



Mars 2023

**Modification du tracé du ru de Criou
Collan (89)**

-
Étude d'incidence

Domaine des Malandes (Chablis)

Christophe Saillé – Eau & Environnement
35, rue ferrée – Villiers sur Tholon
89110 Montholon
☎ 03 86 73 36 39
contact@saille-conseils.fr

Table des matières

Étude d'incidence sur le milieu naturel.....	7
Introduction.....	7
Nom et adresse du pétitionnaire.....	8
État des lieux.....	9
Caractéristiques de l'aire d'étude.....	9
Localisation, habitations et orientations technico-économiques des exploitations agricoles	9
Climat.....	9
Contexte géologique.....	10
Calcaires de Bernouil – Valanginien (n2).....	10
Calcaires du Barrois – Portlandien (j9).....	10
Calcaires et marnes à Exogyra Virgula – Kimméridgien moyen et supérieur (j8).....	11
Tectonique.....	11
Contexte hydrogéologique.....	13
Milieu naturel récepteur.....	19
Hydrologie.....	19
Bassins versants et hydrographie.....	19
Débits caractéristiques.....	20
Données sur le ru de Criou.....	20
Modèle hydrogéologique conceptuel du secteur d'étude.....	30
Périodes de hautes eaux.....	30
Périodes de basses eaux.....	30
Schéma hydrogéologique conceptuel du secteur.....	30
Qualité du milieu récepteur.....	34
Qualité physico-chimique.....	34
Qualité biologique.....	35
Qualité piscicole.....	35
Zones réglementaires de protection du biotope.....	37
Les sites Natura 2000.....	37
Les ZNIEFF.....	41
Les arrêtés de protection du biotope.....	48
Les réservoirs biologiques du SDAGE AESN 2022-2027.....	49
Inventaire des usages existants.....	51
Prélèvements.....	51
Rejets.....	53
Pêche - Pisciculture.....	54
Baignade.....	59
Incidence du projet sur le milieu et les différents usages.....	61
Incidence sur l'écoulement des eaux.....	61
Incidence sur la qualité des milieux.....	65
Incidence sur la qualité de l'eau.....	65
Incidence sur les prélèvements pour l'alimentation en eau potable.....	66
Incidence sur la faune et la flore.....	68
Généralités.....	68
La faune.....	68

La flore.....	70
Ruissellement.....	71
Incidences temporaires en phase chantier.....	73
Pollutions accidentelles.....	73
Matières en suspension.....	74
Circulation routière.....	74
Nuisances sonores.....	75
Séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC).....	76
Cadre général.....	76
Atteintes du projet à l'environnement.....	76
Mesures de suivi.....	77
Compatibilité avec les documents en vigueur.....	78
Documents d'urbanisme.....	78
Règlement Sanitaire Départemental (RSD).....	79
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Bourgogne Franche-Comté.....	79
Le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS).....	82
Milieux aquatiques.....	84
Conclusions.....	104

Liste des illustrations

Illustration 1: Données climatiques observées à Chablis (Yonne - normales 1991-2020 - source MétéoFrance).....	10
Illustration 2: Contexte géologique du secteur d'étude.....	12
Illustration 3: Photofractures (linéaments) détectées sur le secteur d'étude (BRGM 87 SNG 555 BOU).....	13
Illustration 4: Présence de drains au sein des calcaires et marnes à exogyra virgula (j8).....	14
Illustration 5: Courbes isobathes du toit des aquifères (NGF) - BRGM - J. Cornet - 1987 - 87 SGN 555 BOU.....	15
Illustration 6: Résultats des traçages souterrains dans le secteur d'étude.....	17
Illustration 7: Source du ru de Criou à Rameau (BSS001CPEE) - Photo prise le 20/01/2023. .	21
Illustration 8: Débit de la source du ru de Criou estimé et pluviométrie locale (station de Chablis).....	22
Illustration 9: Zone de pertes du ru de Criou sur la parcelle OD 1350 (commune de Collan)...	24
Illustration 10: Débordement du ru de Criou au niveau de la zone de pertes (photo prise le 20/01/2023).....	24
Illustration 11: Observations des écoulements du ru de Criou au delà de la zone de perte.....	25
Illustration 12: Schéma conceptuel des écoulements hivernaux entre les parcelles OD1350 et ZE44.....	26
Illustration 13: Résurgence du ru de Criou en période de hautes eaux.....	27
Illustration 14: Ru de Criou, en aval de la résurgence (photo prise le 20/01/2023).....	28
Illustration 15: Comparaison du point de résurgence « amont » entre le 20/01/2023 et le 30/01/2023.....	29
Illustration 16: Schéma hydrogéologique conceptuel du secteur d'étude.....	32
Illustration 17: Bassin versant topographique potentiel des résurgences du ru de Criou.....	33
Illustration 18: Localisation géographique des sites Natura 2000 identifiés dans le secteur d'étude.....	40
Illustration 19: Localisation des ZNIEFF de type II à proximité du projet.....	46
Illustration 20: Localisation des ZNIEFF de type I à proximité du projet.....	47
Illustration 21: Localisation des arrêtés de protection de biotope dans le secteur d'étude.....	48
Illustration 22: Localisation des réservoirs biologiques identifiés par le SDAGE AESN 2022-2027 dans le secteur d'étude.....	50
Illustration 23: Localisation des points de prélèvement (AEP) sur le bassin versant du ru de Criou.....	52
Illustration 24: Localisation des stations de traitement des eaux usées dans le secteur d'étude.....	53
Illustration 25: Cartographie des cours d'eau définit à l'article L 214-17 du code de l'Environnement.....	60
Illustration 26: Point d'inflexion topographique sur la parcelle ZE45 (vue vers l'aval).....	63
Illustration 27: Localisation de l'écoulement du ru de Criou après aménagement sur la parcelle ZE44.....	64
Illustration 28: Sous-trame "forêts" du SRCE Bourgogne.....	81
Illustration 29: Extrait de l'atlas cartographique du SDENS du département de l'Yonne - Entité « Les plateaux de Bourgogne ».....	83

Liste des tableaux

Tableau 1: Commune et population.....	9
Tableau 2: <i>Objectif et état</i> de la masse d'eau souterraine HG 304 (données AESN - 2019).....	18
Tableau 3: Risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027 (ME HG 304).....	18
Tableau 4: <i>Objectif et état</i> de la masse d'eau souterraine HG 313 (données AESN - 2019).....	18
Tableau 5: Risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027 (ME HG 313).....	18
Tableau 6: Fiche administrative du <i>Serein (du confluent du ruisseau de la Goutte (exclu) au confluent du ru de Vaucharme (exclu))</i>	19
Tableau 7: Fiche administrative du ru de Criou.....	19
Tableau 8: Débits spécifiques du Serein à Chablis (H 234 2020).....	20
Tableau 9: Débits caractéristiques du bassin versant drainé du projet - Données DREAL BFC 2021.....	20
Tableau 10: Objectifs du SDAGE 2022-2027.....	34
Tableau 11: État écologique 2019.....	34
Tableau 12: État chimique 2019.....	34
Tableau 13: Pressions significatives (EDL 2019).....	34
Tableau 14: Qualité hydrobiologique du ru de Criou en 2020.....	35
Tableau 15: Sites Natura 2000 identifiés dans le secteur d'étude.....	37
Tableau 16: Liste des ouvrages destinés à la production d'eau potable sur le bassin versant du ru de Criou.....	51
Tableau 17: Liste des stations de traitement des eaux usées sur le secteur d'étude.....	53
Tableau 18: Cours d'eau ou tronçon de cours d'eau classés Liste 1 (art. L 214-17 du C. Env) sur le bassin versant du Serein.....	54
Tableau 19: Cours d'eau ou tronçon de cours d'eau classés Liste 2 (art. L 214-17 du C. Env) sur le bassin versant du Serein.....	55
Tableau 20: Liste des espèces fixées par l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 (art. R 432-1 du C. Env).....	56
Tableau 21: Prescriptions du SDAGE AESN 2022-2027.....	85
Tableau 22: Mesures du PGRI Seine-Normandie 2022-2027 pour gérer les inondations.....	100

Étude d'incidence sur le milieu naturel

Introduction

La SARL Domaine Les Malandes dépose un dossier « Loi sur l'Eau » de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 (commune de Collan – Yonne) sur une longueur de 120 m.

Cette demande de modification du profil en long d'un cours d'eau est soumise à **autorisation** au titre de la rubrique 3.1.2.0 de la nomenclature annexée à l'article L 214-1 du code de l'environnement.

Conformément à l'article R 122-2 du code de l'Environnement, la demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 a fait l'objet d'un examen de l'évaluation environnementale au cas par cas (rubrique 10° du tableau annexé à l'article R 122-2 du C. Env).

Le dossier de demande d'examen d'évaluation environnementale a été déposé sous la référence BFC-2023-3698 le 12 janvier 2023.

L'arrêté portant décision d'examen au cas par cas, en application de l'article R-122-3 du code de l'Environnement, publié le 7 février 2023, indique dans son article 1^{er} que **le projet de modification du profil en long d'un cours d'eau en vue d'une plantation d'une vigne sur le territoire de la commune de Collan (89) n'est pas soumis à évaluation environnementale.**

Conformément au code de l'environnement (art R 181-14), le dossier du projet de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 est complété par une étude d'incidence sur l'environnement proportionnée à l'importance du projet.

Nom et adresse du pétitionnaire

SARL Les Malandes
11, route d'Auxerre
89 800 Chablis
03 86 45 41 37
contact@domainedesmalandes.com
Siret : 388 721 805 00017

État des lieux

Caractéristiques de l'aire d'étude

Localisation, habitations et orientations technico-économiques des exploitations agricoles

Le secteur d'étude se trouve sur la commune de Collan (Yonne).

Tableau 1: Commune et population

Commune	Superficie (km ²)	Population ⁽¹⁾	Densité (hab/km ²)
Collan	13,16	163	12

(1) : chiffre INSEE 2019

La densité de population de la commune est très inférieure à la densité de population du département de l'Yonne (46 hab/km²).

L'habitat est constitué du bourg-centre et du hameau de Rameau.

21 % du territoire de la commune sont couverts par la forêt.

Les exploitations agricoles de la commune sont essentiellement tournées vers les grandes cultures.

Climat

La station météorologique la plus proche suivie par MétéoFrance est située à Chablis et fait partie du réseau de surveillance, d'annonce et de prévision des crues (SAPC).

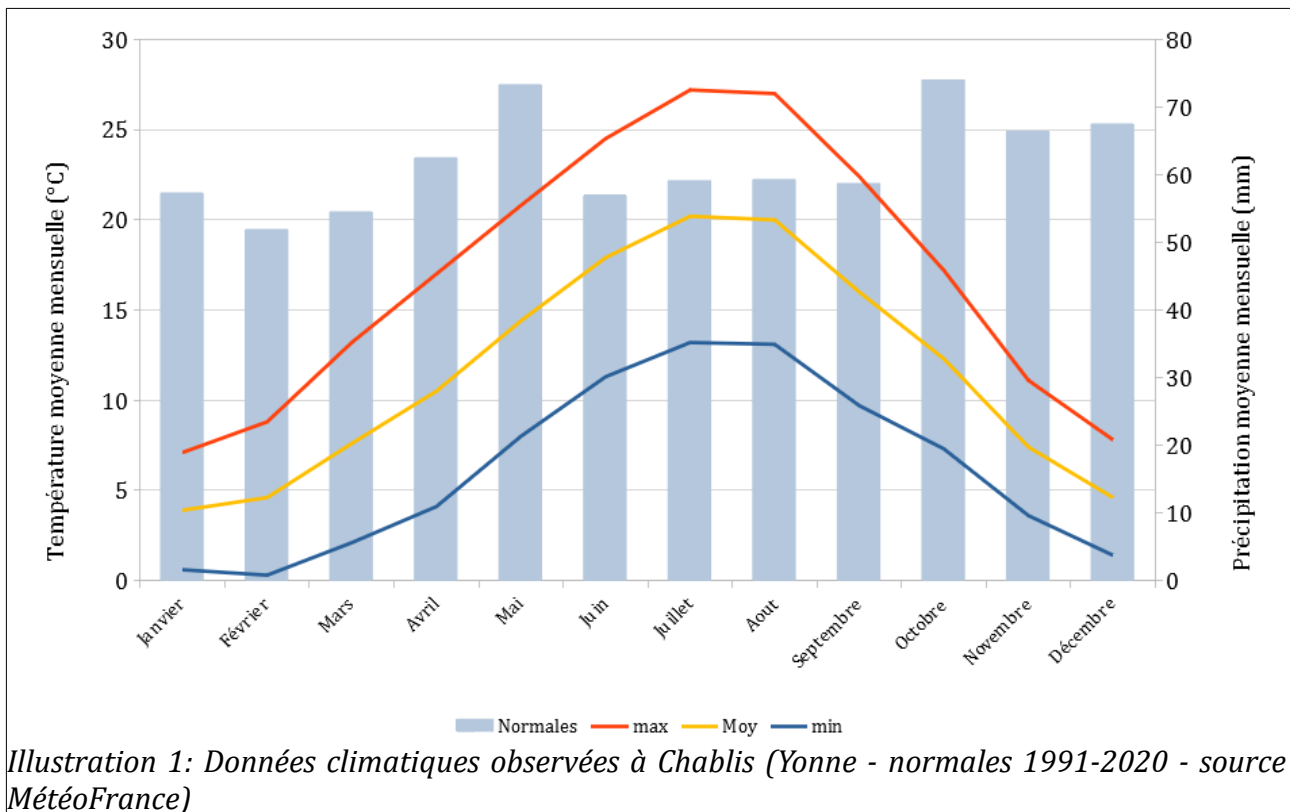
Elle est située à 5 km à l'ouest du secteur d'étude et à une altitude de 141 m.

Les températures moyennes minimales s'observent en janvier, février et décembre (de 3,9°C à 4,6°C) et les températures moyennes maximales sont mesurées en juillet-Août (de 20°C à 20,2°C).

Les précipitations normales annuelles s'établissent à 740 mm et les précipitations normales mensuelles ne sont jamais inférieures à 52 mm.

Les données sont présentées sur l'illustration 1.

Le secteur d'étude est donc sous l'influence de températures et précipitations modérées. Cependant, les phénomènes orageux se développant dans le Chablisien correspondent à des pluies de durée comprise entre 1 heure et 6 heures.



Contexte géologique

La description du contexte géologique s'appuie sur la notice explicative de la carte géologique 403N - Chablis (1/50 000) établie par le Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM). Un extrait de la carte géologique est présenté sur l'illustration 2.

Des formations les plus récentes, aux formations les plus anciennes on observe :

Calcaires de Bernouil - Valanginien (n2)

Ce sont des calcaires blancs, cristallins, blancs, durs et riches en polypiers de petite taille. Le Valanginien serait représenté par la faciès « marnes à Bryozoaires ».

L'épaisseur maximale n'atteint pas 1 m.

Calcaires du Barrois - Portlandien (j9)

Dans la corniche portlandienne, deux (2) ensembles peuvent être distingués :

Les calcaires inférieurs : ils sont beige, gris plus rarement blancs, souvent sublithographiques et présentent une cassure conchoïdale. Ils sont disposés en banc de 10 à 60 cm, fissurés verticalement et séparés par des lits de marnes généralement blanches. L'épaisseur des marnes varie de quelques cm à 80 cm.

Les calcaires supérieurs : Ils sont sublithographiques, durs, beige ou gris et suboolithiques vers le sommet. Les bancs de marnes, bien développés dans la partie inférieure, disparaissent.

L'épaisseur du Portlandien diminue d'Est en Ouest. En bordure de l'Yonne, elle est voisine de 50 m.

La base du Portlandien est mal connue du fait de la similitude de ses faciès avec ceux du Kimméridgien terminal. En conséquence, la limite cartographique entre les deux étages a été placée au pied de la corniche portlandienne.

Les calcaires du Barrois, fins et lités, présentent une perméabilité variable, plutôt moyenne, avec une karstification plus ou moins développée. La puissance de l'aquifère contenu dans ces calcaires est importante (100 m et plus, en moyenne).

Calcaires et marnes à *Exogyra Virgula* - Kimméridgien moyen et supérieur (j8)

L'épaisseur du Kimméridgien moyen et supérieur est de l'ordre de 80 m.

Il s'agit d'une alternance de marnes et de calcaires.

Les calcaires Kimméridgiens, fins et massifs à la base, présentent une perméabilité variable plutôt moyenne avec une karstification plus ou moins développée. La puissance de l'aquifère est assez importante (75 m).

Tectonique

Les assises du plateau jurassique et les couches qui les surmontent présentent un pendage faible de 2 à 3 degrés, généralement dirigé vers le NO. Des failles de direction sensiblement NS accentuent l'enfoncement des couches vers le centre du bassin de Paris.

Les deux (2) principales familles directionnelles de fractures sont N10° à N30° et N100° à N120° (1).

Sur le secteur d'étude, les directions principales des fractures sont N40° à N50°.

La source de Rameau (BSS001CPEE) se trouve pratiquement à l'intersection d'une fracture N40° et N145° (illustration 3).

1 Synthèse hydrogéologique et structurale des calcaires des bassins du Serein et de l'Armançon dans le département de l'Yonne (BRGM - J. Cornet - 1987 - 87 SGN 555 BOU).

- ★ Projet
- Limites de bassin versant
- ▭ Bassin versant du projet
- Réseau hydrographique
- Ru de Criou
- n2 Calcaires de Bernouil
- j9 Calcaires du Barrois
- j8 Calcaires et Marnes à exogyra virgula

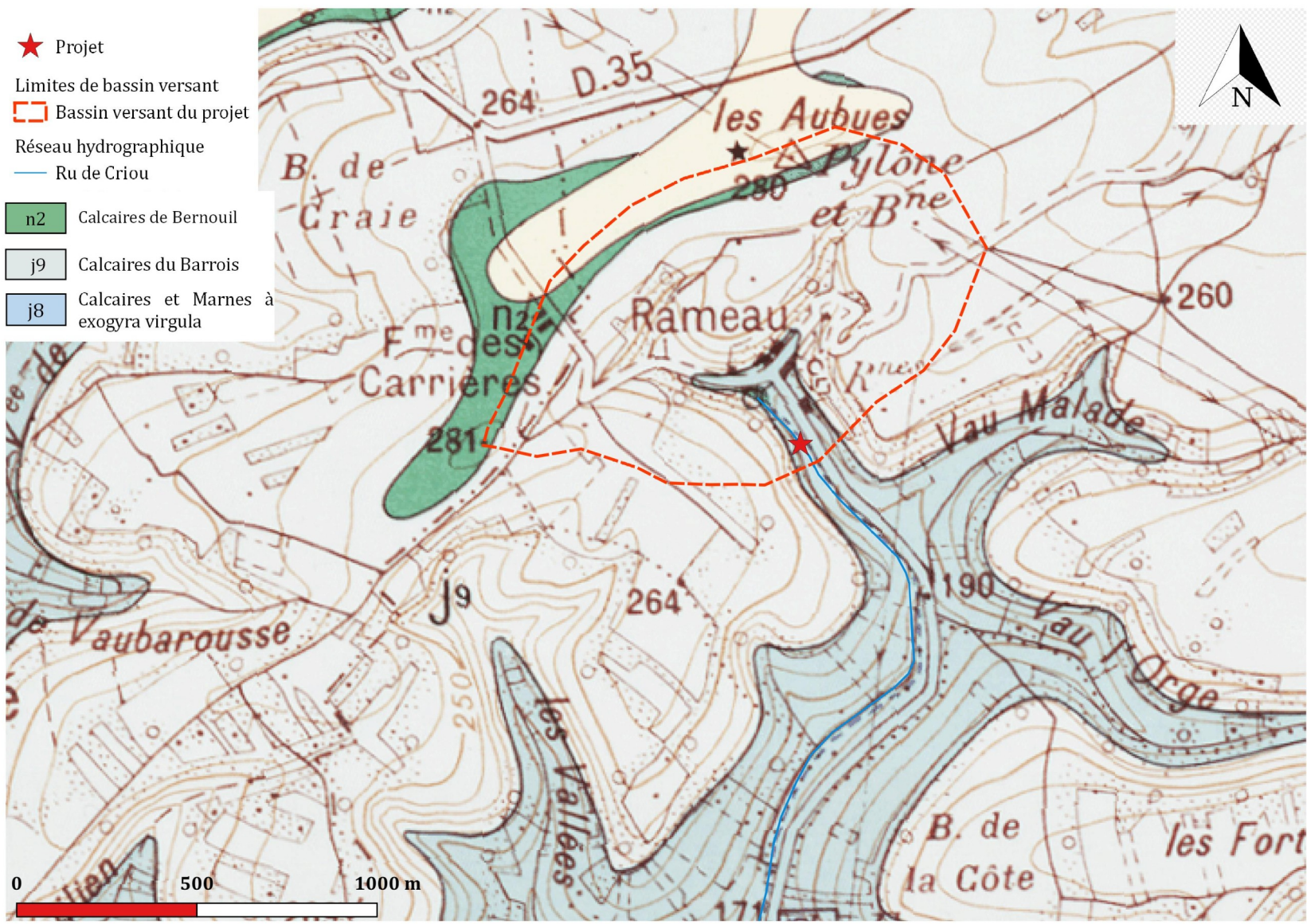
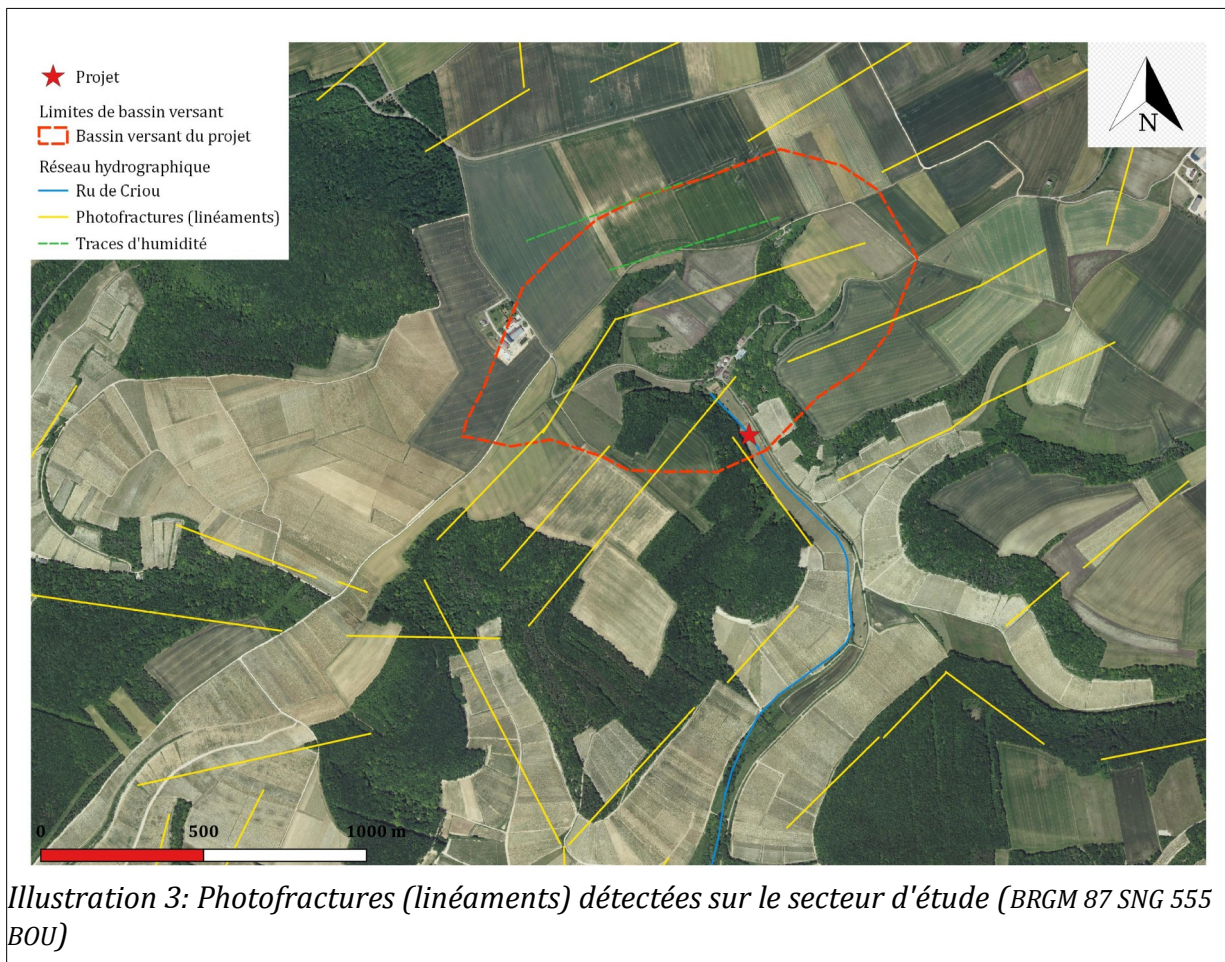


Illustration 2: Contexte géologique du secteur d'étude



Contexte hydrogéologique

Localement, le principal réservoir aquifère du secteur est représenté par les calcaires du Portlandien (ou calcaire du Barrois (j9) – illustration 2). Ces calcaires sont placés en position perchée peu favorable à l'accumulation de réserve. Au contact des calcaires sur marnes (calcaires et marnes à *exogyra virgula* – j8 – illustration 2), ce réservoir alimente plusieurs sources à sa périphérie (source de la Bergerie (BSS001CPFF) et de Rameau (BSS001CPEE) sur la commune de Collan ou source de Fontenay-près-Chablis (BSS001CPEC) par exemple).

Les marnes et calcaires argileux du Kimméridgien constituent, vis à vis des calcaires sus-jacents, un substratum que l'on peut qualifier d'imperméable. Cependant, au sein de ces terrains, les bancs les plus calcaires peuvent servir de drains à l'ensemble de la formation (illustration 4) et alimenter un certain nombre de sources de faibles importances (source de Fleys (BSS001CPEB), par exemple)².

² SRAE de Bourgogne – fev 1983 - Note hydrogéologique pour l'alimentation en eau potable de la commune de Collan (référence SE06-83-002)



Illustration 4: Présence de drains au sein des calcaires et marnes à exogyra virgula (j8)

Les directions préférentielles de karstification sont en étroites relation avec la tectonique. La karstification s'est principalement développée sur des diaclases parallèles à des failles ou fentes orientées N.NO – S.SE à N.NE – S.SO.

La fréquence des fractures karstifiées varie selon les faciès (plus importante dans les calcaires massifs oolithiques ou récifaux). **Dans les calcaires en banc, la perméabilité est assurée par les joints de stratification et une densité de fracture plus importante.**

La fissuration des calcaires jurassiques favorise le développement de karts (paléokarts possibles). Plus ou moins intense, elle provoque une perméabilité toujours importante mais irrégulière. Des couches aquifères bien individualisées sont liées à la présence des niveaux marneux³.

Les données piézométriques sont assez fragmentaires. L'une des rares cartes piézométriques du secteur indique que les écoulements suivent le pendage des couches géologiques (illustration 5).

³ Rapport Synthèse hydrogéologique et structurale des calcaires des bassins du Serein et de l'Armançon dans le département de l'Yonne (BRGM – J. Cornet - 1987 – 87 SGN 555 BOU)

★ **Projet**

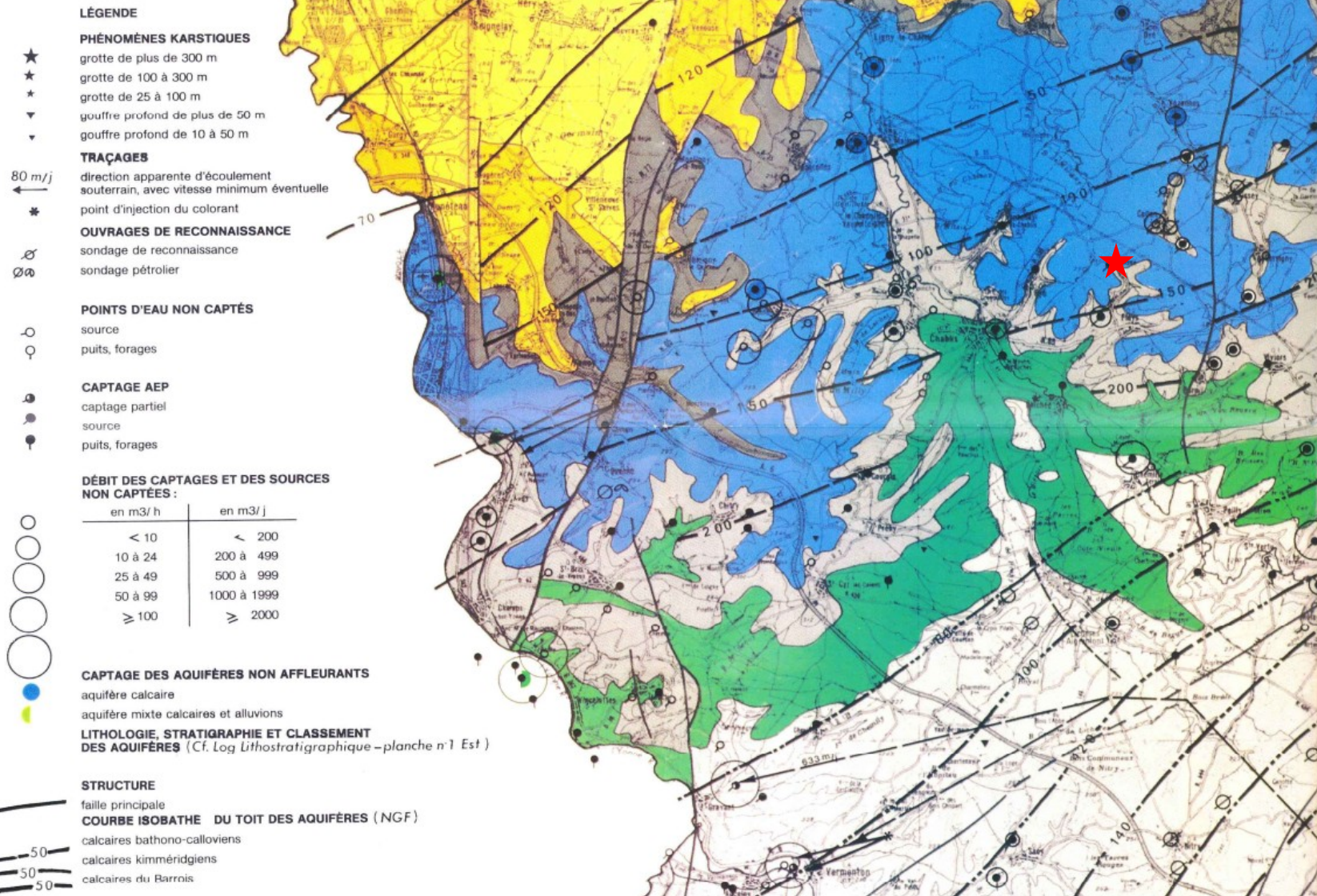


Illustration 5: Courbes isobathes du toit des aquifères (NGF) - BRGM - J. Cornet - 1987 - 87 SGN 555 BOU.

Lors de l'étude de délimitation de l'aire d'alimentation du captage de Chichée (Pré des Roches - BSS001CPEQ), des traçages souterrains ont été menés (illustration 6).

Le point d'injection n°1 (1,5 kg de fluorescéine au NNE du captage et en aval de la source des aubépines) est en relation hydraulique avec le forage du Pré des Roches. **La vitesse moyenne de transfert est estimée à 1,7 m/h.**

Les écoulements mis en évidence par ce traçage sont pratiquement perpendiculaires aux isobathes du toit de la nappe (illustration 5).

Lors de l'étude de délimitation de l'aire d'alimentation du forage du Pré des Roches, les pertes de la source de Rameau (BSS001CPEE) n'ont pas été investiguées (note de l'assistant à maîtrise d'ouvrage). Compte-tenu de l'éloignement de la zone de perte par rapport au forage (> 4000 m) et de sa position (en aval hydraulique du forage), la probabilité d'observer le passage d'un colorant dans le forage du Pré des Roches après injection dans les pertes apparaît très faible.

En se basant sur la vitesse moyenne observée avec la fluorescéine, le temps de transfert peut être estimé à 100 j. Toutefois, **à ce jour, aucune donnée ne permet de dire qu'il existe une relation hydraulique entre les pertes de la source de Rameau et le forage du Pré des Roches.**

Traçages souterrains

- ★ Projet
- Captages AEP
 - Non Grenelle
 - ▲ Grenelle
- Bassins d'alimentation de captages
- Résultats des tracés
 - Négatif
 - Positif

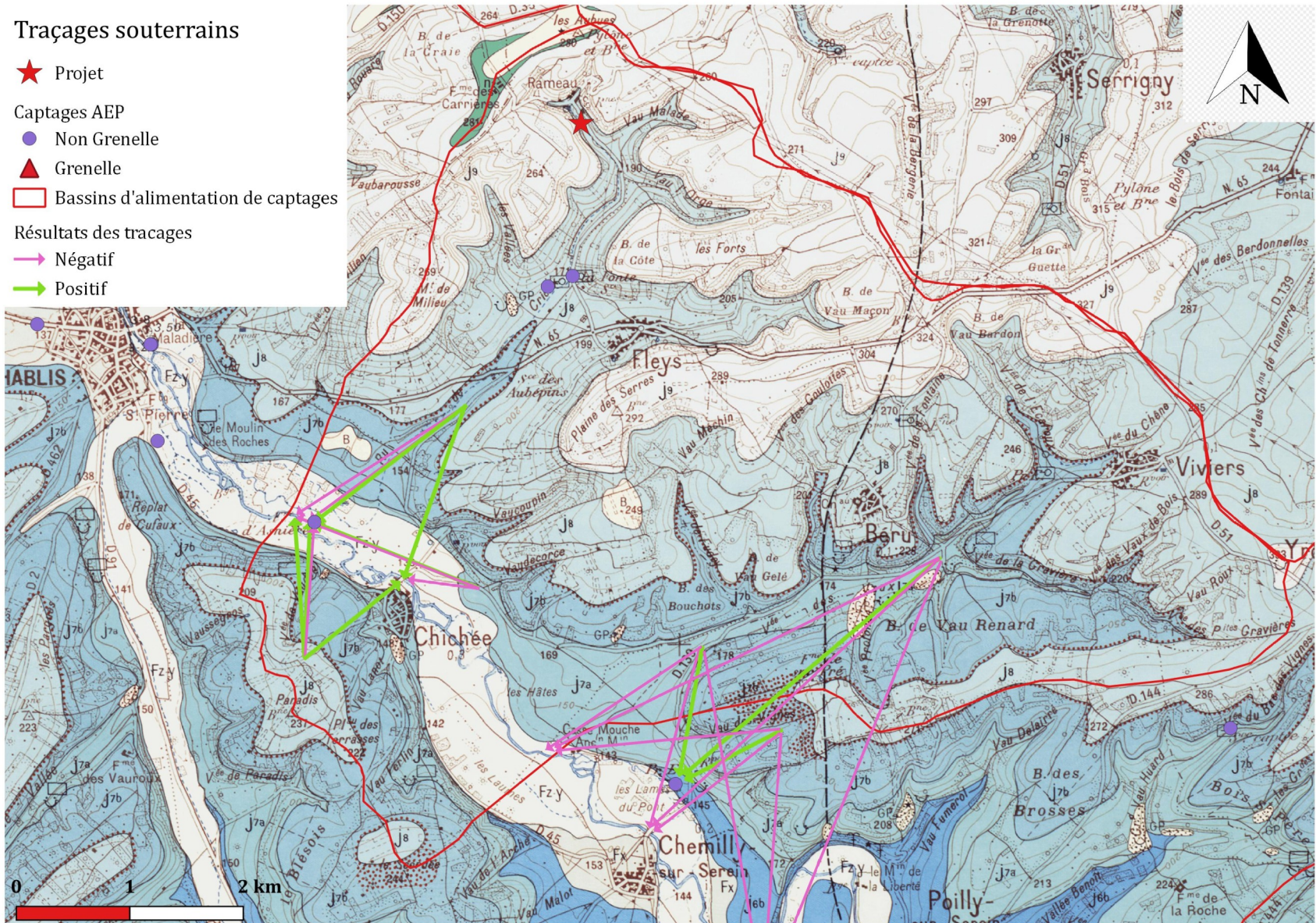


Illustration 6: Résultats des tracés souterrains dans le secteur d'étude

Tableau 2: Objectif et état de la masse d'eau souterraine HG 304 (données AESN - 2019)

	État	Objectif	Délai d'atteinte	Pressions causes de risques
Chimique	Médiocre	Bon (à l'exception de certains éléments)	2027	Forte inertie du milieu Présence de karst Forte pression agricole
Quantitatif	Bon	Bon	Depuis 2015	Sans objet

Tableau 3: Risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027 (ME HG 304)

	RNAOE 2027	Niveau de confiance	Paramètres à l'origine du risque	Pressions causes de risques
Chimique	oui	Élevé	NO ₃ ⁻	Agricoles diffuses
Quantitatif	non	Faible		Sans objet

Tableau 4: Objectif et état de la masse d'eau souterraine HG 313 (données AESN - 2019)

	État	Objectif	Délai d'atteinte	Pressions causes de risques
Chimique	Médiocre	Bon (à l'exception de certains éléments)	2027	Forte inertie du milieu Présence de karst Forte pression agricole
Quantitatif	Bon	Bon	Depuis 2015	Sans objet

Tableau 5: Risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027 (ME HG 313)

	RNAOE 2027	Niveau de confiance	Paramètres à l'origine du risque	Pressions causes de risques
Chimique	oui	Élevé	NO ₃ ⁻ / phytosanitaires	Agricoles diffuses
Quantitatif	non	Faible		Sans objet

Milieu naturel récepteur

Hydrologie

Bassins versants et hydrographie

Tableau 6: Fiche administrative du Serein (du confluent du ruisseau de la Goutte (exclu) au confluent du ru de Vaucharme (exclu))

Nom	Serein
Code	FRHR59
Hydroécocorégion de rang 2	Bazois-Auxois BP Côtes Calcaires
Unité hydrographique cohérente	Serein
Statut piscicole	2 ^{nde} catégorie
Longueur du cours d'eau (km)	56,6
Surface du bassin versant (km ²)	228
Pente moyenne (%)	0,11
Station représentative de suivi d'état	Molay 1
Code SANDRE de la station	03035455
Objectif écologique	Bon état - 2027
Objectif chimique	Bon état -2021

Tableau 7: Fiche administrative du ru de Criou

Nom	Ru de Criou
Code	FRHR59 - F3268000
Hydroécocorégion de rang 2	Bazois-Auxois BP Côtes Calcaires
Unité hydrographique cohérente	Ru de Criou
Statut piscicole	2 ^{nde} catégorie
Longueur du cours d'eau (km)	6,6
Surface du bassin versant (km ²)	14,7
Pente moyenne (%)	1,2
Station représentative de suivi d'état	-
Code SANDRE de la station	-
Objectif écologique	Objectif moins strict -2027
Objectif chimique	Bon état depuis 2015

Débits caractéristiques

À Chablis (Yonne), il existe deux (2) stations de jaugeage répertoriées dans la base de données HYDRO (www.hydro.eaufrance.fr) pour le Serein. Les deux (2) stations de mesure étant très proche l'une de l'autre, on ne prendra en compte que la station installée sous le pont de la déviation, en aval de Chablis (H 234 2020 – tableau 8).

Tableau 8: Débits spécifiques du Serein à Chablis (H 234 2020)

	Surface (km ²)	QMNA 5 (l/s)	Module (l/s)
Station H 234 2020	1 119	168	7 760

En parallèle de ces données, une demande d'information a été adressée à la DREAL de Bourgogne Franche-Comté pour déterminer le module, le QMNA 5 et le débit d'une crue centennale sur le bassin versant drainé du projet (voir annexes), ainsi que sur le bassin versant du ru de Criou. Les données sont synthétisées dans le tableau 9.

Tableau 9: Débits caractéristiques du bassin versant drainé du projet - Données DREAL BFC 2021

	Surface (km ²)	QMNA 5 (l/s)	Module (l/s)	Crue (100 ans)
BV du projet	0,91	< 5	6	420 l/s
BV du de Criou	14,7	< 5	100	3 880 l/s

Note : la limite basse des calculs de la DREAL Bourgogne Franche-Comté est de 5 l/s pour la QMNA5.

Données sur le ru de Criou

Le ru de Criou est un cours d'eau dont les écoulements sont discontinus dans le temps et dans l'espace.

Il prend sa source (BSS001CPEE), aménagée en lavoir (illustration 7), dans le hameau de Rameau (commune de Collan (Yonne)) et émerge sur le flanc ouest du talweg à la limite des calcaires du Portlandien (J9) et du Kimméridgien moyen et supérieur (J8).

L'aménagement de la source laisse penser qu'une mise en charge de l'alcôve, avec possibilité de débordement au dessus du muret, est très faible. Sur la partie gauche de l'aménagement, il existe un trou qui permet d'évacuer le trop-plein lors des épisodes de forts débits (illustration 7). Ceci laisse penser que la canalisation de sortie de l'alcôve serait suffisante pour évacuer le débit de la source une très grande majorité de l'année et que ce débit, même dans ses périodes les plus fortes (fin du printemps), ne serait pas très intense.

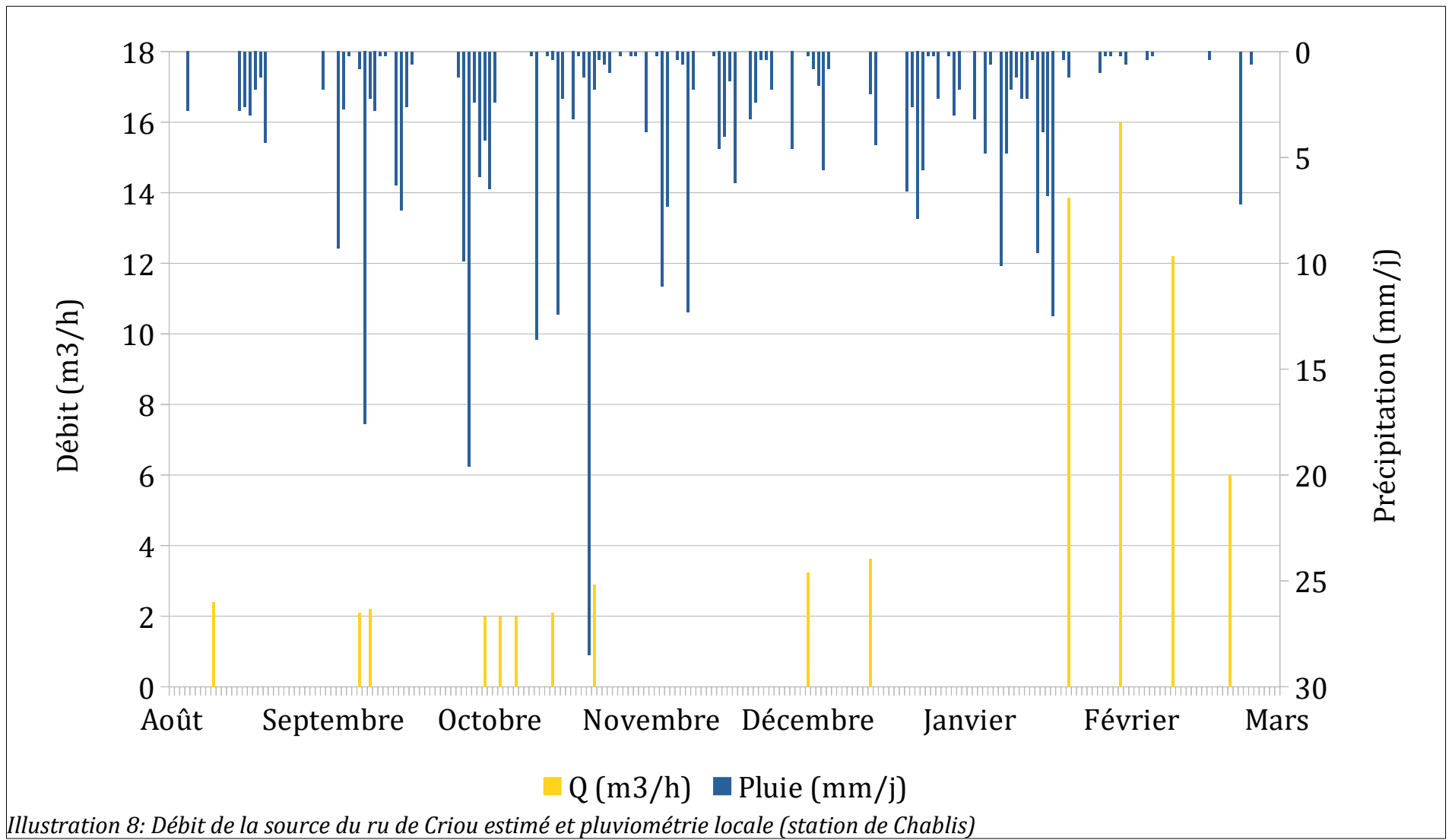
Des estimations du débit (mesure du temps de remplissage d'une éprouvette de 1 litre) ont été réalisées entre août 2022 et février 2023 (le suivi périodique sera poursuivi).

Le débit maximal estimé à la sortie principale de la source (canalisation de sortie de l'alcôve) se situerait autour de 9 m³/h (2,5 l/s).

Le débit maximal observé (30/01/2023) était de 16 m³/h (4,44 l/s - cette valeur est sans doute légèrement sous estimée). Ce débit est observé après une pluviométrie cumulée de 103 mm en 49 jours (station de Chablis). Les données (illustration 8) suggère que la source réagit rapidement après un évènement pluvieux, puis revient à un débit basal en l'absence de nouvelles précipitations.



Illustration 7: Source du ru de Criou à Rameau (BSS001CPEE) - Photo prise le 20/01/2023



Environ 150 m en aval de la source, il existe une zone de pertes par infiltration (illustration 9).

La capacité maximale d'infiltration au niveau des pertes n'est pas connue, mais le débit de la source observé le 13/12/2022 (3,6 m³/h) s'infiltrait entièrement (pas de débordement en aval de la zone de perte), tandis qu'une partie du débit observé le 20/01/2023 (13,85 m³/h – environ 4 l/s), le 30/01/2023 (16 m³/h – 4,4 l/s), le 9/02/2023 (12,2 m³/h – 3,38 l/s) et le 20/02/2023 (6 m³/h – 1,65 l/s) s'écoule à l'aval de la zone de perte (illustration 10). Les écoulements atteignent la parcelle ZE44. **Les observations faites le 20/02/2023 semblent indiquer que la capacité maximale d'infiltration de la zone de perte pourrait être comprise entre 5 et 6 m³/h (1,4 à 1,6 l/s).**

Au delà de la zone de perte, le débit non infiltré retrouve un écoulement naturel. L'absence de lit mineur véritablement marqué et/ou entretenu au-delà de la zone de perte entraîne que les eaux se répandent à la surface du sol pour rejoindre progressivement l'axe naturel d'écoulement du talweg (illustrations 11 et 12). Sur la parcelle ZE44, les capacités d'infiltration au champ sont telles (850 mm/h minimum – voir § « Essais d'infiltration sur la parcelle ZE44 » du projet – p 28) que la totalité des écoulements s'infiltrait aisément. À la date du 30/01/2023, date du débit maximal observé de la source lors de l'étude, la limite de l'écoulement se trouvait à environ 25 m en aval de la limite parcellaire OD1350 – ZE44.

En période hivernale, une zone de résurgence ponctuelle, constituée de deux (2) exutoires, apparaît environ 800 m en aval de la source de Rameau (illustration 13). Les deux (2) exutoires sont localisés sur la rive droite du ru de Criou et présentent un différentiel altimétrique d'environ 2m. Ce site de résurgence du ru de Criou et la source de Rameau sont pratiquement dans l'axe du linéament, mais **rien ne permet de dire qu'il existe un lien hydraulique entre les deux (2) phénomènes**. La zone de résurgence est située dans l'étage géologique du Kimméridgien moyen et supérieur (J8).

Les données à notre disposition aujourd'hui ne permettent pas de préciser les événements météorologiques qui déclenchent l'apparition de cette résurgence. On sait que la résurgence a été observée pour la première fois le 20/01/2023 et qu'elle présentait déjà un débit important (donnée qualitative - illustration 14) et qu'à la date du 13/12/2022, aucun écoulement n'était visible.

Entre le 20/01/2023 et le 30/01/2023, l'exutoire le plus amont s'est tari (illustration 15). Durant cette période, la pluviométrie cumulée (mesurée à Chablis) n'était que de 2,8 mm. Le 30/01/2023, seul l'exutoire « aval », situé à proximité immédiate du passage busé (site de prise de la photo présentée sur l'illustration 14), était actif. Le 9/02/2023, ce même point d'observation montre une baisse du débit indiquant un tarissement de la nappe en l'absence de nouvelles précipitations. Le 20/02/2023, la résurgence est totalement tarie.

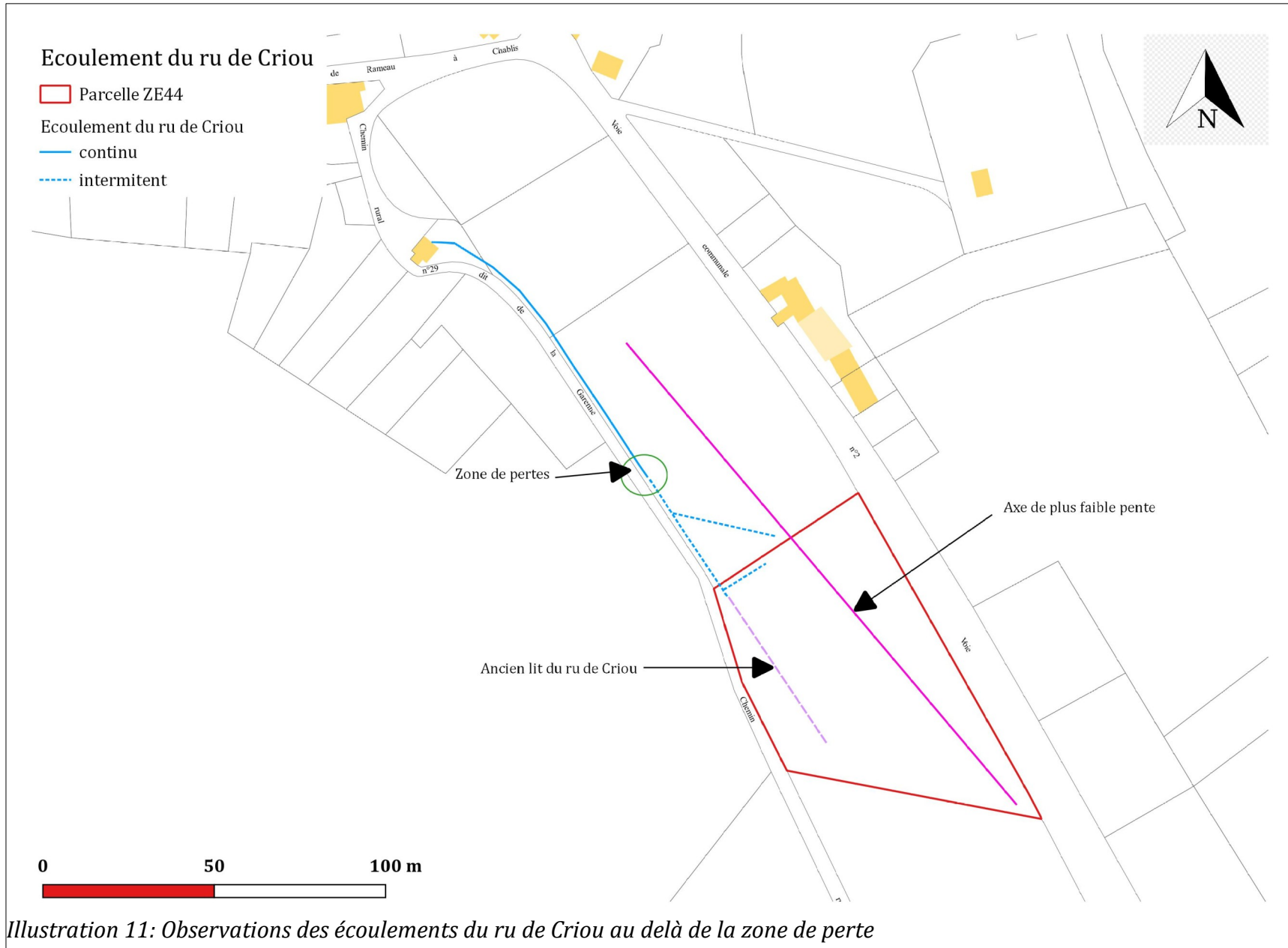
Les conditions météorologiques exceptionnelles rencontrées en janvier-février 2023 (déficit pluviométrique de 30 % / normales 1997-2020) ne sont pas représentatives d'une situation normale, mais ont permis de mieux caractériser le fonctionnement hydrogéologique du secteur d'étude.



Illustration 9: Zone de pertes du ru de Criou sur la parcelle OD 1350 (commune de Collan)



Illustration 10: Débordement du ru de Criou au niveau de la zone de pertes (photo prise le 20/01/2023)



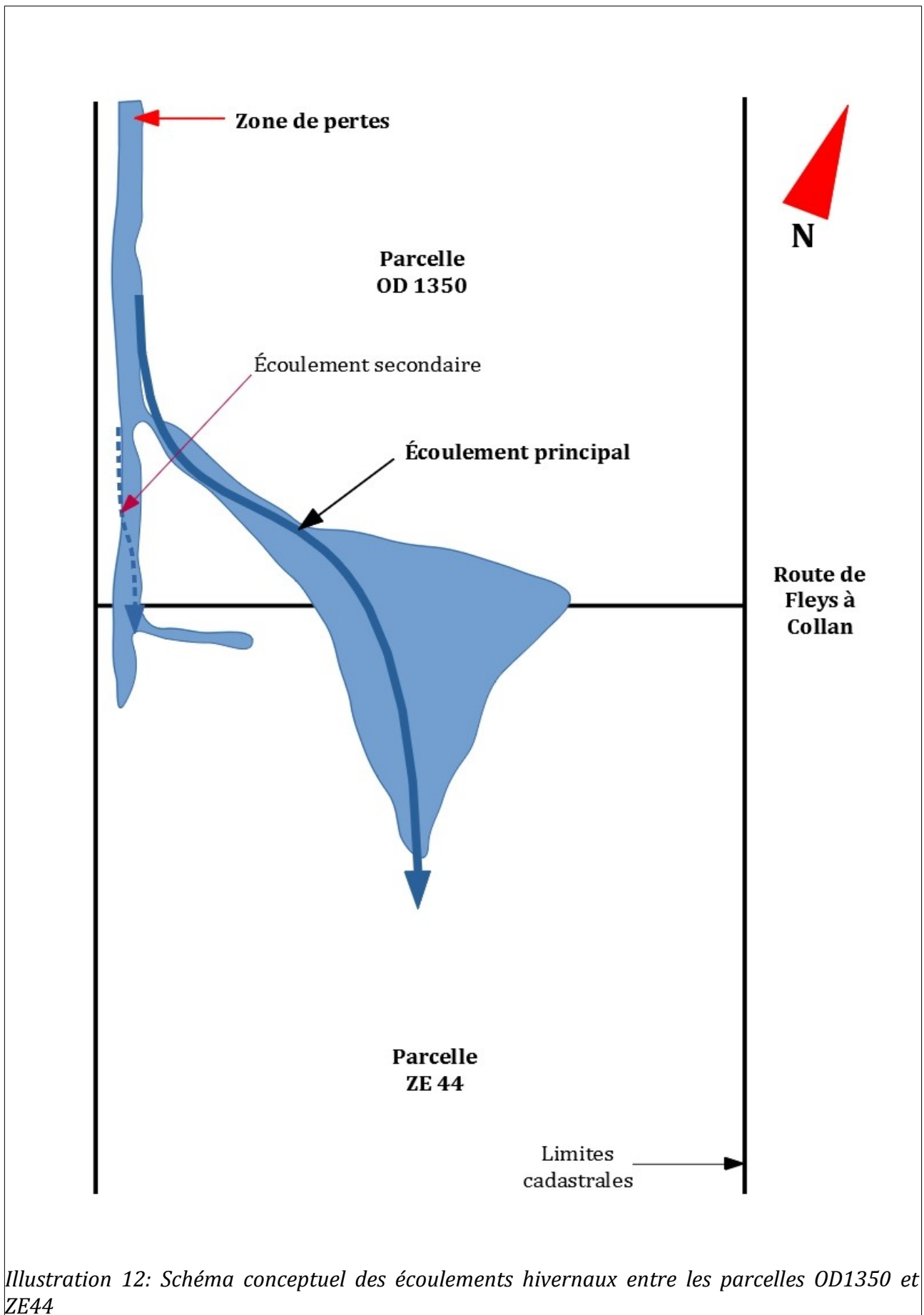


Illustration 12: Schéma conceptuel des écoulements hivernaux entre les parcelles OD1350 et ZE44

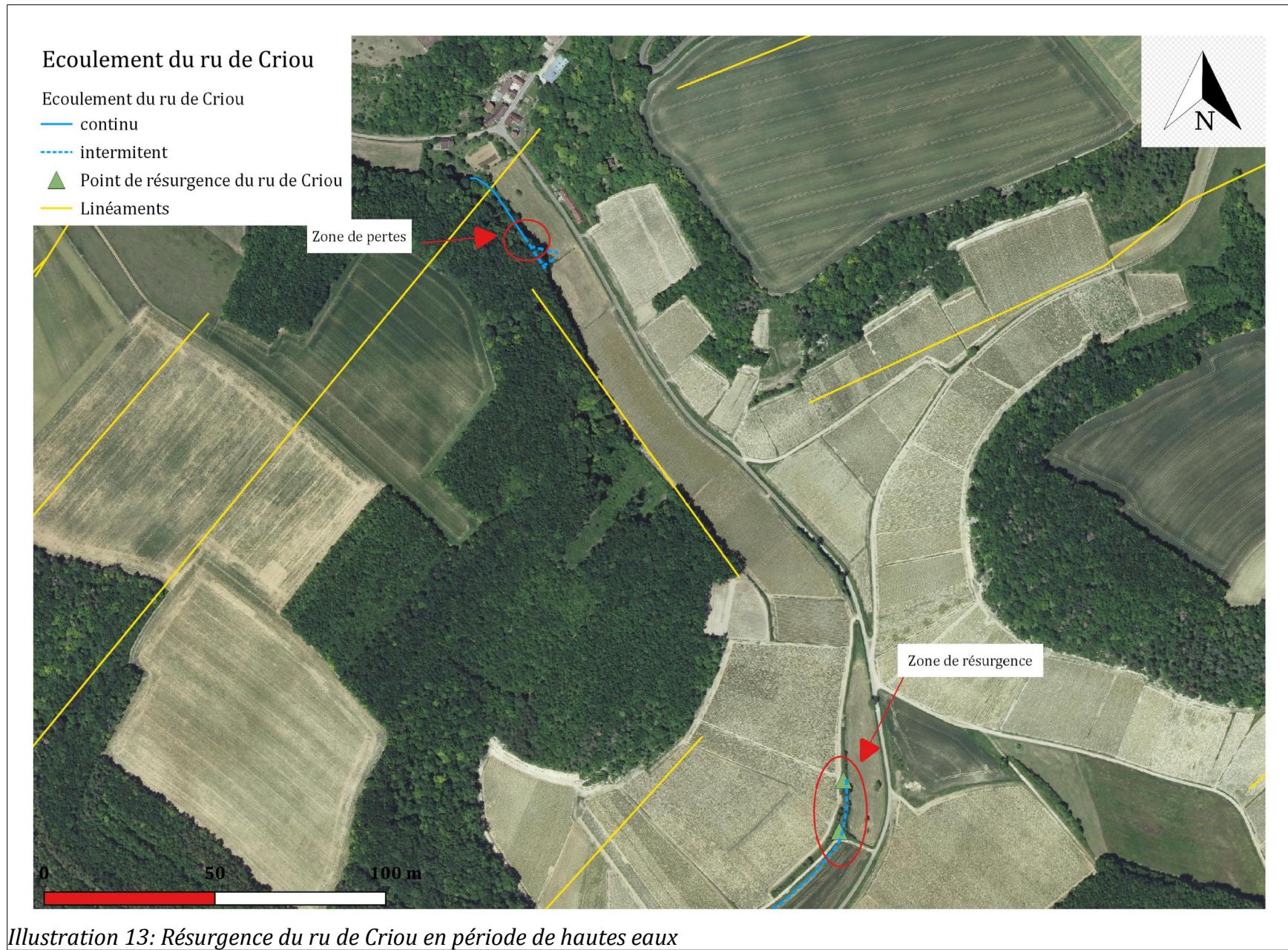




Illustration 14: Ru de Criou, en aval de la résurgence (photo prise le 20/01/2023)

Point de résurgence « amont »



Présence d'eau le 20/01/2023



Point de résurgence tari le 30/01/2023

Illustration 15: Comparaison du point de résurgence « amont » entre le 20/01/2023 et le 30/01/2023

Au delà de la zone de pertes, le ru de Criou retrouve un écoulement plus ou moins continu environ 1800 m en aval, au niveau du captage de Fleys (BSS 001 CPEB).

Durant l'été 2022, la source du lavoir situé au pied du captage de Fleys (BSS001CPEB) était tariée. Des écoulements ont été observés (aucune estimation du débit n'a été faite) le 2/12/2022. Toutefois, la date précise de la reprise des écoulements est inconnue. On peut penser que les pluies enregistrées au mois de novembre (illustration 8) ont permis une recharge de la nappe et la reprise des écoulements en ce point.

À l'exutoire du bassin versant considéré pour le projet (91 ha), le débit d'une crue centennale estimée par les services de la DREAL BFC par la méthode SHYREG est de 0,42 m³/s (tableau 9).

Modèle hydrogéologique conceptuel du secteur d'étude

La source du ru de Criou à Rameau (BSS001CPEE) émerge à la limite des calcaires Portlandien (J9) et des calcaires du Kimméridgien moyen et supérieur (J8). **La source pourrait être alimentée par une nappe perchée contenue dans les calcaires Portlandien.**

Les eaux de la source de Rameau s'infiltrent dans l'horizon des calcaires du Kimméridgien moyen et supérieur (J8), soit au sein d'une zone de pertes sur la parcelle OD1350, soit par infiltration superficielle sur les parcelles OD1350 et ZE44, à la cote altimétrique de 205 m NGF environ.

En période hivernale, une zone de résurgence, constituée de deux (2) exutoires au moins, apparaît environ 800 m en aval des parcelles OD1350 et ZE44. Cette résurgence s'opère à la cote altimétrique de 185 m NGF environ dans l'horizon géologique des calcaires du Kimméridgien moyen et supérieur (J8).

Les calcaires en bancs du Kimméridgien moyen et supérieur (J8) présentent une perméabilité importante mais irrégulière, assurée par les joints de stratification. Des couches aquifères bien individualisées peuvent émerger à la faveur de la présence de bancs marneux semi-perméables. Un large réseau de drains (diamètre millimétrique à centimétrique – illustration 4) présents au sein de l'horizon géologique constitue un épikarst agissant comme réservoir tampon.

Périodes de hautes eaux

En période automnale et hivernale, le réservoir aquifère se reconstitue. L'épikarst se charge des eaux de pluie, agit comme réservoir tampon, puis les restitue en différents exutoires à la faveur du niveau piézométrique atteint. **Ces exutoires sont alimentés par une nappe peu puissante qui se tarie rapidement en l'absence de nouvelles précipitations.**

Périodes de basses eaux

Au printemps et durant l'été, le réservoir aquifère se vidange. Le niveau piézométrique dans l'épikarst ne permet plus d'alimenter tous les exutoires. Seuls les points de source les plus bas continuent d'être alimentés par l'épikarst.

Schéma hydrogéologique conceptuel du secteur

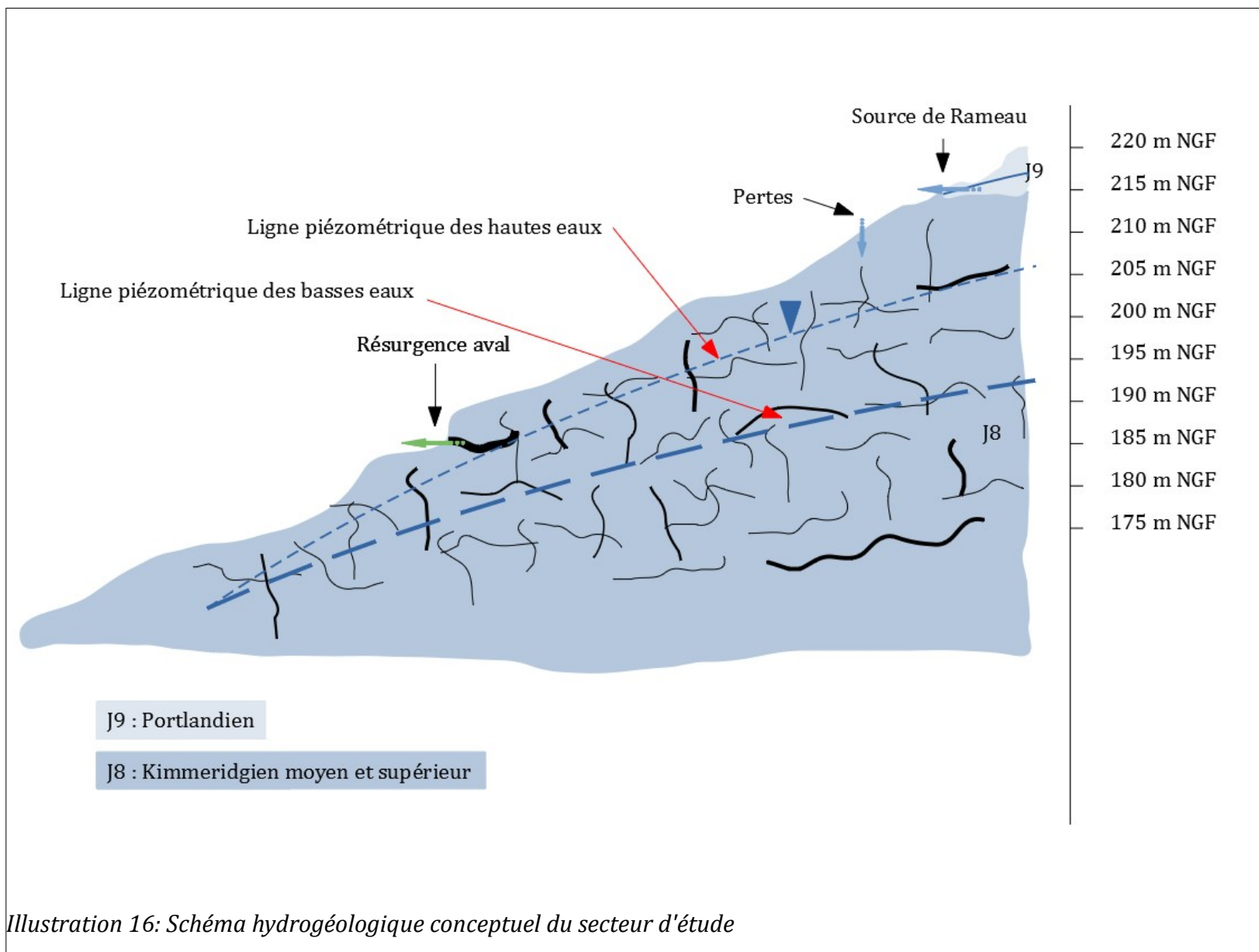
Sur l'illustration 16, on a représenté un schéma hydrogéologique conceptuel du secteur d'étude.

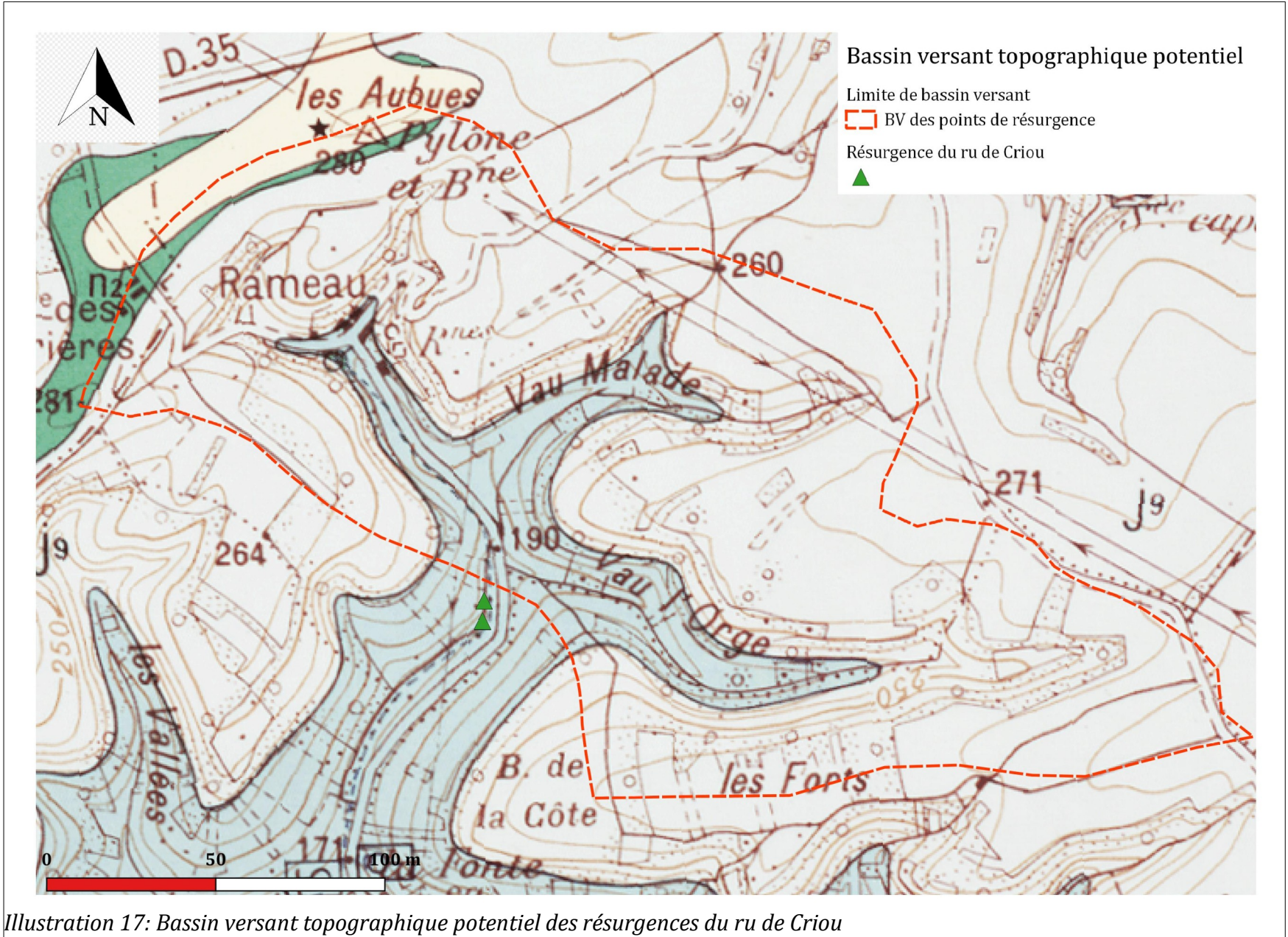
Ce schéma indique que la source de Rameau émerge à la limite des calcaires Portlandien (J9) et des calcaires du Kimméridgien moyen et supérieur (J8) et qu'elle est alimentée par une nappe contenue dans les calcaires Portlandien. On a représenté la présence

de la zone de perte pour indiquer son rôle dans l'alimentation de l'épikarst. Toutefois **rien n'indique à ce jour que ces pertes alimentent directement la zone de résurgence, voire le forage de Chichée** (BSS001CPEQ).

L'horizon géologique du Kimméridgien moyen et supérieur (J8) est parcouru par un réseau de drains constituant un épikarst. **L'épikarst agit comme réservoir tampon et se charge et décharge au gré de l'accumulation des précipitations. La fluctuation du niveau piézométrique au sein de l'aquifère, lui même dépendant de l'accumulation des précipitations, conditionne la présence d'eau au niveau des résurgences.**

Les limites du bassin d'alimentation des résurgences observées entre la zone de perte de la source de Rameau et la la source de la Fonte (BSS001CPEB – Commune de Fleys) **sont inconnues**. Le bassin versant topographique couvre une surface de 3,39 km² (illustration 17).





Qualité du milieu récepteur

Qualité physico-chimique

Les données présentées dans les tableaux 10, 11, 12 et 13 sont issues de l'état des lieux (EDL) 2019 de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) pour la masse d'eau FRHR59 – le Serein (du confluent du ruisseau de la Goutte (exclu) au confluent du ru de Vaucharme (exclu)).

Tableau 10: Objectifs du SDAGE 2022-2027

Objectif État écologique	Bon état en 2027
Objectif État chimique avec ubiquistes	Bon état (2021)
Objectif État chimique sans ubiquistes	Bon état atteint depuis 2015

Tableau 11: État écologique 2019

	État	Paramètres déclassant
État écologique EDL 2019	moyen	-
État physico-chimique	bon	-
État biologique	bon	-
État hydromorphologique	indéterminé	-
État polluants spécifiques	moyen	Métazachlore - diflufenicanil

Tableau 12: État chimique 2019

	État	Paramètres déclassant
État chimique avec ubiquistes	bon	-
État chimique sans ubiquistes	bon	-

Tableau 13: Pressions significatives (EDL 2019)

	Pression
Macropolluants ponctuels	non
Micropolluants ponctuels	non
Nitrates diffus	non
Phosphore diffus	non
Phytoproducts diffus	non
Hydrologique	oui
Hydromorphologie	oui

Qualité biologique

Il existe une station de suivi de la qualité biologique du ru de Criou à Fleys (code SANDRE : 03035667).

Les dernières données disponibles datent de 2020.

L'indice I_2M_2 est un indice calculé permettant d'apprécier la qualité biologique d'un cours d'eau à partir de l'étude des macro-invertébrés benthiques.

Tableau 14: Qualité hydrobiologique du ru de Criou en 2020

IBGN équivalent		Peuplement total	
Groupe indicateur	7	% PTEC (nb taxons)	-
Variété (classe)	12	% PTEC (nb individus)	-
IBD (état écologique)	16,5		

I_2M_2 et métriques associés	
Indice de Shannon	0,303
Score moy / taxon	-
Polyvoltinisme	0,3113
Ovoviviparité	1
Richesse	0
Nb taxons contributifs	15
I_2M_2	0,3478

En 2020, la qualité biologique du ru de Criou à Fleys est de 16,5/20, soit une très bonne qualité. L'indice I_2M_2 est de classe « moyenne ».

Qualité piscicole

La qualité piscicole d'un cours d'eau peut s'apprécier au moyen de l'Indice Poisson Rivière (IPR) développé au sein du Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP).

Le RHP permet de disposer d'un état annuel des peuplements de poissons dans les cours d'eau, de suivre l'évolution de ces peuplements et de quantifier les impacts de phénomènes naturels (sécheresses, crues) et des activités humaines et enfin de fournir des informations sur certaines espèces plus particulièrement intéressantes sur le plan écologique ou halieutique.

L'IPR permet de mesurer l'écart entre la composition du peuplement sur une station donnée, observée à partir d'un échantillonnage par pêche électrique, et la composition du peuplement attendu en situation de référence, c'est-à-dire dans les conditions pas ou très peu

modifiées par l'homme. Cette observation des poissons est un moyen d'évaluer l'état de l'environnement aquatique.

Dans les petits cours d'eau (ceux où l'on peut accéder partout « à pied » avec des pantalons de pêche) l'efficacité de la pêche à l'électricité (non létale pour les poissons) est suffisante pour capturer, à chaque passage, une fraction significative du peuplement présent.

Avec une note de 6,25, l'IPR de la rivière le Serein est considéré comme « excellent » (évaluation réalisée le 19/06/2012 à Molay (code SANDRE 03035455) – dernière évaluation connue). En 2011, l'IPR évalué à Pontigny (code SANDRE 03036070) était de 4,41, soit une excellente qualité.

Zones réglementaires de protection du biotope

Les sites Natura 2000

Les sites naturels intégrés au réseau Natura 2000 sont classés selon trois (3) catégories :

SIC : Site d'Importance Communautaire. Intégré au réseau Natura 2000 au titre de la directive « Habitats, Faune, Flore » mais non encore désigné par arrêté ministériel ;

ZSC : Zone Spéciale de Conservation. Intégrée au réseau Natura 2000 au titre de la directive « Habitats, Faune, Flore » et désignée par arrêté ministériel ;

ZPS : Zone de Protection Spéciale. Intégrée au réseau Natura 2000 au titre de la directive « Oiseaux » et désignée par arrêté ministériel.

Dans un rayon de 20 km autour du lieu du projet de la SARL Domaine Les Malandes, on identifie quatre (4) sites Natura 2000. Les entités sont présentées dans le tableau 15 et sur l'illustration 18.

Tableau 15: Sites Natura 2000 identifiés dans le secteur d'étude

Code	Type	Appellation	Date arrêté (JO)
FR2600974	B (pSIC/SIC/ZSC)	Pelouses, forêts et habitats à chauves-souris de la vallée de l'Yonne et de ses affluents	7/12/2004
FR2600975	B (pSIC/SIC/ZSC)	Cavités à chauves-souris en Bourgogne	23/06/2015
FR2600996	B (pSIC/SIC/ZSC)	Marais alcalin et prairies humides	26/11/2015
FR2601004	B (pSIC/SIC/ZSC)	Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon	7/12/2004

Le site Natura 2000 « Pelouses, forêts et habitats à chauves-souris de la vallée de l'Yonne et de ses affluents » (FR2600974) couvre un territoire de 4070 ha en plusieurs entités dans l'une des auréoles sédimentaires du bassin parisien : les plateaux de Bourgogne. Ce site comprend un ensemble remarquable de pelouses des sols calcaires secs, plus ou moins fermées occupant les plateaux et hauts de pentes. **Les conditions de sols et d'exposition chaude sont favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes en situation éloignée de leur station d'origine.** Elles sont riches en orchidées diverses dont certaines rares régionalement. Les carrières souterraines artificielles, issues de l'abandon de l'exploitation de calcaire, accueillent le Grand Murin pour l'hibernation. **Les prairies bocagères présentes sur le site sont un habitat d'espèces** car elles hébergent de nombreux oiseaux invertébrés et chauves-souris. Le pâturage extensif permet l'expression d'une diversité floristique de ce milieu bocager.

Les pelouses sont des milieux instables qui évoluent naturellement vers le boisement.
L'abandon ancien du pâturage pose un problème pour leur conservation.

Le site Natura 2000 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » (FR2600975) se caractérise principalement par les cavités naturelles ou artificielles, occupées par les chiroptères en hibernation, la couverture végétale en projection du réseau souterrain et les abords immédiats de l'entrée des cavités.

Ce site est constitué d'un **ensemble de grottes et de cavités naturelles réparties sur les départements de l'Yonne, de la Côte d'Or et de la Nièvre** et présente un très grand intérêt pour la reproduction et l'hibernation de nombreuses espèces de chiroptères. Il est composé de 5 « entités » réparties sur 11 communes et ce, sur toute la Bourgogne. Chaque entité présente une à plusieurs cavités.

Les chauves-souris sont très **sensibles au dérangement pendant la période de mise bas ou l'hibernation**. Un aménagement ou des dérangements répétés liés à la surfréquentation humaine des lieux de vie (travaux, aménagements touristiques, spéléologie, reprise d'exploitation de carrières) peuvent entraîner la mortalité de chauves-souris ou leur déplacement vers d'autres sites plus paisibles. La disparition des gîtes ou leur modification est une des causes du déclin des chauves-souris.

Les modes de gestion forestiers favorisant les peuplements autochtones et diversifiés permettent de répondre favorablement aux exigences écologiques des différentes espèces de chauves-souris. A contrario, les modes de gestion trop uniformes, notamment à bases d'essences non autochtones, n'offrent pas les mêmes capacités d'accueil.

Les milieux aquatiques offrent des habitats favorables au développement des insectes, source d'alimentation d'un cortège d'espèces dont les chauves-souris. Le maintien de ripisylve en bon état s'avère ainsi très important pour celui des chauves-souris. Des pratiques agricoles et sylvicoles extensives sont garantes de leur maintien et de la bonne qualité des eaux. Une modification de ces pratiques risque de modifier la qualité. En revanche, les cultures intensives, la suppression de haies, de bouquetaux et de petits bois, ainsi que le retournement de prairies constituent des facteurs d'isolement des populations pour de nombreuses espèces faunistiques (amphibiens et chauves-souris en particulier).

En France, toutes les espèces de chauves-souris sont intégralement protégées sur le territoire national et considérées comme prioritaires en Europe.

Le principal type d'habitat du site Natura 2000 FR2600975 est inscrit à l'annexe I de la directive « Habitats, Faune-Flore » sous l'intitulé « Grottes non exploitées pour le tourisme ».

Le site Natura 2000 « Marais alcalin et prairies humides » (FR2600996) est constitué d'un maris inscrit dans un vallon creusé dans un bassin versant essentiellement forestier. Il s'agit d'un complexe de marais alluviaux lié aux alluvions du ru de Baon et à l'influence de sa nappe souterraine.

L'intérêt principal réside dans un type de bas-marais à Molinie qui constitue un des rares représentant des bas-marais alcalins dans cette région des plateaux jurassiques du Nord-Est de la France. De plus, c'est la seule localité bourguignonne pour la rare orchidée *Dactylorhiza praetermissa* (non revue en 2018).

Un embuisonnement progressif de la partie amont du site, consécutif à l'abandon de l'entretien par fauchage ou pâturage, conduit à la disparition des biotopes prairiaux rares.

Certains essais de revalorisation par le peuplier ont été tenté et représentent encore des menaces. Les techniques de préparation et d'entretien des parcelles occasionnent une modification très importante des milieux. **La qualité des zones humides peut être affectée par des apports d'eau en provenance des sources et du ruissellement.** Le bassin versant de plus en plus cultivé présente une menace pour ces milieux. Tout projet de création d'étang menacerait radicalement ces milieux.

Le site Natura 2000 «Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » (FR2601004).

Le coteau de St Martin sur Armançon domine un méandre fossile de la rivière. La pente raide de la colline est occupée par des éboulis calcaires plus ou moins stabilisés supportant des pelouses ou des boisements. Les falaises de Cry sur Armançon ou de Larris Blanc correspondent à une ancienne zone de carrière où les escarpements et les éboulis sont partiellement colonisés par une végétation spécifique.

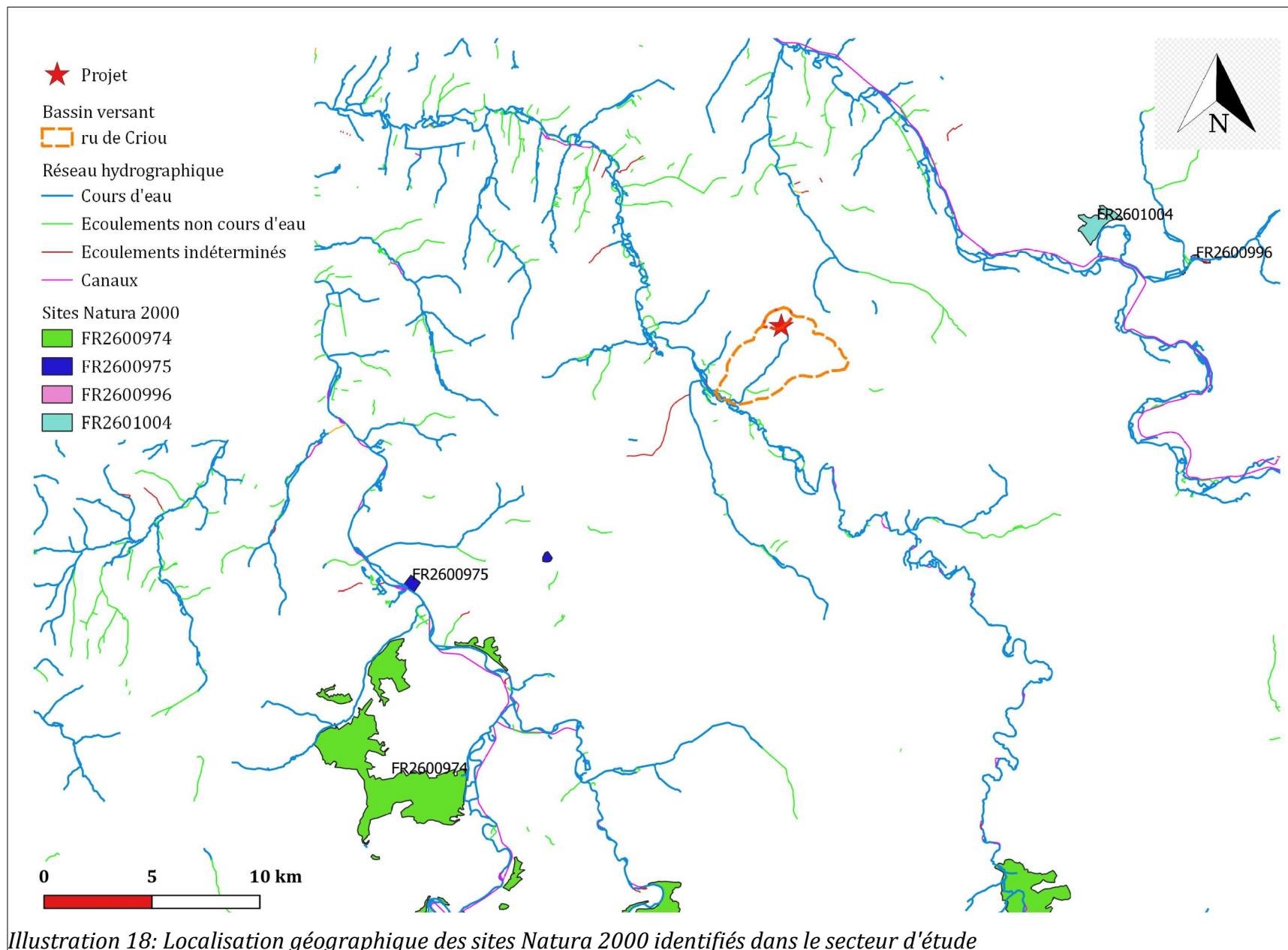
Les éboulis calcaires sont colonisés par une végétation adaptée aux conditions instables et très sèches. On y recense plusieurs plantes rares et protégées comme l'*Iberis* intermédiaire ou la *Linnaea* des Alpes.

Le reste du site se compose de chênaies pubescentes et de pelouses sèches avec de nombreuses plantes de répartition méridionale comme l'*Hélianthe* des Appenins ou le *Limodore* (protégé en Bourgogne).

Le gouffre de la Cave Noire abrite plusieurs espèces de chauves-souris dont le Grand Murin, les Petit et Grand Rhinolophe, le Murin de Beschstein ou le Murin à oreilles échanrées.

Les landes et pelouses sont des milieux instables qui évoluent vers le fourré ou la forêt à l'échelle de 30-40 ans, d'où un appauvrissement des milieux. Suite à l'abandon des pratiques agricoles, plusieurs secteurs de pelouses de St Martin sur Armançon sont actuellement embuisonnés à plus de 50 %. Les pelouses sont aussi soumises au problème de la colonisation par les résineux qui se disséminent à partir des parcelles limitrophes.

La végétation des éboulis est menacée par la reprise de l'exploitation des carrières de Cry sur Armançon.



Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont classées en deux (2) catégories, les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II.

Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique, tandis que les ZNIEFF de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

On dénombre neuf (9) ZNIEFF de type II dans un rayon de 20 km autour du lieu de demande de déplacement du lit mineur du ru de Criou. Elles sont listées ci-dessous :

- Terres pourries de Nitry (FR260008527) ;
- Vallée de la Cure du réservoir du Crescent à Vermenton (FR260014885) ;
- Forêt de Tonnerre (FR260014937) ;
- Forêt de Chatel-Gérard Ouest, massifs environnants et Vallée du Serein (FR0014959) ;
- Massif calcaire du Tonnerrois oriental et Armançon (FR260014961) ;
- Forêt de Pontigny et Vallée du Serein aval (FR260030457) ;
- Vallée du Serein entre Maligny et Annay (FR260030458) ;
- Vallée et coteaux de l'Yonne de Coulanges sur Yonne à Auxerre (FR26003459) ;
- Vallée de l'Yonne et de la Baulche et forêts autour d'Auxerre (FR26003469).

Ces ensembles sont présentés sur l'illustration 19.

On dénombre vingt-deux (22) entités ZNIEFF de type I sur le même périmètre de représentation que celui des ZNIEFF de type II (illustration 20).

La ZNIEFF de type II « Vallée du Serein entre Maligny et Annay » (FR260030458) inclus la ZNIEFF de type I « Carrière de Chichée » (FR260030109).

La ZNIEFF de type II « Forêt de Tonnerre » (FR260014937) inclus la ZNIEFF de type I « Ancienne carrière de Tanlay » (FR260030105).

La ZNIEFF de type II « Forêt de Chatel-Gérard Ouest, massifs environnants et Vallée du Serein » (FR0014959) inclus les ZNIEFF de type I « Butte des survignes à Noyers » (FR260008532) et « Cote d'Eglard et pelouses au Nord de Noyers » (FR2600030077).

La ZNIEFF de type II « Massif calcaire du Tonnerrois oriental et Armançon » (FR260014961) inclus les ZNIEFF de type I « Vallon de Molosnes, coteau de St Martin » (FR260008549), « Coteau d'Argentenay et d'Ancy le Libre » (FR260014962), « Marais de Baon, Vau d'Arvau et Allée de Tanlay » (FR260014963), « Anciens bras morts de St Vinnemer » (FR260030103) et « Vallée de l'Armançon et bras morts de Tonnerre » (FR260030104).

La ZNIEFF de type II « Forêt de Pontigny et Vallée du Serein aval » (FR260030457) inclus les ZNIEFF de type I « Forêt de Pontigny et proche vallée du Serein » (FR260009944), « Prairies du Serein à Ligny le Chatel » (FR260030411) et « Ruisseau de Buchin » (FR260030417).

La ZNIEFF de type II « Vallée et coteaux de l'Yonne de Coulange sur Yonne à Auxerre » (FR26003459) inclus les ZNIEFF de type I « Coteaux et anciennes carrières de la perrière, côte de la sourde (FR260008531), «Coteaux et anciennes carrières à Champs sur Yonne, St Bris le Vineux et Vincelottes » (FR260030114) et « Gravière de la plaine du Sausse » (FR260030428).

La ZNIEFF de type II « Vallée de l'Yonne et de la Baulche et forêts autour d'Auxerre » (FR26003469) inclus les ZNIEFF de type I « Thureau de St Denis (FR260008546) et « Prairies de Seignelay » (FR260030426).

Les ZNIEFF de type I « Bois de Migé et bois de la Conge » (FR260008524), « Bois de Senoy, Vallée du bois à St Bris » (FR260008536), « Coteau Est de Quenne » (FR260014983), « Mare de Beaulieu » (FR260030019) et « Mare de Fresne » (FR260030410) sont des sites isolés

Parmi tous les sites ZNIEFF de type I cités, certains sont désignés au réseau Natura 2000, tel que :

- Bois de Migé et bois de la Conge (FR260008524) au titre de la directive habitats : Milieux forestiers des plateaux calcaires de la basse Bourgogne.
- Coteaux et anciennes carrières de la perrière, côte de la sourde (FR260008531) au titre de la directive habitats : Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles.
- Bois de Senoy, Vallée du bois à St Bris (FR260008536) au titre de la directive habitats : Cavités à chauves-souris en Bourgogne (classement de la carrière et de ses abords).
- Vallon de Molosnes, coteau de St Martin (FR260008549) au titre de la directive habitats : Éboulis calcaire de la vallée de l'Armançon.
- Marais de Baon, Vau d'Arvau et Allée de Tanlay (FR260014963) au titre de la directive habitats : Marais alcalin et prairies humides de Baon.

Le bassin versant topographique du ru de Criou est inclus dans le périmètre de la ZNIEFF de type II « Vallée du Serein entre Maligny et Annay » (FR260030458). C'est plus précisément la partie aval et son exutoire qui se trouve incluse dans cette ZNIEFF de type II. Par contre, la ZNIEFF de type I « Carrière de Chichée » (FR260030109), étant localisée majoritairement sur la rive gauche du Serein, en est exclue.

La parcelle ZE44, site du projet de demande de modification du profil en long du lit mineur du ru de Criou et localisée en tête de bassin versant, ne se situe pas dans une ZNIEFF de type I ou II.

L'ensemble de ces espaces naturels présente une grande diversité de situation. Tantôt, ces espaces sont situés sur les plateaux calcaires d'âge jurassique moyen et supérieur de Bourgogne, tantôt ces espaces occupent des vallées alluviales. De plus, une partie de ces espaces se situe en champagne humide.

Sur les plateaux calcaires on retrouvera essentiellement des milieux secs sur pente calcaire, une végétation des éboulis ou des fentes calcaires ainsi que des pelouses arides ou semi-arides sur sols calcaires. Ces milieux sont d'intérêt européen.

Ces habitats hébergent diverses espèces animales ou végétales dont :

- Le **Lin français** (*Linum leonii*), plantes très rare des pelouses arides, endémique de France, protégée réglementairement et inscrite au livre rouge de la flore menacée de France.
- l'**Armoise blanche** (*Artemisia alba*), plante des pelouses calcaires arides, ici dans son unique localité régionale (site de la vallée de la Cure du réservoir du Crescent à Vermenton), protégée réglementairement ;
- le **Liseron cantabrique** (*Convolvulus cantabrica*), plante des pelouses arides, exceptionnelle en Bourgogne et protégée réglementairement ;
- la **Lunetière lisse** (*Biscutella leavigata*), plante des rochers, exceptionnelle en Bourgogne car connue uniquement en deux localités, protégée réglementairement ;
- La **Gentianelle ciliée** (*Gentianopsis ciliata*), plante des pelouses sèches, rare en Bourgogne, protégée réglementairement ;
- la **gentiane croisettes** (*Gentiana cruciata*), plante des pelouses sèches, rarissime en Bourgogne et protégée réglementairement ;
- L'**Ibérus intermédiaire** (*Iberis intermedia*), plante des éboulis calcaires, rarissime en Bourgogne, inscrite au livre rouge de la flore menacée de France et protégée réglementairement ;
- La **linaire des alpes** (*Linaria alpina*), plante des éboulis calcaires, connue de 2 sites en Bourgogne et protégée réglementairement;
- La **Scutellaire des alpes** (*Scutellaria alpina*), plante des éboulis calcaires, exceptionnelle en Bourgogne ;
- le **Stipe penné** (*Stipe pennata*), plante des milieux arides exceptionnelle en Bourgogne et protégée réglementairement ;
- la **Troncatelline d'Arcy** (*Truncatellina arcyensis*) escargot endémique des pelouses sèches de la vallée de la Cure ;
- la **Coronelle lisse** (*Coronella austriaca*), reptile des milieux chauds, protégé réglementairement ;
- la **Mélitée des digitales** (*Melitanea aurelia*), papillon des pelouses sèches, assez rare en Bourgogne, en limite nord-ouest de son aire de répartition ;
- la **Couleuvre verte et jaune** (*Hierophis viridiflavus*), reptile des milieux chaud et protégé réglementairement ;
- le **Lézard vert** (*Lacerta bilineata*), reptile protégé réglementairement et proche de la limite nord de son aire de répartition ;
- Le **Faucon pèlerin** (*Falco peregrinus*) et le **Grand-Duc d'Europe** (*Bubo bubo*), deux rapaces d'intérêt européen considérés comme nicheurs rares en Bourgogne, et dont les sites potentiels de nidification sont limités car nécessitant à la fois des falaises dégagées,

une aire inaccessible aux prédateurs carnivores et des espaces de tranquillité au moment de la reproduction.

Les fonds de vallées sont dominés par des prairies bocagères accompagnées de ripisylves, de peupleraies et de rares parcelles cultivées. Ils comprennent des habitats comme des aulnaies-frênaies bordant les cours d'eau, des aulnaies marécageuses, de la végétation aquatique des cours d'eau, des ourlets humides et mégaphorbiaies, des prairies humides pâturées ou de fauche.

Le Serein, encore encadré de prairies bocagères, accueille une faune piscicole déterminante pour l'inventaire ZNIEFF avec par exemple :

- le **Chabot** (*Cottus gobio*) et **Lamproie de planer** (*Lampreta planeri*), deux poissons d'intérêt européen et indicateur d'une bonne qualité de l'eau ;
- la **Loche de rivière** (*Cobitis taenia*), poisson d'intérêt européen ;
- la **Vandoise** (*Leuciscus leuciscus*).

L'Armançon, accueille plus spécifiquement :

- le Cingle plongeur (*Cinclus cinclus*), oiseau chasseur d'invertébrés aquatiques, qui se reproduit et se nourrit au niveau des cours d'eau ;
- la **Lamproie de planer** (*Lampetra planeri*), la **Bouvière** (*Rhodeus amarus*), le **Toxostome** (*Parachondrostoma toxostoma*), la **Loche de rivière** (*Cobitis taenia*), le **Chabot** (*Cottus gobio*), poissons d'intérêt européen indicateurs d'une bonne qualité d'eau.

Par ailleurs, les mares prairiales sont importantes pour un cortège faunistique déterminant pour l'inventaire ZNIEFF avec par exemple le **Triton crêté** (*Triturus cristatus*), amphibien d'intérêt européen en régression en Bourgogne du fait de la disparition des mares et de la mise en culture engendrant la déconnexion des populations, la **Rainette verte** (*Hyla arborea*), amphibien protégé réglementairement, en régression dans plusieurs régions de Bourgogne du fait de la conversion des prairies en culture et de la destruction des mares et autres zones humides ou le **Pélodyte ponctué** (*Pelodytes punctatus*), crapaud menacé par la destruction des zones humides en Bourgogne, et inscrit sur la liste rouge des espèces menacées en France.

Diverses chauves-souris d'intérêt européen présentent des colonies d'hibernation dans les carrières souterraines, à l'image du **Grand murin** (*Myotis myotis*), le **Grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), le **Petit rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*), le rarissime **Rhinolophe euryale** (*Rhinolophus euryale*). Elles utilisent différents milieux alentours (bordures boisées, pelouses et fructifères) pour se déplacer et s'alimenter.

Les milieux boisés, relativement homogènes, sont composés de chênaie-charmaie sur sols calcaires avec localement des boisements sur éboulis. Le **dentaire pennée** (*Cardamine heptaphylla*), plante forestière rare en Bourgogne, et le **Cynoglosse d'Allemagne** (*Cynoglossum germanicum*), plante des ourlets, très rare en Bourgogne et inscrite sur la liste rouge des espèces menacées de France, ont été répertoriés dans les éboulis boisés. Plusieurs

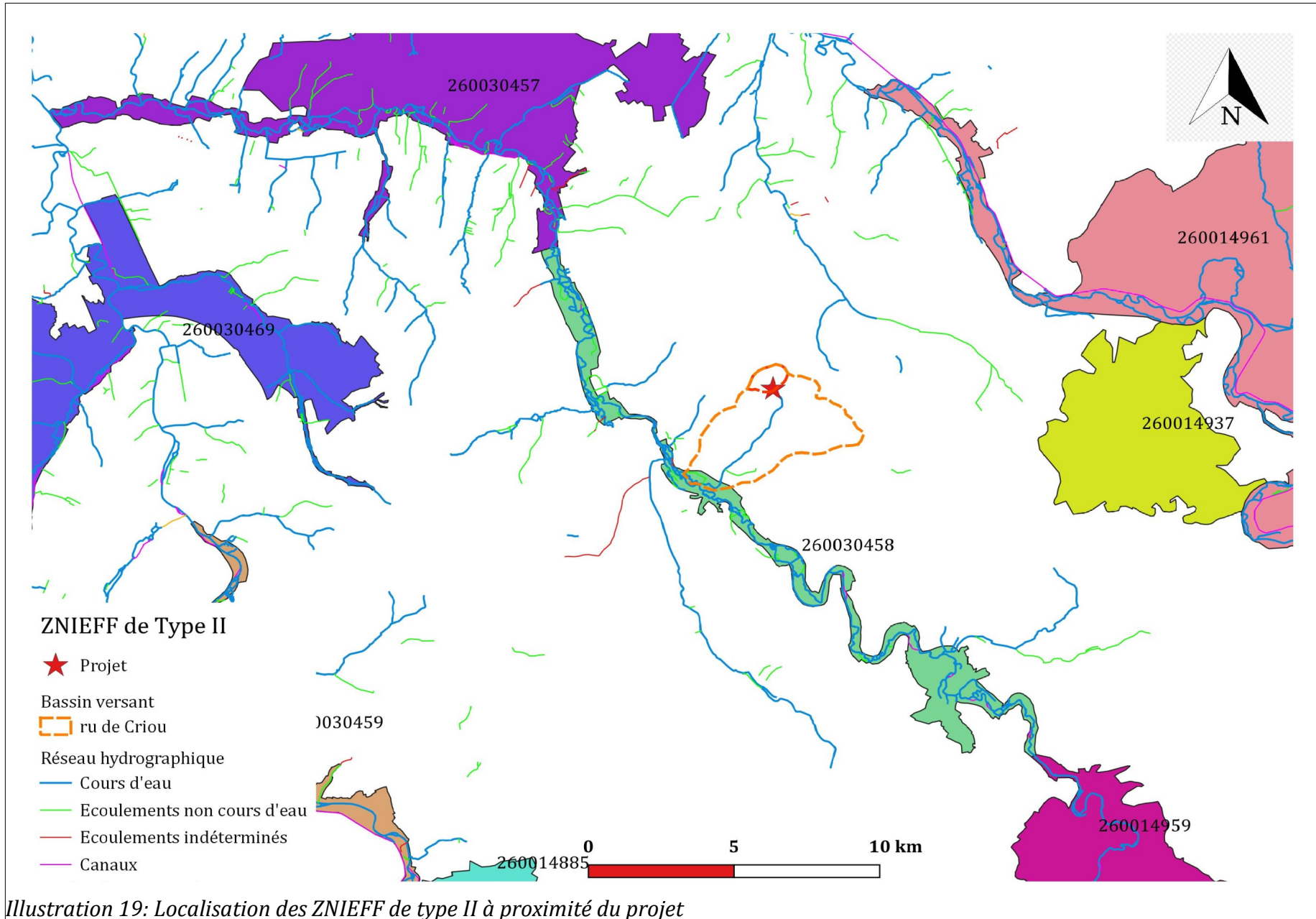
espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF y ont été observées comme l'**Epipactis pourpre** (*Epipactis purpurata*), orchidée forestière très rare en Bourgogne, le **Pic cendré** (*Picus canus*), oiseau forestier nicheur assez rare en Bourgogne, la **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) et l'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*) deux passereaux d'intérêt européen.

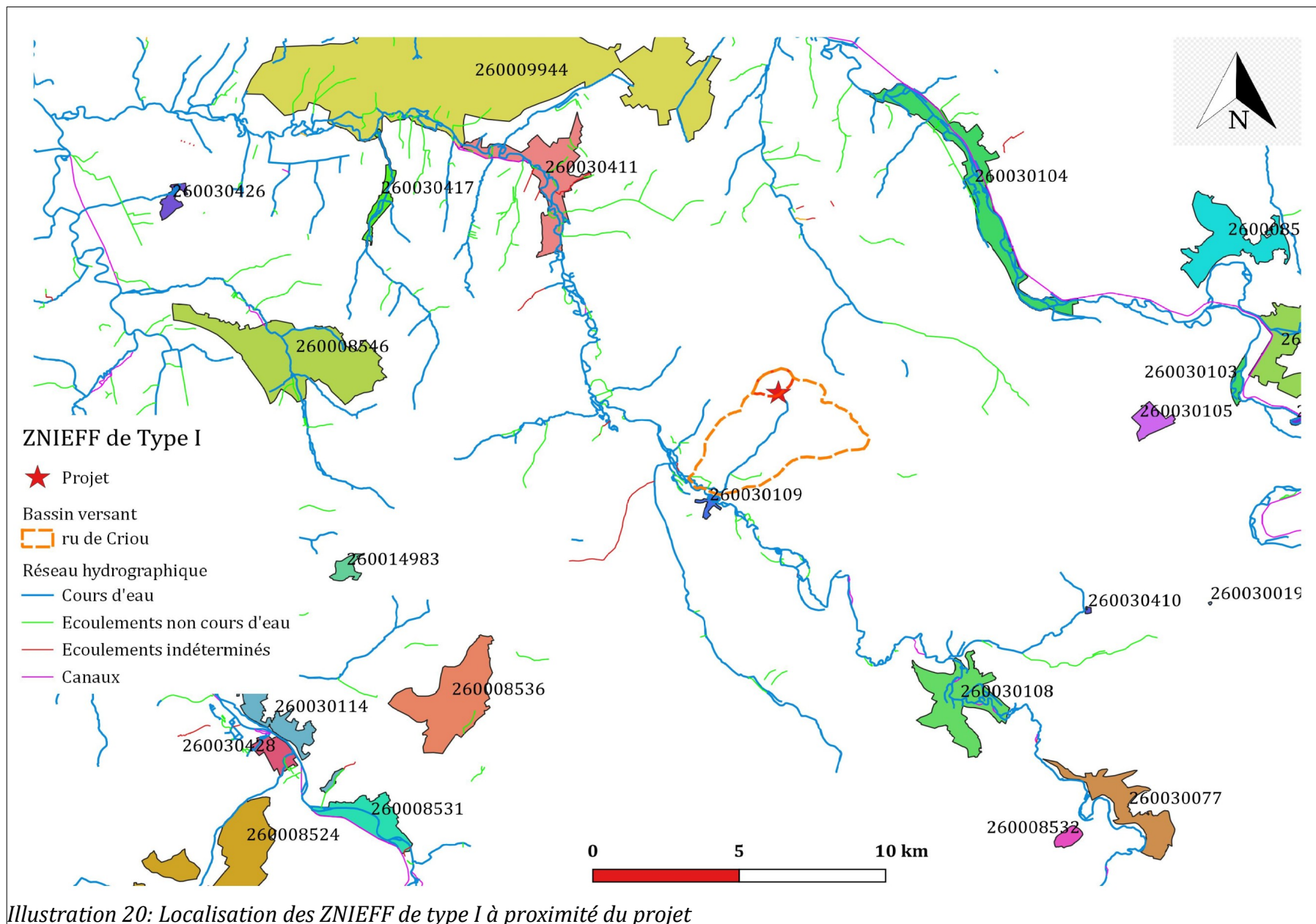
Enfin, les friches calcaires, les forêts feuillues et les zones humides de fonds de vallée constituent des sites de reproduction et d'alimentation pour d'autres espèces animales déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF comme :

- le **Faucon hobero** (*Falco subbuteo*), rapace diurne ;
- l'**Alyte accoucheur** (*Alytes obstetricans*), crapaud protégé réglementairement, en déclin en France ;

D'une manière générale, ce patrimoine dépend :

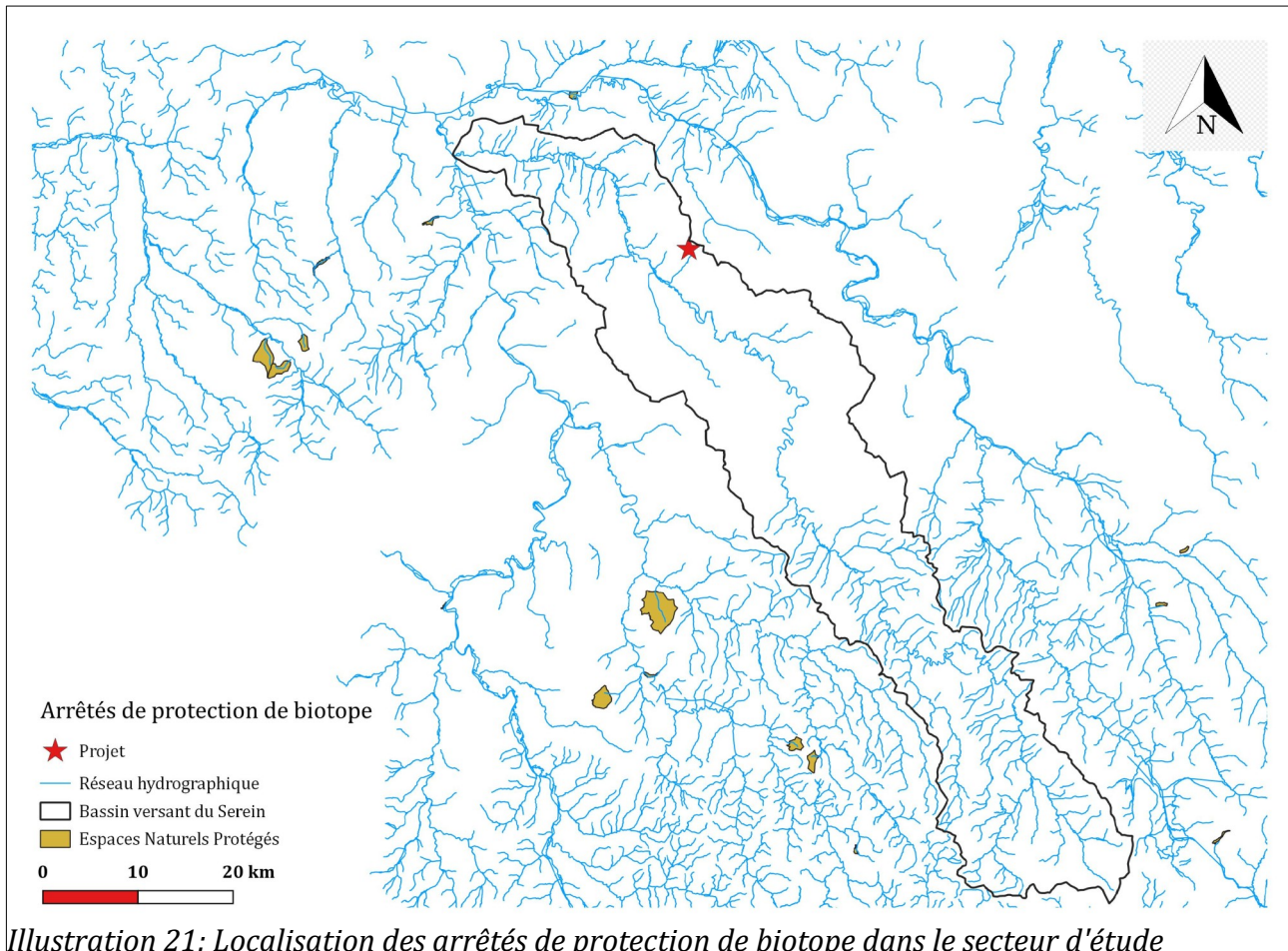
- d'une gestion forestière à base de peuplement de feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sols, climat, hydrographie, topographie) conservant les milieux annexes (layons, lisières, ...) ;
- d'une gestion douce des plans d'eau, respectueuse des herbiers aquatiques et des ceintures de végétation ;
- d'un élevage extensif respectueux des milieux prairiaux, des cours d'eau, des mares et des zones humides ;
- des pelouses, des landes et des marais en déprise sont susceptibles de se boiser et de perdre leur intérêt pour la faune et la flore des milieux ouverts. Une restauration (débroussaillage) et un entretien (pâturage, fauchage) permettrait de contrecarrer cette évolution ;
- il convient de maintenir le régime hydraulique des cours d'eau, sans seuils ni enrochement des berges et en respectant les ripisylves ;
- le patrimoine souterrain est sensible : le dérangement provoque le réveil des chauves-souris et la surconsommation de leur réserve d'énergie, ce qui peut compromettre leur survie hivernale.





Les arrêtés de protection du biotope

Le bassin versant du Serein ne compte aucun arrêté de protection de biotope (APB – illustration 21). Le site APB le proche se trouve à 20 km au nord du lieu du projet. Il s'agit du site « le cul de la nasse et les grands prés » implanté sur le bassin versant de l'Armançon.

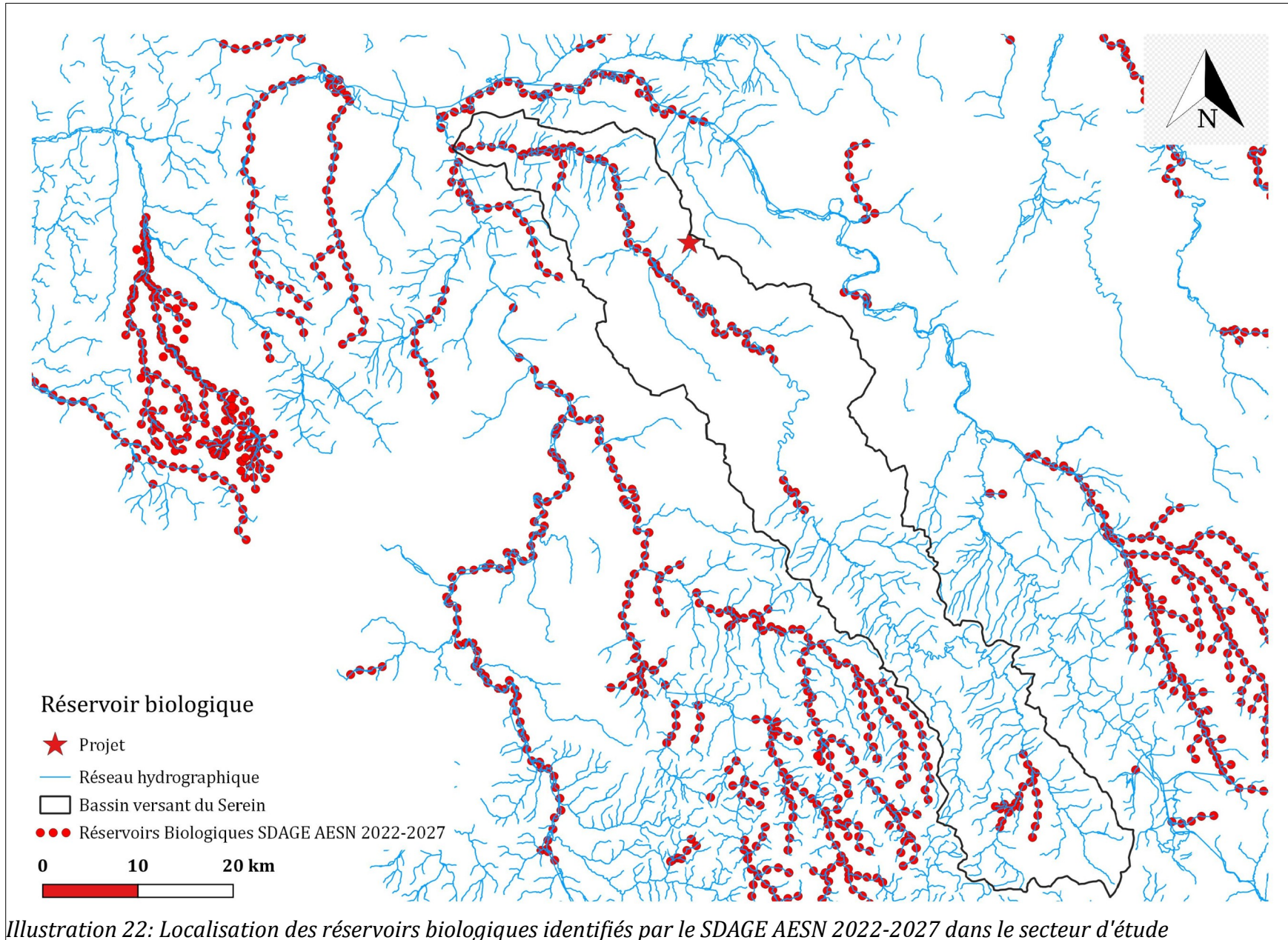


Les réservoirs biologiques du SDAGE AESN 2022-2027

Les réservoirs biologiques, au sens de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement), sont des cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. Ils sont nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.

Le premier tiers aval du Serein est classée « réservoir biologique » par le SDAGE AESN 2022-2027 (illustration 22).

Le ru de Criou n'est pas classé réservoir biologique par le SDAGE AESN 2022-2027.



Inventaire des usages existants

Prélèvements

Captages AEP

On identifie trois (3) points de prélèvements pour la production/distribution d'eau potable sur le bassin versant du ru de Criou (illustration 23).

Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau 16.

Tableau 16: Liste des ouvrages destinés à la production d'eau potable sur le bassin versant du ru de Criou

Commune	Chichée	Fleys	Fleys
Nom	Pré de la Roche	Source de l'étang	Source de la fonte
Code BSS	BSS001CPEQ	BSS001CPEA	BSS001CPEB
Nature	forage	Dérivation eaux souterraines	Dérivation eaux souterraines
DUP	1995	3 mai 1985 et 12 novembre 1985	31 janvier 1984
Prélèvements (m ³ /an)	168 000	0	7 000

Les données de prélèvement pour l'année 2020 (dernière année connue - <https://bnpe.eaufrance.fr/>) sont indiquées dans le tableau 16.

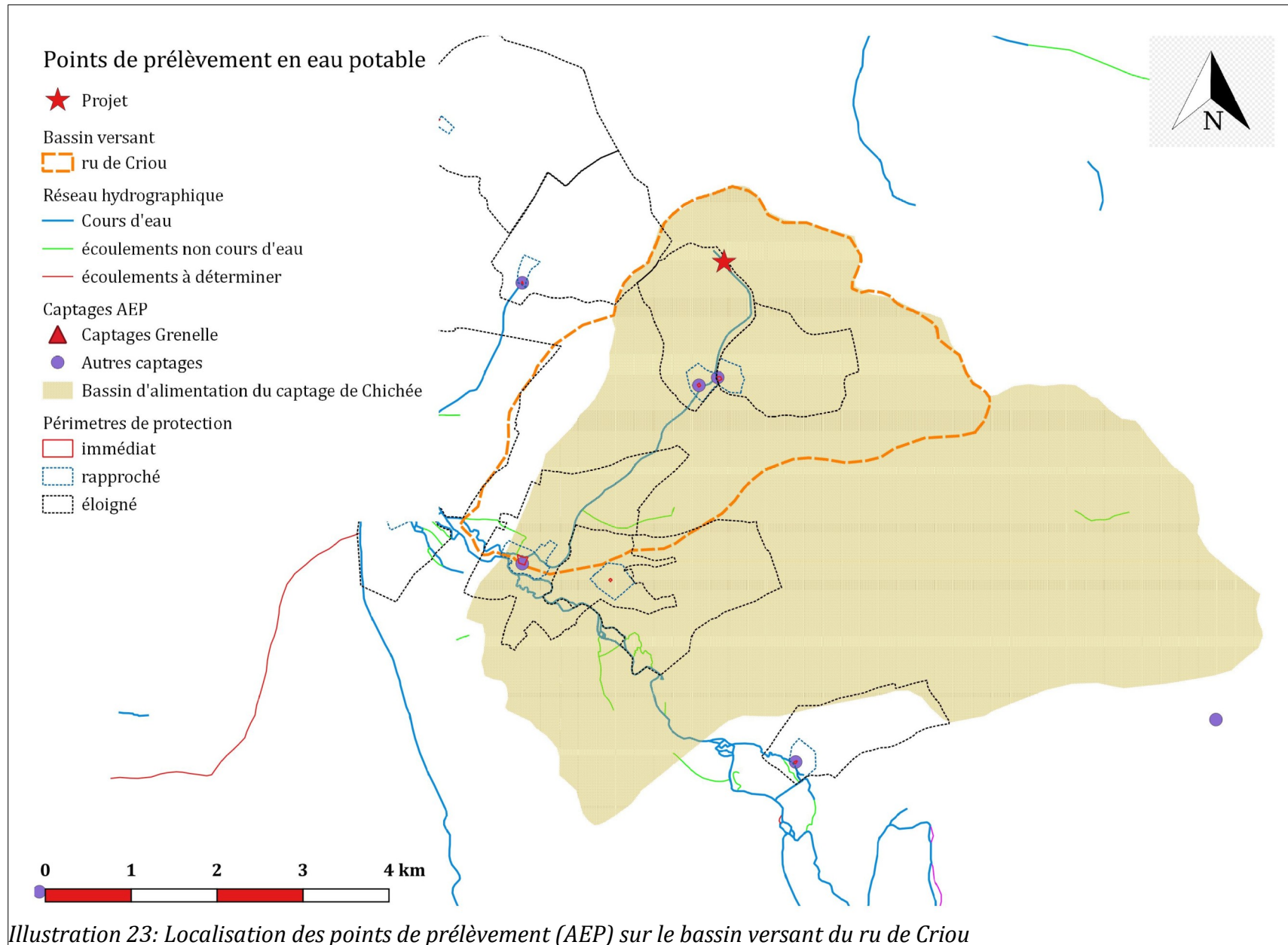
Les trois (3) ouvrages ont une Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

La demande de déplacement du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle ZE44 est incluse dans le périmètre éloigné de la source de l'étang (BSS001CPEA) et dans le bassin d'alimentation du captage du Pré de la Roche (BSS001CPEQ).

Ouvrages pour l'irrigation

La banque nationale des prélèvements quantitatifs en eaux (BNPE) ne recense aucun prélèvement pour irrigation sur les communes de Chablis, Chichée, Collen, Beine, Fontenay-près-Chablis, Fleys, Béru, Chemilly sur Serein.

Les ouvrages de pompages pour la protection hivernale des vignes ne semblent pas être recensés dans la BNPE.



Rejets

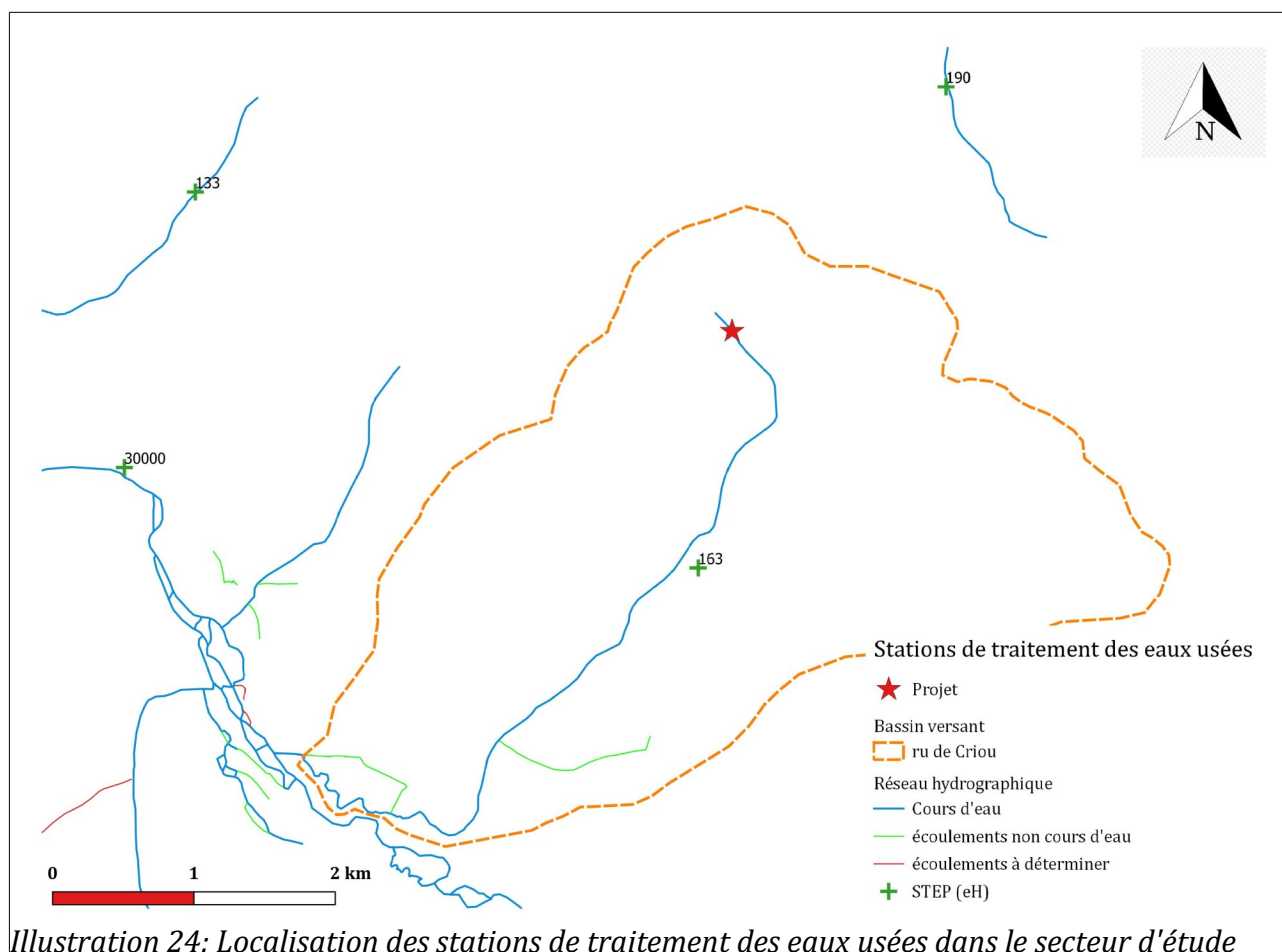
On compte quatre (4) stations de traitement des eaux usées dans un rayon de cinq (5) kilomètres autour du projet (tableau 17).

La présence et la position des stations de traitement des eaux usées du secteur sont indiquées sur l'illustration 24.

Seule la station de traitement des eaux usées de Fleys se trouve sur le bassin versant du ru de Criou. Cette unité de traitement vient d'être rénovée. Les lagunages ont été remplacés par des filtres plantés de roseaux.

Tableau 17: Liste des stations de traitement des eaux usées sur le secteur d'étude

Commune	Capacité nominale / charge entrante	Point de rejet
Chablis (89)	25 000 Eh / 30 000 Eh	Serein
Fleys (89)	230 Eh / 163 Eh	Ru de Criou
Collan(89)	300 Eh / 190 Eh	Ru d'Allier
Fontenay-près-Chablis (89)	270 Eh / 133 Eh	Ru de Fontenay



Pêche - Pisciculture

Le Serein est classé en 2ième catégorie piscicole sur la totalité de son parcours dans l'Yonne.

La gestion halieutique du Serein est assurée par l' AAPPMA :

- Le Brochet de Beaumont à Beaumont ;
- La vandoise du Serein à Pontigny-Maligny-Villy ;
- Le chevesne de Chablis à Chablis ;
- L'amicale des pêcheurs d'Annay-Molay-Sainte Vertu ;
- La société des pêcheurs nucléiens à Noyers sur Serein ;
- L'ablette de l'Isle sur Serein à l'Isle sur Serein ;
- Le roseau du Serein à Guillon.

Le tableau 18 reprend la liste des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau du bassin versant du Serein classés mentionnés au 1° (Liste 1) de l'article L 214-17 du code de l'environnement est mentionnée dans l'arrêté du 4 décembre 2012. Le tableau 19 reprend la liste des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau mentionnés au 2° (Liste 2) de l'article L 214-17 du code de l'environnement est mentionnée dans l'arrêté du 4 décembre 2012.

Tableau 18: Cours d'eau ou tronçon de cours d'eau classés Liste 1 (art. L 214-17 du C. Env) sur le bassin versant du Serein

Nom	limites
Ru de Criou	Du point défini par les coordonnées L. 93 : X : 761518, Y : 6744861 à la confluence avec le cours d'eau principal : [F3267371] Bras du Serein
Ruisseau des Comes	De sa source (dép. 21) à la confluence avec le cours d'eau principal : [F3232000] La Baigne
Ruisseau de Balathier	De sa source à la confluence avec le cours d'eau principal : [F3232200] Ruisseau de Saulieu
Le Serein	Du point défini par les coordonnées L. 93 : X : 801581, Y : 6691771 au point défini par les coordonnées L. 93 : X : 799512, Y : 6694072
Ruisseau de la Goutte	De la limite amont du réservoir biologique : [RB_59_1] rivière le serein et son affluent le ruisseau de la goutte à la confluence avec le cours d'eau principal : [F32-0400] Le Serein
Le Serein	De la limite amont du réservoir biologique (Identifiant non connu) à la confluence avec le cours d'eau principal : [F3--0200] L'Yonne

Nom	limites
Ruisseau de Saulieu	De la limite amont du réservoir biologique : [RB_57-F3232000] ruisseau de la Baigne (ou ru de la come au fou) et ses affluents (Prée, Balathier, Comes, Brazon) à a confluence avec le cours d'eau principal : [F3232000] La Baigne
Le grand Ru	De la limite amont du réservoir biologique : [RB_60-F3278000] le grand ru à la confluence avec le cours d'eau principal : [F32-0400] Le Serein
La Baigne	De la limite amont du réservoir biologique : [RB_57-F3232000] ruisseau de la Baigne (ou ru de la come au fou) et ses affluents (Prée, Balathier, Comes, Brazon) à la confluence avec le cours d'eau principal : [F32-0400] Le Serein
Le Pelot	De la limite amont du réservoir biologique : [RB_60] rivière le serein et ses affluents (Pélot, Bras du Serein) à la confluence avec le cours d'eau principal : [F32-0400] Le Serein
Le Brazon	De sa source à la confluence avec le cours d'eau principal : [F3232000] La Baigne
Ru de Buchin	De la limite amont du réservoir biologique : [RB_60-F3277200] ru de bûchin à la confluence avec le cours d'eau principal : [F32-0400] Le Serein

Tableau 19: Cours d'eau ou tronçon de cours d'eau classés Liste 2 (art. L 214-17 du C. Env) sur le bassin versant du Serein

Nom	limites
Ru de Buchin	De sa source à la confluence avec le cours d'eau principal : [F32-0400] Le Serein
Le Serein	Du point défini par les coordonnées L. 93 : X : 798408, Y : 6701181 au point défini par les coordonnées L. 93 : X : 795634, Y : 6703958
Le Serein	Du point défini par les coordonnées L. 93 : X : 752954, Y : 6757463 à la confluence avec le cours d'eau principal : [F3--0200] L'Yonne
Le grand Ru	De sa source à la confluence avec le cours d'eau principal : [F32-0400] Le Serein

Le classement en liste 1 ou liste 2 des cours d'eau ou tronçons de cours du bassin versant du Serein dans le secteur d'étude est reproduit sur l'illustration 25.

À notre connaissance, aucune pisciculture n'est en exploitation sur le bassin versant du Serein.

L'annexe de l'arrêté préfectoral de l'Yonne n° DDT/SEEP/2012/0027 portant inventaire et classement des zones de frayères, de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole dans le département de l'Yonne, et daté du 6 novembre 2012, fixe la liste des cours d'eau classés au

sens de l'article R 432-1-1 du code de l'Environnement. Les cours d'eau du bassin versant du Serein (partie Icaunaise) sont listés dans le tableau 20.

Tableau 20: Liste des espèces fixées par l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 (art. R 432-1 du C. Env)

code	Liste	Espèces
« 1 »	Liste 1 - poissons	Chabot, Lamproie de planer, Truite fario, Vandoise
« 2p »	Liste 2 - poissons	Brochet
« 2e »	Liste 2 - écrevisses	Écrevisse à pattes blanches

Liste	Espèces présentes	Cours d'eau	Limite amont	Limite aval
1	Chabot	Ru des Bas	Limite départementale Yonne – Côte d'Or Commune : Ste Magnance	Confluence avec le Serein
1	Chabot, Lamproie de planer, Truite fario, Vandoise	Ru de Beine	Digue de l'étang de Beine Commune : Beine	Confluence avec le Serein
1	Vandoise	Ru de Berge	Pont D13 Commune : Trévilly	Confluence avec le Serein
1	Chabot	Ru de Borsin	Sa source Commune : Savigny en Terre-Plaine	Confluence avec le Serein
1	Chabot, Truite fario, Vandoise	Ru de Buchin	Fontaine de Billy Commune : Rouvray	Confluence avec le Serein
1	Chabot	Ru du Champ Millet	Limite départementale Yonne – Côte d'Or Commune : Pisy	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Ru des cinquantes	Confluence avec le bief du moulin de Pontigny Commune : Pontigny	Confluence avec le Serein

Liste	Espèces présentes	Cours d'eau	Limite amont	Limite aval
1	Chabot, Truite fario, Vandoise	Ru des cinquantes	Pont de la D8 Commune : Pontigny	Confluence avec le Serein
1	Chabot, Vandoise	Ru de Cisery	Pont de la D13 Commune : Cisery	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Ru de Cisery	Pont de la D50	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Ru de Criou	Fontaine Germois Commune : Chichée	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Ru de l'Église	Source du ru de l'Église Commune : Poilly sur Serein	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Ru de l'étang	Limite communale Molay-Annay	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Ru de la Goutte	Pont du chemin de la Mouille Commune : Dissangis	Confluence avec le Serein
1	Chabot	Ru de la Goutte	Aval de l'étang de Ste Colombe Commune : Ste Colombe	Confluence avec le Serein
1	Chabot	Ru du Grand Pré	Sa source Commune Blacy	Confluence avec le Serein
1	Truite fario	Ru de Louesvres	Sa source Commune : Fresnes	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Ru de Louesvres	Mare de la Vèvre Commune : Annay-sur-Serein	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Bras du ru de Marmeaux	Bras de décharge Commune :Thizy	Confluence avec le ru de Marmeaux Commune Montréal
1	Chabot, Truite fario	Ru de Marmeaux	Sa source Commune : Marmeaux	Confluence avec le Serein

Liste	Espèces présentes	Cours d'eau	Limite amont	Limite aval
2p	Brochet	Ru de Pelot	Limite communale entre Héry et Vergigny	Confluence avec le Serein
1	Chabot, Vandoise	Ru des Prés du bois	Pont du chemin du four Commune : Ligny le Chatel	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Ru des Prés du bois	Les prés de l'étang Commune : Ligny le Chatel	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Ru des Rouches	Pont de la route de Buisson Commune : Angely	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Bras du Serein	Prise d'eau du bras Commune : Annay sur Serein	Confluence avec le Serein
2p	Brochet	Bras du Serein	Confluence avec le Serein Commune : Héry	Route D 203 Commune : Héry
1	Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise	Rivière le Serein	Limite départementale Yonne - Côte d'Or Commune : Guillon	Pont D 312 Commune : Massangis
2p	Brochet	Rivière le Serein	Limite départementale Yonne - Côte d'Or Commune : Guillon	Pont D 312 Commune : Massangis
2p	Brochet	Rivière le Serein	Pont D 35 Commune : Maligny	Pont N77 Commune : Pontigny
2p	Brochet	Rivière le Serein	Pont D944 Commune : Ste Vertu	Pont D 35 Commune : Maligny
2p	Brochet	Rivière le Serein	Pont D84 Commune : Seignelay	Confluence avec l'Yonne Commune : Bonnard

Liste	Espèces présentes	Cours d'eau	Limite amont	Limite aval
2p	Brochet	Rivière le Serein	Pont N77 Commune : Pontigny	Pont D84 Commune : Seignelay
1	Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise	Rivière le Serein	Pont N77 Commune : Pontigny	Confluence avec l'Yonne Commune : Bonnard
1	Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise	Rivière le Serein	Pont D965 Commune : Chablis	Pont N77 Commune : Pontigny
1	Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise	Rivière le Serein	Pont D944 Commune : Ste Vertu	Pont D965 Commune : Chablis
2p	Brochet	Rivière le Serein	Pont de Tormancy D312 Commune : Massangis	Pont D944 Commune : Ste Vertu
1	Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise	Rivière Serein	Pont de Tormancy D312 Commune Massangis	Pont D944 Commune Ste Vertu

Baignade

À notre connaissance, aucun site de baignade autorisée n'est répertorié sur le bassin versant du Serein.

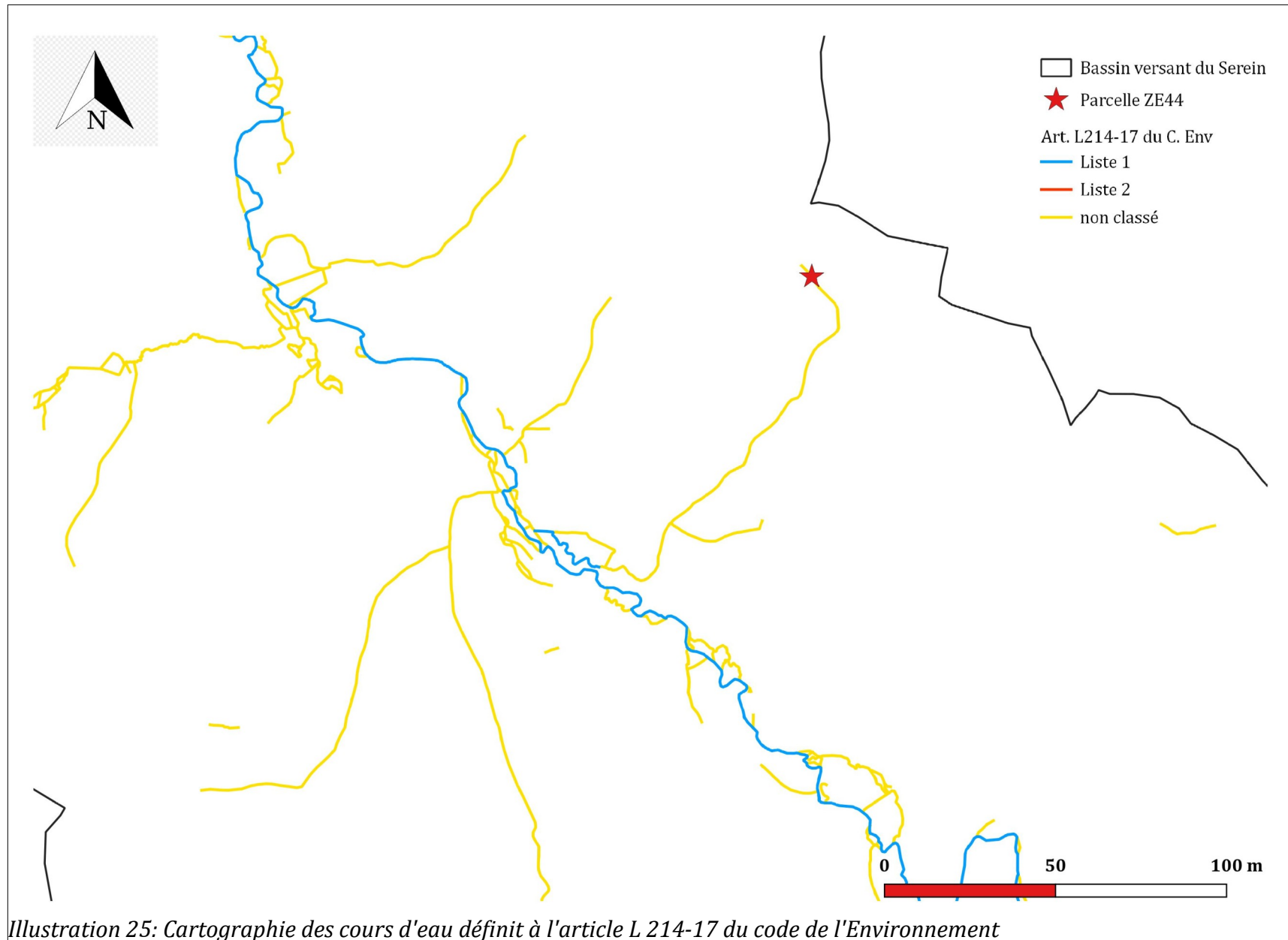


Illustration 25: Cartographie des cours d'eau définis à l'article L 214-17 du code de l'Environnement

Incidence du projet sur le milieu et les différents usages

Incidence sur l'écoulement des eaux

Le ru de Criou prend sa source environ 200 m en amont de la limite de parcelle ZE44. Après un parcours de 150 m en limite de parcelle OD 1350, les eaux du ru de Criou s'infiltrent au niveau d'une zone de pertes.

L'emplacement actuel du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle OD1350 est topographiquement plus haut que les points de plus faible pente. Il en est de même sur la parcelle ZE44. La position du lit mineur du ru de Criou résulte donc d'aménagements antérieurs. L'entretien de ces aménagements a progressivement été abandonné au cours du temps. **Au delà de la zone de perte, le lit mineur du ru de Criou est quasiment absent sur les parcelles OD1350 et ZE44.**

Dans la situation actuelle, les eaux du ru de Criou s'infiltrent sur la parcelle OD1350. Sous certaines conditions de pluviométrie (conditions non déterminées précisément), les capacités d'infiltration de la zone de perte peuvent être dépassées. Le cas a été observé le 21/10/2022 après une pluie de 28 mm/24h (cette intensité pluviale correspond à une pluie décennale d'une heure). Une trace d'écoulement à l'aval (15m de long environ sur 0,2 m de large) a été observée. L'écoulement n'a pas atteint la parcelle ZE44. **Cette saturation des conditions d'infiltration au niveau de la zone de pertes résulte des apports des eaux pluviales collectées sur le bassin versant (3 % de surface imperméabilisées).**

En période hivernale, le débit de la source du ru de Criou peut atteindre 16 m³/h (observation du 30/01/2023). Dans ces conditions, les capacités d'infiltration au niveau de la zone de perte sont dépassées. Une partie du débit de la source s'écoule à l'aval et s'infiltrer progressivement au niveau des parcelles OD1350 et ZE44 (illustration 12). Les tests de perméabilité réalisés sur la parcelle ZE44 indiquent une capacité minimale d'infiltration de 850 mm/h. **Les pertes et les infiltrations sur les parcelles OD1350 et ZE44 alimentent l'épikarst présent au sein de l'horizon géologique du Kimméridgien moyen et supérieur.**

La période hivernale est aussi, sous certaines conditions d'accumulation de précipitations, une période qui voit apparaître une zone de résurgence du ru de Criou environ 800 m en aval de la parcelle ZE44 (illustration 13). Cette zone de résurgence constitue probablement l'un des exutoires de l'épikarst présent au sein de l'horizon géologique du Kimméridgien moyen et supérieur. Le bassin versant topographique des exutoires de cette zone de résurgence est estimé à 3,4 km². **A ce jour, il n'existe aucune donnée permettant de faire le lien hydraulique entre les pertes du ru de Criou sur la parcelle OD1350 et la zone de résurgence située 800 m en aval.**

La modification du profil en long du ru de Criou consiste à aménager, sur la parcelle ZE44, un lit mineur la contournant. La première partie du lit mineur longera la limite

parcellaire entre les parcelles OD1350 et ZE44. Le seconde partie, après une bifurcation à angle droit, longera la route menant de Fleys à Collan et passant par Rameau. Le gabarit des aménagements prévoit une capacité de transit d'un débit centennal (0,42 m³/h). La capacité d'infiltration sera maintenue (850 mm/h minimum).

La demande de modification du profil en long du ru de Criou ne concerne que son parcours sur la parcelle ZE44. **Les conditions d'écoulement et d'infiltration sur la parcelle OD1350 seront inchangées ainsi que sur la parcelle aval (ZE45).**

Les observations de terrain, reportées sur le schéma conceptuel des écoulements hivernaux (illustration 12), indiquent que **les écoulements de la portion non infiltrée du débit de la source de Rameau seront captés par le réaménagement du lit mineur**. Les capacités d'infiltration étant inchangées, **les eaux captées s'infiltreront au sein du lit mineur**.

L'extension maximale de la zone d'infiltration sur la parcelle ZE44, dans les conditions actuelles, est inconnue. **Il est vraisemblable que l'augmentation du débit de la source entraîne une extension du front d'infiltration pouvant atteindre la parcelle aval (ZE45).**

Actuellement, sur la parcelle ZE45, l'axe de plus faible pente du talweg se situe approximativement au milieu de la parcelle et aboutit à la route (illustrations 26 et 27). **Dans les conditions topographiques naturelles, les eaux non infiltrées du ru de Criou traversent la parcelle ZE44 puis la parcelle ZE45 suivant l'axe de plus faible pente et parviennent au fossé au niveau du point d'accès de la parcelle ZE45 (point d'inflexion topographique – illustrations 26 et 27) y compris lors d'un épisode de ruissellement généré par des conditions pluviométriques exceptionnelles.**

Dans les conditions futures de la modification du profil en long du ru de Criou, les conditions d'infiltration et de pente seront inchangées. **Sous certaines conditions de débit de la source (conditions non observées au cours de l'étude) et de ruissellement, les eaux du ru de Criou pourront atteindre la parcelle ZE45. Dans ce cas, les eaux du ru de Criou poursuivront leur écoulement en limite de parcelle, sur la zone enherbée de la tournière** (la pente latérale de la tournière est aménagée vers l'extérieur de la parcelle – pente moyenne de 4 % sur 5 m de large), **le long de la route**⁴. La pente moyenne de l'axe d'écoulement sur la parcelle ZE45 est de 2 %.

La demande de modification du profil en long du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle ZE44 conserve les capacités d'infiltration et les pentes. Comme actuellement, **le lit mineur du ru de Criou rejoindra le fossé au niveau du point d'accès à la parcelle ZE45 suivant un axe parallèle à celui des plus faibles pentes du talweg**. Le profil en long proposé ne constitue pas une rectification du tracé. Sur la parcelle ZE45, les eaux du ru de Criou s'écouleront sur une bande enherbée, et non plus sur un sol nu.

⁴ Le long de la parcelle ZE45, la route est topographiquement située en position haute sur 300 m – l'accès à la parcelle ZE45 constitue le point d'inflexion. À ce niveau, le ru de Criou emprunte le fossé (voir illustrations 26 et 27).

La demande de modification du profil en long du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle ZE44 est sans incidence sur les conditions d'écoulement du ru de Criou.

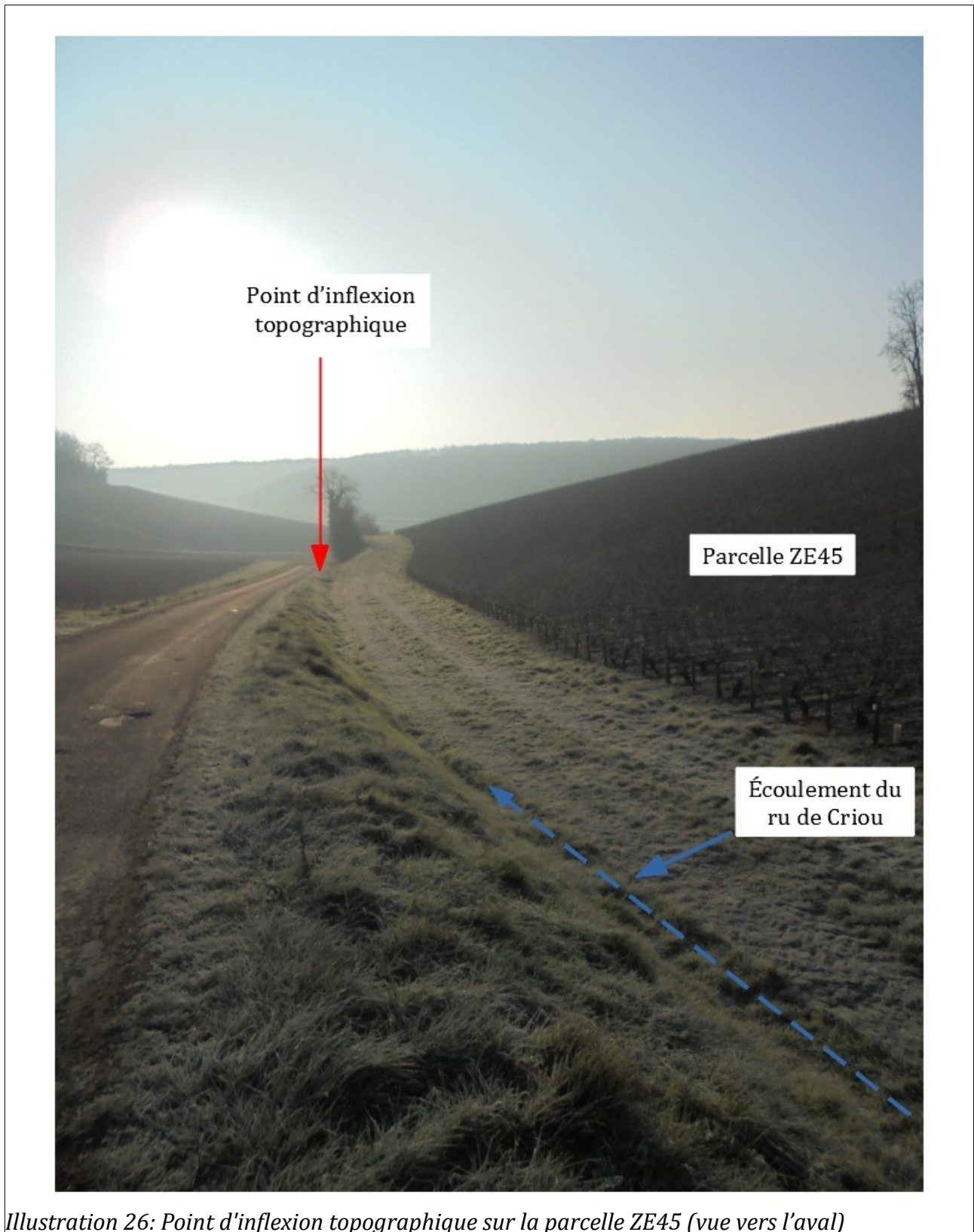


Illustration 26: Point d'inflexion topographique sur la parcelle ZE45 (vue vers l'aval)

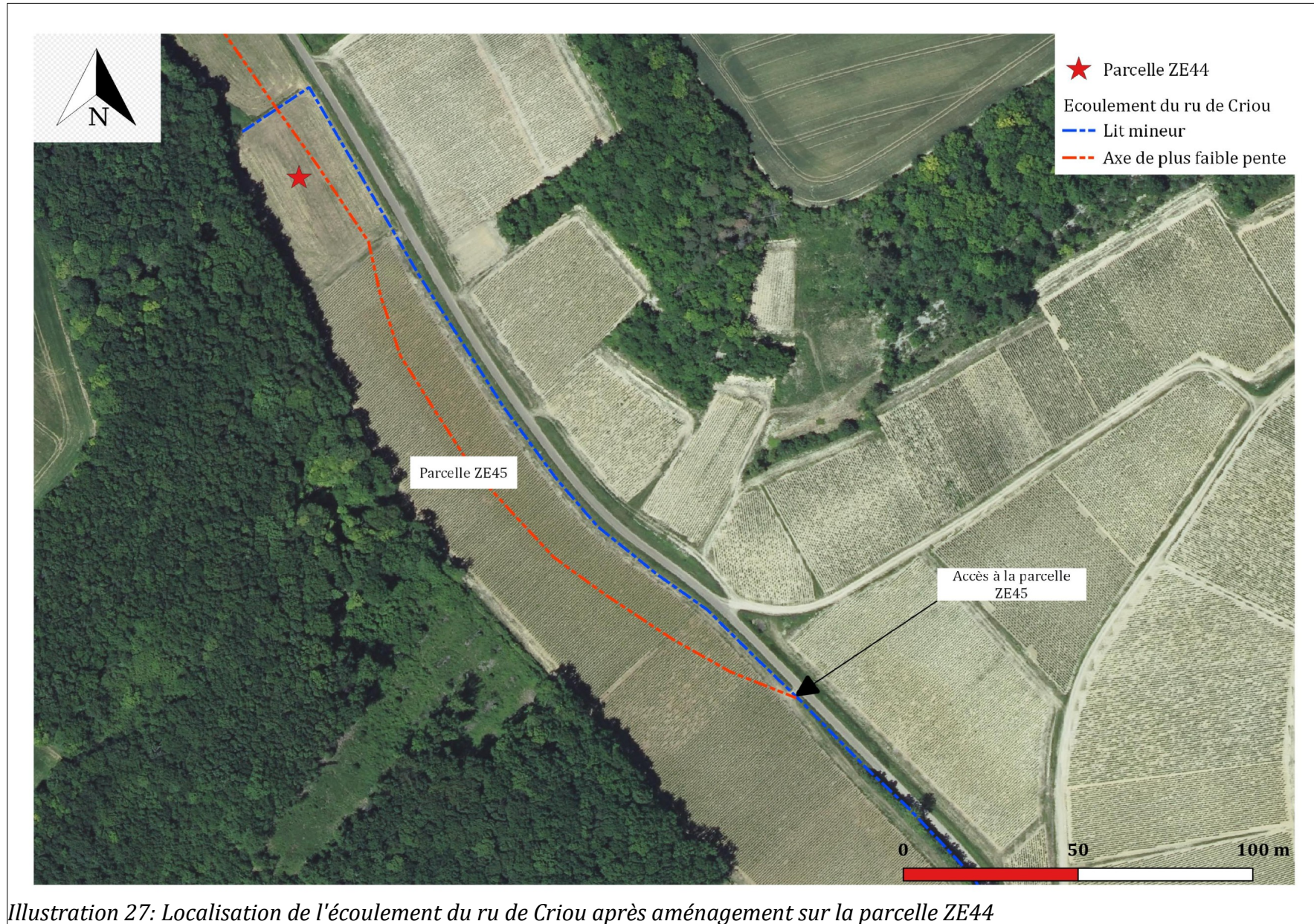


Illustration 27: Localisation de l'écoulement du ru de Criou après aménagement sur la parcelle ZE44

Incidence sur la qualité des milieux

Incidence sur la qualité de l'eau

La demande de modification du profil en long du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle ZE44 (commune de Collan) ne constitue pas une demande de prélèvement en eau.

Les eaux du ru de Criou s'infiltrent totalement environ 150 m en aval de la source une majeure partie de l'année. La zone de pertes est située sur la parcelle OD 1350, laquelle parcelle est située en amont hydraulique de la parcelle ZE44. Sur la parcelle OD 1350, les conditions d'écoulement du ru de Criou en aval des pertes ne seront pas modifiées (pas de reprofilage du lit mineur).

Dans l'hypothèse d'une saturation des capacités d'infiltration au niveau des pertes du ru de Criou, après un parcours de 20 m environ sur la parcelle OD 1350, la part des eaux non infiltrées parvient sur la parcelle ZE44 et rejoint ainsi le lit mineur reconstitué pour contourner la parcelle ZE44.

Selon le débit parvenant sur la parcelle ZE44, on peut formuler deux (2) hypothèses :

- la totalité du débit parvenant sur la parcelle ZE44 est infiltrée sur la parcelle ZE44 (capacité minimale d'infiltration de 800 mm/h sur la parcelle ZE44) ;
- Les capacités d'infiltration sur la parcelle ZE44 sont atteintes et le surplus est exporté à l'aval.

Selon les deux (2) hypothèses envisagées, les eaux du ru de Criou restent au sein du bassin versant soit par infiltration soit par écoulement à l'aval.

Sur la parcelle ZE44, le lit mineur du ru de Criou sera reconstitué afin de maintenir des conditions naturelles d'écoulement et sera maintenu en herbe en permanence.

Durant tout son transfert à l'aval, les eaux du ru de Criou non infiltrées ne subiront aucune modification physico-chimique.

Ces dispositions rendent la demande de modification du profil en long du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle ZE44 conforme à la qualité des eaux douces établies à l'article D 211-10 du code de l'environnement et aux prescriptions du SDAGE AESN 2022-2027.

Incidence sur les prélèvements pour l'alimentation en eau potable

La demande de modification du profil en long du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle ZE44 (commune de Collan) ne constitue pas une demande de prélèvement en eau.

Les eaux du ru de Criou s'infiltrent totalement environ 150 m en aval de la source une majeure partie de l'année. La zone de pertes est située sur la parcelle OD 1350, laquelle parcelle est située en amont hydraulique de la parcelle ZE44. Sur la parcelle OD 1350, les conditions d'écoulement du ru de Criou en aval des pertes ne seront pas modifiées (pas de reprofilage du lit mineur).

Dans l'hypothèse d'une saturation des capacités d'infiltration au niveau des pertes du ru de Criou, après un parcours de 20 m environ sur la parcelle OD 1350, la part des eaux non infiltrées parvient sur la parcelle ZE44 et rejoint ainsi le lit mineur reconstitué pour contourner la parcelle ZE44.

Selon le débit parvenant sur la parcelle ZE44, on peut formuler deux (2) hypothèses :

- la totalité du débit parvenant sur la parcelle ZE44 est infiltrée sur la parcelle ZE44 ;
- Les capacités d'infiltration sur la parcelle ZE44 sont atteintes et le surplus est exporté à l'aval.

Selon les deux (2) hypothèses envisagées, les eaux du ru de Criou restent au sein du bassin versant soit par infiltration soit par écoulement à l'aval.

La parcelle ZE44 est située à l'intérieur du périmètre éloigné du captage de la source de l'étang (commune de Fleys – BSS001CPEA – voir illustration 23). Ce captage dispose d'une DUP en date du 3/05/1985 modifiée le 12/11/1985. Selon les données disponibles au sein de la Banque Nationale de Prélèvement Eau (BNPE), ce captage n'est plus utilisé à des fins de production d'eau destinée à la consommation humaine (tableau 16). Cette situation a été confirmée par le maître d'ouvrage (Syndicat des eaux du Tonnerrois).

La parcelle ZE44 est située sur le bassin d'alimentation du captage de Chichée (BSS001CPEQ – voir illustration 24). Lors de l'étude de délimitation du bassin d'alimentation du captage, des expériences de traçages des eaux souterraines ont été menées (voir illustration 6). Toutefois, on notera que **la zone de pertes du ru de Criou sur la parcelle OD1350 n'a pas été investiguée. Les documents relatifs à l'étude ne mentionnent pas les motifs de non investigation de ce point.**

Les données de l'illustration 5 indiquent que la parcelle ZE44 est située en aval hydraulique des captages de la source de l'étang (BSS001CPEA), de la source de la Fonte (BSS001CPEB) et du forage du Pré des Roches (Chichée – BSS001CPEQ). **Les expériences de traçages menées dans le cadre de l'étude de bassin d'alimentation du captage du Pré**

des Roches ne permettent pas d'inclure ou d'exclure la zone de pertes de la source de Rameau (BSS001CPEE) comme point participant à l'alimentation du forage du Pré des Roches. Il en va de même pour les captages de la source de l'étang et de la fonte.

Après aménagement du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle ZE44, les conditions d'infiltration seront conservées. La vigne implantée sur la parcelle ZE44 sera conduite en agriculture biologique. Les conditions culturales de la vigne ne prévoient pas de rejet dans les eaux de surfaces.

La demande de modification du profil en long du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle ZE44 (commune de Collan) ne présente pas d'incidence sur l'aspect quantitatif et qualitatif des eaux souterraines ou de surface.

Incidence sur la faune et la flore

Généralités

La parcelle ZE44 est actuellement déclarée en « jachère de plus de 6 ans – Surface d'intérêt écologique - J6S » au titre de la Politique Agricole Commune (PAC). Elle est couverte par un ensemble de graminées ayant poussées naturellement. Elle est entretenue par une fauche annuelle.

La parcelle est bordée :

- Au N-O, par une prairie permanente ;
- Au N-E, par la route et une vigne ;
- Au S-O, par un bois ;
- Au S-E, par une vigne.

La parcelle ZE44 n'est pas incluse dans le périmètre d'un site Natura 2000, d'une ZNIEFF de type I ou II.

La faune

Les sites Natura 2000 les plus proches se trouvent à 15 km de la parcelle ZE44. On identifie le site « Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » (FR2601004) à l'Est et le site « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » (FR2600975) au Sud-Ouest.

Le site « Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » est situé sur le bassin versant le l'Armançon, bassin versant parallèle à celui du Serein dont dépend le ru de Criou. Le site, en pente raide, est occupé par des éboulis calcaires plus ou moins stabilisés supportant des pelouses ou des boisements. Les éboulis calcaires sont colonisés par une végétation adaptée aux conditions très sèches et instables.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 est sans incidence sur le site Natura 2000 « Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon ».

Le site « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » est situé sur la bassin versant de l'Yonne, bassin versant parallèle à celui du Serein dont dépend le ru de Criou. L'entité « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » est constituée d'une multitude de lieux. Dans le cas présent, il s'agit d'un gîte forestier de mise bas situé sur la commune de St Cyr les Colons (Yonne) compris entre Vau Lacasse et Vallée de Paradis. Le gîte constitue un terrain de chasse (1 km de rayon) pour les jeunes de 1 an.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 est sans incidence sur le gîte du site Natura 2000 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne ».

La ZNIEFF de type II la plus proche se trouve dans la vallée du Serein, à 4 km au Sud-Est. Il s'agit de l'entité « Vallée du Serein entre Maligny et Annay » (FR260030458). Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats alluviaux (forêts, prairies, cours d'eau et plans d'eau) et les espèces de faune et de flore typiques de ces milieux. Les espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF telles que le Chabot (*Cottus gobio*), la Loche de rivière (*Cobitis taenia*) et la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*), poissons d'intérêt européen, indicateur d'une bonne qualité d'eau ne sont pas présent sur la parcelle ZE44. D'autres **espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF telle que le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), le Triton crêté (*Triturus cristatus*), la Rainette verte (*Hyla arborea*) pourraient être présentes à proximité de la parcelle ZE44, en lien avec l'écoulement permanent du ru de Criou entre sa source et la zone de perte**. Par ailleurs, la présence d'une zone boisée en bordure des parcelles OD1350 et ZE44 est susceptible d'accueillir ces populations.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 ne concerne pas la portion du ru de Criou sur la parcelle OD1350. Un lit mineur sera reconstitué, mais il est probable que le lit mineur reconstitué sur la parcelle ZE44 ne soit pas en eau durant les périodes de reproduction-développement (avril - août) de ces espèces. Toutefois, les habitats présents autour de la source du ru de Criou sont adaptés à la présence de ces 3 espèces.

La présence de bois et de bâtiment autour de la source du ru de Criou à Rameau est susceptible d'accueillir des populations de chauves-souris. Ces espaces peuvent constituer des gîtes de mise bas et de chasse propices à la présence de chiroptères.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 permet de reconstituer un lit mineur, sans modification des conditions d'écoulement à l'amont et maintien des conditions d'écoulement à l'aval. Les conditions d'hébergement d'espèces comme le Pédolyte ponctué, le Triton crêté, la rainette verte ou les chauves-souris sont maintenues. Les espèces comme le Chabot, la Loche de rivière ou la Lamproie de planer sont absentes de la zone d'étude. Le projet est sans incidence sur la ZNIEFF de type II « Vallée du Serein entre Maligny et Annay ».

La ZNIEFF de type I la plus proche est située à 4,5 km au Sud-Est de la parcelle ZE44. Il s'agit de l'entité « Carrière de Chichée » (FR260030109). Il s'agit d'une ancienne carrière souterraine située au niveau d'un ravin boisé qui domine la vallée du Serein. La carrière accueille régulièrement trois espèces de chauves-souris d'intérêt européen avec principalement le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) qui présente une cinquantaine d'individus en hibernation. Les boisements voisins constituent de territoires de chasse favorables.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 ne modifie ni l'habitat, ni le territoire de chasse des colonies de chauves-souris inventoriées sur la site ZNIEFF de type I « Carrière de Chichée ». Le projet est sans incidence sur ce site.

Le ru de Criou est classé « Liste 1 » au titre du 1° de l'article L 214-17 du code de l'Environnement sur sa partie aval (voir tableau 18 et illustration 25). De même, le ru de Criou est classé « 2p » sur sa partie aval au titre de l'inventaire et classement des zones de frayères, de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole dans le département de l'Yonne (article R 432-1-1 du code de l'Environnement – tableau 20). La limite amont de ces classements se situe environ 4,5 km en aval de la parcelle ZE44. Par ailleurs, **Le ru de Criou n'est pas classé réservoir biologique par le SDAGE AESN 2022-2027.**

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 ne modifie pas les conditions de vie piscicole du ru de Criou.

La flore

La flore naturellement présente sur la parcelle ZE44 est constituée de graminées de prairie de fauche, de Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), de Clématite des haies (*Clematis vitalba*), de Gaillet commun (*Gallium mollugo*), de Sureau Yèble (*Sambucus ebulus*). **Ces espèces ne bénéficient pas d'un statut de protection et ne font pas partie de la liste des plantes de l'annexe II. 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié** (arrêté « zones humides »).

Les principales plantes recensées dans les inventaires Natura 2000 et ZNIEFF et bénéficiant d'une protection réglementaire sont des plantes d'éboulis calcaires et de pelouses sèches, milieux qui ne sont pas présents sur la parcelle ZE44.

La reconstitution du lit mineur du ru de Criou en limites de parcelle, couplée à la présence d'une bande enherbée de cinq(5) mètres et de tournières enherbées, permettra le maintien des conditions de présence des plantes observées sur la parcelle.

Une attention particulière sera portée à l'entretien du lit mineur (fauche annuelle tardive) afin de favoriser la présence des espèces observées.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 ne porte pas atteinte aux conditions d'existence des plantes observées sur la parcelle ZE44.

Ruissellement

La parcelle ZE44 est située en zone verte V1 et est traversée par un axe rouge du Plan de Prévention des Risques par ruissellement du Chablisien (arrêté préfectoral du 19 décembre 2011).

En secteur d'écoulement concentré dans les talwegs, une bande de 20 m de large de part et d'autre de l'axe du talweg est classée en zone rouge quelque soit l'aléa. L'exploitation des vignes qui se trouvent en zone rouge doit se conformer aux pratiques culturales développées au paragraphe 4.2 « pratiques culturales associées à la zone V2 ».

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 intègre les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2011, à savoir :

- Les structures de haies (continues ou discontinues) et groupements ligneux seront maintenus ;
- L'exploitation de la vigne respectera les pratiques culturales de la zone V2 ;
- Des bandes enherbées de 6 m de large seront implantées en bout de treille ;
- Une bande enherbée de 5 m de large sera implantée le long du cours d'eau dans sa partie amont ;
- La stabilisation des sols par une technique laissée à l'initiative du viticulteur ;

Par ailleurs, le profil en travers du lit mineur du cours d'eau est dimensionné pour permettre l'écoulement d'un débit de $0,42 \text{ m}^3/\text{s}$ (débit centennal à l'exutoire du bassin versant de la parcelle ZE44). Une revanche de 0,2 m (20 centimètre) sera aménagée le long du cours d'eau, dans sa partie amont, afin de prévenir le risque de surverse lors d'évènements pluvieux intenses. Des banquettes réalisées en pierre locales décimétriques seront aménagées dans le lit mineur du cours d'eau afin de ralentir les vitesses d'écoulement.

La capacité d'infiltration à la parcelle sera maintenue tant sur la surface plantée en vigne que dans le lit mineur du cours d'eau.

Le suivi hydrologique de la source de Rameau, située 200 m en amont de la parcelle ZE44 et alimentant le ru de Criou, a montré :

- une partie du débit du cours d'eau ($5 \text{ à } 6 \text{ m}^3/\text{h}$) s'infiltrait au niveau d'une zone de pertes située sur la parcelle amont cadastrée OD 1350.
- En période hivernale, la quote-part du débit non infiltré au niveau de la zone de pertes s'écoule à l'aval et s'infiltré sur les parcelles OD1350 et ZE44.

- En période sèche, la quote-part du débit du ru de Criou non infiltré généré par le ruissellement direct sur surface imperméabilisée s'infiltré rapidement à l'aval de la zone de pertes.

La modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 maintiendra les capacités d'infiltration de la quote-part du débit du ru non infiltré au niveau de la zone de pertes.

Dans l'hypothèse où le front d'écoulement du ru de Criou atteindrait la limite aval de la parcelle ZE44 (part du débit total non infiltré (source + ruissellement direct) sur la parcelle ZE44), l'écoulement pourra se poursuivre sur la parcelle ZE45 où les conditions d'infiltration sont similaires à celles de la parcelle ZE44.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 ne génère pas de ruissellement supplémentaire à l'échelle du bassin versant du projet et est donc sans incidence sur les phénomènes de ruissellement du bassin versant du ru de Criou.

Incidences temporaires en phase chantier

Pollutions accidentelles

Les impacts des travaux sont essentiellement liés aux risques de pollutions accidentelles.

Les risques recensés sont les suivants :

- pollution par rejet d'eau de lavage, d'eaux usées, ... ;
- pollution par une mauvaise gestion des déchets ;
- mauvais stockage des hydrocarbures sur les aires ;
- incidents de chantier (lors de l'approvisionnement en hydrocarbure, en cas de fuite d'engins, ...).

La gestion du chantier intégrera des mesures spécifiques pour limiter les risques de renversement accidentel de produits potentiellement polluants et en s'assurant de la mise en œuvre rapide de toutes les dispositions nécessaires à leur traitement.

Chaque engin sera équipé d'un kit de dépollution, à savoir au minimum : matériaux absorbant et cuvette. Toutes les mesures seront prises de façon à veiller à ce que le déroulement de ces travaux n'entraîne pas de dégradation des eaux souterraines par une infiltration de polluants dans le sol.

En période de chantier, afin de se prémunir des risques de pollution, les précautions élémentaires suivantes seront prises :

- Le chantier devra respecter la réglementation relative à la gestion des huiles et lubrifiants selon le décret n° 77-254 du 8 mars 1977 ;
- Les huiles usées et les liquides hydrauliques seront récupérés et stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé ;
- Le ravitaillement des engins de chantier sera effectué sur des zones planes et étanches. Une aire de ravitaillement sera mise en place à une distance respectable des milieux aquatiques (au moins 10 m) ;
- Les engins seront entretenus régulièrement et les opérations de maintenance seront réalisées au sein des ateliers et non sur le site, en particulier pour les opérations de vidange ;
- Les engins seront lavés au sein des ateliers. Dans le cas contraire, les eaux de lavage des engins seront obligatoirement rejetés dans un bassin de rétention temporaire avant rejet au milieu naturel (ce bassin sera implanté à une distance respectable du milieu aquatique, de réservoirs d'eau et de tout ouvrage de collecte des eaux pluviales) ;

- Les déchets générés sur place seront systématiquement collectés et évacués vers des filières spécifiques ;
- En fin de travaux, toutes les installations de chantier, déblais résiduels, matériel de chantier, seront évacués. Le terrain sera remis en état et laissé propre ;
- Tout incident entraînant une dégradation du milieu sera immédiatement porté à connaissance du service chargé de la police de l'eau qui préconisera, le cas échéant les mesures de sauvegarde à mettre en place.

Le maître d'ouvrage informera également dans les meilleurs délais, le service chargé de la police de l'eau, de l'incident et des mesures prises pour y faire face, conformément à l'article L 211-5 du code de l'Environnement.

Matières en suspension

La modification du profil en long du lit mineur du ru de Criou peut entraîner une pollution mécanique par mise en suspension de particules fines dans le cours d'eau.

Le projet impliquera des terrassements en lit mineur, des mouvements de terre et le déplacement de matériaux. La réalisation des travaux impliquera la mise en dépôt temporaire de matériaux de déblai qui peuvent être lessivés lors de fortes pluies.

Les travaux seront réalisés au premier trimestre 2024 et seront achevés à la mi-mars 2024. La durée des travaux est estimée à deux (2) semaines.

Les travaux débiteront après s'être assuré que le débit de la source aura atteint un niveau suffisamment bas, limitant ainsi la présence d'eau sur la parcelle ZE44.

Les travaux seront réalisés de l'aval vers l'amont afin de limiter le risque de mise en suspension de particules fines dans le lit mineur. Les travaux seront interrompus en cas de fortes précipitations.

Tous les matériaux de déblais non utilisés immédiatement seront stockés en dehors des zones présentant un risque de submersion.

Circulation routière

Durant la phase chantier, les engins de chantier seront acheminés par la route menant de Fleys au hameau de Rameau. Les engins de chantier seront déposés sur un chemin d'exploitation situé à proximité immédiate de l'accès à la parcelle ZE45 et emprunteront la tournière pour accéder à la parcelle ZE44.

La gestion du déchargement-chargement des engins de chantier ne nécessite pas de couper la circulation routière.

Durant la phase chantier, l'entreprise mandataire des travaux devra assurer en permanence la circulation routière afin de maintenir la desserte du hameau de Rameau et de la ferme des carrières.

Nuisances sonores

Les travaux seront réalisés aux heures et jours ouvrables de la semaine, soit du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 13h à 18h.

Séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC)

Cadre général

Le second alinéa du II de l'article L 110-1 du code de l'Environnement définit « *Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable. Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ; Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité.* »

La décision de l'autorité compétente est motivée au regard des incidences notables du projet sur l'environnement. Elle précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

Atteintes du projet à l'environnement

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 (comune de Collan – Yonne) concerne une portion du cours d'eau rarement en eau.

Le projet soumis :

- conserve les conditions d'écoulement à l'aval ;
- ne modifie pas les conditions de prélèvement d'eau pour satisfaire les besoins en eau potable ;
- ne modifie pas les conditions de vie de la faune et de la flore aquatique ;
- ne modifie pas les conditions de vie de la flore et de la faune terrestre ;
- ne porte pas atteinte à une espèce protégée ;
- ne se situe pas dans un périmètre de patrimoine classé ;
- ne porte pas atteinte à la santé humaine.

Le projet ne présente pas d'incidence notable sur l'environnement. Le projet soumis n'entre pas dans le champ d'application de la séquence « éviter, réduire, compenser ».

Mesures de suivi

Conformément à l'alinéa 4 de l'article R 181-14 du code de l'environnement, les mesures de suivi suivantes sont proposées :

- Fauchage annuel tardif des espaces maintenu en jachère afin de favoriser la colonisation du milieu par des espèces animales et végétales inféodées aux zones humides ;
- Maintien des conditions hydrauliques d'écoulement à l'aval du lit mineur ;

Compatibilité avec les documents en vigueur

Documents d'urbanisme

D'après les informations recueillies sur le site www.geoportail-urbanisme.gouv.fr, la commune de Collan :

- est membre de la communauté de communes du Tonnerrois en Bourgogne ;
- n'est pas couverte par un document d'urbanisme, mais par le règlement national d'urbanisme (art R 111-1 à R 111-53 du code de l'urbanisme) ;
- n'est pas soumise à un Schéma de Cohérente Territoriale (SCOT).

Au titre du code de l'urbanisme on peut citer les articles suivants pouvant avoir un impact sur la demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 :

- Art L 111-22 : *Sur un territoire non couvert par un plan local d'urbanisme ou un document d'urbanisme en tenant lieu, le conseil municipal peut, par délibération prise après une enquête publique réalisée conformément au [chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement](#), identifier et localiser un ou plusieurs éléments présentant un intérêt patrimonial, paysager ou écologique et définir, si nécessaire, les prescriptions de nature à assurer leur protection.*

A notre connaissance, la commune de Collan n'a pas pris de délibération en ce sens.

- Art L218-1 : *A la demande de la commune, du groupement de communes ou du syndicat mixte compétent pour contribuer à la préservation de la ressource en eau en application de l'[article L. 2224-7 du code général des collectivités territoriales](#), l'autorité administrative de l'Etat peut instituer un droit de préemption des surfaces agricoles sur un territoire délimité en tout ou partie dans l'aire d'alimentation de captages utilisés pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine. Ce droit de préemption a pour objectif de préserver la qualité de la ressource en eau dans laquelle est effectué le prélèvement.*

L'arrêté instaurant le droit de préemption précise la zone sur laquelle il s'applique.

A notre connaissance, le syndicat des eaux du Tonnerrois, gestionnaire du captage de Chichée (BSS001CPEQ), n'a pas pris de délibération pour instaurer un droit de préemption des surfaces agricoles en vue de protéger la ressource en eau au sein d'une aire d'alimentation de captage.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 n'entre pas dans le champ d'application des articles L 421-2, R 421-18 et R 421-23 du code de l'urbanisme relatifs aux travaux, installations et aménagements affectant l'utilisation des sols. Aucune demande de délivrance d'un permis d'aménager n'est nécessaire.

Règlement Sanitaire Départemental (RSD)

Le règlement sanitaire départemental de l'Yonne, adopté en 2002, ne prévoit aucune disposition particulière propre aux cours d'eau et une éventuelle demande de modification du profil en long du lit mineur.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Bourgogne Franche-Comté

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de Bourgogne Franche-Comté (SRADDET Ici 2050), a été adopté en séance plénière les 25 et 26 juin 2020 et approuvé par arrêté préfectoral (AP 20-277 BAG) le 16 septembre 2020.

Il s'organise autour de trois (3) axes :

- Accompagner les transitions ;
- Organiser la réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région ;
- Construire des alliances et s'ouvrir vers l'extérieur.

C'est un document intégrateur rassemblant en un document unique plusieurs plans et schémas existants à l'échelle régionale. Il contient notamment le Schéma Régional de Cohérence Écologique - Trame Verte et bleue (SRCE - TVB).

La TVB est un outil d'aménagement durable du territoire, complémentaire des dispositifs existants de protection d'espaces ou d'espèces remarquables. Elle vise en particulier à favoriser la fonctionnalité des écosystèmes et la mobilité des espèces, y compris ordinaires, au travers d'un réseau écologique cohérent.

La parcelle ZE44 est incluse dans un réservoir de biodiversité de la sous-trame « forêts », et à proximité du continuum « forêts » de la TVB (illustration 28). Les forêts constituent de grands ensembles de réservoirs de biodiversité. Les grandes infrastructures représentent des barrières infranchissables pour les espèces de cette trame. Elles constituent de nombreuses ruptures de connexions écologiques en traversant les réservoirs de biodiversité.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 ne constitue pas une rupture de connexion écologique au sein de la sous-trame « forêts ». L'accès à la parcelle ZE44 sera maintenue pour la faune sauvage (la parcelle ne sera pas clôturée). Les infrastructures agro-écologiques seront maintenues. La vigne sera exploitée en agriculture biologique. La modification du profil en long du ru de Criou préserve la fonctionnalité du lit mineur.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 maintient la perméabilité entre les espaces agricoles et forestiers. Le projet est conforme à l'orientation stratégique n°3 « Conforter les continuités écologiques et la perméabilité dans les espaces agricoles, forestiers et aquatiques » du SRCE de Bourgogne.

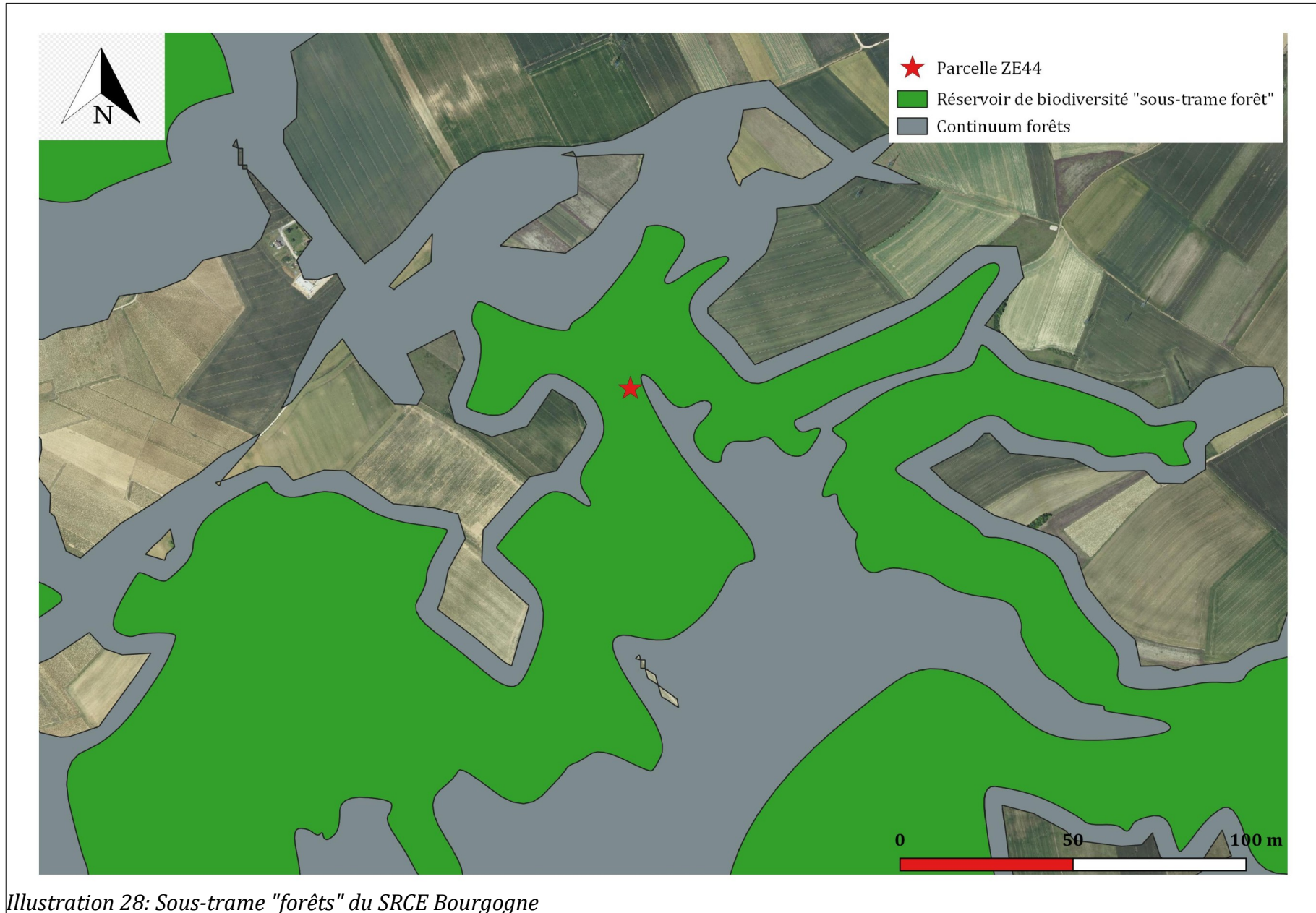


Illustration 28: Sous-trame "forêts" du SRCE Bourgogne

Le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS)

Le Conseil Départemental de l'Yonne a adopté en 2015 son Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS) prévu par l'article L 113-8 du code de l'urbanisme.

Le projet de demande de déplacement du lit mineur du ru de Criou est inclus dans l'entité naturelle « Les plateaux de Bourgogne ». Le Serein, l'Armançon, la Cure et l'Yonne sont des corridors biologiques et des réserves de biodiversité, avec localement quelques prairies inondables résiduelles. Elles constituent un véritable atout naturel dans un ensemble très marqué par la céréaliculture.

Sur l'atlas cartographique de cette entité naturelle (illustration 29), aucun espace naturel sensible n'est répertorié sur la commune de Collan ou à proximité du projet.

Le SDENS identifie deux (2) mares (enjeu amphibiens/odonates) en aval du projet, à priori sur le tracé, ou à proximité, du ru de Criou.

La demande de modification du profil en long du lit mineur du ru de Criou sur la parcelle ZE44 est compatible avec le Schéma Départemental des Espaces Naturels et Sensibles du département de l'Yonne.

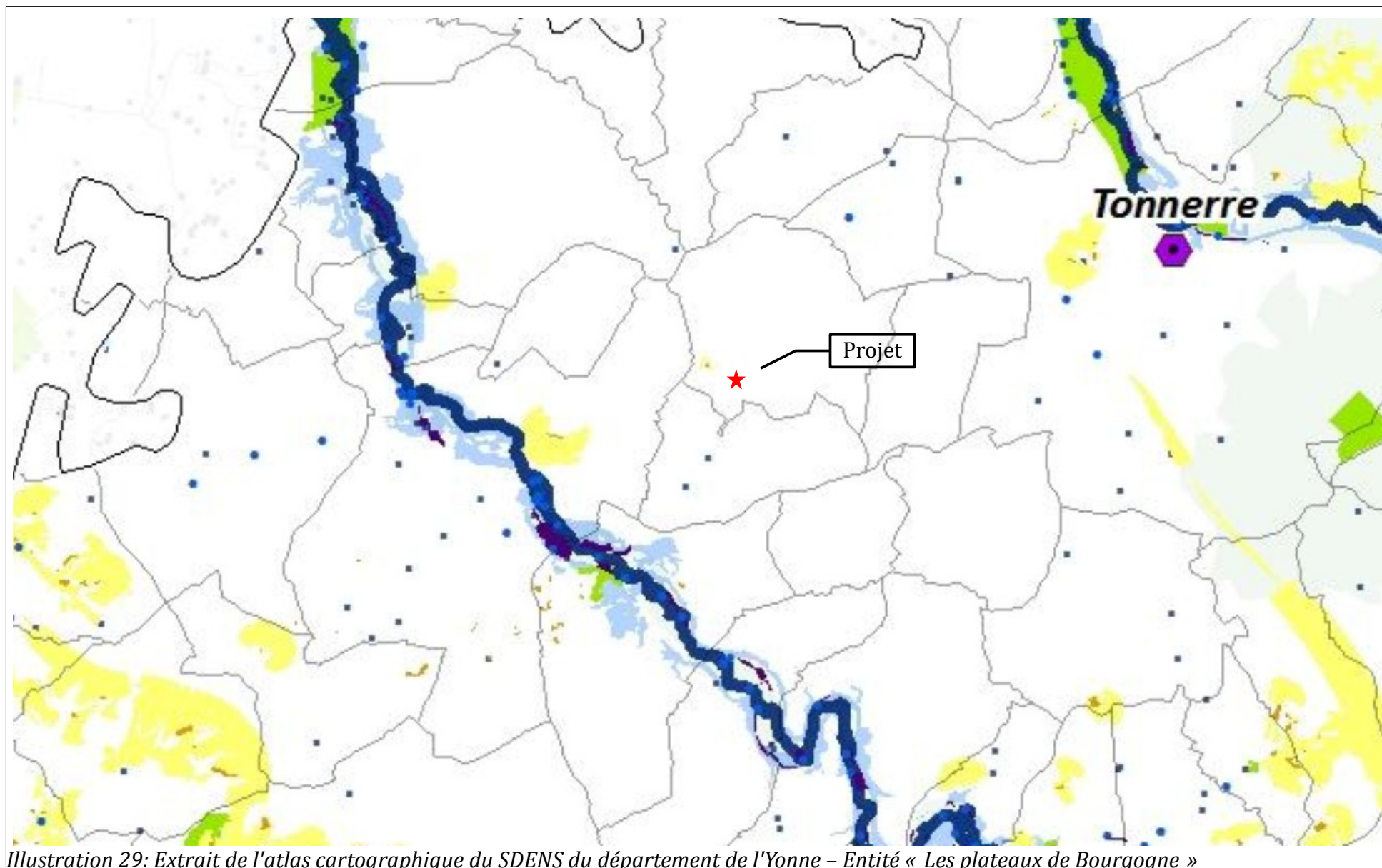


Illustration 29: Extrait de l'atlas cartographique du SDENS du département de l'Yonne - Entité « Les plateaux de Bourgogne »

Milieux aquatiques

En l'absence de contrat de rivière ou de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), tout aménagement en lien avec les milieux aquatiques est soumis aux prescriptions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau adopté par le comité de bassin de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Ce sont donc les dispositions du SDAGE 2022-2027 qui s'appliquent à la date de dépôt du dossier.

Le secteur d'étude n'est pas situé dans un périmètre de contrat de rivière ou de SAGE. La demande de régularisation de la SCEA Panat est donc soumise aux prescriptions du SDAGE AELB 2022-2027.

La totalité des prescriptions du SDAGE AELB 2022-2027 est présentée dans le tableau 21.

Tableau 21: Prescriptions du SDAGE AESN 2022-2027

Orientation fondamentale n°1 : Pour un territoire résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés, et une biodiversité en lien avec les milieux restaurés		
Orientation 1.1 Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion de crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
1.1.1	Identifier et préserver les milieux humides dans les documents régionaux de planification	Non concerné
1.1.2	Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	Non concerné
1.1.3	Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme (disposition SDAGE-PGRI)	Non concerné
1.1.4	Cartographier les milieux humides, protéger et restaurer les zones humides et la trame verte dans les SAGE	Non concerné
1.1.5	Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable et concertée afin de préserver leur fonctionnalité, la diversité des habitats et des espèces associées (Disposition en partie commune SDAGE-PGRI)	Non concerné
1.1.6	Former les élus, les porteurs de projet et les services de l'État à la connaissance des milieux humides en vue de faciliter leur préservation et la restauration des zones humides	Non concerné
Orientation 1.2 Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
1.2.1	Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités (Disposition en partie commune SDAGE-PGRI)	Non concerné
1.2.2	Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières	Non concerné
1.2.3	Promouvoir et mettre en œuvre le principe de non dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur	Concerné

1.2.4	Éviter la création de nouveaux plans d'eau dans le lit majeur des rivières, les milieux humides, sur les rivières ou en dérivation et en tête de bassin	Non concerné
1.2.5	Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides	Non concerné
1.2.6	Éviter l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques	Non concerné
Orientation 1.3 Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition ou leur dégradation		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
1.3.1	Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projet d'aménagement	Concerné
1.3.2	Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC sur les compensations environnementales	Non concerné
1.3.3	Former les porteurs de projets, les collectivités, les bureaux d'études à la séquence ERC	Non concerné
Orientation 1.4 Restaurer les fonctionnalités de milieux humides en tête de bassin versant et dans le lit majeur, et restaurer les rivières dans leur profil d'équilibre en fond de vallon et en connexion avec le lit majeur		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
1.4.1	Établir et conduire des programmes de restauration des milieux humides et du fonctionnement hydromorphologique des rivières par unité hydrographique	Non concerné
1.4.2	Restaurer les connexions latérales lit mineur-lit majeur pour un meilleur fonctionnement des cours d'eau	Non concerné
1.4.3	Restaurer les zones d'expansion des crues et les milieux humides concourant à la régulation des crues	Non concerné
1.4.4	Élaborer une stratégie foncière pour pérenniser les actions de protection, d'entretien et de restauration des milieux humides littoraux et continentaux	Non concerné

Orientation 1.5 Restaurer la continuité écologique en privilégiant les actions permettant à la fois de restaurer le libre écoulement de l'eau, le transit sédimentaire et les habitats aquatiques		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
1.5.1	Prioriser les actions de la restauration écologique sur l'ensemble du bassin au profit du bon état des cours d'eau et de la reconquête de la biodiversité	Non concerné
1.5.2	Diagnostiquer et établir un programme de restauration de la continuité sur une échelle hydrologique pertinente	Non concerné
1.5.3	Privilégier les solutions ambitieuses de restauration de la continuité écologique en associant l'ensemble des acteurs concernés	Non concerné
1.5.4	Rétablir ou améliorer la continuité écologique à l'occasion de l'attribution ou du renouvellement des autorisations ou des concessions des installations hydrauliques	Non concerné
1.5.5	Rétablir les connexions terre-mer en traitant les ouvrages « verrous » dans le cadre de projet de territoires multifonctionnels	Non concerné
Orientation 1.6 Restaurer les populations de poissons migrateurs amphihalins du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
1.6.1	Assurer la montaison et la dévalaison au droit des ouvrages fonctionnels	Non concerné
1.6.2	Éviter l'équipement pour la production hydroélectrique des ouvrages existants situés sur les cours d'eau classés en liste 1 et particulièrement sur les axes à enjeux majeurs pour les migrateurs	Non concerné
1.6.3	Améliorer la connaissance sur les migrateurs amphihalins et des pressions les affectant en milieux aquatiques continentaux et littoraux	Non concerné
1.6.4	Veiller à la préservation des stocks de poissons migrateurs amphihalins entre les milieux aquatiques continentaux et littoraux	Non concerné
1.6.5	Intégrer les dispositions du plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie dans les SAGE	Non concerné

1.6.6	Établir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente	Non concerné
1.6.7	Promouvoir une gestion patrimoniale naturelle en faveur des milieux et non fondée sur les peuplements piscicoles	Non concerné
Orientation 1.7	Structurer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations	
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
1.7.1	Favoriser la mise en œuvre de la GEMAPI à une échelle hydrographique pertinente (Disposition SDAGE-PGRI)	Non concerné
1.7.2	Identifier les périmètres prioritaires d'intervention des EPAGE et des EPTB (disposition SDAGE-PGRI)	Non concerné
Orientation fondamentale n°2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable		
Orientation 2.1	Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés	
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
2.1.1	Définir les aires d'alimentation des captages et surveiller la qualité de l'eau brute	Non concerné
2.1.2	Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers	Non concerné
2.1.3	Définir et mettre en œuvre des programmes d'actions sur les captages prioritaires et sensibles	Non concerné
2.1.4	Renforcer le rôle des SAGE sur la restauration de la qualité de l'eau des captages prioritaires et sensibles	Non concerné
2.1.5	Établir des stratégies foncières concertées	Non concerné
2.1.6	Couvrir la moitié des aires de captages en cultures bas niveau d'intrants, notamment en agriculture biologique, d'ici 2027	Concerné
2.1.7	Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages, notamment en zone karstique	Concerné
2.1.8	Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés des captages d'eau de surface	Non concerné

2.1.9	Améliorer l'articulation des interventions publiques en faveur de la protection des captages prioritaires et de la lutte contre les pollutions diffuses	Non concerné
Orientation 2.2 Améliorer l'information des acteurs et du public sur la qualité de l'eau distribuée et sur les actions de protection de captages		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
2.2.1	Établir des schéma départementaux d'alimentation en eau potable et renforcer l'information contenue dans les rapports annuels des collectivités	Non concerné
2.2.2	Informers les habitants et en particuliers les agriculteurs de la délimitation des aires de captages	Concerné
2.2.3	Informers le grand public sur les programmes d'action	Non concerné
Orientation 2.3 Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
2.3.1	Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	Non concerné
2.3.2	Optimiser la couverture des sols en automne pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	Non concerné
2.3.3	Soutenir les filières permettant de pérenniser et développer les surfaces de cultures à bas niveaux d'intrants sur l'ensemble du bassin pour limiter les transferts de polluants dans l'eau	Non concerné
2.3.4	Généraliser et pérenniser la suppression du recours aux produits phytosanitaires et biocides dans les jardins, espaces verts et infrastructures	Non concerné
2.3.5	Former les agriculteurs actuels et futurs aux systèmes et pratiques agricoles résilients	Non concerné
2.3.6	Mieux connaître les pollutions diffuses par les contaminants chimiques	Non concerné

Orientation 2.4 Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
2.4.1	Pour les masses d'eau à fort risque d'entraînement des polluants, réaliser un diagnostic de bassin versant et mettre en place un plan d'actions adapté	Non concerné
2.4.2	Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	Concerné
2.4.3	Maintenir et développer les prairies temporaires ou permanentes	Non concerné
2.4.4	Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques	Non concerné
Orientation fondamentale n°3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles		
Orientation 3.1 Réduire les pollutions à la source		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
3.1.1	Privilégier la réduction à la source des micropolluants et effluents dangereux	Non concerné
3.1.2	Intégrer les objectifs de réduction des micropolluants dans les programmes, décisions et documents professionnels	Non concerné
3.1.3	Maîtriser et réduire l'impact des pollutions historiques	Non concerné
3.1.4	Sensibiliser et mobiliser les usagers sur la réduction des pollutions à la source	Non concerné
3.1.5	Développer les connaissances et assurer une veille scientifique sur les contaminants chimiques	Non concerné
Orientation 3.2 Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
3.2.1	Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccords aux réseaux	Non concerné
3.2.2	Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme	Non concerné
3.2.3	Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés	Non concerné
3.2.4	Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales	Non concerné
3.2.5	Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prennent en compte tous les types d'évènements pluvieux	Non concerné

3.2.6	Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti	Non concerné
Orientation 3.3 Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
3.3.1	Maintenir le niveau de performance du patrimoine d'assainissement existant	Non concerné
3.3.2	Adapter les rejets des installations des collectivités et de activités industrielles et agricoles dans le milieu aux objectifs du SDAGE, en tenant compte des effets du changement climatique	Non concerné
3.3.3	Vers un service public global d'assainissement incluant l'assainissement non collectif	Non concerné
Orientation 3.4 Réussir la transition énergétique et écologique des systèmes d'assainissement		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
3.4.1	Valoriser les boues des systèmes d'assainissement	Non concerné
3.4.2	Restaurer les cycles et optimiser la valorisation des sous-produits pour limiter la production de déchets	Non concerné
3.4.3	Privilégier les projets bas carbone	Non concerné
Orientation fondamentale n°4 : Pour un territoire préparé – Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique		
Orientation 4.1 Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
4.1.1	Adapter la ville aux canicules	Non concerné
4.1.2	Assurer la protection des zones d'infiltration des pluies et promouvoir les pratiques favorables à l'amélioration de la capacité de stockage des sols et à l'infiltration de l'eau dans les sols dans les SAGE	Non concerné
4.1.3	Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme	Non concerné

Orientation 4.2 Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
4.2.1	Prendre en charge la compétence « maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou lutte contre l'érosion des sols » à la bonne échelle (Disposition SDAGE-PGRI)	Non concerné
4.2.2	Réaliser un diagnostic de l'aléa ruissellement à l'échelle du bassin versant (Disposition SDAGE-PGRI)	Non concerné
4.2.3	Élaborer une stratégie et un programme d'actions limitant les ruissellements à l'échelle du bassin versant (Disposition SDAGE-PGRI)	Non concerné
Orientation 4.3 Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
4.3.1	Renforcer la cohérence entre les redevances prélèvements	Non concerné
4.3.2	Réduire la consommation d'eau potable	Non concerné
4.3.3	Réduire la consommation d'eau des entreprises	Non concerné
4.3.4	Réduire la consommation pour l'irrigation	Non concerné
Orientation 4.4 Garantir un équilibre pérenne entre ressources en eau et demandes		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
4.4.1	S'appuyer sur les SAGE pour étendre la gestion quantitative	Non concerné
4.4.2	Mettre en œuvre de Projet de Territoire pour la Gestion en Eau (PTGE)	Non concerné
4.4.3	Renforcer la connaissance du volume prélevable pour établir un diagnostic du territoire	Non concerné
4.4.4	Consolider le réseau de points nodaux sur l'ensemble du bassin pour renforcer le suivi	Non concerné
4.4.5	Établir de nouvelles zones de répartition des eaux	Non concerné
4.4.6	Limiter ou réviser les autorisations de prélèvements	Non concerné
4.4.7	Renforcer la connaissance des ouvrages de prélèvement	Non concerné

Orientation 4.5 Définir les modalités de création de retenues et de gestion des prélèvements associés à leur remplissage, et de réutilisation des eaux usées traitées		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
4.5.1	Étudier la création de retenues dans le cadre de concertation locale	Non concerné
4.5.2	Définir les conditions de remplissage des retenues	Non concerné
4.5.3	Définir l'impact des retenues à une échelle géographique et temporelle adaptée	Non concerné
4.5.4	Augmenter et encadrer la réutilisation des eaux usées traitées	Non concerné
Orientation 4.6 Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
4.6.1	Modalités de gestion de la nappe de Champigny	Non concerné
4.6.2	Modalités de gestion de la nappe de Beauce	Non concerné
4.6.3	Modalités de gestion de l'Albien-Néocomien captif	Non concerné
4.6.4	Modalités de gestion des nappes et bassins du bathonien-bajocien	Non concerné
4.6.5	Modalités de gestion de l'Aronde	Non concerné
Orientation 4.7 Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
4.7.1	Assurer la protection des nappes stratégiques	Non concerné
4.7.2	Définir et préserver des zones de sauvegarde pour le futur (ZSF)	Non concerné
4.7.3	Modalités de gestions des alluvions de la Bassée	Non concerné
4.7.4	Modalités de gestion des multicouches craie du Séno-turonien et des calcaires de Beauce libres	Non concerné
Orientation 4.8 Anticiper et gérer les crises sécheresse		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
4.8.1	Renforcer la cohérence des dispositifs de gestion de crise sur l'ensemble du bassin	Non concerné
4.8.2	Utiliser les observatoires du réseau ONDE pour mieux anticiper les crises	Non concerné

4.8.3	Mettre en place des collectifs sécheresse à l'échelle locale	Non concerné
Orientation fondamentale n°5 : Agir du bassin à la côte – Pour protéger et restaurer la mer et le littoral		
Orientation 5.1 Réduire les apports de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
5.1.1	Atteindre les concentrations cibles pour réduire les risques d'eutrophisation marine	Non concerné
5.1.2	Mieux connaître le rôle des apports en nutriments	Non concerné
Orientation 5.2 Réduire les rejets directs de micropolluants en mer		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
5.2.1	Recommander pour chaque port un plan de gestion environnementale	Non concerné
5.2.2	Éliminer, à défaut réduire à la source, les rejets en mer et en estuaire	Non concerné
5.2.3	Identifier les stocks de sédiments contaminés en estuaire	Non concerné
5.2.4	Limiter les apports en mer de contaminants issus des activités de dragage et d'immersion des sédiments	Non concerné
Orientation 5.3 Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (de baignade, conchylicoles et de pêche à pieds)		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
5.3.1	Actualiser régulièrement les profils de vulnérabilité conchylicoles	Non concerné
5.3.2	Limiter la pollution microbiologique impactant les zones d'usage	Non concerné
5.3.3	Assurer une surveillance microbiologique des cours d'eau, résurgences et exutoires côtiers et des zones de pêche récréatives	Non concerné
5.3.4	Sensibiliser les usagers et les acteurs économiques aux risques sanitaires	Non concerné
Orientation 5.4 Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité		
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
5.4.1	Préserver les habitats marins particuliers	Non concerné
5.4.2	Limiter les perturbations et pertes physiques d'habitats liés à l'aménagement de l'espace littoral	Non concerné
5.4.3	Restaurer le bon état des estuaires	Non concerné

5.4.4	Prendre en compte les habitats littoraux et marins dans la gestion quantitative de l'eau	Non concerné
5.4.5	Réduire les quantités de macro et micro déchets en mer, en estuaire et sur le littoral afin de limiter leur impact sur les habitats, les espèces et la santé	Non concerné
Orientation 5.5	Promouvoir une gestion résiliente de la bande côtière face au changement climatique	
Disposition	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
5.5.1	Intégrer les repères climatiques dès la planification de l'espace	Non concerné
5.5.2	Caractériser le risque d'intrusion saline et le prendre en compte dans les projets d'aménagement	Non concerné
5.5.3	Adopter une approche intégrée au risque de submersion (Disposition SDAGE-PGRI)	Non concerné
5.5.4	Développer une planification de la gestion intégrée du trait de côte prenant en compte les enjeux de la biodiversité et les risques d'inondation et de submersion marine (Disposition SDAGE-PGRI)	Non concerné

La demande de modification du profil en long du ru de Criou de la SARL Domaine Les Malandes est concernée par les dispositions 1.2.3, 1.3.1, 2.1.6, 2.1.7, 2.2.2, 2.4.2.

*Disposition 1.2.3 : Les projets soumis à autorisation ou à déclaration au titre de l'article L 214-1 du code de l'Environnement **doivent être compatibles avec le principe de non dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur** ; ce qui doit conduire à éviter toute action induisant une déconnexion entre lit mineur et lit majeur (curage, recalibrage, rectification, remblai, ou déblai dans le lit majeur) et/ou altérant les sols et la végétation qui s'y implante. La déconnexion entre le lit mineur et le lit majeur a en effet de nombreuses conséquences néfastes comme l'aggravation des crues, et des étiages, l'enfoncement ou la fragilisation de la nappe alluviale menaçant potentiellement les sources d'eau potable et les zones humides, la connexion des zones de frayères ou de grossissement de réservoirs biologiques, la réduction des vasières intertidales en estuaire, la réduction de l'épuration naturelle et du stockage naturel du carbone.*

La demande de modification du profil en long du ru de Criou concerne le secteur situé 20 m en aval des pertes. **Au delà de la zone de pertes localisée sur la parcelle OD 1350 (commune de Collan) le ru de Criou ne présente pas de lit mineur marqué sur plus de 1000 m.** Le ru de Criou présente un lit mineur marqué à partir de la zone de résurgence située 900 m en amont du captage de Fleys (BSS001CPEA), mais ses caractéristiques hydromorphologiques sont considérées comme dégradées.

La source du ru de Criou à Rameau (BSS001CPEE) peut présenter un débit naturel de hautes eaux susceptible de saturer la zone de perte, et peut donc déborder à l'aval. Des débordements sont aussi susceptibles d'intervenir lors d'épisodes pluvieux intenses, mais ces excédents sont soit infiltrés soit récupérés dans le nouveau tracé du ru de Criou.

Les bandes enherbées de 5 m minimum le long du futur tracé du ru de Criou sur la parcelle ZE44, puis à l'aval présentent les caractéristiques du lit majeur.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Les Malandes est conforme à la disposition 1.2.3.

*Disposition 1.3.1 : Les travaux et projets soumis à autorisation ou déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (article L 214-1 du code de l'environnement), à autorisation ou à enregistrement au titre des installations classées pour l'environnement (article L 511-1 du code de l'environnement), à autorisation environnementale unique, **doivent être compatibles avec l'objectif de protection et de restauration des milieux aquatiques et des zones humides, ce qui implique une cartographie des zones humides dans leur dossier d'étude d'impact, d'étude d'incidence environnementale ou de document d'incidence afin d'éviter ces zones humides pour les préserver.***

*Les maîtres d'ouvrages de projet veillent à **mettre en œuvre la séquence ERC conformément à la doctrine nationale et à ses déclinaisons sectorielles**, pour garantir l'absence de perte nette de biodiversité.*

*L'autorité administrative **instruit les dossiers en s'assurant de l'application des mesures d'évitement en amont du projet, en demandant au pétitionnaire des garanties des mesures d'évitement mises en œuvre, et de l'application de la réduction des impacts pour chaque phase du projet.***

En cas d'effets résiduels du projet, elle s'assure que les maîtres d'ouvrages :

- **respectent l'équivalence fonctionnelle des zones humides en utilisant de préférence la méthode d'évaluation des fonctionnalités du « guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides », élaborée en lien avec le Ministère de la Transition Écologique (MTE), par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Toute autre méthode proposée par le pétitionnaire devra être scientifiquement validée et acceptée par l'autorité administrative. L'utilisation de ces méthodes pourra potentiellement conduire à proposer des mesures de compensation sur des surfaces supérieures à celles qui sont impactées par le projet ;**
- **Réalisent la compensation en priorité sur des milieux déjà altérés (artificialisés, drainés, remblayés ...) afin de maximiser les gains de fonctionnalités et en dehors des terres agricoles sauf si les propriétaires et exploitants y consentent ;**
- **compensent au plus proche des masses d'eau impactées à hauteur de 150 % de la surface impactée, au minimum ;**
- **compensent à hauteur de 200% de la surface affectée, au minimum, si la compensation s'effectue en dehors de l'unité hydrographique impactée ;**

- ***réalisent des mesures de compensation de qualité dont le suivi dans le temps démontre leur fonctionnalité ;***
- ***veillent à ce qu'une même surface géolocalisée de compensation ne soit pas comptabilisée plusieurs fois.***

Les conditions précitées s'appliquent de façon cumulative. Comme mentionné par l'article L 163-1 du code de l'environnement, si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état.

La compensation mise en place de manière concertée sur les surfaces délimitées dans le respect de l'équivalence fonctionnelle et des éventuelles majorations de surface a pour objectif de restaurer des fonctionnalités de zones humides sur l'ensemble de ces surfaces, en minimisant les impacts sur l'activité agricole.

En masse d'eau de transition, si le site de compensation n'est pas sur le bassin versant de la masse d'eau impactée par le projet mais sur la bassin versant d'une masse d'eau adjacente, des éléments scientifiques et techniques devront justifiés de l'équivalence stricte en terme de fonctions écologiques.

La compensation ne peut être effectuée sur des sites localisés dans un autre estuaire ou sur le bassin versant d'une masse d'eau d'une autre catégorie.

Les sondages à la tarière réalisés sur la parcelle ZE44, ainsi que l'inventaire de la flore, ne présentent pas les caractéristiques d'une zone humide. **La mise en place de la séquence ERC pour ce motif n'est donc pas nécessaire.**

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 1.3.1.

Disposition 2.1.6 : *Les collectivités et leurs groupements qui assurent tout ou partie du prélèvement en eau utilisé pour l'alimentation en eau potable sont invités à mobiliser tous les leviers nécessaires afin qu'au moins la moitié de la surface agricole des aires d'alimentation des captages prioritaires et sensibles soit exploités d'ici 2027 en cultures à bas niveau d'intrants (BNI), en particuliers des prairies permanentes et des cultures certifiées en agriculture biologique, dans le but de favoriser une bonne qualité des eaux alimentant les captages et en œuvrant pour que les conditions économiques permettent de soutenir ces cultures.*

La parcelle ZE44 est située à l'intérieur de l'aire d'alimentation du captage de Chichée (BSS001CPEQ). Elle sera plantée en vigne et conduite en agriculture biologique certifiée.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 2.1.6.

Disposition 2.1.7 : *[...] Le préfet est invité à délimiter des zones d'érosion au titre des contraintes environnementales en rapport avec l'érosion, en vertu des articles R 114-1 et suivants du code Rural et de la pêche maritime, et à établir, pour ces zones, un programme*

d'actions à destinations des exploitants agricoles et propriétaires fonciers, qui doit être compatible avec la présente disposition.

Le projet de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 est conforme au Plan de Prévention des Risques par ruissellement du Chablisien.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 2.1.7.

Disposition 2.2.2 : Les collectivités territoriales et leurs groupement s'attachent à informer les propriétaires, les usagers de parcelles agricoles concernées et, le cas échéant, les collectivités territoriales dont le territoire comprend en partie l'aire d'alimentation de captage, qu'ils se situent dans des aires d'alimentation des captages.

Les services de l'État veillent à intégrer les cartes de ces aires et des différents périmètres de protection (immédiat, rapproché, éloigné) dans l'outil de déclaration PAC pour informer les déclarants des enjeux correspondants à la présence de leurs parcelles dans les AAC. Les cartes complétées sont mises à disposition du public.

La parcelle ZE44 est située dans le périmètre éloigné du captage « source de l'étang » (BSS001CPEA) et dans l'aire d'alimentation du captage de Chichée (BSS001CPEQ). Ces données ont été prises en compte dans l'étude d'incidence (présent document – voir § Prélèvements p. 51).

Le pétitionnaire est informé de la localisation de la parcelle ZE44 dans une aire d'alimentation de captage et d'un périmètre éloigné.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 2.2.2.

Disposition 2.4.2 : Les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de développement et de maintien des éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellement (arbres, haies, talus, boisements, mares ...) et permettent d'atteindre les objectifs quantitatifs et qualitatifs du SDAGE.

La commune de Collan ne dispose pas de document d'urbanisme et est donc soumise au Règlement national d'urbanisme. À ce titre, aucun élément fixe du paysage n'est protégé.

Dans sa demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44, le pétitionnaire s'engage à maintenir en place les quelques éléments fixes (arbustes) présents en limite de propriété entre la parcelle ZE44 et OD 1350. Les éléments fixes sont situés sur la parcelle ZE44.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 2.4.2.

Les installations, ouvrages, travaux et aménagements concernant les milieux aquatiques doivent être compatibles avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI). Le PGRI du bassin de la Seine 2022-2027 a été arrêté le 3 mars 2022 et publié au journal officiel le 8 avril 2022.

Le PGRI est applicable sur tout le district hydrographique Seine-Normandie.

Il a une portée directe sur les décisions administratives dans le domaine de l'eau.

Le PGRI Seine-Normandie a identifié seize (16) Territoires à Risque d'Inondation important (arrêté du 27 novembre 2012 établissant la liste des territoires à risque d'inondation important). **La commune de Collan (89) ne figure sur aucun de ces territoires, pas plus que n'y figure une commune du Chablisien.**

La prévention des risques d'inondation passe par différents outils et notamment l'encadrement des projets d'aménagement par la police de l'environnement et la gestion des ouvrages par leurs propriétaires.

La modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 (commune de Collan - Yonne) s'inscrit dans les objectifs suivants du PGRI :

1. Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
2. Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages.

Tableau 22: Mesures du PGRI Seine-Normandie 2022-2027 pour gérer les inondations

Objectif n°1 : Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité		
Dispositions	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
1-A	Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des territoires	Non concerné
1-B	Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des quartiers des bâtiments et des activités économiques des secteurs à enjeux	Non concerné
1-C	Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations	Non concerné
1-D	Éviter et encadrer les aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau	Concerné
1-E	Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales	Non concerné
Objectif n°2 : Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages		
Dispositions	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
2-A	Inscrire la réduction de l'aléa inondation dans une stratégie de long terme à l'échelle d'un bassin de risque cohérent	Non concerné
2-B	Agir sur les écoulements en respectant le fonctionnement naturel des cours d'eau	Concerné
2-C	Agir sur l'aléa en préservant et en restaurant les zones d'expansion des crues (ZEC) et les milieux humides contribuant au ralentissement de l'écoulement d'eau	Non concerné
2-D	Préserver et restaurer les milieux naturels et les espaces côtiers contribuant à limiter le risque de submersion marine	Non concerné
2-E	Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant.	Concerné
Objectif n°3 : Améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer la crise		
Dispositions	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
3-A	Renforcer les outils de surveillance, de prévision et de vigilance des phénomènes hydro-météorologiques et leurs conséquences possibles en termes d'inondation	Non concerné

3-B	Se préparer à la gestion de crise pour raccourcir le délai de retour à la normale	Non concerné
3-C	Tirer profit de l'expérience	Non concerné
Objectif n°4 : Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque		
Dispositions	Intitulé	SARL Domaine Les Malandes
4-A	Renforcer la connaissance sur les aléas d'inondation	Non concerné
4-B	Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et en zone impactée	Non concerné
4-C	Connaître et suivre les ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations	Non concerné
4-D	Améliorer le partage de la connaissance sur les risques d'inondation	Non concerné
4-E	Sensibiliser et mobiliser les élus autour des risques d'inondation	Non concerné
4-F	Sensibiliser et mobiliser les citoyens autour des risques d'inondation	Concerné
4-G	Sensibiliser et mobiliser les acteurs économiques autour des risques d'inondation	Concerné
4-H	Améliorer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) et la coopération entre acteurs	Non concerné
4-I	Articuler la gestion des risques d'inondation avec les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	Non concerné

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 est concernée par les dispositions 1-D1, 2-B2, 2-E, 4-F et 4-G du PGRI Seine-Normandie 2022-2027.

Disposition 1-D1 : les projets d'aménagement dans le lit majeur des cours d'eau (installations, ouvrages, remblais) doivent satisfaire à un principe de transparence hydraulique.

Le projet de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 consiste à déplacer le lit mineur du cours d'eau en limite de parcelle afin de pouvoir exploiter la surface en vigne. Le futur tracé est dimensionné pour transporter les eaux d'une crue centennale. Les conditions d'infiltration seront maintenues. Une bande enherbée de cinq (5) mètres minimum sera maintenue le long du cours d'eau (règle BCAE) faisant office de lit majeur.

La présence de pieds de vigne (inter-rang de un (1) mètre – un (1) mètre d'espacement entre chaque pied) et leur mode de culture (treille) sur la parcelle ne fait pas obstacle à l'écoulement des eaux en cas de débordement du cours d'eau.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 1-D.1.

Disposition 2-B1 : Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de ralentir les écoulements.

La modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 sera accompagnée par la mise en place de banquettes (enrochement avec des pierres locales décimétriques) afin de limiter les vitesses d'écoulement. Le lit mineur, exceptionnellement en eau au cours de l'année, sera enherbé, contribuant ainsi au ralentissement des écoulements. Les capacités d'infiltration seront conservées.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes ne contribue pas à une aggravation des écoulements à l'aval et est conforme à la disposition 2-B.1.

Disposition 2-B2 : l'entretien réguliers des cours d'eau a pour objectif prioritaire d'assurer la gestion des différentes composantes des berges, de la ripisylve et du lit mineur. Il participe au maintien des fonctionnalités écologiques et donc des capacités d'écoulement des cours d'eau. Cet entretien nécessaire doit être proportionné et concilier la préservation voire la restauration du fonctionnement du milieu et la prévention des inondations.

Le lit mineur, exceptionnellement en eau au cours de l'année, sera entretenu par une fauche annuelle. Une attention particulière sera faite aux outils utilisés (pas d'utilisation d'une épareuse) afin de ne pas dégrader les banquettes d'enrochement installées pour limiter les vitesses d'écoulement en cas de crue.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 2-B.2.

Disposition 2-E : L'aléa d'inondation par ruissellement fait généralement suite à un évènement pluvieux, éventuellement bref mais de forte intensité ou à un cumul de pluies important pendant plusieurs jours, saturant les sols, les réseaux et les ouvrages de rétention des eaux pluviales. Le ruissellement contribue au phénomène d'érosion, de perte de sol, de coulées de boues et d'appauvrissement des terres agricoles.

La modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 sera accompagnée par la mise en place de banquettes (enrochement avec des pierres locales décimétriques) afin de limiter les vitesses d'écoulement. Une revanche de 0,2 m (vingt centimètres) sera

aménagée dans la partie amont du tracé, perpendiculairement à l'axe d'écoulement, afin de prévenir les surverses en cas de ruissellement provenant de la parcelle amont (parcelle OD1350). Cet aménagement permet de prévenir le ruissellement sur la surface cultivée en vigne. Le lit mineur, exceptionnellement en eau au cours de l'année, sera enherbé, contribuant ainsi au ralentissement des écoulements. Les capacités d'infiltration seront conservées.

Les aménagements projetés n'aggravent pas le risque de ruissellement sur la parcelle ZE44. La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 2-E.

Disposition 4-F : La sensibilisation aux risques d'inondation est indispensable à l'appropriation des problématiques qui en émanent et à la construction d'une culture commune du risque. Chaque citoyen doit avoir une conscience claire des principaux aléas et de leur conséquences et doit être en mesure d'identifier les acteurs impliqués dans la prévention et la gestion de ces risques et les procédures et plans établis ou en cours.

La SARL Domaines Les Malandes exploite des vignes sur le territoire du Chablisien. À ce titre, son représentant participe à des réunions d'information sur les risques de coulées de boues liés à la présence de vigne.

De plus, le dossier de demande de modification du profil en long du ru de Criou prend en compte la problématique du ruissellement.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 4-F.

Disposition 4-G : Les inondations ont un impact sur l'activité économique et peuvent constituer un frein à l'investissement pour les entrepreneurs. Une communication adaptée à ce public doit être mise en place pour faire connaître et expliquer les outils de gestion de risques inondation et faire de ce public des acteurs impliqués dans la prévention et la gestion des risques inondation, vecteur de leur propre sécurité.

La SARL Domaines Les Malandes exploite des vignes sur le territoire du Chablisien. À ce titre, son représentant participe à des réunions d'information sur les risques de coulées de boues liés à la présence de vigne.

De plus, le dossier de demande de modification du profil en long du ru de Criou prend en compte la problématique du ruissellement.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou par la SARL Domaine Les Malandes est conforme à la disposition 4-G.

Conclusions

La SARL Domaine les Malandes exploite un domaine viticole dans le Chablisien. Elle possède une parcelle agricole (cadastrée ZE 44 – contenance 4650 m²) sur la commune de Collan (Yonne). Actuellement, cette parcelle est déclarée en jachère de plus de six (6) ans en tant que surface d'intérêt écologique dans un contexte de culture intensive.

La parcelle ZE44 est incluse dans le périmètre « Chablis » établi par l'INAO. La SARL Domaine les Malandes souhaite y planter une vigne conduite en agriculture biologique.

La parcelle ZE44 est traversée, dans sa plus grande longueur, par le ru de Criou qui prend sa source dans le hameau de Rameau (commune de Collan – Yonne).

Les règles de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) de la Politique Agricole Commune (PAC) imposent le maintien d'une bande enherbée de cinq (5) mètres minimum de part et d'autre du lit mineur d'un cours d'eau. Par ailleurs, la parcelle ZE44 est soumise aux règles du Plan de Prévention des Risques par ruissellement du Chablisien (PPR ruissellement du Chablisien). Pour une parcelle viticole, une bande enherbée de deux (2) mètres minimum doit être instaurée en haut et en bas de parcelle.

Ces deux (2) règles de gestion des milieux aquatiques, appliquées dans la situation actuelle de position du cours d'eau, ne permettent pas d'implanter une vigne dans des conditions économiques pertinentes. En effet, le respect de ces règles ne permettrait de planter une vigne que sur 50 % de la surface totale.

Le ru de Criou présente un fonctionnement discontinu dans le temps et l'espace.

La source ne semble pas se tarir au cours de l'année hydrologique, y compris lors d'un étiage sévère, mais environ cent cinquante (150) mètres en aval de la source, les eaux du ru de Criou s'infiltrent au niveau d'une zone de pertes. La zone de pertes est située en amont de la parcelle ZE44. Durant la plus grande partie de l'année, la totalité du débit de la source s'infiltré au niveau de cette zone de pertes. En période hivernale, ou après un épisode pluvieux intense, des débordements sont susceptibles d'intervenir au niveau de la zone de pertes. Le débit du ru de Criou non infiltré au niveau de la zone de pertes peut alors parvenir jusqu'à la parcelle ZE44. Par ailleurs, en période de hautes eaux, des résurgences temporaires apparaissent environ huit cents (800) mètres en aval de la parcelle ZE44, alimentant le ru de Criou. A ce jour, aucun lien hydraulique n'est établi entre la zone de pertes et les résurgences situées en aval.

L'intermittence des écoulements du ru de Criou sur la parcelle ZE44 ne génère pas la présence d'une zone humide sur l'emprise du projet.

Afin de mettre en place des conditions économiquement favorables à l'exploitation d'une vigne conduite en agriculture biologique sur la parcelle ZE44, la SARL Domaine les Malandes dépose un dossier de modification du profil en long du ru de Criou sur une longueur de cent-vingt (120) mètres. Le projet permet d'implanter une vigne sur 3700 m², soit 80 % de

la surface de la parcelle. Ce projet est soumis à autorisation au titre de l'article L 214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 consiste à déplacer le lit mineur en limite de parcelle cadastrale. Le nouveau lit mineur sera dimensionné de façon à évacuer le débit d'une crue centennale (débit établi par la DREAL BFC). Des banquettes, réalisées par enrochement avec des pierres locales décimétriques et placées en quinconce, ainsi qu'un enherbement permanent du lit mineur, limiteront les vitesses d'écoulement dans le lit mineur. Les capacités d'infiltration à l'échelle de la parcelle seront maintenues. Les caractéristiques du projet respectent les règles du PPR ruissellement du Chablisien et les règles BCAE.

Cette demande de modification du profil en long du ru de Criou a fait l'objet d'un examen au cas par cas par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Bourgogne Franche-Comté (MRAE BFC) en janvier 2023. **Les conclusions de la MRAE indiquent que le dossier n'est pas soumis à étude d'impact, mais à une étude d'incidence.**

L'étude d'incidence sur les milieux naturels a montré son absence d'impact sur les sites Natura 2000 les plus proches (« Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » et « Cavités à chauves-souris en Bourgogne ») et sur les ZNIEFF de type I et II les plus proches. Les conditions de vie piscicole observées à l'aval de la parcelle ZE44 sont maintenues. La faune et la flore locale ne sont pas affectées par le projet.

La demande de modification du profil en long du ru de Criou sur la parcelle ZE44 ne modifie ni les conditions d'écoulement à l'aval, ni ne dégrade la qualité des eaux superficielles et souterraines. Par ailleurs, le projet est sans incidence sur les prélèvements en eau pour l'alimentation en eau potable.

L'examen du projet, au regard des documents en vigueur, montre qu'il est conforme aux documents d'urbanisme (PLUi et SCOT), au Règlement Sanitaire départemental de l'Yonne, au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et Égalité des Territoires de Bourgogne Franche-Comté, au Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles de l'Yonne, au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2022-2027 de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et du Plan de Gestion des Risques Inondation 2022-2027 Seine-Normandie.