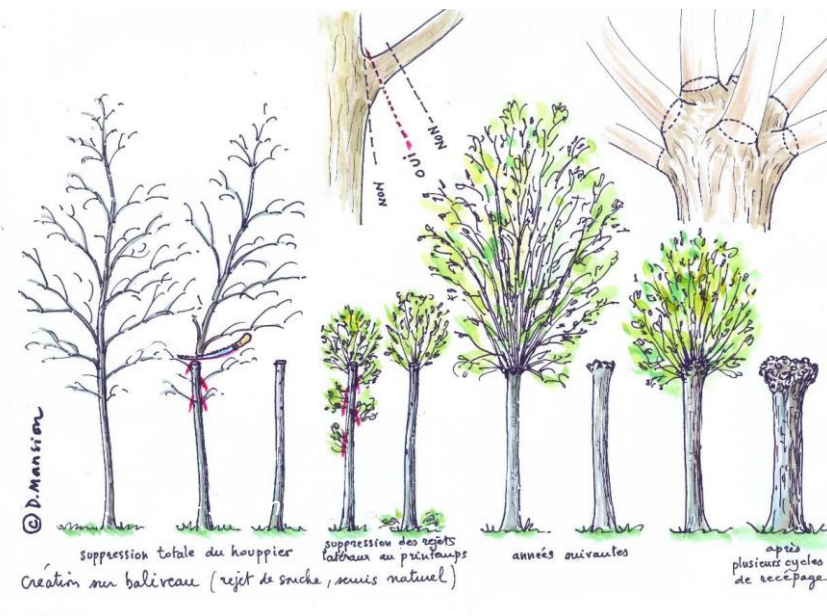
Volet 3 – Préconisations de gestion conservatoire intégrant les enjeux, les contraintes et les opportunités

Préconisations d'actions en faveur de la biodiversité (animation/médiation)

Echelle « particuliers »

- Mise en avant d'actions simples et favorisant la biodiversité au jardin

Exemple : les mares, les haies, les arbres têtards, les bons gestes, *etc.*



L'ABiC – Une démarche en plusieurs volets

- **Volet 1** – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires
- **Volet 2** – Inventaires de 9 groupes d'espèces sur 14 communes, rapport, cartographie, analyses
- **Volet 3** – Préconisations de gestion conservatoire intégrant les enjeux, les contraintes et les opportunités
- **Volet 4** – Communication et sensibilisation
- **Volet « Animation collectivités »** – Actions dédiées à la concertation avec les élus et à la sensibilisation des agents territoriaux
- **Rapports finaux**



- **Volet 4** – Communication et sensibilisation

Un programme d'actions variées en continu :

- Une réunion publique de lancement
- Ateliers participatifs
- Ateliers "Usagers de la nature"
- Inventaires participatifs
- Sciences participatives
- Une action de sensibilisation par commune
- Accompagnement de la collectivité sur question DD
- Animations scolaires (Ecoles, ALSH...)
- Co-conception newsletter
- Support vidéo Jeune public et grand public



CPIE



L'ABiC – Une démarche en plusieurs volets

- **Volet 1** – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires
- **Volet 2** – Inventaires de 9 groupes d'espèces sur 14 communes, rapport, cartographie, analyses
- **Volet 3** – Préconisations de gestion conservatoire intégrant les enjeux, les contraintes et les opportunités
- **Volet 4** – Communication et sensibilisation
- **Volet « Animation collectivités »** – Actions dédiées à la concertation avec les élus et à la sensibilisation des agents territoriaux
- **Rapports finaux**



Eric Sansault - ANEPE Caudalis

- **Volet « Animation collectivités »**

Actions dédiées à la concertation avec les élus et à la sensibilisation des agents territoriaux



L'ABiC – Une démarche en plusieurs volets

- **Volet 1** – Analyse macroscopique du territoire, priorisation des secteurs et organisation des inventaires
- **Volet 2** – Inventaires de 9 groupes d'espèces sur 14 communes, rapport, cartographie, analyses
- **Volet 3** – Préconisations de gestion conservatoire intégrant les enjeux, les contraintes et les opportunités
- **Volet 4** – Communication et sensibilisation
- **Volet « Animation collectivités »** – Actions dédiées à la concertation avec les élus et à la sensibilisation des agents territoriaux
- **Rapports finaux**



Calendrier prévisionnel de l'ABIC

[illegible]

Calendrier prévisionnel de l'ABIC

[illegible]

L'ABIC : Un levier pour l'action

- ✓ **Facilite la mise en place d'actions concrètes sur le territoire**
- ✓ **Permet de mieux diffuser l'information (élus, acteurs locaux, habitants)**
- ✓ **Lien privilégié permettant une bonne réactivité**
- ✓ **Co-construction**
- ✓ **Meilleure appropriation de l'ABIC et de ses résultats pour leur intégration dans les politiques locales**
 - Intégration des données au PLUi
 - Candidature au dispositif « Territoire Engagé pour la Nature », qui s'appuie sur un plan d'action « biodiversité »

Référents communaux

Commune	Référents
AMBOISE	En attente
CANGEY	Yves ROSSE
CHARGE	Absence de référents
LIMERAY	Grégory MOREAU
	Martine COTTEREAU
	Edwige FOURNIER
LUSSAULT-SUR-LOIRE	Jean-Jacques FRANCINEAU
	Laurent PELLOT
MONTREUIL-EN-TOURAIN	Christophe BELINE
	Alexandre CHEVEREAU
MOSNES	En attente

Commune	Référents
NAZELLES-NEGRON	Gismonde GAUTHIER-BERDON
	Michel RIDEL
NEUILLE-LE-LIERRE	Corine DUMONT
NOIZAY	François LASALLE
	Bertrand LANOISELEE
POCE-SUR-CISSE	Stéphanie MAURICE
	Jean-Philippe DAGUET
SAINT-OUEN-LES-VIGNES	Sophie PETIT
	Olivier FERISSE
	Dominique DOUARD
	Lionel TRUET
SAINT-REGLE	Michel CASSABE
SOUVIGNY-DE-TOURAIN	Frédéric SAROUILLE
	Armel JOUBERT



Référents élus



Référents techniques



Référents habitants

Le rôle des Référents communaux

- Contacts privilégiés auprès du groupement et de la CCVA, pour les éventuelles questions, l'organisation des animations (gestion de salle, matériel...)
- Représentent les communes aux réunions du Comité de Pilotage et du comité des partenaires de l'ABIC (2 à 3 réunions par an)
- Participent à la sélection des sites à inventorier sur la commune (travail mené de décembre 2021 à janvier 2022, accompagné par la CCVA et le groupement de prestataires)
- Diffusent les informations relatives à l'ABIC auprès des Conseils municipaux et des équipes techniques
- Facilitent la mise en contact avec les habitants et propriétaires
- Capitalisent et font remonter les questions des mairies ou des habitants à poser au groupement et à la CCVA

Référents groupement ↔ communes

Commune	CPIE	Caudalis	SEPANT	Ligeria	LPO
Amboise	X				
Cangey					X
Chargé				X	
Limeray			X		
Lussault-sur-Loire	X				
Montreuil-en-Touraine					X
Mosnes				X	
Nazelles-Négron			X		
Neuillé-le-Lierre		X			
Noizay	X				
Pocé-sur-Cisse			X		
Saint-Ouen-les-Vignes					X
Saint-Règle		X			
Souvigny-de-Touraine		X			

- Un interlocuteur unique par commune (échanges et organisation facilités)
- Prise en compte des spécificités de chaque commune
- Rôle : suivre et organiser l'avancée des prospections



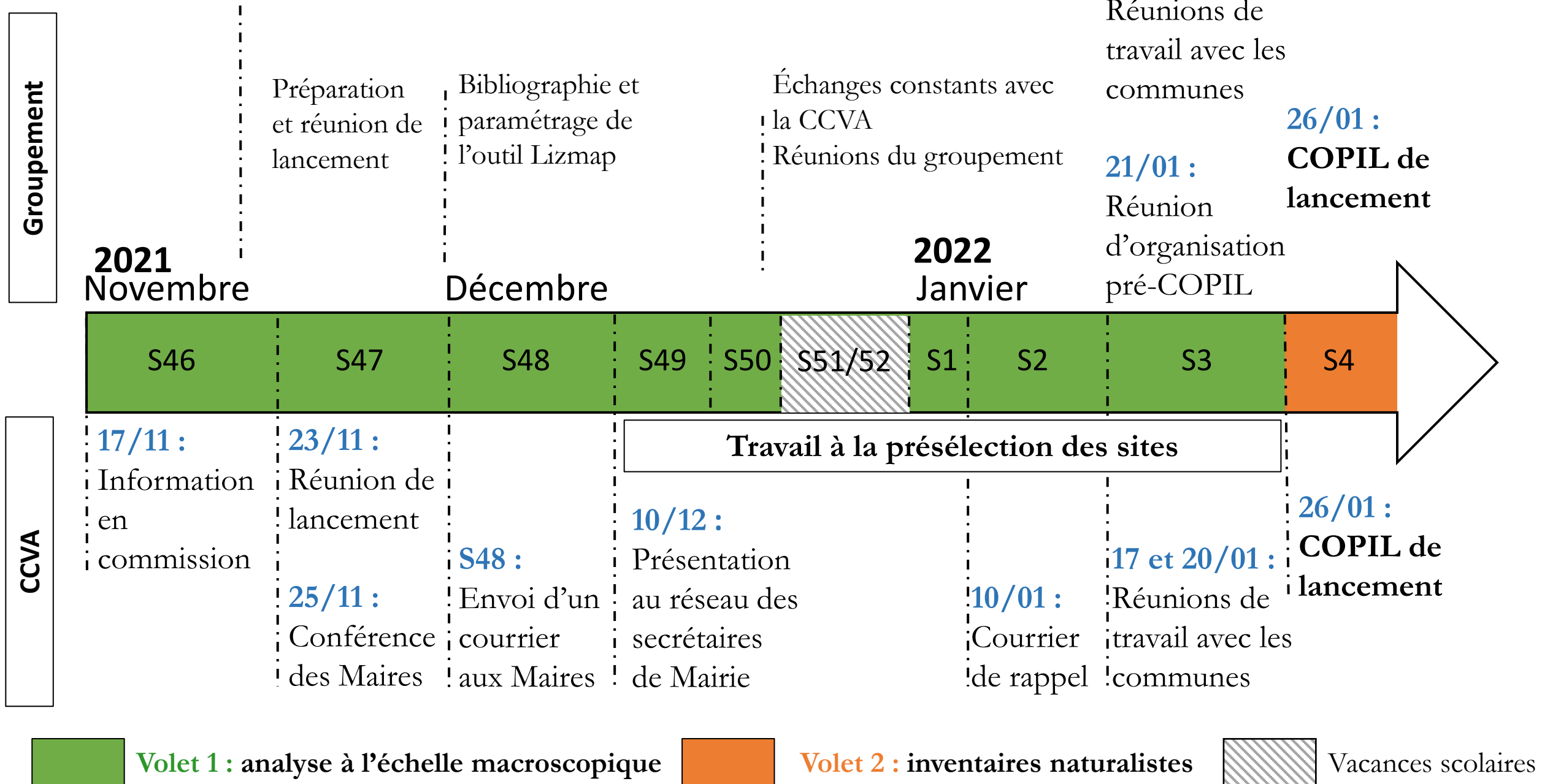
Eric Sansault - ANEPE Caudalis



Céline Grassi

Partie 2 : Choix des sites d'inventaires et ordre de prospection des communes, à l'appui de l'outil Lizmap

Présélection des sites à prospecter : planning



Présélection des sites à prospecter : Méthode

1. Identification de secteurs prioritaires (échelle macroscopique)
2. Présélection de sites à prospecter (élus et groupement)
3. Sélection des sites en concertation

Deux comités techniques ont eu lieu avec les communes les 17 et 20 janvier.

ABIC CCVA - Outil de présélection des sites			
1			
2	Commune :		
3	Site :		
4	Adresse :		
5		OUI	NON
6	Ce site appartient à :		
7	La commune		
8	Un propriétaire privé		
9	Autre (préciser) :		
10		OUI	NON
11	Ce site est géré par :		
12	La commune		
13	Un propriétaire privé		
14	Autre (préciser) :		
15		OUI	NON
16	Ce site fait l'objet d'un classement :		
17	ZNIEFF*		
18	Zone Natura 2000		
19	ENS*		
20	Classement au PLUi (N/A/U...)		
21	Refuge LPO		
22	Autre (préciser) :		
23		OUI	NON
24	Informations naturalistes sur le site :		
25	Ya t-il déjà eu des inventaires sur ce site ?		
26	Si oui, sur quel(s) groupe(s) d'espèce(s) :		
27	Si oui, les données sont-elles disponibles		
28		OUI	NON
29	Ce site est composée de :		
30	Zone(s) humide(s)		
31	Boisement(s)		
32	Bocage(s)		
33	Zone(s) agricole(s)		
34	Zone(s) d'activités		
35	Espace vert public et/ou privé (parc, jardin...)		
36	Friche agricole		
37	Friche urbaine		
38	Élément Bâti (église, Mairie, établissement scolaire)		

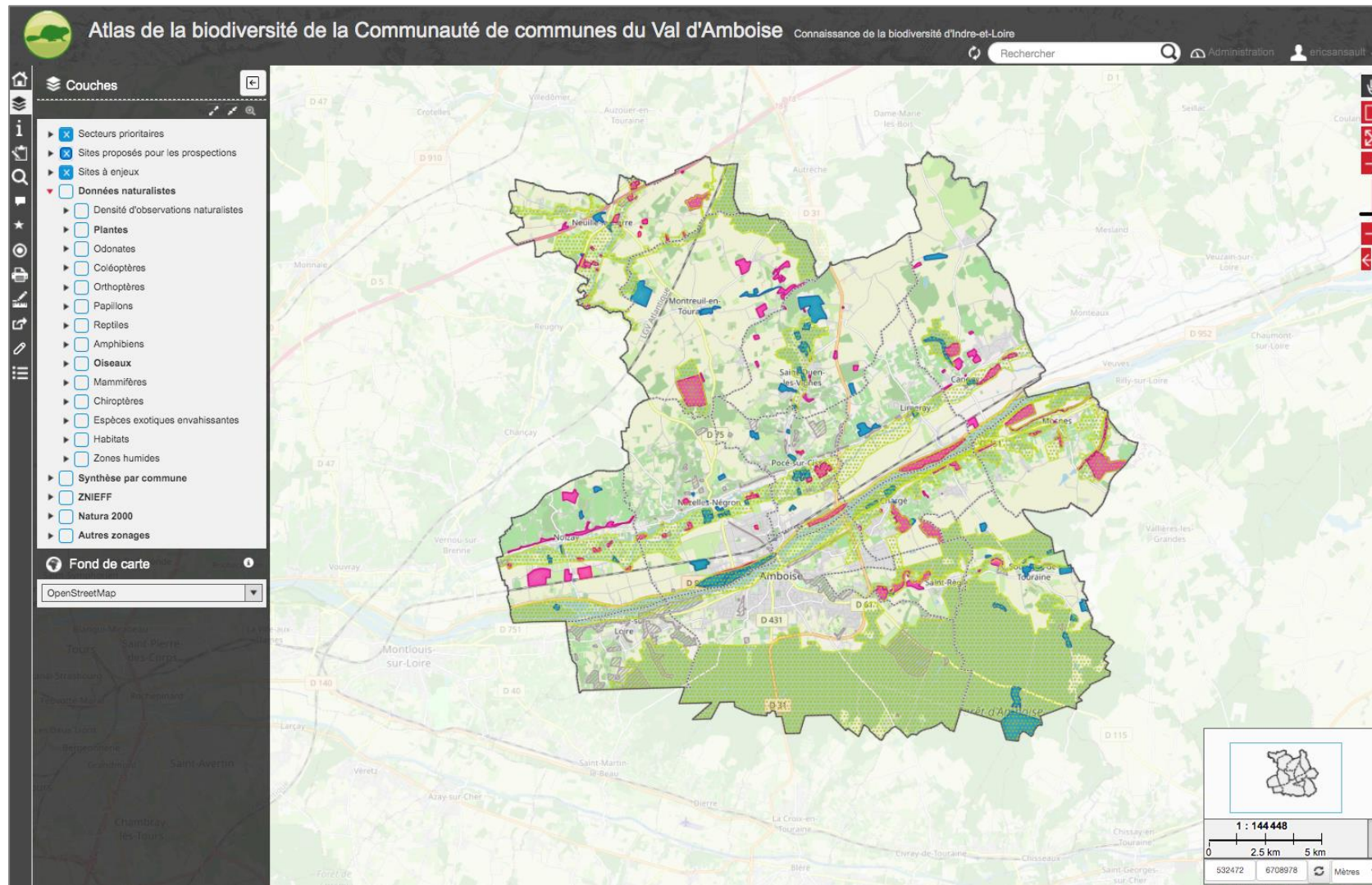


Présélection des sites à prospecter : Méthode

Critères de sélection :

- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) dont les données commencent à dater ;
- Les parcelles appartenant aux communes ou gérées par les communes (bords de routes par exemple, friches) car leur valorisation/mise en œuvre d'actions sera facilitée par rapport aux sites privés ;
- Les zones humides ;
- Les boisements ;
- Les zones de bocage ;
- Les zones classées naturelles dans le PLUi ;
- Les éléments de Trame Verte et Bleue (TVB) ;
- Les coteaux et le bâti associé pour les chiroptères (aussi les églises, mairies, établissements scolaires, *etc.*) ;
- Les sites à aménager (ex : friche à réhabiliter).

Présentation de l'outil interactif de cartographie *Lizmap*



Un outil cartographique qui permet :

- **De visualiser les données bibliographiques ;**
- **De visualiser les secteurs prioritaires et les sites à prospector ;**
- **D'être alimenté par les données recueillies au fil de l'ABC.**

Un outil accessible en ligne : <https://sepant.lizmap.com/cartes/index.php/view/map/?repository=biodiv&project=atlas>

A partir de Lizmap : Temps de validation collective

- Proposition d'ordre de prospection des communes et validation
- Proposition d'une sélection de secteurs et validation
- Proposition d'une sélection de sites par commune et validation
- Proposition de principes pour la sollicitation des propriétaires privés

Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Choix des communes réalisé en fonction :

- De l'avancée des communes dans la démarche (référents identifiés)
- Du nombre et de la taille des sites (le temps imparti aux inventaires étant identique en 2022 et 2023)

7 communes en 2022

- Limeray
- Montreuil-en-Touraine
- Nazelles-Négron
- Neuillé-le-Lierre
- Noizay
- Pocé-sur-Cisse
- Saint-Ouen-les-Vignes.

7 communes en 2023

- Amboise
- Cangey
- Chargé
- Lussault-sur-Loire
- Mosnes
- Saint-Règle
- Souvigny-de-Touraine

Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Définition des secteurs et des sites

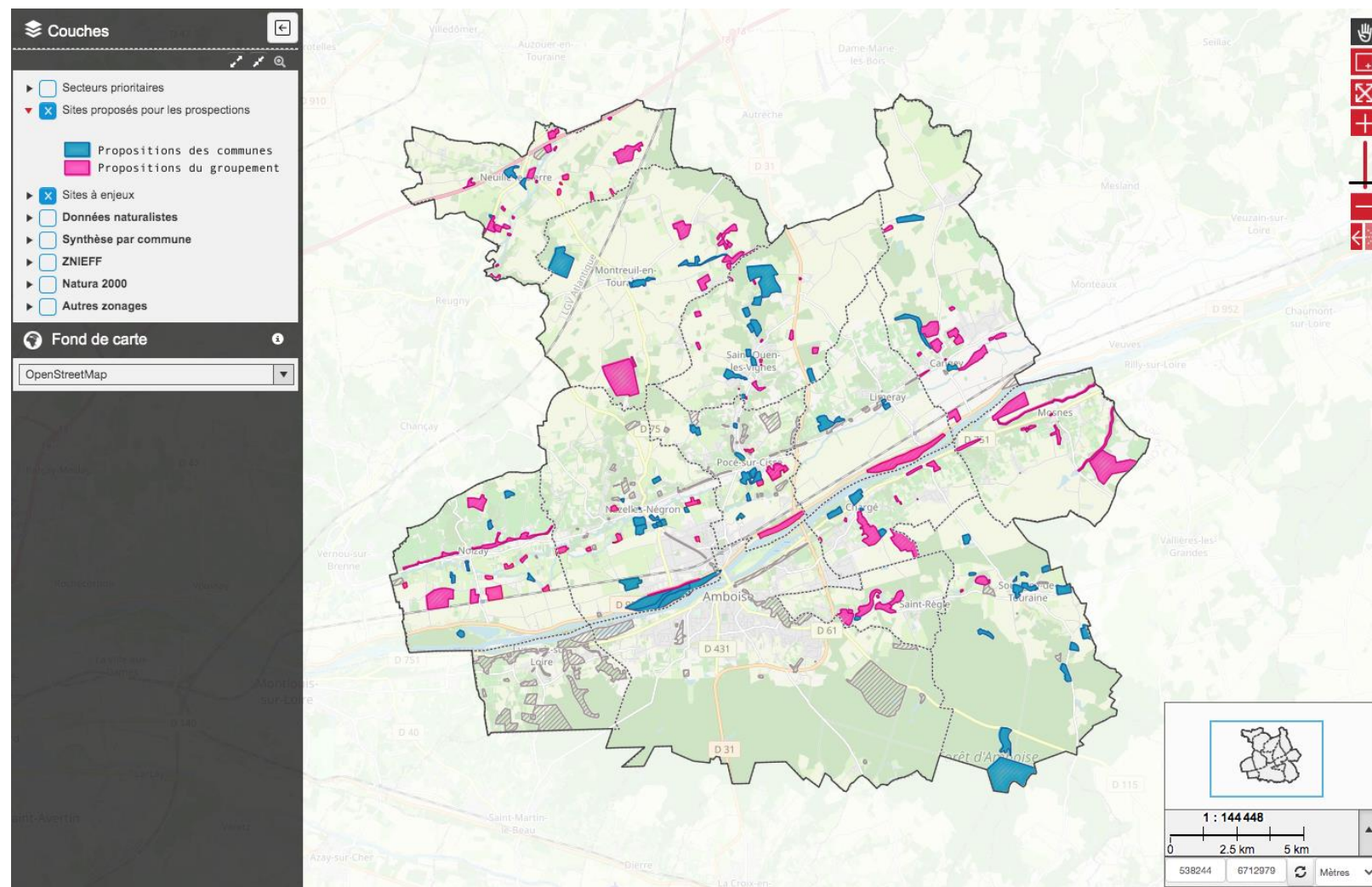
- **28 secteurs dont :**
 - Vallées : Loire, Cisse, Brenne, Remberge, Amasse, *etc.*
 - Prairies humides et coteaux associés
 - Forêt d'Amboise et autres boisements
- Presque 9000 hectares (soit 35 % du territoire de la CCVA)



Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Définition des secteurs et des sites

- 182 sites sur les 14 communes (nombre provisoire)
- 105 sites sur les 7 communes de la première année (peut varier en fonction de l'accord des propriétaires et de la découverte de sites d'intérêt en cours d'étude)

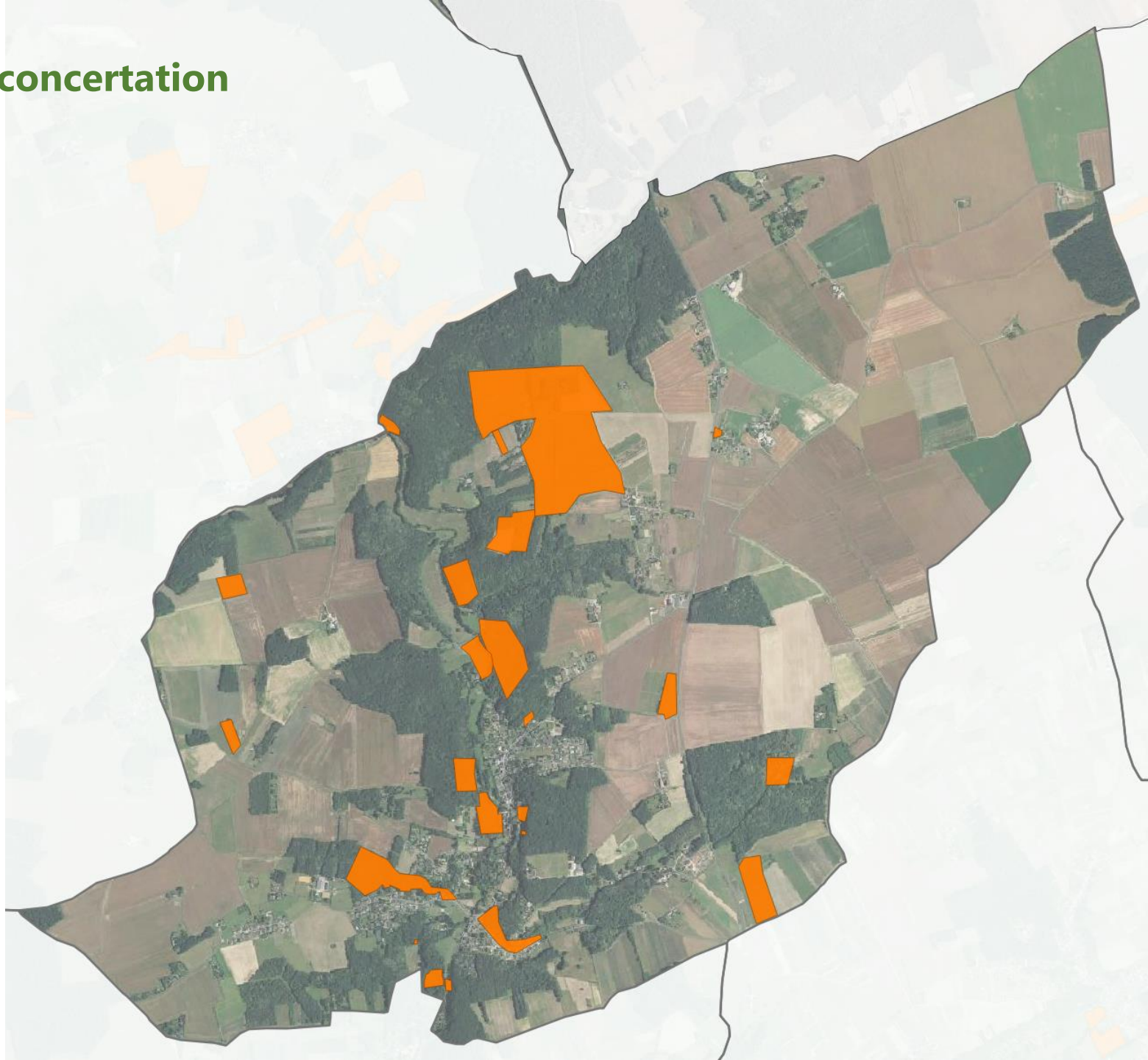


Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Saint-Ouen-les-Vignes

1 secteur prioritaire : vallée de la Remberge

23 sites proposés

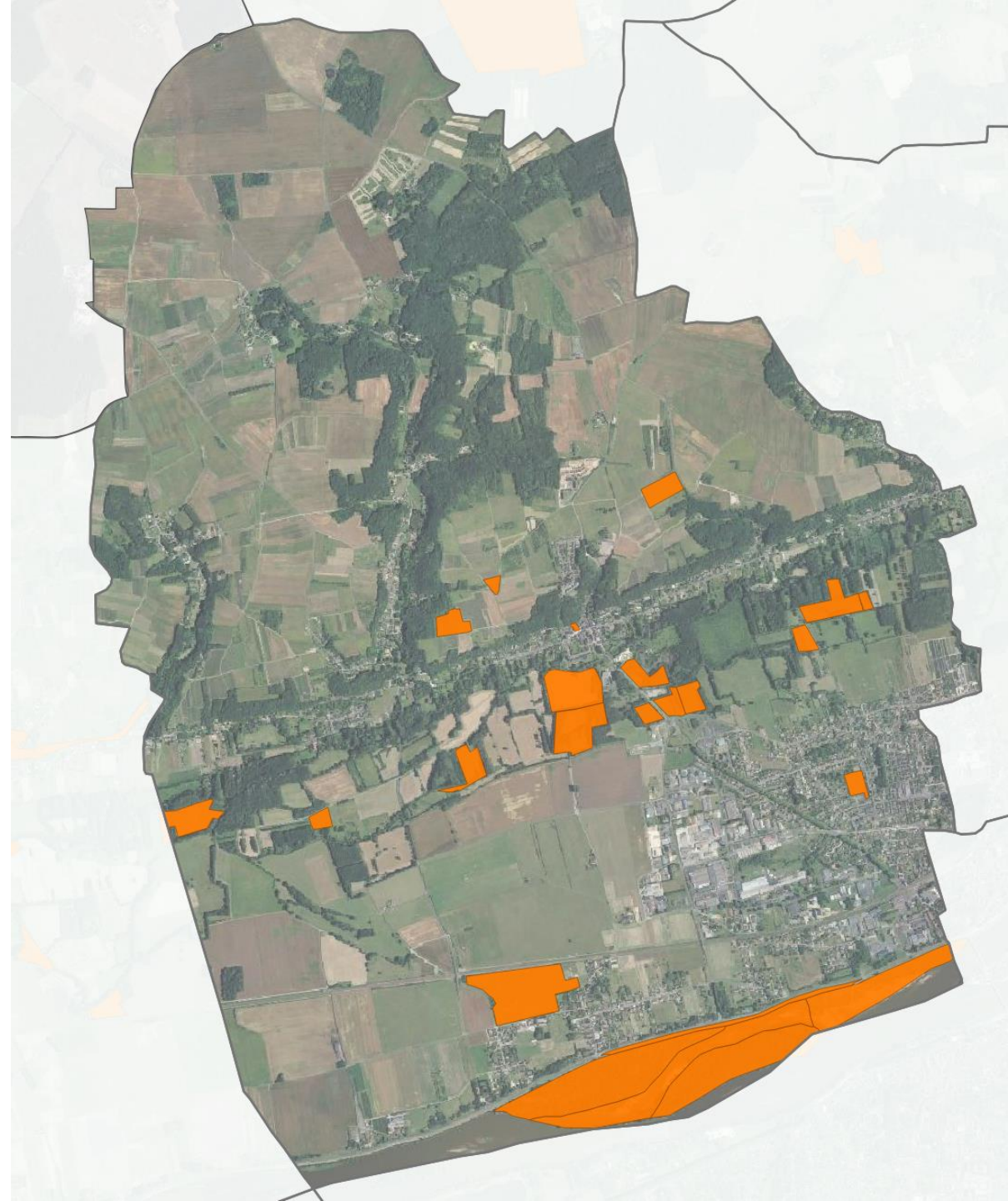


Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Nazelles-Négron

2 secteurs prioritaires : vallées de la Cisse et de la Loire

22 sites proposés

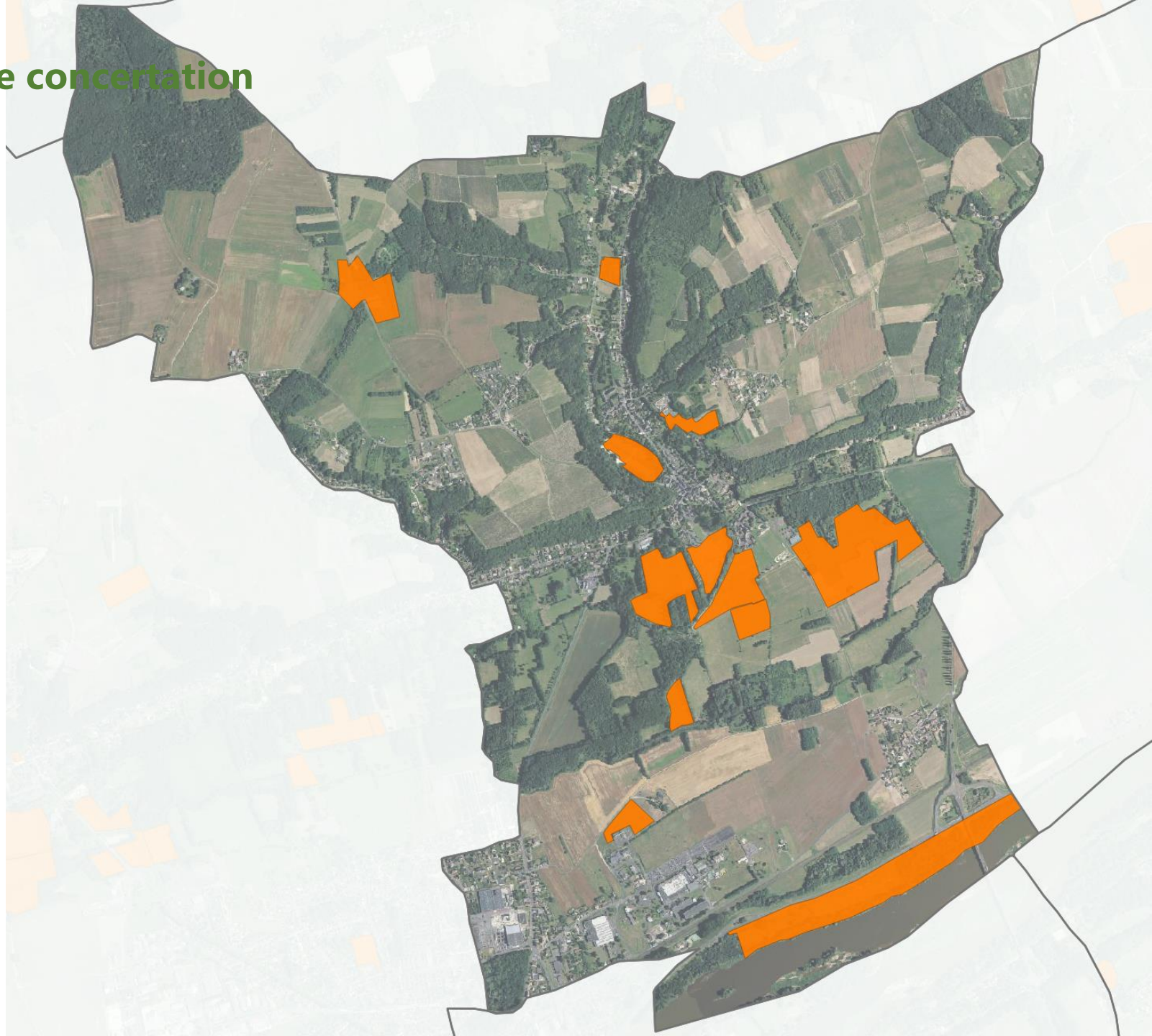


Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Pocé-sur-Cisse

2 secteurs prioritaires : vallées de la Cisse et de la Loire

12 sites proposés

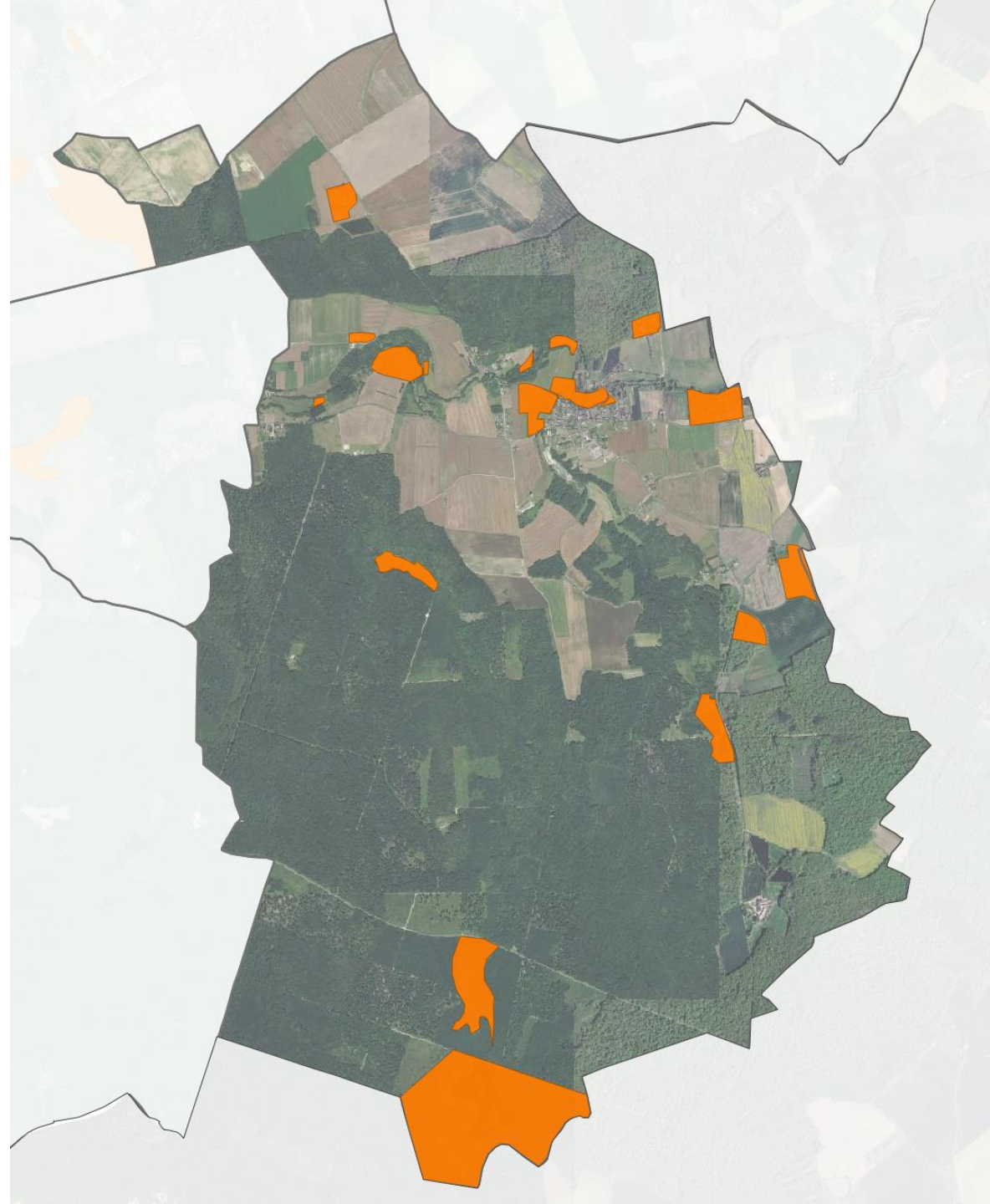


Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Souvigny-de-Touraine

3 secteurs prioritaires : vallée de l'Amasse, boisements au nord de la vallée de l'Amasse, Forêt d'Amboise

18 sites proposés

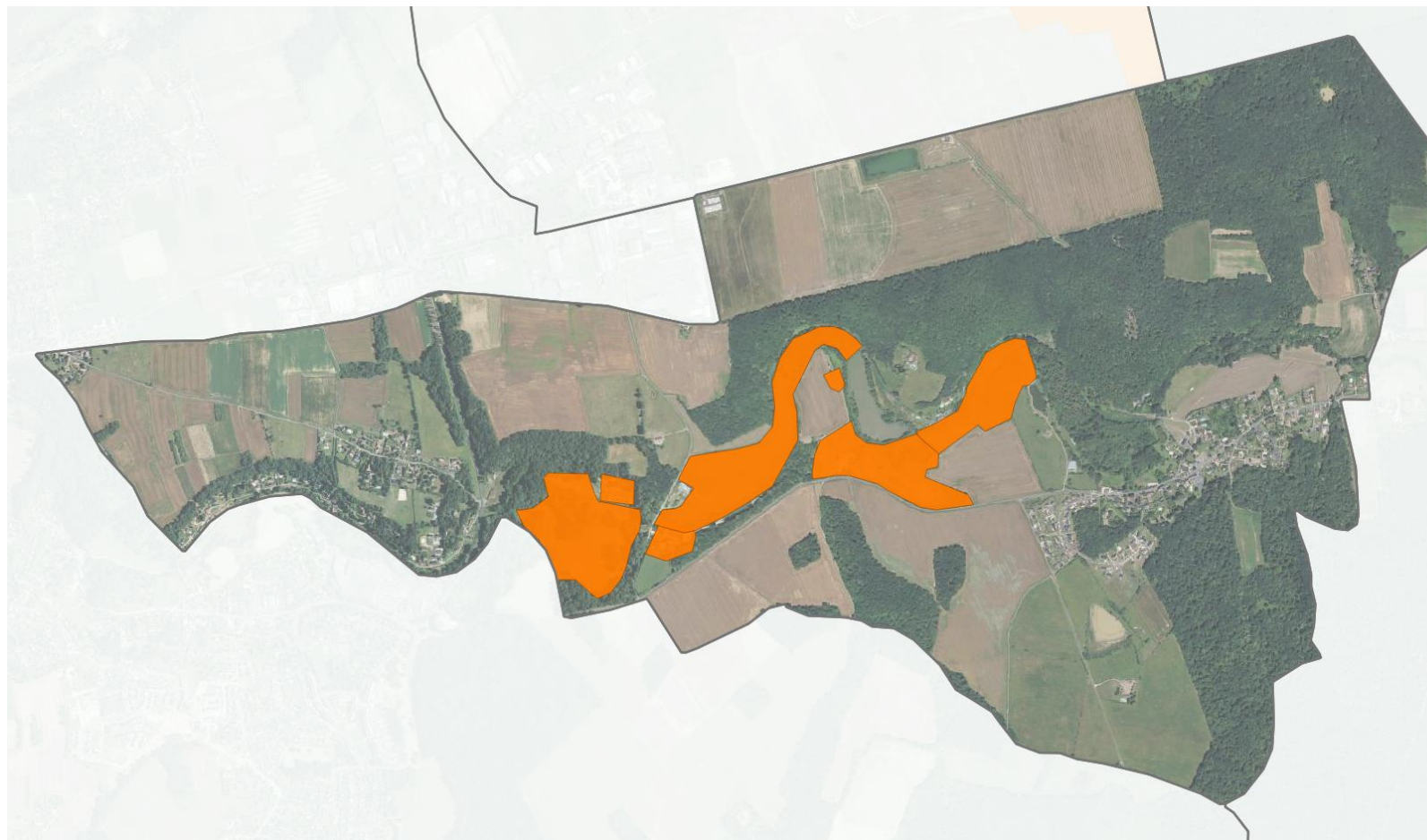


Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Saint-Règle

3 secteurs prioritaires : vallée de l'Amasse, boisements au nord de la vallée de l'Amasse, Forêt d'Amboise

7 sites proposés

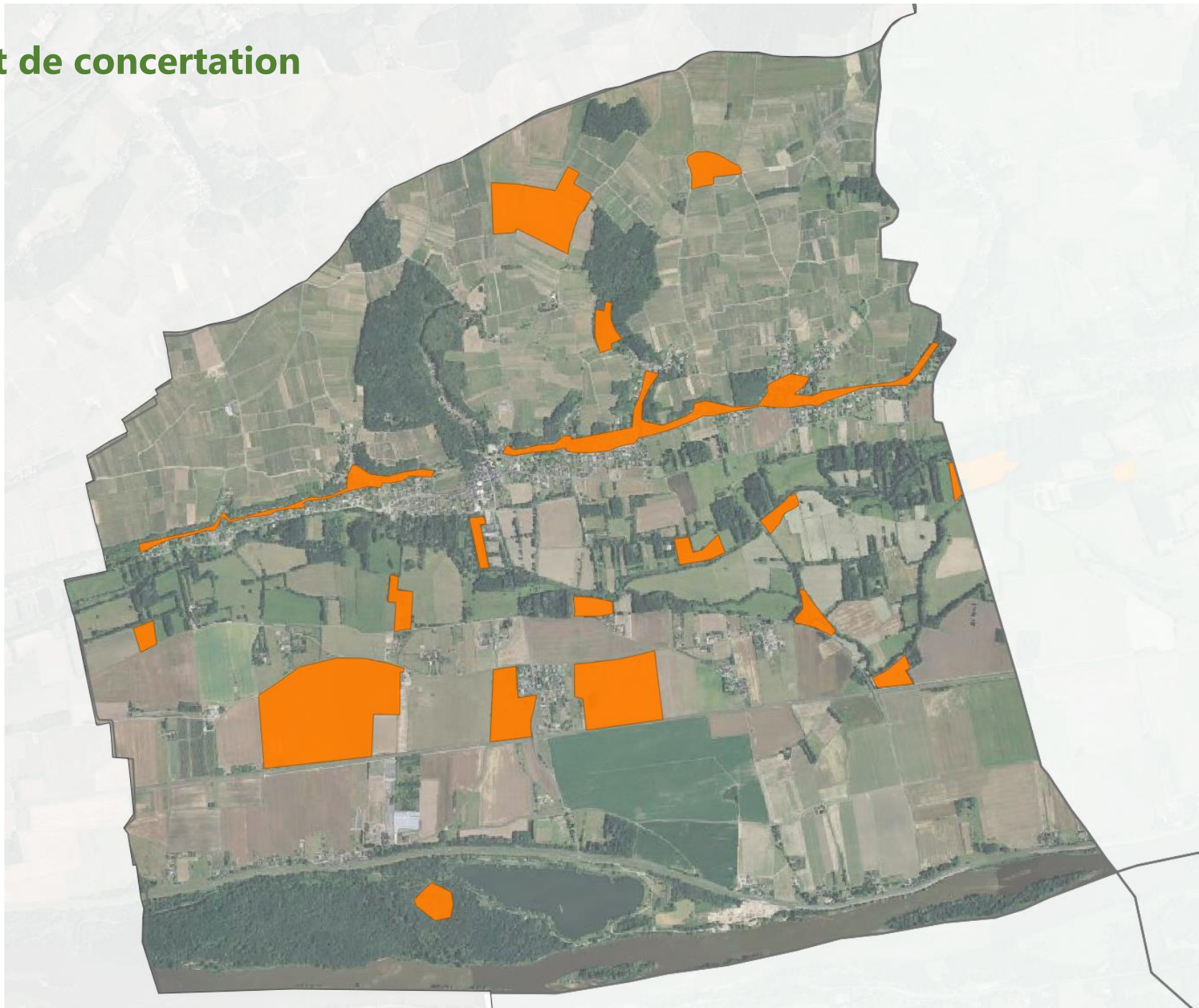


Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Noizay

2 secteurs prioritaires : vallées de la Cisse et de la Loire

18 sites proposés

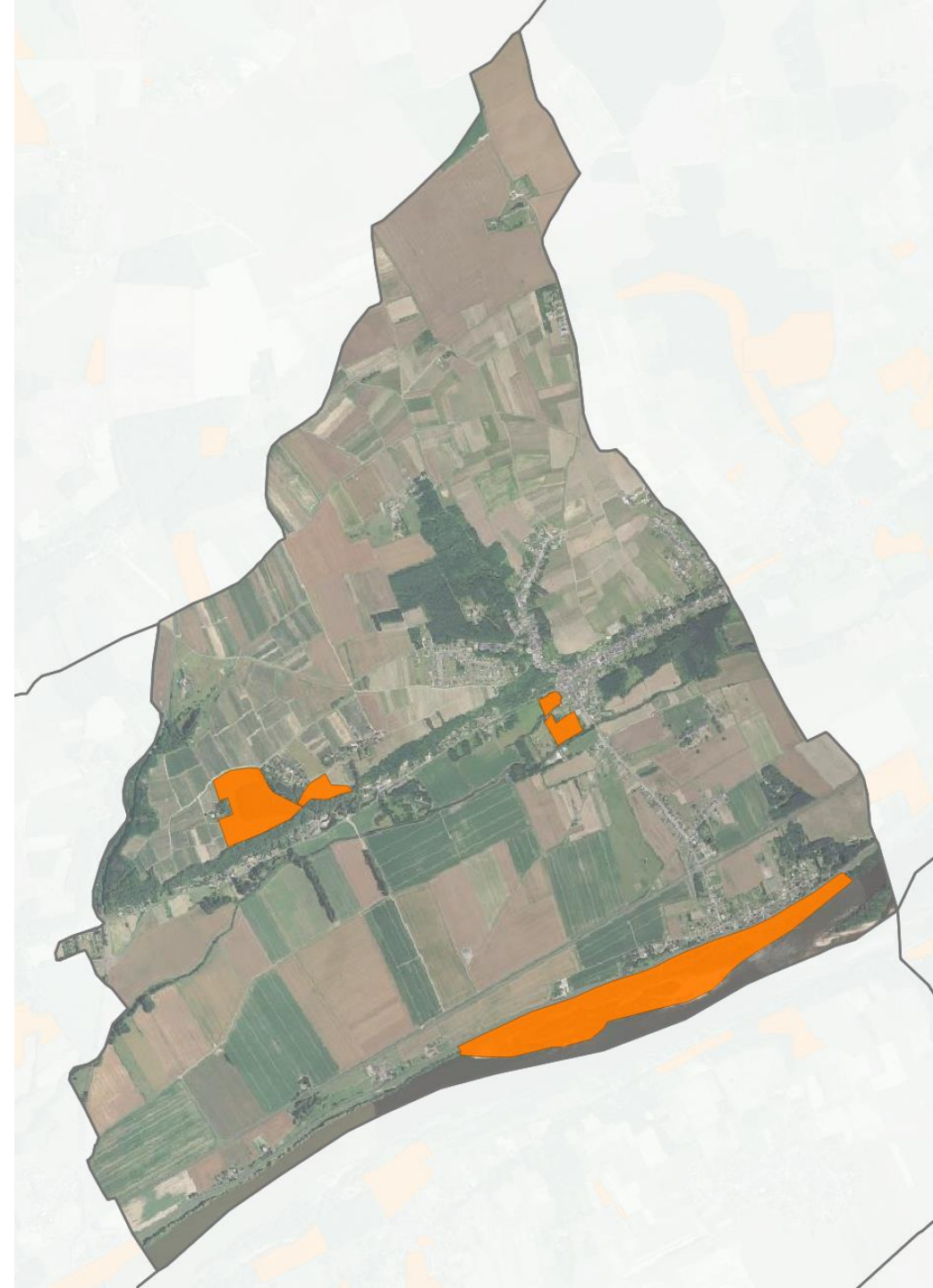


Résultats des travaux d'analyse et de concertation

Limeray

2 secteurs prioritaires : vallées de la Cisse et de la Loire

5 sites proposés



Proposition de principes pour la sollicitation des propriétaires privés

Pour les sites communaux : accord de principe pour la réalisation des inventaires

Pour les sites privés :

- Les référents sont l'intermédiaire entre le groupement et les propriétaires
- Un « courrier type » sera proposé aux propriétaires concernés.
- Trois cas de figure :
 - Accord : formalisation via un laissez-passer signé par le propriétaire
 - Refus : impossibilité de réaliser l'inventaire sur site
 - Absence de réponse : relance à définir entre la commune et son référent, au cas pas cas



Nos coordonnées :

CPIE Touraine Val de Loire

- Clément Coroller – biodiv@cpievaldeloire.org ; 02 47 95 93 15 ; 06 18 30 08 38
- Mathis Prioul – arbres@cpievaldeloire.org ; 02 47 95 93 15 ; 06 18 30 08 38



TOURAINNE - VAL DE LOIRE

A.N.E.P.E. Caudalis

- Eric Sansault - eric.sansault@anepe-caudalis.fr ; 09 54 28 76 86 ; 06 77 94 52 06



SEPANT

- Chloé Gislott - chloe.gislott@sepant.fr ; 02 47 27 23 23 ; 07 81 85 22 83



Ligéria Nature

- François Rose - francois.rose@ligeria-nature.com ; 06 43 39 68 17



LPO Centre Val de Loire

- Natacha Griffaut – natacha.griffaut@lpo.fr ; 02.47.51.81.84 ; 06 81 88 88 43
- Clément Delaleu - clement.delaleu@lpo.fr ; 02.47.51.81.84



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
TOURAINNE

