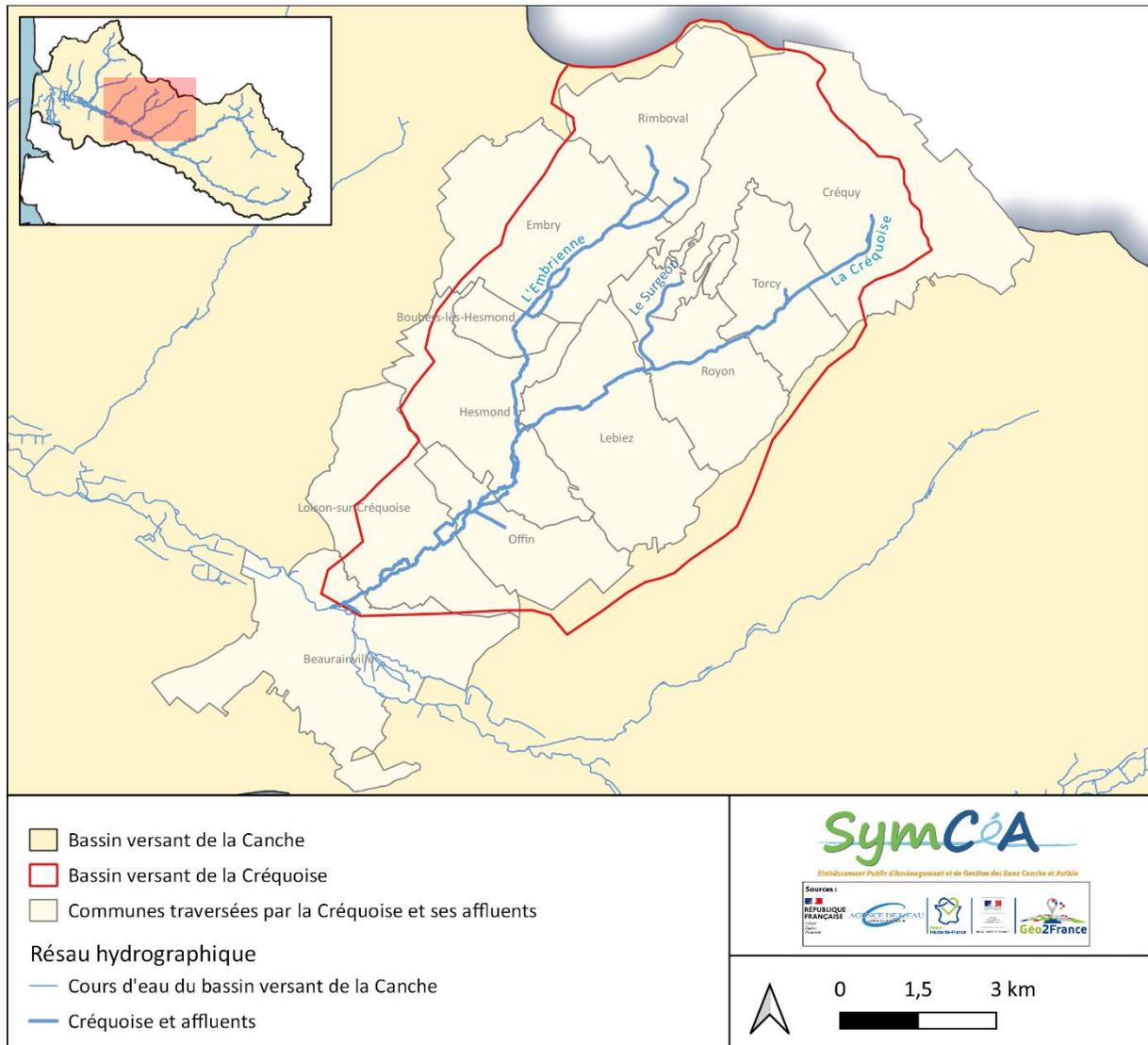


➔ ETAT DES LIEUX - CREQUOISE ET AFFLUENTS

▪ Localisation



Bassin versant de la Créquoise

Communes traversées par les cours d'eau du bassin versant de la Créquoise	Créquy, Torcy, Royon, Lebiez, Hesmond, Offin, Loison-sur-Créquoise, Beaurainville, Rimboval, Embry, Boubers-lès-Hesmond
EPCI	CCHPM, 7 Vallées
Référence masse d'eau DCE	FRAR13
Contexte réglementaire	Listes 1 et 2 L.214-17 - CE

■ Caractéristiques du cours d'eau

La Créquoise, affluent rive droite de la Canche est un cours d'eau non domanial. Son bassin versant est situé sur des terrains crayeux du Crétacé appartenant aux plateaux calcaires de l'Artois, et plus spécifiquement à l'entité paysagère des ondulations Montreuilloises. Le rapport longueur/largeur du bassin versant est de 2.



De gauche à droite, La Créquoise à Torcy, à Lebiez, et à Loison-sur-Créquoise

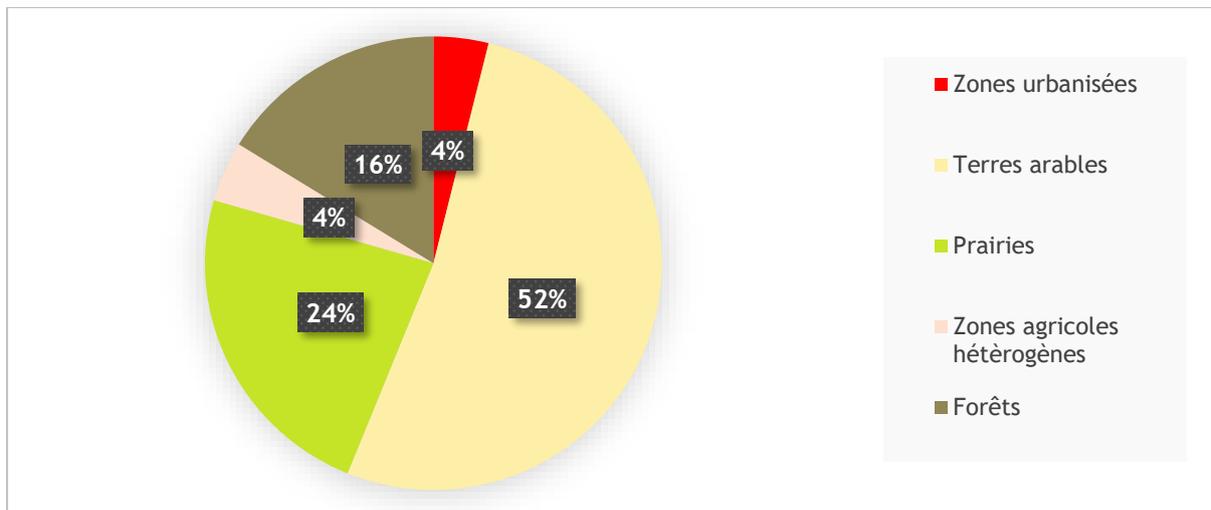
Altitude max du bassin versant	182 m
Altitude min du bassin versant	14 m
Surface du bassin versant	77 km ²
Longueur	15 km pour la Créquoise (34 km pour l'ensemble du linéaire cours d'eau)
Source	Créquy
Attitude source	101 m
Largeur lit (plein bord)	De 1 m à 8 m
Profondeur	De 20 cm (source) à 1,30 m
Pente moyenne	5,8 ‰
Débit moyen	0,94 m ³ /s (à Offin)
Régime	Fluvial
Style fluvial	Sinueux

La Créquoise possède 2 principaux affluents : Le Surgeon, et l'Embryenne, affluents rive droite.

Le Surgeon	3 km
L'Embryenne	7 km

■ Caractéristiques du bassin versant

Caractérisation du bassin versant



Occupation des sols du bassin versant de la Créquoise (Source CORINE LAND COVER)



Openfield à Rimboval

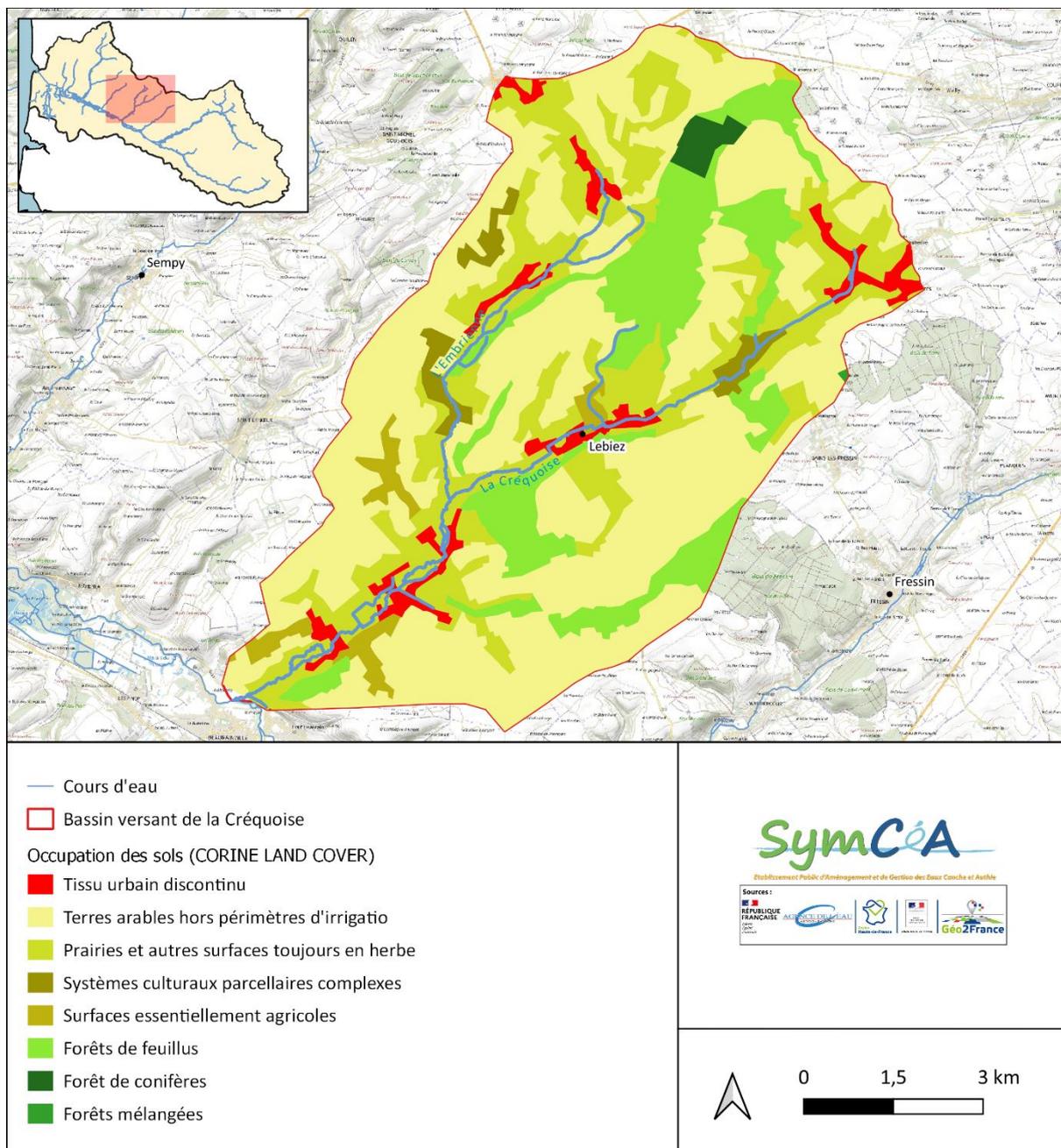


Prairie en fond de vallée à Loison-sur-Créquoise



Bassin versant de la Créquoise à Lebiez

- Bassin versant à dominante agricole (52 % du bassin, avec cultures d'hiver, cultures de printemps précoces, betterave et pomme de terre) ;
- Plateaux consacrés à l'agriculture (openfield, cultures industrielles) ;
- Prairies permanentes en fond de vallée ;
- Boisements sur les versants les plus pentus, fond de vallée sèche ;
- Espaces artificialisés localisés dans les fonds de vallée.



Occupation des sols du bassin versant de la Créquoise (Source CORINE LAND COVER)

Milieux remarquables

ZNIEFF II	310013285 - Les vallées de la Créquoise et de la Planquette
ZNIEFF I	310013286 - Bois de Créquy 310013287 - Bois de Fressin 310030079 - Réservoir biologique de la Créquoise
Réservoir biologique	Réservoir biologique de la Créquoise (piscicole)
Zones humides	113 ha (données SAGE Canche)
Zones humides potentielles	1 054 ha (données Muséum National d'Histoire Naturelle)

ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

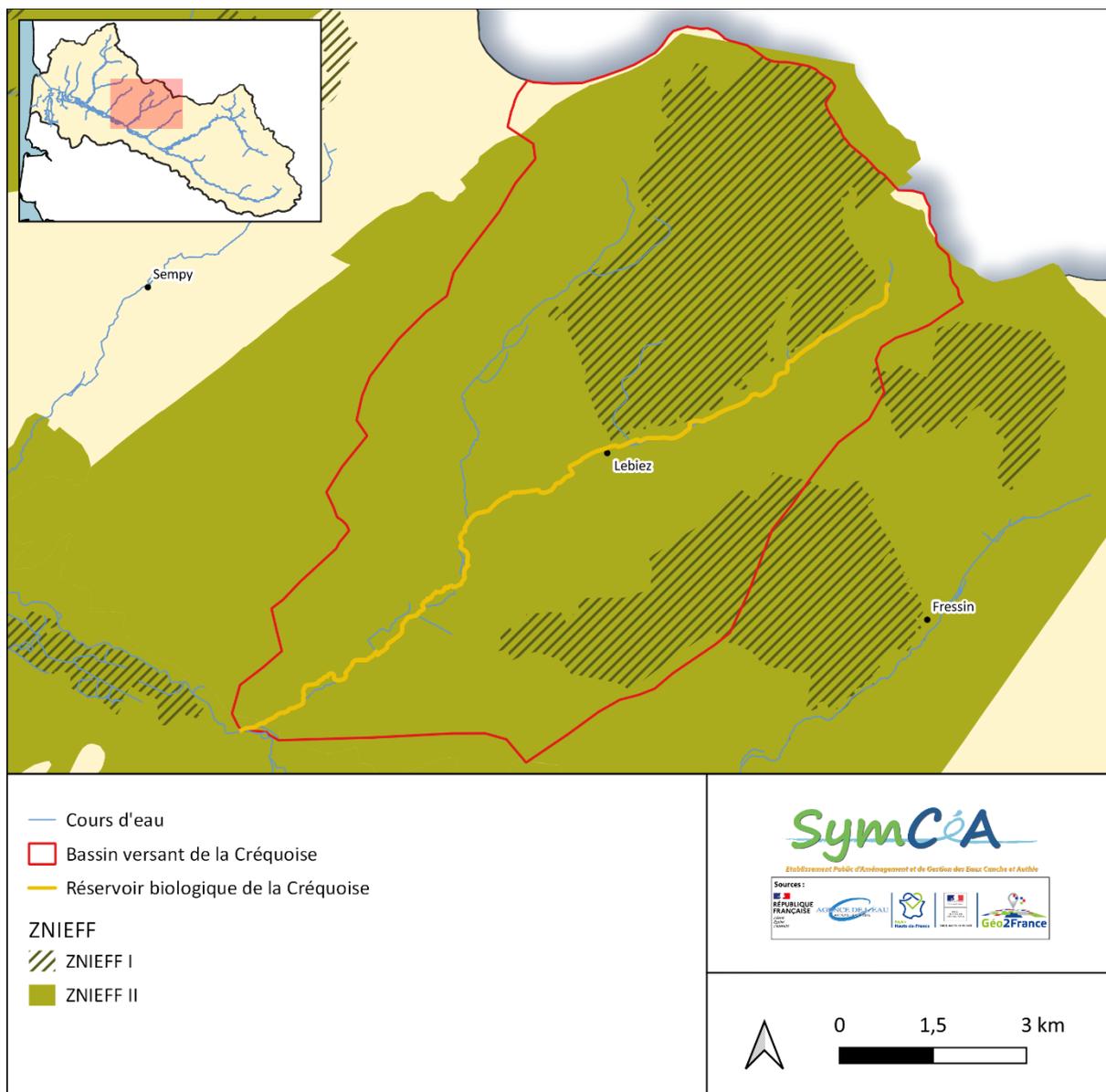
Il s'agit d'inventaires identifiant sur l'ensemble du territoire national des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant une biodiversité patrimoniale. Il n'y a pas d'aspect réglementaire.

Réservoir biologique :

Il s'agit de cours d'eau, ou partie de cours d'eau qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettant leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant (d'après article L.214-17 du code de l'environnement). Les réservoirs biologiques sont identifiés dans le SDAGE Artois Picardie.

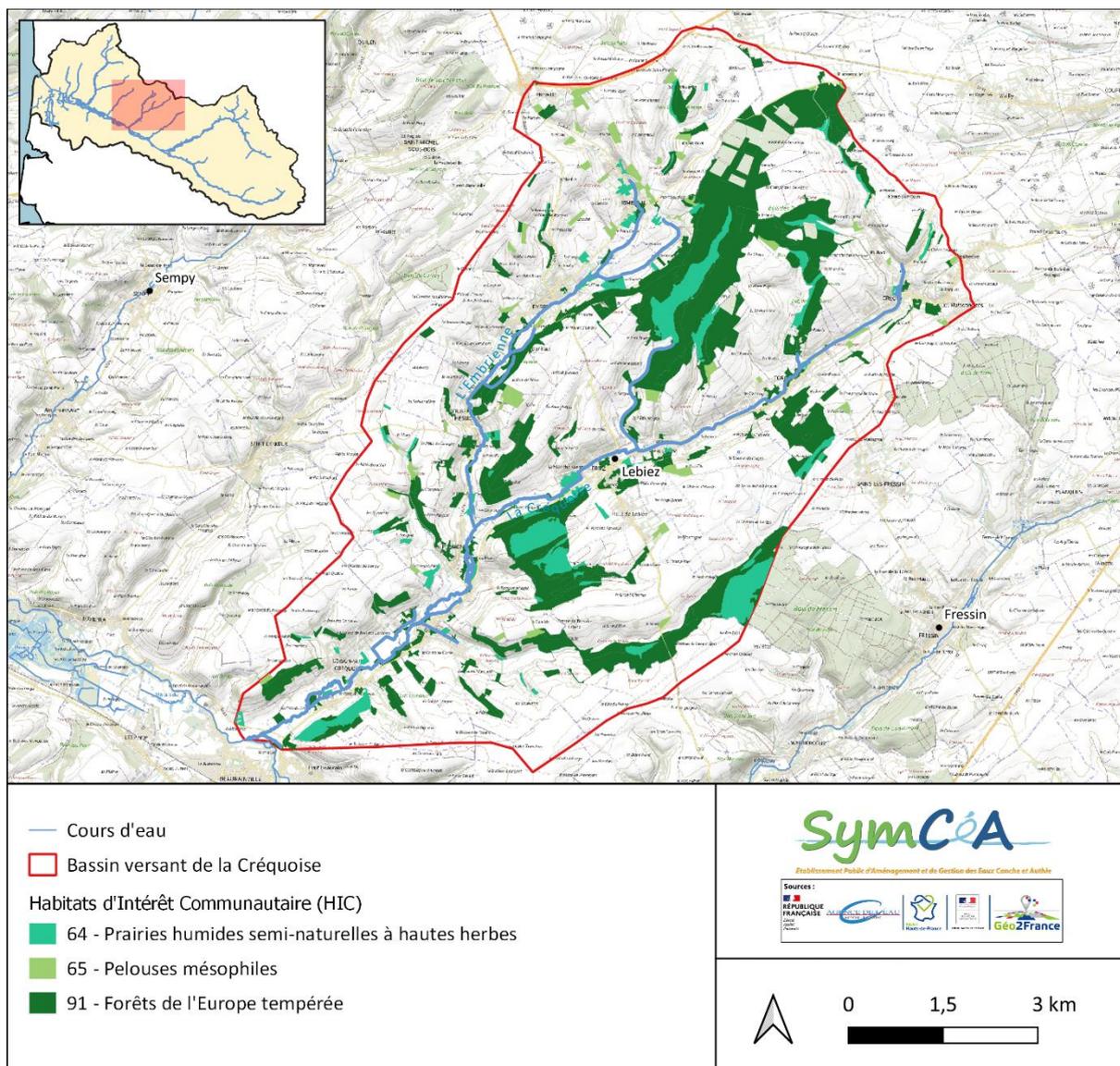
Zones humides :

- **Zones humides :** zones humides avérées, et ayant fait l'objet de vérification de terrain par le Symcéa
- **Zones humides potentielles :** issues du projet de cartographie des milieux humides porté par PatriNat et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Il s'agit d'une pré-localisation des milieux humides (approche prédictive).



Espaces naturels d'intérêt du bassin versant de la Créquoise

- Réservoir biologique sur le bras principal de la Créquoise, espèces cibles : anguille d'Europe, chabot commun, lamproie de Planer, truite de mer.
- ZNIEFF I correspondent aux bois présents sur le bassin versant et à la partie aval du réservoir biologique de la Créquoise.



Habitats d'Intérêt Communautaires du bassin versant de la Créquoise - données CarHab 2023

- Habitats d'Intérêt Communautaire principaux :
 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin.
 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
- Habitats d'intérêts qui correspondent aux zones de boisement du bassin versant.

Quelques espèces caractéristiques :



Jonc épars
 G. ARNAL,
 CBNBP/MNHN



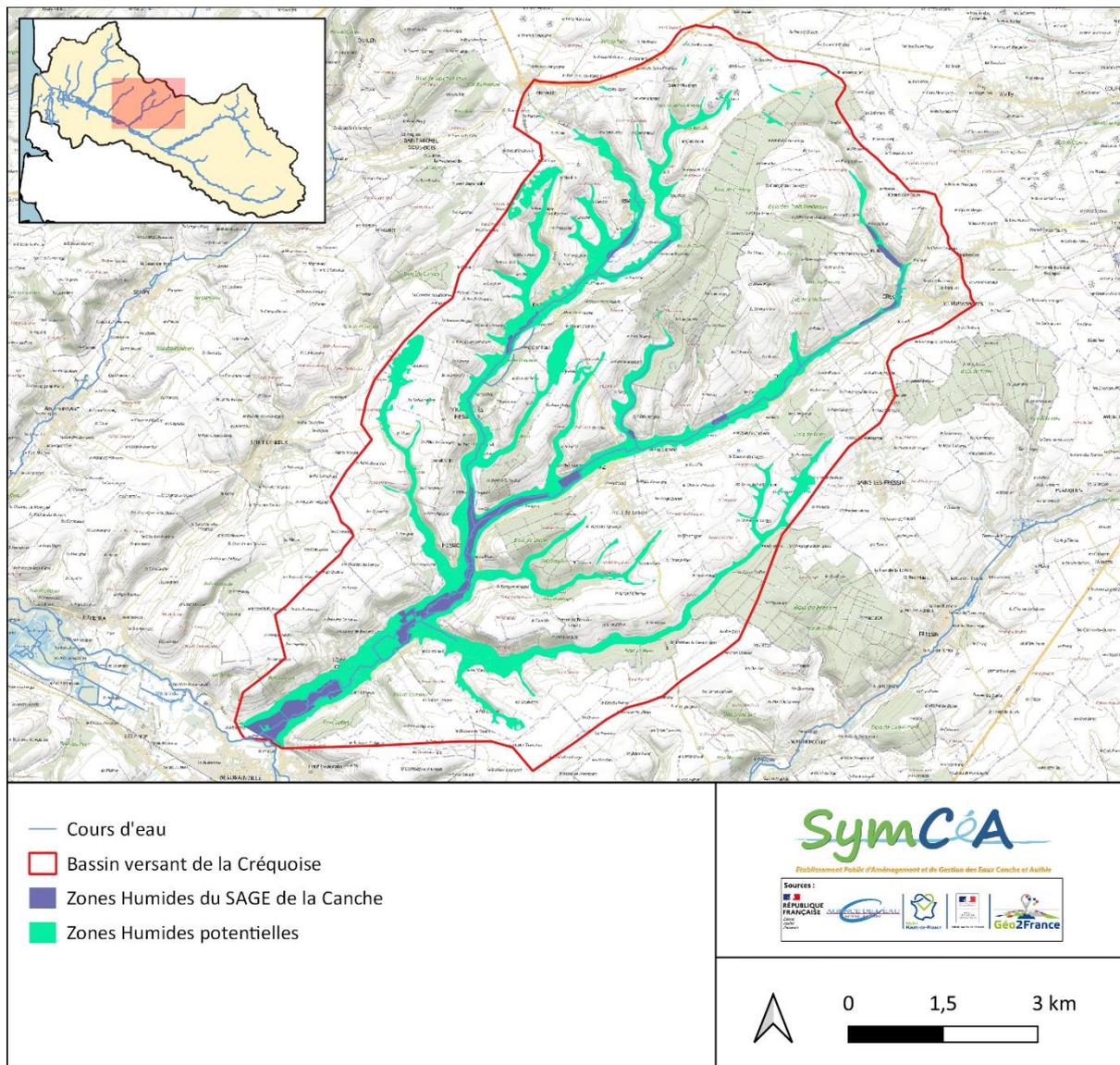
Menthe aquatique
 S. FILOCHE,
 CBNBP/MNHN



Hêtre commun
 P. GOURDAIN, MNHN



Lamier jaune
 P. NOEL, MNHN



Zones humides du bassin versant de la Créquoise

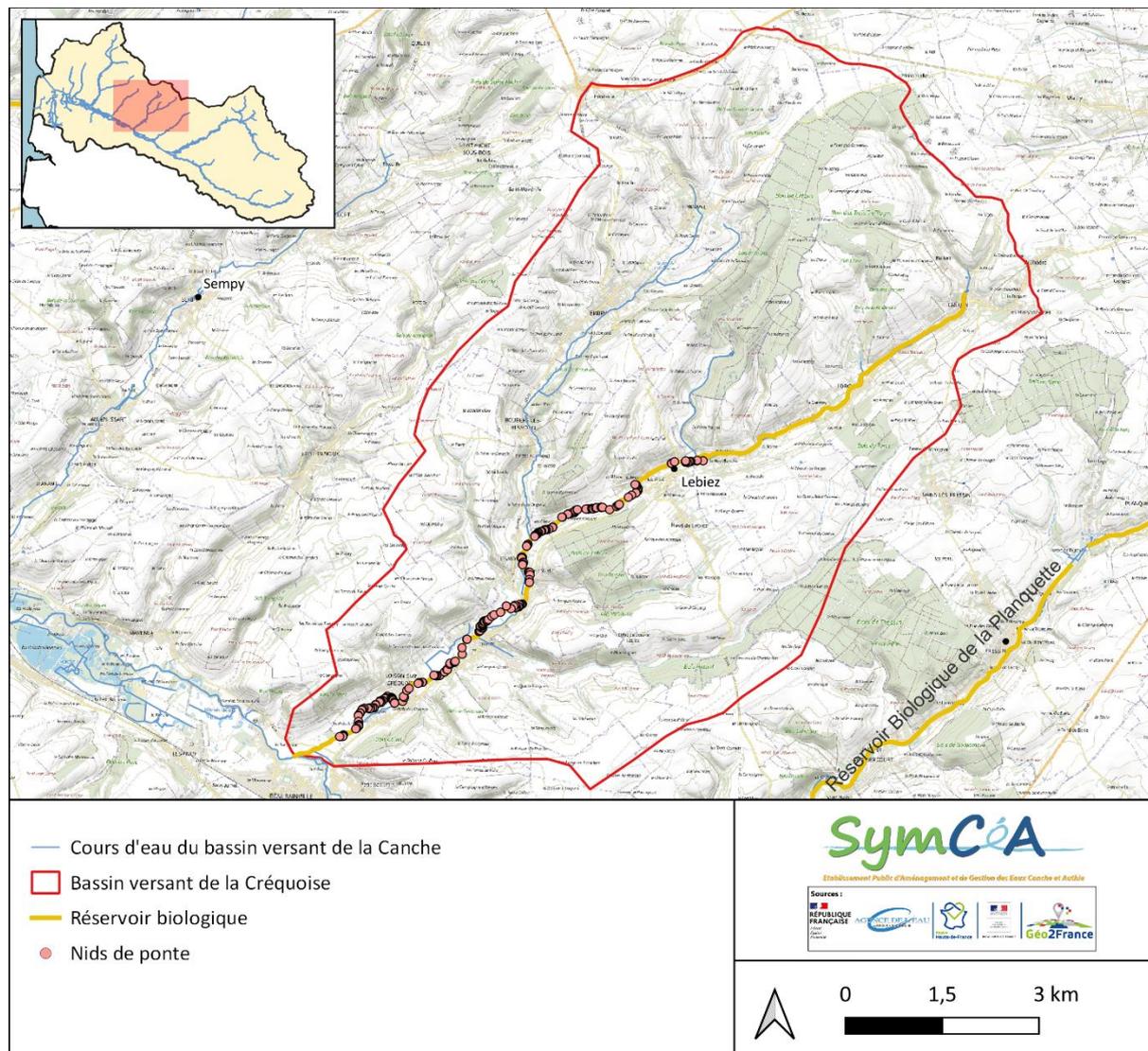
- **113 ha de zones humides** avérées (principalement prairies pâturées ;
- **1 054 ha de zones humides potentielles** identifiées par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) ;
- Relativement peu de zones humides avérées sur le bassin versant.



Prairie pâturée en zone humide à Beaurainville

Focus aspect piscicole

- Réservoir biologique sur la quasi-totalité de la Créquoise, correspondant à un linéaire de 14 km.

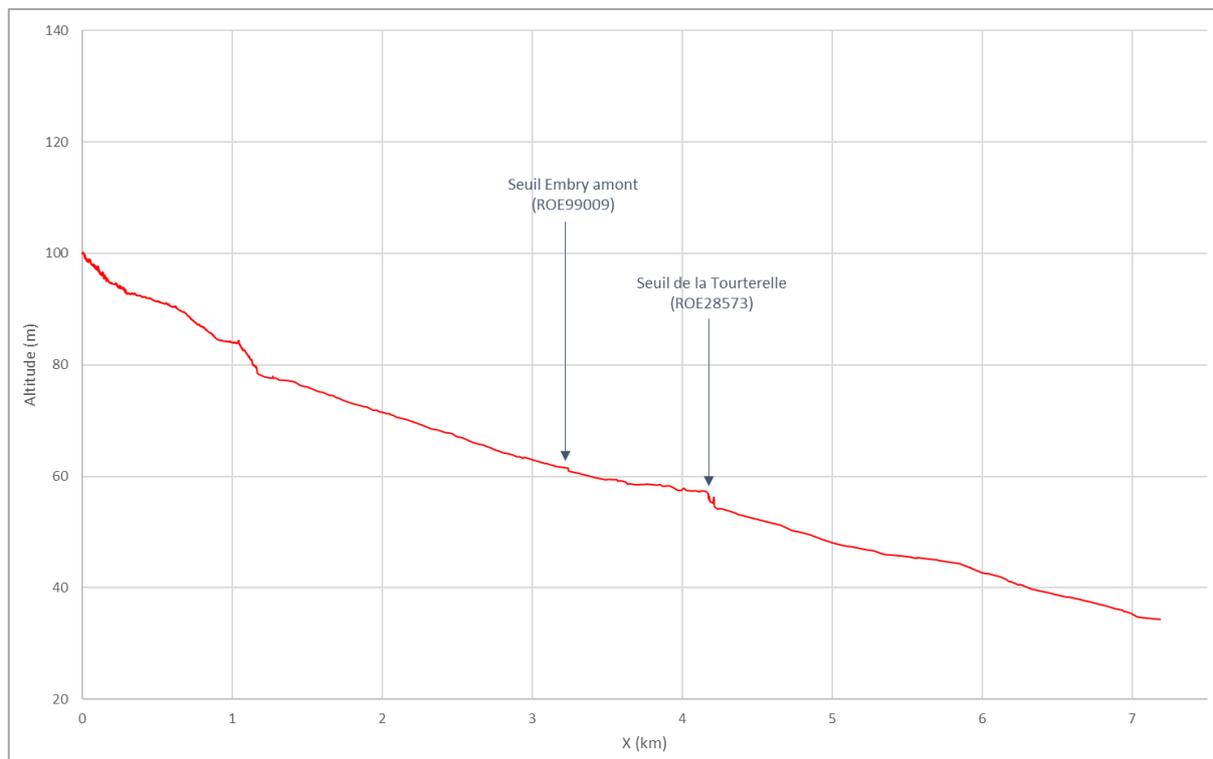


Frayères du bassin versant de la Créquoise (données FDAAPPMA62 2015 - 2016)

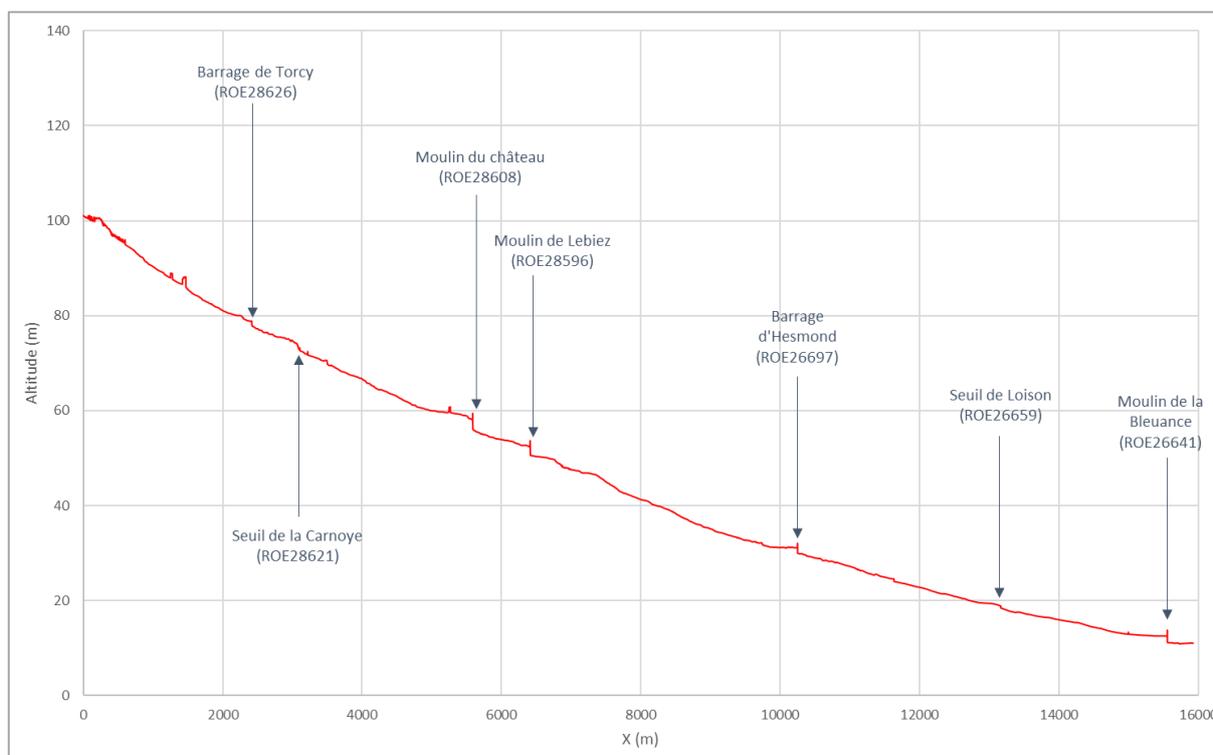
- 200 frayères de grands salmonidés et de truites fario identifiés sur la Créquoise en 2016, situés entre Lebiez et la confluence avec la Canche.

■ Pressions

Obstacles à l'écoulement



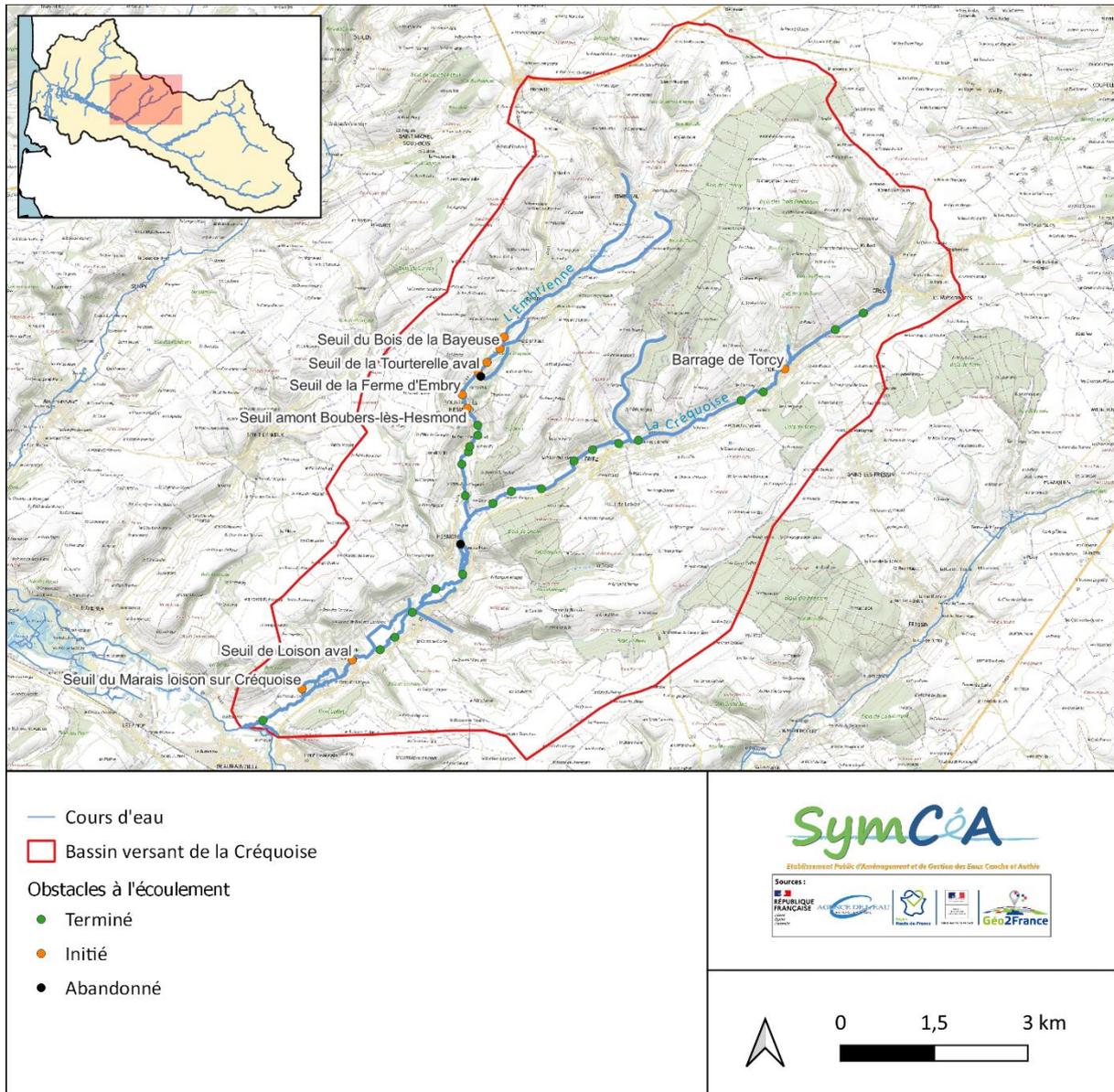
Profil topographique de l'Embryenne - données Lidar 2018



Profil topographique de la Créquoise - données Lidar 2018

La pente moyenne de la Créquoise est de 5,8‰. Celle de l'Embryenne est de 9.

L'OFB a recensée **34 ouvrages** sur les cours d'eau du bassin versant, dont 9 sont encore infranchissable par l'ensemble des espèces piscicoles. Leur présence a contribué à la modification du profil en long du cours d'eau (étagement).



Obstacles à l'écoulement référencés sur le bassin versant de la Créquoise

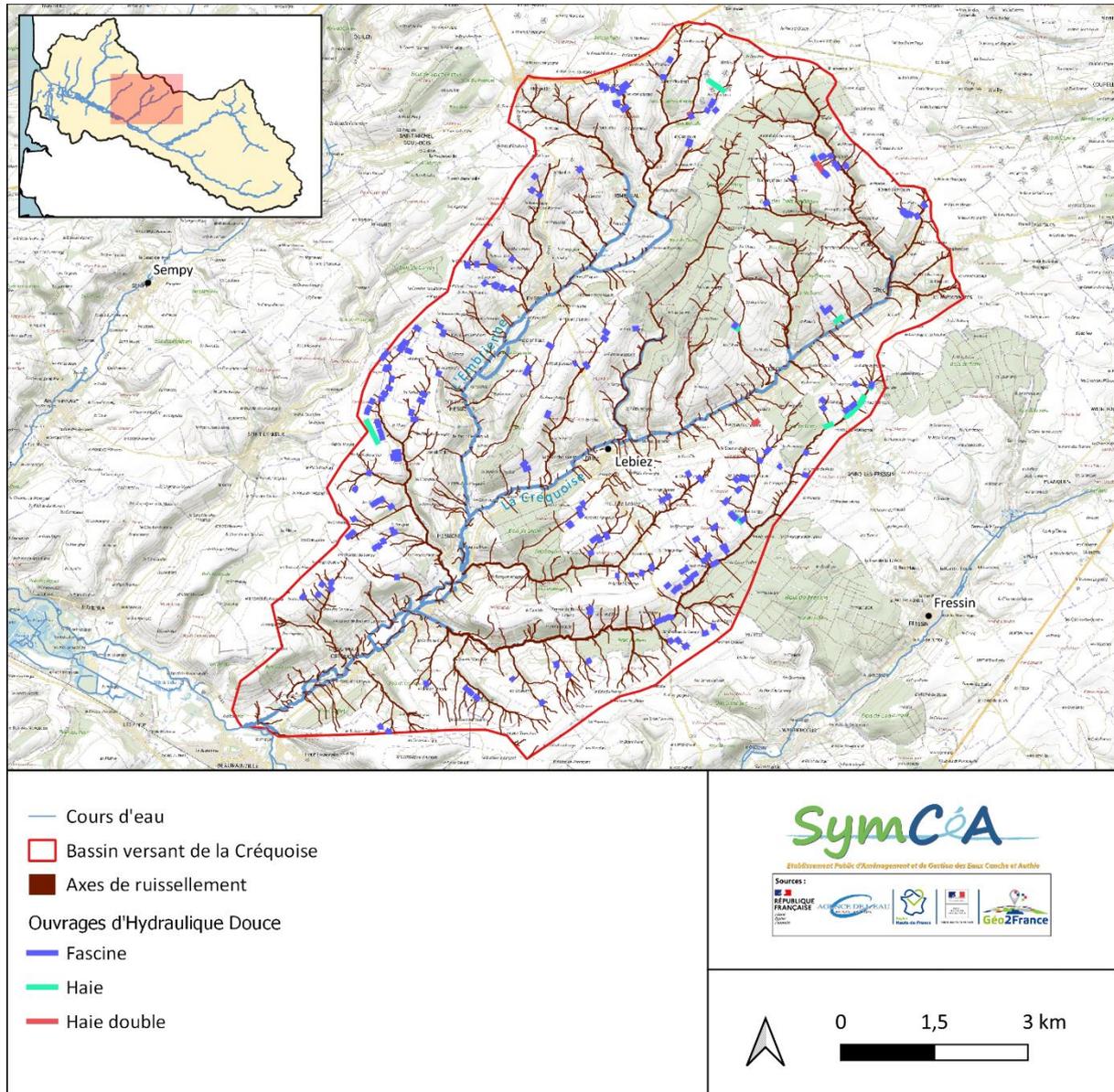


Passé à poisson au moulin du château à Royon

Restauration de la continuité longitudinale sur l'Embryenne à Hesmond

Sur la Créquoise, un ouvrage est référencé tous les **740 m** en moyenne et sur l'Embryenne tous les **650 m**. La hauteur moyenne de ces ouvrages était de 0,90 m.

La problématique érosion des sols



Axes d'écoulement et ouvrages d'hydrauliques douce du bassin versant de la Créquoise (Modélisation WaterSed)

- Plateaux à vocation agricole, sur sols limono-argileux très sensibles à l'érosion (type sols bruns lessivés) ;
- Présence de nombreux vallées et vallons secs entaillant les plateaux ;
- Plateaux de grandes cultures (céréales, betteraves, pommes de terre) ;
- Nombreux ouvrages d'hydraulique douce réalisées par la CCHPM et 7 vallées :

Fascines	205	4 401 m
Haies	13	1 667 m
Haies doubles	4	334 m



*Arrivée d'eau de ruissellement
des plateaux agricoles au
Surgeon*



Coulée de boue Loison-sur-Créquoise



Coulée de boue à Loison-sur-Créquoise



Fascine à Créquy

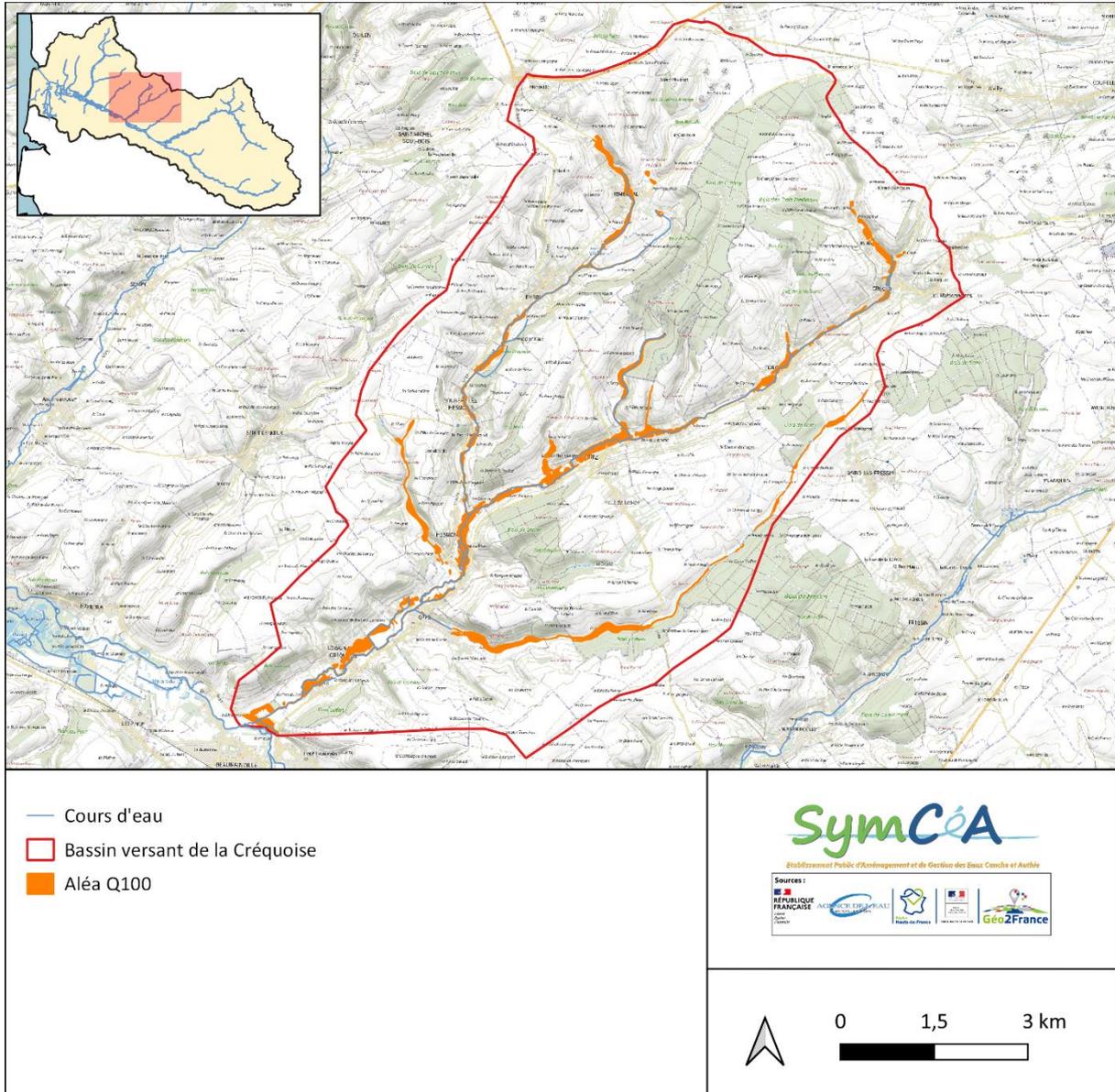


Haie Boubers-lès-Hesmond



Crue de la Créquoise en 2012

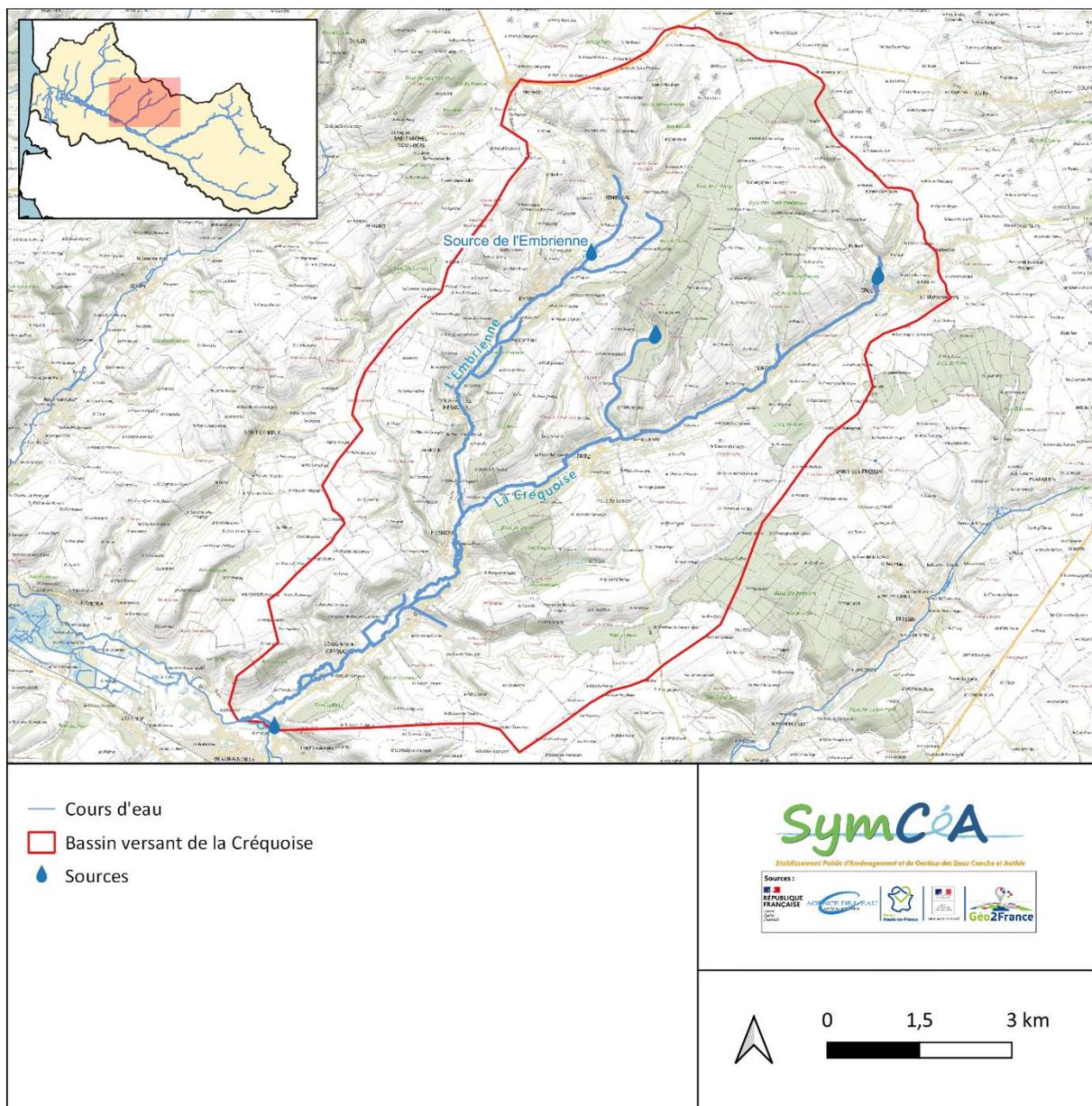
L'aléa inondation



Aléa Q100 du bassin versant de la Créquoise (Source PAPI de la Canche)

- Aléa Q100 inondation par débordement du cours d'eau et arrivées des eaux de ruissellement du bassin versant sur l'intégralité des communes de fond de vallée ;
- Aléa lié aux coulées de boue important.

Quantité et qualité de la ressource en eau

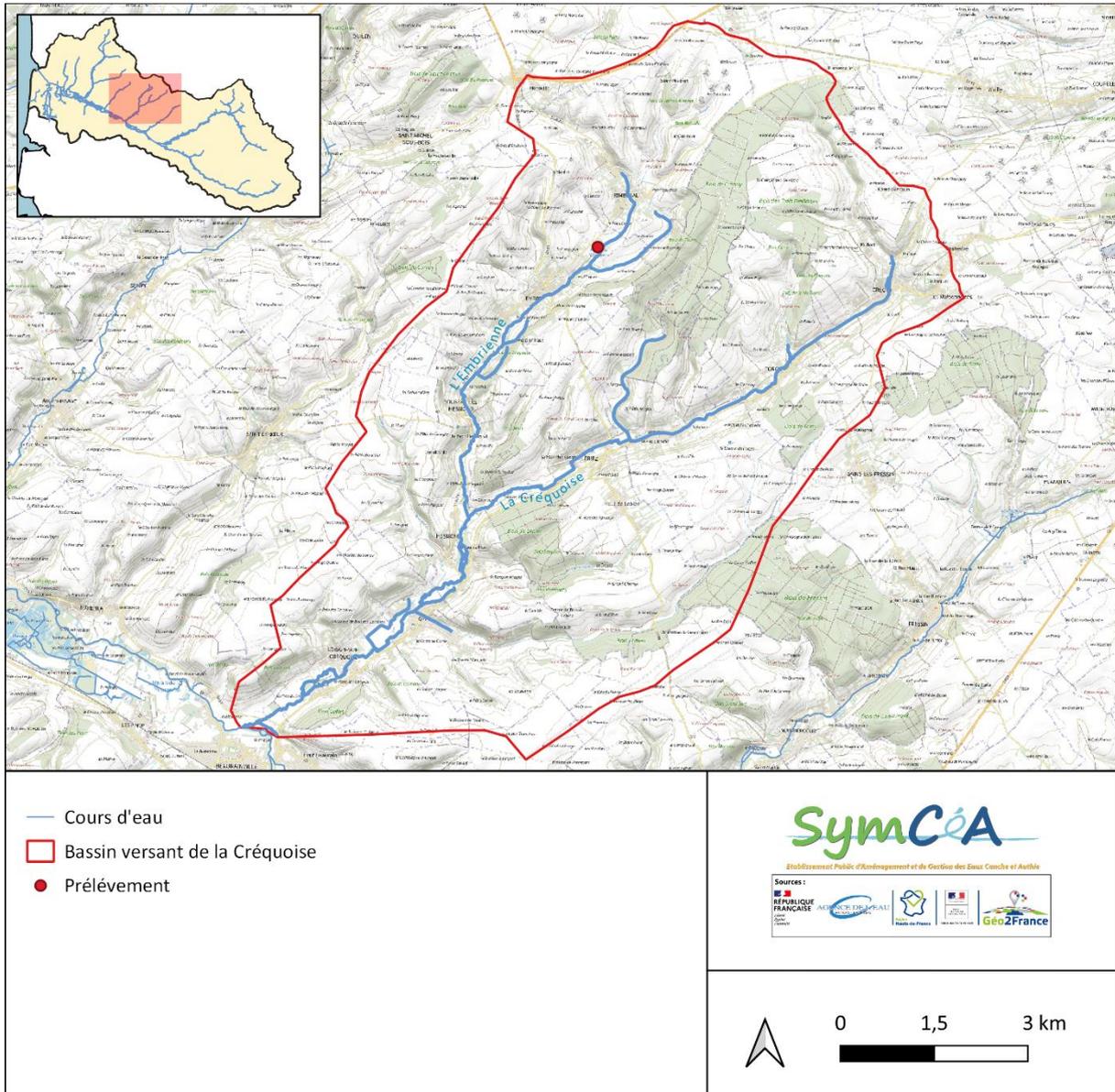


Sources et données de l'Expertise Têtes de bassin (ETB) du bassin versant de la Créquoise

- 5 sources identifiées sur le bassin versant ;
- Impact de la saisonnalité sur le niveau d'eau en tête de bassin. En période hivernale, la partie en eau remonte jusqu'au lieu-dit Rulfort pour la Créquoise, et jusqu'à Rimboval pour l'Embryenne



Les sources du Surgeon



Prélèvement d'eau potable du bassin versant de la Créquoise

- 1 prélèvement d'eau souterraine pour la production d'eau potable sur les sources de l'Embryenne (136243 m³ prélevé en 2018) ;
- Territoire en zonage d'assainissement non-collectif (ANC), pas de station d'épuration (STEP).

■ Evaluation DCE

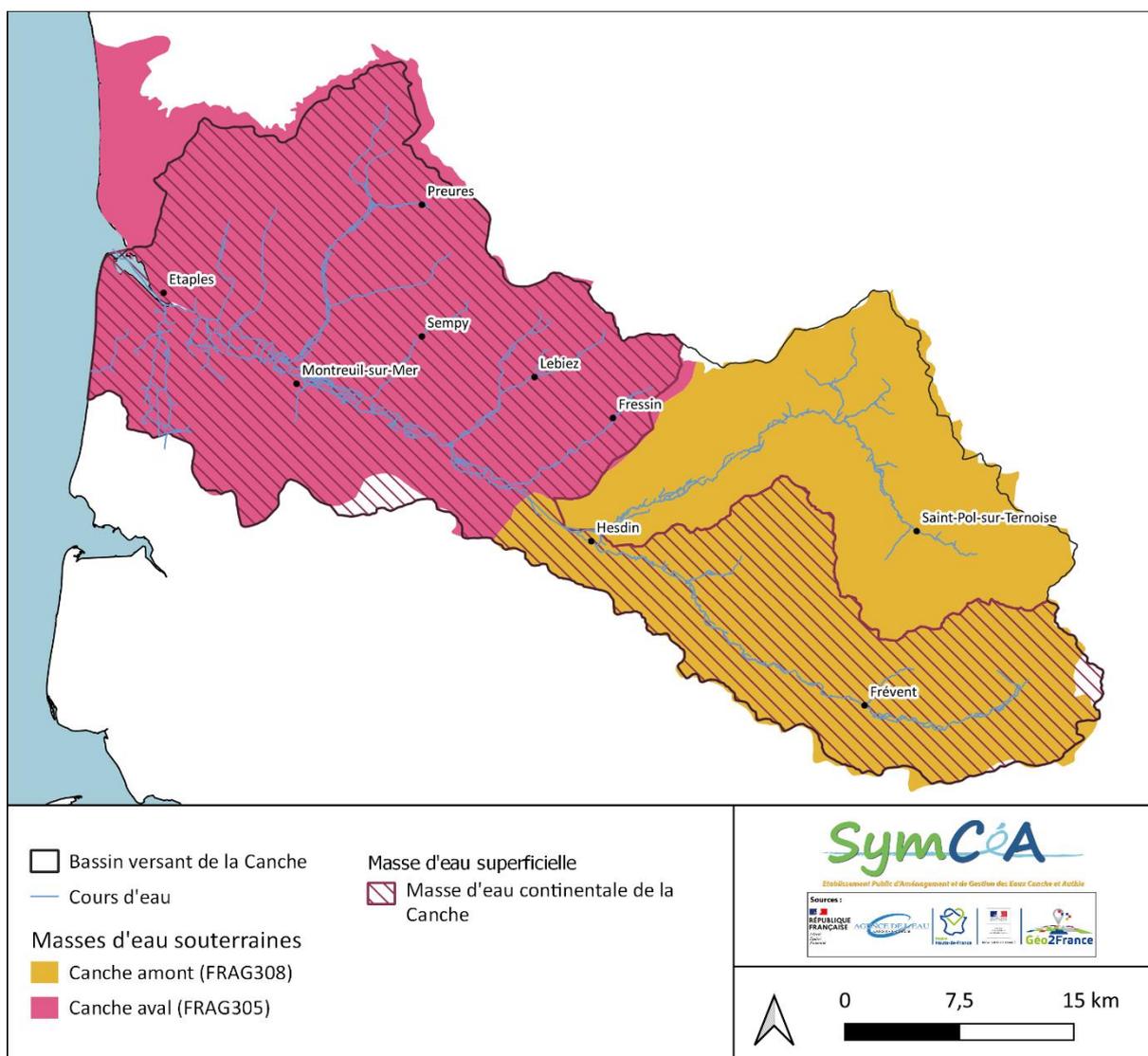
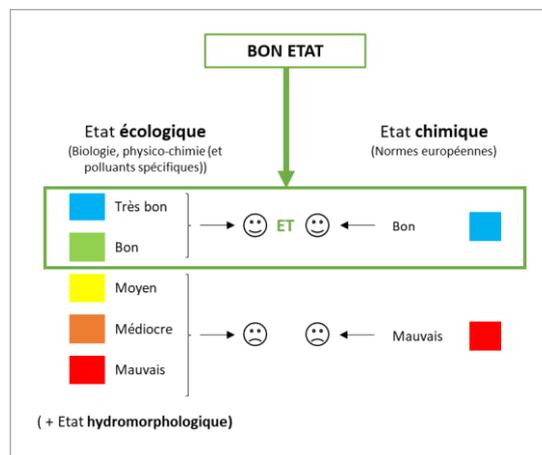
La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) est une directive Européenne. Elle définit un calendrier précis pour que toutes les eaux européennes atteignent un bon état. Elle est traduite dans le droit Français par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA).

Le bon état des cours d'eau est défini par deux axes :

- le bon état écologique,
- et le bon état chimique.

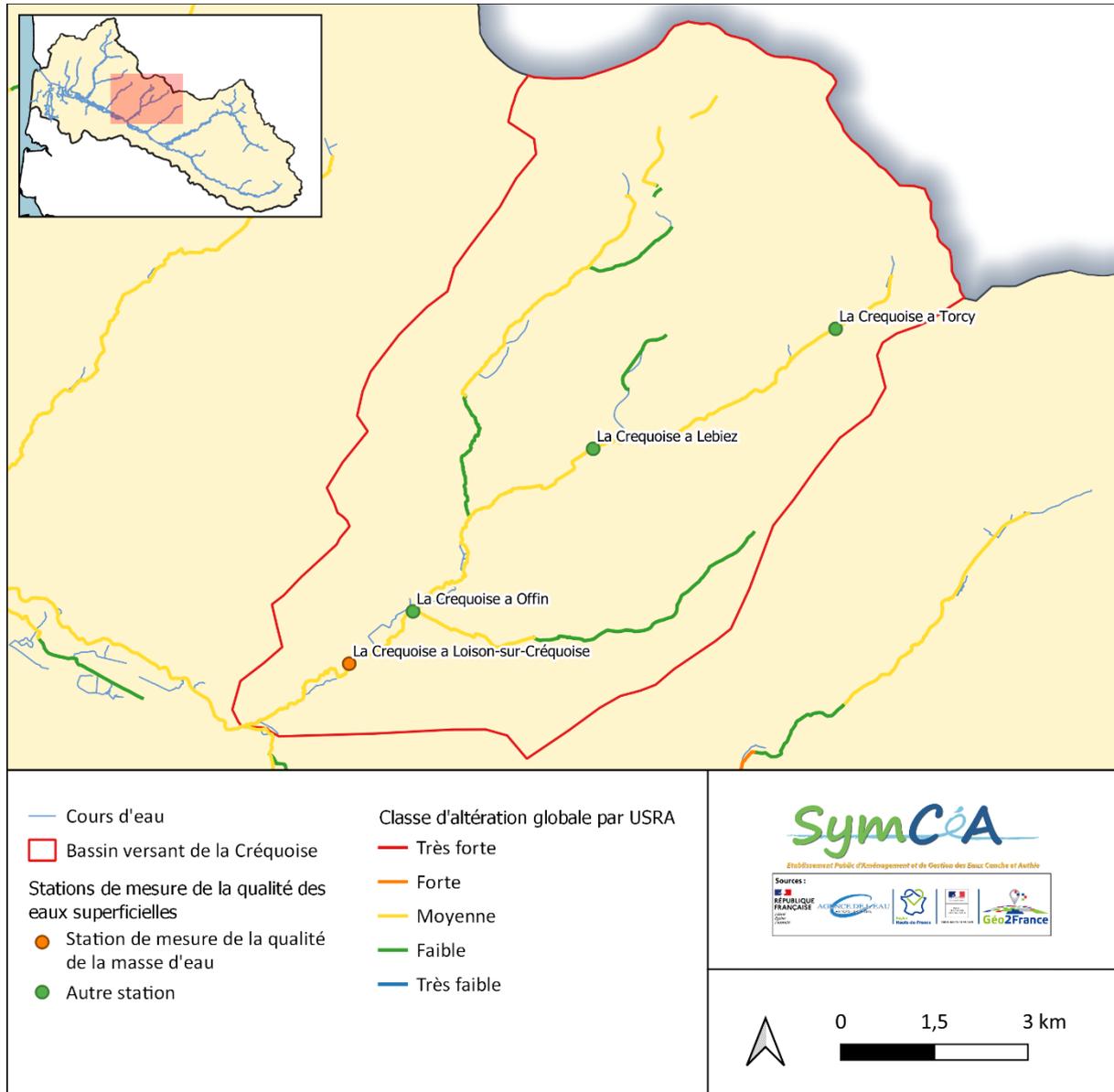
Le bon état écologique est lui-même défini par quatre grandes catégories :

- la qualité biologique,
- la qualité physico-chimique,
- les polluants chimiques spécifiques à l'état écologique et la qualité hydromorphologique (évaluée par le SYRAH-CE), pris en compte uniquement quand les 3 éléments précédents sont en très bon .



Masses d'eau souterraines du bassin versant de la Canche et masse d'eau continentale de la Canche

- Etat hydromorphologique moyen (SYRAH-CE 2017)
- Etat écologique moyen (critère déclassant : diatomées)
- Etat chimique mauvais (notamment lié aux HAC et fluoranthène)



Evaluation de l'état hydromorphologique - SYRAH-CE 2017

* **Diatomée** : algues brunes unicellulaires entourée d'une coquille siliceuse qui colonisent les cours d'eau. Ce sont des espèces sensibles à la composition physico-chimique de l'eau.

* **SYRAH-CE** : SYstème Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau.

* **USRA** : Unité Spatiale de Référencement et d'Analyse. Correspond au découpage en tronçons homogènes pour l'évaluation de l'état hydromorphologique à l'échelle européenne.

■ Bilan des restaurations réalisées dans les précédents PGE



- Les cours d'eau du bassin versant du Bras de Brosne ont été concernés par deux précédents Plan de Gestion Ecologique (PGE) :

PGE	Linéaires concernés	Dates
Planquette, Créquoise, et Bras de Brosne	48,5 km	2014 - 2019
Canche et affluents	468 km	2021 - 2026 (en vigueur)

- Les opérations de restauration réalisées dans le cadre de ces PGE :

	Type de restauration	Linéaire (en m)	Unités
Protection de berges	Pose de clôtures	2 619	
	Mise en place de passages d'hommes		28
	Pose d'abreuvoir pompe		7
	Mise en place d'abreuvoir classique		8
	Restauration de berges en génie végétal	1 281	
	Retrait de protection de berge	/	
	Plantation de ripisylves	2 265	
	Abattage peupliers	/	
Amélioration de la continuité longitudinale	Aménagement de franchissements		4
Dynamique du lit mineur	Recharge granulométrique		7
	Restauration de confluence		/

Bilan janvier 2023



Pose de clôture sur la Créquoise



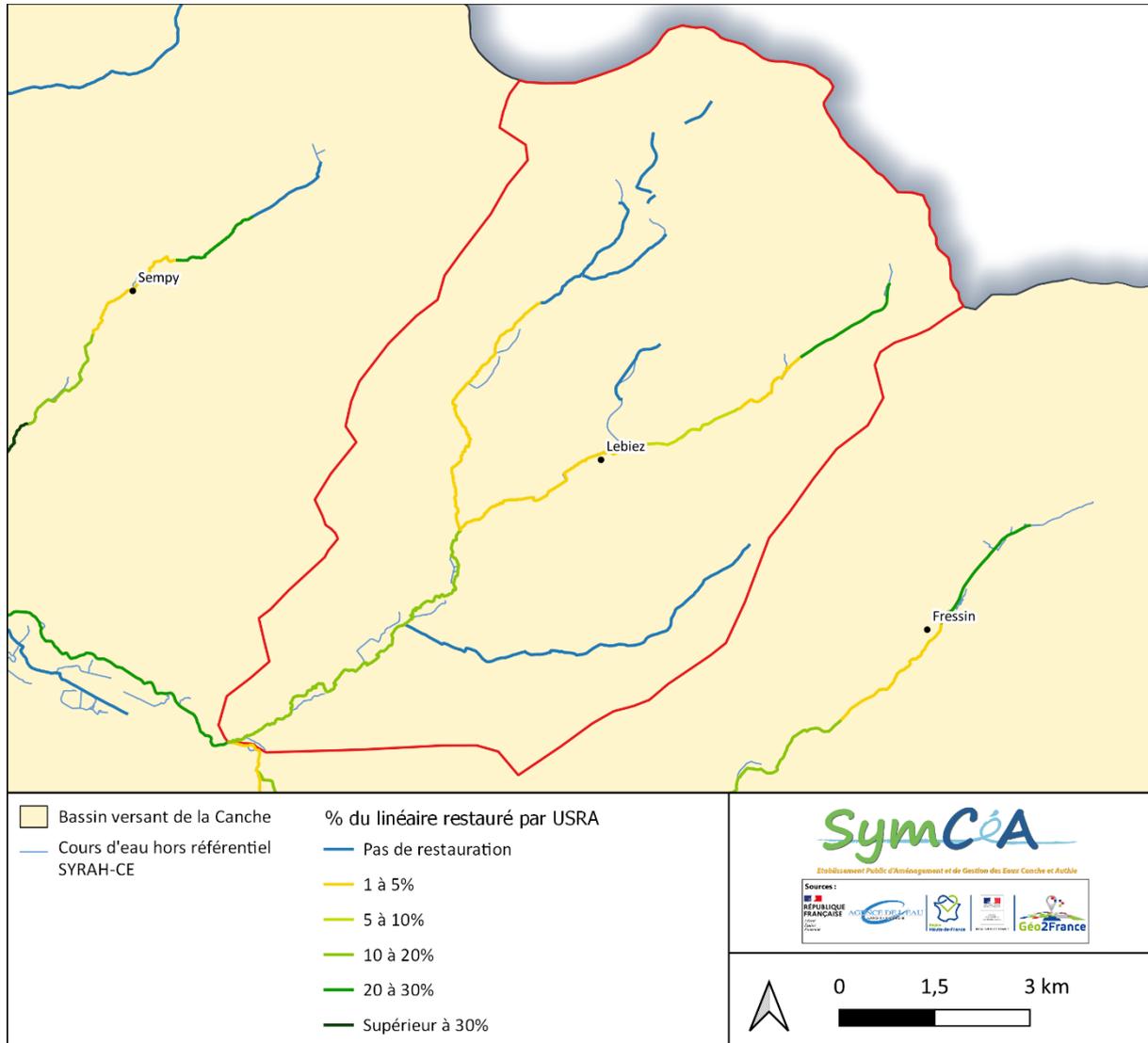
Installation d'une passerelle sur la Créquoise



Génie végétal à Lebiez



Abreuvoir au fil de l'eau



Bilan par tronçon USRA des restaurations réalisées sur le bassin versant de la Créquoise

Environ **10 % du linéaire du cours d'eau et des berges** (hors annexes) ont bénéficié, au cours de ces 10 dernières années, d'opérations de restauration sur le bassin versant de la Créquoise.

Entretien réalisé sur la Créquoise et ses affluents

Opérations d'entretien annuel	
Surveillance réseau	34 km (intégralité du cours d'eau)
Suivi de la ripisylve	22 km
Accessibilité au cours d'eau	5,5 km
Entretien des passages d'homme	28 points
Entretien du génie végétal	1 km
Faucardage	2 km
Lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	/
Gestion des embâcles	Intervention en continu



Opérations d'entretien



Embâcles à Lebiez

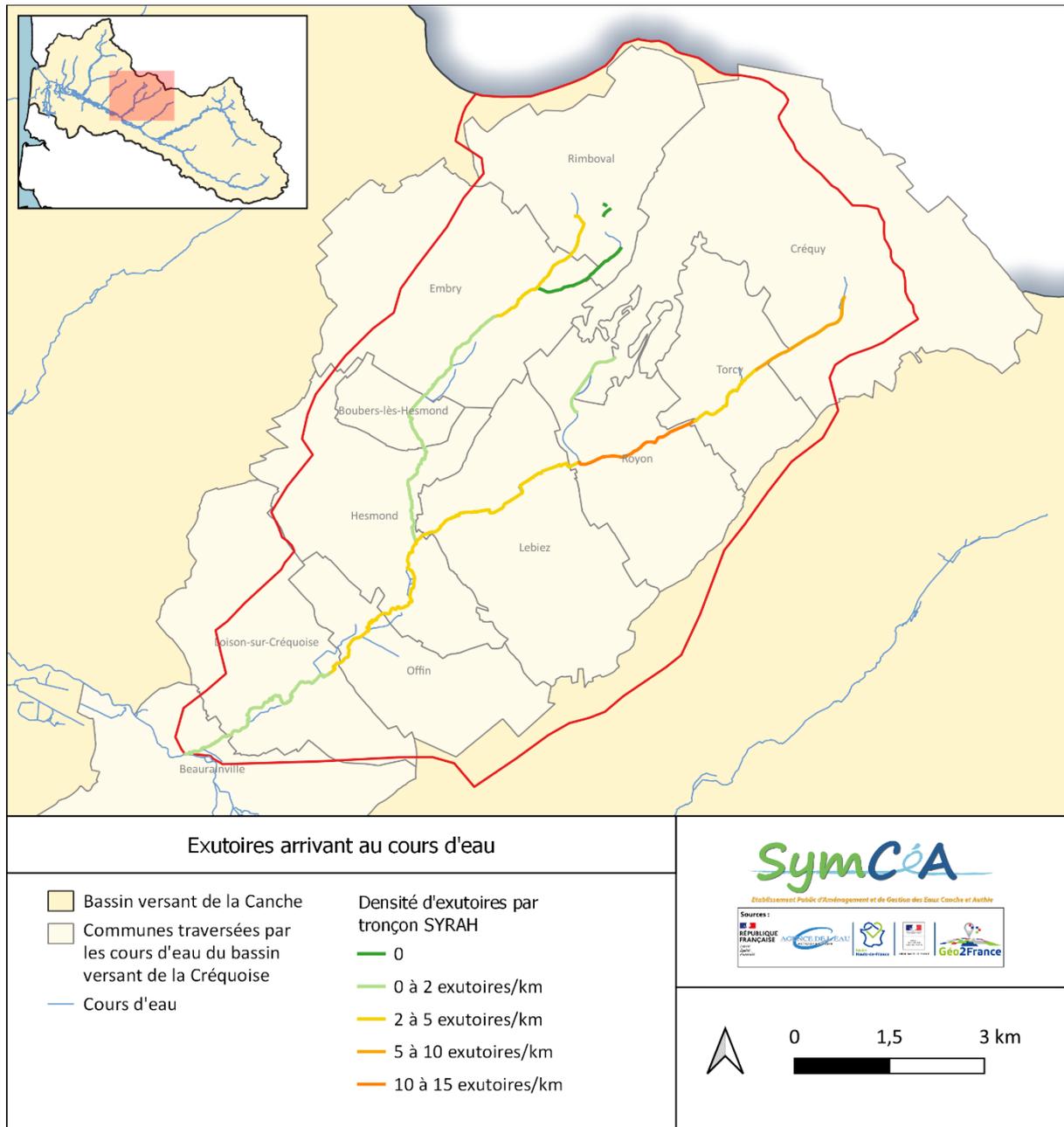
▪ Désordres relevés - phase terrain 2022

Lit mineur

Données ponctuelles	Nombre
Atterrissements	5
Connexions	104
Eaux pluviales	43
Plan d'eau	5
Drainage milieux humide	14
Ruissellement	31
Autres enjeux	11
Déchets	18
Persistants (tôles, piquets...)	11
Détritus (dépôts, déchets verts...)	7
Franchissements inadaptés	41
Passage à gué	17
Passage busé	21
Passerelle	3
Obstacles	28
Buse mal calée	2
Clôture en travers	14
Seuil résiduel	12
Autre	0
Total global point	196
Données linéaires	Linéaire (m)
Busage	1 124
Colmatage	576
Etang sur cours d'eau	0
Recalibrage	0
Surlargeur	330
Total global ligne	



De gauche à droite : Buse sur le Surgeon, Passage à gué à Royan



Nombre d'arrivées d'eau par kilomètre par tronçon SYRAH

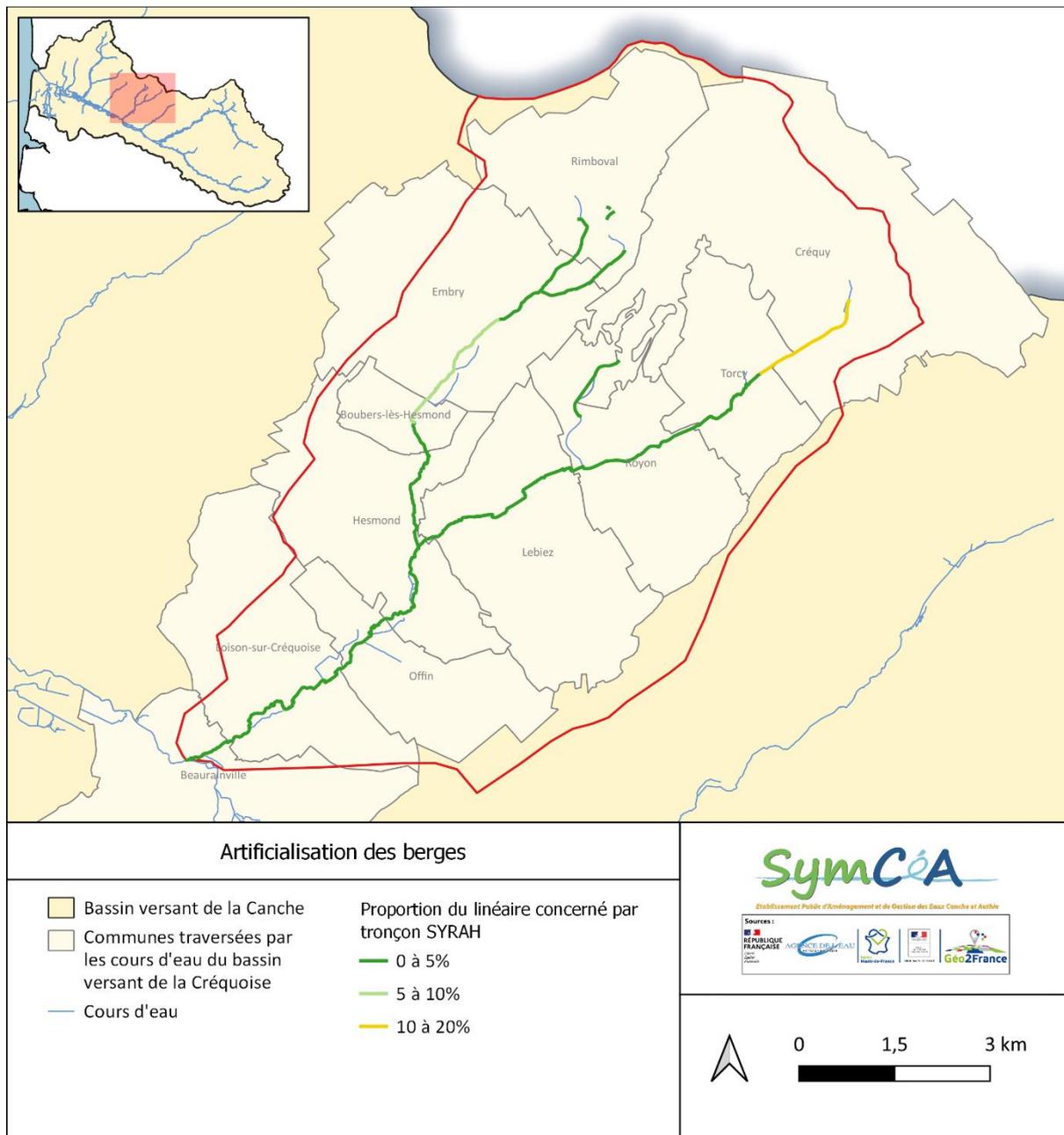
- Nombreux exutoires d'axe de ruissellement, et d'arrivées d'eaux pluviales au cours d'eau, provoquant de nombreux apports sédimentaires - **en moyenne 2,2 exutoire/km**.
- Données assainissement 2022 - 28% des habitations contrôlées, dont **en moyenne 42% d'assainissement non conforme**.

Berges

Données linéaires	Linéaire* (m)
Clôture	14 207
Mal positionnée	5 341
Absente	8 893
Effondrement de berge	2 962
Erosion	254
Piétinement	2 707
Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	115
Rat musqué	115
Protection de berge	1 804
Bâche	328
Enrochement	621
Maçonnerie	385
Tôles/palplanches	469
Total global	



Piétinement bovin sur la Créquoise

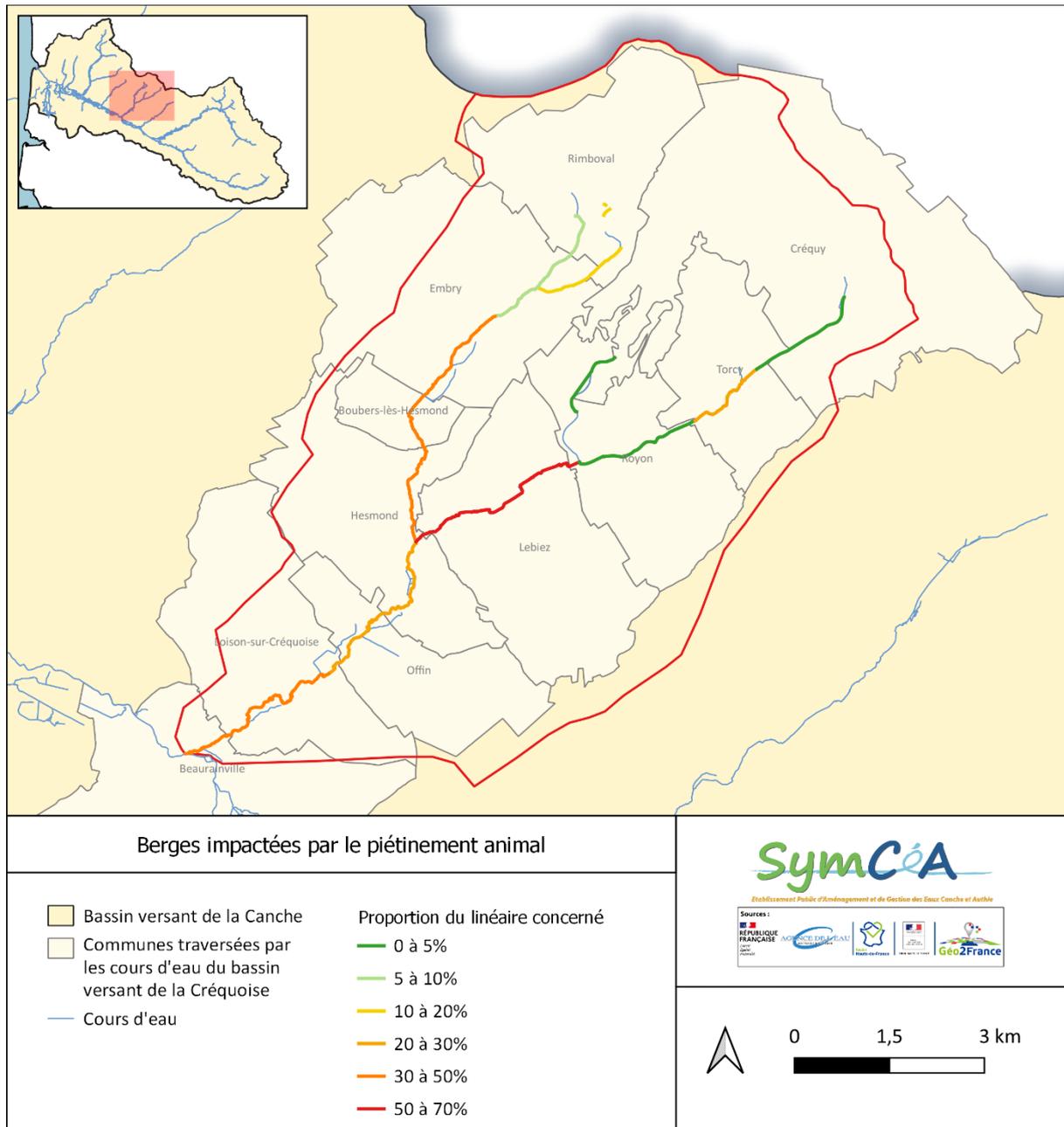


Proportion du linéaire de berge artificialisée par tronçon SYRAH

→ Berges globalement très peu artificialisées, hormis sur le secteur Créquy/Torcy.



Palplanches à Créquy



Proportion du linéaire de berge impacté par le piétinement animal par tronçon SYRAH

→ Pression du piétinement bovin sur les berges - 21% du linéaire du cours d'eau principal impacté.



De gauche à droite : Piétinement à Lebiez, clôture mal positionnée à Loison-sur-Créquoise

Ripisylve

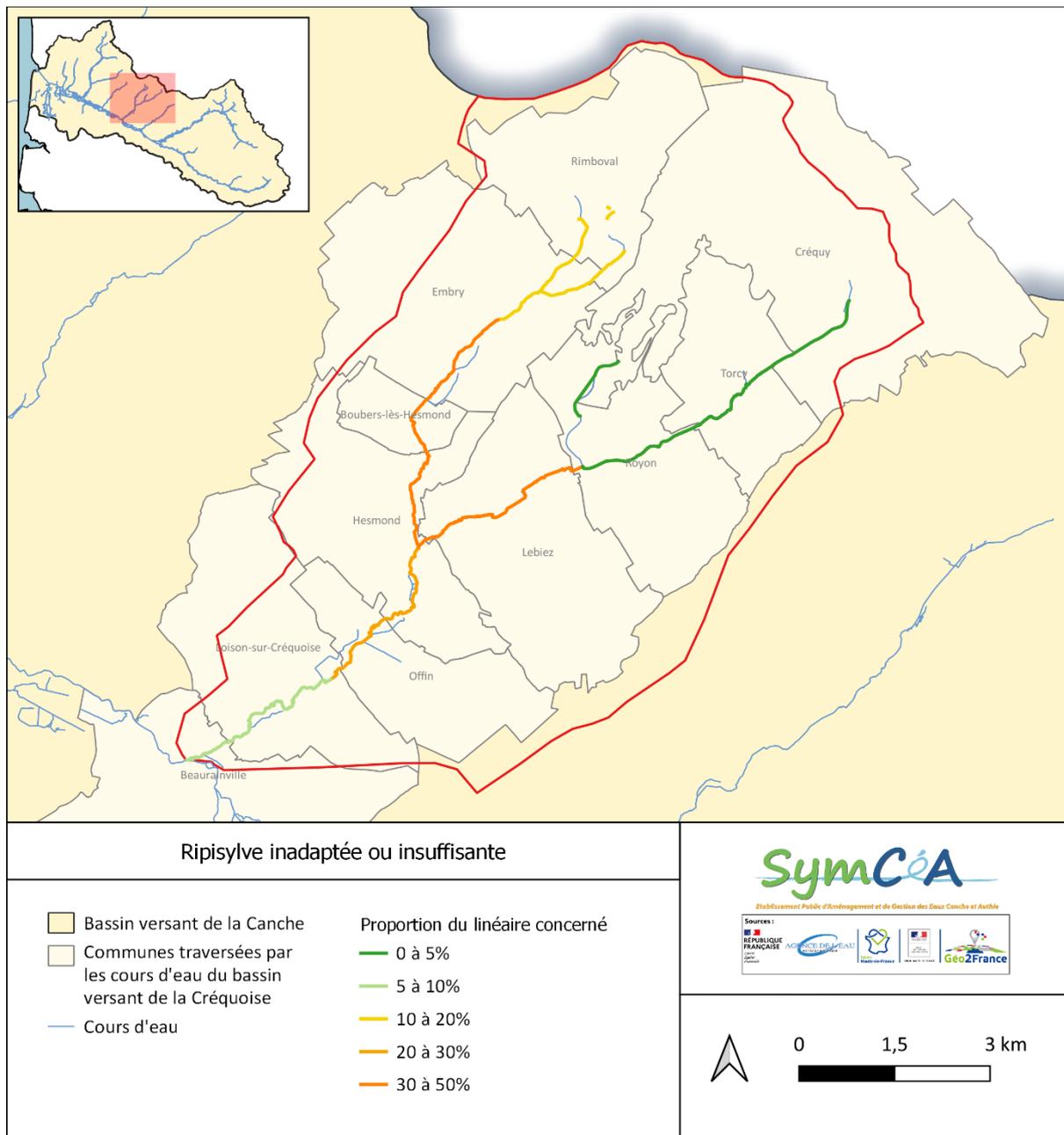
Données linéaires	Linéaire* (m)
Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	
Balsamine	1 235
Renouée du japon	94
Sumac	4
Autre	9
Ripisylve	13 192
Autres espèces	0
Absence de ripisylve	378
Bambou	80
Conifères	452
Peupliers	8 428
Total global	



De gauche à droite : Renouée du Japon à Lebiez, et peupliers sur el Surgeon



La Créquoise à Royon



Proportion du linéaire ripisylve inadaptée ou insuffisante par tronçon SYRAH

→ Présence importante de ripisylve non adaptée (peupliers, bambou, conifères), ou insuffisante - 19% du linéaire du cours d'eau principal impacté.

Bilan état des lieux - enjeux

Milieux		
Occupation des sols	Bassin versant à dominante agricole. Ancien secteur où l'élevage était très présent, encore de nombreuses prairies en fond de vallée (24%), présence de boisements importants (17%), présents dans les secteurs les plus pentus (versants)	
Zones humides	113 ha identifiées sur le bassin versant. Surface en zone humide potentielle très importante, correspondant principalement aux tête de bassin, et vallées en intermitence	
Habitats remarquables	Principalement les boisements du bassin versant (hetraies), et les creuses humides	
Aspect piscicole	Créquoise classée en réservoir biologique sur 14 km. Secteur important pour la reproduction des salmonidés et anguilles	
Milieux remarquables	Intégralité du bassin versant en ZNIEFF II, Bois de Créquy en ZNIEFF I	
Pressions		
Obstacles à l'écoulement	9 ouvrages encores infranchissables par l'ensemble des espèces. Etat en amélioration grâce aux travaux déjà réalisés	
Erosion	Sols sensibles à l'érosion (limons et argiles). Grandes cultures de plateau. Secteur moins touché par les coulées de boue que les autres vallées du bassin de la Canche	
Assainissement	Communes en zonage d'assainissement non collectif. Relativement peu de rejets d'assainissement identifiés lors de l'état des lieux. Données assainissement, 48% d'immeubles non conformes sur les 28% contrôlés.	
Hydrologie quantitatif	Cours d'eau	Impact potentiel du pompage d'eau potable sur les sources de l'Embryenne
	Masse eau souterraine	Bon état
Hydrologie qualitatif	En mauvais état (pollution principalement aux hydrocarbures)	
Hydromorphologie	Lit	Globalement en bon état, colmatage identifié sur le secteur de Royon. Nombreuses arrivées d'axes de ruissellement et réseau pluvial en tête de bassin pouvant entraîner une dégradation de la qualité de l'eau
	Berges	Impact important du piétinement bonvin Artificialisation des berges sur le secteurs Créquy/Torcy, mais artificialisation qui reste faible à l'échelle du bassin
	Ripisylve	Présence importante de peupliers au niveau des patûres Secteur encore peu colonisé par les EEE
	Connexion lit majeur	En bon état

	L tronçon	Lit mineur						Berge			Ripisylve		Lit majeur	
		Taux de plan d'eau sur le cours d'eau	Taux recalibrage	Taux colmatage	Densité de connexion à des plans d'eau (nb/km)	Densité exutoire de ruissellement et d'eau pluviale(nb/k m)	Densité d'arrivées d'eau (nb/km)	Taux de berge artificialisée	Taux de berges soumis au piétinement animal	Taux de berge impactée par les rats musqués	Taux de ripisylve inadaptée ou insuffisante	Taux de berge colonisée par des EEE végétales	Densité d'exutoire de drainage (nb/km)	Taux du linéaire de cours d'eau dont la continuité latérale est altérée
1	1916	0%	0%	0%	0,0	7,8	7,8	13%	0%	0%	2%	4%	0,0	0%
2	1494	0%	0%	5%	0,0	4,0	4,7	1%	20%	0%	4%	1%	0,7	4%
3	2079	0%	1%	13%	0,5	7,2	10,1	4%	0%	0%	4%	1%	0,0	0%
4	3357	0%	0%	4%	0,0	2,1	3,0	2%	54%	1%	35%	3%	0,3	0%
5	3396	0%	7%	1%	0,0	2,4	3,8	1%	27%	0%	20%	7%	1,5	0%
6	3396	0%	0%	0%	0,3	0,3	1,5	1%	47%	0%	7%	7%	0,9	0%
7	1247	0%	0%	0%	0,0	0,8	0,8	0%	0%	0%	2%	0%	0,0	0%
8	2337	0%	2%	0%	0,0	2,6	3,4	4%	6%	0%	19%	0%	0,0	0%
9	2337	0%	0%	0%	0,0	1,7	1,7	9%	39%	0%	40%	0%	0,0	3%
10	2337	0%	0%	3%	0,0	0,4	0,4	2%	35%	0%	45%	0%	0,0	7%
11	1705	0%	0%	0%	0,0	0,0	0,0	0%	17%	0%	12%	0%	0,0	15%