

Liaison Sud d'Auxerre

Dossier de demande de dérogation au titre de la législation sur les espèces protégées



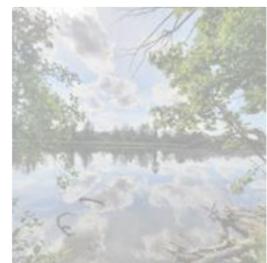
CSA	CNPN	ENV	NTE	10001	D00	1.1
Affaire	Niveau	Domaine	Nature	Libre	Indice	Num pièce

Version	Date	Auteur	Vérfié	Approb.	Commentaires
A00	Octobre 2021	A. VITROLLES	S. PAOLETTI	K. CHAÏB DRAA	1 ^{ère} diffusion
B00	Juillet 2023	N. ALIGON	S. PAOLETTI	K. CHAÏB DRAA	Mise à jour
C00	Octobre 2023	N. ALIGON	S. PAOLETTI	K. CHAÏB DRAA	Prise en compte des observations du Maître d'ouvrage
D00	Février 2024	S. PAOLETTI	S. PAOLETTI	K. CHAÏB DRAA	Compléments sur le volet compensation
E00	Avril 2024	S. PAOLETTI	S. PAOLETTI	K. CHAÏB DRAA	Prise en compte des observations du Maître d'ouvrage



Sommaire

1. Présentation du dossier	7	4. État initial des habitats naturels, de la flore et de la faune	34
1.1 CONTEXTE DE LA DEMANDE DE DEROGATION.....	7	4.1 OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	34
1.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	7	4.2 ASPECTS METHODOLOGIQUES.....	35
1.2.1 Règlementation liée aux espèces protégées.....	7	4.2.1 Aires d'études.....	35
1.2.2 Cadre réglementaire de la demande de dérogation.....	8	4.2.2 Méthode d'acquisition de données.....	35
1.2.3 Espèces protégées concernées par la demande de dérogation.....	8	4.2.3 Méthode d'évaluation des enjeux écologiques.....	36
1.3 COMPOSITION DU DOSSIER.....	11	4.3 CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET.....	38
2. Formulaire CERFA relatifs à la demande de dérogation	12	4.3.1 Généralités.....	38
3. Demandeur, principales caractéristiques du projet et sa justification	13	4.3.2 Zonages réglementaires du patrimoine naturel.....	38
3.1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR.....	13	4.3.3 Zonages d'inventaire du patrimoine naturel.....	38
3.1.1 Présentation du demandeur et de ses activités.....	13	4.3.4 SRADDET.....	39
3.1.2 Présentation des intervenants sur le projet.....	13	4.4 ÉTAT INITIAL.....	40
3.2 PRESENTATION DU PROJET.....	14	4.4.1 Habitats naturels sur l'aire d'étude.....	40
3.2.1 Présentation générale.....	14	4.4.2 Flore.....	43
3.2.2 Principales caractéristiques géométriques.....	16	4.4.3 Avifaune.....	43
3.2.3 Ouvrages d'art.....	20	4.4.4 Mammifères (hors chiroptères).....	50
3.2.4 Ouvrage de franchissement de l'Yonne.....	20	4.4.5 Chiroptères.....	50
3.2.5 Ouvrages de décharge dans le lit majeur de l'Yonne.....	27	4.4.6 Amphibiens.....	53
3.2.6 Ouvrages hydrauliques mixtes petite faune.....	27	4.4.7 Reptiles.....	54
3.3 PRESENTATION GENERALE DES TRAVAUX.....	29	4.4.8 Insectes.....	55
3.3.1 Occupations temporaires de travaux.....	29	4.4.9 Faune piscicole.....	55
3.3.2 Construction du Viaduc de l'Yonne.....	29	5. Impacts pressentis sur les espèces protégées et sur les habitats /	présentation des espèces protégées et de leurs habitats faisant l'objet de la
3.4 JUSTIFICATION DU PROJET AU REGARD DES DISPOSITIONS DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE	30	demande	58
L'ENVIRONNEMENT.....	30	5.1 PRESENTATION DES IMPACTS DU PROJET.....	58
3.4.1 Un projet d'intérêt public majeur.....	30	5.1.1 Présentation de la méthode d'analyse des impacts du projet.....	58
3.4.2 Un projet constituant la meilleure alternative possible.....	30	5.1.2 Analyse des impacts sur le projet.....	58
3.4.3 Maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèces concernées par le projet	33	5.1.3 Définition de l'emprise d'impact du projet.....	59
dans leur aire de répartition naturelle.....	33	5.2 IMPACTS PREVISIBLES DU PROJET SUR LES HABITATS D'ESPECES ET ESPECES PROTEGEES.....	59
		5.2.1 Impacts sur les habitats d'espèces.....	59
		5.2.2 Avifaune.....	61
		5.2.3 Mammifères (hors chiroptères).....	61
		5.2.4 Chiroptères.....	61



5.2.5	Amphibiens	62	10.	Modalité de suivi	122
5.2.6	Reptiles	62	10.1	CADRE REGLEMENTAIRE	122
5.2.7	Insectes	63	10.2	MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL EN PHASE CHANTIER.....	122
5.2.8	Poissons.....	63	10.3	MODALITES DE SUIVI DES MESURES.....	122
5.2.9	Synthèse	63	11.	Coût et planning des mesures	125
6.	Mesures d'évitement, de réduction prises pour chacune des espèces protégées faisant l'objet de la demande.....	66	11.1	ÉVALUATION FINANCIERE DES MESURES	125
6.1	MESURES D'EVITEMENT.....	67	11.2	PLANNING PREVISIONNEL	125
6.2	MESURE DE REDUCTION	71	12.	Justification de l'absence de nuisance à l'état de conservation des espèces.....	127
6.2.1	En phase travaux	71	13.	Annexes : Formulaire CERFA relatifs à la demande de dérogation	128
6.2.2	En phase exploitation.....	78	13.1	AVIFAUNE	128
7.	Impacts résiduels	84	13.2	MAMMIFERES.....	133
8.	Effets cumulés prévisibles avec d'autres projets	88	13.3	CHIROPTERES.....	136
8.1	DEFINITION DES EFFETS CUMULES.....	88	13.4	AMPHIBIENS.....	140
8.2	ANALYSE DES EFFETS CUMULES DOMMAGEABLES PREVISIBLES AVEC LES AUTRES PROJETS	88	13.5	REPTILES	144
8.3	ANALYSE DES EFFETS CUMULES DES DEUX PROJETS COMPOSANTS LA LISA	92	13.6	INSECTES	148
8.3.1	Analyse des effets cumulés par l'entrée « espèce patrimoniale ».....	92	13.7	POISSONS	152
8.3.2	Analyse fonctionnelle des effets cumulés	93			
9.	Mesures de compensation.....	94			
9.1	DEFINITION GENERALE DE LA COMPENSATION.....	94			
9.2	DEMARCHE DU MAITRE D'OUVRAGE.....	94			
9.3	DEFINITION DU BESOIN COMPENSATOIRE.....	94			
9.3.1	Mutualisation par grands types de milieux	94			
9.3.2	Définition de la méthode de calcul des surfaces compensatoire.....	95			
9.4	PRESENTATION DES MESURES COMPENSATOIRES.....	95			
9.4.1	Mesures de compensation en lien avec les milieux aquatiques et humides	95			
9.4.2	Mesures de compensation en lien avec les milieux ouverts.....	100			
9.4.3	Mesures de compensation en lien avec les milieux semi-ouvert arbustifs	102			
9.4.4	Mesures de compensation en lien avec les milieux boisés	103			
9.5	LOCALISATION DES SITES DE COMPENSATION	104			
9.6	GESTION DES SITES DE COMPENSATION.....	117			
9.7	DUREE DE LA COMPENSATION	117			
9.8	SYNTHESE DES MESURES DE COMPENSATION	117			

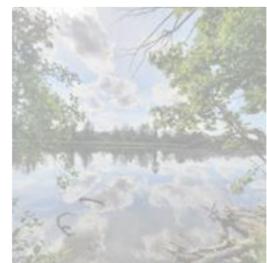


Table de la cartographie

Carte 1.	Plan de situation	15
Carte 2.	Plan général des travaux	19
Carte 3.	Localisation des ouvrages d'art (source : Setec 2023)	20
Carte 4.	Présentation des variantes de tracés étudiées	31
Carte 5.	Mesures environnementales	83

Table des illustrations

Illustration 1.	Profil en travers au droit du viaduc de l'Yonne (source : Setec 2023).....	21
Illustration 2.	Principe de rétablissement du chemin de halage en rive gauche (source : Setec 2023).....	21
Illustration 3.	Vue en plan du viaduc (source : Setec 2023).....	22
Illustration 4.	Filet protection chiroptères (source : Setec 2023).....	23
Illustration 5.	Accès aux piles en phase exploitation (source : Setec /2023)	24
Illustration 6.	Principe d'enrochements au droit des piles en bord de lit mineur (source : Setec /2023).....	25
Illustration 7.	Coupe du viaduc (source : Setec 2023).....	26
Illustration 8.	Coupe transversale des ouvrages de décharge (source : Setec 2023).....	27
Illustration 9.	Coupe ouvrage mixte hydraulique (source : Setec 2023)	27
Illustration 10.	Vue en plan des ouvrages de décharge (source : Setec 2023).....	28
Illustration 11.	Coupe longitudinale des ouvrages de décharge (source : Setec 2023).....	28
Illustration 12.	Vue en plan de l'implantation de l'ouvrage provisoire sur le bras mort (source : Setec, 2023).....	29
Illustration 13.	Schéma de la démarche ERC : « Éviter puis Réduire puis Compenser »	34

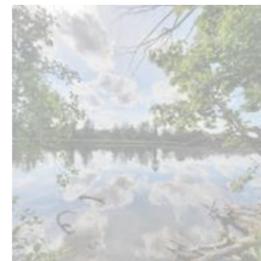
Table des photographies

Photographie 1.	Rendu architectural du filet protection chiroptères (source : Setec 2023).....	23
Photographie 2.	Habitats naturels, photos prises sur site © Biotope, 2018	40
Photographie 3.	Photos prises sur le Plan d'eau © BIOTOPE, 2019	56
Photographie 4.	Photos prises au niveau de l'Yonne © Biotope, 2019	56
Photographie 5.	Photos prises sur le Ru de Vallan © Biotope, 2019	57

Table des tableaux

Tableau 1.	Références réglementaires sur la protection de la faune et de la flore.....	8
Tableau 2.	Espèces d'oiseaux protégées à l'échelle nationale	8
Tableau 3.	Espèces de mammifères protégées à l'échelle nationale	9
Tableau 4.	Espèces d'amphibiens et de reptiles protégées à l'échelle nationale	10
Tableau 5.	Espèces de poissons protégées à l'échelle nationale	10
Tableau 6.	Caractéristiques des ouvrages d'art courants (source : Setec 2023)	20
Tableau 7.	Comparaison des variantes de tracé	32
Tableau 8.	Comparaison des variantes de franchissement de l'Yonne	33
Tableau 9.	Organismes ressources consultés	35
Tableau 10.	Zonage réglementaire du patrimoine naturel sur l'aire d'étude éloignée.....	38
Tableau 11.	Zonages d'inventaire du patrimoine naturel présents sur l'aire d'étude éloignée (5km)	39
Tableau 12.	Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée	42
Tableau 13.	État de conservation des espèces d'oiseaux présents dans l'aire d'étude	44
Tableau 14.	Enjeux liés à la conservation et contextualisés au regard des habitats de l'aire d'étude pour les oiseaux	49
Tableau 15.	État de conservation des espèces de mammifère (hors chiroptères) présent dans l'aire d'étude	50
Tableau 16.	Enjeux liée à la conservation et contextualisé au regard des habitats de l'aire d'étude pour les mammifères (hors chiroptère)	50
Tableau 17.	État de conservation des espèces de chiroptère dans l'aire d'étude	51
Tableau 18.	Enjeux liée à la conservation et contextualisé au regard des habitats de l'aire d'étude pour les chiroptères ..	52
Tableau 19.	État de conservation des amphibiens présents dans l'aire d'étude	53
Tableau 20.	Enjeux liés à la conservation et contextualisés au regard des habitats de l'aire d'étude pour les amphibiens ..	54
Tableau 21.	État de conservation des reptiles présents dans l'aire d'étude	54
Tableau 22.	Enjeux liée à la conservation et contextualisé au regard des habitats de l'aire d'étude pour les amphibiens.....	55
Tableau 23.	État de conservation de l'espèce insecte rencontrée sur l'aire d'étude.....	55
Tableau 24.	Enjeux liés à la conservation et contextualisé au regard des habitats de l'aire d'étude pour l'insecte.....	55
Tableau 25.	État de conservation des espèces piscicoles rencontrées sur l'aire d'étude.....	55
Tableau 26.	Enjeux liés à la conservation et contextualisé au regard des habitats de l'aire d'étude pour les espèces piscicoles	57
Tableau 27.	Impacts du projet	59
Tableau 28.	Impacts bruts sur les espèces faisant l'objet de la demande de dérogation de destruction d'espèces.....	65
Tableau 29.	Optimisation du tracé en vue de limiter la surface des emprises	68
Tableau 30.	Synthèse des effets cumulés dommageables prévisibles du projet avec d'autres projets	90





1. PRESENTATION DU DOSSIER

1.1 CONTEXTE DE LA DEMANDE DE DEROGATION

L'objet du présent dossier est la demande de dérogation pour destruction d'habitats d'espèces protégées ou atteintes à des espèces protégées dans le cadre de la réalisation de la section RN151-RN6 du projet de la Liaison Sud d'Auxerre (LiSA). Cette section de projet, d'une longueur de 6,25 km environ, est localisée dans le département de l'Yonne au sud de la commune d'Auxerre.

Ce tracé neuf reliant la RN151 à l'Ouest à la RN6 à l'Est, comprend 3 parties :

- Entre la RN151 et le RD239, du Ru de Vallan vers le dessus du plateau auxerrois ;
- Entre la RD239 et la RD163, recoupant le plateau auxerrois et le coteau rive gauche de la vallée de l'Yonne ;
- Entre la RD163 et la RN6 avec un franchissement de l'Yonne.

La Liaison Sud d'Auxerre répond aux objectifs suivants :

- Dévier le trafic de transit, notamment celui des poids lourds,
- Améliorer la sécurité et la fluidité de la circulation,
- Réduire les nuisances et améliorer le cadre de vie des riverains,
- Offrir la possibilité d'une réorganisation des déplacements au sein de l'agglomération auxerroise.

En rendant possible la requalification des voiries structurantes traversant Auxerre, le LiSA offre l'opportunité aux collectivités locales de développer un projet de territoire qui a pour but de renforcer l'attractivité du centre-ville et d'améliorer son efficacité écologique, par la reconversion d'anciennes friches industrielles, la création d'un écoquartier, le reverdissement de zones urbanisées, et le réaménagement des espaces publics actuellement contraints par le trafic poids-lourds, en favorisant les modes de transport alternatifs à la voiture.

Le descriptif détaillé du projet et de ses caractéristiques techniques est présenté plus loin dans le rapport.

1.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.2.1 Règlementation liée aux espèces protégées

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, des interdictions sont édictées par l'article L.411-1 du Code de l'environnement, Cet arrêté stipule que sont interdits pour ces espèces :

- « sur tout le territoire métropolitain et en tout temps » la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée » ;
- « sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de population existants, la destruction, l'altération, ou la dégradation des sites de reproduction, et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques » ;
- « sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens d'oiseaux prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France et du territoire européen des autres états membres de l'Union européenne » ;
- sur la base du nouvel arrêté, on peut considérer l'ensemble des oiseaux exploitant des habitats situés l'intérieur de l'emprise comme concerné par le projet dans la mesure où ces habitats sont favorables à leur reproduction et/ou à leur repos ou bien que leur destruction ne remette pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces concernées.

Les arrêtés listant les espèces protégées par taxons sont présentés dans le tableau ci-après.



Tableau 1. Références réglementaires sur la protection de la faune et de la flore

Groupe	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Flore	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Par l'arrêté du 27 mars 1992 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Bourgogne
Insectes	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	(Néant)
Mammifères terrestres (dont chauves-souris)	Arrêté du 23 avril 2007 (modifié) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	(Néant)
Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire	(Néant)
Poissons	Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	(Néant)
Reptiles Amphibiens	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection	(Néant)

1.2.2 Cadre réglementaire de la demande de dérogation

L'article L.411-2 du Code de l'environnement permet, dans les conditions déterminées par les articles R.411-6 et suivants :
« 4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L.411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

La dérogation est accordée par arrêté préfectoral précisant les modalités d'exécution des opérations autorisées.
La décision est prise après avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

Dans le cadre du projet de LiSA, les trois conditions prérequis pour l'octroyer une dérogation d'espèces protégées sont :

- **Que le projet poursuive des raisons impératives d'intérêt public majeures**
- **Qu'il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante,**
- **Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.**

L'objet du présent rapport est la justification que ces conditions sont effectivement respectées.

1.2.3 Espèces protégées concernées par la demande de dérogation

Malgré toutes les mesures prises dans la conception du projet et l'anticipation de la phase de chantier, il reste impossible d'exclure tout risque d'impact de destruction d'habitat d'espèces ou d'individus d'espèces protégées.

1.2.3.1. Flore

Aucune espèce protégée floristique n'a été recensée dans l'aire d'étude rapprochée et n'est donc concernée par la demande de dérogation.

1.2.3.2. Oiseaux

Au regard des inventaires menés dans le cadre du projet et de l'arrêté du 29 octobre 2009, **59 espèces d'oiseaux sont protégées**, elles sont listées dans le tableau ci-après.

Tableau 2. Espèces d'oiseaux protégées à l'échelle nationale

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>



Nom vernaculaire	Nom scientifique
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
Grosbec cassenois	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>
Pic cendré	<i>Picus canus</i>
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>

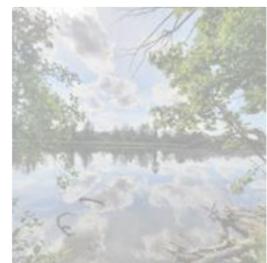
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>

1.2.3.3. Les mammifères

Au regard des inventaires menés dans le cadre du projet et de l'arrêté du 23 avril 2007, consolidé au 7 octobre 2012, **18 espèces de mammifères** sont concernées par un statut de protection dont 16 espèces de chiroptères ; le détail des espèces est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 3. Espèces de mammifères protégées à l'échelle nationale

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>
Murin de Natterer	<i>Myotis nattererii</i>
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>
Oreillards indéterminés	<i>Plecotus austriacus</i>
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>
Sérotules	<i>Nyctalus sp., Eptesicus serotinus</i>



1.2.3.4. Les amphibiens et les reptiles

Au regard des inventaires menés dans le cadre du projet et de l'arrêté du 08 janvier 2021, **15 espèces sont protégées** dont respectivement 7 par l'article 2 et 6 par l'article 3. Le détail des articles et les listes des espèces sont présentés ci-après.

Pour les espèces listées à l'article 2 :

- « sur tout le territoire et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ainsi que la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée. »
- « sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturels des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. »
- « sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
- Dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- Dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992. »

Pour les espèces listées à l'article 3 :

- « sur tout le territoire et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ainsi que la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée. »
- « sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
- Dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- Dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992. »

Tableau 4. Espèces d'amphibiens et de reptiles protégées à l'échelle nationale

Nom vernaculaire	Nom scientifique	L'article 2 :	L'article 3
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	x	
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	x	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	x	
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>		
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	x	
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>		x
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	x	

Nom vernaculaire	Nom scientifique	L'article 2 :	L'article 3
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	x	
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>		x
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>		x
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>		
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>		x
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>		x
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>		x
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	x	

1.2.3.5. Les insectes

Une seule espèce d'insecte inscrite dans la liste de l'arrêté du 23 avril 2007 a été identifiée sur la zone d'étude. Il s'agit de Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).

1.2.3.6. Les poissons

L'inventaire a révélé la présence de **6 espèces de poissons** inscrites dans les arrêtés du 8 décembre 1988 et/ou du 23 avril 2008. Ces espèces sont listées dans le tableau ci-après en fonction de leurs répartitions dans les deux arrêtés.

Tableau 5. Espèces de poissons protégées à l'échelle nationale

Nom vernaculaire	Nom scientifique	L'arrêté du 8 décembre 1988	L'arrêté 23 avril 2008
Brochet	<i>Esox lucius</i>	X	X
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	X	X
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>	X	
Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	X	X
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus</i>	X	



1.3 COMPOSITION DU DOSSIER

La demande de dérogation est établie conformément à l'arrêté du 19 février 2007 – art. 2 et comprend :

- Les nom et prénoms, l'adresse, la qualification et la nature des activités du demandeur ou, pour une personne morale, sa dénomination, les noms, prénoms et qualification de son représentant, son adresse et la nature de ses activités ;
- La description, en fonction de la nature de l'opération projetée :
 - Du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif ;
 - Des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;
 - Du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;
 - De la période ou des dates d'intervention ;
 - Des lieux d'intervention ;
 - S'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, entraînant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;
 - De la qualification des personnes amenées à intervenir ;
 - Du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
 - Des modalités de compte rendu des interventions.



2. FORMULAIRES CERFA RELATIFS A LA DEMANDE DE DEROGATION

A ce dossier CNPN, sont intégrés les formulaires CERFA suivants :

- N°13614*01 : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées ;
- N°13616*01 : Demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction ou la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées.

Le tableau suivant liste l'ensemble des formulaires CERFA de demande de dérogation.

Taxon	Type de fiche CERFA
Avifaune	<i>Habitat</i>
	<i>Espèces</i>
Chiroptères	<i>Habitat</i>
	<i>Espèces</i>
Mammifères terrestres	<i>Habitat</i>
	<i>Espèces</i>
Amphibiens	<i>Habitat</i>
	<i>Espèces</i>
Reptiles	<i>Habitat</i>
	<i>Espèces</i>
Poissons	<i>Habitat</i>

Les formulaires CERFA sont disponibles en annexes.



3. DEMANDEUR, PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET ET SA JUSTIFICATION

3.1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

3.1.1 Présentation du demandeur et de ses activités



PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Adresse : 5 voie Gisèle Halimi, BP 31269, 25005 BESANÇON CEDEX

N°SIRET : 130 009 012 00167

Interlocuteur principal : Thibaud Mercier de Beauouvre - Service Transports Mobilités - Département Mobilités Infrastructures (thibaud.mercier@developpement-durable.gouv.fr)

Principales activités : Aménagement du territoire : Infrastructure routière, Logements, Environnement, Transports, Risques.

3.1.2 Présentation des intervenants sur le projet

3.1.2.1. La maîtrise d'ouvrage

- **DREAL Bourgogne Franche Comté**

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en Bourgogne Franche Comté
5 voie Gisèle Halimi, BP 31269, 25005 BESANÇON cedex

3.1.2.2. La maîtrise d'œuvre

- **setec international**

setec international
5 chemin des gorges de Cabriès 13127 VITROLLES

3.1.2.3. Co-financeurs

- Communauté d'agglomération de l'Auxerrois ;
- Conseil départemental de l'Yonne CD89 ;
- Région Bourgogne-Franche-Comté.

3.1.2.4. Exploitant routier

- Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est (DIR CE).



3.2 PRESENTATION DU PROJET

3.2.1 Présentation générale

Le tracé neuf de 6,25 km de la section reliant RN151 à la RN6 s'inscrit principalement au sein d'un territoire agricole et boisé, marqué par de nombreuses infrastructures d'orientation Nord-Sud.

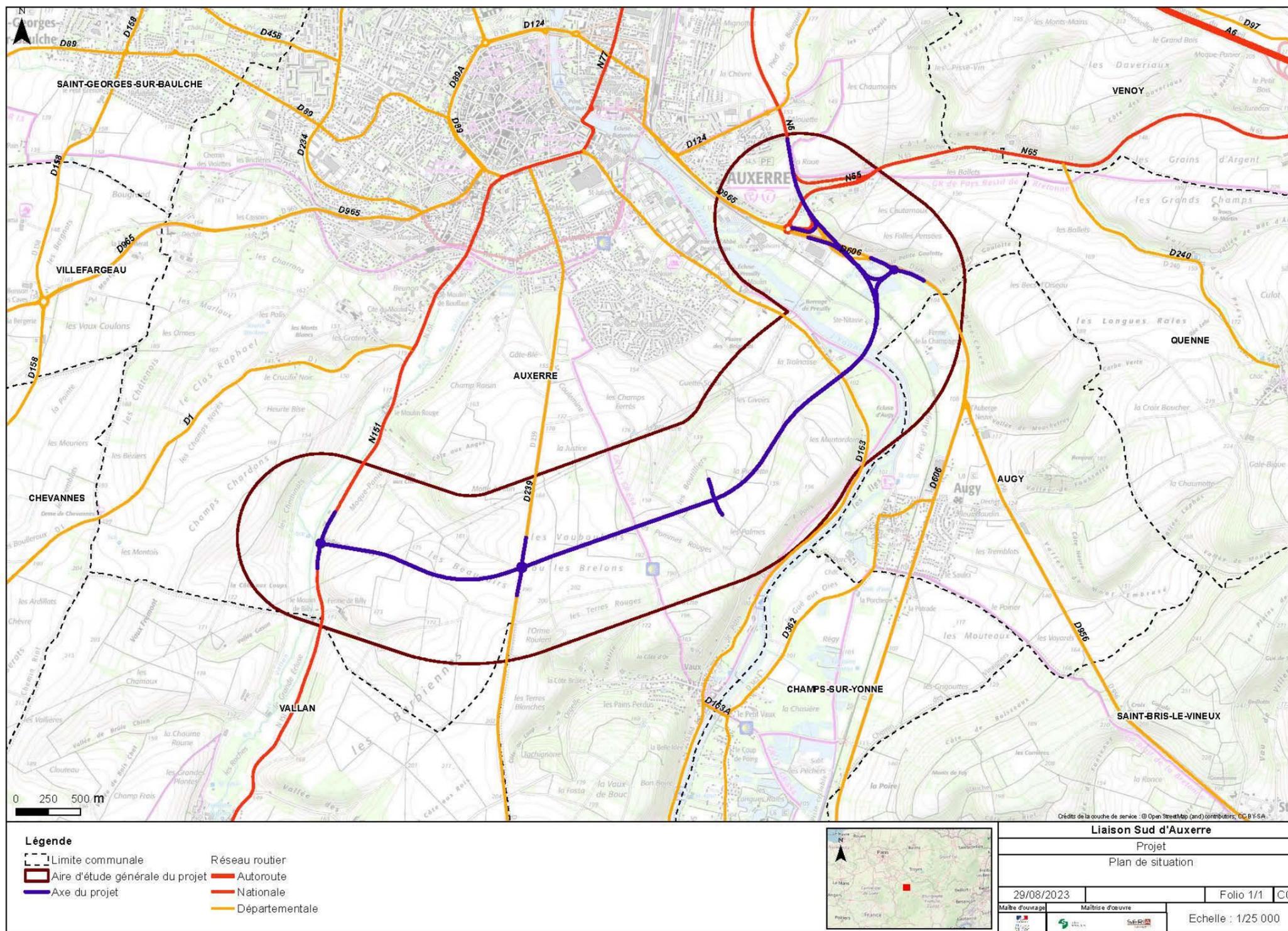
Dans le secteur Est, le projet s'inscrit dans la plaine alluviale de l'Yonne, qu'il traverse, ainsi que des zones de marais et d'anciennes gravières dont une est en eau.

Le plan de situation ci-après localise le projet.

Le projet prévoit :

- La création du barreau (2 + 1 voies) entre la RN151 et la RD239 ;
- La création de la voie bidirectionnelle entre la RD239 et la RN6 ;
- Le franchissement de la vallée de l'Yonne par un viaduc ;
- L'aménagement d'un échangeur au niveau de la RD606, carrefour giratoire RD239 et d'un carrefour giratoire sur la RN151.

Le projet comprend en sus du viaduc sur l'Yonne la réalisation de 5 ouvrages d'art permettant le rétablissement d'axes routiers ou ferroviaires. Il n'est pas prévu d'aire de service, de repos ou de stationnement à l'exception d'une zone dédiée au contrôle des poids-lourds à proximité du giratoire RD239. Un refuge est implanté en extrémités de viaduc, ce refuge est dédié à l'exploitation de l'ouvrage.



Carte 1. Plan de situation



3.2.2 Principales caractéristiques géométriques

Le projet est découpé selon les 3 sections suivantes :

- RN151-RD239 d'une longueur de 1 600 m ;
- RD239-RD163 d'une longueur de 2 990 m ;
- RD163-RN6 d'une longueur de 1 660 m ;

Le profil en long et les profils en travers types de chacune des sections ont été définis en fonction des contraintes de vitesse et de visibilité, qui sont dictées par les différents guides de référence en vigueur au moment de la conception du projet.

Le profil en long a été réalisé pour optimiser les quantités de déblais/remblais et épouser autant que possible le terrain naturel.

Les planches ci-après illustrent le projet technique.

3.2.2.1. Caractéristiques de la section RN151-RD239

La section RN151-RD239 se caractérise par une infrastructure à 3 voies présentant :

- 2 voies de circulation de 3,50 m chacune, dans le sens montant (de la RN151 vers la RN6) ;
- 1 voie de circulation de 3,50 m, dans le sens descendant.

Les accotements sont marqués par une Bande Dérasée de Droite de 2 m de largeur, une berme de 1 m de large en remblais et une cunette de 2,5 m.

Les caractéristiques géométriques ont été conçues selon le référentiel ARP R80¹.

Les extrémités sont marquées par des carrefours giratoires de raccordement aux voiries rencontrées, sur la RN151 (extrémité Ouest du projet – origine du projet) et la RD239 :

- Le giratoire de la RN151 est un giratoire à 4 branches (Liaison Sud d'Auxerre, RN151 Nord et Sud, section de la LiSA sous MOA du CD89) ;
- Le giratoire de la RD239 est un giratoire à 4 branches (Liaison Sud d'Auxerre Est et Ouest, RD239 Nord et Sud).

3.2.2.2. Caractéristiques de la section RD239 / RD163

Sur cette section, le projet se caractérise par une infrastructure à 2 voies présentant :

- 1 voie de circulation de 3,50 m, dans le sens RD239-RD163 ;
- 1 voie de circulation de 3,50 m, dans le sens RD163-RD239.

Les accotements sont marqués par une Bande d'Arrêt d'Urgence de 2,5 m de largeur, une berme de 1 m de large en remblais et une cunette de 2,5 m.

Les caractéristiques géométriques ont été conçues selon le référentiel VSA 90, pour une vitesse de 90 km/h².

Les sens de circulation sont séparés par un marquage axial.

Les extrémités sont marquées par :

- Le carrefour giratoire de raccordement à la RD239 à l'Ouest ;
- L'ouvrage de rétablissement de la RD163 à l'Est qui délimite l'arrivée sur la zone de l'Yonne.

3.2.2.3. Caractéristiques de la section RD163 / RN6

Sur cette section, le projet se caractérise par une infrastructure à 2 voies sans créneau de dépassement présentant :

- 1 voie de circulation de 3,50 m, dans le sens RD163-RN6 ;
- 1 voie de circulation de 3,50 m, dans le sens RN6-RD163.

Les accotements sont marqués par une Bande d'Arrêt d'Urgence de 2,5 m de largeur, une berme de 1 m de large en remblais et une cunette de 2,5 m.

Les caractéristiques géométriques ont été conçues selon le référentiel VSA 90, pour une vitesse de 90 km/h³.

Les sens de circulation sont séparés par un marquage axial de type continu.

Les extrémités sont marquées par :

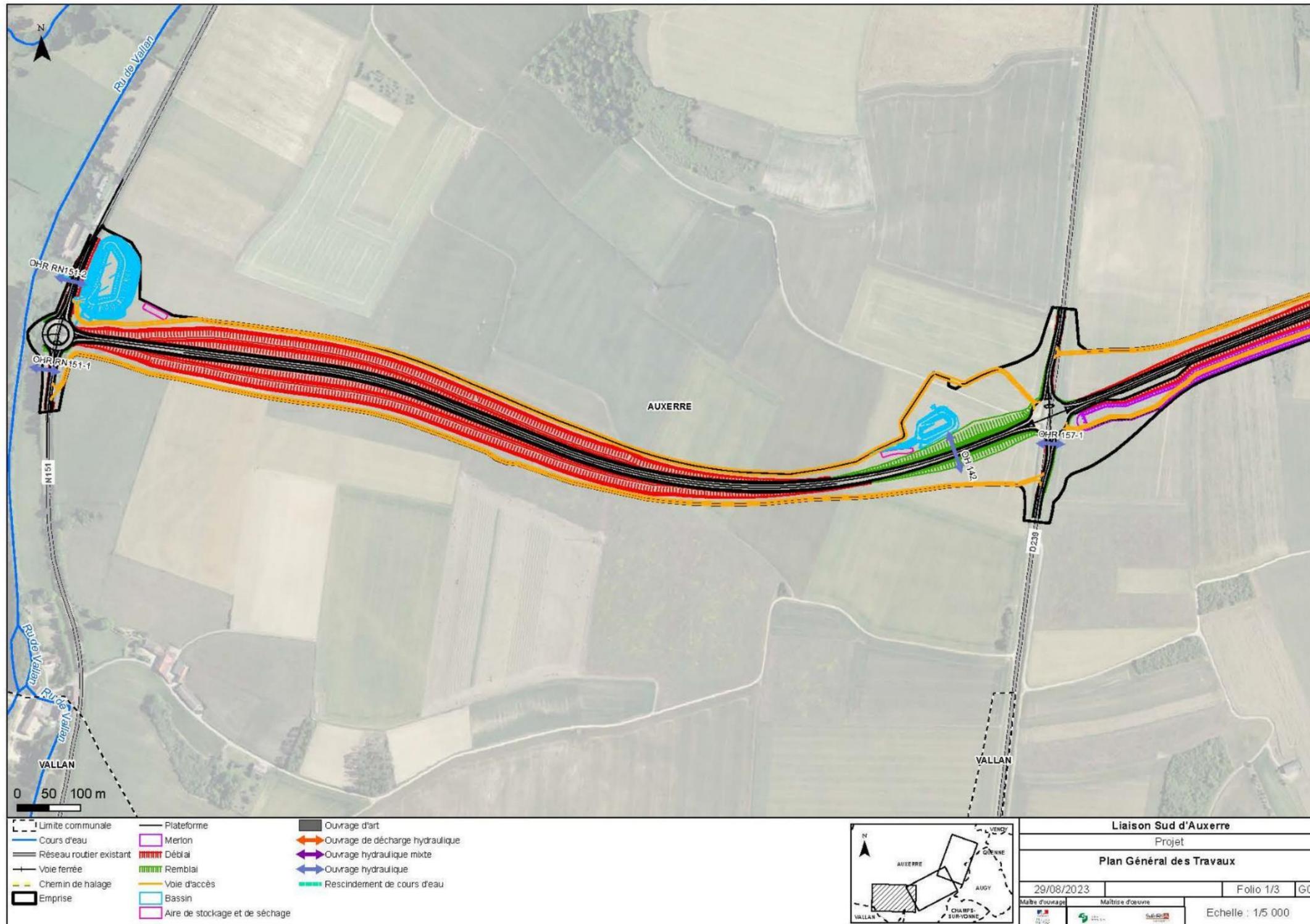
- L'ouvrage de rétablissement de la RD163 à l'Est qui délimite l'arrivée sur la zone de l'Yonne ;
- L'échangeur avec la RN6 avec 4 bretelles ;
- Le giratoire sur la RD606 est un giratoire à 3 branches (Liaison Sud d'Auxerre, RD606 Nord et Sud).

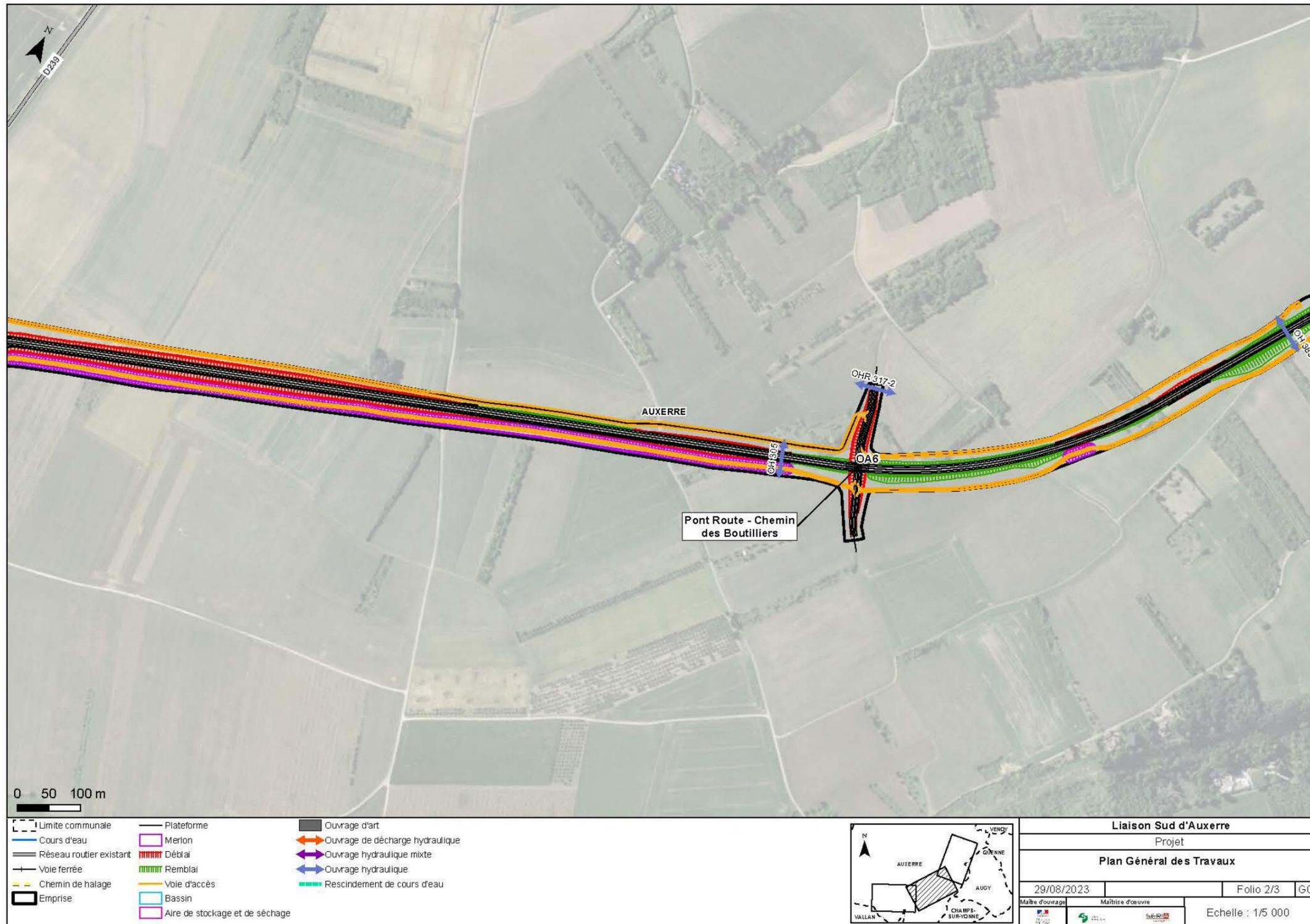
Cette section comprend le viaduc de l'Yonne, dont les caractéristiques sont détaillées dans le chapitre suivant.

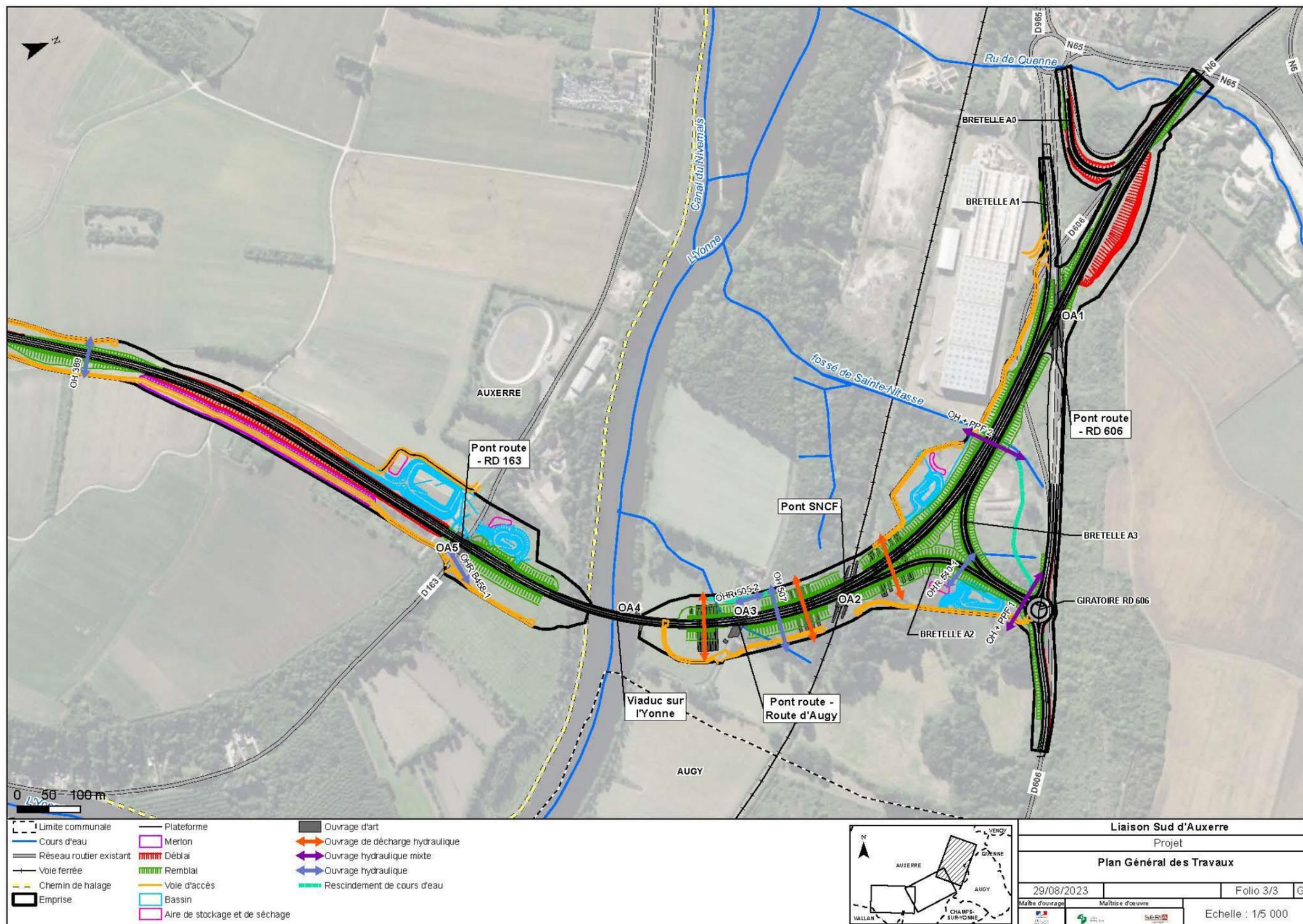
¹ ARP R80 : Aménagement des Routes Principales

² VSA 90 : Voies Structurantes d'Agglomération – Conception des voies à 90 km/h et 110 km/h.

³ VSA 90 : Voies Structurantes d'Agglomération – Conception des voies à 90 km/h et 110 km/h.







Carte 2. Plan général des travaux



3.2.3 Ouvrages d'art

Le projet inclut la réalisation de 5 ouvrages d'art courants et 1 ouvrage d'art non courant, correspondant au viaduc de l'Yonne, des ouvrages de décharge hydraulique et un écran acoustique.

3.2.3.1. Ouvrages de rétablissement de voirie

Les principales caractéristiques des 5 ouvrages sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 6. Caractéristiques des ouvrages d'art courants (source : Setec 2023)

	OA1	OA2	OA3	OA5	OA6
Voie franchie	RD606	Voie ferrée non électrifiée. Ligne Laroche-Migennes à Cosne	Route d'Augy	RD163	Chemin des Boutilliers (chemin agricole)
Type d'ouvrage	PIPO	PIPO	Voute	PIPO	PIPO
Ouverture droite	12.25m	10.00m	10.48m	10.00m	10.00m
Largeur	77.99m	47.32m	57.64m	26.35m	15.16m
Gabarit - hauteur	5.00m	5.80m	5.00m	5.00m	4.75m
Gabarit - largeur	7.00m	6.20m	6.00m	6.00m	6.00m



Carte 3. Localisation des ouvrages d'art (source : Setec 2023)

3.2.3.2. Écran acoustique

Un écran acoustique, d'une hauteur de 2,20 m par rapport au niveau de la BAU, est mis en place à l'Ouest du Viaduc sur l'Yonne, sur 275 ml entre le PK 4+425 et PK 4+700. L'écran est absorbant sur une face côté voie.

3.2.4 Ouvrage de franchissement de l'Yonne

L'ouvrage de franchissement de l'Yonne (OA4) permet à la future Liaison Sud d'Auxerre de franchir le lit mineur de l'Yonne, son bras mort ainsi que le chemin de halage en rive gauche de l'Yonne.

Le viaduc est un ouvrage non courant, de 204 m de long qui repose sur 4 appuis : 2 culées (C0 et C3) et 2 piles (P1 et P2).

3.2.4.1. Contraintes de sites

La conception de l'ouvrage prend en considération l'ensemble des contraintes de sites suivantes :

- **Topographie** : la topographie du terrain est très peu accidentée au niveau des berges de l'Yonne ;
- **Hydraulique** : la rivière l'Yonne se caractérise par un lit majeur limité à l'Est par la voie SNCF qui est calée au-dessus du niveau de la crue centennale (la zone à l'Est du remblai SNCF est cependant en partie inondée par la crue centennale via les franchissements hydrauliques sous le remblai de la voie ferrée).
L'étude ANTEA a conclu que le niveau de crue au droit du viaduc sur l'Yonne se situe à environ 100.9 m NGF, ce qui correspond à une hauteur d'eau maximale de 2,2 m dans les lits majeurs gauche et droit et une lame d'eau de 4,7 m dans le lit mineur ;
- **Navigation** : la hauteur libre sous ouvrage exigée par la VNF est d'au moins 4,0 m ;
- **Environnement** : la vallée de l'Yonne concentre les enjeux écologiques : zones humides, habitats d'espèces protégées (amphibiens), corridor écologique (chiroptères) ;
- **Hydrogéologie** : la nappe est subaffleurante au droit du viaduc ;
- **Paysage** : la vallée de l'Yonne est identifiée par ses méandres aux berges arborées (ripsylve et boisements de peupliers) ainsi que par ses versants faiblement pentés ;

3.2.4.2. Caractéristiques géométriques de l'ouvrage

Au regard de l'ensemble des contraintes énumérées ci-avant, les caractéristiques géométriques de l'ouvrage sont les suivantes :

- Largeur réelle maximale des piles : 3,0 m
- Largeur du lit mineur au droit du franchissement : 85 m
- Portées du viaduc : 56,0 m - 92,0 m - 56,0 m
- Longueur totale du viaduc : 204,0 m
- Ouverture hydraulique du lit mineur : 89,0 m
- Hauteur : variable sur les travées de rive (h=2,60 m à 3,80 m).

L'ouvrage est conçu selon 2 voies de circulation de 3,50 m chacune et une Bande Dérasée de Droite de 2 m de largeur, soit une largeur utile de 11,0 m.

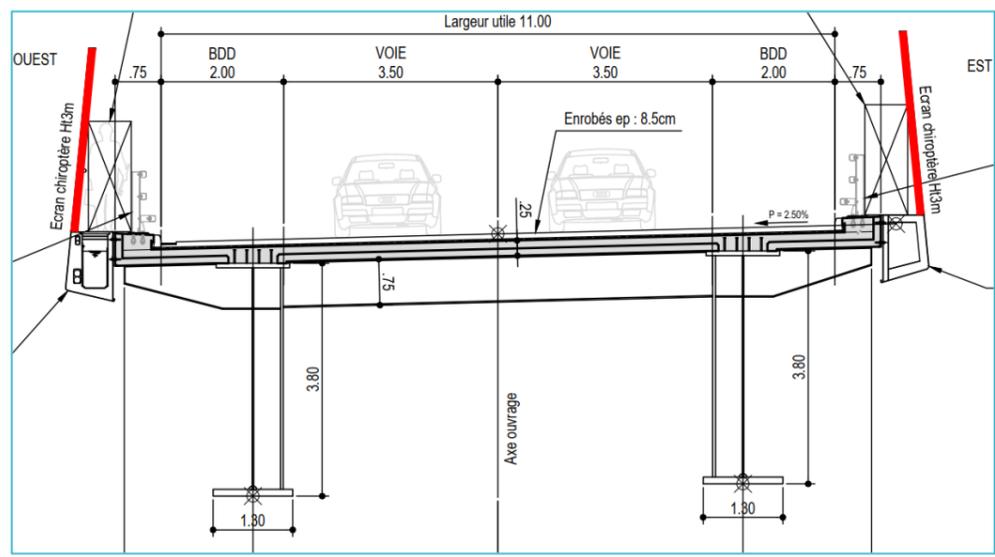


Illustration 1. Profil en travers au droit du viaduc de l'Yonne (source : Setec 2023)

Les culées et les remblais d'accès à l'ouvrage sont situés dans la zone inondable de l'Yonne, large de 900 m environ à cet endroit.

Le chemin de halage situé en rive gauche de l'Yonne sera rétabli entre la pile P1 et le bras mort selon le plan d'implantation suivant. Sa largeur est de 3 m.

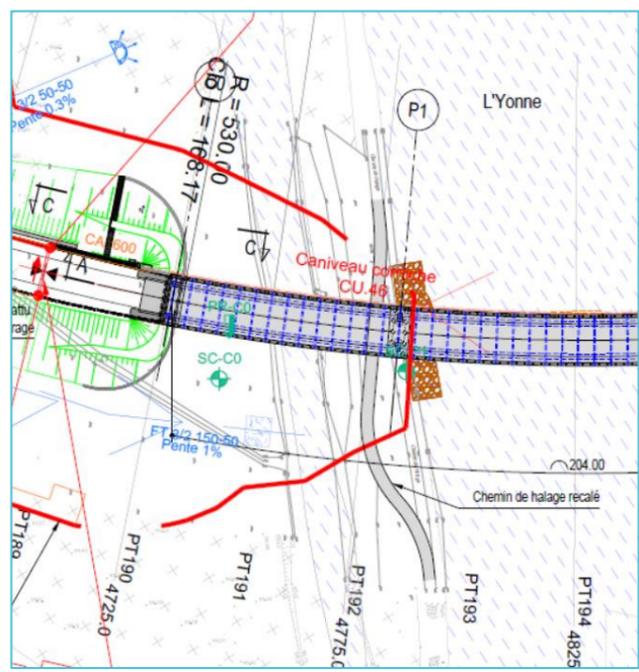


Illustration 2. Principe de rétablissement du chemin de halage en rive gauche (source : Setec 2023)



3.2.4.3. Protection des berges par enrochements

Les piles P1 et P2 sont situées en limite du lit mineur de l'Yonne. Leur construction nécessitera par conséquent une démolition des berges actuelles et un reprofilage du lit mineur en correspondance directe des piles. Des enrochements seront nécessaires pour éviter les risques d'érosion des berges au droit des piles, prolongés sur une longueur de 10m en amont et aval.

Les protections des berges en pied de pile sont assurées par des cages de gabion d'épaisseur 30 cm.

Les cages sont équipées d'un géotextile filtre fixé en face inférieure. La protection s'étend du haut de la berge jusqu'au fond du lit actuel, et sur 3 m au fond du lit. Les gabions sont posés sur un talus de berge de pente minimale 1H/1V. Les cages sont de largeur 2 ou 3 m et de longueur de 2 à 6 m.

En partie supérieure, le matelas est complété avec de la terre végétale et ensemencée. Des boutures de saules peuvent également être piquées au travers des matelas.

3.2.4.4. Filet protection chiroptères

L'ouvrage sera équipé sur ces rives d'un filet de protection chiroptères, se culminant à une hauteur de 3.00 m à partir du niveau de chaussée :

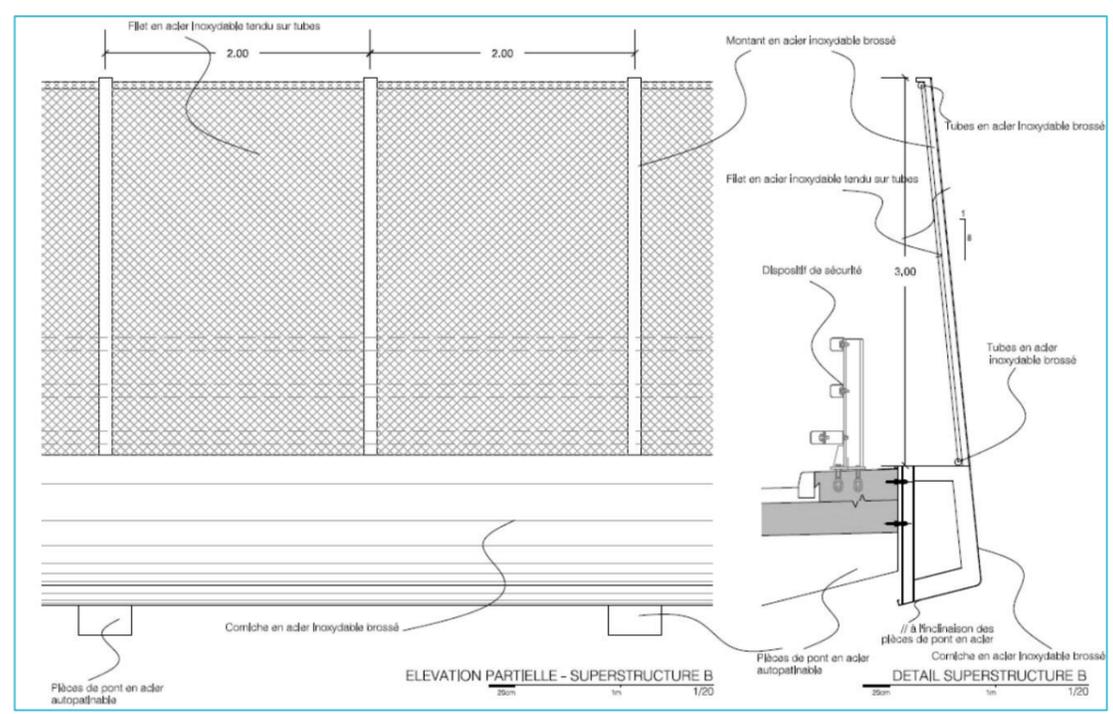
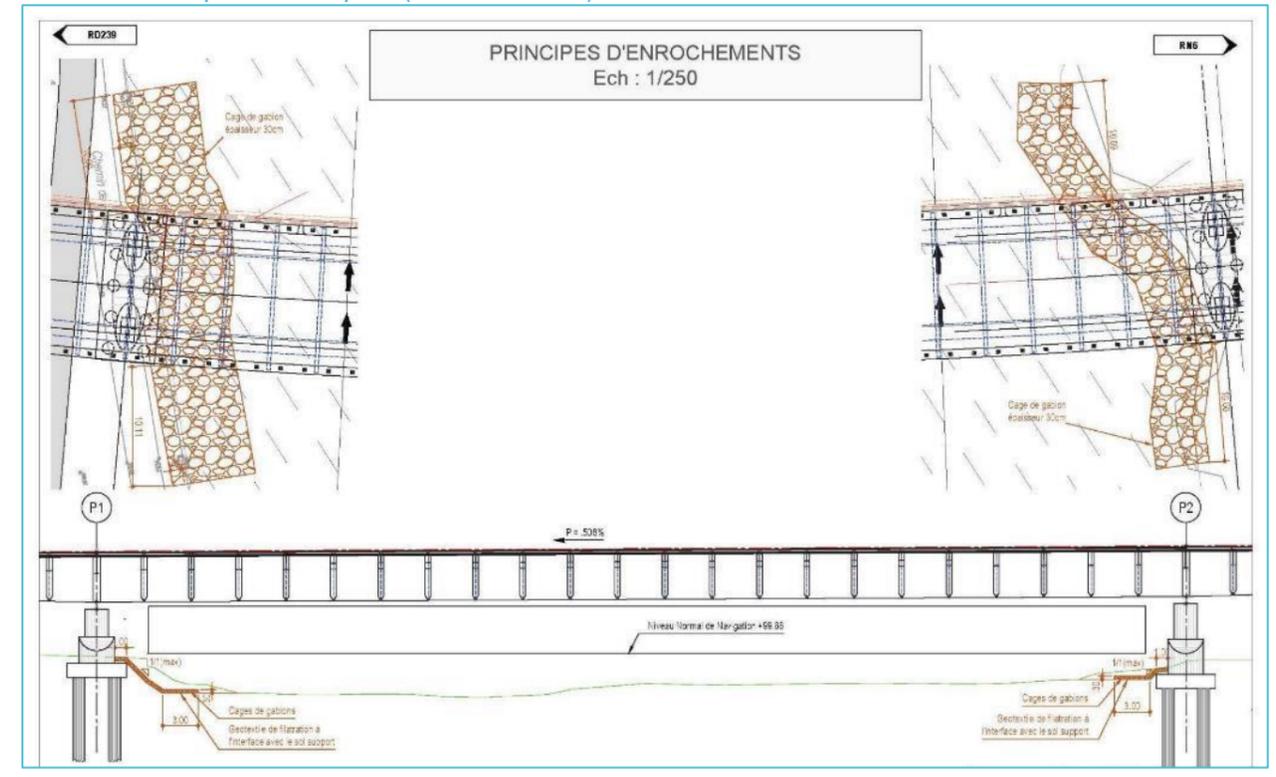


Illustration 4. Filet protection chiroptères (source : Setec 2023)



Photographie 1. Rendu architectural du filet protection chiroptères (source : Setec 2023)



3.2.4.5. Accès aux piles

L'inspection des piles se fera à partir d'une nacelle dont l'accès sera assuré par :

- Le chemin de halage en rive gauche ;
- Une piste d'accès en rive droite.

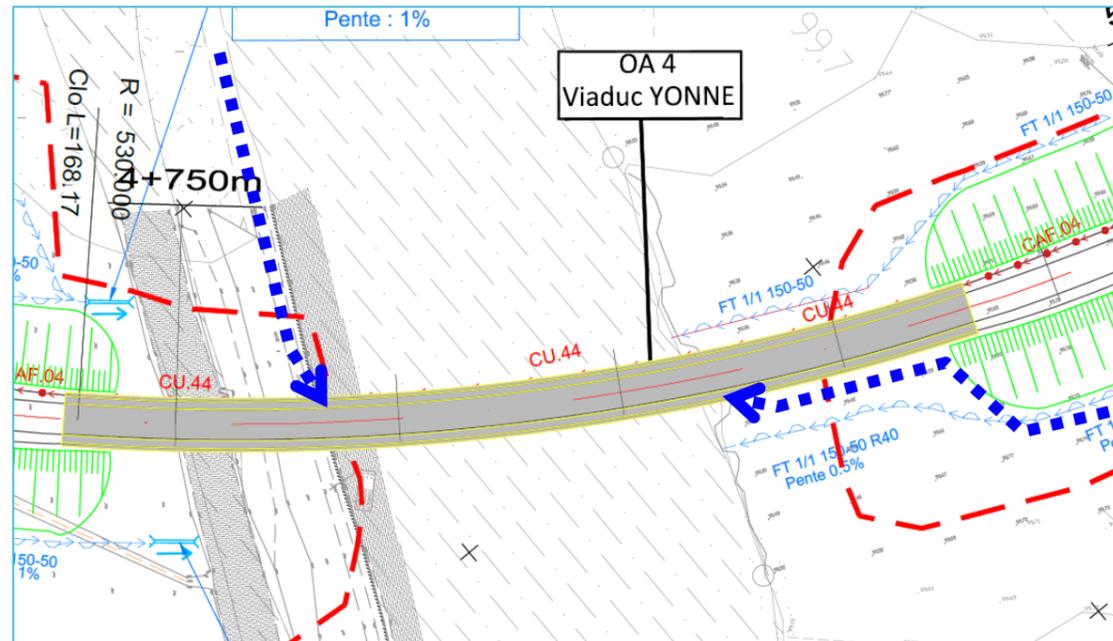


Illustration 5. Accès aux piles en phase exploitation (source : Setec /2023)

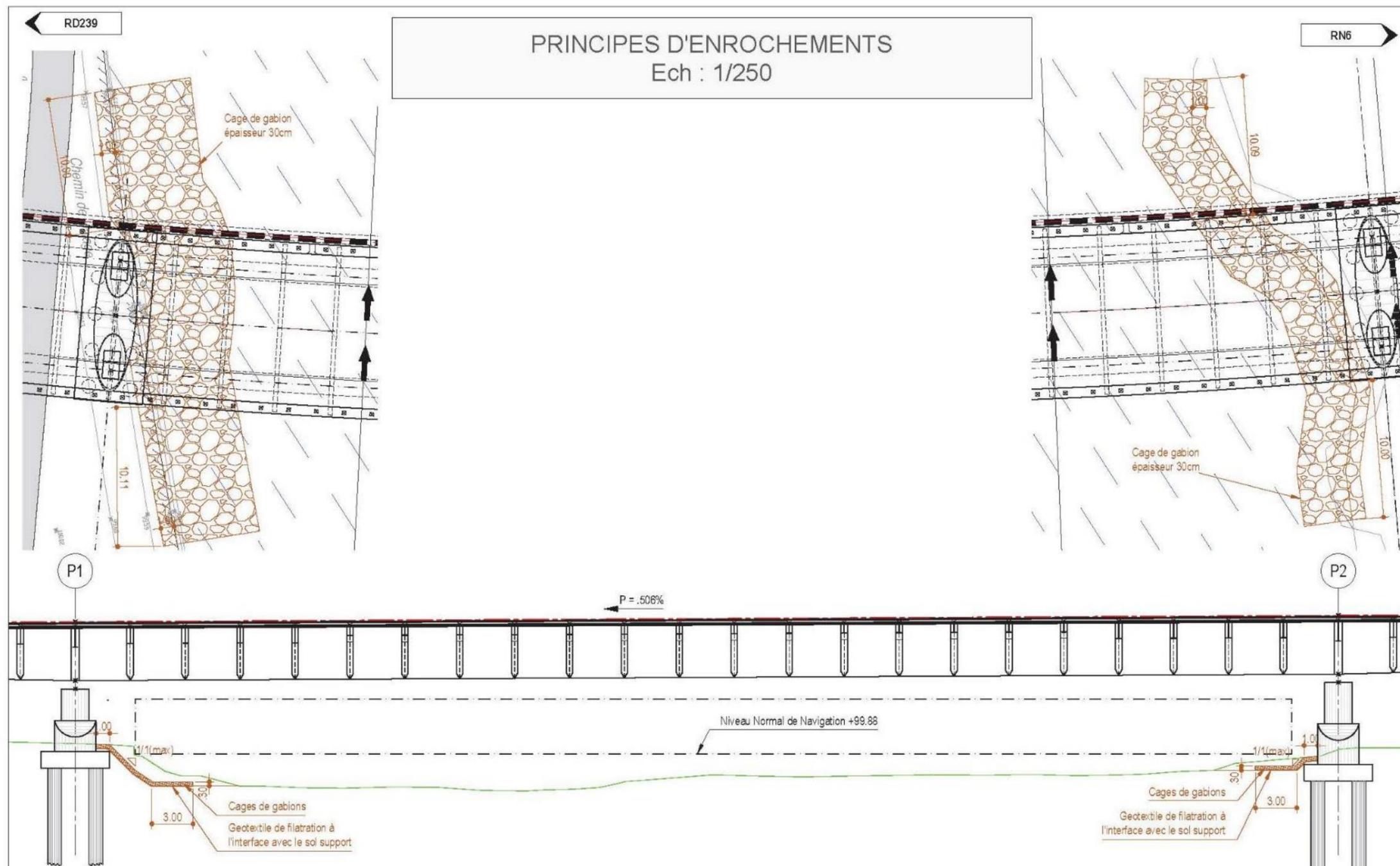


Illustration 6. Principe d'enrochements au droit des piles en bord de lit mineur (source : Setec /2023)

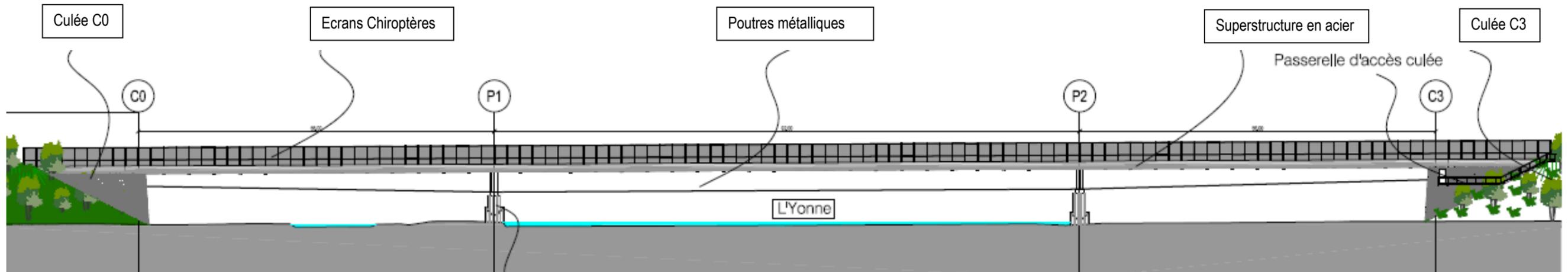


Illustration 7. Coupe du viaduc (source : Setec 2023)



3.2.5 Ouvrages de décharge dans le lit majeur de l'Yonne

Les résultats de l'étude hydraulique ont montré la nécessité de prévoir des ouvrages de décharge dans le lit majeur de l'Yonne, en rive droite.

14 ouvrages hydrauliques sont donc prévus au niveau du projet routier, répartis de la manière suivante : 5 sont situés entre le viaduc et l'ouvrage de la route d'Augy, 4 sont situés entre l'ouvrage de la route d'Augy et l'ouvrage de la voie ferrée et 5 sont situés à l'Est de l'ouvrage de la voie ferrée.

Afin de limiter au maximum le risque d'embâcles, les dalots choisis sont de dimensions libres 4.00m x 2.75m, en conservant un tirant d'air de 1 m pour tous les ouvrages. Leur longueur varie de 55 à 80 m environ

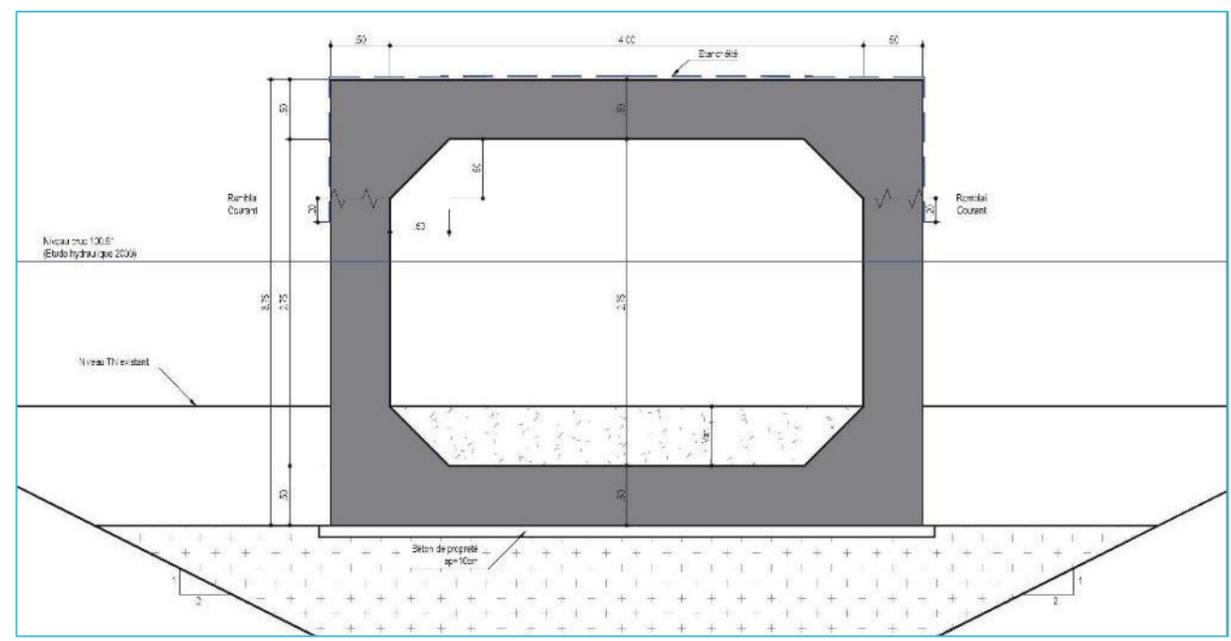


Illustration 8. Coupe transversale des ouvrages de décharge (source : Setec 2023)

3.2.6 Ouvrages hydrauliques mixtes petite faune

Deux ouvrages hydrauliques équipés de banquette latérale sont aménagés pour assurer le cheminement de la petite faune. Il s'agit d'ouvrage de type dalot de dimensions 1,5x1,5 m et 2,0x1,75m, à l'intérieur desquels une banquette de 0,50m de largeur est aménagée.

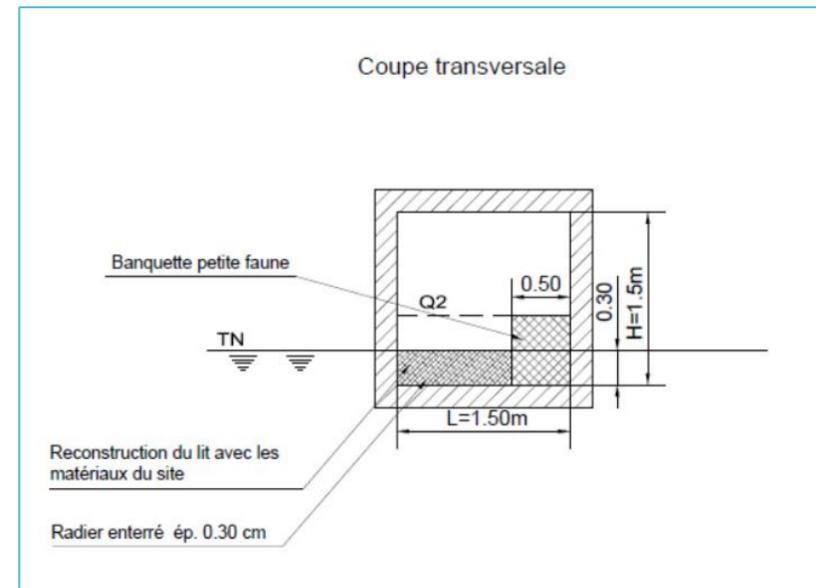


Illustration 9. Coupe ouvrage mixte hydraulique (source : Setec 2023)

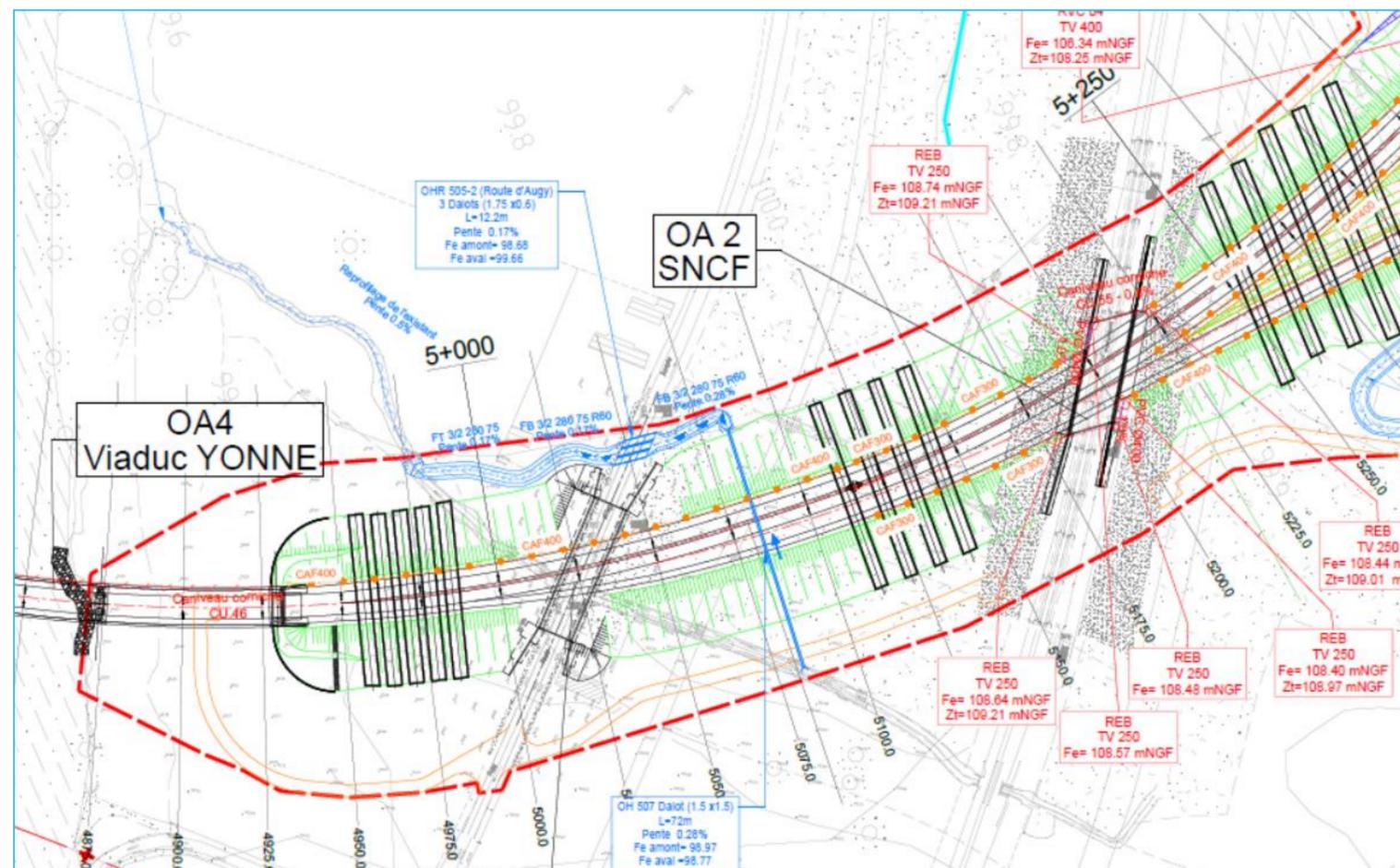


Illustration 10. Vue en plan des ouvrages de décharge (source : Setec 2023)

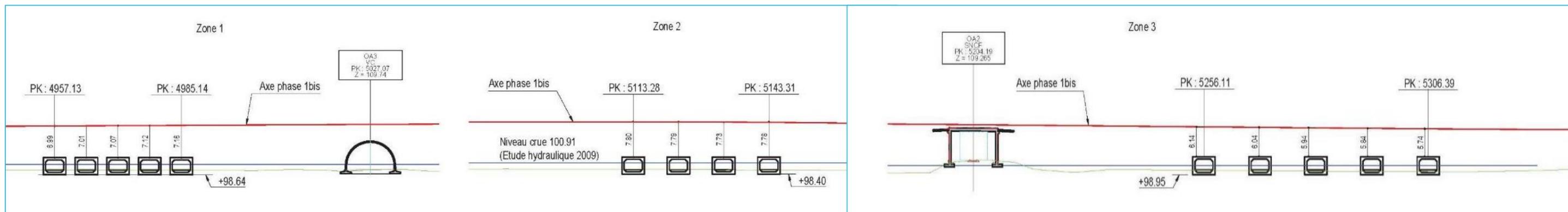


Illustration 11. Coupe longitudinale des ouvrages de décharge (source : Setec 2023)



3.3 PRESENTATION GENERALE DES TRAVAUX

Les premiers travaux de dégagement d'emprise et de défrichage sur le secteur compris entre la jonction avec la RD606 à l'Est jusqu'au Chemin des Montardoins ont été réalisés en 2022 entre septembre 2022 et novembre 2022. Ces travaux ont été rendus possibles, par l'obtention d'une autorisation anticipée en date du 10 mai 2022 en amont de la délivrance de l'arrêté préfectoral portant dérogation au titre des espèces protégées. Elle a permis donc le dégagement des emprises, la pose de clôtures délimitant les emprises travaux, ainsi que le diagnostic archéologique, sous réserve de la mise en œuvre de mesures environnementales. Le diagnostic archéologique Phase 3, mené par l'INRAP s'est déroulé du 17 octobre au 16 novembre 2022.

Les travaux Terrassements, Hydraulique, chaussée, OA, Signalisation, Equipements sont prévus à partir de l'automne 2024 jusqu'à fin 2027.

Les travaux du viaduc de l'Yonne se dérouleront en une seule phase entre 2024 et 2026 :

- Travaux préparatoires, pistes et installations de chantier : 3eme trimestre 2024 ;
- Réalisation de l'ouvrage : octobre 2024 et aout 2026.

Les travaux d'aménagements paysagers se dérouleront sur les années 2025-2027.

3.3.1 Occupations temporaires de travaux

Les emprises chantier sont limitées au strict nécessaires, afin de limiter les impacts sur les milieux naturels.

Selon la volonté du Maître d'ouvrage, l'intégralité des pistes de chantier doivent prendre place à l'intérieur des emprises définitives, sur la trace de la future liaison. Cet engagement sera donc respecté sur l'intégralité du chantier, à l'exception de la zone du viaduc. En effet, **la construction du viaduc nécessite obligatoirement la réalisation d'une piste de part et d'autre de l'Yonne et d'une plateforme côté ouest.** Celles-ci seront remises en état à la fin des travaux et ne font pas donc partie des emprises définitives.

Les installations de chantier sont situées à proximité du futur giratoire de la RD239. Ces installations temporaires sont situées hors zone inondable et hors zone environnementale sensible en accord avec les mesures d'évitement du projet.

Des mesures générales telles que la mise en place d'un assainissement provisoire, l'entretien et le contrôle des bases vie permettront d'assurer leur restitution et remise en bon état dès la fin du chantier.

Ainsi, excepté les installations de chantier et la zone du viaduc, aucun habitat naturel supplémentaire ne sera détruit en phase travaux par rapport au projet définitif.

3.3.2 Construction du Viaduc de l'Yonne

■ Installations de chantier – travaux préparatoires

L'emplacement des installations de chantier et des pistes de chantier est laissé au choix de l'entreprise qui sera attributaire des travaux. Néanmoins, l'implantation se fera autant que possible en dehors de toute zone écologique sensible et sera soumise au préalable à la validation du maître d'œuvre.

En rive gauche, l'accès se fera à partir de la RD163, tandis qu'en rive droite, l'accès se fera depuis la route d'Augy.

■ Franchissement du bras mort de l'Yonne (rive gauche)

L'accès au chantier de la pile P1 du viaduc sur l'Yonne à partir de la RD163 nécessite le franchissement du bras mort de l'Yonne. Le franchissement est envisagé au sud du tracé (comme indiqué dans le schéma suivant).

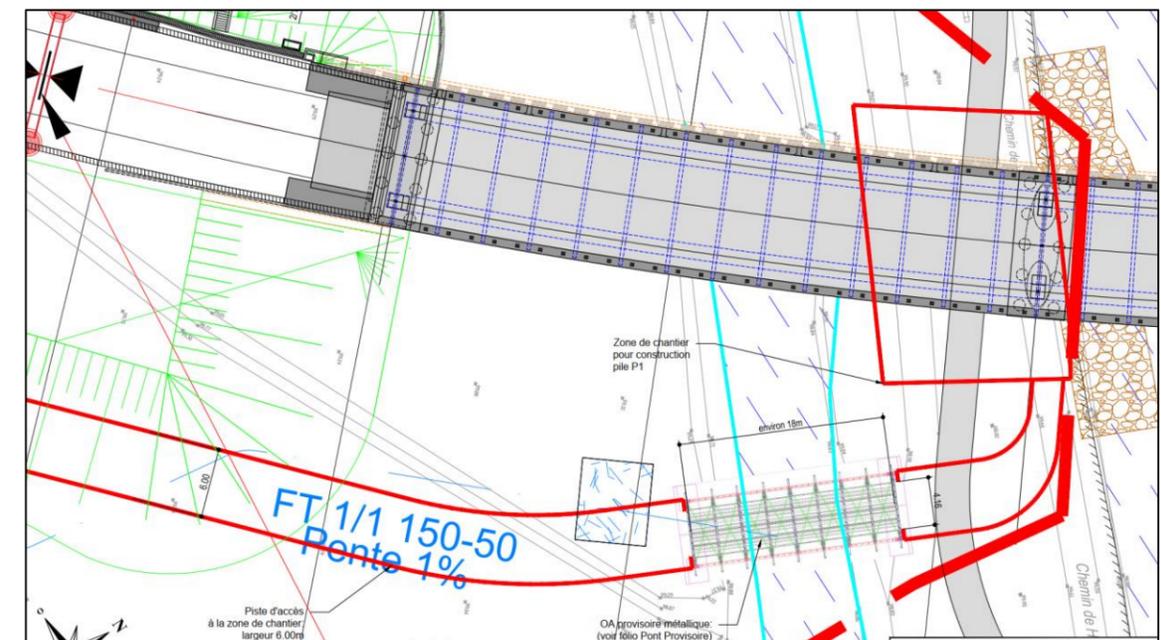
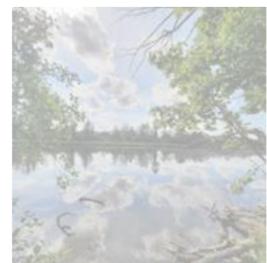


Illustration 12. Vue en plan de l'implantation de l'ouvrage provisoire sur le bras mort (source : Setec, 2023)

Au droit du franchissement, le bras mort a une largeur de 8 à 9 m pour un niveau d'eau approximatif égal à 99.0m NGF. Le franchissement nécessite la construction d'un ouvrage d'art provisoire, métallique, composé de 4 modules de 4,50m, pour une longueur totale d'environ 18m. Cette longueur est largement supérieure à la largeur du bras mort ce qui permet de garantir l'intégrité de ses berges.



3.4 JUSTIFICATION DU PROJET AU REGARD DES DISPOSITIONS DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

3.4.1 Un projet d'intérêt public majeur

L'agglomération d'Auxerre est située à proximité de l'axe Paris-Lyon (A6). Le réseau de routes nationales et départementales principales (RN6, RN77, RN65, RN151, RD965, RD239) est principalement structuré en étoile autour du centre-ville. S'y ajoute la RN6, qui assure un contournement d'Auxerre par l'est, entre le nord et le sud-est de l'agglomération.

Actuellement, l'absence de jonction entre la RN6, la RN151 (route de Clamecy) et la RD965 (route de Toucy) entraîne le passage journalier de près de 9 000 véhicules dont environ 900 poids-lourds, sur des routes urbaines non adaptées, à travers le centre-ville d'Auxerre. Le trafic se concentre tout particulièrement au droit du pont Paul Bert franchissant l'Yonne, point névralgique situé en hypercentre. Cet ouvrage supporte 1500 véhicules par heure.

Les axes routiers intra-muros supportent à la fois le trafic urbain, périurbain et de transit dans un environnement très contraint, et se retrouvent engorgés et détériorés. Ce fort trafic sur des voiries inadaptées provoque nuisances sonores, problèmes de circulation (sécurité des usagers et des riverains, phénomènes de congestion en heure de pointe) et de stationnement. Par ailleurs les taux de pollution enregistrés par les agences de l'air sont très importants et supérieurs aux normes européennes.

L'évolution prévisible de la circulation va encore accroître ces phénomènes dans les années à venir.

Dans ce contexte, l'aménagement d'un nouvel axe routier, la Liaison Sud d'Auxerre (LiSA), qui reliera l'extrémité sud de la RN6 existante (déviation Est au niveau du carrefour dit de « Sainte-Nitasse »), la RD239 (dite « voie romaine »), la RN151 (route de Clamecy) et la RD965 (route de Toucy), permettra :

- La **dévi**ation du trafic de transit et périurbain et le délestage des axes routiers du centre-ville d'Auxerre (mais également des agglomérations voisines d'Augy, Champs-sur-Yonne et Orgy) ;
- L'amélioration de la **sécurité** et de la **fluidité** de la circulation ;
- La **réduction des nuisances** (nuisances sonores, diminution de la pollution atmosphérique en centre-ville) et l'**amélioration du cadre de vie des riverains** ;
- La réorganisation des déplacements à l'échelle de l'agglomération auxerroise, et plus largement la réalisation de **projets d'aménagement du territoire visant à apaiser et à rendre plus attractif le centre-ville, à améliorer son efficacité écologique et à favoriser les modes de transports alternatifs à la voiture particulière.**

En particulier, la communauté d'agglomération de l'Auxerrois et la ville d'Auxerre planifient dans leur projet de territoire 2021-2031 d'engager la requalification de friches urbaines en vue d'y développer un écoquartier, le réaménagement des boulevards urbains structurants au profit des modes de transports actifs, collectifs et décarbonés (continuités cyclables, cheminements piétons, sites propres bus), le reverdissement et la désimperméabilisation des espaces publics, ou encore la mise en valeur du centre historique.

La mise en service de la LiSA et la diminution du trafic qu'elle entraînera constitue un prérequis indispensable à la concrétisation et à la réussite de ces projets, qui répondent aux enjeux de la transition écologique.

En outre, en facilitant les connexions entre l'est et l'ouest du département de l'Yonne, la Liaison Sud d'Auxerre contribuera au désenclavement des territoires ruraux et permettra l'amélioration des temps de parcours sur des déplacements pour lesquels la voiture reste encore un moyen de transport incontournable.

Le programme d'aménagement est composé de deux opérations distinctes :

- L'aménagement de la liaison entre la RN6 et la RN151, future route nationale, et objet du présent dossier, est réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de l'État ;
- L'aménagement de la liaison entre la RN151 et la RD965, future route départementale, est réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du Département de l'Yonne.

Les études préalables ont permis de mettre en évidence l'intérêt pour la collectivité de cette infrastructure nouvelle. En particulier, l'analyse socio-économique menée a conclu à un taux de rentabilité interne (TRI) du projet de 30 %, soit bien supérieur au taux d'actualisation fixé par le Ministère chargé des transports (4 %). Cette analyse porte sur les effets monétarisables du projet : le gain de temps, de confort, de sécurité, et l'impact sur la pollution de l'air, sur les nuisances sonores et sur les émissions des gaz à effets de serre. Le projet s'accompagne également d'effets directs positifs sur l'économie et l'attractivité du territoire.

Après analyse des effets du projet et définition des engagements en faveur de l'environnement, le projet a bénéficié d'une déclaration d'utilité publique (DUP) par arrêté du 11 avril 2012, après enquête publique.

Par conséquent, la justification de l'intérêt public majeur du projet s'inscrit dans « l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour d'autres motifs comportant des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ».

3.4.2 Un projet constituant la meilleure alternative possible

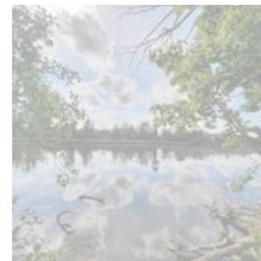
Dans le cadre de la définition de ce projet, la démarche itérative de sélection de la meilleure solution possible a débuté depuis de nombreuses années.

3.4.2.1 Choix du tracé

■ Principales solutions examinées

Dans un premier temps, la concertation initiale avec les élus locaux a abouti à la sélection de quatre scénarios contrastés, en plus du scénario situation actuelle au fil de l'eau, qui ont été étudiés de manière approfondie :

- Un scénario "Ouest",
- Un scénario "Sud",
- Un scénario "Urbain nord",



- Et un scénario dit "de double contournement", panachant les scénarios "Ouest" et "Sud".
- L'évolution de la situation actuelle au fil de l'eau laisserait prévoir une aggravation des difficultés de circulation et que l'impact urbain serait extrêmement lourd à terme (augmentation du transit avec passage sur les boulevards urbains, amplification des migrations alternantes Nord-Sud passant par la ville, notamment par la croissance des zones périurbaines Sud-ouest, dégradation de la qualité de vie des zones résidentielles traversées par les grands boulevards urbains, gêne du développement du réseau de transport en commun).
- Le scénario "Ouest" s'inscrit dans un secteur à très forte sensibilité environnementale (secteur du ru de Baulches, zone de captage, etc.) avec des zones urbanisées importantes (St Georges, Perrigny). Ce scénario permet de réduire la part de trafic de transit et assure surtout la collecte des flux de migration domicile/travail en provenance des zones résidentielles de l'Ouest.
- Le scénario "Sud" offre d'importantes opportunités de redéploiement économique et urbain. Les points d'échanges du contournement Sud avec les radiales (RD 965 – RN 151 – RD 239 et RN6) sont autant de possibilités de mieux répartir les polarités économiques de l'agglomération. D'un point de vue impact sur l'environnement, le scénario "Sud" présente un impact modéré.
- Le scénario "Urbain nord" présente un impact environnemental faible dans un premier temps, puis fort avec le passage dans le secteur du ru de Baulches. La part de trafic de transit dévié est la plus faible des quatre scénarios.
- Le scénario "de double contournement" présente un impact fort sur l'environnement compte tenu de la sensibilité des milieux naturels traversés. Ce scénario permet un bouclage quasi complet de l'agglomération. La quasi-totalité du trafic de transit pourrait être détournée de l'agglomération.

Ainsi, au vu de cette analyse et notamment des critères de sensibilité environnementale et d'efficacité par rapport à l'objectif visé de diminution des trafics dans le centre-ville, l'État s'est prononcé en faveur d'un schéma de voirie comprenant à court terme une liaison Sud d'Auxerre entre la Route Nationale n°6, la Route Nationale n°151 et la Route Départementale n°965. Ce choix a fait l'objet d'un consensus auprès des collectivités.

▪ Analyse et comparaison des variantes

Les études initiales ont permis d'identifier plusieurs solutions de passage tenant compte des enjeux identifiés.

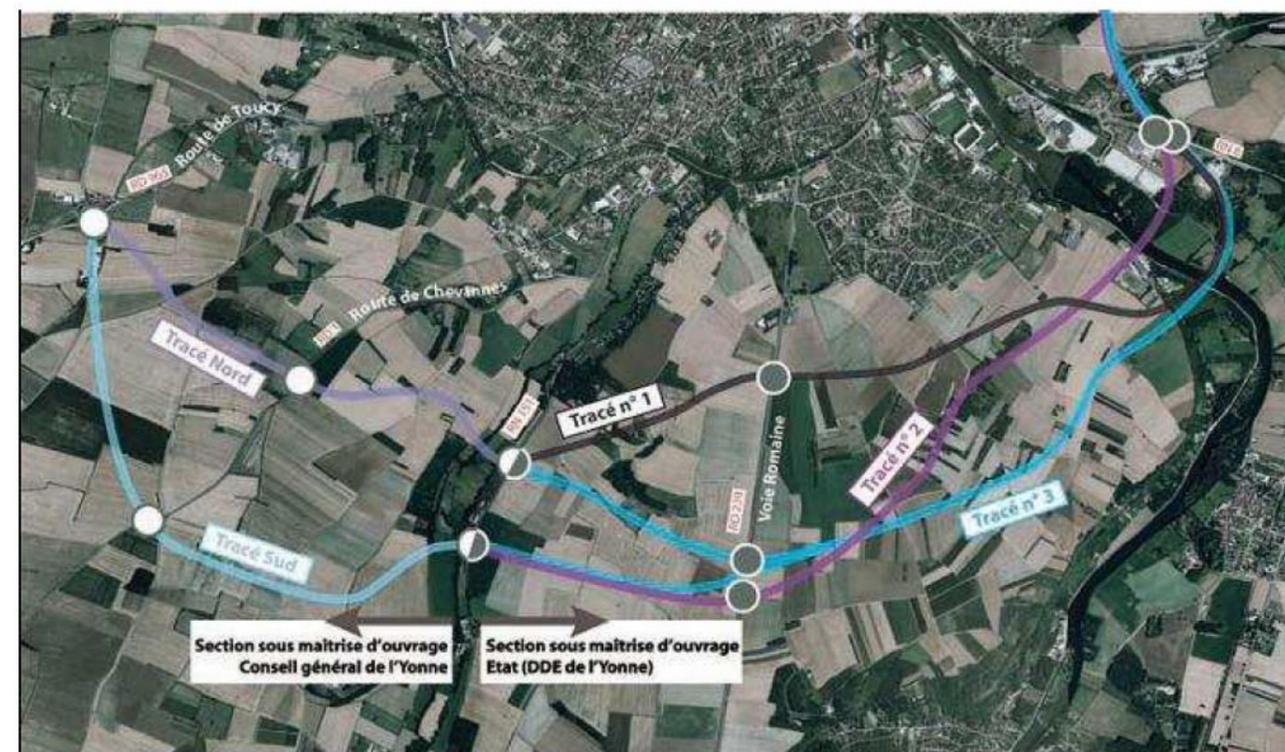
Ces solutions de passage ont été soumises en première phase de concertation publique et ont été regroupées en trois familles de fuseaux géographiquement contrastés afin de pouvoir établir une comparaison pertinente et objective de ces derniers.

À l'issue de cette première phase de la concertation, ces 3 variantes ont finalement été retenues pour la suite des études :

- 1 au nord (variante de tracé n°1) ;
- 1 au sud (variante de tracé n°3) ;
- 1 médiane (variante de tracé n°2).

L'approche obtenue grâce aux différentes consultations a été développée afin de réaliser une analyse multicritère des variantes, basées sur les contraintes environnementales identifiées dans les études réalisées. Cette analyse vise à mettre en évidence les avantages et inconvénients de chacune des variantes.

Le tableau de restitution de cette analyse (pour la variante de tracé incluant le raccordement avec la RN151 d'une part et pour les variantes de franchissement de l'Yonne), employés au cours des phases de concertations, sont repris ci-après.



Carte 4. Présentation des variantes de tracés étudiées



	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	
			3A	3B
Intégration paysagère	Préserve l'unité paysagère entre RD163 et RD239 Traverse le vallon de la côte aux chèvres	Traverse secteur à très forts enjeux paysagers entre RN6-RD239	Traverse secteur à fort enjeux paysagers entre RD163-RD239 Tangente vallon cote aux chèvres	
Milieu naturel (faune flore)	Au droit du franchissement de l'Yonne Sur la section RD163-RD239 Sur la section RD239 – RN151	Au droit du franchissement de l'Yonne Sur la section RD163-RD239 Sur la section RD239 – RN151	Au droit du franchissement de l'Yonne Sur la section RD163-RD239 Sur la section RD239-RN151	
Agriculture, Sylviculture	Peupleraie Cultures bio		Peupleraie, Cultures bio	
Milieu physique, tracés	Relief prononcé (6 % entre RD163-RD239 Déséquilibre déblais-remblais Linéaire 5500 m	Relief prononcé (6 % entre RD163-RD239 Déséquilibre déblais-remblais Linéaire 5700 m	Relief moins accentué (3,5 % entre RD163-RD239) Linéaire 6250 m Déblais très importants (25 m) Déblais importants (18 m)	
Bruit, pollution	Qualité de l'air : Indice de Risque < normes réglementaires au droit des zones de loisirs et habitées Acoustique : niveau inférieur aux seuils réglementaires sur zones urbanisées Qualité de l'air/Acoustique : amélioration du cadre de vie dans les zones urbanisées délestées			
Aménagement, urbanisme, qualité de vie, sports et loisirs	Préserve le « poumon vert » Passage sur l'aire des gens du voyage, sur la ferme Sainte-Nitasse, sur le Club canin et à proximité du Moulin Rouge	Passage au ras de l'usine Knauf Isba Isole le club vert Intercepte de nombreux chemins de randonnée et de promenade Passage à proximité de construction isolées	Passage sur l'aire des gens du voyage, sur la ferme Sainte-Nitasse Intercepte de nombreux chemins de randonnée et promenade	
Estimation sommaire TTC valeur février 2008 (hors franchissement de l'Yonne et frais de céclassement)	46,9 M€	49,8 M€	48,2 M€	47,3 M€

Impact positif
 Sans impact
 Impact faiblement négatif
 Impact négatif

Tableau 7. Comparaison des variantes de tracé

■ **Présentation de la solution retenue**

L'approche obtenue grâce aux différentes consultations a été développée afin de réaliser une analyse multicritère des variantes, basées sur les enjeux environnementaux identifiés dans les études antérieures.

Cette analyse vise à mettre en évidence les avantages et inconvénients de chacune des variantes.

Sur l'ensemble des possibilités de tracé, une analyse comparative des tracés a conduit à retenir le tracé sud (variante n°3B) pour les raisons principales suivantes :

- Tracé au plus près du terrain naturel (sauf section RD239 – RN151), minimisant les déblais et offrant un raccordement relativement aisé avec la RD606 ;
- Impact réduit sur le paysage ;
- **Impact réduit sur la biodiversité : passage dans les zones environnementales les moins sensibles et préservation des vallons de la côte aux Chèvres et des Givors ;**
- Éloignement des zones urbanisées et préservation du cadre de vie des riverains du quartier des Piedalloues notamment ;
- Préservation de l'existant (usine Knauf Isba à terme et le club vert).

L'éloignement du tracé retenu par rapport à la zone urbanisée d'Auxerre appelle un engagement de la collectivité auxerroise à préserver l'activité agricole sur les emprises situées entre l'extrémité sud d'Auxerre et le projet.

La sensibilité des trois tracés en regard de la faune et la flore étaient globalement faibles, hormis le point particulier du franchissement de l'Yonne, traité spécifiquement.

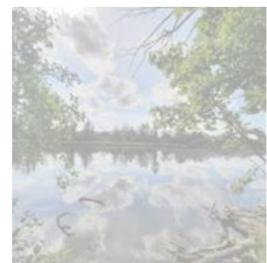
3.4.2.2. Choix de l'ouvrage de franchissement de l'Yonne

■ **Principales solutions examinées**

Parallèlement, concernant spécifiquement le franchissement de l'Yonne, une première étude avait proposé pour la géométrie de l'ouvrage de franchissement de l'Yonne plusieurs variantes :

- Un ouvrage « court » (~120m), assurant le franchissement de l'Yonne, complété par d'autres ouvrages permettant d'assurer la transparence hydraulique et le respect des conditions actuelles d'inondabilité des sites en période de crue ;
- Un ouvrage « long » (~600m), assurant d'un seul tenant le franchissement de l'Yonne et des autres voies proches, et intégrant la prise en compte des régimes de crue sans ouvrages supplémentaires ;
- Un ouvrage « intermédiaire » (~300m), assurant d'un seul tenant le franchissement de l'Yonne et des autres voies proches, et intégrant la prise en compte des régimes de crue sans ouvrage hydraulique supplémentaire.

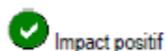
Chacune de ces variantes permet d'assurer la transparence hydraulique du projet ainsi que la conservation du champ d'expansion de crue de l'Yonne.



■ Comparaison des variantes

Le résultat de l'analyse des variantes est présenté ci-après :

	Ouvrage court (environ 120 m)	Ouvrage intermédiaire (environ 300 m)	Ouvrage long (environ 600 m)
Paysage et zones environnementales sensibles	Impact paysager fort hors couvert végétal Impact fort sur les zones environnementales sensibles	Impact paysager réduit Impact réduit sur les zones environnementales sensibles	Ouvrage transparent Peu d'impact sur les zones environnementales sensibles
Crues	Surface de compensation du volume des crues importantes	Surfaces compensation de des crues réduites	Pas d'impact en cas de crues
Estimation sommaire TTC valeur février 2008 (ouvrage – remblai + mesures compensatoires)	20,4 M€	24,2 M€	43,6 M€



Sans impact



Impact faiblement négatif



Impact négatif

Tableau 8. Comparaison des variantes de franchissement de l'Yonne

■ Présentation de la solution retenue

Le choix du maître d'ouvrage s'est porté sur le principe d'un ouvrage court, compte tenu de son coût moins onéreux, tout en optimisant la solution de manière à améliorer l'intégration environnementale du dispositif (maintien de l'écoulement du bras mort situé en rive gauche de l'Yonne, réduction du nombre de piles en rivière, réduction de l'impact sur le champ d'expansion des crues, etc.). **Cette optimisation a conduit à retenir un ouvrage de 200 m environ.** Les objectifs principaux de ce dispositif étant :

- D'assurer la transparence hydraulique pour ne pas élever la ligne d'eau en cas de crue (moins de 3 cm) ;
- De respecter la qualité paysagère du site avec des talus plantés ;
- De disposer d'une transparence faunistique.

La solution retenue présente les caractéristiques suivantes :

- Des culées du pont verticales afin d'augmenter la section de passage des crues ;
- Une portée globale de 200 mètres, **sans piles dans le lit mineur de la rivière, avec protection en enrochements** libres des piles de pont implantées en bordure, afin de limiter le risque d'érosion (sans modifier la section hydraulique du cours d'eau) ;
- Des ouvrages de décharges supplémentaires (dalots de pied de remblai en béton armé), afin de limiter l'incidence de l'ouvrage à un exhaussement maximal de la ligne d'eau inférieur ou égal à 3 cm au droit des enjeux ; ces dalots présenteront un biais par rapport à l'écoulement débordant en lit majeur et leur calage altimétrique permettra de conserver un tirant d'air de 1 m pour tous les ouvrages (limitation du risque d'embâcle).

Le franchissement de l'Yonne est un ouvrage à trois travées symétriques, dont la travée principale encadre le lit mineur de l'Yonne. Il présente les ouvertures hydrauliques suivantes :

- Ouverture lit mineur : 84 m,
- Ouverture lit majeur gauche : 54 m,
- Ouverture lit majeur droit : 54 m.

A cela s'ajoute un ouvrage de décharge de 10 m pour le maintien de la voie communale en rive droite.

3.4.3 Maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèces concernées par le projet dans leur aire de répartition naturelle

S'il n'y a pas de solution alternative satisfaisante et que le projet entre bien dans le champ d'une des cinq catégories dérogatoires, pour prétendre au dépôt d'une demande exceptionnelle de dérogation pour destruction d'espèces protégées, un projet doit remplir une dernière condition : la dérogation ne devra pas nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

3.4.3.1. Définition de l'état de conservation

L'état de conservation d'une espèce est considéré comme favorable lorsque :

- Les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient ;
- L'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue, ni ne risque de diminuer, dans un avenir prévisible ;
- Il existe, et il continuera probablement d'exister, un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

Il convient donc de s'assurer de ces éléments relatifs à l'état de conservation des espèces impactées par le projet au regard des mesures prises dans le cadre du projet et des connaissances sur les espèces et leurs habitats au niveau local et supra local.

3.4.3.2. Analyse des états de conservation des espèces impactées

L'ensemble du présent rapport a pour objectif de présenter l'absence d'impact du projet sur la conservation des espèces protégées impactées. Aussi la démonstration de cette absence d'impact est synthétisée dans le chapitre final « Justification de l'absence de nuisance à l'état de conservation des espèces ».



4. ÉTAT INITIAL DES HABITATS NATURELS, DE LA FLORE ET DE LA FAUNE

4.1 OBJECTIFS DE L'ETUDE

Les objectifs du présent rapport sont de mettre en évidence le maintien de l'état de conservation des espèces faisant l'objet de la demande de dérogation. Cette analyse est décomposée de la façon suivante :

- Apprécier les potentialités d'accueil du site de projet vis-à-vis des espèces ou des groupes biologiques susceptibles d'être concernés par les effets du projet ;
- Identifier les aspects réglementaires liés aux milieux naturels et susceptibles de contraindre le projet ;
- Caractériser les enjeux écologiques à prendre en compte dans la réalisation du projet ;
- Evaluer le rôle des éléments du paysage concernés par le projet dans le fonctionnement écologique local ;
- Apprécier les effets prévisibles, positifs et négatifs, directs et indirects, temporaires et permanents, du projet sur la faune, la flore, les habitats naturels et le fonctionnement écologique de l'aire d'étude ;
- Apprécier les impacts cumulés du projet avec d'autres projets ;
- Définir, en concertation avec le maître d'ouvrage, les mesures d'insertion écologique du projet dans son environnement : Mesures d'évitement des effets dommageables prévisibles ; Mesures de réduction des effets négatifs qui n'ont pu être évités ; Mesures de compensation des effets résiduels notables (= insuffisamment réduits). Autres mesures d'accompagnement du projet et de suivi écologique.

La démarche appliquée à la réalisation de cette étude s'inscrit dans la logique « Eviter puis Réduire puis Compenser » (ERC) illustrée par la figure ci-après.

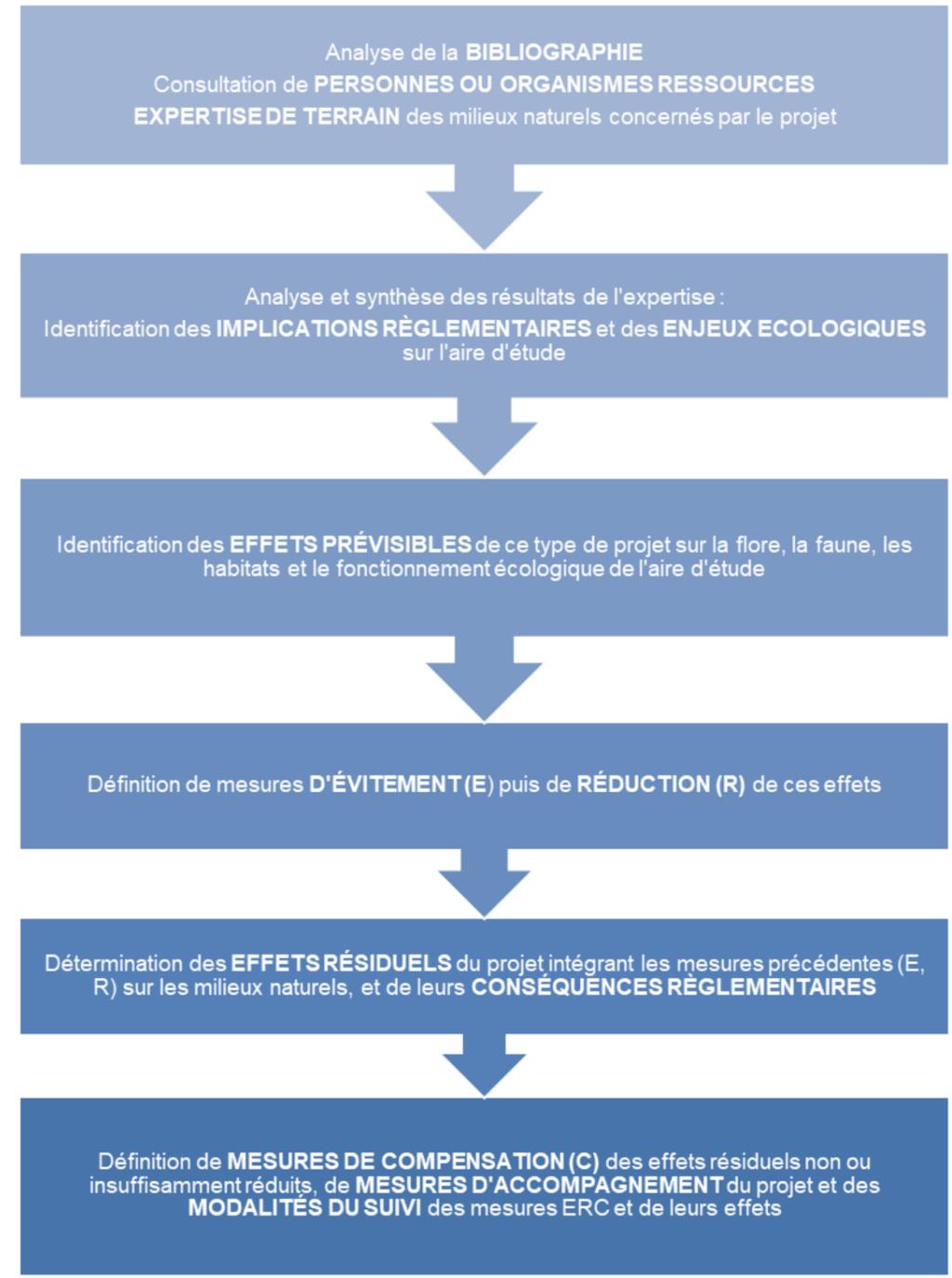


Illustration 13. Schéma de la démarche ERC : « Éviter puis Réduire puis Compenser »



4.2 ASPECTS METHODOLOGIQUES

Des inventaires faune-flore-zones humides ont été menés par Biotope en 2019 pour détailler les enjeux écologiques à l'échelle du tracé du projet. Ces inventaires sont annexés au présent dossier.

Depuis 2019, des inventaires complémentaires ont été missionnés au bureau d'étude Verdi, afin de couvrir la totalité de la zone d'étude et notamment l'extrémité est du projet au niveau du raccordement à la RN6. Ces inventaires se sont déroulés entre juillet 2021 et juillet 2022, afin de couvrir un cycle biologique complet. Ils sont annexés au présent dossier.

4.2.1 Aires d'études

Différentes aires d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de cette expertise.

Ces aires d'études sont localisées dans les études spécifiques disponibles en annexe.

4.2.1.1. Aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate est la zone où sont menées les investigations environnementales les plus poussées en vue d'optimiser le projet d'aménagement. A l'intérieur de cette aire, les installations exerceront une influence le plus souvent directe et permanente (emprise physique et impacts fonctionnels).

L'expertise s'appuie sur des observations de terrain ainsi que sur les éléments bibliographiques.

Cette aire d'étude immédiate couvre un linéaire de 6,3 km, pour une superficie d'environ 34 ha.

4.2.1.2. Aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée intègre l'aire d'étude immédiate. Il s'agit d'une zone potentiellement affectée par d'autres effets que ceux d'emprise (atteintes fonctionnelles), en particulier pour la faune.

L'expertise s'appuie sur des observations de terrain et sur les éléments bibliographiques.

L'aire d'étude rapprochée correspond à une zone tampon de 50m de part et d'autre de l'aire d'étude immédiate. A l'extrémité Est, l'aire d'étude rapprochée a été élargie pour intégrer la partie Est de la gravière. En totalité, elle couvre une superficie d'environ 127 ha.

4.2.1.3. Aire d'étude éloignée

L'aire d'étude éloignée intègre l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit d'une zone qui correspond à l'entité écologique dans laquelle s'insère le projet et à la consultation d'acteurs ressources.

Elle correspond à une zone tampon de 5 km de rayon autour de l'aire d'étude immédiate pour la recherche des zonages réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel, et de l'étude des continuités écologiques concernant les trames vertes et bleue identifié dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

4.2.2 Méthode d'acquisition de données

4.2.2.1. Acteurs ressources consultés et bibliographie

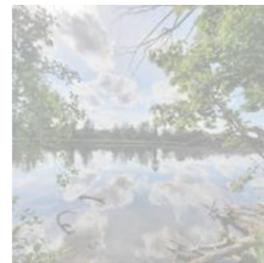
Différents organismes ressources ont été consultés pour affiner l'expertise ou le conseil concernant cette mission et ce dossier.

Organisme consulté	Site internet/personne consultée	Date de la consultation	Nature des informations recueillies
DREAL Bourgogne-Franche-Comté	http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr	22/08/2017	Consultation du site internet sur la commune d'Auxerre (informations sur les zonages du patrimoine naturel, les DOCOB, le SRCE)
Conservatoire botanique du Bassin parisien (CBNBP)	http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/	22/08/2017	Consultation du site internet sur la commune d'Auxerre (informations sur les espèces de flore)
Faune Yonne	www.faune-yonne.org	22/08/2017 03/07/2019	Consultation du site internet sur la commune d'Auxerre (informations sur les oiseaux)
Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	http://inpn.mnhn.fr	22/08/2017 03/07/2019	Consultation du site internet sur la commune d'Auxerre (informations sur la faune)
Agence française pour la biodiversité (AFB)	http://www.naiades.eaufrance.fr/acces-donnees#/hydrobiologie	18/06/2019	Consultation des données de pêches électriques

Tableau 9. Organismes ressources consultés

4.2.2.2. Dates de prospection

Les dates de prospection sur l'aire d'étude sont présentées dans les études en annexe de ce rapport, de même que les intervenants pour ces inventaires.



4.2.2.3. Méthodologies d'inventaires de la faune et de la flore

Les méthodes d'inventaires de la faune, de la flore, des habitats naturels et des zones humides sur l'aire d'étude sont présentées en annexe de ce rapport pour chacun des groupes étudiés, de même que les difficultés de nature technique ou scientifique rencontrées.

4.2.3 Méthode d'évaluation des enjeux écologiques

4.2.3.1. Distinction entre espèces à enjeux écologiques et espèces protégées

Dans les études d'impact, l'identification des espèces présentant un caractère remarquable contribue à la caractérisation des enjeux écologiques, utilisés pour la caractérisation des impacts. Parmi les statuts permettant d'identifier les espèces traitées avec attention, la distinction entre espèces protégées et espèces d'intérêt écologique est importante.

Les espèces présentant des enjeux écologiques (ou « espèces d'intérêt écologique ») sont généralement des espèces possédant des statuts de rareté ou de menace particuliers (espèces assez rares, rares, quasi-menacées, vulnérables, en danger, etc.) signalées dans les listes rouges et atlas de répartition (échelles régionale et nationale) des espèces menacées. Toutefois, des espèces globalement communes peuvent présenter un intérêt notable à une échelle locale en raison des effectifs importants ou de populations présentant une importance particulière (isolat, noyaux de populations connectés avec d'autres populations, populations en limite d'aire de répartition...).

Les espèces concernées par un Plan National d'Action sont des espèces menacées déjà prises en compte dans les listes rouges.

Les espèces protégées sont, quant à elles, précisément définies par le Code de l'environnement et les arrêtés de protection des espèces. Elles doivent, au regard de leur statut faire l'objet d'un traitement particulier dans le cadre de l'étude d'impact. Pour certains groupes d'espèces, il existe un lien assez fort entre rareté et protection. Ceci n'est toutefois pas le cas pour les oiseaux, pour lesquels la plupart des espèces de France métropolitaine sont protégées.

Ainsi, pour les oiseaux, la prise en compte des statuts de rareté/menace et l'analyse de l'intérêt biologique de l'aire d'étude est d'autant plus importante.

Il faut également garder à l'esprit que dans le cadre d'un dossier de demande de dérogation au CNPN, seules les espèces protégées sont considérées dans l'analyse.

4.2.3.2. Statuts réglementaires des espèces et habitats

Protection des espèces

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière. La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné.

Droit international

La France est signataire de nombreux traités internationaux visant à protéger les espèces sauvages, parmi lesquels :

- La Convention de Bonn (23 juin 1979) concernant les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ;
- La Convention de Berne (19 septembre 1979) sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe ;
- La Convention de Washington (CITES, 1973) sur le commerce international des espèces sauvages menacées d'extinction ;
- La Convention de Paris (1902) concernant la protection des oiseaux utiles à l'agriculture, toujours en vigueur.

Droit européen

En droit européen, ces dispositions sont régies par les articles 5 à 9 de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux », et par les articles 12 à 16 de la directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

L'État français a transposé ces directives par voie d'ordonnance (ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001).

Droit français

En droit français, la protection des espèces est régie par le Code de l'Environnement (article L411-1) :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation [...] d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

- 1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;
- 2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;
- 3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;
- [...]. »

Ces prescriptions générales sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci (article R. 411-1 du Code de l'Environnement - cf. détail des arrêtés ministériels par groupe en annexe).

Un régime de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées est possible dans certains cas listés à l'article R. 411-2 du Code de l'Environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié (NOR : DEVN0700160A) en précise les conditions de demande et d'instruction.



4.2.3.3. Statut de rareté/menace des habitats et des espèces

Les listes de protection ne sont pas nécessairement indicatrices du statut de rareté / menace des espèces. Si pour la flore ces statuts réglementaires sont assez bien corrélés à la rareté des espèces, aucune considération de rareté n'intervient dans la définition des listes d'espèces animales protégées.

Cette situation nous amène à utiliser d'autres outils, établis par des spécialistes, pour évaluer la rareté et/ou le statut de menace des habitats et espèces présents : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste... Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces et des habitats dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent. Ces documents de référence pour l'expertise, présentés en annexe, n'ont pas de valeur juridique.

À noter : Dans cette étude, une espèce est considérée comme patrimoniale si elle :

- Est inscrite à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » ;
- Est inscrite à l'Annexe 2 de la Directive « Habitats / Faune / Flore » ;
- Présente un statut défavorable au niveau Européen et dont la population mondiale ou l'aire de distribution est concentrée en Europe (SPEC2) ;
- Présente un statut de menace dans la liste rouge nationale ou la liste régionale Bourgogne ;
- Est identifiée comme déterminante de ZNIEFF en Bourgogne ;
- Si elle fait l'objet d'un Plan National d'Action (PNA).

4.2.3.4. Classification des enjeux

Dans le cadre de cette étude réglementaire, une évaluation des enjeux de conservation du patrimoine naturel sur l'aire d'étude a été réalisée.

Elle s'est appuyée sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes. Dans un souci de robustesse et d'objectivité, ces informations ont ensuite été mises en perspective au moyen de références scientifiques et techniques (listes rouges, atlas de répartition, publications...) et de la consultation, quand cela s'est avéré nécessaire, de personnes ressources.

Pour chacun des habitats naturels ou des espèces observés, le niveau d'enjeu a été évalué selon les critères suivants :

- Statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, à différentes échelles géographiques (Europe, France, régions administratives, départements administratifs ou domaines biogéographiques équivalents (liste des références présentée au chapitre précédent)) ;
- Superficie / recouvrement / typicité de l'habitat naturel sur l'aire d'étude ;
- Utilisation de l'aire d'étude par l'espèce (reproduction possible, probable ou certaine, alimentation, stationnement, repos...);
- Représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude ;
- Viabilité ou permanence de cet habitat naturel / cette population sur l'aire d'étude ;
- Rôle fonctionnel écologique supposé (zone inondable, zone humide, élément structurant du paysage...);
- Contexte écologique et degré d'artificialisation / de naturalité de l'aire d'étude.

Aucune considération de statut réglementaire n'entre dans cette évaluation

Chaque niveau d'enjeu écologique est associé à une portée géographique indiquant le poids de l'aire d'étude, ou d'un secteur de celle-ci, en termes de préservation de l'élément considéré (espèce, habitat, habitat d'espèce, groupe biologique ou cortège).

L'échelle suivante a été retenue :

Niveau TRES FORT : enjeu écologique de portée nationale à supra-nationale voire mondiale
Niveau FORT : enjeu écologique de portée régionale à supra-régionale
Niveau MOYEN : enjeu écologique de portée départementale à supra-départementale
Niveau FAIBLE : enjeu écologique de portée locale, à l'échelle d'un ensemble cohérent du paysage écologique (vallée, massif forestier...)
Niveau NEGLIGEABLE : enjeu écologique de portée locale, à l'échelle de la seule aire d'étude
Niveau NUL : absence d'enjeu écologique (taxons exotiques)

Dans le cas d'une espèce ou d'un groupe/cortège largement distribué(e) sur l'aire d'étude, le niveau d'enjeu peut varier en fonction des secteurs et de leur utilisation réelle par cette espèce ou ce groupe/cortège.



4.3 CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET

4.3.1 Généralités

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude éloignée (5 km de l'aire d'étude immédiate) a été effectué auprès des services administratifs de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bourgogne-Franche-Comté.

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires, qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen NATURA 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB), les réserves naturelles nationales (RNN) et régionales (RNR)...
- Les zonages d'inventaire du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II - grands ensembles écologiquement cohérents - et ZNIEFF de type I - secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable).

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux - PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres...).

Les tableaux qui suivent présentent les différents zonages du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée, en précisant pour chacun :

- Le type, le numéro / code et l'intitulé du zonage ;
- Sa localisation et sa distance par rapport à l'emprise directe du projet
- Les principales caractéristiques et éléments écologiques de ce zonage (informations issues de la bibliographie).

4.3.2 Zonages réglementaires du patrimoine naturel

Les sites Natura 2000 pouvant être en interaction avec l'aire d'étude ont été analysés dans un rayon de 5 km. Le réseau bourguignon compte 61 sites Natura 2000.

Les aires d'étude immédiate et rapprochée ne sont traversées par aucun zonage réglementaire. Toutefois, une zone spéciale de conservation (Natura 2000) borde l'aire d'étude éloignée.

Tableau 10. Zonage réglementaire du patrimoine naturel sur l'aire d'étude éloignée

Type de site, code et intitulé	Localisation et distance aux aires d'étude immédiate et rapprochée	Vie administrative
Zone spéciale de conservation (ZSC) FR2600975 « Cavités à chauve-souris en Bourgogne »	Site éclaté en 27 entités, d'une superficie totale de 3 533 ha dont l'entité la plus proche est située à 5km à l'extrémité Sud de l'aire d'étude rapprochée	Site proposé éligible comme SIC le 30/04/2002 SIC : publication au JO UE le 07/11/2013 Site classé en ZSC par arrêté du 23/06/2015

Aucun autre zonage réglementaire (APPB, RNN, RNR), n'est présent sur l'aire d'étude éloignée.

4.3.3 Zonages d'inventaire du patrimoine naturel

Cinq zonages d'inventaire sont présents sur l'aire d'étude éloignée, dont 3 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type II.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ont pour objectifs (ZNIEFF) la connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés.

Deux types de zones sont répertoriés :

- Zones de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable.
- Zone de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

La procédure d'élaboration du fichier est la suivante : l'inventaire ZNIEFF est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) nommé par le préfet de région. Les données sont ensuite transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle pour évaluation et intégration au fichier national informatisé.

Une modernisation nationale (mise à jour et harmonisation de la méthode de réalisation de cet inventaire) a été lancée en 1996 pour inclure de nouvelles zones, exclure des secteurs qui ne représenteraient plus d'intérêt et affiner, le cas échéant, les délimitations de certaines zones. L'inventaire des ZNIEFF de deuxième génération a entièrement été validé en 2016 pour la Bourgogne. Les dernières validations régionales (par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) datent du 15 décembre 2016 et les dernières validations nationales (par le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris) datent du 31/10/2017 pour la région Bourgogne-Franche-Comté.

2117 ZNIEFF ont été désignées en région Bourgogne-Franche-Comté et couvrent une superficie de 21 390 km² :

- 1 957 ZNIEFF de type I ;
- 160 ZNIEFF de type II.

Le tableau ci-après présente les ZNIEFF situées sur l'aire d'étude éloignée.



Tableau 11. Zonages d'inventaire du patrimoine naturel présents sur l'aire d'étude éloignée (5km)

Type de site, code et intitulé	Superficie et Localisation	Intérêt écologique connu
Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I (ZNIEFF I)		
ZNIEFF de type I N°260030424 « Ruisseau de la Baulche »	Le zonage couvre 696,44 ha. Il est situé à 3 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée	Au cœur de la Haute-Puisaye, sur les sables et argiles de l'Albien, la zone comprend la vallée inondable de la Baulche. Prairies bocagères pâturées, ripisylves, petits bois, quelques plantations de peupliers et quelques parcelles cultivées se partagent l'espace. Ce site est d'intérêt régional pour sa faune, en particulier aquatique.
ZNIEFF de type I N°260008537 « Bois de Tréfontaine et de Saint-Thibault »	Le zonage couvre 845,86 ha. Il est situé à 4,7 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée	Au cœur de la Champagne humide, sur les terrains argileux et sableux de l'Albien, le site comprend une grande variété de paysages avec des bois intégrant des surfaces ouvertes, prairiales ou cultivées. Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats très diversifiés avec la flore inféodée, dont des espèces atlantiques en limite orientale de leur aire de répartition.
ZNIEFF de type I N° 260030114 « Coteaux et anciennes carrières à Champ-sur-Yonne, Saint-Bris-Le-Vineux et Vincelottes »	Le zonage couvre 248,95 ha. Il est situé à 3,4 km au sud-est de l'aire d'étude rapprochée	Au cœur de la Basse Bourgogne et de ses plateaux de calcaires du Jurassique supérieur, la zone comprend un coteau à l'est de la rivière Yonne. Il se compose de vignobles, de vergers, de pelouses relictuelles, de fourrés, de jeunes boisements ainsi que deux anciennes carrières souterraines à Vincelottes et Saint-Bris-le-Vineux. Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats souterrains, ses pelouses sèches et les espèces de faune et de flore associées. Les 2 anciennes carrières constituent un site majeur pour l'hibernation de 5 espèces de chauves-souris d'intérêt européen et déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF.
Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type II (ZNIEFF II)		
ZNIEFF de type II N°260030469 « Vallées de l'Yonne et de la Baulche et forêts autour d'Auxerre »	Le zonage couvre 8 670,97 ha. Il est situé à 3,2 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée et à 3,5 km à l'est de l'aire d'étude rapprochée	Le territoire situé à l'ouest de la Champagne humide, sur les terrains argileux et sableux de l'Albien, comprend : <ul style="list-style-type: none"> • La Sinotte et la Baulche, cours d'eau bordés de prairies bocagères et de ripisylves, • Une portion de la vallée de l'Yonne composée de méandres (à Appoigny et Curgy), de boisements alluviaux encore bien structurés, d'anciennes gravières en eau, de peupleraies, de quelques rares prairies et de champs cultivés, • Des collines et plateaux majoritairement boisés qui abritent des milieux naturels remarquables (comme sur le site du Bois de la Biche), composés de landes sèches ou humides, de pelouses sur sables, de tourbières et de prairies marécageuses. Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats humides et secs (forêts, prairies, cours d'eau, pelouses sèches, landes...), avec la faune et la flore typiques de ces milieux.
ZNIEFF de type II N°260030459 « Vallée et coteaux de l'Yonne de Coulanges-La-Vineuse à Auxerre »	Le zonage couvre 2 994,48 ha. Il coupe latéralement les aires d'étude immédiate et rapprochée.	Le territoire comprend un tronçon de la vallée de l'Yonne qui traverse les plateaux de calcaires d'âge jurassique supérieur de Basse Bourgogne. Le fond de vallée est dominé par des prairies bocagères accompagnées de ripisylves, de peupleraies et de rares parcelles cultivées. Quelques gravières en eau complètent le panel des milieux présents vers l'aval. Sur les versants de la vallée, l'Yonne a entaillé les calcaires et a créé des milieux remarquables (Rochers du Saussois, Bois du Parc, etc.) : coteaux, éboulis, falaises, boisements de pentes, pelouses sèches, fruticées, plantations de pins et carrières de pierre se côtoient. Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats alluviaux (forêts, prairies, plans d'eau et cours d'eau), ses milieux secs (rochers, pelouses, bois de pente) et les espèces de faune et de flore qui en dépendent.

La ZNIEFF de type II « Vallée et coteaux de l'Yonne de Coulanges-La-Vineuse à Auxerre » coupe latéralement les aires d'étude immédiate et rapprochée au niveau de l'Yonne. Ce zonage a été désigné notamment pour ses prairies humides inondables, des habitats d'intérêt européen comme des ripisylves d'aulnes et de frênes, diverses végétations aquatiques des plans d'eau (mares, gravières), des ourlets humides à hautes herbes. Une attention particulière a donc été portée à ces milieux lors des inventaires.

4.3.4 SRADDET

Dans le cadre de la réforme des territoires la Région complète sa politique de pilotage de la biodiversité au travers du Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) qui intègre les enjeux de continuités écologiques.

Le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté a été approuvé le 16 septembre 2020, ces objectifs en faveur de la biodiversité sont :

- Le maintien et la reconstitution d'un réseau écologique (réservoirs et corridors) ou dispositif Trame Verte et Bleue (TVB).
- Le renforcement du réseau des aires protégées.

Les parties Est des aires d'étude immédiate et rapprochée sont concernées par des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

L'Yonne est identifiée comme un réservoir de biodiversité des cours d'eau à préserver. La gravière et le fossé de la Fontaine de Sainte-Nitasse ont été identifiés comme des réservoirs de zones humides. Les prairies riveraines de la gravière ont été identifiées comme réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux prairiaux et bocagers. Enfin, deux larges corridors des milieux humides et des milieux prairiaux et bocagers se superposant ont été identifiés sur la partie Nord-Est.

Les aires d'études se situent ainsi au sein d'une matrice importante de continuités écologiques diverses qui sont identifiées à l'échelon régional.



4.4 ÉTAT INITIAL

Cet état initial des habitats naturels, de la flore et de la faune sur la zone du projet se base sur la synthèse des deux études écologiques menées dans un premier temps par le bureau d'étude Biotope en 2018-2019 puis complétée sur la partie nord-est par le bureau d'étude Verdi Ingénierie. Ces éléments sont complétés par les résultats des inventaires menés dans le cadre de l'Aménagement Foncier Agricole, Forestier et Environnemental (AFAFE) réalisé par le bureau d'étude Ecogée en octobre 2022.

De plus, il faut noter également que le dossier de demande de dérogation d'espèces protégées ne s'intéresse qu'aux espèces protégées. Ainsi, la synthèse de l'état initial présentera l'ensemble des espèces recensées, mais la suite du rapport se focalisera sur les espèces protégées uniquement.

4.4.1 Habitats naturels sur l'aire d'étude

Remarque importante : un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elle soit entièrement naturelle ou semi-naturelle. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti et al., 2001).

L'étude des habitats naturels a mis en évidence la présence de 30 types d'habitats naturels, semi-naturels ou modifiés au sein de l'aire d'étude rapprochée. Celle-ci est principalement composée de cultures localisées sur le plateau. Des formations herbacées et ligneuses hygrophiles se développent dans la vallée de l'Yonne. Parmi ces habitats trois sont classés d'intérêts communautaires au titre de la typologie Natura 2000 :

- Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Le tableau ci-après présente la composition des habitats identifiés sur la zone d'étude, dans le cadre du présent dossier ; une description des habitats d'espèces est précisée pour chaque cortège d'espèces.



Prairie hygrophile fauchée



Friche



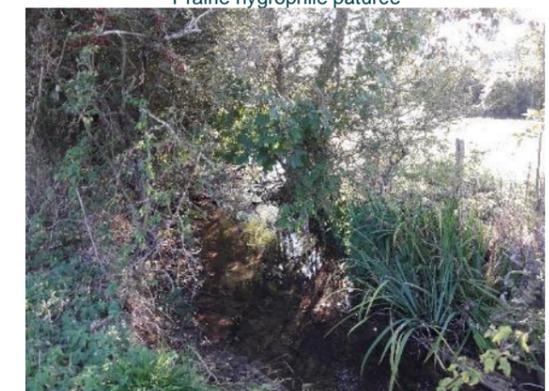
Cultures



Prairie hygrophile pâturée



Aulnaie-frênaie



Aulnaie-frênaie



Saulaie marécageuse

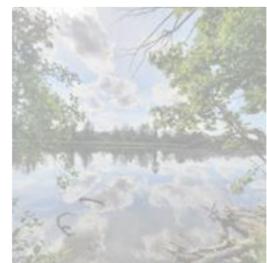


Saulaie blanche

Photographie 2. Habitats naturels, photos prises sur site © Biotope, 2018



Libellé de l'habitat naturel, Description et état de conservation	Rattachement phytosociologique	Typologie Biotopes	CORINE	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Type humide (critère habitat, arrêté de 2008)	Surface en hectare
Végétations aquatiques							
Eaux stagnantes Les surfaces d'eau stagnante correspondent à la gravière au nord-est de l'aire d'étude rapprochée.	-	22		C1	NC	Non caractéristique	2,60
Cours d'eau Les cours d'eau correspondent au lit mineur de l'Yonne et au Ru de Vallan. Aucune espèce aquatique n'a été observée.	-	24.1		C2.3	NC	Non caractéristique	0,45
Herbiers aquatiques flottants Herbier aquatique à Spirodelle (<i>Spirodela polyrhiza</i>) au sein du petit cours d'eau parallèle à l'Yonne.	<i>Lemnetea minoris</i>	22.411		C1.22	3150	Non caractéristique	0,13
Végétations herbacées							
Prairie mésophile pâturée Prairie pâturée à Crételle (<i>Cynosurus cristatus</i>) et Ivraie vivace (<i>Lolium perenne</i>).	<i>Cynosurion cristati</i>	38.1		E2.11	NC	Pro parte	3,31
Friche Friche en bord de gravière ou en contexte agricole, dominée par des espèces comme l'Armoise, (<i>Artemisia vulgaris</i>), la Picride fausse vipérine (<i>Picris hechiooides</i>), la Picride fausse épervière (<i>Picris hieracioides</i>)	<i>Artemisietea vulgaris</i>	87.1		I1.53	NC	Pro parte	8,99
Pelouses xérophiles à mésophiles calcicoles à acidiclinales Parcelle de pelouse située en contexte agricole. Son état de conservation est faible, en effet, peu d'espèces typiques de pelouses y sont identifiées.	<i>Festuco valesiacae - Brometea erecti</i>	34.3		E1.2	/	Non caractéristique	0,22
Prairie hygrophile de fauche Prairie hygrophile sur substrat remanié, présente des espèces comme le Jonc glauque (<i>Juncus inflexus</i>), la Pulicaire dysentérique (<i>Pulicaria dysenterica</i>). La prairie est fauchée mais non typique des prairies de fauche du <i>Bromion racemosi</i> .	/	37.21		E3.41	/	Humide	1,47
Prairie hygrophile neutrophile pâturée Bande pâturée hygrophile en bord d'Yonne, à Jonc glauque (<i>Juncus inflexus</i>), Trèfle fraise (<i>Trifolium fragiferum</i> ...).	<i>Mentho longifoliae-Juncion inflexi</i>	37.24		E3.417	NC	Humide	0,610
Prairie mésophile des talus routiers Prairie mixte comportant des espèces prairiales et quelques espèces de friche et d'ourlet, en bord de route.	<i>Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris</i>	38.22		E2.22	NC	Pro parte	1,43
Végétations arbustives et arborées							
Fourrés arbustifs Fourrés arbustifs à Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>), Rosier (<i>Rosa</i>), Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>), situés en contexte agricole.	<i>Prunetalia spinosae</i>	31.81		F3.11	NC	Pro parte	6,61
Alignements d'arbres, Haies, Bosquets Haie composée d'arbustes épineux, avec parfois des arbres dont le Robinier faux-acacia en bordure de parcelle prairial ou agricole.	<i>Crataego monogynae-Prunetea spinosae</i>	84.1, 84.2, 84.3		G5.1, FA, G5.2	NC	Pro parte	0,28
Bois de Bouleaux Bosquet de bouleau au sein d'une parcelle de prairie, proche de l'Yonne.	-	41.B		G1.91	NC	Pro parte	0,033
Bois d'Érables Parcelle boisée d'Érables au milieu des cultures, composée surtout de l'Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>).	-	/		G1.A8	NC	Pro parte	0,223
Chênaie/charmaie mésophile Chênaie-charmaie basse des sols pauvres et calcaires située au nord-est de l'aire d'étude rapprochée.	<i>Carpinion betuli</i>	41.2		G1.A1	NC	Non caractéristique	3,80
Chênaies fraîches à hygrophiles calcicoles à acidiclinales Chênaie-frênaie fraîche située au nord-est de l'aire d'étude rapprochée, sous la chênaie-charmaie, non loin de la gravière.	<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i>	41.2		G1.A1	9160	Pro parte	0,70
Fourrés hygrophiles Fourrés hygrophiles situés au nord-est de l'aire d'étude rapprochée et composés d'épineux, de Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>) et de quelques saules.	<i>Salici cinereae - Viburnion opuli</i>	31.811		F3.111	NC	Humide	0,12
Saulaie blanche/peupleraie alluviale Saulaie dominée par le Saule blanc (<i>Salix alba</i>) située autour d'une mare au sein d'un boisement alluvial de bois durs, à proximité de la gravière.	<i>Salicetalia albae</i>	44.13		G1.11	91E0*-1	Humide	0,069



Libellé de l'habitat naturel, Description et état de conservation	Rattachement phytosociologique	Typologie Biotopes	CORINE	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Type humide (critère habitat, arrêté de 2008)	Surface en hectare
Saulaie marécageuse Saulaie située entre la gravière et l'aulnaie marécageuse, dominée par le Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>).	<i>Salicion cinereae</i>	44.92		F9.21	NC	Humide	0,48
Aulnaie/frênaie/ormaie riveraine Boisement alluvial de bois dur surtout situé à proximité du lit de l'Yonne, composé du Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), de l'Orme mineur (<i>Ulmus minor</i>) et du Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>).	<i>Populetalia albae</i>	44		G1.2	91E0*	Humide	0,60
Aulnaie/frênaie alluviale Linéaire de boisement alluvial situé de part et d'autre du Ru de Vallan, dominé par le Frêne (<i>Fraxinus excelsior</i>) et l'Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>). On retrouve des espèces hygrophiles en strate herbacée comme l'Iris des marais (<i>Iris pseudacorus</i>) ou la Baldingère (<i>Phalaris arundinacea</i>).	<i>Alnion glutinoso-incanae</i>	44.3		G1.2	91E0*	Humide	0,48
Aulnaie marécageuse Boisement situé derrière la saulaie marécageuse, à proximité de la gravière et dominé par l'Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>).	<i>Alnion glutinosae</i>	44.91		G1.41	NC	Humide	0,72
Fourrés arbustifs mésophiles et manteaux forestiers Formation présente dans les vallées, mais absente sur le plateau, souvent à proximité des parcelles boisées	<i>Carpino betuli-Prunion spinosae</i>	31.8121		F3.11	NC	Pro parte	0,94
Milieux anthropiques et non végétalisés							
Plantations de Peupliers Plantation située au sud de la gravière, présentant une strate herbacée mésophile proche des chênaies-frênaies (Herbe à Robert (<i>Geranium robertianum</i>), Laiche des bois (<i>Carex sylvatica</i>) ...).	-	83.321		G1.C1	NC	Pro parte	2,10
Plantations de peupliers sur mégaphorbiaie Plantation de peupliers située au nord de la gravière, et comprenant une strate herbacée hygrophile (Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>), Fausse laïche aigüe (<i>Carex acutiformis</i>), Eupatoire chanvrine (<i>Eupatorium cannabinum</i>) ...).	-	83.3211		G1.C11	NC	Humide	5,20
Cultures Vastes parcelles céréalières situées sur le plateau.	-	82.11		I1.1	NC	Pro parte	63,66
Vergers Petites parcelles au sein des cultures comportant des arbres fruitiers (principalement des Pommiers).	-	83.15		G1.D4	NC	Pro parte	3,37
Voie ferrée	-	86.43		J4.3	NC	/	0,180
Routes, chemins et parkings	-	/		J4.2	NC	/	6,23
Fossés et petits canaux		89.22					0.25
Secteur non végétalisé	-	/		/	NC	/	0,71
Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines		87,2					4,59
Bâtiments, maisons, jardins et camping	-	86.2, 85.3,86.1		J1.2, I2.2	NC	/	7,38
Total							127,68

Libellé de l'habitat naturel : dénomination des communautés végétales relevées sur l'aire d'étude rapprochée ou aussi des typologies CORINE Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou EUNIS (Louvel *et al.*, 2013). Les intitulés des typologies de référence sont parfois complexes et ont pu être adaptés au besoin de l'étude.

Rattachement phytosociologique : syntaxon phytosociologique au niveau de l'alliance par défaut, voire de rang inférieur lorsque cela est possible (sous-alliance association, groupement...), selon le Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté (Ferrez & al. 2011)

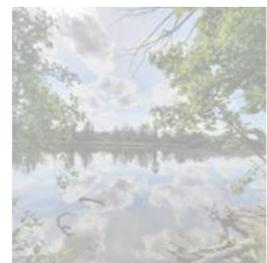
Typologie CORINE Biotopes : typologie de description et de classification des habitats européens (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).

Typologie EUNIS : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel *et al.*, 2013).

Typologie Natura 2000 : typologie de description et de codification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013), dont certains prioritaires dont le code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque

Type humide au titre des habitats, arrêté de 2008 : / = non identifiable.

Tableau 12. Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée



4.4.2 Flore

L'analyse bibliographique et les inventaires floristiques réalisés entre 2019-2021 ont identifié **aucune espèce** menacée sur liste rouge ou protégée sur l'aire d'étude.

Les investigations ont mis en évidence la présence de deux espèces exotiques envahissantes : le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*) et Ailanthé (*Ailanthus altissima*).

4.4.3 Avifaune

4.4.3.1. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

L'analyse bibliographique et les inventaires ornithologiques ont permis d'identifier **59 espèces protégées** à l'échelle nationale. Parmi ces espèces :

- 12 sont inscrits dans l'annexe I de la Directive Oiseaux
- 10, 1 et 7 sont classés respectivement quasi menacés, en danger et vulnérables à l'échelle nationale
- 2, 3, 4 et 8 vus sont classés respectivement en danger critique d'extinction, en danger, quasi menacé et vulnérable à l'échelle régionale.

Le détail de ces espèces est présenté dans le tableau ci-après.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge Bourgogne	Directive Oiseaux
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	LC	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	VU	X
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	LC	
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	LC	LC	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	LC	LC	
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	VU	VU	
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	LC	LC	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	LC	LC	
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	NT	EN	X
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	NT	CR	X
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	LC	X
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	VU	
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	LC	CR	
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	EN	X
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	LC	NA	
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	LC	LC	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	LC	
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	NT	NT	

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge Bourgogne	Directive Oiseaux
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	LC	LC	
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	DD	DD	
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	VU	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	LC	
Grosbec cassenois	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	LC	LC	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	LC	LC	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	NT	NT	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT	VU	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	LC	
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU	LC	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	LC	LC	
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	VU	DD	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	NT	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	LC	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	LC	
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	LC	LC	
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	LC	LC	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	LC	X
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	VU	EN	X
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	LC	
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	NT	LC	
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	LC	VU	X
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	EN	NT	X
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	LC	
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	VU	LC	
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	LC	LC	X
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	LC	
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	NT	LC	X
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC	
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC	VU	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	LC	
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	NT	LC	
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	LC	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	DD	
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	LC	LC	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	VU	DD	
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC	LC	X
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	NT	LC	



Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge Bourgogne	Directive Oiseaux
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	LC	
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	NT	EN	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	NA	VU	

Légende des listes rouge, nationale et régionale ; CR : en danger critique d'extinction ; EN : En danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable

Tableau 13. État de conservation des espèces d'oiseaux présents dans l'aire d'étude

4.4.3.2. Habitats et enjeux

Il est possible de regrouper les espèces recensées en cinq cortèges, en fonction des milieux qu'elles fréquentent préférentiellement, notamment en période de reproduction.

Il convient toutefois de préciser que beaucoup d'espèces ne restent pas cloisonnées au sein de leur habitat préférentiel et fréquentent plus ou moins ponctuellement les autres milieux. Par exemple, certains oiseaux nichant dans les boisements comme la Buse variable et le Milan noir vont régulièrement se nourrir dans les milieux ouverts herbacés sur ou en dehors de l'aire d'étude. De même, les oiseaux qui nichent sur des bâtiments vont s'alimenter également dans ces habitats (Hirondelles, Chevêche d'Athéna, Moineau domestique...).

Dans le but de faciliter la prise en compte dans la démarche de dérogation, l'ensemble de l'avifaune est classé en cortèges selon leurs lieux de repos et de reproduction. Ainsi, cinq cortèges sont identifiés :

- Milieux ouverts
- Milieux arbustifs et semi-ouverts
- Milieux forestiers
- Milieux anthropiques
- Milieux humides

On notera également que certaines espèces ubiquistes peuvent être retrouvées dans une multitude de milieux et leurs cortèges associés sont leurs habitats majoritaires.

Cortèges d'oiseaux nicheurs des milieux forestiers

Ce cortège rassemble 38 % des espèces rencontrées et comporte la plus forte richesse avifaunistique observée sur l'aire d'étude rapprochée. Cet habitat est présent aux abords de l'Yonne, aux abords du ruisseau de Vallan et sur le pourtour de l'étang à l'est de l'aire d'étude rapprochée. En dehors des ripisylves, les boisements de feuillus sont peu représentés sur l'aire d'étude et restent de petite taille. On les retrouve, éparées, sur l'ensemble de la zone. Ces habitats servent notamment de site de nidification pour les pics, le Milan noir et de nombreux passereaux ;

Les habitats concernés sont :

- Aulnaies/frênaies/ormaies riveraines
- Bois de Bouleaux
- Alignements d'arbres, Haies, Bosquets
- Plantations de Peupliers

- Aulnaie marécageuse
- Chênaies fraîches à hygrophiles calcicoles à acidicoles
- Plantations de Peupliers sur mégaphorbiaie
- Chênaie/charmaie mésophile
- Bois d'érable
- Saulaie blanche/peupleraie alluviale
- Saulaie marécageuse

Cortège d'oiseaux nicheurs des milieux ouverts

Les milieux ouverts sont bien représentés sur l'aire d'étude rapprochée, il rassemble les grands espaces de plaines cultivées plus ou moins composés de zones herbeuses. Cet habitat accueille 21 % d'espèces identifiées dans le cadre de ce dossier sont associées au lieu ouvert.

Les zones cultivées comportent des assolements divers et variables tous les ans. La distribution des oiseaux nicheurs est de ce fait changeant d'une année sur l'autre. Quelques exemples des espèces fréquentant les zones cultivées en fonction des assolements sont donnés ci-après :

- Cultures céréalières de blé et d'orge : Alouette des champs ou bien Bergeronnette printanière...
- Prairies et friches : Bruant proyer, Tarier pâtre

Les habitats concernés sont :

- Cultures
- Prairie mésophile
- Prairie hygrophile neutrophile
- Friche

Cortèges d'oiseaux nicheurs des milieux humides

Ce cortège représente 14 % des espèces rencontrées lors des inventaires réalisés. Les habitats humides se concentrent essentiellement à l'Est de l'aire d'étude rapprochée, au niveau des rives de l'Yonne et du plan d'eau en périphérie et dans une moindre mesure à l'extrême ouest au niveau du ruisseau de Vallan.

Les espèces inféodées à ces milieux sont peu abondantes, mais assez fréquentes sur l'aire d'étude rapprochée. On peut mentionner le Martin-pêcheur d'Europe en chasse et pouvant nicher au niveau des rives de l'Yonne et sur les rives de l'étang à l'Est, le Busard des roseaux, le Héron cendré ou le Grand cormoran en transit au niveau de l'Yonne et du plan d'eau.

Les habitats concernés sont :

- Herbiers aquatiques flottants
- Eaux stagnantes et cours d'eau



Cortège d'oiseaux nicheurs en milieux arbustifs ou semi-ouvert

Les milieux buissonnants sont présents, d'une part, en strate arbustive sous les secteurs boisés, et d'autre part, aux abords des prairies pâturées et des zones de cultures au sein de l'aire d'étude rapprochée. Aux abords du plan d'eau, situé à l'Est de l'aire d'étude rapprochée, on retrouve une large zone de friche idéale pour la nidification de plusieurs espèces.

Un peu plus de 12 % de l'avifaune observée sur l'aire d'étude rapprochée et ses abords immédiats est représentée dans ce cortège. Les espèces rencontrées restent peu fréquentes et peu abondantes sur la zone d'étude (Fauvettes des jardins, et grisette, Hypolaïs polyglotte, Pie-grièche écorcheur, Linotte mélodieuse, Bruant zizi, Bruant jaune...).

Les habitats concernés sont :

- Fourrés arbustifs mésophile
- Vergers
- Fourrés hygrophiles

Cortège d'oiseaux nicheurs des milieux anthropiques

Ce cortège abrite un peu plus de 7 % des espèces contactées sur l'aire d'étude rapprochée. Les espèces les plus fréquentes et les plus abondantes sont l'Hirondelle rustique et le Cochevis huppé.



Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à la conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	Faible	Espèce ubiquiste, mais avec une préférence pour les boisements et les fourrés proche des clairières.	Faible
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Moyen	Oiseau occupant des milieux ouverts à semi-ouverts, naturels ou incultes, sur sol bien drainé à couverture herbacée basse et éparse. En hivernage, cette espèce se rapproche des terres agricoles bien drainées. L'Alouette lulu est considérée comme nicheuse sur la commune d'Auxerre et a été identifiée une fois en 2018 en limite sud de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	Faible	Espèce occupant une large gamme d'habitats ouverts, qu'ils soient secs ou mieux, humides.	Faible
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>	Faible	Oiseau dépendante de l'eau et rencontré en 2018 à proximité de l'Yonne.	Faible
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	Faible	Espèce affectionnant les espaces ouverts humides, avec un accès au sol facile ; on la trouve en bordure des cours d'eau, des plans d'eau	Faible
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	Moyen	Oiseau affectionnant les zones découvertes, cultivées ou non, avec haies, buissons, bocages ou lisières de bois. En 2018, un mâle chanteur a été identifié en bordure de chemin à l'Est au sein de l'aire d'étude.	Moyen
Bruant proyer <i>Emberiza calandra</i>	Faible	Espèce rencontrée principalement dans les grands espaces herbacés, surtout naturels, mais aussi exploités par l'Homme.	Faible
Bruant zizi <i>Emberiza cirlus</i>	Faible	Oiseau rencontré en 2018 à proximité des milieux buissonnants et des milieux agricoles traditionnels, variés et à faible pression anthropique (parcelles agricoles avec marges incultes).	Faible
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	Fort	Oiseau affectionnant les plaines et les larges vallées, s'installant dans les cultures, friches et jeunes plantations. Il chasse sur des terrains à végétation basse ou clairsemée, mais recherche pour la reproduction des secteurs calmes à végétation haute. Espèce non recensée lors des 5 passages naturalistes, toutefois au regard de la bibliographie étudiée, il reste un nicheur possible.	Moyen
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	Fort	Espèce liée au milieu aquatique toutefois il chasse dans les milieux périphériques, aquatiques comme terrestres, et pour ces derniers à condition qu'ils soient suffisamment ouverts, donc à l'exclusion de la forêt. Il exploite les cultures en herbe riches en petits rongeurs ou oiseaux. Il a été inventorié au niveau des rives de l'Yonne et sur les rives de l'étang à l'Est.	Moyen
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	Faible	Espèce principalement forestière cependant elle nidifie principalement zone ouverte, prairie, culture ou zone humide.	Faible
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Moyen	Oiseau assez éclectique fréquentant parcs urbains, jardins, vergers, haies, lisière des bosquets et des ripisylves. L'espèce a été recensée à quatre reprises en 2018 près de l'étang à l'Est de l'aire d'étude notamment	Moyen
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	Fort	Espèce affectionnant particulièrement les habitats secs avec des sols couverts de broussailles en alternance avec les pierrailles.	Moyen
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	Moyen	Espèce en lien étroit avec les milieux anthropiques. L'hiver, il s'installe à proximité des habitations humaines et au printemps un champ en jachère, une terre envahie de mauvaises herbes.	Faible
Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i>	Faible	Espèce inféodée aux milieux aquatiques et rencontrée sur l'étang à l'Est.	Faible
Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	Faible	Oiseau préférant les contrées où les espaces ouverts alternent avec les boisements de conifères et de feuillus.	Faible



Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à la conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	Faible	Espèce habitant les milieux assez ouverts et bien pourvus en ligneux, arbres, arbustes et buissons.	Faible
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	Moyen	Espèce affectant les formations arbustives basses et denses qu'elle trouve dans les stades forestiers jeunes, les régénérations, la ripisylve et les recues des milieux transitoires ou dégradés.	Moyen
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	Faible	Espèce occupe des milieux ouverts très variés, toujours bien exposés. Ce sont principalement des zones incultes ou enrichies qui possèdent des buissons bas dispersés et des arbustes dans un contexte herbacé.	Faible
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>	Faible	Oiseau présent essentiellement dans les milieux forestiers toutefois la condition est que le boisement ne soit pas trop fermé. Il apprécie les clairières, chablis et allées forestières où pénètre le soleil.	Faible
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Moyen	Espèce typiquement liée aux milieux aquatiques il a été contacté en 2018 à proximité des rives de l'Yonne et sur les rives de l'étang à l'Est.	Moyen
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>	Faible	Espèce liée aux faciès feuillus et en particulier en lien avec les vieilles chênaies.	Faible
Grosbec cassenoiaux <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Faible	Espèce typiquement forestière qui peut être contactée dans les verges et les jardins	Faible
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	Faible	Espèce affectant les eaux douces, mais présente aussi dans les milieux agricoles et rencontrée en milieux arborés lors de la période de reproduction.	Faible
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	Fort	Espèce rupestre nichant dans les bâtiments et autres constructions comme les ponts.	Moyen
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	Moyen	Oiseau fréquentant les zones ouvertes telles que les surfaces cultivées, les prairies, les marais et la campagne agrémentée de quelques arbres pour s'alimenter, mais qui niche essentiellement au niveau des villages et des corps de fermes aménagés. L'espèce a été identifiée en 2018 et en 2019 en bordure de l'Yonne au niveau des prairies à l'Est de l'aire d'étude. Elle niche au sein de la maison au lieu-dit « Ste-Nitasse ».	Moyen
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i>	Faible	Espèce affectionnant les formations ligneuses basses et ouvertes, munies ou non d'une strate herbacée.	Faible
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	Faible	Oiseau ubiquiste ; il occupe tous types de milieux ouverts parsemés de buissons et d'arbres. L'espèce a été recensée quatre fois en 2018 au centre et à l'Est de l'aire d'étude	Faible
Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i>	Faible	Espèce liée au boisement feuillu, on la rencontre particulièrement dans la peupleraie	Faible
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Moyen	Espèce se rencontrant au bord des eaux calmes, propres et peu profondes, plutôt en des lieux abrités du vent. L'espèce a été identifiée à trois reprises en 2018 et 2019 aux abords de l'Yonne et de l'étang à l'Est de l'aire d'étude	Moyen
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	Moyen	Espèce dont l'habitat optimal est constitué par les forêts de feuillus et les boisements mixtes de feuillus et de conifères, ainsi que par les parcs et les jardins, les haies et bosquets.	Faible
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	Faible	Espèce principalement rencontrée en milieu forestiers toutefois, elle a été contactée dans les bosquets, les ripisylves, les haies arborées du bocage, les parcs, vergers et jardins.	Faible



Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à la conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	Faible	Oiseau lié au milieu forestier avec une préférence pour les forêts caducifoliées.	Faible
Mésange huppée <i>Lophophanes cristatus</i>	Faible	Espèce liée aux conifères, elle habite de préférence les massifs âgés et compacts de résineux ou mixtes. Pourtant, on la trouve aussi dans des parcs et des jardins à condition qu'ils comportent des groupes de hauts conifères.	Faible
Mésange noire <i>Periparus ater</i>	Faible	Espèce principalement rencontrée dans les forêts de résineux, sapinières, pinèdes et bois d'épicéas.	Faible
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Faible	Espèce ubiquiste inventoriée au nord de l'aire d'étude en 2019.	Faible
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	Fort	Espèce ayant besoin d'espaces très ouverts pour la chasse à vue avec capture au sol comme les milieux agricoles, prairies, pâtures et champs. Toutefois, il nidifie dans les habitats forestiers notamment les bosquets et vieux arbres en élevés.	Moyen
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i>	Faible	Espèce anthropophile, elle vit pratiquement partout où l'homme et a construit des bâtiments, villes et villages, hameaux et fermes isolées.	Faible
Mouette rieuse <i>Larus ridibundus</i>	Moyen	Espèce en lien avec les milieux aquatiques.	Faible
Cedricnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>	Moyen	Espèce affectionnant les terrains calcaires caillouteux ensoleillés occupés par des landes ou des prairies sèches, des cultures basses ou des friches. On le rencontre aussi sur d'anciennes gravières ou sablières.	Moyen
Pic cendré <i>Picus canus</i>	Fort	Espèce typiquement forestière avec une préférence pour les hêtraies présentant de nombreux vieux arbres.	Moyen
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	Faible	Espèce typiquement forestière.	Faible
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	Faible	Espèce fréquentant les bois (notamment les ripisylves), les bosquets de feuillus ainsi que les parcs, jardins et vergers. L'espèce a été identifiée une fois en 2018 au niveau de l'étang à l'Est de l'aire d'étude.	Faible
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	Faible	Espèce typiquement forestière.	Faible
Pic vert <i>Picus viridis</i>	Faible	Espèce affectionnant les facies ouverts du milieu forestier, clairières et lisières, facies jeunes ou ouverts des massifs traités en futaie régulière.	Faible
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Moyen	Espèce affectionnant les milieux semi-ouverts présentant des buissons bas épineux, des perchoirs naturels ou artificiels d'une hauteur comprise entre un et trois mètres, de zones herbeuses et de gros insectes. L'espèce a été identifiée au niveau d'une prairie en périphérie de l'aire d'étude à l'Est	Faible
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	Faible	Espèce pouvant être rencontrée dans les milieux arborés, depuis les forêts profondes jusqu'au cœur des grandes villes à la faveur des parcs et jardins.	Faible
Pouillot de Bonelli <i>Phylloscopus bonelli</i>	Moyen	Espèce vivant dans des milieux secs et ouverts	Moyen



Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à la conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	Faible	Espèce typiquement forestière appréciant les lisières, le long des routes et autres cheminements forestiers, dans les clairières, les chablis, le taillis.	Faible
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	Moyen	Oiseau vivant dans les forêts de conifères et mixtes, secondairement dans les grands jardins et parcs plantés de conifères.	Faible
Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>	Faible	Espèce affectionnant des milieux de transition, des écotones, des lisières et des ourlets, tous milieux pourvus d'une végétation ligneuse basse et dense. Il adore les fourrés humides, d'où sa présence constante le long du réseau hydrographique.	Faible
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	Moyen	Espèce à dominante arboricole pouvant être rencontrée dans les milieux anthropisés.	Moyen
Rousserolle effarvatte <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Faible	Espèce rencontrée dans un habitat de la phragmitaie inondé qui borde les eaux dormantes ou courantes.	Faible
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	Fort	Oiseau recherche les endroits semi-ouverts, pourvus à la fois d'arbres et arbustes, feuillus et/ou résineux, dans lesquels il peut nidifier, et d'espaces dégagés riches en plantes herbacées où il peut se nourrir.	Moyen
Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>	Faible	Espèce inventoriée à proximité de la rivière et à l'étang situé dans l'Est.	Faible
Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	Moyen	Espèce caractéristique des milieux ouverts et semi-ouverts, cultivés ou non et pourvus d'un minimum d'éléments ligneux.	Faible
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	Moyen	Espèce affectionnant les paysages ouverts parsemés d'arbres, de buissons, de haies et de bosquets. L'espèce a été identifiée une fois en 2018 au niveau d'un petit boisement à l'est de l'aire d'étude.	Moyen
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>	Fort	Espèce vivant une grande variété de milieux ouverts, humides ou non, à sol couvert d'une strate herbacée rase ou rare, voire à sol nu, l'essentiel pour lui étant de voir venir un danger quand il est couché sur son nid à même le sol. Les milieux naturels hygrophiles sont privilégiés, notamment les prairies humides.	Moyen
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	Faible	Espèce affectionnant les lisières des forêts, les broussailles, les taillis, les grandes haies, les parcs et les jardins. Deux mâles chanteurs ont été identifiés en 2018 aux abords de l'Yonne et un mâle chanteur a été à nouveau identifié en 2019 en bordure d'étang à l'Est.	Faible

Tableau 14. Enjeux liés à la conservation et contextualisés au regard des habitats de l'aire d'étude pour les oiseaux



4.4.4 Mammifères (hors chiroptères)

4.4.4.1. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

L'analyse bibliographique et les inventaires mammalogiques ont révélés la présence de **deux espèces** protégées :

- Écureuil roux
- Hérisson d'Europe

Le détail de ces espèces est présenté dans le tableau ci-après.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge Bourgogne
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	LC
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	LC

Légende des listes rouge nationale et régionale LC : préoccupation mineure

Tableau 15. État de conservation des espèces de mammifère (hors chiroptères) présent dans l'aire d'étude

4.4.4.2. Habitats et enjeu

Les mammifères hors chiroptère, fessant l'objet de la présente demande de destruction d'espèce protégée sont rencontrés dans les milieux forestiers et fourrés.

Milieu forestier

Les boisements présents au niveau de l'aire d'étude rapprochée se divisent entre plantations de peupliers et boisements alluviaux. Ils sont présents principalement au niveau de la vallée de l'Yonne et dans une moindre mesure le long de la ripisylve du ruisseau de Vallan.

Ces formations sont généralement peu denses au niveau des jeunes peupliers plantés et assez dense au niveau des boisements alluviaux.

Haies et fourrés

Outre leur rôle de refuge pour la faune, ces habitats sont également utilisés comme sites de reproduction par le Hérisson, mais également comme zone d'alimentation pour beaucoup d'animaux (baies, feuillage). Les haies les plus larges et les mieux structurées jouent aussi un rôle important dans la dispersion des individus, notamment quand elles sont connectées à un plan d'eau, un cours d'eau ou un vaste boisement.

Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à l'état de conservation	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Écureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	Faible	Espèce forestière et arboricole, l'Écureuil roux s'accommode d'habitats boisés variés, avec une préférence pour les forêts de conifères. L'espèce fréquente la majeure partie des milieux arborés de l'aire d'étude (boisements, bosquets, parcs et alignement d'arbres).	Faible
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	Faible	Le Hérisson peut se rencontrer dans une grande diversité de milieux, il privilégie toutefois les mosaïques d'habitats formées de prairies, haies, jardins. L'espèce fréquente la majeure partie des milieux arborés et arbustifs de l'aire d'étude. Probablement présent aussi dans des parcs et jardins.	Faible

Tableau 16. Enjeux liés à la conservation et contextualisés au regard des habitats de l'aire d'étude pour les mammifères (hors chiroptère)

4.4.5 Chiroptères

4.4.5.1. Espèces présentes sur l'aire d'étude rapprochée

L'analyse bibliographique et les inventaires des chiroptères effectués entre 2019- 2022 ont permis d'identifier **15 espèces protégées** à l'échelle nationale.

Parmi ces espèces :

- 3 espèces et 1 espèce sont considérées respectivement comme quasi menacées et vulnérables à l'échelle nationale ;
- 1 espèce, 3 espèces et 2 espèces sont classées en danger, quasi menacées ou vulnérables à l'échelle régionale ;
- 14 espèces sont inscrites dans le Plan National d'Actions (PNA) Chiroptères 2016-2025.

Le détail pour chaque espèce est présenté dans le tableau ci-après.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste nationale	Liste de Bourgogne	Plan National d'Actions
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	LC	NT	x
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	LC	NT	x
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	EN	x
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	LC	DD	x
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	NT	VU	x
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	x
Murin de Natterer	<i>Myotis nattererii</i>	LC	VU	x
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	VU	DD	x
Oreillards indéterminés	<i>Plecotus austriacus</i>	LC	DD	



Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste nationale	Liste de Bourgogne	Plan National d'Actions
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	NT	x
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	LC	x
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	x
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	DD	x
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	DD	x
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	LC	x

Légende des listes rouge nationale et régionale; EN : En danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ;

Tableau 17. État de conservation des espèces de chiroptère dans l'aire d'étude

4.4.5.2. Habitats d'espèces et enjeux

Habitats de chasse

L'aire d'étude rapprochée offre des zones de chasse particulièrement favorables pour les espèces de chauves-souris de milieu ouvert et de milieu fermé.

En effet, des milieux comme les prairies et friches à proximité de zones humides présentes aux extrémités ouest et est de l'aire d'étude rapprochée sont des milieux riches en insectes du fait de la diversité en strates de végétations et de la présence d'eau. Elles sont attractives pour les espèces de milieu ouvert comme les pipistrelles ou la Noctule commune.

Les milieux boisés et marécageux présents à l'extrémité est sont des habitats de chasse très favorables par leur productivité en insectes, mais offrent aussi un lieu d'abreuvement. Le groupe des murins et la Barbastelle d'Europe y sont très présents. De même, le Murin de Daubenton privilégie ces milieux pour chasser les insectes à la surface de l'eau. Les zones très ouvertes, telles que les cultures ne sont pas les plus favorables pour l'alimentation des chauves-souris puisqu'elles offrent une source moins importante d'insectes.

Zones de transit, corridors de déplacement

L'aire d'étude rapprochée présente de nombreuses lisières et des linéaires arborés qui constituent des supports de déplacements essentiels pour le transit des espèces. Les cours d'eau sont également des axes privilégiés. Le déplacement de certaines espèces au vol bas comme les Petit et Grand Rhinolophes est fortement inféodé à ces corridors paysagers. Les cultures situées à l'ouest, bien qu'elles ne présentent que très peu de haie sont tout de même empruntées par de nombreuses espèces remarquables telles que la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin ou les Rhinolophes.

Présence de gîte

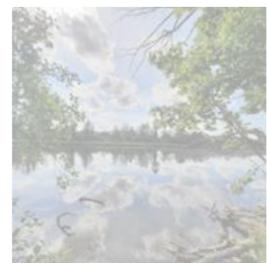
Dans l'aire d'étude rapprochée, aucun gîte potentiel anthropique n'est présent du fait de l'absence de bâti. Au sein de l'aire d'étude rapprochée des arbres de gros diamètre présentant des décollements d'écorce, des cavités ou des fissures pouvant constituer un gîte sont présentes. De plus, des espèces de Pic sont présentes sur l'aire d'étude, les cavités qu'ils creusent servent régulièrement de gîte pour les chauves-souris. Ces gîtes sont favorables aux espèces arboricoles telles que la Noctule commune ou la Pipistrelle de Nathusius qui sont contactées en tout début de nuit.

Dans la mesure où aucune cavité d'hibernation de chauves-souris n'est connue dans un rayon de 5 km, aucune prospection en hivernage n'a été menée sur l'aire d'étude rapprochée.



Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à l'état de conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Moyen	Espèce typiquement forestière affichant une nette préférence pour les forêts âgées mixtes à strates buissonnantes. Été comme hiver, la Barbastelle gîte principalement dans les fissures et anfractuosités des arbres. Contactée tout le long du linéaire avec une activité moyenne à forte, particulièrement à l'extrémité est du linéaire.	Moyen
Grand murin <i>Myotis myotis</i>	Moyen	Espèce forestière et bocagère, le Grand murin gîte en été dans les combles des bâtiments et occupe des cavités souterraines en hiver. Contactée avec certitude sur les deux extrémités du linéaire avec une activité faible, mais potentiellement présente en plus grand nombre.	Moyen
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Moyen	Espèce qui montre une nette préférence pour les milieux forestiers que ce soit pour la recherche de gîtes ou bien l'activité de chasse. En hiver, l'espèce hiverne plutôt dans des sites souterrains. Contactée avec certitude sur la quasi-totalité du linéaire avec une activité forte.	Moyen
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i>	Moyen	Espèce associée au milieu forestier et à la présence de milieu humide. En hiver, cette espèce semble gîter en cavité arboricole ; en été la quasi-totalité des individus sont contactés en cavité arboricole. Contactée avec certitude à l'extrémité est du linéaire avec une activité forte et groupe d'espèce contacté sur l'ensemble du linéaire.	Moyen
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>	Moyen	Le Murin de Bechstein est une espèce typiquement forestière préférant les forêts de feuillus âgées. Il gîte en été essentiellement en cavité arboricole, mais également en cavité souterraine. En période d'hibernation, il gîte en cavité souterraine. Contactée avec certitude sur les 2/3 ouest du linéaire, groupe avec une activité moyenne à forte. Groupe d'espèce contacté sur tous les points d'écoute.	Moyen
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Moyen	Espèce forestière avec un fort lien aux milieux aquatiques et zones humides. Chasse au-dessus de l'eau et aux abords de zone humide. Gîte dans des cavités arboricole de feuillus. Espèce contactée avec certitude au niveau du plan d'eau à l'est du linéaire, groupe d'espèces contacté sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée avec une activité moyenne à forte.	Faible
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Moyen	Espèce arboricole typique qui chasse au niveau de la canopée et gîte préférentiellement dans les cavités arboricoles. Contactée avec certitude sur plus de la moitié des points d'écoute avec une activité moyenne à forte.	Moyen
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Moyen	Espèce ubiquiste anthropophile. Elle est présente dans tous les milieux et gîte préférentiellement dans les bâtiments. Contactée avec certitude sur la moitié des points d'écoute avec une activité moyenne.	Faible
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	Moyen	Espèce migratrice forestière, elle gîte hiver comme été dans des cavités arboricoles et plus rarement dans des bâtiments. Groupe contacté avec certitude sur la quasi-totalité des points d'écoute avec une activité moyenne à forte.	Moyen
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Moyen	Espèce ubiquiste anthropophile. Elle est présente dans tous les milieux et gîte préférentiellement dans les bâtiments, mais peut occuper des cavités arboricoles.	Faible
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Moyen	Espèce de plaine, inféodée aux milieux proches de grandes étendues d'eau. Gîte en été dans des milieux anthropiques et dans les cavités arboricoles, ses gîtes d'hiver sont peu connus mais probablement du même type que ses gîtes d'été. Contactée de manière ponctuelle à l'est du linéaire avec une activité moyenne.	Faible
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Moyen	La Sérotine commune est ubiquiste, elle chasse dans des milieux relativement variés. Elle est présente dans des milieux ouverts ou encore dans des paysages de bocage où elle chasse au-dessus des prairies et le long des lisières. Elle apprécie également les zones humides (étangs, rivières, ...). L'espèce gîte aussi bien dans les bâtiments que dans les arbres. Espèce contactée au niveau du plan d'eau, à l'est du linéaire au printemps.	Faible
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Moyen	Espèce moins forestière que l'Oreillard roux, elle peut chasser dans les jardins, les vergers, les prairies. Gîte anthropique en été ; en hiver, espèce plutôt cavernicole. Contactée avec certitude à l'extrémité est du linéaire et groupe d'espèce contacté sur l'ensemble du linéaire.	Faible
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Moyen	Espèce typiquement bocagère, elle gîte en été principalement dans les bâtiments et occupe des sites souterrains en hiver. Contactée dans la partie centrale du linéaire avec une activité moyenne à forte à l'automne ; au printemps, l'espèce a été contactée sur toute la moitié est du linéaire.	Moyen
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Moyen	Espèce de milieux structurés mixtes semi-ouverts, elle gîte en été principalement dans les bâtiments et occupe des sites souterrains en hiver. Contactée à l'extrémité est du linéaire et dans le premier quart ouest avec une activité faible.	Moyen
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	Moyen	L'Oreillard roux est une espèce forestière qui gîte essentiellement dans les arbres. En hiver, l'espèce occupe plutôt des gîtes souterrains. Groupe contacté sur la quasi-totalité du linéaire avec une activité faible dans son ensemble, mais forte sur les deux extrémités du linéaire (boisement alluvial).	Faible

Tableau 18. Enjeux liées à la conservation et contextualisées au regard des habitats de l'aire d'étude pour les chiroptères



4.4.6 Amphibiens

4.4.6.1. Espèces présentes sur l'aire d'étude rapprochée

L'analyse bibliographique et l'inventaire des amphibiens ont révélés la présence de **8 espèces protégées** à l'échelle nationale, parmi ces espèces :

- La Rainette verte est classée quasi menacée à l'échelle nationale et régionale ;
- Le Triton crêté est classé comme vulnérable à l'échelle régionale.

Le détail de l'état de conservation par espèce est présenté dans le tableau ci-après.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	L'article 2 :	L'article 3
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	LC
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	LC	NAX
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	NT	NT
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	LC
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	LC	LC
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	LC
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	NT	VU

Légende des listes rouge nationale et régionale VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : préoccupation mineure

Tableau 19. État de conservation des amphibiens présents dans l'aire d'étude

4.4.6.2. Habitats d'espèces et enjeux

Les amphibiens présentent une répartition spatio-temporelle particulière, en lien avec leur cycle vital en deux phases, alternant généralement entre milieux aquatiques en période de reproduction et milieux terrestres le reste de l'année. Ces animaux empruntent par ailleurs des corridors de manière assez systématique pour se déplacer entre ces milieux.

Les habitats aquatiques conditionnent la présence des amphibiens.

Habitats aquatiques de reproduction

Sur l'aire d'étude rapprochée, les habitats aquatiques de reproduction sont constitués essentiellement de points d'eau stagnants (plan d'eau, mares, fossés, ornières...) ou de milieux courants (Yonne, ruisseaux de Vallan).

D'une manière générale, les espèces d'amphibiens ont été observées principalement au niveau de la vallée alluviale de l'Yonne. Certaines espèces présentent des caractéristiques particulières et peuvent être affiliées à un ou plusieurs cortèges plus spécifiques.

Ainsi, la Rainette verte peut être observée au niveau des mares ouvertes à proximité de l'aire d'étude rapprochée.

Le Triton alpestre fréquente préférentiellement les zones humides en milieu boisé. Il en est de même pour la Salamandre tachetée.

La Grenouille agile est plutôt ubiquiste et fréquente une grande variété de points d'eau non empoisonnés : mares notamment...

Le Crapaud commun est une espèce très ubiquiste affectionnant les grands plans d'eau, même empoisonnés.

Le ruisseau de Vallan ainsi que l'Yonne sont peu favorables à la reproduction des amphibiens (courant et poissons prédateurs).

Habitats terrestres

Les habitats terrestres d'hivernage sont généralement les boisements de feuillus, les fourrés, les haies et l'ensemble des micro-habitats associés : litière, souches, bois mort, terriers, pierres...

Globalement, les amphibiens gagnent des secteurs de prairies plus ou moins humides, de lisières ou de fourrés offrant des micro-habitats favorables pour leur estivage, leur alimentation, leur transit.

La Rainette verte, le Triton palmé et la salamandre tachetée sont des espèces passant la majeure partie de leur vie dans les milieux forestier.

Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à l'état de conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée et ses abords	Enjeu contextualisé
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	Faible	La Grenouille agile se rencontre aussi bien en forêt que dans les prairies. Elle se reproduit dans divers points d'eau, notamment temporaires. Petite population se reproduisant dans plusieurs points d'eau stagnants de l'aire d'étude rapprochée et ses abords.	Faible
Grenouille commune <i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Faible	Espèce ubiquiste très aquatique. Son habitat terrestre se limite souvent aux abords immédiats des points d'eau où elle se reproduit. Populations moyennes qui s'observent sur la plupart des surfaces en eau stagnantes ou courantes de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	Faible	Urodèle ubiquiste, il fréquente toutes sortes de milieux aquatiques, temporaires ou permanents. Ses habitats terrestres présentent souvent une composante boisée. Population moyenne se reproduisant dans les mares ou fossé non empoisonnés au nord de l'Yonne.	Faible
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Moyen	Espèce plutôt exigeante qui recherche préférentiellement les mares permanentes, profondes et étendues. L'habitat terrestre est constitué des boisements, des fourrés et des haies alentours. Observation d'une femelle dans une mare en limite nord-est de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
Rainette verte <i>Hyla arborea</i>	Moyen	Espèce typique des mosaïques de milieux arborés ou buissonnants entrecoupés de zones ouvertes et de points d'eau ensoleillés. Si elle apprécie la proximité de la végétation, l'espèce peut également adopter un comportement pionnier et coloniser les dépressions temporaires. Potentiellement petite population.	Faible
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	Faible	Espèce ubiquiste qui fréquente des habitats à composante boisée. Il se reproduit dans une grande diversité de milieux aquatiques, mais il affectionne particulièrement les grands plans d'eau stagnants et permanents, même empoisonnés. Potentiellement petite population.	Faible
Triton alpestre <i>Ichthyosaura alpestris</i>	Faible	Espèce ubiquiste préférant les milieux boisés. Il se reproduit dans un large choix de d'habitats aquatiques, mais évite les sites empoisonnés. Potentiellement, petite population.	Faible



Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à l'état de conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée et ses abords	Enjeu contextualisé
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>	Faible	Espèce ubiquiste qui se reproduit dans une grande diversité de sites aquatiques non empoisonnés. L'habitat terrestre est généralement boisé et frais. Potentiellement, petite population.	Faible
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>	Faible	Espèce associée aux zones forestières et bocagères. Les larves sont libérées dans des petits points d'eau stagnante ou faiblement courante. Potentiellement, petite population.	Faible
Espèces exotiques envahissantes			
Grenouille rieuse <i>Pelophylax ridibundus</i>	Nul	Espèce ubiquiste très aquatique. Son habitat terrestre se limite souvent aux abords immédiats des points d'eau où elle se reproduit. Populations moyennes qui s'observent sur la plupart des surfaces en eau stagnantes ou courantes de l'aire d'étude rapprochée.	Nul

Tableau 20. Enjeux liés à la conservation et contextualisés au regard des habitats de l'aire d'étude pour les amphibiens

4.4.7 Reptiles

4.4.7.1. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

L'analyse bibliographique et les inventaires reptiles ont mise en évidence 7 espèces de reptiles protégées à l'échelle nationale, parmi ces espèces le Lézard vivipare est classé comme vulnérable dans le cadre de la liste rouge de Bourgogne.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste nationale	Liste de Bourgogne
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	LC	LC
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	LC	LC
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	LC
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	LC
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	LC	VU
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	LC	LC

Légende des listes rouge nationale et régionale; VU : vulnérable ; LC : préoccupation mineure

Tableau 21. État de conservation des reptiles présents dans l'aire d'étude

4.4.7.2. Habitats d'espèces et enjeux

Habitats et fonctionnalités

Les reptiles sont des animaux ectothermes utilisant une source extérieure - comme le rayonnement solaire - pour élever leur température interne. La thermorégulation constitue un élément prépondérant dans la sélection de l'habitat. D'une manière générale, les reptiles apprécient les habitats hétérogènes réunissant une grande diversité de zones d'exposition et de structures végétales.

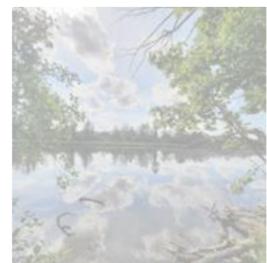
Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, on retrouve les reptiles essentiellement au niveau des écotones des formations ouvertes à semi-ouvertes, c'est-à-dire tous les espaces situés à l'interface de milieux de natures différentes et assurant un rôle de transition écologique entre deux écosystèmes distincts (lisières, haies, bordures de fourrés ou de ronciers, chemins...) ou en présence de microhabitats (pierriers, dépôt de gravats, tas de bois ou structure maçonnée) susceptibles d'attirer les reptiles qui y trouveront un refuge et une place d'insolation optimale. La qualité, la quantité et la distribution de ces microhabitats conditionnent la présence des espèces. Les reptiles évitent les zones très dégagées.

Ainsi, le Lézard des murailles est présent essentiellement au niveau des zones anthropiques (voie ferrée, gravats). On retrouve également la Couleuvre verte et jaune et le possible Lézard à deux raies au niveau des écotones secs. Au niveau des secteurs boisés (fourrés notamment), l'Orvet fragile est possiblement présent.

Les reptiles du cortège aquatique fréquentent également ces milieux terrestres (site de ponte, hivernage), mais chassent essentiellement dans les zones d'eau courante ou stagnante (Couleuvre helvétique) et leurs abords immédiats.

Les haies, lisières, fossé, cours d'eau, constituent des supports importants pour le déplacement et la dispersion des reptiles.

Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à l'état de conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu Contextualisé
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Faible	Reptile le plus commun du territoire. Cette espèce ubiquiste fréquente une grande variété de milieux ouverts bien exposés, avec des micro-habitats facilitant la thermorégulation. Petite population (une dizaine d'individus observés) aux abords des zones anthropiques et au niveau des lisières forestières et des haies sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	Faible	Serpent fréquentant les zones de fourrés, les haies et les lisières boisées bien exposées. Observation en 2019 de 5 individus aux abords de la gravière (zone de gravats)	Faible
Couleuvre helvétique <i>Natrix helvetica</i>	Faible	Espèce fréquentant un grand nombre de biotopes humides, mais on peut la retrouver aussi dans des milieux plus secs si des points d'eau sont localisés à proximité. Observation en 2019 d'un juvénile en chasse dans un trou d'eau au niveau de la jeune plantation de peupliers.	Faible
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Faible	Espèce occupant une vaste gamme d'habitats (lisière forestière fournie en végétation, zone de friche, haies...). Espèce potentielle au niveau des secteurs semi-ouverts secs et des zones de lisières forestières.	Faible



Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à l'état de conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu Contextualisé
Orvet fragile <i>Anguis fragilis</i>	Faible	Lézard apode qui affectionne la fraîcheur des fourrés et des boisements, mais qui peut fréquenter les milieux plus ouverts et secs comme les friches. Espèce potentielle au niveau des fourrés. Espèce pouvant également être observée au niveau des secteurs boisés et des lisières forestières sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Couleuvre à collier <i>Natrix natrix</i>	Faible	Espèce fréquentant une vaste gamme avec une préférence particulière pour les zones humides. Observation en 2022 à proximité de l'étang au nord-est de l'aire d'étude.	Faible
Lézard vivipare <i>Zootoca vivipara</i>	Moyen	Reptile fréquente une grande diversité de milieux, généralement des habitats frais ou légèrement humides. On le retrouve ainsi dans les prairies humides et les forêts humides. Observation en 2022 à proximité de l'étang au nord-est de l'aire d'étude	Moyen

Tableau 22. Enjeux liés à la conservation et contextualisés au regard des habitats de l'aire d'étude pour les amphibiens

4.4.8 Insectes

4.4.8.1. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

L'analyse bibliographique et les investigations entomologiques ont identifié une seule espèce protégée à l'échelle nationale présentée dans le tableau ci-après.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste nationale	Liste de Bourgogne
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	LC	LC

Légende des listes rouges nationale et régionale : LC : préoccupation mineure

Tableau 23. État de conservation de l'espèce insecte rencontrée sur l'aire d'étude

4.4.8.2. Habitat d'espèce et enjeux

Les milieux aquatiques présents sur l'aire d'étude rapprochée sont pour la plupart faiblement diversifiés (eau courante, plan d'eau empoissonné, végétation aquatique peu présente). Les Cordulie à corps fin affectionne principalement les eaux courantes toutefois il peut être rencontré parfois les eaux stagnantes (mares, étangs, lacs, anciennes gravières).

Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à l'état de conservation	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique
Cordulie corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Faible	Espèce affectionnant surtout les eaux courantes (notamment les parties calmes des grandes rivières aux rives plus ou moins boisées), mais également parfois les eaux stagnantes (mares, étangs, lacs, anciennes gravières). 7 individus en chasse ont été identifiés en 2019.	Faible

Tableau 24. Enjeux liés à la conservation et contextualisés au regard des habitats de l'aire d'étude pour l'insecte

4.4.9 Faune piscicole

L'analyse bibliographique et les pêches électriques ont permis d'identifier **cinq espèces** de poissons protégées à l'échelle nationale dont l'état de conservation est présenté dans le tableau ci-après.

Parmi les espèces de poissons rencontrées sur l'aire d'étude, deux sont classées comme vulnérables à l'échelle nationale.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste nationale	Niveau de rareté en Bourgogne
Brochet	<i>Esox lucius</i>	VU	AR
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	LC	AR
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>	VU	RR
Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	DD	AR
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus</i>	LC	

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFI & ONEMA, 2010) : VU : vulnérable ; LC : préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes
Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Bourgogne Nature, SHNA) : RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare.

Tableau 25. État de conservation des espèces piscicoles rencontrées sur l'aire d'étude

On peut signaler la présence de trois espèces pouvant entraîner des déséquilibres biologiques :

- Le Poisson chat (*Ameiurus melas*),
- Le Silure (*Silurus glanis*),
- La Perche soleil (*Lepomis gibbosus*)

Pour rappel, l'expertise de terrain de la faune piscicole a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné toutes les espèces susceptibles d'être présentes dans le secteur d'étude. Trois sites distincts ont été expertisés :

- Le Plan d'eau au niveau de la Fontaine de Sainte Nitasse,
- L'Yonne,
- Le Ru de Vallan.

Dans le cas du Poisson chat et de la Perche soleil, il peut également y avoir de fortes répercussions sur les pontes des autres espèces à cause de leur voracité et de leur caractère opportuniste en matière d'alimentation. Fortement présent sur le bassin de l'Yonne, ces espèces sont classées comme nuisible et leur éradication est recommandée.



4.4.9.1. Habitats des espèces et enjeux

Plan d'eau au niveau de la Fontaine Saint Nitasse

Le plan d'eau présente de faibles capacités d'accueil pour l'ichtyofaune remarquable en période de frai (uniquement le Brochet). L'existence de nombreux déchets et le caractère très eutrophisé du milieu limite également l'attractivité.

En termes d'habitats, la frange aquatique des berges présente peu de végétations pouvant servir aux espèces phytophiles. Seuls les arbres morts au sud-est, quelques rares hélophytes accessibles, et des racines de saules peuvent servir d'habitats de substitution en période de reproduction.



Bordure du plan d'eau à l'Est



Dépôt de pneu au sein du plan d'eau



Substrat graveleux

Photographie 3. Photos prises sur le Plan d'eau © BIOTOPE, 2019

L'Yonne

La portion de l'Yonne concernée par l'aire d'étude rapprochée est très limitée (linéaire d'environ 200 m). Une distinction importante doit être faite entre l'attractivité négligeable de la rive gauche présentant majoritairement une protection de type tunage bois avec enrochement en pied de berge, et le caractère plus naturel de la rive droite. Sur cette dernière, plusieurs composantes peuvent favoriser l'accueil de la faune piscicole :

- **Les ripisylves affleurantes** : Les branches et les systèmes racinaires immergés fournissent des zones de refuge et d'alimentation pour la faune piscicole (zone de forte concentration en macro-invertébrés). Les branches d'aulnes et de saules permettent également la création de zones d'ombre et donc participent à la diminution de la température de l'eau. De plus, ces supports végétaux sont prisés par les espèces phytophiles lors de la période de frai. Une fois les œufs éclos, les juvéniles peuvent ainsi profiter de ce couvert végétal pour être protégés de leurs prédateurs tout en trouvant des sources de nourriture pour leur croissance. En période de hautes eaux, les branches immergées peuvent également servir de support de substitution pour les espèces phytophiles précoces comme le Brochet avec des rendements bien sûr beaucoup plus faibles et surtout une survie des juvéniles plus anecdotique (courant, prédateur).

- **Les herbiers d'hydrophytes** : On note la présence d'herbiers denses fournissant une zone de frai qualitativement intéressante et utilisée par la faune piscicole. Les herbiers fournissent un excellent support pour le développement de mollusques aquatiques et constituent donc un garde-manger autant pour les individus adultes que les juvéniles.

Ainsi, la zone est également utilisée comme refuge pour les alevins qui profitent de la protection des hydrophytes face au courant et aux prédateurs pour se concentrer en nombre. La faible profondeur en bordure favorise également le développement du zooplancton, du phytoplancton et des macro-invertébrés, sources de nourriture pour ces juvéniles.

- **Les secteurs de granulométrie fine** : situés en rive droite, deux zones présentant un substrat sableux peu colmaté offrent des potentialités d'accueil pour les espèces lithophiles remarquables (Loche de rivière et hypothétiquement Lamproie de Planer en limite de courant).

Pour ces 2 espèces affectionnant les substrats meubles où elles peuvent s'enfouir, elles constituent des zones de prédilection. Néanmoins l'enjeu de ces « plages » est diminué par la présence importante de piétinement bovin venant s'abreuver dans le cours d'eau. La superficie de ce type de milieu demeure également limitée et le reste des bordures est principalement constitué de granulométries plus grossières.

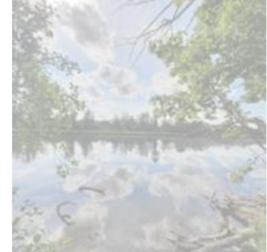


Photographie 4. Photos prises au niveau de l'Yonne © Biotope, 2019

Le Ru de Vallan

Le dernier milieu aquatique expertisé se situe à l'extrémité ouest du tracé. Ce ruisseau présente un profil hydromorphologique naturel avec une succession de mouilles/radiers. De nombreuses caches sous berges sont également favorables à l'abri de la faune piscicole, mais également astacicole (écrevisses). La granulométrie des fonds est plutôt diversifiée (sable, graviers, cailloux, quelques blocs), mais présente un fort encroustement (concrétions calcaires) limitant les potentialités de reproduction pour des espèces comme la Truite malgré un profil favorable. Les recherches n'ont permis de capturer que du Vairon.

Les sources de nourriture pour la faune piscicole sont néanmoins importantes en termes de macro invertébrés (gammars, trichoptères, larves d'éphémères...). Les potentialités d'accueil sont donc bonnes et certains secteurs à granulométrie plus fine pourraient accueillir la Lamproie de Planer. La présence de Truite fario est également possible.



Granulométrie majoritaire des fonds sur le linéaire d'étude (fort encroûtement)



Radier



Mouille

Photographie 5. Photos prises sur le Ru de Vallan © Biotope, 2019

Nom vernaculaire Nom scientifique	Enjeu lié à l'état de conservation	Éléments d'écologie et potentialité de présence dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Brochet <i>Esox lucius</i>	Moyen	Espèce inféodée aux zones d'herbiers denses lui permettant de se camoufler pour chasser le poisson fourrage. Reproduction sur les zones de prairies inondables entre février et avril, ou sur substrat végétal de substitution en bordure (herbiers, hélrophytes, racines...). Forte potentialité de présence au niveau de l'Yonne.	Moyen
Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Moyen	Espèce affectionnant les substrats sablo-limoneux pour son stade juvénile (larve ammocètes). Potentiellement présente en bordure de rive droite de l'Yonne. Faible potentialité de présence au niveau du Ru de Vallan du fait d'un substrat très colmaté (quelque micro-habitats favorables très localement).	Moyen
Loche de rivière <i>Cobitis taenia</i>	Moyen	Espèce recherchant des fonds sablonneux et de sédiments fins riches en matière organique dans laquelle elle s'enfonce. Potentiellement présente en bordure de rive droite de l'Yonne mais habitat perturbés par l'abreuvement des bovins.	Moyen
Vandoise <i>Leuciscus leuciscus</i>	Faible	Espèce de zone courante à fond des graviers et cailloux non colmaté par les sédiments. Faible potentialité de présence au niveau de l'Yonne sur l'aire d'étude.	Faible
Bouvière <i>Rhodeus amarus</i>	Faible	Espèce caractéristique des secteurs d'herbiers d'hydrophyte en bordure de chenal nécessitant la présence de naïades pour son cycle de reproduction (substrat graveleux et faible courantologie). Forte potentialité de présence au niveau de l'Yonne.	Faible

Tableau 26. Enjeux liés à la conservation et contextualisé au regard des habitats de l'aire d'étude pour les espèces piscicoles



5. IMPACTS PRESSENTIS SUR LES ESPECES PROTEGEES ET SUR LES HABITATS / PRESENTATION DES ESPECES PROTEGEES ET DE LEURS HABITATS FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE

5.1 PRESENTATION DES IMPACTS DU PROJET

5.1.1 Présentation de la méthode d'analyse des impacts du projet

L'objet du présent chapitre est d'analyser les effets de l'opération sur les espèces et leurs habitats. Cette analyse est réalisée conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement qui précise le contenu d'une étude d'impact et usuellement utilisée pour évaluer les impacts d'un projet dans le cadre des dossiers de demande de dérogation de destruction d'espèce protégée.

Les impacts de projet sont de nature varié et peuvent être classés selon plusieurs typologies.

Dans un premier temps, ils sont identifiés en fonction des différents types d'effets selon leurs durées et réversibilités :

- Les **effets temporaires** dont les conséquences sont limitées dans le temps et réversibles une fois la perturbation terminée ;
- Les **effets permanents** dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à l'emprise du projet ainsi qu'à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.

Les effets temporaires et permanents peuvent eux-mêmes être divisés en deux autres catégories :

- Les **effets directs**, liés aux travaux touchant directement les habitats naturels et/ou les espèces ; on peut distinguer les effets dus à la construction même du projet et ceux liés à l'exploitation et à l'entretien de l'infrastructure ;
- Les **effets indirects** qui ne résultent pas directement des travaux ou du projet, mais qui ont des conséquences sur les habitats naturels, leur fonctionnement, et/ou les espèces et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long (eutrophisation due à un développement d'algues provoqué par la diminution des débits liée à un pompage, raréfaction d'un prédateur suite à un impact important sur ses proies...).

5.1.2 Analyse des impacts sur le projet

Les impacts du projet identifié dans le cadre du projet de Liaison Sud d'Auxerre lors des phases travaux et exploitation sont exposés dans le tableau ci-après.

Les effets pressentis du projet présenté ci-après sont des effets avérés pour certains (destruction d'habitats naturels et d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
Phase de travaux		
Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Cet effet résulte de l'emprise sur les habitats naturels, les zones de reproduction et repos.	Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation) Impact à court terme	Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet y compris le sol
Destruction des individus Cet effet résulte du défrichage et terrassement de l'emprise du projet, collision avec les engins de chantier, piétinement...	Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact à court terme	Toutes les espèces de faune peu mobiles situées dans l'emprise du projet, en particulier les oiseaux (œufs et poussins), les reptiles, les amphibiens et les poissons (œufs).
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien du matériel). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)	Toutes les espèces de faune en particulier les espèces liées aux milieux aquatiques (poissons et amphibiens)
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques notamment pour les oiseaux et les reptiles...).	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact à court terme	Toutes les espèces de faune et particulièrement les reptiles et les oiseaux nicheurs et hivernants
Phase d'exploitation		
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces Cet effet résulte de l'entretien des milieux associés au projet	Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation) Impact à court terme	Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet y compris le sol
Destruction des individus Il s'agit notamment d'un effet par collision d'individus de faune avec des véhicules	Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les oiseaux et les chiroptères



Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
<p>Perturbation</p> <p>Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait de l'utilisation du site ou de l'infrastructure. Le passage des véhicules peut entraîner des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, chiroptères, reptiles...).</p>	<p>Impact direct ou indirect Impact permanent Impact durant toute la vie du projet</p>	<p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants</p>
<p>Dégradation des fonctionnalités écologiques</p> <p>Cet effet concerne la rupture des corridors écologiques et la fragmentation des habitats.</p>	<p>Impact direct Impact permanent Impact durant toute la vie du projet</p>	<p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères, les amphibiens et les reptiles</p>
<p>Altération biochimique des milieux</p> <p>Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux. Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines).</p>	<p>Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)</p>	<p>Toutes périodes Tous groupes de faune</p>

Tableau 27. Impacts du projet

5.1.3 Définition de l'emprise d'impact du projet

L'évaluation quantitative des incidences de la Liaison Sud d'Auxerre est basée sur la définition de son emprise.

Afin d'apprécier le plus justement possible les impacts du projet, cette emprise d'impact a été définie en considérant les entrées en terre du projet auxquelles a été ajoutée une distance d'environ 5 m permettant la réalisation des travaux, tout en respectant les emprises foncières du projet. Les impacts sont considérés comme temporaires au-delà des entrées en terre.

En complément de ce zonage centré sur le linéaire courant, l'emprise du projet englobe par ailleurs les emprises suivantes :

- Les ouvrages constitutifs du projet : secondaires (rétablissements de communication, voies latérales et voie de substitution), échangeurs et carrefours, dispositifs d'assainissement, ouvrages d'art ;
- Les bassins et leurs pistes d'accès ;
- Les installations de chantier ;
- Les zones de dépôt temporaire ou définitif de matériaux inertes puis remis en état agricole initial.

Sur les 127 ha de l'aire d'étude identifiée dans l'état initial, l'emprise (projet et travaux) s'étend sur 67 ha.

5.2 IMPACTS PREVISIBLES DU PROJET SUR LES HABITATS D'ESPECES ET ESPECES PROTEGEES

5.2.1 Impacts sur les habitats d'espèces

Au sein des emprises travaux, la végétation est supprimée lors des opérations de dégagement d'emprise et de défrichage, engendrant une destruction complète de ces habitats. Or, conformément aux articles R.411 et suivants du Code de l'Environnement, les habitats d'espèces définis comme les lieux de reproduction et de repos, sont protégés et doivent être compensés s'ils sont impactés.

Les habitats d'espèces sont décrits par taxons et les surfaces associées sont présentées ci-après.

Avifaune

Les habitats d'espèce de l'avifaune sont en lien avec le cortège dans lequel est présente l'espèce. La description de ces habitats est réalisée dans l'état initial présenté ci-avant.

Mammifères (hors chiroptères)

L'habitat d'espèce du Hérisson d'Europe et de l'Ecureuil roux sont associés aux milieux boisés décrits dans l'état initial présenté ci-avant.

Chiroptères

Les habitats d'espèces des chiroptères sont localisés dans les boisements alluviaux et certaines cavités dans les vieux bâtis identifiés dans l'état initial présenté ci-avant.

Amphibiens

Les habitats d'espèces des amphibiens sont associés aux milieux humides comme les végétations de berges, mais aussi les boisements humides dans lesquels ils hibernent durant la période hivernale.

Reptiles

Les habitats d'espèces des reptiles sont liés aux milieux semi-ouverts identifiés dans l'état initial présenté ci-avant.

Insectes

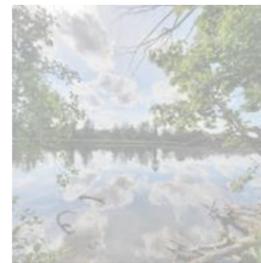
L'habitat de la Cordulie à corps fin est en lien avec les berges du ruisseau de Vallan, de l'Yonne et de l'ancienne gravière.

Poissons

Leurs habitats d'espèces sont localisés dans les cours d'eau et les plans d'eau décrits dans l'état initial présenté ci-avant.



Habitat concerné (Code CORINE Biotopes)	Surface de l'habitat à l'échelle locale (aire d'étude rapprochée) (en ha)	Cortèges d'espèces et espèces impactés	Surface d'impact brut (en ha)
Cours d'eau	0,04	- Poissons (Brochet, Lamproie de Planer, Loche de rivière, Vandoise, Bouvière)	0,011
Végétations humides et aquatiques (22, 24.1, 22.411, 89.22)	3,43	- Amphibiens (Grenouille agile, Triton crêté, Rainette verte) - Reptiles (Couleuvre helvétique) - Insectes (Cordulie à corps fin) - Oiseaux cortège humide	1,99
Prairie mésophile (38.1, 38.22)	4,74	- Oiseaux cortège ouvert - Reptiles (Lézard vivipare, Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune)	2,51
Friche (87.1, 87.2)	13,45	- Reptiles (Lézard vivipare, Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre helvétique, Lézard à deux raies) - Oiseaux cortège arbustif	7,1
Pelouses xérophiles à mésophiles (34.3)	0,22	Non concerné	
Prairie hygrophile (37.21, 37.24)	2,08	- Oiseaux cortège ouvert	0,27
Alignements d'arbres, haies, bosquets (84.1, 84.2, 84.3)	0,28	- Reptiles (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune) - Mammifères (Hérisson d'Europe) - Oiseaux cortège forestier - Chiroptères	0,22
Fourrés (31.81, 31.811, 31.8121)	7,75	- Oiseaux cortège arbustif - Reptile (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Orvet fragile)	3,32
Boisements (+ bois d'Erables) (41.B, 41.2)	4,76	- Amphibien (Rainette verte, Triton crêté) - Mammifères (Hérisson d'Europe, Écureuil roux) - Oiseaux cortège forestier - Chiroptères	0,77
Boisements humides (44, 44.13, 44.3, 44.91, 44.92, 83.3211)	7,55	- Mammifères (Hérisson d'Europe, Écureuil roux) - Amphibiens (Rainette verte, Triton crêté) - Oiseaux cortège forestier - Chiroptères	3,78
Plantations peupliers (excepté plantation de peupliers sur mégaphorbiaie) (83.321)	2,1	- Mammifères (Hérisson d'Europe, Écureuil roux) - Amphibiens (Rainette verte, Triton crêté) - Reptile (Couleuvre helvétique) - Oiseaux cortège forestier - Chiroptères	1,40
Cultures (82, 82.11)	63,67	- Oiseaux cortège ouvert	39,3
Vergers (83.15)	3,38	- Reptiles (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre helvétique) - Mammifères (Hérisson d'Europe) - Oiseaux cortège arbustif	5,6
Terrains anthropisés (+secteurs non végétalisés) (86.43, 86.2, 86.3, 85.3) +	14,44	- Reptiles (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre helvétique) - Oiseaux cortège anthropique (- Chiroptères	
Total	128		67



5.2.2 Avifaune

5.2.2.1. Destruction d'habitats d'alimentation

Bien que non concernés par la protection liée aux habitats d'espèces, les habitats d'alimentation et de chasse jouent un rôle majeur dans la préservation et le maintien des espèces dans un milieu. De fait, leurs destructions en phase chantier de façon permanente sur l'emprise du projet et temporaire dans les emprises travaux ont un impact sur les populations d'avifaune.

Le tracé définitif du projet impacte les zones d'alimentation des milieux ouverts et forestiers. Toutefois, ces habitats sont présents autour du tracé et permettent à ces espèces de se reporter sur ces habitats connexes. Pour les espèces nicheuses des boisements, haies et zones bâties, ces milieux sont peu impactés proportionnellement aux habitats avoisinant le futur tracé routier.

5.2.2.2. Destruction d'individus

Durant la phase chantier, le risque de destruction des individus concerne l'ensemble des cortèges ; il est toutefois particulièrement important pour les œufs et les jeunes peu mobiles ne pouvant pas fuir devant les engins. Pendant les travaux, les éventuels déchets peuvent être considérés comme des pièges mortels pour une grande partie de l'avifaune.

Concernant la phase d'exploitation, le risque est lié aux collisions routières en vol.

5.2.2.3. Perturbation des individus

Dans le cadre d'aménagements routiers, relativement peu d'études ont été menées pour connaître véritablement la sensibilité des oiseaux au bruit. Celle-ci semble dépendre de l'utilisation des zones, des espèces et des individus eux-mêmes. Le principal effet concerne toutefois la perturbation des oiseaux chanteurs durant la période de reproduction, le bruit couvrant les chants.

La pollution lumineuse en phase chantier peut engendrer des modifications comportementales comme le chant de nuit. La nidification est donc perturbée et le dérangement peut aller jusqu'à l'abandon du nid ou de la couvée.

A cette perturbation due au bruit, s'ajoute également le dérangement par la circulation des engins et la fréquentation humaine des emprises chantier.

Tout au long de la phase d'exploitation, le bruit de la route ne sera pas dérangeant pour les oiseaux. En effet, les retours d'expériences montrent que la plupart des espèces s'adaptent aux bruits et aux dérangements d'une telle route. De plus, celle-ci ne sera pas éclairée, limitant ainsi l'impact sur les espèces nocturnes.

5.2.2.4. Détérioration des fonctionnalités écologiques

L'ensemble des espèces protégées d'oiseaux ont une bonne capacité de déplacement. Ainsi, le chantier ne constituera pas une barrière infranchissable au déplacement pour ce groupe.

5.2.3 Mammifères (hors chiroptères)

5.2.3.1. Destruction d'habitats d'alimentation

Les deux espèces de mammifères protégées que sont le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux se nourrissent essentiellement dans leurs habitats d'espèces ; aussi la destruction des habitats d'alimentation n'a pas un impact significatif.

5.2.3.2. Destruction d'individus

Le Hérisson d'Europe est une espèce qui ne fuit pas lorsqu'elle est en danger, il y a donc une forte probabilité de destruction d'individus lorsque ces habitats seront détruits. De plus, de novembre à fin février, le Hérisson hiberne dans une cache commune en milieu forestier durant cette période, la destruction de cet habitat induit un fort risque de destruction d'individu.

Contrairement aux Hérissons, les Écureuils roux possèdent une bonne capacité de fuite, en outre ils restent actifs durant la période hivernale limitant ainsi leurs impacts lors de la phase de destruction des habitats.

5.2.3.3. Perturbation des individus

Le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux sont des espèces vivant à proximité des activités humaines, aussi les nuisances sonores liées au chantier ou au trafic n'affectent que partiellement ces espèces.

En outre le Hérisson possède une activité nocturne de fait, il ne sera pas impacté durant la phase chantier qui se fera de jour.

5.2.3.4. Détérioration des fonctionnalités écologiques

Le linéaire routier représente un obstacle à la fonctionnalité écologique pour le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux. Le risque est d'autant plus important que le projet ne comporte pas de clôture le long du linéaire en phase d'exploitation.

5.2.4 Chiroptères

5.2.4.1. Destruction d'habitats d'alimentation

Les habitats d'espèces des chiroptères présentes dans la zone d'étude regroupent les milieux forestiers, bocagers ou anthropiques.

Les zones chasses de ces espèces sont principalement situées en milieux ouverts comme les prairies et friches à proximité de zones humides présentes aux extrémités ouest et est de l'aire d'étude rapprochée. Par conséquent une destruction de ces habitats pourrait entraîner une réduction des zones de chasse ; en outre la suppression des chemins agricoles qui servent de repères en zones dégagées est également susceptible de modifier les couloirs de vols des individus qui pourront en abandonner l'usage et perdre ainsi certaines parties de leur domaine vital. Les espèces qui seront les plus impactées par ces destructions de couloirs végétalisés sont les Rhinolophes, les Murins, les Oreillardes et la Barbastelle d'Europe.



Il est toutefois important de noter que les axes de vol en interactions avec le projet sont peu nombreux, car l'aire d'étude est localisée dans ces zones de culture peu favorables pour l'alimentation des chauves-souris puisqu'elles offrent une source moins importante d'insectes.

5.2.4.2. Destruction d'individus

Le risque de mortalité pour les chiroptères est en lien étroit avec leurs habitats d'espèces. Les impacts sont particulièrement importants durant les deux périodes les plus sensibles de leur cycle biologique :

- La période d'hivernage : à ce moment, la destruction de gîte entraîne dans la majorité des cas une mortalité d'individus très importante. En effet, les chiroptères sont particulièrement vulnérables et peuvent très difficilement s'enfuir, car ils sont en léthargie.
- La période de reproduction : durant cette période, les juvéniles sont très exposés à la mortalité, car ils ne maîtrisent pas encore le vol et ne peuvent donc pas s'enfuir.

L'évaluation de l'impact durant cette période sont fort.

Au regard des trajectoires de vols identifiées sur la zone d'étude entre les zones de chasse et les habitats d'espèce, le risque de collision est fort notamment à proximité des berges de l'Yonne.

5.2.4.3. Perturbation des individus

Durant la phase travaux, notamment au moment du déboisement, des individus en repos ou en transit pourront être dérangés.

En phase exploitation, les bruits et en plus particulièrement la lumière occasionnée par le trafic routier sont une source de dérangement pour certaines espèces de chiroptères. Néanmoins, l'impact sera limité par la disponibilité de zones refuges à proximité immédiate de l'emprise foncière.

5.2.4.4. Détérioration des fonctionnalités écologiques

En dehors du risque de collision, les caractéristiques du futur tracé routier ne sont pas de nature à impacter une majorité des corridors de déplacements.

5.2.5 Amphibiens

5.2.5.1. Destruction d'habitats d'alimentation

Les zones de nourrissage sont ceux identifiées comme les habitats d'espèces, aussi il n'y a pas impact additionnel.

5.2.5.2. Destruction d'individus

Les amphibiens identifiés dans l'aire du projet hibernent durant la période hivernale, aussi toute intervention sur leurs habitats de repos durant cette période induit un fort risque de mortalité.

Dès la phase travaux et en exploitation, le passage d'engins et de véhicules présent un fort risque de collision dans les portions de route à proximité des habitats d'espèces, notamment durant les périodes de migration pré et post nuptiales. Ce risque est d'autant plus important en phase d'exploitation, car le linéaire ne comporte pas de clôture.

5.2.5.3. Perturbation des individus

Les populations d'amphibiens sont particulièrement sensibles aux émissions de poussière, aussi la phase de chantier peut engendrer une source de gêne pour les individus à proximité.

5.2.5.4. Détérioration des fonctionnalités écologiques

La capacité de dispersion des espèces d'amphibiens est très variable ; par exemple 250 mètres en moyenne pour le Triton palmé, alors que d'autres présentent une dispersion importante pouvant atteindre plusieurs kilomètres pour le Crapaud commun. Néanmoins, leurs déplacements sont structurés en fonction les éléments du paysage notamment humides. Dans l'emprise du projet, ces espaces sont associés aux fossés, cours d'eau et leurs abords ainsi que les haies. Les boisements, les prairies et les autres zones naturelles constituent également des milieux favorables au transit, notamment en présence de micro-habitats permettant le refuge.

Aussi la mise en place du projet routier présent une discontinuité majeure pour le transit de ces espèces. Cet effet de fragmentation est d'autant plus important, car les amphibiens sont particulièrement exposés à la mortalité routière, notamment pour les espèces très mobiles.

5.2.6 Reptiles

5.2.6.1. Destruction d'habitats d'alimentation

Les zones de nourrissage sont celles identifiées comme les habitats d'espèces, aussi il n'y a pas impact additionnel.

5.2.6.2. Destruction d'individus

Les reptiles comme les amphibiens sont des espèces ectothermes, de fait durant la période hivernale, leur métabolisme est ralenti, la majeure partie hiberne. Aussi, une destruction de leurs habitats durant cette période peut induire un fort risque de mortalité. Entre mars et juin, les interventions dans la végétation peuvent entraîner une destruction des œufs et des juvéniles.

De plus, certaines espèces fréquentent les abords des routes et utilisent la chaussée revêtue comme site de thermorégulation où, immobiles, ils se font écraser. Les reptiles sont également souvent victimes d'écrasement lors des déplacements liés à la reproduction : mâles à la recherche d'un partenaire sexuel au printemps, puis femelles lors de la recherche d'un site de ponte, enfin nouveau-nés émergeant des sites de ponte et juvéniles en dispersion.

5.2.6.3. Perturbation des individus

Comme présenté antérieurement les vibrations induites dès la phase chantier engendre une gêne pour les espèces à proximité.



5.2.6.4. Détérioration des fonctionnalités écologiques

Comme pour les amphibiens, l'infrastructure routière représente une rupture pour la continuité écologique. Toutefois, l'effet de fragmentation est faible du fait de la présence d'une grande diversité d'habitats fonctionnelle à proximité et de la localisation du projet essentiellement en secteur agricole.

5.2.7 Insectes

5.2.7.1. Destruction d'habitats d'alimentation

Les zones de nourrissages sont celles identifiées comme les habitats d'espèces, aussi il n'y a pas impact additionnel.

5.2.7.2. Destruction d'individus

Concernant la Cordulie à corps fin, le risque de destruction d'individu est lié simplement au risque éventuel de collision avec les engins de chantier au cours des travaux ou durant la phase exploitation de l'aménagement. Ils sont d'autant plus limités que cette espèce est inféodée aux milieux aquatiques qui sont peu nombreux et qui sont évités par la mise en place d'ouvrages hydrauliques.

Cependant, les travaux sur les berges dans le cadre de la création de l'ouvrage de franchissement de l'Yonne peuvent entraîner une destruction des individus.

5.2.7.3. Détérioration des fonctionnalités écologiques

Les adultes possèdent une forte capacité de dispersion essentiellement localisée à proximité des berges aussi le projet impacte peu la fonctionnalité de cette espèce.

5.2.8 Poissons

5.2.8.1. Destruction d'habitats d'alimentation

Les zones de nourrissage sont celles identifiées comme les habitats d'espèces, aussi il n'y a pas impact additionnel.

5.2.8.2. Destruction d'individus

Une destruction d'individu est éventuellement possible lors des travaux à proximité en cas d'accident.

5.2.8.3. Perturbation des individus

En phase travaux, la faune piscicole peut être impactée par deux types d'incidence :

- Erosion des sols mis à nu au cours de l'aménagement des emprises de travaux induits par les terrains décapés et les dépôts de terre peuvent faire l'objet de ravinements et d'écoulements boueux qui parviennent aux points bas. Ces boues peuvent provoquer des engorgements, voire des obstructions, et sont de nature à polluer les cours d'eau. Ils provoquent une modification de la granulométrie des fonds et un colmatage du lit et des berges par le dépôt de particules fines. La conséquence de cet ensablement est l'altération de la qualité biologique des cours d'eau et donc une perturbation de la faune picole.
- Les pollutions chroniques ou accidentelles des eaux superficielles : les fuites, chroniques ou accidentelles, d'huiles, de carburants ou d'autres substances, sont possibles depuis les lieux de stockage ou depuis les engins en évolution ou à l'arrêt. Les fuites peuvent être accidentelles au moment des vidanges ou de manipulation des diverses substances utilisées dans ce type de chantier. Des rejets directs dans le milieu naturel des eaux de lavage des engins et de résidus de soudure (laitier) peuvent également se produire.

5.2.8.4. Détérioration des fonctionnalités écologiques

En phase travaux et exploitation, le maintien de l'écoulement de l'Yonne assure la continuité écologique pour les poissons et ne constituera pas un obstacle au franchissement des espèces.

5.2.9 Synthèse



Groupes d'espèces protégées concernés	Enjeux de conservation Contextualisé	Phase	Impact	Description de l'impact	Niveau d'impact brut
Flore (Aucune espèce protégée recensée)					
Avifaune	Faible à fort	Travaux et exploitation	Destruction d'habitat d'alimentation	Destruction d'habitats d'alimentation en plus des habitats d'espèces	Moyen
		Travaux	Destruction d'individus	Principalement les œufs et les juvéniles lors des débrouillages et coupe de bois. Piégeage par la présence de déchets Risque de collision avec les engins	Moyen
		Exploitation		Risque de collision avec les usagers	Moyen
		Travaux	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Risque de dérangement surtout en période de reproduction et nidification en particulier par le bruit.	Faible
		Travaux Exploitation	Détérioration des fonctionnalités écologiques	L'infrastructure routier ne constitue une barrière pour la continuité écologique	Faible
Mammifères (hors chiroptères)	Faible	Travaux et exploitation	Destruction d'habitat d'alimentation	Pas de destruction d'habitats nourriciers supplémentaire	Faible
		Travaux et exploitation	Destruction d'individus	Risque de mortalité par destruction d'habitat en période hivernale	Moyen
		Travaux et exploitation	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Espèces habituées à la présence humaine donc peu sensible aux nuisances	Faible
		Travaux et exploitation	Détérioration des fonctionnalités écologiques	Le linéaire routier représente un obstacle pour la fonctionnalité de ces espèces.	Moyen
Chiroptère	Fort	Travaux et exploitation	Destruction d'habitat d'alimentation	La zone de nourrissage de ces espèces est essentiellement localisée dans les milieux ouverts comme les prairies et friches à proximité de zones humides.	Moyen
		Travaux et exploitation	Destruction d'individus	Le risque de mortalité est important si destruction de leurs habitats d'espèces durant la période d'hivernage et de reproduction. Le risque de collision en vol est fort dans les zones à proximité des berges de l'Yonne.	Faible
		Travaux	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Le dérangement est fort si présence de fort bruit à proximité des arbres de repos diurnes.	Moyen
		Exploitation	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	La gêne principale est liée la lumière induite par les usages de la route durant la nuit.	Faible
		Travaux et exploitation	Détérioration des fonctionnalités écologiques	L'infrastructure routière ne présente pas un impact majeur pour la fonctionnalité des cortèges en présence.	Faible
Amphibien	Faible à moyen	Travaux et exploitation	Destruction d'habitat d'alimentation	Pas d'impact supplémentaire lié à la zone de nourrissage.	Faible
		Travaux	Destruction d'individus	Le risque de mortalité est important si l'intervention à lieu en hiver dans des habitats de repos et dans les zones humides durant la période de reproduction.	Moyen
		Exploitation	Destruction d'individus	En l'absence de clôture le long du linéaire le risque de collision est plus important.	Moyen
		Travaux	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Le dérangement est lié à l'émission de poussière générée par les travaux	Faible
		Travaux et exploitation	Détérioration des fonctionnalités écologiques	Le linéaire routier présente une rupture dans la continuité fonctionnelle des amphibiens. Toutefois, les zones de transit sont moins présentes dans les milieux de culture majoritaires sur le projet.	Moyen
Reptile	Faible à moyen	Travaux et exploitation	Destruction d'habitat d'alimentation	Pas d'impact supplémentaire lié à la zone de nourrissage	Faible
		Travaux	Destruction d'individus	Entre mars et juin le risque de mortalité est important si les travaux impacts les habitats de repos.	Moyen



Groupes d'espèces protégées concernés	Enjeux de conservation Contextualisé	Phase	Impact	Description de l'impact	Niveau d'impact brut
		Exploitation	Destruction d'individus	Le risque d'écrasement est plus fort pendant la période de reproduction.	Moyen
		Travaux et exploitation	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Les vibrations induites par les engins puis les usagers engendrent une gêne pour les reptiles.	Faible
		Travaux et exploitation	Détérioration des fonctionnalités écologiques	Le projet créer une barrière dans le déplacement des reptiles.	Moyen
Insecte	Faible	Travaux et exploitation	Destruction d'habitat d'alimentation	Pas d'impact supplémentaire lié à la zone de nourrissage	Faible
		Travaux	Destruction d'individus	Le risque de mortalité est en lien avec la destruction des berges de l'Yonne.	Faible
		Travaux et exploitation	Détérioration des fonctionnalités écologiques	L'effet de fragmentation lié à la création de l'infrastructure routière est faible du fait de son impact mineur sur les berges et la présence important d'habitat fonctionnel à proximité des habitats d'espèce.	Faible
Poisson		Travaux et exploitation	Destruction d'habitat d'alimentation	Pas d'impact supplémentaire lié à la zone de nourrissage	Faible
		Travaux et exploitation	Destruction d'individus	En dehors du risque d'accident, pas de risque de mortalité des individus.	Faible
		Travaux	Perturbation des individus	Le risque de libération de MES dans les espaces aquatiques peut impacter la faune piscicole.	Faible
		Travaux et exploitation	Détérioration des fonctionnalités écologiques	Aucun impact sur l'écoulement de l'Yonne et l'a	Faible

Tableau 28. Impacts bruts sur les espèces faisant l'objet de la demande de dérogation de destruction d'espèces



6. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION PRISES POUR CHACUNE DES ESPÈCES PROTÉGÉES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE

Conformément à la note méthodologique réalisée par la DREAL Bourgogne- Franche-Comté, pour chaque impact potentiel identifié dans le paragraphe précédent, une mesure est proposée. Le choix des mesures est abordé selon le triptyque ERC : Éviter, Réduire, Compenser, identifié dans la note.

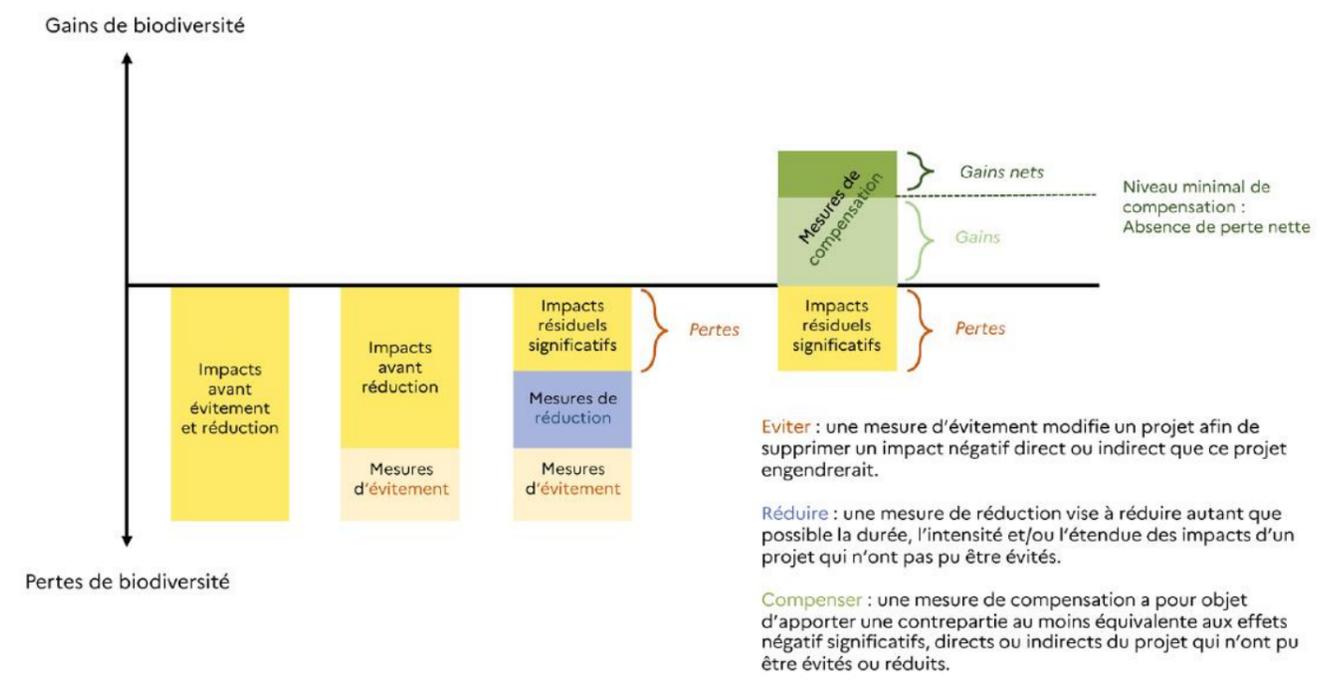
Cette approche permet une conception intégrée au projet avec des interactions fortes entre les équipes de conception et les spécialistes de l'environnement depuis les phases amont jusqu'à la réalisation de l'aménagement.

Les mesures proposées sont en effet mises en œuvre lors des différentes phases de conception puis de réalisation, et enfin, d'exploitation (entretien et fonctionnement) du projet :

- **Les mesures d'évitement** : il s'agit des mesures qui modifient un projet afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet engendrerait. Les mesures d'évitement sont ainsi les seules mesures qui n'ont pas d'impact sur les entités considérées, celles-ci étant laissées en l'état. Les mesures d'évitements peuvent être de trois nature :
 - Évitement géographique : modification de la localisation du projet qui permet d'éviter totalement certains impacts sur l'environnement. Ces mesures peuvent être définitif concernant la modification de l'implantation du projet, mais aussi temporel concernant le contournement des accès en phase chantier.
 - Évitement temporel : remaniement des périodes d'interventions en fonction de la temporalité la moins impactantes pour les espèces sensibles.
 - Évitement technique : adaptation de la solution technique la plus favorable pour l'environnement à des cout économiquement acceptable.
- **Les mesures de réduction** : il s'agit des mesures définies après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation. La mesure de réduction peut avoir plusieurs effets sur l'impact identifié. Elle peut agir en diminuant soit la durée de cet impact, soit son intensité, soit son étendue, soit la combinaison de plusieurs de ces éléments, ceci en mobilisant les meilleures techniques disponibles (moins impact à un coût raisonnable). Toutes les catégories d'impact sont concernées : impacts direct, indirect, permanent, temporaire et cumulé. Les mesures de réduction liées à la phase chantier ne portent pas uniquement sur des impacts temporaires ; des impacts permanents peuvent également être concernés. Les mesures de réduction sont mises en place au niveau de l'emprise du projet ou à sa proximité immédiate,
- **Les mesures de compensation** : Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux. La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages ajoute la notion de l'équivalence écologique avec la nécessité de « compenser dans le respect de leur équivalence écologique » et la notion d'« objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité »,

- **Les mesures d'accompagnement** : ce sont les mesures qui ne s'inscrivent pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Ces mesures justifiées par la situation biologique des espèces concernées ont pour rôle de compléter et renforcer les mesures compensatoires, de mesures d'évitement et de réduction, pour renforcer leur pertinence et leur efficacité. Ces mesures
- **Les mesures de suivis** : elles ne s'inscrivent pas dans un cadre réglementaire ou législatif mais elles sont mises en place dans le but de garantir l'application des mesures de protection de l'environnement. Elles concernent aussi bien le suivi de la mise en œuvre des mesures que le suivi des effets des mesures.

Le bilan de la démarche ERC est défini selon le schéma ci-après ; extrait du guide d'aide à la définition des mesures ERC, CGDD, 2018 :





6.1 MESURES D'ÉVITEMENT

La localisation du tracé faisant l'objet de la présente demande résulte d'une analyse de variantes dans le cadre des études préliminaires, d'avant-projet sommaire (APS).

La comparaison de ces différentes variantes et les raisons ayant motivé leur sélection sont présentées au paragraphe 3.4.2. Dans ce même chapitre, les raisons des choix opérés sont détaillées.

Les mesures d'évitement sont présentées dans les fiches ci-après ; ces mesures ont été prises en considération dès la phase de conception.

Code Mesure	Intitulé mesure
Mesures d'évitement	
<i>En phase conception</i>	
ME01	Redéfinition des emprises projet en fonction de l'adaptation des choix d'aménagement, et des caractéristiques du projet
ME02	Balises des zones sensibles en bordure des emprises travaux
ME03	Adaptation/évolution du projet sur le secteur de la traversé de l'Yonne
ME04	Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques de la faune
Mesures de réduction	
<i>En phase chantier</i>	
MR01	Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier
MR02	Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)
MR03	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier
MR04	Dispositifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes
MR05	Installation de barrières en phase chantier
MR06	Dispositifs de bâches amphibies et reptiles limitant l'accès aux zones de travaux
MR07	Opérations de sauvetage des populations de faune et déplacement vers des sites sécurisés et adaptés aux espèces
MR08	Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité
MR09	Réduction de l'impact des travaux dans le bras mort en rive gauche de l'Yonne
MR10	Repérage et mise en place d'abattage doux des arbres et bâtiments susceptibles d'accueillir des gîtes à chiroptères et Écureuil roux
MR11	Remise en état / Réaménagement des emprises de chantier à l'issue des travaux
MR12	Réduire la diffusion des émissions de poussière
MR13	Limiter des dérangements nocturnes et la pollution lumineuse
<i>En phase exploitation</i>	
MR14	Mise en place de passages inférieurs pour la faune
MR15	Renforcer l'attractivité des ouvrages de transparence pour la faune
MR16	Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions
MR17	Prise en compte de la biodiversité dans la gestion de l'entretien des talus de la route

ME01	Redéfinition des emprises projet en fonction de l'adaptation des choix d'aménagement, et des caractéristiques du projet																				
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Diminuer l'emprise totale du projet et limiter ainsi la destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèce ; 																				
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Ensemble des taxons concernés 																				
Localisation	Cette mesure concerne l'ensemble de l'aire d'étude immédiate																				
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, Coordinateur environnemental																				
Modalités de mise en œuvre	<p>La géométrie du projet a été modifiée et la position du projet d'adapter dans le but d'éviter au maximum d'impact les zones à enjeux environnementales.</p> <p>Pour cela, il a été recherché pendant toute la phase de conception du projet de réduire au maximum les emprises techniques, tout en conservant un niveau de sécurité pour les usagers et pour l'entretien de la voirie.</p> <p>Parmi la recherche d'optimisations techniques, il a été retenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> Une réduction de la largeur du terre-plein central à 2,60m, au lieu de 10m ; Une réduction de la largeur de la BAU à 2,50m au lieu de 3m ; Une réduction de la largeur des pistes d'exploitation à 4m au lieu de 6m ; Un abaissement du profil en long de la section courante ; Une optimisation de la géométrie du bassin n°1. <p>Le détail de ces optimisations technique est présenté dans le tableau ci-après en fonction des habitats. L'optimisation du tracé permet d'éviter 8.5 ha.</p>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitat concerné</th> <th>Surface de l'aire d'étude rapprochée (en ha)</th> <th>Surface d'Impact brute (en ha)</th> <th>Surface impactée (en ha)</th> <th>Surface d'impact évité par l'optimisation du projet (en ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cours d'eau</td> <td>0,04</td> <td>0,01</td> <td>0,01</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Végétations humides et aquatiques</td> <td>3,43</td> <td>1,99</td> <td>1,91</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Prairie mésophile</td> <td>4,74</td> <td>2,51</td> <td>2,44</td> <td>0,07</td> </tr> </tbody> </table>	Habitat concerné	Surface de l'aire d'étude rapprochée (en ha)	Surface d'Impact brute (en ha)	Surface impactée (en ha)	Surface d'impact évité par l'optimisation du projet (en ha)	Cours d'eau	0,04	0,01	0,01	0,00	Végétations humides et aquatiques	3,43	1,99	1,91	0,08	Prairie mésophile	4,74	2,51	2,44	0,07
Habitat concerné	Surface de l'aire d'étude rapprochée (en ha)	Surface d'Impact brute (en ha)	Surface impactée (en ha)	Surface d'impact évité par l'optimisation du projet (en ha)																	
Cours d'eau	0,04	0,01	0,01	0,00																	
Végétations humides et aquatiques	3,43	1,99	1,91	0,08																	
Prairie mésophile	4,74	2,51	2,44	0,07																	



ME01 Redéfinition des emprises projet en fonction de l'adaptation des choix d'aménagement, et des caractéristiques du projet					
Friche	13,45	7,10	6,85	0,25	
Pelouses xérophiles à mésophiles	0,22	0,00		0,00	
Prairie hygrophile	2,08	0,27	0,26	0,01	
Alignements d'arbres, haies, bosquets	0,28	0,22	0,22	0,00	
Fourrés	7,75	3,32	3,22	0,10	
Boisements (+ bois d'Erables)	4,76	0,77	0,77	0,00	
Boisements humides	7,55	3,78	3,65	0,13	
Plantations peupliers (excepté plantation de peupliers sur mégaphorbiaie)	2,1	1,40	1,36	0,04	
Cultures	63,67	39,30	31,96	7,34	
Vergers	3,38	1,90	1,37	0,53	
Terrains anthropisés (+secteurs non végétalisés)	14,44	4,27	4,32	-0,05	
Total	128	66,84	58,33	8,51	

Tableau 29. Optimisation du tracé en vue de limiter la surface des emprises

Suivis de la mesure Cette mesure concerne la définition stricto-sensu du projet en amont du démarrage des travaux. Aucun suivi n'est donc nécessaire pour celle-ci.

ME02 Balisage des zones sensibles en bordure des emprises travaux	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Préserver l'intégrité des milieux sensibles,
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> L'ensemble des taxons
Localisation	<p>Les sites concernés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> Extrémité Ouest du projet, à proximité du Ru de Vallan, protégeant la ripisylve de type aulnaie/frênaie alluviale ; En rive gauche de l'Yonne, entre l'Yonne et la D163, comprenant notamment la peupleraie, le bras mort et l'habitat d'aulnaies/frênaies/ormaies riveraines ; En rive droite de l'Yonne, depuis l'Yonne jusqu'à la D606, correspondant à des prairies hygrophiles, des plantations de peupliers, aulnaie marécageuse et saulaie marécageuse.
Acteurs	Entreprises en charge des travaux et coordinateur environnemental et ingénieur écologue
Modalités de mise en œuvre	<p>Durant la phase de conception, l'identification des emprises de travaux a été déterminée en fonction des enjeux environnementaux afin de canaliser les mouvements en lien avec les travaux (circulations, stockages, etc.).</p> <p>Ainsi les sites concernés identifiés ci-dessus font l'objet d'une mise en défens. De fait, aucun travail, passage et stockage de matériaux n'est prévu dans ces sites.</p> <p>Ces zones intégrant une « bande tampon » sont balisées au démarrage des travaux de déboisement et/ou de terrassement avec des clôtures composées d'un filet orange sur piquet en bois avec un panneau d'alerte indiquant le non-franchissement.</p>
	Exemple de panneaux d'information mis en place sur un site sensible
Suivis de la mesure	<p>L'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique de chantier veille au respect de cette contrainte sur le terrain. Il assiste les entreprises pour la mise en place du balisage et contrôle sur le chantier le bon état de la clôture tout au long des travaux. Il signale toute dégradation aux entreprises qui auront la charge des réparations.</p> <p>Des pénalités contractuelles sont prévues au sein du contrat de prestation, dans la mesure où les entreprises ne respecteraient pas les emprises.</p>



ME03	Adaptation/évolution du projet sur le secteur de la traversé de l'Yonne
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Eviter d'intervenir dans le lit mineur de l'Yonne Limiter tous risques de pollution dans le cours d'eau
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Ensemble des taxons en lien avec le cours d'eau (faune petite, amphibien, cortège d'oiseau aquatique)
Localisation	Lit mineur de l'Yonne
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, Coordinateur environnemental
Modalités de mise en œuvre	<p>Dès les premières phases techniques, il a été retenu un ouvrage d'art franchissant l'Yonne sans appui dans le lit mineur.</p> <p>Ainsi, la construction des piles de ouvrages est prévue par navette dont l'accès est assuré par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le chemin de halage en rive gauche ; - Une piste d'accès en rive droite. <p>Cette configuration évite ainsi tout travaux dans le lit du cours d'eau, qui pourrait être de nature à générer des impacts sur la qualité physico-chimique de l'eau, mais aussi d'un point de vue biologique.</p>
Suivis de la mesure	Cette mesure concerne la définition stricto-sensu du projet en amont du démarrage des travaux. Aucun suivi n'est donc nécessaire pour celle-ci

ME04	Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques de la faune
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Supprimer ou limiter le risque de destruction d'individus ou la perturbation des espèces durant les phases clefs de leur cycle de vie, à savoir lors de leur phase de repos/hivernage ou lors de la reproduction.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Ensemble des taxons concernés
Localisation	L'adaptation de la période des déboisements et des défrichements aux enjeux écologiques concernent l'ensemble du chantier.
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, Coordinateur environnemental
Modalités de mise en œuvre	<p>La réalisation des travaux les plus lourds peut engendrer des perturbations notables pour de nombreuses espèces animales, notamment en période de reproduction (plus forte territorialité et vulnérabilité des jeunes) et d'hivernage (activités moindres à nulles, léthargie de nombreuses espèces). Dans le but de limiter le risque de destruction, la planification des travaux a été anticipée en fonction du calendrier présenté ci-après.</p> <p>The chart shows work periods for various species groups from January to December. The legend indicates: Favorable (green), A éviter (yellow), Travaux proscrits (red), and Favorable sous conditions (light green). The groups include: Synthèse des périodes de travaux optimales, INSECTES, AMPHIBIENS, REPTILES, OISEAUX, MAMMIFÈRES Non chiroptères, CHIROPTÈRES, and MOLLUSQUES CRUSTACÉS POISSONS.</p>
	<p>Les dates sont indicatives et pourront être adaptées de quelques jours en fonction de la validation en amont d'un écologue au regard de la phénologie des espèces observées localement.</p> <ul style="list-style-type: none"> Les travaux de défrichements et déboisement : Ils sont planifiés entre la fin de l'été et l'automne (septembre à novembre), c'est-à-dire hors période de reproduction pour les amphibiens, hors période de reproduction et d'élevage des jeunes pour les oiseaux et avant l'hivernage des amphibiens, reptiles et mammifères, qui pourront alors fuir vers les espaces périphériques en cas de dérangement.



ME04	Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques de la faune
	<ul style="list-style-type: none">• <u>L'entretien des zones défrichés :</u> Si les terrassements n'ont pas lieu dans la continuité des déboisements et débroussaillages, les terrains devront être maintenus en l'état afin d'être inhospitaliers pour la faune (maintien d'une végétation basse). Un entretien aura lieu une fois par an par giro broyage (entre septembre et octobre). De façon préférentielle, les terrassements seront réalisés de septembre à février. Si cet entretien est efficacement, les travaux pourront être réalisés toute l'année après vérification par un écologue.• <u>Les travaux à proximité de l'Yonne :</u> Ces travaux sont prévus préférentiellement en dehors des périodes de fortes pluies, hautes eaux, de crues qui peuvent être de nature à générer des départs de MES dans les eaux superficielles. <p>A noter : qu'une fois les terrassements réalisés, les travaux ne sont plus contraints par des périodes de réalisation spécifiques (sous réserve du respect des consignes de l'ingénieur écologue et de contraintes spécifiques).</p>
Suivis de la mesure	Cette mesure concerne la définition stricto-sensu du projet en amont du démarrage des travaux. Aucun suivi n'est donc nécessaire pour celle-ci.



6.2 MESURE DE REDUCTION

6.2.1 En phase travaux

MR01	Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Éviter la dégradation ou la destruction de milieux et habitats naturels non concernés directement par le projet ; • Limiter la destruction ou la dégradation d'habitats d'espèces et des espèces protégées situés à proximité de la zone des travaux ; • -Éviter toute pénétration des engins de travaux publics et toute implantation des installations de chantier au droit des espaces naturels extérieurs à l'emprise du projet ou à proximité des zones sensibles ; • Préserver au maximum les secteurs les plus sensibles et les plus remarquables d'un point de vue écologique.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble des taxons concernés
Localisation	Abords de l'aire d'étude immédiate
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, Coordinateur environnemental, ingénieur écologue et entreprises en charge des travaux
Modalités de mise en œuvre	<p>Cette mesure devra impérativement être mise en œuvre en amont des travaux afin d'éviter les dommages sur les habitats et espèces protégées.</p> <p>L'implantation des installations diverses du chantier (base vie, zones de dépôts, zones de stockage, ...) se fera dans la mesure du possible en dehors des secteurs sensibles d'un point de vue écologique (zones humides, berges des cours d'eau, ...). Le coordinateur environnemental en charge du suivi du chantier pourra être amené à assister les maîtres d'ouvrage et d'œuvre dans la discrimination entre les secteurs sensibles à éviter et les zones sur lesquelles l'installation des aires de chantier est possible.</p> <p>Selon la volonté du Maître d'ouvrage, l'intégralité des pistes de chantier doivent prendre place à l'intérieur des emprises définitives, sur la trace de la future liaison. Ceci afin de limiter l'impact sur l'environnement externe au chantier.</p> <p>Un plan de circulation des engins de chantier et / ou la délimitation des espaces à ne pas franchir seront annexes à la Notice de Respect de l'Environnement (NRE).</p>
Suivis de la mesure	L'écologue et le chargé de mission environnement s'assurera de la bonne mise en œuvre de la mesure : de la pose en amont des travaux, du maintien du dispositif durant toute la durée du chantier, à son enlèvement à la fin du chantier. Il signalera toute dégradation aux entreprises, qui auront la charge des réparations, et le respect des balisages et mises en défens.

MR02	Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Équilibrer le mouvement des terres afin de réduire les émissions de GES et d'éviter le recours à des carrières.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble des taxons concernés
Localisation	Tout le long du tracé
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, Coordinateur environnemental, ingénieur écologue et entreprises en charge des travaux
Modalités de mise en œuvre	<p>Plusieurs actions sont ici rassemblées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitation / adaptation des besoins en matériaux, - réutilisation in-situ, valorisation des matériaux (zones de dépôts pour les matériaux impropres, création de merlons pour consommer les matériaux, limitation des distances de transport, etc.), - limitation des excédents, des dépôts de matériaux (temporaires ou définitifs), - exportation des matériaux de déblais ex-situ, - décapage sélectif des horizons du sol, - stockage différencié des terres décaissées (par horizons de sol) pour une réutilisation adaptée, in-situ ou ex-situ, - définition de modalités de stockages particulières (ex : hauteur, durée, etc.), - en cas de stockage provisoire de dépôts, positionnement des stocks à proximité de la zone de déblais, éventuellement en plusieurs « tas » - en cas de stockage provisoire de dépôts, pose d'une bâche de protection sous et / ou sur les dépôts et restauration si besoin. - identification des possibilités de valorisation des matériaux excédentaires sur d'autres projets connexes (besoins de remblais, réaménagement d'espaces dégradés, etc.), - dans le cas de dépôts définitifs, anticipation de la réhabilitation de la zone considérée et de sa réutilisation par des travaux adaptés.
Suivis de la mesure	Le chargé de mission environnement s'assurera du bon respect des prescriptions et du tableau de suivi de la gestion des matériaux et déblais (date, volume, destination, etc.).



MR03 Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Protéger les milieux aquatiques, des eaux venant des emprises du chantier, et chargées en matières en suspension (MES).
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Ensemble des taxons en lien avec le milieu aquatique.
Localisation	Ensemble des emprises du chantier/projet
Acteurs	Entreprises de travaux et Écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	<p>Dispositifs préventifs de lutte contre une pollution :</p> <p>Pendant toute la durée des travaux, les mesures suivantes seront mises en œuvre et contrôlées pour réduire les risques de pollution accidentelle des eaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nettoyage, l'entretien, la réparation des engins et du matériel, le stockage des matériaux non inertes se font exclusivement dans des aires réservées à cet effet : plate-forme étanche avec recueil des eaux et des lixiviats dans un bassin, puis pompage et transport vers un centre de traitement agréé ou transit dans un séparateur d'hydrocarbures. Ces aires sont circonscrites par un fossé permettant de piéger les éventuels déversements de substances nocives et seront implantées en dehors de toute zone écologique sensible ou inondable ; - les huiles usagées et les liquides hydrauliques sont récupérés, stockés dans des réservoirs étanches et évacués au fur et à mesure pour être retraités dans un lieu approprié et conforme à la réglementation en vigueur ; - la présence de kits anti-pollution dans tous les engins travaillant sur le site ; - il est interdit de laisser tout produit, toxique ou polluant sur site en dehors des heures de travaux, évitant ainsi tout risque de dispersion nocturne, qu'elle soit d'origine criminelle (vandalisme) ou accidentelle (perturbation climatique, renversement) ; - tous les déchets de chantier sont évacués, traités selon une filière autorisée et feront l'objet d'un suivi. <p>Dispositifs d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier et dispositifs de lutte contre le ruissellement :</p> <p>Un dispositif de collecte des eaux avec ouvrages de filtrage/décantation sera mis en œuvre avant le démarrage des travaux afin de traiter les eaux de chantier avant leurs rejets dans le milieu extérieur en privilégiant un rejet en dehors des milieux sensibles.</p>
Suivis de la mesure	Le chargé de mission environnement s'assurera de la mise en place de ces dispositifs et de mettre à jours les synoptiques d'assainissement provisoire à jours en fonction des avancés du chantier.

MR04 Dispositifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes.
Communautés biologiques et localisation visées	<p>Quatre espèces exotiques envahissantes ont été relevées dans le cadre des inventaires dans les secteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robinier faux-acacia dans les boisements, - Ailanthé, Buddleia et Renouée du Japon au droit de l'ancienne gravière ; - Renouée du Japon en bordure de route au niveau du pont et rond-point à l'est (D606, N6),
Acteurs	Travail piloté par le bureau d'études en charge de l'assistance environnementale. Mise en place des balisages soit par le bureau d'études soit par les entreprises de travaux.
Modalités de mise en œuvre	<p>Avant la phase de travaux, les stations d'espèce exotiques envahissantes qui ont été repérées dans le cadre des études flore font l'objet d'une vérification, afin de préciser cartographiquement leur localisation. Une fois les stations relocalisées, des actions curatives sont mises en place afin de contrôler ou d'éradiquer les espèces.</p> <p>Les zones de plantes invasives recensées à proximité du chantier avant démarrage des travaux et pendant travaux sont aussi mises en exclos afin d'éviter tout contact entre celles-ci et les engins de chantier.</p> <p>Les stations identifiées durant la phase d'étude seront balisées et clôturées en phase préparatoire des travaux.</p> <p>La terre végétale concernée par la présence de plantes invasives sont réutilisées à proximité immédiate des sites de prélèvements afin d'éviter tout transfert de terre végétale d'un site à l'autre. Si une station à forte densité de plantes invasives est localisée lors de la phase de décapage, la mise en décharge ou en fond de dépôt de la terre végétale concernée pourra être étudiée.</p> <p>Le personnel de chantier sera sensibilisé à l'émergence par rapport aux espèces invasives, de manière à être capable de les identifier et de signaler l'apparition ou la prolifération de plants sur le chantier et ses abords.</p> <p>Toutes actions curatives proposées pour l'élimination des EE doivent être conformes au guide CEREMA « Terres Végétales et Espèces Exotiques Envahissantes », 2021.</p>
Suivis de la mesure	L'écologue et le coordinateur environnemental participeront à la cartographie en amont et à la vérification du non-franchissement des zones d'exclus et la mise en exclos si découverte de stations en phase chantier.



MR05 Installation de barrières en phase chantier	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la destruction d'individus au sein et aux abords des emprises durant les opérations de chantier.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble de la faune hors chiroptère et avifaune
Localisation	En limite de l'emprise projet et des milieux naturels sensibles : zones de reproduction et d'hivernage des amphibiens, et au niveau des milieux aquatiques et humides
Acteurs	Entreprises en charge des travaux et coordinateur environnemental et ingénieur écologue
Modalités de mise en œuvre	Des barrières de travaux sont installées autour de l'emprise du chantier. Ces clôtures devront être utilisées pour localiser les barrières antiretour petit faune directement sur les clôtures principales. Concernant les accès au chantier, le mode opératoire illustré ci-après sera mis en place, permettant une ouverture des barrières en journée et une fermeture en fin de journée.
	
Illustrations de dispositifs de barrières semi-étanches mutualisés avec les barrières chantier	
L'installation des clôtures temporaires se fait en anticipation des travaux de défrichements et comblement de fossés et mares, et l'entretien se fait pendant toute la durée du chantier.	
Aucun débroussaillage ou fauche à proximité immédiate des barrières n'est réalisé de manière à ne pas impacter le milieu, excepté au droit de la largeur nécessaire à la pose de la barrière, dans les zones de fourrés et de boisement. Ceci permettra d'éviter les risques de destruction d'individus pouvant potentiellement fréquenter les emprises de travaux.	
Ces clôtures devront être maintenues en bon état tout au long de la phase chantier (contrôle par l'écologue en charge de l'assistance environnementale. En cas de dégradation constatée, les clôtures doivent immédiatement être réparées, ou remplacées afin de maintenir l'efficacité de la mesure. À l'issue des travaux, les clôtures sont retirées par une entreprise spécialisée.	
En raison de l'ampleur du chantier et de sa configuration (emprises de chantier intersectant plusieurs voies de circulation, nécessité de maintien du trafic...), il n'apparaît pas possible de rendre la zone de chantier complètement imperméable à la petite faune en disposant une barrière anti-intrusion tout autour de la zone de travaux. L'enjeu est d'isoler au maximum les différents secteurs sensibles tout en maintenant des accès pour les travaux.	
Suivis de la mesure	Le chargé de mission environnement veillera à la fonctionnalité des barrières durant l'intégralité du chantier.

MR06 Dispositifs de bâches amphibiens et reptiles limitant l'accès aux zones de travaux	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'accès au chantier pour les amphibiens
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> • Les taxons concernés sont les amphibiens • Les sites concernés sont : <ul style="list-style-type: none"> • Extrémité Ouest du projet, à proximité du Ru de Vallan, protégeant la ripisylve de type aulnaie/frênaie alluviale ; • En rive gauche de l'Yonne, entre l'Yonne et la D163, comprenant notamment la peupleraie, le bras mort et l'habitat d'aulnaies/frênaies/ormaies riveraines ; • En rive droite de l'Yonne, depuis l'Yonne jusqu'à la D606, correspondant à des prairies hygrophiles, des plantations de peupliers, aulnaie marécageuse et saulaie marécageuse.
Localisation	<p>Les sites concernés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extrémité Ouest du projet, à proximité du Ru de Vallan, protégeant la ripisylve de type aulnaie/frênaie alluviale ; • En rive gauche de l'Yonne, entre l'Yonne et la D163, comprenant notamment la peupleraie, le bras mort et l'habitat d'aulnaies/frênaies/ormaies riveraines ; • En rive droite de l'Yonne, depuis l'Yonne jusqu'à la D606, correspondant à des prairies hygrophiles, des plantations de peupliers, aulnaie marécageuse et saulaie marécageuse.
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, Coordinateur environnemental, ingénieur écologue et entreprises en charge des travaux
Modalités de mise en œuvre	<p>Ces dispositions seront affinées dans le cadre du DCE des entreprises avec un écologue.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une tranchée estimée de 10 à 15 cm de profondeur à l'aide d'un outil tranchant, au socle de motoculteur, à la trancheuse ou à la micro-pelle ; • Planter des piquets bois à intervalles réguliers (inclinés pour les barrières antiretour). Ils servent à attacher la bâche. Ils sont plantés de manière à être solidement ancrés ; • Accrocher sur ces piquets la bâche ou un géotextile de manière inclinée pour les barrières antiretour (30% de pente en direction de l'extérieur de l'emprise chantier). La bâche ou le géotextile ont une hauteur de 50 cm minimum. Elle/il doit être résistant à l'arrachement, à l'écrasement, au poinçonnement et à l'humidité. En l'absence d'espèces « grimpantes », une bâche en polypropylène tissé peut être utilisée. Les bâches agricoles en polypropylène, 1 ou 2µm et autres films plastiques fins qui se déchirent trop facilement sont à proscrire ; • La bâche est fixée à ces piquets grâce à des agrafes robustes pour le bois (type 8 à 12 mm par exemple) ou tout autre système efficace (œilletons, collants...). En effet, la bâche doit rester solidement ancrée au piquet sans ouverture possible durant toute la durée de la saison. La bâche peut utilement être attachée sur le sommet du piquet de manière à former un retour horizontal (bavolet du côté opposé au chantier) difficile à franchir par les espèces pouvant grimper sur la bâche ; • Veiller à ce que la bâche soit bien tendue entre 2 piquets, si nécessaire tendre un fil ou un câble ; • Enterrer la bâche à sa base dans le sol à une profondeur de 10-15 cm. Pour ce faire, descendre le pied de bâche dans la tranchée, et y déposer la terre dessus en remplissant la petite tranchée. Tasser la terre pour éviter que le pied de bâche ne se déterre ou que les animaux empruntent des microcavités laissées entre les mottes de terres ; • Descendre la bâche jusqu'au terrain naturel et l'enterrer également au niveau des fossés, trous d'eau et autres accidents topographiques.
Suivis de la mesure	L'écologue et le coordinateur environnemental participeront à la cartographie en amont et à la vérification du non-franchissement des zones d'exclus et la mise en exclus si découverte de stations en phase de chantier.



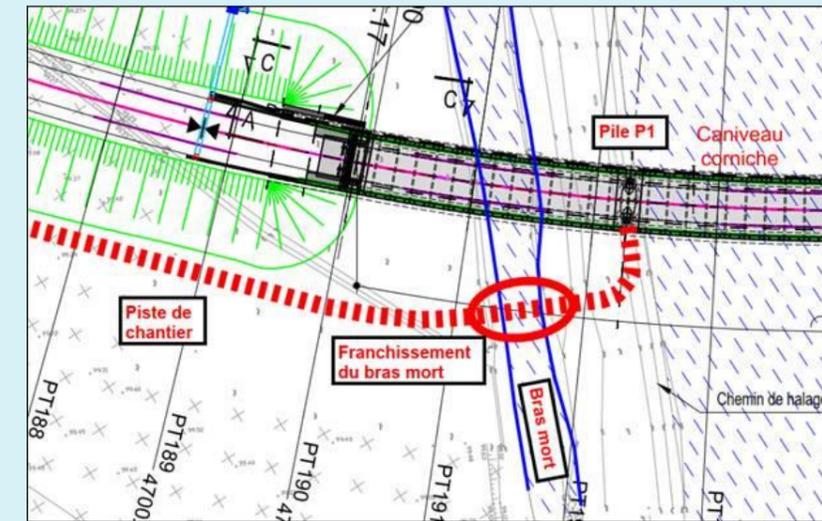
MR07 Opérations de sauvetage des populations de faune et déplacement vers des sites sécurisés et adaptés aux espèces	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'accès au chantier pour les amphibiens
Communautés biologiques visées et localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Les amphibiens • La faune piscicole
Acteurs	Ecologue et le coordinateur environnemental,
Modalités de mise en œuvre	<p>Pour les amphibiens, des opérations de captures et de relâchement vers des sites existants favorables ou vers des habitats de substitution seront prévues.</p> <p>Au droit du plan d'eau de l'ancienne gravière qui sera remblayée, une pêche de sauvegarde des poissons est prévue en amont des travaux de remblaiement / d'évacuation des déchets situés au fond de la gravière.</p>
Suivis de la mesure	L'écologue et le coordinateur environnemental tiendront un tableau des actions réalisées comprenant : la date, le nombre d'individus, le lieu de sauvetage et le lieu de « relâchement ».

MR08 Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures de l'AP soient respectées et mises en œuvre. • Apporter/adapter les mesures aux contraintes apparaissant au cours du chantier pour assurer leur efficacité.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> • L'ensemble des taxons
Localisation	L'ensemble des emprises travaux
Acteurs	Les acteurs concernés sont la maîtrise d'œuvre, la structure en charge de l'assistance environnementale (bureau d'étude à compétences naturalistes (ou associé à une structure possédant cette compétence)) et les entreprises de travaux.
Modalités de mise en œuvre	<p>Dans le cadre de cette mission, un ingénieur écologue à compétences naturalistes est chargé de contrôler la bonne réalisation du chantier et des mesures d'atténuation par des visites de chantier, de réaliser des comptes-rendus à la suite de ces visites et de conseiller le maître d'ouvrage dans le cas de contraintes imprévues. Il interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier. L'assistance environnementale se décompose principalement en cinq phases :</p> <p>Phase préliminaire : Localisation des stations des espèces exotiques envahissantes en appui à l'ingénieur environnement du chantier et mise en défens, validation des zones de stockage, etc. La rédaction du cahier des prescriptions écologiques est également réalisée, à destination des entreprises en charge des travaux.</p> <p>Phase de calage : Les journées de calage ont pour but de préciser sur le terrain, avec le ou les responsables de chantier, la localisation des mesures d'atténuation, d'expliquer les raisons ainsi que les moyens à mettre en place pour les mener à bien. Il s'agit bien de retranscrire sur le terrain, l'ensemble des préconisations. Elles doivent donc définir la localisation des zones sensibles sur lesquelles une attention particulière sera portée. Cette prise en charge nécessite donc la présence d'un expert écologue à compétences naturalistes.</p> <p>Formation du personnel technique : L'organisation de journées d'information à l'attention du personnel technique intervenant sur le chantier est indispensable au succès de l'intégration du projet dans son environnement. Le personnel, sensibilisé à l'importance de tels aménagements, comprend mieux et accepte la nécessité de réaliser des travaux plus complexes voire parfois fastidieux. Le personnel devra être informé des consignes à respecter lors de la première réunion de chantier, réunion qui pourra être encadrée par un expert écologue à compétences naturalistes. Les chefs de chantier devront surveiller le bon respect de ces préconisations avec l'aide de l'expert si nécessaire.</p> <p>Phase chantier : Lors de la phase de travaux, il est nécessaire de réaliser des visites de contrôle pour s'assurer du bon respect des préconisations. Ces visites seront notamment faites lors des phases critiques du chantier : défrichage, terrassement... Cela permet également de conseiller les responsables de chantier ainsi que le personnel technique et d'orienter l'évolution de la phase chantier. L'ingénieur écologue viendra en outre en appui de l'ingénieur environnement du chantier pour la sensibilisation continue des entreprises au respect des milieux naturels. Il suivra la bonne mise en œuvre des mesures d'atténuation d'impacts engagées et adaptera les mesures aux contraintes apparaissant au cours du chantier pour assurer leur efficacité (cas de reproduction d'amphibiens sur les zones remaniées en eau durant les travaux, voir ci-</p>



MR08	Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité
	après). Le maître d'ouvrage devra mettre en place un système de surveillance du respect du cahier des charges.
	Suivi des mesures en fin de chantier et remise en état : De même, la mise en œuvre des mesures nécessite la participation d'un expert écologue à compétences naturalistes qui conseillera le maître d'œuvre d'un point de vue technique : restauration des habitats après travaux, gestion des espèces exotiques envahissantes, etc. Il apparaît nécessaire de réaliser quelques visites de terrain de fin de chantier afin de s'assurer de la remise en état du site.
Suivis de la mesure	Sans objet

MR09	Réduction de l'impact des travaux dans le bras mort en rive gauche de l'Yonne
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les impacts sur les sites sensibles durant la phase chantier
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Les taxons ciblés sont en lien avec les rives de l'Yonne les amphibiens, le Cordulie à corps fin, la Couleuvre helvétique et les oiseaux aquatiques
Localisation	Cette mesure concerne la rive gauche de l'Yonne.
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, Coordinateur environnemental
Modalités de mise en œuvre	<p>La réalisation des appuis de l'ouvrage de franchissant l'Yonne en rive gauche nécessite la réalisation d'une piste de chantier temporaire à proximité des appuis pour y accéder.</p> <p>Cette piste est aménagée, sans emprise sur les berges ni sur le lit. Il s'agit d'un ouvrage d'art provisoire type dalle en acier, d'une portée de 15m et d'une largeur maximum de 6 m. Le passage des engins est possible sur 4 mètres de large sur une seule voie de circulation. Le croisement d'engins se fera en dehors de l'ouvrage.</p> <p>L'aménagement de la piste est présenté sur le schéma ci-après.</p>



Piste mise en place dans le bras mort de l'Yonne

Une fois, l'ouvrage de franchissement de l'Yonne achevé, la piste est déconstruite et le terrain est remis en état afin de reconstituer les milieux naturels impactés. Pour ce faire, l'emprise de la piste décompactée.

Suivis de la mesure	La mesure sera suivie par l'écologue durant et après le chantier afin de s'assurer du respect des prescriptions dans la zone du bras mort concernée par le passage de la piste et de la préservation stricte du reste de cette zone tout au long des travaux de construction de l'ouvrage de franchissement.
---------------------	--



MR10 Repérage et mise en place d'abattage doux des arbres et bâtiments susceptibles d'accueillir des gîtes à chiroptères et Écureuil roux	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter au maximum la destruction des chiroptères et des oiseaux pendants.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> • Chiroptères • Écureuil roux
Localisation	Boisements sur l'ensemble des emprises chantier
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, écologue en charge de l'assistance environnementale et un expert chiroptérologue
Modalités de mise en œuvre	<p>Chiroptères</p> <p>En amont des opérations de défrichage et de déboisement, un chiroptérologue repère et balise les arbres gîtes potentiels à chiroptères parmi ceux à abattre. Les arbres gîtes font l'objet d'un marquage, informant l'entreprise qui devra alors procéder à un protocole d'abattage spécifique.</p> <p>Pour les arbres sans cavités visibles du sol, l'abattage devra impérativement être réalisé entre le 1er septembre et le 20 octobre. Ces dates correspondent au moment où les chauves-souris sont les moins vulnérables. En effet les jeunes de l'année sont volants et peuvent s'enfuir aussi bien que les adultes si besoin et la période d'hibernation n'a pas encore commencée.</p> <p>Concernant les arbres avec cavités visibles et identifiées comme susceptibles d'accueillir des chiroptères, un protocole plus complexe devra être mis en place.</p> <p>1) Une expertise des cavités avec recherche d'individus en transit ou nurserie</p> <p>La méthodologie qui devra être appliquée consiste à grimper dans cet arbre afin d'observer de près la présence ou non d'individus ou de traces d'occupation dans le gîte. Ceci se fera à l'aide d'une échelle, nacelle, ou corde par un spécialiste muni d'un miroir, marteau à détection sonore, endoscope ou caméra thermique. Ces inventaires ne peuvent pas être réalisés l'hiver. En complément de ces observations, un inventaire en sortie de gîte devra être effectué.</p> <p>2) Pour les arbres occupés par des chiroptères : une demande de dérogation pour destruction d'habitats d'espèces sera nécessaire.</p> <p>3) Pour les arbres non occupés, mais pour lesquels des indices de présences ont été trouvés ou qui semblent très favorables, un protocole spécifique d'abattage de l'arbre devra être suivi.</p> <p>La veille de l'intervention (de début septembre à mi-octobre) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empêcher le retour au gîte des chiroptères en équipant les cavités de chaussettes anti-retour (phases de transit uniquement) ; - Attention à ne surtout pas boucher les cavités en été (les jeunes ne peuvent pas voler). <p>Lors de l'abattage (de début septembre à mi-octobre) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La présence éventuelle d'un expert chiroptérologue peut être nécessaire ; - Il faut protéger la cavité en tronçonnant en dessous et largement au-dessus des ouvertures en un minimum de tronçons ; <p>Le tronçon sera démonté et déposé en douceur jusqu'au sol avec des systèmes de rétention (effet airbag grâce au houpier, intervention d'élagueurs-grimpeurs, utilisation d'une grue, utilisation d'élingues avec cabestan) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une fois au sol, les fûts couchés et charpentières seront inspectés scrupuleusement avant le passage au broyeur.

MR10 Repérage et mise en place d'abattage doux des arbres et bâtiments susceptibles d'accueillir des gîtes à chiroptères et Écureuil roux	
	<p>Si des individus sont trouvés dans les arbres au sol :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laisser les fûts au sol avec les cavités vers le haut et loin du chantier (à plus de 20 mètres) si des individus sont découverts, afin qu'ils s'envolent par eux-mêmes (car période d'abattage de l'arbre favorable) ; - Eviter de toucher aux chiroptères, s'il y avait besoin de les manipuler il faudra porter des gants.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
	<p>Exemple de marquage sur un arbre pouvant abriter une cavité favorable aux chiroptères et grimpeur en cours d'expertise (source : Verdi)</p>
	<p>L'Écureuil roux</p> <p>Certains arbres nécessitant d'être abattus peuvent potentiellement accueillir des nids d'Écureuil roux. Les nids d'Écureuil roux peuvent être utilisés à deux périodes de l'année, durant la reproduction de l'espèce, l'un en hiver (décembre à janvier) et le second au printemps.</p> <p>Les arbres à abattre devront donc être repérés via la réalisation de prospections avant la période de coupe. Cette prospection consiste en une recherche active, de jour, des nids. Une fois localisés, ces arbres seront marqués.</p> <p>La coupe de ces arbres ne sera réalisée qu'en dehors des périodes de sensibilité et de reproduction de l'espèce, soit de début septembre à mi-octobre.</p>
Suivis de la mesure	La mise en œuvre de l'ensemble de cette mesure se déroulera sous la supervision et l'autorité du coordinateur environnemental et de l'expert chiroptérologue.



MR11 Remise en état / Réaménagement des emprises de chantier à l'issue des travaux	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Faciliter la reconquête des habitats naturels après les travaux
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Tous les taxons
Localisation	Emprise travaux hors emprise projet
Acteurs	Entreprises en charge des travaux et coordinateur environnemental et ingénieur écologue
Modalités de mise en œuvre	<p>Cette mesure concerne les parcelles identifiées dans l'emprise travaux mais non projet. Celles-ci sont remises en état et une recréation des conditions favorables à une recolonisation par la végétation naturelle sera menée.</p> <p>Cela consistera à mettre en œuvre les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nettoyage minutieux de la zone (macrodéchets...); Retrait de la couche superficielle du sol si elle est constituée de matériaux ayant servi aux remblaiements ou de matériaux de stabilisation des pistes ; Décompactage de la zone (passage d'une herse) ; Comblement des ornières ; Reconstitution des fossés, biefs et talus ; Régalement avec la terre végétale préalablement décapée et stockée à l'issue de la remise en état. <p>Selon le type d'installations de chantier et le mode de fonctionnement des bases vies qui sont mise en œuvre durant les travaux, il pourra y avoir nécessité de réaliser des travaux de décompactage et de régéage du substrat.</p> <p>Compte tenu des enjeux locaux, une attention toute particulière est portée sur les milieux humides et une reconquête de milieux humides sur les milieux mésophiles devra être engagée pour réduire l'impact initial.</p> <p>Concernant les zones défrichées, les ornières ou les flaques d'eau qui sont créées dans le cadre des opérations de défrichement font l'objet d'un comblement pour éviter de créer des lieux favorables aux amphibiens.</p> <p>Une attention particulière est portée lors de la revégétalisation afin de surveiller d'apparition de station de EEE.</p>
Suivis de la mesure	L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier.

MR12 Réduire la diffusion des émissions de poussières	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Limitier l'impact du chantier sur zones les zones Les plus sensibles
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Amphibiens
Localisation	Emprise travaux
Acteurs	Entreprises en charge des travaux et coordinateur environnemental et ingénieur écologue
Modalités de mise en œuvre	<p>Cette mesure porte sur la réduction des émissions de poussières et consistera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les pistes de circulation des engins de chantier seront arrosées (camion-citerne, camions arroseurs). Si le pompage est nécessaire, il devra avoir lieu en conformité avec la réglementation en vigueur et après obtention des autorisations nécessaires ; Les stocks de matériaux pourront être brumisés, notamment en condition venteuses ; Les camions transportant des matériaux devront être bâchés ; Une/des station(s) de lavage des roues des camions à la sortie du chantier sera(ont) installée(s) pour réduire la propagation des poussières à l'extérieur de la zone chantier.
Suivis de la mesure	Le suivi est principalement réalisé visuellement par la maîtrise d'œuvre.

MR13 Limiter des dérangements nocturnes et la pollution lumineuse	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Limitier les perturbations des cycles biologiques par phénomènes d'attraction ou de répulsion (effets variables selon les espèces),
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Avifaune Chiroptères
Localisation	Sur l'ensemble du projet.
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, écologue en charge de l'assistance environnementale.
Modalités de mise en œuvre	<p>Les travaux en cœur de nuit (obscurité entre 23h et 5h) sont réduits au minimum, notamment pendant les périodes les plus sensibles pour la faune (périodes de reproduction et de migration postnuptiale des oiseaux, période d'activité des chauves-souris et des insectes).</p> <p>Ils se dérouleront lors des phases de mise en place des enrobés sur certains rétablissements / diffuseurs qui nécessitent des basculements ou interruptions de circulations (périodes de faible trafic) ou lors de la mise en place des couches de roulement de la section autoroutière en phase finale</p> <p>Sur le chantier les principes suivants seront respectés :</p> <ul style="list-style-type: none"> Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel) ; L'éclairage sera limité au niveau des franchissements de cours d'eau et aucun éclairage direct sur la végétation sera réalisé. Utiliser des couleurs d'éclairage adaptées : des éclairages de couleur chaude seront utilisés (590 nm) si possible de type LED ; Utiliser la bonne quantité de lumière : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace, voire augmenter le nombre de points d'éclairage afin d'en limiter leur hauteur et l'impact en dehors de la zone à éclairer / Utiliser des systèmes de contrôle pour fournir de la lumière uniquement lorsqu'elle est nécessaire. <p>Ces mesures sont issues du Guide CEREMA Chiroptères et infrastructures de transport (2018).</p>
Suivis de la mesure	Le suivi est principalement réalisé visuellement par la maîtrise d'œuvre



6.2.2 En phase exploitation

MR14	Mise en place de passages inférieurs pour la faune																
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les impacts de la fragmentation des continuités écologiques 																
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Tous les taxons 																
Localisation	Le long du linéaire routier																
Acteurs	Maitre d'ouvrage, maitre d'œuvre et coordinateur environnemental																
Modalités de mise en œuvre	<p>La localisation de passage à faune est réalisée en phase de conception en fonction des corridors écologiques identifiés dans l'état initial. Ainsi, sur l'ensemble du projet, 23 ouvrages sont dédiés, aménagés ou utilisables par la petite faune :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 passages spécifiques petite faune de type dalots de dimensions variables ; un petit terrassement permet de les raccorder au terrain naturel ; 2 ouvrages hydrauliques équipés de banquettes latérales, qui assure un cheminement de la petite faune ; 1 ouvrage d'art (OA4) qui franchit la rivière de l'Yonne en 3 travées. Cet ouvrage permet d'assurer le déplacement des mammifères sur les berges et au niveau du chemin de halage en rive gauche ; 14 dalots qui assurent un rôle d'ouvrage de décharge en rive droite de l'Yonne. <p>Les 6 ouvrages spécifiques sont de type dalots et sont prévus dans le respect des recommandations du guide du SETRA.</p> <p>Le tableau ci-après synthétise les ouvrages permettant les déplacements de la petite faune de part et d'autre de la future infrastructure.</p> <table border="1" data-bbox="623 1123 1113 1396"> <thead> <tr> <th>PK retenu en PROJET</th> <th>Dimensions (longueurs en m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1+350</td> <td>59 m</td> </tr> <tr> <td>3+080</td> <td>32 m</td> </tr> <tr> <td>3+275</td> <td>37 m</td> </tr> <tr> <td>3+425</td> <td>33 m</td> </tr> <tr> <td>3+825</td> <td>41 m</td> </tr> <tr> <td>3+925</td> <td>36 m</td> </tr> <tr> <td>5+660</td> <td>59 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ces passages, à destination de la petite faune, sont constitués de dalots à double sens de dimensions 0.70x0.70m. Ces ouvrages sont prévus dans le respect des recommandations du guide du SETRA.</p> <p>Ces passages, de conception assez simple, nécessitent néanmoins lors de l'installation, une collaboration avec des spécialistes, car ils comportent des éléments de construction et de finition spécifiques. De plus, ils demandent également un entretien régulier pour éviter les dépôts de terre ou le développement trop important de la végétation qui les rendraient inopérants. Ainsi, deux nettoyages annuels (en février avant le début des migrations et en automne) sont nécessaires.</p>	PK retenu en PROJET	Dimensions (longueurs en m)	1+350	59 m	3+080	32 m	3+275	37 m	3+425	33 m	3+825	41 m	3+925	36 m	5+660	59 m
PK retenu en PROJET	Dimensions (longueurs en m)																
1+350	59 m																
3+080	32 m																
3+275	37 m																
3+425	33 m																
3+825	41 m																
3+925	36 m																
5+660	59 m																
Suivis de la mesure	L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier.																

MR15	Renforcer l'attractivité des ouvrages de transparence pour la faune
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Faciliter l'usage des passages petites faunes
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> Mammifères Oiseaux
Localisation	Au niveau des 6 PPF, viaduc de franchissement de l'Yonne
Acteurs	Maitre d'ouvrage, maitre d'œuvre et coordinateur environnemental
Modalités de mise en œuvre	<p>Aménagements de massifs appétant aux abords de passages de petite faune :</p> <p>Des petits massifs constitués d'essence à baies comestibles sont prévus de part et d'autre des ouvrages PPF, servent à attirer la petite faune et leur permettent de traverser l'infrastructure.</p> <p>Les essences préconisées sont les suivantes : <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Hippophae rhamnoides</i>, <i>Ribes rubrum</i> et <i>Ribes grossularia</i></p> <p>Reconstitution de la trame végétale aux abords du viaduc de l'Yonne :</p> <p>La vallée de l'Yonne constitue un axe privilégié de déplacement de certaines espèces de chiroptères au vol bas comme les Petit et Grand Rhinolophes.</p> <p>En rive gauche de l'Yonne, les zones défrichées sous l'ouvrage vont permettre de replanter des espèces d'arbres adaptées à l'enjeu de préservation des chiroptères : un étage de la lisière sera donc privilégié afin d'inciter les chiroptères à voler sous l'ouvrage. La diminution de la hauteur de la végétation à l'approche du pont visera à rapprocher les spécimens du sol, et non à prendre de la hauteur et franchir l'ouvrage par le dessus.</p> <p>Cette mesure est également favorable à l'avifaune.</p> <p>En complément, des plantations de boisements de forêts alluviales à base de Saules, Frênes, Aulnes, renforceront l'attractivité du viaduc pour les déplacements de la faune.</p>
Suivis de la mesure	L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier.



MR16 Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions

Objectif

- Éviter les collisions entre les véhicules et la faune, guider la faune dont les chiroptères vers les passages à faune.
- Assurer la transparence écologique du projet.

Communautés biologiques visées

- Chiroptères
- Avifaune

Localisation Sur l'ensemble du linéaire du viaduc de franchissement de l'Yonne soit un linéaire de 204m

Acteurs Maître d'œuvre et entreprises

Modalités de mise en œuvre Le parement proposé dans ce projet consiste en la pose de filets en acier inoxydable implantés sur la corniche caniveau en acier également comme indiqué sur le schéma ci-après. La hauteur des filets est de 3m ; ils sont tendus sur des tubes, espacés tous les 2m d'équidistance.

Ces éléments seront installés de part et d'autre de l'ouvrage de franchissement de l'Yonne pour les chiroptères et/ou les oiseaux. Ce double dispositif implanté permettra ainsi d'atténuer la collision routière. En effet ce dispositif incitera les chiroptères et les oiseaux à franchir bien au-delà des zones de collision ou encore sous l'ouvrage (sans risque).

Le photomontage suivant permet d'appréhender l'intégration visuelle des filets sur l'ouvrage de franchissement de l'Yonne.

MR16 Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions

Suivis de la mesure Supervision régulière par la maîtrise d'œuvre.



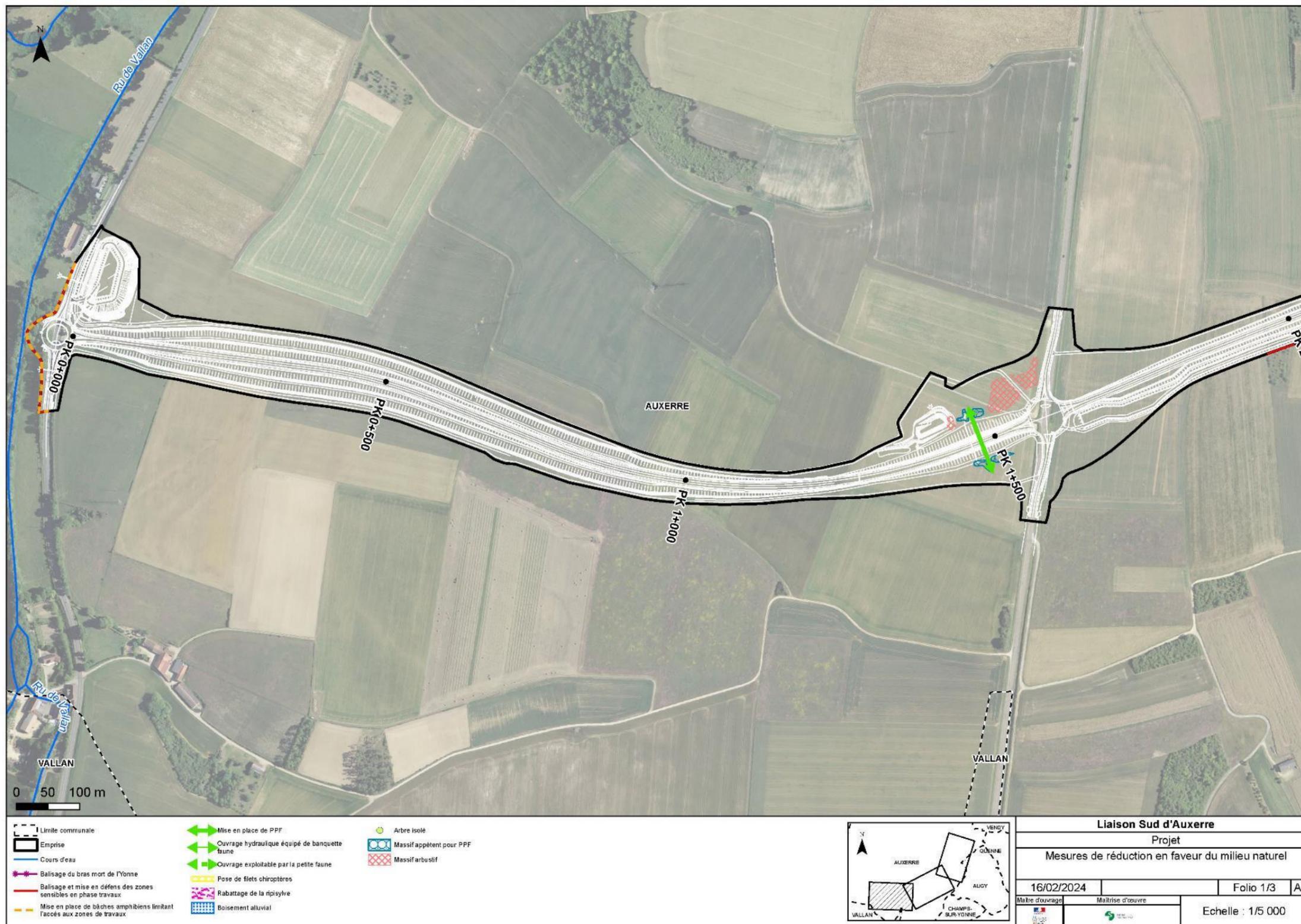
MR17 Prise en compte de la biodiversité dans la gestion de l'entretien des talus de la route

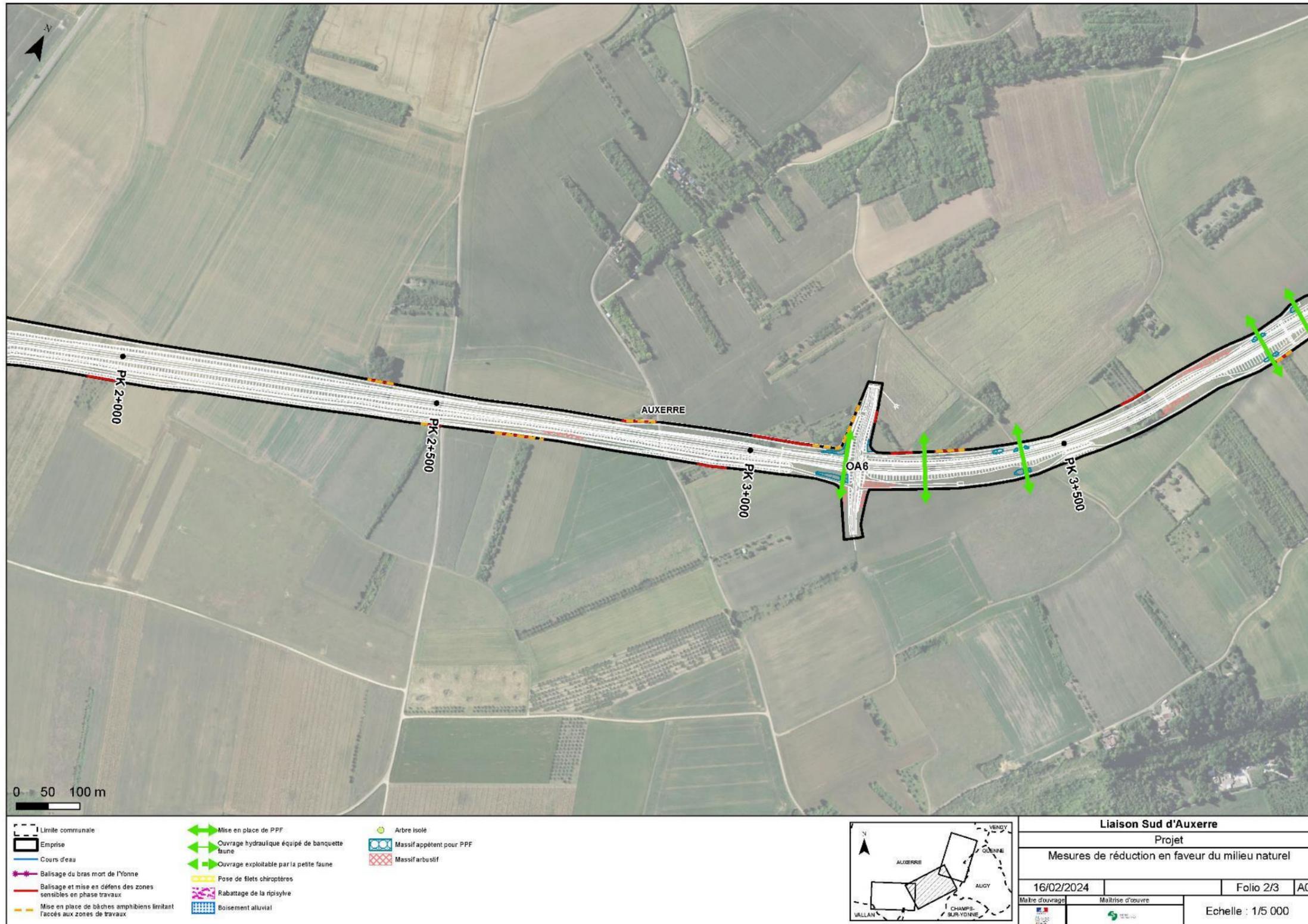
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des délaissés routiers en faveur de la biodiversité
Communautés biologiques visées	Tous les taxons
Localisation	Les délaissés routiers
Acteurs	L'exploitant
Modalités de mise en œuvre	<p>Plusieurs grands principes de gestion seront donc mis en place sur les dépendances routières vertes de l'aménagement.</p> <p><u>Fauchage raisonné :</u> Dans le cadre de la gestion différenciée ou extensive, il s'agit de gérer les accotements et espaces paysagers recréés d'un point de vue écologique tout en respectant les impératifs de la sécurité routière. Les espaces paysagers sont des milieux de transition entre la chaussée et le milieu environnant. Le long de grands aménagements routiers, les dépendances routières peuvent constituer des refuges pour la faune et la flore qui ont vu leurs habitats originels fortement perturbés et qui trouvent, dans ces zones, des conditions favorables. D'un autre point de vue, les routes sont considérées comme des barrières dans le sens transversal. Mais dans le sens longitudinal, les voies routières jouent également un rôle de corridor, dans la mesure où les accotements sont rendus favorables aux déplacements des organismes, donc gérés écologiquement. La mise en place d'une gestion écologique de ces espaces linéaires apporte une plus-value paysagère. Elle permet à l'usager d'avoir un paysage composé d'éléments végétaux variant en fonction des conditions du climat, du sol, de l'exposition ..., brisant la monotonie de la route.</p> <p><u>Hauteur de coupe >8-10 cm :</u> Le broyage de la végétation et l'application d'une hauteur de fauchage basse (inférieure à 8 cm) sur les bords de route aboutissent à une banalisation du milieu. Réalisé précocement et répété sur quelques années, il fait disparaître des plantes annuelles ou bisannuelles qui n'ont pas la possibilité de renouveler le stock de graines du sol. D'autre part, cette pratique favorise les plantes vivaces les plus résistantes. Le fauchage de ces plantes vivaces ne limite en rien leur pouvoir de colonisation, au contraire.</p> <p>Une hauteur de coupe >8-10 cm présente de nombreux avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> Maintien du couvert végétal, et donc limitation du développement des espèces invasives. En effet, un sol laissé à nu est exposé à une invasion par des espèces végétales indésirables, dont certains allergènes (ambroisie) ; Préservation de la qualité de la couverture végétale et amélioration de la colonisation naturelle par les plantes locales, contribuant ainsi au maintien d'un paysage propre au secteur géographique traversé et au maintien de la biodiversité ; <p><u>Fauchage tardif :</u> Le fauchage tardif n'est pas une absence de fauchage, mais une adaptation des interventions d'entretien en fonction de la croissance des plantes. Ces interventions prennent en compte l'accomplissement des cycles biologiques des espèces animales et végétales. Concrètement, le fauchage tardif consiste à laisser pousser la végétation pendant les périodes printanière et estivale afin de favoriser le développement de la faune et de la flore abritées dans ces hautes herbes.</p> <p>Les avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> Favorisation des espèces locales, donc de la biodiversité, en laissant les plantes fleurir, fructifier et disséminer leurs graines ; Maintien d'un abri et du garde-manger constitué par les hautes herbes pour les insectes voire toute la petite faune sur toute la durée de leur cycle de vie ;

MR17 Prise en compte de la biodiversité dans la gestion de l'entretien des talus de la route

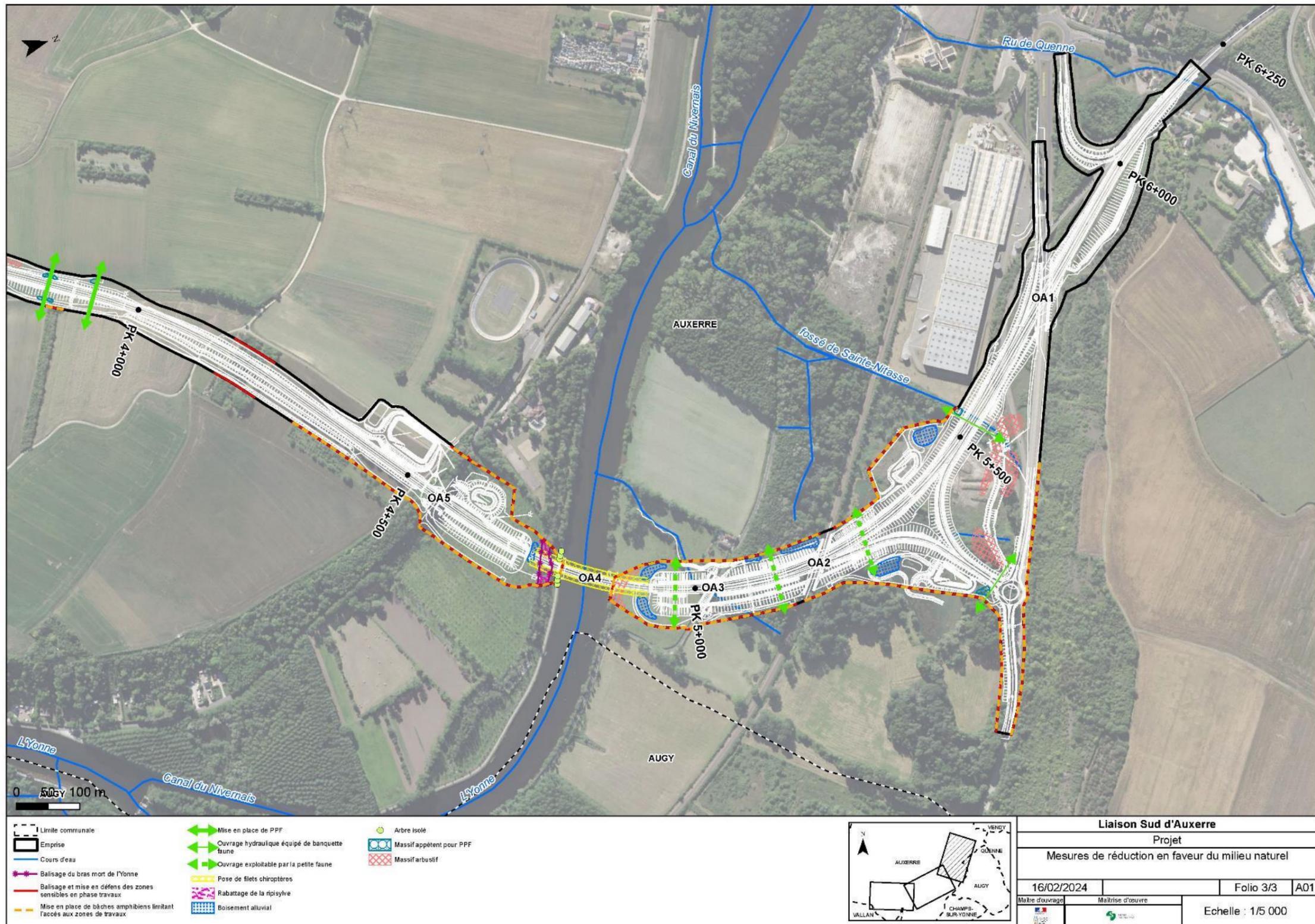
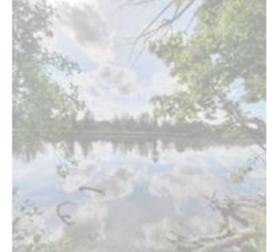
	<ul style="list-style-type: none"> Les espèces végétales et animales présentes dans les espaces concernés pourront alors profiter d'un cycle végétatif et de reproduction complet. <p><u>Débroussaillage en automne-hiver :</u> Les buissons et les broussailles sont le lieu de vie et de reproduction de toute une faune : oiseaux, rapaces, petits mammifères, reptiles, insectes... Ils sont également des espaces privilégiés pour le développement d'essences constituant la flore locale. Les dépendances des routes peuvent donc constituer de véritables corridors écologiques. La pratique du débroussaillage doit par conséquent respecter les cycles de floraison, de fructification, de reproduction et de nidification. En conséquence, les opérations de débroussaillage seront réalisées entre novembre et mars suivant la mobilisation des agents sur la viabilité hivernale</p> <p><u>Interdiction de produits phytosanitaires à moins de 5 m des zones sensibles :</u> La gestion différenciée a aussi pour objectif de limiter les apports en produits phytosanitaires. Les produits phytosanitaires utilisés en trop forte quantité induisent des pollutions des sols, de l'eau et sont néfastes pour la faune et la santé humaine.</p> <p>À moins de 5 m des cours d'eau, des zones humides et de la zone de compensation de zones humides, l'utilisation de produits phytosanitaires ;</p> <p>Un suivi de la recolonisation de l'emprise travaux, des talus, des réaménagements routiers et des bandes enherbées sera réalisé.</p>
Suivis de la mesure	L'exploitant veillera à la mise en œuvre de cette mesure.

Les mesures de réduction cartographiables sont localisées sur les planches suivantes.



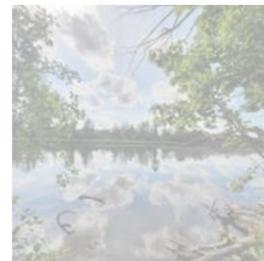


Dossier de Demande de dérogation d'espèces protégées



Carte 5. Mesures environnementales

Dossier de Demande de dérogation d'espèces protégées



7. IMPACTS RESIDUELS

L'impact résiduel est défini comme l'impact brut n'ayant pas pu être évité et subsistant après mise en place des mesures d'évitement et de réduction. Ces impacts sont analysés à l'échelle de l'habitat d'espèces et des espèces.

Dans un premier temps, le tableau ci-après présente les surfaces d'habitats d'espèces impactées après mise en place de mesures d'évitement.

Habitat concerné	Surface impactée (en ha)
Cours d'eau	0,01
Végétations humides et aquatiques	1,91
Prairie mésophile	2,44
Friche	6,85
Pelouses xérophiles à mésophiles	
Prairie hygrophile	0,26
Alignements d'arbres, haies, bosquets	0,22
Fourrés	3,22
Boisements (+ bois d'Erables)	0,77
Boisements humides	3,65
Plantations peupliers (excepté plantation de peupliers sur mégaphorbiaie)	1,36

Par la suite, les tableaux ci-après présentent les impacts liés aux espèces. Les taxons d'insectes et de poissons ne sont pas présentés, car il n'y a pas d'impacts lié à ces espèces.



Groupes d'espèces protégées concernés	Impact	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures mise en place	Niveau d'impact résiduel
Avifaune	Destruction d'habitat d'alimentation	Destruction d'habitats d'alimentation en plus des habitats d'espèces	Moyen	ME01 Redéfinition des emprises projet en fonction de l'adaptation des choix d'aménagement, et des caractéristiques du projet ME02 Balisage des zones sensibles en bordure des emprises travaux ME03 Adaptation/évolution du projet sur le secteur de la traversée de l'Yonne ME04 Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques de la faune MR01 Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR08 Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité MR09 Réduction de l'impact des travaux dans le bras mort en rive gauche de l'Yonne MR11 Remise en état / Réaménagement des emprises de chantier à l'issue des travaux MR12 Réduire la diffusion des émissions de poussière MR14 Mise en place de passages inférieurs pour la faune MR15 Renforcer l'attractivité des ouvrages de transparence pour la faune MR16 Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions	Moyen
	Destruction d'individus	Principalement les œufs et les juvéniles lors des débrouillages et coupe de bois. Piégeage par la présence de déchets Risque de collision avec les engins	Moyen		Faible
		Risque de collision avec les usagers	Moyen		Faible
	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Risque de dérangement surtout en période de reproduction et nidification en particulier par le bruit.	Faible		Faible
	Détérioration des fonctionnalités écologiques	L'infrastructure routier ne constitue une barrière pour la continuité écologique	Faible		Faible

Au regard des mesures mises en place, les habitats nourriciers sont impactés par le projet et doivent être compensés pour le groupe des oiseaux.

Groupes d'espèces protégées concernés	Impact	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures mises en place	Niveau d'impact résiduel
Mammifères (hors chiroptères)	Destruction d'habitat d'alimentation	Pas de destruction d'habitats nourriciers supplémentaire	Faible	ME01 Redéfinition des emprises projet en fonction de l'adaptation des choix d'aménagement, et des caractéristiques du projet ME02 Balisage des zones sensibles en bordure des emprises travaux ME03 Adaptation/évolution du projet sur le secteur de la traversée de l'Yonne ME04 Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques de la faune MR01 Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR03 Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier MR05 Installation de barrières en phase chantier MR08 Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité MR09 Réduction de l'impact des travaux dans le bras mort en rive gauche de l'Yonne MR10 Repérage et mise en place d'abattage doux des arbres et bâtiments susceptibles d'accueillir des gîtes à chiroptères et Écureuil roux MR11 Remise en état / Réaménagement des emprises de chantier à l'issue des travaux MR12 Réduire la diffusion des émissions de poussière MR14 Mise en place de passages inférieurs pour la faune MR15 Renforcer l'attractivité des ouvrages de transparence pour la faune MR16 Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions	Faible
	Destruction d'individus	Risque de mortalité par destruction d'habitat en période hivernale	Moyen		Faible
	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Espèces habituées à la présence humaine donc peu sensible aux nuisances	Faible		Faible
	Détérioration des fonctionnalités écologiques	Le linéaire routier représente un obstacle pour la fonctionnalité de ces espèces.	Moyen		Faible

Après la mise en œuvre des mesures, aucun impact n'est identifié pour ces taxons.



Groupes d'espèces protégées concernés	Impact	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures mises en place	Niveau d'impact résiduel
Chiroptère	Destruction d'habitat d'alimentation	La zone de nourrissage de ces espèces est essentiellement localisée dans les milieux ouverts comme les prairies et friches à proximité de zones humides.	Moyen	ME01 Redéfinition des emprises projet en fonction de l'adaptation des choix d'aménagement, et des caractéristiques du projet ME02 Balisage des zones sensibles en bordure des emprises travaux ME03 Adaptation/évolution du projet sur le secteur de la traversé de l'Yonne ME04 Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques de la faune MR01 Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR08 Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité MR09 Réduction de l'impact des travaux dans le bras mort en rive gauche de l'Yonne MR10 Repérage et mise en place d'abattage doux des arbres et bâtiments susceptibles d'accueillir des gîtes à chiroptères et Écureuil roux MR11 Remise en état / Réaménagement des emprises de chantier à l'issue des travaux MR13 Limiter des dérangements nocturnes et la pollution lumineuse MR14 Mise en place de passages inférieurs pour la faune MR15 Renforcer l'attractivité des ouvrages de transparence pour la faune MR16 Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions	Moyen
	Destruction d'individus	Le risque de mortalité est important si destruction de leurs habitats d'espèces durant la période d'hivernage et de reproduction. Le risque de collision en vol est fort dans les zones à proximité des berges de l'Yonne.	Faible		Faible
	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Le dérangement est fort si présence de fort bruit à proximité des arbres de repos diurnes.	Moyen		Faible
		La gêne principale est liée la lumière induite par les usages de la route durant la nuit.	Moyen		Faible
	Détérioration des fonctionnalités écologiques	L'infrastructure routière ne présente pas un impact majeur pour la fonctionnalité des cortèges en présence.	Faible		Faible

Au regard des mesures mises en place, seule la destruction d'habitat d'alimentation n'a pu être évitée et/ou réduit et doit fait l'objet d'une compensation pour les chiroptères.

Groupes d'espèces protégées concernés	Impact	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures mises en place	Niveau d'impact résiduel
Amphibien	Destruction d'habitat d'alimentation	Pas d'impact supplémentaire lié à la zone de nourrissage.	Faible	ME01 Redéfinition des emprises projet en fonction de l'adaptation des choix d'aménagement, et des caractéristiques du projet ME02 Balisage des zones sensibles en bordure des emprises travaux ME03 Adaptation/évolution du projet sur le secteur de la traversé de l'Yonne ME04 Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques de la faune MR01 Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR03 Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier MR05 Installation de barrières en phase chantier MR06 Dispositifs de bâches amphibiens et reptiles limitant l'accès aux zones de travaux MR07 Opérations de sauvetage des populations de faune et déplacement vers des sites sécurisés et adaptés aux espèces	Faible
	Destruction d'individus	Le risque de mortalité est important si l'intervention à lieu en hiver dans des habitats de repos et dans les zones humides durant la période de reproduction.	Moyen		Faible
		En l'absence de clôture le long du linéaire le risque de collision est plus important.	Moyen		Moyen



Groupes d'espèces protégées concernés	Impact	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures mises en place	Niveau d'impact résiduel
	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Le dérangement est lié à l'émission de poussière générée par les travaux	Moyen	MR08 Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité MR09 Réduction de l'impact des travaux dans le bras mort en rive gauche de l'Yonne MR11 Remise en état / Réaménagement des emprises de chantier à l'issue des travaux MR12 Réduire la diffusion des émissions de poussière MR14 Mise en place de passages inférieurs pour la faune MR15 Renforcer l'attractivité des ouvrages de transparence pour la faune MR16 Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions	Faible
	Détérioration des fonctionnalités écologiques	Le linéaire routier présente une rupture dans la continuité fonctionnelle des amphibiens. Toutefois, les zones de transites sont moins présentes dans les milieux de culture majoritaires sur le projet.	Faible		Faible

L'impact sur le risque de collision en phase exploitation est le seul impact qui ne peut être évité et/ou réduit et doit être inclus dans la compensation.

Groupes d'espèces protégées concernés	Impact	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures mises en place	Niveau d'impact résiduel
Reptile	Destruction d'habitat d'alimentation	Pas d'impact supplémentaire lié à la zone de nourrissage.	Faible	ME01 Redéfinition des emprises projet en fonction de l'adaptation des choix d'aménagement, et des caractéristiques du projet	Faible
	Destruction d'individus	Entre mars et juin le risque de mortalité est important si les travaux impacts les habitats de repos.	Moyen	ME02 Balisage des zones sensibles en bordure des emprises travaux ME03 Adaptation/évolution du projet sur le secteur de la traversé de l'Yonne ME04 Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques de la faune	Faible
		Le risque d'écrasement est plus fort pendant la période de reproduction.	Moyen	MR01 Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Moyen
	Perturbation des individus (dérangement : bruit, vibrations, éclairage)	Les vibrations induites par les engins puis les usagers engendrent une gêne pour les reptiles.	Moyen	MR06 Dispositifs de bâches amphibiens et reptiles limitant l'accès aux zones de travaux MR08 Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité MR09 Réduction de l'impact des travaux dans le bras mort en rive gauche de l'Yonne MR11 Remise en état / Réaménagement des emprises de chantier à l'issue des travaux	Faible
	Détérioration des fonctionnalités écologiques	Le projet créer une barrière dans le déplacement des reptiles.	Moyen	MR14 Mise en place de passages inférieurs pour la faune MR15 Renforcer l'attractivité des ouvrages de transparence pour la faune MR16 Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions	Moyen

L'impact sur le risque de collision en phase exploitation est le seul impact qui ne peut être évité et/ou réduit et doit être inclus dans la compensation.



8. EFFETS CUMULES PREVISIBLES AVEC D'AUTRES PROJETS

8.1 DEFINITION DES EFFETS CUMULES

Dans le cadre de ce dossier et de l'étude des impacts du projet LiSA sur la portion entre la RN151 et la RN6, une analyse des effets cumulés de celui-ci avec d'autres projets connus doit être menée. Ces effets correspondent aux effets globaux de l'ensemble des projets d'aménagement situés dans la zone de recherche définie et dont les effets peuvent s'ajouter les uns aux autres (interactions possibles).

Les projets concernés sont ceux situés dans la zone de recherche définie et ayant fait l'objet, à la date du dépôt du présent dossier :

- D'un document d'incidence pour demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et d'une enquête publique (article R214-6 du code de l'environnement) ;
- Et/ou d'une étude d'impact, et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Une recherche préalable a donc été réalisée afin de récolter toutes les informations nécessaires à l'évaluation des impacts cumulés du projet de contournement routier sud d'Auxerre (LiSA) sur la portion entre la RN151 et la RN6 avec d'autres projets d'aménagement.

Dans ce cadre, trois principales sources de données ont été consultées :

- Le portail de la DREAL Bourgogne Franche-Comté (<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/avis-de-l-autorite-environnementale-r3046.html>) / (<https://side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRBOFC/autorite-environnementale-bourgogne-1.aspx>) ;
- Le site des annonces et avis de la Préfecture de l'Yonne (<https://www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Protection-de-l-environnement/Eau/Enquetes-publiques/Avis-d-autorites-environnementale/test>) ;
- Le site des avis délibérés de l'Autorité environnementale (CGEDD) (<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-depuis-2009-r423.html>) ;
- Le site de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/bourgogne-franche-comte-r8.html>) ;
- La plateforme « projets-environnement.gouv.fr » (<https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/>).

La zone de recherche a donc été définie sur les communes suivantes qui correspondent aux environs du projet en fonction des éventuelles connexions écologiques et notamment par rapport à une zone tampon de 4km autour du projet prenant en compte la zone du futur échangeur avec la RN6 :

- Auxerre ;
- Augy ;
- Champs-sur-Yonne ;
- Villefargeau ;
- Chevannes ;
- Vallan ;
- Jussy ;
- Escolives-Sainte-Camille.

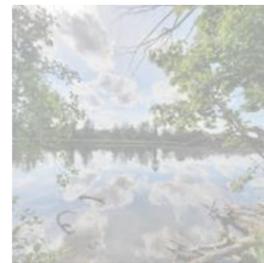
La recherche s'est également limitée temporellement à un pas de 5 ans soit jusqu'à l'année 2019.

Toutefois, ce travail d'analyse des effets cumulatifs ne peut en aucun cas être considéré comme exhaustif, la plupart des projets n'étant officiels qu'une fois leur dossier déposé pour instruction auprès des services administratifs concernés. Par ailleurs, les emprises ne sont pas toujours communiquées et la localisation, la composition exacte et les impacts des projets le sont encore plus rarement.

8.2 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DOMMAGEABLES PREVISIBLES AVEC LES AUTRES PROJETS

Les effets cumulés dommageables prévisibles sont déterminés sur la base du potentiel de chevauchement temporel ou spatial des effets de chacun des projets pris séparément. Les effets cumulatifs peuvent alors être définis selon quatre catégories :

- **Le cumul simple d'impacts** : il consiste à évaluer la somme des effets individuels de projets différents, mais portant sur les mêmes éléments pour en estimer les conséquences. Par exemple, le projet A détruit 20 ha de prairies et le projet B 30 autres hectares de prairies. En additionnant le total de la superficie de prairies impactées, nous arrivons à un effet cumulé de 50 ha.
- **Les effets seuils** : sont ceux qui, bien que sans conséquence pris isolément, sont à l'origine d'une incidence significative sur l'environnement. Ce sont des effets catalyseurs ou des effets démultiplicateurs, dont la présence renforce des incidences latentes.
- **La juxtaposition des impacts** : il s'agit de la juxtaposition d'impacts différents sur des habitats et des espèces, générés par chacun des projets. Bien que ces impacts ne concernent pas les mêmes éléments, ils représentent une « somme » d'impacts sur l'environnement qui sera appréhendée de manière globale.



- **La génération de nouveaux impacts** : pris isolément, les effets de chaque projet peuvent s'avérer sans conséquence. Sans se cumuler ou venir créer un effet seuil, la possibilité demeure que la conjonction de plusieurs impacts à priori sans lien, génère un nouvel impact qui peut avoir un effet sur l'environnement.

Le tableau suivant présente donc les effets cumulés prévisibles du projet avec d'autres projets à proximité, basés sur la recherche précédemment décrite.

Il faut noter que tous les avis / projets recensés ne sont pas présentés dans le tableau. En effet, un pré-tri a été effectué et les projets peu pertinents (dispense d'évaluation environnementale, absence de milieux naturels sur l'aire du projet, absence d'informations sur les enjeux faune/flore, absence d'avis dans les délais légaux, ...) n'ont pas toujours été conservés dans l'analyse.

Enfin, au-delà des avis / projets mentionnés dans le tableau de synthèse suivant, deux éléments méritent d'être abordés dans cette partie sur les effets cumulés :

- Le présent dossier concerne la phase 1bis du projet de Liaison sud d'Auxerre (LiSA) sur la portion entre la RN151 et la RN6 qui comporte 4 phases (1bis, 2bis, 3 et 4). Toutefois, étant donné que les défrichements et terrassements prévus pour cette phase 1bis intègrent d'ores et déjà une emprise pour la réalisation d'une 2*2 voies qui sera poursuivie dans les phases suivantes, aucun effet cumulé notable n'a été retenu pour les phases 2bis, 3 et 4 de ce projet.
- Le présent dossier concerne la Liaison sud d'Auxerre (LiSA) sur la portion entre la RN151 et la RN6 qui s'intègre dans une opération plus globale qui est complétée par la création d'un autre barreau routier situé entre la RD965 et la RN151 qui fait l'objet d'une autre maîtrise d'œuvre. Une étude d'AFAGE a été menée à l'échelle globale des deux projets. Les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre lors du projet d'AFAGE ont permis de rendre ses effets résiduels suffisamment faibles pour que ce projet soit considéré comme n'ayant pas d'effet délétère sur les espèces protégées. De ce fait, le projet d'AFAGE n'est pas retenu dans l'analyse des effets cumulés.

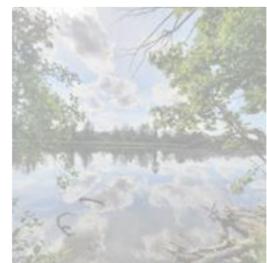


Tableau 30. Synthèse des effets cumulés dommageables prévisibles du projet avec d'autres projets

Nom du projet et date de l'avis de l'autorité environnementale	Commune(s) concernée(s) par le projet connu	Distance au projet	Éléments d'analyse des effets cumulés	Présence / Absence d'effets cumulés	Types d'effets cumulés présents	Quantification des effets cumulés
EDF renouvelables - Projet de parc éolien de Brasselot 29/05/2019	Commune de Jussy	Environ 4 km au sud de l'aire d'étude rapprochée	Parc de 5 éoliennes de 91,50 m de haut	La proximité des deux projets étudiés et les milieux et espèces concernées justifie la présence d'effets cumulés présentés ci-après	Destruction / dégradation des habitats d'espèces <i>Effet cumulé négatif, indirect, permanent</i> Dérangement / destruction d'espèces <i>Effet cumulé négatif, indirect, permanent</i>	Négligeables L'avis de l'autorité environnementale indique que les enjeux environnementaux principaux concernent les chiroptères et les oiseaux (risques de collision) Des mesures de distances inter-éoliennes, d'effarouchement, d'absence d'éclairage et d'élaboration d'un plan de bridage sont prises pour limiter le risque de collision Au vu de la proximité des deux projets, il y a de fortes chances que les espèces concernées par le risque de collision soient les mêmes dans les deux projets, sans toutefois que beaucoup d'informations soit donné à ce sujet dans l'avis de l'autorité environnementale. Toutefois, dans celui-ci, les impacts résiduels du projet sont considérés comme non significatifs (grâce notamment aux mesures mises en œuvre).
Création d'un parking semi-enterré sur trois niveaux 24/02/2020	Commune d'Auxerre	Environ 2,5 km au nord de l'aire d'étude rapprochée	Projet de parking en ouvrage sur 3 niveaux d'une capacité de 240 places dans le centre-ville d'Auxerre.	Le site actuel est déjà urbanisé et artificialisé (parking en surface) sans aucun enjeu biodiversité identifié. Le projet n'est en outre pas soumis à évaluation environnementale. Absence d'effets cumulés	-	Nuls
Projet de mise en place de deux ducs-d'Albe sur les quais de l'Yonne 10/01/2019	Commune d'Auxerre	Environ 2 km au nord de l'aire d'étude rapprochée	Projet de mise en place de deux ducs-d'Albe -sous forme de pieux métalliques - sur les quais de l'Yonne à Auxerre pour étendre l'offre de stationnement pour les bateaux et leur permettre un amarrage près du centre-ville d'Auxerre.	Le site actuel se situe en zone urbanisée (centre-ville d'Auxerre) avec des quais déjà artificialisés ou il existe à proximité, 5 autres ducs-d'Albe. Aucun enjeu faune-flore particulier n'a été recensé. Le projet en outre n'est pas soumis à évaluation environnementale. Absence d'effets cumulés	-	Nuls
Réservoir Sun - Projet de création d'une installation photovoltaïque sur ombrières d'une puissance supérieure à 250kWc 31/01/2019	Commune d'Auxerre	Environ 4 km au nord de l'aire d'étude rapprochée	929 m ² au-dessus des places du parking du Géant Casino adjacent dans un but d'autoconsommation	Le site est une site urbanisé et artificialisé totalement (parking d'hypermarché). Aucun terrassement particulier n'est nécessaire. Aucun enjeu faune-flore particulier n'a été recensé. Le projet en outre n'est pas soumis à évaluation environnementale. Absence d'effets cumulés	-	Nuls
Projet de construction d'un bâtiment à usage commercial avec parking et	Commune d'Auxerre	Environ 1,5 km au nord-est de l'aire d'étude rapprochée	Le projet consiste à construire un bâtiment à usage commercial (de 2031 m ²) avec parking (de 142 places) et zone	La proximité des deux projets étudiés et les milieux et espèces concernées justifie la	Destruction / dégradation des habitats d'espèces <i>Effet cumulé négatif, indirect,</i>	Négligeables En effet, la zone est déjà urbanisée (bâtiments désaffectés) en dehors du boisement. D'après l'avis, le site ne



Nom du projet et date de l'avis de l'autorité environnementale	Commune(s) concernée(s) par le projet connu	Distance au projet	Éléments d'analyse des effets cumulés	Présence / Absence d'effets cumulés	Types d'effets cumulés présents	Quantification des effets cumulés
zone de livraison 21/11/2019			de livraison, en lieu et place de trois bâtiments désaffectés, qui seront démolis, et d'un boisement de 1 ha qui sera retiré. Les travaux incluent les opérations suivantes: déboisement, démolition bâtiments existants, excavation, nivellement terrain, récupération de la voirie et des réseaux existants, construction du bâtiment et du parking.	présence d'effets cumulés présentés ci-après	<i>permanent</i> Dérangement / destruction d'espèces <i>Effet cumulé négatif, indirect, permanent</i>	présente pas d'enjeux environnementaux particuliers et le pétitionnaire s'est engagé à mettre en œuvre des mesures spécifiques dans le cadre du déboisement et notamment un calendrier d'intervention évitant les périodes sensibles (nidification). L'autorité environnementale conclue donc à l'absence de nécessité d'évaluation environnementale.
Projet de construction d'un barreau routier et d'un giratoire entre la RN6 et la RD124 18/12/2019	Commune d'Auxerre	Environ 2,5 km au nord de l'aire d'étude rapprochée	Le projet consiste en la réalisation d'une voie d'une longueur totale de 1000 m de linéaire permettant de relier la route nationale 6 à la route départementale 124. Celle-ci a pour but de limiter l'enclavement du hameau Laborde et de la commune de Venoy. C'est une route communale 2*1 voie principalement au droit d'un chemin rural existant. Le raccordement des deux voies à la RN6 se fera via la création d'un giratoire.	La proximité des deux projets étudiés et les milieux et espèces concernées justifie la présence d'effets cumulés présentés ci-après	Destruction / dégradation des habitats d'espèces <i>Effet cumulé négatif, indirect, permanent</i> Dérangement / destruction d'espèces <i>Effet cumulé négatif, indirect, permanent</i> Pollution des eaux et perturbation du milieu aquatique <i>Effet cumulé négatif, direct, permanent</i>	Négligeables En effet, le projet se crée principalement sur un chemin rural existant puis sur des terrains d'agriculture intensive et sur un linéaire relativement court. L'avis ne relève pas d'enjeux faune/flore particuliers dans les milieux concernés. Enfin, il conclut en outre à l'absence de nécessité d'évaluation environnementale.
Liaison sud d'Auxerre (LiSA) sur la portion entre la RD965 et la RN151 2023	Communes de Villefargeau, Chevannes, Auxerre	Raccordement à la Liaison sud d'Auxerre (LiSA) sur la portion RN151 – RN6	Le projet représente la seconde section de la Liaison sud d'Auxerre, sur un linéaire de 3,6 km. L'aménagement à 2x1 voies comprend une section courante et les échanges avec la voirie secondaire via des carrefours giratoires. Cette section comprend un viaduc pour le franchissement du vallon du ru de Vallan, à proximité de la RN151.	La proximité des deux projets étudiés et les milieux et espèces concernées justifie la présence d'effets cumulés présentés ci-après	Destruction / dégradation des habitats d'espèces <i>Effet cumulé indirect, permanent sur les habitats d'oiseaux de milieux prairies, boisements, cultures, les habitats chiroptères boisements</i> Dérangement / destruction d'espèces <i>Effet cumulé, indirect, permanent sur les groupes des oiseaux et des chiroptères</i> Pollution des eaux et perturbation du milieu aquatique <i>Effet cumulé négatif, direct, permanent</i>	L'analyse des effets cumulés des deux projets est détaillée ci-après.

8.3 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DES DEUX PROJETS COMPOSANTS LA LISA

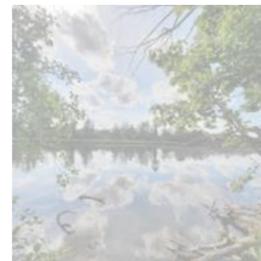
8.3.1 Analyse des effets cumulés par l'entrée « espèce patrimoniale »

Pour les 2 projets (section « Etat » et section « Département ») susceptibles d'avoir des effets cumulés, on recense les 116 espèces suivantes :

ESPÈCES PROTÉGÉES
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>
Bruant proyer <i>Emberiza calandra</i>
Bruant zizi <i>Emberiza cirlus</i>
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>
Buse variable <i>Buteo buteo</i>
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>
Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i>
Effraie des clochers <i>Tyto alba</i>
Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>
Grosbec cassenoiaux <i>Coccothraustes coccothraustes</i>

Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>
Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i>
Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i>
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>
Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i>
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>
Murin de Natterer <i>Myotis nattererii</i>
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>
Oreillards indéterminés <i>Plecotus austriacus</i>
Oreillard roux, Oreillard septentrional <i>Plecotus auritus</i>
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>

Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>
Sérotules <i>Nyctalus sp., Eptesicus serotinus</i>
Écureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>
Couleuvre à collier <i>Natrix natrix</i>
Couleuvre helvétique <i>Natrix helvetica</i>
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>
Grenouille rieuse <i>Pelophylax ridibundus</i>
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>
Lézard vivipare <i>Zootoca vivipara</i>
Orvet fragile <i>Anguis fragilis</i>
Rainette verte <i>Hyla arborea</i>
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>
Triton alpestre <i>Ichthyosaura alpestris</i>
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>).
Brochet <i>Esox lucius</i>
Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>
Loche de rivière <i>Cobitis taenia</i>
Vandoise <i>Leuciscus leuciscus</i>
Bouvière <i>Rhodeus sericeus</i>
Chabot <i>Cottus gobio</i>
Truite commune <i>Salmo trutta</i>



Parmi ces 116 espèces protégées, on dénombre 99 espèces pour la section « Etat » et 58 pour la section sous maîtrise d'ouvrage du Département. Seules 45 espèces protégées sont à la fois présentes sur les 2 sections.

8.3.1.1. Oiseaux protégés présents sur les 2 projets à la fois

On dénombre 28 espèces d'oiseaux protégées qui appartiennent pour l'essentiel aux cortèges des oiseaux des milieux ouverts et à celui inféodé aux milieux forestiers et bocagers (enjeux de conservation fort). Pour ce groupe, c'est surtout la destruction des habitats d'espèces et la mortalité des individus due aux collisions avec les véhicules qui sont les principales incidences identifiées et qualifiées d'une classe d'importance « moyenne » sur la partie « Département ». Sur la section « Etat », seule la destruction d'habitat d'alimentation est considérée comme ayant un impact résiduel « Moyen », les autres impacts étant considérés comme « faibles » après mesures compensatoires.

8.3.1.2. Mammifères protégés présents sur les 2 projets à la fois

Le deuxième groupe dont le nombre d'espèces protégées en commun est le plus important est celui des mammifères. Il est constitué de 16 espèces de Chiroptères à l'écologie variée. Parmi celles-ci, les espèces suivantes sont considérées à enjeux « fort » et « modérés » sur la section du département. Là encore, ce sont l'altération des habitats d'alimentation (pas d'impact sur les gîtes et l'accroissement de la probabilité des collisions qui font que pour ces espèces la classe d'importance des impacts avant compensation est considérée comme « moyenne ». C'est seulement la destruction d'habitat d'alimentation qui est considérée comme dotée d'un niveau d'impact résiduel Moyen sur la partie « Etat ».

8.3.1.3. Amphibiens protégés présents sur les 2 projets à la fois

Le Triton palmé *Lissotriton helveticus* est la seule espèce protégée que les 2 projets sont susceptibles d'affecter. Doté d'un enjeu local « Moyen », les mesures d'évitement et de réduction permettent de réduire les impacts résiduels à la classe d'importance « Mineure ».

8.3.1.4. Synthèse

Ce sont les groupes des oiseaux et celui des chiroptères qui présentent des espèces protégées que les deux infrastructures peuvent impacter de manière cumulée. Dotés d'enjeux locaux, c'est surtout les espèces protégées composant le cortège des Oiseaux prairiaux et bocagers ainsi que les espèces de Chiroptère suivantes : Babastrelle d'Europe, Grand Rhinolophe, le Grand Murin, Murin à oreilles échancrées et Noctule commune qui peuvent potentiellement le plus subir les effets cumulés des deux projets. L'impact notable résiduel avant mesures compensatoires identifié de manière commune dans les dossiers réglementaire comme étant celui ayant le plus de répercussions sur ces espèces est lié à la destruction de leur habitat, vient ensuite l'augmentation du risque de collision avec les véhicules.

8.3.2 Analyse fonctionnelle des effets cumulés

Deux paramètres sont ici considérés :

- les grands types de végétation en tant qu'habitats d'espèces et de continuités écologiques,
- la distance entre les 2 projets avec les seuils suivants :
 - o moins d'un kilomètre : domaine vital de la plupart des espèces (notamment reptiles, amphibiens, poissons, insectes, beaucoup d'oiseaux et la plupart des petits chiroptères, notamment le Petit Rhinolophe) ;
 - o entre 1 et 5 km : domaine vital des rapaces et de certains chiroptères comme les oreillards.
 - o entre 5 et 10 km : domaine vital des grands rapaces (particulièrement le Milan Noir et les espèces de passereaux et des chiroptères à grand rayon d'action (Grand Rhinolophe, Grand Murin ou Murin à oreilles échancrées et celles migratrices à l'échelle régionale (Barbastelle commune, Sérotine commune, Pipistrelle et celles réalisant des migrations à longue distance comme les Noctules.

Les principaux effets des 2 infrastructures qui affectent la démographie des espèces protégées sont :

- la disparition d'habitat de chasse ou de reproduction ;
- les effets directs de « filtres » : barrière/fragmentation, dérangement, mortalité faune / trafic.

Comme indiqué plus avant, seule une approche multivariée pourrait répondre précisément sur l'effet infra ou supra additif des nuisances pour en déduire un effet cumulé.

Cependant à défaut d'une telle approche, on pourra noter que l'effet sur la disparition de milieux peut dépasser la somme de chaque projet pris séparément si :

- des milieux différents qui disparaissent participent à la réalisation d'un même cycle de vie, ne sont pas substituables,
- et n'ont pas été identifiés comme tels dans chacun des projets.

C'est surtout à proximité du Ru de Vallan qui concentre les milieux à plus forte biodiversité et où les 2 infrastructures sont proches qui pourrait donner lieu à cet effet cumulé synergique. Cependant, les milieux les plus sensibles sont tous dans l'emprise du Département. L'infrastructure de l'Etat n'aura que peu d'impact sur des milieux d'intérêts. Un effet synergique d'importance sur les milieux peut être écarté. Un même raisonnement peut être tenu pour les aspects de dérangement sonore.

Par contre, compte tenu du fait que les 2 infrastructures sont dans la continuité l'une de l'autre, les effets sur les continuités écologiques (collisions faune/trafic ; mais aussi effet barrière de la pollution lumineuse) sont vraisemblablement plus forts que la somme de chaque projet pris séparément pour quasiment toutes les espèces protégées. Les mesures compensatoires devront donc apporter un soin particulier pour rétablir les continuités existantes des 2 groupes principalement impactés (Oiseaux et Chiroptères) sur chacun des itinéraires.



9. MESURES DE COMPENSATION

9.1 DEFINITION GENERALE DE LA COMPENSATION

Selon la doctrine ERC, la démarche de compensation doit se mener et s'évaluer par rapport à des critères précis portant sur la nature des mesures compensatoires, leur dimensionnement, les modalités de leur mise en œuvre, etc. Ainsi, les mesures compensatoires doivent répondre aux critères ci-après.

- Elles doivent être des mesures écologiques et non pas des mesures financières ou sociales. Ainsi, elles doivent comporter des actions de terrain sur la remise en état ou la valorisation d'habitats naturels ;
- Elles doivent viser le maintien du bon état de conservation des espèces concernées ;
- Elles doivent faire l'interface entre les pertes résiduelles sur les espèces et les gains générés par ces mesures dans un esprit d'équivalence écologique ;
- Elles doivent être réalistes et réalisables aussi bien techniquement qu'écologiquement. Le succès de l'action projetée ne doit pas être incertain et il faut réunir tous les éléments pour celle-ci puisse effectivement être mise en place : partenariats, accès au foncier, conventionnement, protocoles reconnus et efficaces... ;
- Elles doivent être anticipées le plus tôt possible dans le projet afin d'être les plus efficaces possible ;
- Elles doivent être « additionnelles » et donc générer un gain écologique qui n'aurait pas été réalisé sans leur mise en œuvre ;
- Elles doivent comporter la définition d'objectifs de résultats et des suivis de ces résultats doivent être mis en place afin de contrôler l'efficacité des mesures et préciser la nécessité d'ajustements le cas échéant ;
- Elles doivent se baser sur de l'acquisition de terrain ou des conventionnement contractuels de long terme avec les propriétaires, car elles doivent être pérennes et s'inscrire dans la durée.

9.2 DEMARCHE DU MAITRE D'OUVRAGE

La démarche de définition et de mise en œuvre des mesures compensatoires est réalisée selon les principes suivants :

- Compenser au plus proche de l'impact avec un projet se développant dans un contexte agricole et forestier
⇒ Garantir l'équivalence spatiale
- Se rapprocher des mêmes types d'habitats, espèces et fonctions que les sites impactés
⇒ Garantir l'équivalence écologique et fonctionnelle, c'est-à-dire mettre en œuvre des mesures de compensation qui puissent garantir un bilan neutre entre les effets négatifs attendus du projet et les effets positifs attendus des mesures de restauration et d'amélioration sur les sites de compensation
- Démarche partenariale avec les acteurs locaux du territoire
⇒ Garantir l'intégration territoriale des mesures

- Mise en œuvre d'aménagements et de pratiques de gestion éprouvés en privilégiant la restauration pour atteindre l'équivalence écologique et fonctionnelle
⇒ Garantir la faisabilité technique
- Vérifier la disponibilité foncière des sites retenus via différents leviers d'actions (acquisition/rétrocession, conventionnement, ...) avec priorisation dans le périmètre de maîtrise foncière maximal (emprise du projet et abords)
⇒ Garantir la faisabilité foncière
- Suivi de la gestion conservatoire et communication auprès des services concernés
⇒ Garantir l'efficacité et la pérennité des mesures
- Mutualisation des mesures compensatoires
⇒ Garantir la mise en cohérence et la complémentarité des mesures
- Donner à la mesure compensatoire, dans la mesure du possible, une dimension sociale et économique, par la dynamisation d'une activité et/ou l'aide à la réalisation d'une pratique agricole vertueuse.

9.3 DEFINITION DU BESOIN COMPENSATOIRE

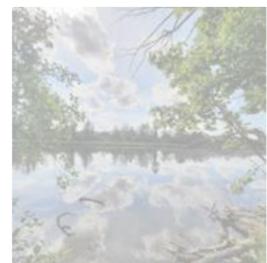
9.3.1 Mutualisation par grands types de milieux

Le projet, par sa nature et son ampleur engendre des impacts résiduels notables pour un nombre important de groupes biologiques ou d'espèces.

De plus, la démarche d'évaluation des impacts et de détermination des impacts résiduels qui a été faite pour l'ensemble des espèces ou groupe d'espèce, en travaillant l'intérêt des habitats concernés par l'emprise foncière est relativement redondante d'une espèce à l'autre.

Ainsi, en mutualisant les habitats, il est plus aisé de faire une synthèse de l'ensemble des impacts qui seront provoqués par le projet d'aménagement routier.

En outre, cette mutualisation par grands types de milieux permet également de proposer une démarche compensatoire plus pertinente. En effet, les mesures compensatoires proposées, majoritairement basées sur de la restauration/requalification d'habitats, peuvent ainsi bénéficier en même temps à de nombreuses espèces, pouvant même appartenir à des groupes biologiques différents, mais utilisant le même habitat.



9.3.2 Définition de la méthode de calcul des surfaces compensatoire

Sur la base de la méthode proposée dans le cadre méthodologique de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté (2017) : dérogation à la protection des espèces sauvages de faune et la flore, la compensation d'impacts résiduels est dimensionnée en fonction de la perte des habitats d'espèces et des impacts résiduels sur les espèces.

Les ratios de compensation sont présentés dans le tableau ci-après :

Niveau d'enjeu de conservation locale	Ration
Moyen	2 pour 1
Faible	1 pour 1

Au regard de ces ratios, les surfaces à compenser par milieu sont présentées dans le tableau ci-après.

Habitats d'espèce	Surfaces résiduels impacts (ha)	Niveau de protection des espèces	Ratio	Surface à compenser (ha)
Cours d'eau	0,011	Moyen	2 pour 1	0.022
Végétation aquatique	1,91	Moyen	2 pour 1	3.82
Prairie mésophile	2.12	Moyen	2 pour 1	4.24
	0.33	Faible	1 pour 1	0.33
Friche	3.73	Moyen	2 pour 1	7.46
	3.12	Faible	1 pour 1	3.12
Prairie hygrophile	0.26	Moyen	2 pour 1	0.52
Alignements d'arbres	0.22	Moyen	2 pour 1	0.44
Fourrés	3	Moyen	2 pour 1	6
	0.17	Faible	1 pour 1	0.17
Boisements	0.7	Moyen	2 pour 1	1.4
Boisements humides	3.65	Moyen	2 pour 1	7.3
Plantations peupliers	1.36	Moyen	2 pour 1	2.72
Total				37.54

9.4 PRESENTATION DES MESURES COMPENSATOIRES

9.4.1 Mesures de compensation en lien avec les milieux aquatiques et humides

MC01	Renforcement du fonctionnement actuel du bras mort, création d'un bras secondaire et création de connexions entre l'Yonne et son bras mort
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Créer un milieu favorable pour la fraie des brochets Créer un milieu favorable pour la reproduction des amphibiens Créer un milieu favorable pour les insectes, oiseaux et reptiles inféodés au milieu aquatique
Communautés biologiques visées	Poissons, amphibiens, insectes, oiseaux, reptiles
Localisation	Commune Auxerre : en rive gauche de l'Yonne
Surface	0,12 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>Renforcement du fonctionnement actuel du bras mort de l'Yonne et création de connexions entre l'Yonne et son bras mort</p> <p>Le fonctionnement actuel du bras mort doit être renforcé d'un point de vue hydraulique et écologique. La connexion actuelle du bras mort avec l'Yonne est actuellement entravée, d'où l'objectif de retrouver une connexion. Des interconnexions avec l'Yonne seront créées et permettront de restaurer une interconnexion hydraulique des niveaux d'eau aux grés des inondations de l'Yonne et faciliter l'évacuation du trop-plein du bras mort vers la rivière.</p> <p>Ces interconnexions hydrauliques entre l'Yonne et le bras mort, sous forme de dalot ouvert en dessous du chemin de halage, permettront à ses abords, la création de zones de frayères favorables aux brochets, dont le détail est présenté ci-après.</p> <p>Création d'un bras secondaire</p> <p>Un nouveau bras de moindre profondeur sera créé ; il sera connecté à la prairie et à la forêt, afin d'être inondé lors de l'augmentation des niveaux d'eau (période hivernale) et conserver un milieu boueux en période d'étiage.</p> <p>En prenant les précautions d'usage, vis-à-vis des populations de batraciens, une partie de la matière organique présente dans le bras mort actuel sera retirée sur des tronçons limités. Cette opération aura les avantages de : ralentir le remplissage en matière organique du bras mort, diversifier les habitats écologiques aquatiques favorable aux amphibiens, favoriser la répartition du volume d'eau disponible, sans pour autant détruire les habitats d'hivernage des amphibiens.</p> <p>Si cette opération est jugée positive dans les années qui suivent, elle pourra se répéter sur d'autres tronçons non intervenus.</p> <p>En complément, entre l'Yonne et le bras mort, la ripisylve déjà existante sera renforcée, tout en permettant la présence de la lumière sur certains secteurs, à proximité du bras mort.</p> <p>Modalités de création de frayères à brochet</p> <p>Pour reconstituer des frayères à brochet fonctionnelles, il sera pris en compte les paramètres proposés par le "Guide technique pour la restauration des frayères à brochet" (2014, union des Fédérations pour la pêche et la protection du milieu aquatique du bassin Adour-Garonne).</p>



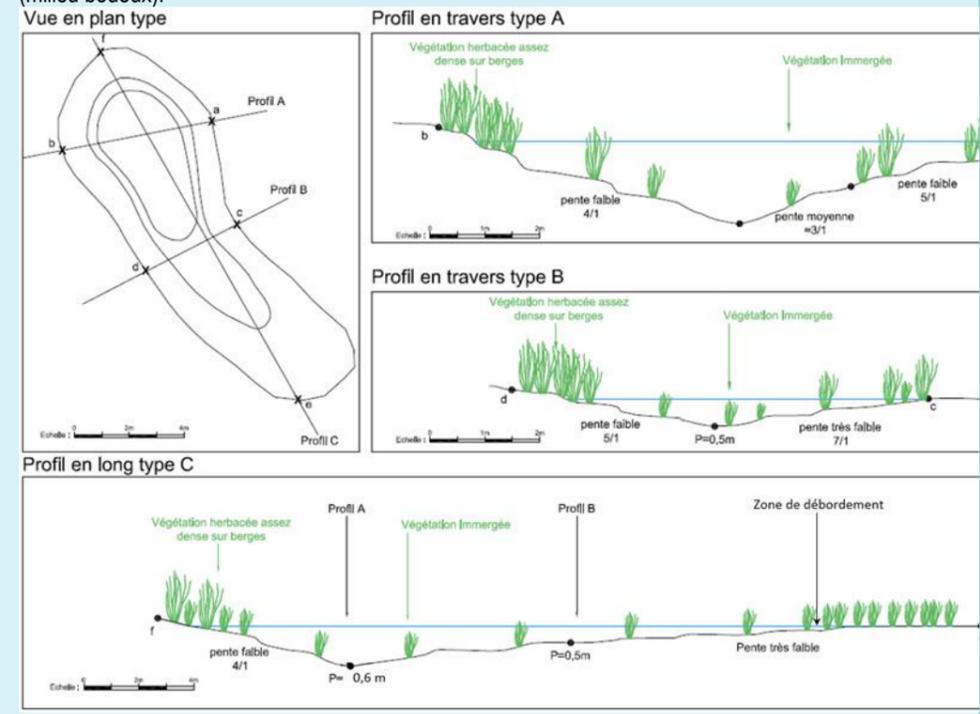
MC01	Renforcement du fonctionnement actuel du bras mort, création d'un bras secondaire et création de connexions entre l'Yonne et son bras mort
	<p><i>Exemple de zones de frayère aménagées (en fonctionnement ou en construction).</i> Source : <i>guide technique pour la restauration des frayères à brochet, 2014.</i></p> <p>L'objectif n'est pas de déplacer le milieu aquatique favorable aux batraciens en empoissonnant le bras mort, mais de favoriser l'implantation de frayères avant leurs arrivées dans celui-ci, dans le cadre de la construction d'ouvrages d'interconnexion. Ces zones aquatiques spécifiques seront aménagées en continuité du dalot ouvert positionné en-dessous du chemin de halage. Le dalot ouvert doit permettre de limiter au maximum l'ombrage et favoriser l'attractivité de la zone de frayère. Le calage hydraulique définitif du dalot sera réalisé en fonction des données de variation des niveaux d'eau de l'Yonne fourni par VNF, dans une configuration de débit d'étiage soutenu pour des raisons propres à la navigation.</p> <p>Les périodes préférentielles pour la vidange de la frayère tous les 2 ans se situeraient en février et mars. Etant donné que le niveau d'eau ne dépasserait jamais les 110 cm, le risque d'empoissonnement du bras mort ne correspondrait qu'à des inondations de très forte intensité.</p>
Maîtrise foncière	L'ensemble des parcelles concernées par la mesure appartient à l'Etat.
Modalités d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Maintien et fauchage partiel des frayères à brochets et élagage partiel de la ripisylve proche pour favoriser le rayonnement lumineux. Assurer le contrôle voire le maintien périodique du fonctionnement hydraulique, à la suite d'une inondation Q2 pour éviter la formation d'embâcle (débris végétaux et/ou déchets solides) au niveau de la micro-structure de contrôle aval du niveau d'eau de la ZH (frayères et autres), ou encore la formation d'un cheminement hydraulique préférentiel (1 fois /an après inondation)
Suivis de la mesure	Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30

MC02	Création de mares en rive gauche de l'Yonne et au lieu-dit "Gué aux Oies"
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser le développement des populations d'amphibiens Renforcer la trame bleue dans le paysage Augmenter la diversité des habitats
Communautés biologiques visées	Amphibiens
Localisation	Commune Auxerre : en rive gauche de l'Yonne Commune Champs-sur-Yonne : lieu-dit « Gué aux Oies »
Surface	1,27 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>En rive gauche de l'Yonne Au moins 2 mares seront créées et elles récupéreront en partie les eaux prétraitées des bassins BMF3 et BMF4.</p> <p>Les mares seront végétalisées à l'aide de macrophytes dont le réseau racinaire permettra de conserver de manière optimum la conductivité hydraulique dans les sols. Il est souhaitable d'utiliser une partie de la matière organique accumulée dans le bras mort pour couvrir les parois des mares et faciliter la végétalisation et la filtration des eaux et le stockage/dégradation d'une charge polluante résiduelle, éventuelle.</p> <p>Deux types de mare sont proposés :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mare dite « Classique » d'un maximum de 1,5 m de profondeur, qui permettra la réception des eaux provenant des BMF, dissiper l'énergie, organiser le débordement diffus, saturer les sols peu perméables, permettre la filtration des eaux par les plantes aquatiques (biofiltration) et ainsi affiner la qualité de l'eau et fournir un habitat écologique aquatique tout au long de l'année.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Vue en plan type</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Profil en travers type</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>Profil en long type</p> </div>



MC02 Création de mares en rive gauche de l'Yonne et au lieu-dit "Gué aux Oies"

- Mare moins profonde, d'un maximum de 0,6 m de profondeur qui permettra de ralentir le déplacement des écoulement diffus selon les saisons, stocker temporairement l'eau excès, participer à l'infiltration dans les sols à proximité du bras mort, réorganiser le débordement diffus, permettre une nouvelle biofiltration, affiner la qualité de l'eau et fournir un habitat écologique aquatique à fort marnage (milieu boueux).



Au lieu-dit « Gué aux Oies »

Trois mares plus ou moins temporaires et peu profondes sont créées. La mare la plus au Sud sera interconnectée avec le fossé de drainage repositionné, ce qui favorisera la décantation des matières solides contenues dans les eaux de ruissellement. 2 autres mares disposeront d'une eau moins chargée en matière organique, et fourniront une diversité d'habitats. Une zone de marnage sera formée en cas de précipitations importantes. Les plages de boues ainsi créées renforceront la diversité des habitats écologiques.

Les mares de faible profondeur seront végétalisées à l'aide de macrophytes dont le réseau racinaire permettra de conserver de manière optimum la conductivité hydraulique dans les sols et faciliter la filtration des eaux et le stockage/dégradation d'une charge polluante résiduelle, éventuelle.

Deux types de mare sont proposés :

- Au Sud, une mare dite « Classique » d'un maximum de 1,5 m de profondeur, permettra la réception des eaux provenant du fossé agricole. Elle permettra de dissiper l'énergie, organiser le débordement diffus, saturer les sols peu perméables, permettre la filtration des eaux par les plantes aquatiques (biofiltration) et ainsi affiner la qualité de l'eau et fournir un habitat écologique aquatique tout au long de l'année. Les caractéristiques techniques sont les mêmes que celles présentées ci-avant.
- Au centre, deux mares d'un maximum de 0,6 m de profondeur permettront de ralentir le déplacement des écoulement diffus selon les saisons. Elles permettront de stocker temporairement l'eau excès, participer à l'infiltration dans les sols, réorganiser le débordement diffus, permettre une nouvelle

MC02 Création de mares en rive gauche de l'Yonne et au lieu-dit "Gué aux Oies"

biofiltration, affiner la qualité de l'eau et fournir un habitat écologique aquatique avec un marnage (milieu boueux). Les caractéristiques techniques sont les mêmes que celles présentées ci-avant.

Maitrise foncière Les parcelles en rive gauche de l'Yonne appartiennent à l'Etat. Pour le site du Gué aux Oies, l'accord du propriétaire est obtenu, traduit par la signature d'une lettre d'intention. La signature d'une convention et la mise en place d'une ORE sont prévues, après réalisation d'un dossier projet (intégrant également les exigences dues par le maître d'ouvrage au titre de la loi sur l'eau).

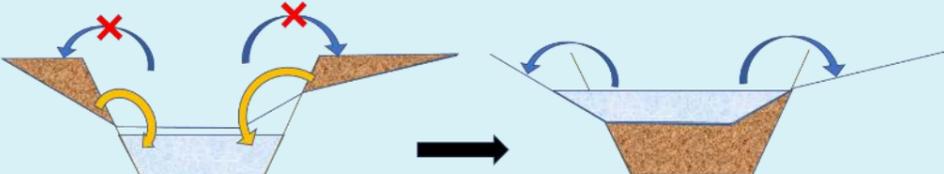
Modalités d'entretien

- Enlever le cumul de matière organique en décomposition ; pour cela, un curage doit être effectué.
- Gérer la végétation au sein des mares, mais également autour des mares, dont les modalités seront adaptées au type de végétation

Suivis de la mesure Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30



MC03	Restaurer les fonctionnalités humides au niveau de l'ancienne gravière
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Remettre en bon état les milieux dégradés de l'ancienne gravière Redonner aux espèces des milieux d'accueil de bonne qualité
Communautés biologiques visées	Amphibiens, insectes, oiseaux, reptiles
Localisation	Commune Auxerre : ancienne gravière
Surface	0,88 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>Dans un premier temps, l'ensemble de la gravière sera dépolluée et les déchets retirés. Puis, deux zones profondes seront conservées au droit du chenal méandré et planté du bassin BMF5 (partie Sud), et à proximité du bassin BMF6 (partie Ouest), afin de recevoir les eaux de ruissellement dus à des précipitations intenses.</p> <p>Du substrat sera apporté pour avoir une zone sans eau dans le périmètre extérieur et intérieur de l'actuelle gravière. Ce substrat sera organique et argileux, ce qui permettra de combler une partie de la gravière, selon plusieurs niveaux de profondeur. Environ 20 cm de dépôt argileux sont à prévoir.</p> <p>Une partie de la gravière sera conservée pour des raisons d'alimentation en eau de la zone humide.</p> <p>La matière organique sera déposée en surface et en bordure de la gravière sur les secteurs remblayés, sec ou à faible hauteur d'eau. Aucun remblai supplémentaire ne sera réalisé au-dessus de la cote du Terrain Naturel (TN), afin de conserver en l'état la zone d'expansion de crue et ne pas générer des obstacles aux écoulements.</p> <p>Dans un troisième temps, des espèces hygrophiles seront plantées (Carex, Phragmites, Bidens...) pour recréer des ceintures végétales des bords d'étangs ou de mares. Il faudra s'inspirer des berges de la gravière sur la rive gauche (à l'ouest de la zone d'étude) où des habitats hygrophiles (cariçaie et communauté à Bidens) sont déjà présents mais sont peu développés. Ces végétations herbacées héliophytes joueront un rôle épurateur au sein de la gravière. Il faudra veiller à limiter la colonisation par les saules cendrés notamment dans la roselière au sud, ce qui entraînerait une fermeture des milieux.</p>
Maitrise foncière	L'ensemble des parcelles concernées par la mesure appartient à l'Etat.
Modalités d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Enlever le cumul de matière organique en décomposition ; pour cela, un curage doit être effectué. Gérer la végétation dont les modalités seront adaptées au type de végétation
Suivis de la mesure	<p>Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces.</p> <p>Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30</p>

MC04	Réaménagement du Ru du Fagot dans la forêt domaniale du Thureau du Bard
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Rétablir le cours d'eau dans son lit d'origine Améliorer la fonctionnalité de support des berges Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées Créer un milieu plus favorable à l'installation d'espèces aquatiques Augmenter la diversité des habitats
Communautés biologiques visées	Tous les taxons
Localisation	Commune de Meneteau
Surface	0,38 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>Le Ru du Fagot est un cours d'eau rescindé sur environ 1 km à l'occasion de travaux antérieurs sur l'A6. Il est assez encaissé, ne débordant plus avec de forte incision du lit et érosion des berges. Le cours d'eau très rectiligne sur certains tronçons et quelques méandres sont plus ou moins visibles sur la partie amont.</p>
	
	<p>L'objectif est de retrouver le même profil de cours d'eau : largeur variable 0,5m à 2m, faible hauteur de berges (10 – 50 cm) permettant un débordement régulier, méandres, profils asymétriques avec banquettes de débordement.</p> <p>Le réaménagement concernera un linéaire d'environ 1km en amont de la RD208. Il s'agit de minimiser le niveau d'intervention tout en maximisant les impacts positifs.</p> <p>Pour le reméandrage du cours d'eau, il sera privilégié la reprise au maximum de méandres existants, plutôt que des travaux de terrassement lourds pour l'alignement du cours d'eau. Cette action permettrait d'allonger le linéaire du cours d'eau et diminuer la pente moyenne / réduire ainsi les effets d'incision.</p> <p>Pour rehausser la ligne d'eau, afin que le cours d'eau puisse à nouveau déborder, il peut être envisager un arasement de berges et remblaiement du cours d'eau selon le principe du schéma ci-après, dans le cas où il n'y a pas de méandres présents.</p>
	



MC04 Réaménagement du Ru du Fagot dans la forêt domaniale du Thureau du Bard	
	Des seuils de fond peuvent être aussi mis en place pour rehausser la ligne d'eau et fixer le niveau du lit.
Maitrise foncière	L'ensemble des parcelles concernées par la mesure appartient à l'Etat (forêt domaniale). Une convention est en cours de signature avec l'ONF, gestionnaire du site.
Modalités d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Gérer la végétation de part et d'autre du cours d'eau et vérifier que le cours d'eau n'est pas encombré
Suivis de la mesure	Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30

MC05 Restauration de milieux humides dégradés au lieu-dit "L'île Pole" à Appoigny	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Créer un milieu plus favorable à l'installation d'espèces aquatiques Augmenter la diversité des habitats
Communautés biologiques visées	Oiseaux, poissons
Localisation	Commune d'Appoigny – lieu-dit « L'île Pole »
Surface	1,3 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>Restauration d'un milieu humide dégradé au lieu-dit « L'île Pole » à Appoigny – secteur nord</p> <p>Le site est aujourd'hui un boisement humide dégradé situé en rive gauche de l'Yonne, avec plusieurs habitats différents : peupleraie avec ronciers, forêts humides à Aulnes et Frênes, bras de l'Yonne avec Grands carex, Iris des marais, Saules.</p> <p>Le site a été considéré comme un milieu humide fortement dégradé selon un inventaire mené par le Conservatoire d'espaces naturels Bourgogne qui met en évidence :</p> <ul style="list-style-type: none"> Menaces internes : dégradations (déchets, espèces exotiques envahissantes) Menaces externes dans l'espace de fonctionnalité : intensification agricole, artificialisation de l'espace <p>L'objectif de la mesure est de remettre le site dans un état écologique et fonctionnel, favorisant l'accueil des espèces inféodées aux milieux aquatiques. Il s'agira de nettoyer le site, supprimer les espèces exotiques envahissantes et un débroussaillage manuel (roncier et arbustes) de manière à réouvrir le milieu.</p> <p>La connexion du bras mort avec l'Yonne sera retravaillée, notamment de manière à renforcer les zones de fraies des brochets. Pour reconstituer des frayères à brochet fonctionnelles, il sera pris en compte les paramètres proposés par le "Guide technique pour la restauration des frayères à brochet" (2014, union des Fédérations pour la pêche et la protection du milieu aquatique du bassin Adour-Garonne).</p>
Maitrise foncière	Les parcelles appartiennent au domaine public fluvial géré par l'Etat
Modalités d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Maintien et fauchage partiel des frayères à brochets et élagage partiel de la ripisylve proche pour favoriser le rayonnement lumineux.
Suivis de la mesure	Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30



9.4.2 Mesures de compensation en lien avec les milieux ouverts

MC06 Conversion d'une grande culture en prairie mésophile sur la commune d'Auxerre	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir une surface de milieu ouvert de fort intérêt écologique Développer la mosaïque de milieux ouverts Assurer l'accueil des espèces inféodé au milieu ouvert
Communautés biologiques visées	Oiseaux cortège milieux ouverts, reptiles
Localisation	Commune d'Auxerre – parcelles ZL116 et ZL114
Surface	6,4 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>Afin de convertir les cultures en prairies, un déchaumage et un labourage des cultures seront effectués. Les chaumes et les labours seront exportés en dehors du site.</p> <p>Il s'agira :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Destruction du précédent cultural : cette opération de préparation superficielle du sol (entre 5 et 15 cm de profondeur) vise essentiellement à mélanger les résidus de la culture précédente au sol. Le travail se faisant superficiellement, la décomposition de ces résidus en humus est favorisée en maintenant un milieu aéré (cette dégradation préalable est indispensable avant un enfouissement plus profond). - La préparation du lit de semences : cette préparation peut comprendre, en première étape, un labour particulièrement intéressant si les résidus du précédent cultural sont importants. Ce labour permet d'aérer le sol, de le réchauffer et d'enfouir les graines d'adventices. Toutefois, il ne peut être fait que sur des sols ressuyés et est à éviter sur des terres très humides. <p>En seconde étape, il s'agit de réaliser un lit de semences fin dans l'idéal à 1 ou 2 cm sous la surface : c'est à cette profondeur que les semences d'espèces prairiales sont enfouies. En outre, la petite taille des graines justifie un ermitage de la terre pour augmenter le contact entre cette dernière et les semences, et ainsi favoriser leur germination.</p> <p>Deux solutions sont ensuite envisageables pour implanter la végétation prairial :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Première solution</u> : Il est possible d'étaler sur l'ancienne zone cultivée un tapis de matière végétale sec (issue de la fauche tardive d'une prairie voisine par exemple). Cette technique porte plusieurs avantages, car elle permet de valoriser les produits de la fauche, ce qui en plus d'être économique assure que les espèces semées sont d'origine locales et adaptées aux conditions naturelles du site d'accueil. Cette opération, afin d'être la plus efficace possible, doit préférentiellement se dérouler à la fin de l'été afin que dans les produits de fauche soit retrouvé un maximum d'espèces locales en stade de graine. • <u>Seconde solution</u> : La seconde technique consiste à semer directement un mélange de graines adaptées au contexte local (plantes autochtones, adaptées au caractère de la prairie). <p>Dans le cas d'un semis, il faut noter que la restauration de prairies peut se faire pour plusieurs types de prairies qui conditionneront le type de mélange à apporter : bord de cours d'eau (prairies humides), prairies mésophiles... Le mélange à apporter sera différent selon le type de prairie à restaurer.</p> <p>Ainsi, des analyses de sol seront réalisées afin de déterminer précisément le choix du mélange à préconiser.</p>
Maitrise foncière	Un accord de principe de l'exploitant agricole est obtenu et une convention est en cours de signature.
Modalités d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Pâturage ou fauchage tardif de la prairie, afin de limiter la fermeture du milieu

MC06 Conversion d'une grande culture en prairie mésophile sur la commune d'Auxerre	
Suivis de la mesure	Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30
MC07 Maintien d'une prairie en bon état sur la commune de Vallan	
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir la fonctionnalité de la prairie Favoriser la trame verte
Communautés biologiques visées	Oiseaux cortège milieux ouverts, reptiles
Localisation	Commune de Vallan
Surface	0,23 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>L'objectif est de conserver les fonctionnalités d'une prairie avec une mare existante, suite à l'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental relatif au projet.</p> <p>Des oiseaux communs dont deux protégés ont été observés à proximité et la mare peut potentiellement accueillir des amphibiens.</p> <p>Les actions à mener portent sur les modalités de gestion de la parcelle, qui sans intervention pourrait se refermer.</p> <p>Outre un pâturage extensif, la gestion de la parcelle peut également être réalisée via des fauches tardives. L'entretien de ces prairies doit être réalisé, dans la mesure du possible, par une fauche tardive réalisée après le 15 juin pour une valorisation fourragère encore possible (même si ce n'est pas l'optimum au niveau de l'intérêt agronomique, mais cette date représente un compromis entre les intérêts écologiques et agronomiques). La hauteur de coupe doit être assez haute, autour de 10 à 15 cm minimum. Cette fauche devra être réalisée de manière centrifuge afin de permettre à la faune de fuir. Les matériaux de fauche seront exportés en dehors du site.</p>
Maitrise foncière	Les parcelles sont actuellement propriété de la Safer. Elles ont été mises en stock au profit de l'État, qui en deviendra propriétaire au terme de la procédure d'aménagement foncier, agricole, forestier et environnemental (AFAFE), dont l'aboutissement est prévu à l'été 2024.
Modalités d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Pâturage ou fauchage tardif de la prairie, afin de limiter la fermeture du milieu
Suivis de la mesure	Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30



MC08	Conversion d'une culture en prairie humide au lieu-dit « Gué aux Oies »
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Développer la fonctionnalité de la zone humide Favoriser la capacité d'accueil des espèces liées au milieu ouvert humide Améliorer la diversité des habitats Renforcer la trame bleue et verte
Communautés biologiques visées	Tous les taxons en lien avec les zones humides
Localisation	Commune Champs-sur-Yonne : lieu-dit « Gué aux Oies »
Surface	4,47 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>L'objectif est de convertir une parcelle actuellement agricole en prairie humide.</p> <p>Un décaissement d'environ 20 cm sera réalisé, ce qui permettra d'éviter toute déconnexion "hydro-pédologique" avec la ripisylve et la roselière existante.</p> <p>L'horizon pédologique supérieur actuel, agronomiquement intéressant (ou terre végétale), devra être retiré ou partiellement conservé avant l'opération de décaissement, puis repositionné sur la surface de la zone.</p> <p>La prairie renforcera la continuité écologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> Soit la trame bleue et turquoise en rive droite de l'Yonne, Soit la trame verte en se du massif boisé <p>Afin de mettre en place un cortège d'espèces locales associé aux prairies humides, plusieurs techniques peuvent être utilisées en partenariat avec des pépinières labélisées « Végétal local » ou avec le Conservatoire Botanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par semis de semences récoltées dans des prairies voisines diversifiées (et en l'absence d'EEE) ou, à défaut, de semences du commerce, correctement sélectionnées par rapport aux taxons et écotypes locaux se rapprochant de la marque végétale local. Dans le cas de semis du commerce, la palette végétale sera limitée à quelques espèces de graminées semées à des densités faibles, ceci afin de permettre la diversification naturelle de la prairie au cours du temps ; le choix des espèces sera fonction de la nature et de l'hydromorphe du sol du site de compensation ; - Par recolonisation spontanée : cette technique ne sera pas privilégiée dans ce cas de la compensation écologique dans la mesure où la fonctionnalité du milieu est recherchée rapidement après restauration ;
Maitrise foncière	L'accord du propriétaire est obtenu, traduit par la signature d'une lettre d'intention. La signature d'une convention et la mise en place d'une ORE sont prévues, après réalisation d'un dossier projet (intégrant également les exigences dues par le maître d'ouvrage au titre de la loi sur l'eau).
Modalités d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Maintien et fauchage d'une bande enherbée (6m) du côté secteur agricole de la prairie pour freiner le déplacement des MES / pesticides / engrais Coupe des pousses d'arbre (peupliers, ...) dans la zone de prairie humide (milieu ouvert), afin d'éviter que la zone "se ferme" (couverture boisée) Fauchage mécanique partielle (< à 25% de la surface / an, en rotation) de la prairie humide par temps sec en période d'étiage prononcé afin de favoriser la biodiversité herbacée lors de repousse.
Suivis de la mesure	Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30

MC09	Conversion d'une peupleraie en prairie humide en rive gauche de l'Yonne
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Développer la fonctionnalité de la zone humide Favoriser la capacité d'accueil des espèces liée au milieu ouvert humide Améliorer la diversité des habitats Renforcer la trame bleue et verte
Communautés biologiques visées	Tous les taxons en lien avec les zones humides
Localisation	Commune Auxerre : en rive gauche de l'Yonne
Surface	1,37 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>L'objectif est de convertir une peupleraie en prairie humide.</p> <p>En premier lieu, l'ensemble des peupliers seront abattus, dessouchés et évacués. L'horizon superficiel sera ensuite retravaillé de manière à mettre en place un cortège d'espèces locales associé aux prairies humides.</p> <p>Les techniques d'ensemencement sont les mêmes que celles décrites pour la mesure MC 08.</p>
Maitrise foncière	L'ensemble des parcelles concernées par la mesure appartient à l'Etat.
Modalités d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Coupe des pousses d'arbre (peupliers, ...) dans la zone de prairie humide (milieu ouvert), afin d'éviter que la zone "se ferme" (couverture boisée) Fauchage mécanique partielle (< à 25% de la surface / an, en rotation) de la prairie humide par temps sec en période d'étiage prononcé afin de favoriser la biodiversité herbacée lors de repousse.
Suivis de la mesure	Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30



9.4.3 Mesures de compensation en lien avec les milieux semi-ouvert arbustifs

MC10	Maintien de friche en milieu semi-ouvert/Plantation arbustive sur prairies ou culture/Remise en état de friches polluées/ Réouverture d'un milieu/Conversion d'une culture en fourrés
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Développement d'habitat d'accueil d'espèces lié aux milieux semi- ouvert arbustifs Création de zones de refuge dans une trame marquée par l'agriculture Favoriser la diversité des habitats
Communautés biologiques visées	Reptiles, mammifères, oiseaux cortège arbustif
Localisation	Commune de Vallan Commune d'Auxerre Commune de Champs-sur-Yonne Commune de Prégilbert
Surface	10,15 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>Dans le cadre des conversions de parcelle en culture vers des friches ou fourrés, un travail du sol doit être fait en suivant la méthode énoncée dans la mesure : MC06.</p> <p>La plantation d'essences arbustives indigènes (locales et issues de milieux adjacents dans le meilleur des cas) sera effectuée pour la création de petits massifs.</p> <p>Les plants en racines nues et de grande taille (50 à 80 cm de haut) seront privilégiés.</p> <p>Avant de planter, il convient de respecter certaines règles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Un équilibre entre zone d'ombre et zone de lumière ; Des interruptions localisées sur 10 à 15 m. <p>Pour les actions de remise en état ou de réouverture, il s'agira essentiellement d'actions d'entretien.</p> <p>La réouverture des milieux sera réalisée dans un premier temps avec une gestion mécanique. Ensuite, l'entretien des parcelles sera réalisé soit mécaniquement, soit par une activité pastorale extensive.</p>
Maîtrise foncière	<p>Sur les communes de Vallan, Auxerre et Champs-sur-Yonne, les parcelles sont actuellement propriété de la Safer. Elles ont été mises en stock au profit de l'État, qui en deviendra propriétaire au terme de la procédure d'aménagement foncier, agricole, forestier et environnemental (AFAFE), dont l'aboutissement est prévu à l'été 2024.</p> <p>Pour ce qui concerne les parcelles de Prégilbert, hors du périmètre de l'AFAFE, celles-ci, initialement propriété de la Safer, ont été cédées à la commune. Une convention est en cours de signature.</p>
Modalités d'entretien	<p>Pendant les 3 premières années : dégagements mécaniques annuels (fauchages, délignages) autour des jeunes plants afin de limiter la concurrence de la végétation herbacée.</p> <p>Au bout de 5 à 7 ans : recépage des espèces pionnières afin de diversifier les hauteurs et la diversité des strates, à réaliser tous les 3 à 7 ans selon l'évolution des massifs.</p> <p>Selon les secteurs, une gestion des espèces végétales exotiques envahissantes sera mise en œuvre</p>
Suivis de la mesure	<p>Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces.</p> <p>Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30</p>

MC11	Création de haies
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Création de corridors écologiques dans une trame marquée par l'agriculture Favoriser la création d'habitats pour les espèces arbustives Favoriser la diversité des habitats
Communautés biologiques visées	Chiroptères, mammifères, oiseaux cortège arbustif
Localisation	Commune de Champs-sur-Yonne : lieu-dit « Gué aux Oies » Commune d'Auxerre
Surface	0,95 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>Dans le but de créer des corridors écologiques entre les cultures, ou pour séparer une prairie d'une parcelle agricole ou de part et d'autre du projet, des haies stratifiées seront mis en place pour relier les structures forestières.</p> <p>Les haies plantées sont des haies mixtes composées d'essences locales pour permettre une diversité importante de micro-habitats.</p> <p>Les arbres et arbustes utilisés sont des essences appétentes pour la faune. Les essences feuillues, pour lesquelles la faune marque une préférence, seront privilégiées.</p> <p>Des essences florifères seront choisies pour favoriser les pollinisateurs. Des fruitiers peuvent également être plantés afin de favoriser les oiseaux qui se nourriront des baies produites par la haie. Les haies sont implantées sur 3 m de large.</p> <p>Pour les haies situées dans le périmètre de couvert par l'AFAFE et hors des emprises routières (en orange sur les plans qui suivent), il est prévu la mise en place d'ORE, de manière à garantir la pérennité de ces milieux propices à la faune.</p>
Maîtrise foncière	<p>Sur le site du Gué aux Oies, une lettre d'intention est signée par le propriétaire des parcelles. Une convention sera signée sur la base du dossier projet intégrant également les exigences dues au titre de la loi sur l'eau.</p> <p>Pour les autres sites, les haies sont plantées sur des terrains appartenant à l'Etat.</p> <p>Pour les haies plantées dans le cadre de l'Afafe, un ORE est prévue.</p>
Modalités d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Taille de la hauteur de la haie, afin de maintenir la hauteur des arbustes
Suivis de la mesure	<p>Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces.</p> <p>Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30</p>



9.4.4 Mesures de compensation en lien avec les milieux boisés

MC12	Mise en place d'un îlot de sénescence
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la fonctionnalité naturelle du milieu forestier Conserver un paysage forestier
Communautés biologiques visées	Amphibiens, oiseaux, reptiles, mammifères, chiroptères
Localisation	Commune de Monéteau - Forêt domaniale du Thureau du Bard Commune de Chichery – lieu dit « les marais »
Surface	2,1 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>La mesure vise à favoriser la biodiversité et la régénération par :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'absence de travaux sylvicoles au sein de l'unité identifiée ; excepté en bords de cheminements et ceux uniquement pour des raisons de sécurité et d'accessibilité. La libre évolution des espaces concernés permettra de développer les conditions d'accueil de la biodiversité. L'ensemble des essences en place sera maintenu. Aucun travail de gestion et d'entretien des différentes strates végétales ne sera réalisé afin de laisser la dynamique naturelle s'exprimer. La pénétration à l'intérieur sera réduite au maximum afin de favoriser la quiétude de la faune et d'éviter l'altération des sols (piétinement, engins etc.). Les manifestations et la fréquentation en période de reproduction de l'avifaune forestière seront limitées. <p>Afin de favoriser l'acceptation de l'absence de gestion, une sensibilisation du public est conseillée à l'abord du boisement.</p>
Maitrise foncière	A Monéteau, les terrains appartiennent à l'État (forêt domaniale). Une convention est en cours de signature avec l'ONF, gestionnaire du site. Pour le site de Chichery, les terrains appartiennent à la commune (forêt communale). Une convention est en cours de signature avec l'ONF, gestionnaire du site.
Modalités d'entretien	Sans objet
Suivis de la mesure	Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30

MC13	Conversion d'une peupleraie en forêt alluviale/Restauration d'un milieu humide
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la fonctionnalité naturelle du milieu forestier humide Favoriser la diversité des habitats Renforcer l'accueil pour les espèces inféodées aux milieux aquatiques
Communautés biologiques visées	Amphibiens, chiroptères, mammifères, oiseaux cortège forestier
Localisation	Commune Auxerre – rive gauche de l'Yonne Commune Auxerre – au nord de l'ancienne gravière, en bordure de la voie ferrée Commune Appoigny – lieu-dit « L'île Pole »
Surface	1,81 ha 1,06 ha 6,5 ha
Modalités de mise en œuvre	<p>Conversion d'une peupleraie en forêt alluviale en rive gauche de l'Yonne</p> <p>L'objectif est de convertir une peupleraie en une forêt alluviale. L'ensemble de peupliers cultivés seront abattus et dessouchés, afin de laisser place à une forêt alluviale diverse mais centrée sur la présence de Frênes. La multiplication d'aulnes glutineux et de saules déjà présents sur la zone sera favorisée.</p> <p>Des plantations d'essences locales et adaptées aux milieux humides (Aulnes glutineux, Saules, ...) seront réalisées.</p> <p>Restauration du milieu humide au nord de l'ancienne gravière</p> <p>Le site est aujourd'hui majoritairement occupé par des roselières hautes, des aulnaies marécageuses avec présence de peupliers, des ronciers et des friches sur des terrains rapportés. Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont également été observées.</p> <p>L'objectif de la mesure est de renforcer le caractère boisé de l'aulnaie, en supprimant les peupliers en place et en laissant mûrir les espèces de type aulnes et frênes, de façon à offrir davantage de gîtes à des espèces de chauves-souris et à augmenter la qualité de leur territoire de chasse (les vieux arbres favorisent la présence d'insectes). La conservation du bois mort au sol permettra d'offrir des refuges à la petite faune (amphibiens notamment).</p> <p>La zone de roselière sera maintenue en l'état, tandis qu'au niveau du secteur de friches, un travail d'entretien et de suppression des espèces exotiques envahissantes est prévu.</p> <p>Restauration d'un milieu humide dégradé au lieu-dit « L'île Pole » à Appoigny - secteur sud</p> <p>Le site est aujourd'hui un boisement humide dégradé situé en rive gauche de l'Yonne, avec plusieurs habitats différents : peupleraie avec ronciers, forêts humides à Aulnes et Frênes, bras de l'Yonne avec Grands carex, Iris des marais, Saules.</p> <p>Le site a été considéré comme un milieu humide fortement dégradé selon un inventaire mené par le Conservatoire d'espaces naturels Bourgogne qui met en évidence :</p> <ul style="list-style-type: none"> Menaces internes : dégradations (déchets, espèces exotiques envahissantes) Menaces externes dans l'espace de fonctionnalité : intensification agricole, artificialisation de l'espace



MC13	Conversion d'une peupleraie en forêt alluviale/Restauration d'un milieu humide
	L'objectif de la mesure est de remettre le site dans un état écologique et fonctionnel, favorisant l'accueil des espèces inféodées aux milieux aquatiques. Il s'agira de nettoyer le site, supprimer les espèces exotiques envahissantes et un débroussaillage manuel (roncier et arbustes) de manière à réouvrir le milieu.
Maitrise foncière	A Auxerre, les parcelles appartiennent à l'Etat. A Appoigny, les parcelles BK002 et BK003 sont propriété de l'Etat, Les parcelles BK004 et BK006 viennent d'être acquises par l'État, Les démarches sont lancées en vue d'acquérir les parcelles BK005 et BK053.
Modalités d'entretien	Sans objet
Suivis de la mesure	Un suivi dès la première année de mise en œuvre et à long terme sera mis en place afin de vérifier et d'évaluer l'efficacité de cette mesure. Ce suivi permettra de vérifier l'attractivité des milieux et aménagements, de s'assurer de leur fréquentation et de l'installation de populations des espèces. Des suivis seront réalisés à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30

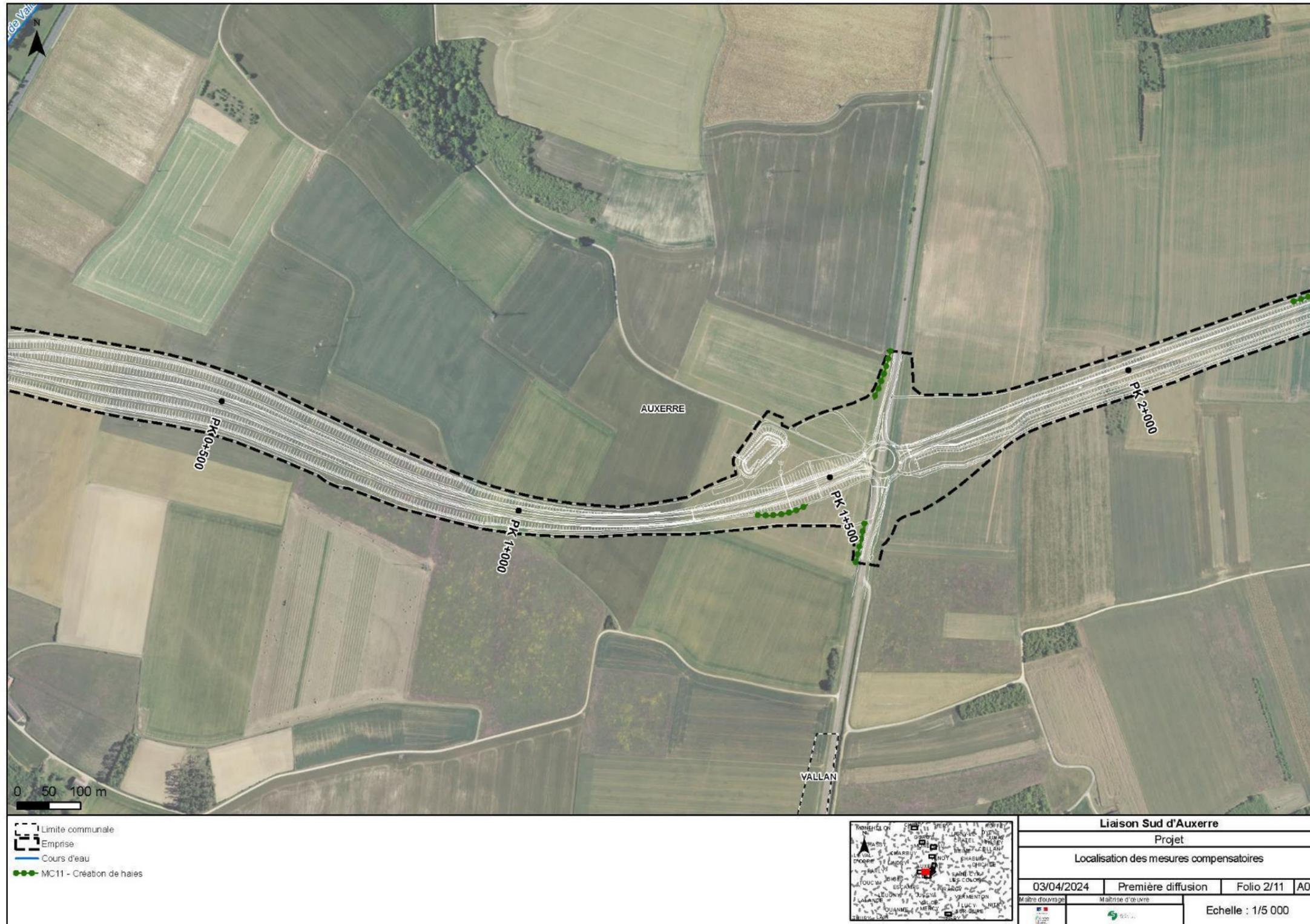
L'article L.163-1 du code de l'Environnement dispose que les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité doivent « être effectives pendant toute la durée des atteintes ». Lors de la mise en œuvre d'une démarche compensatoire, c'est donc vers le développement d'outils permettant d'assurer, sur le long terme la pérennité des mesures. Aussi le maître d'ouvrage c'est orienté soit vers une maîtrise foncière des parcelles compensatoires, soit par la mise en place de conventions.

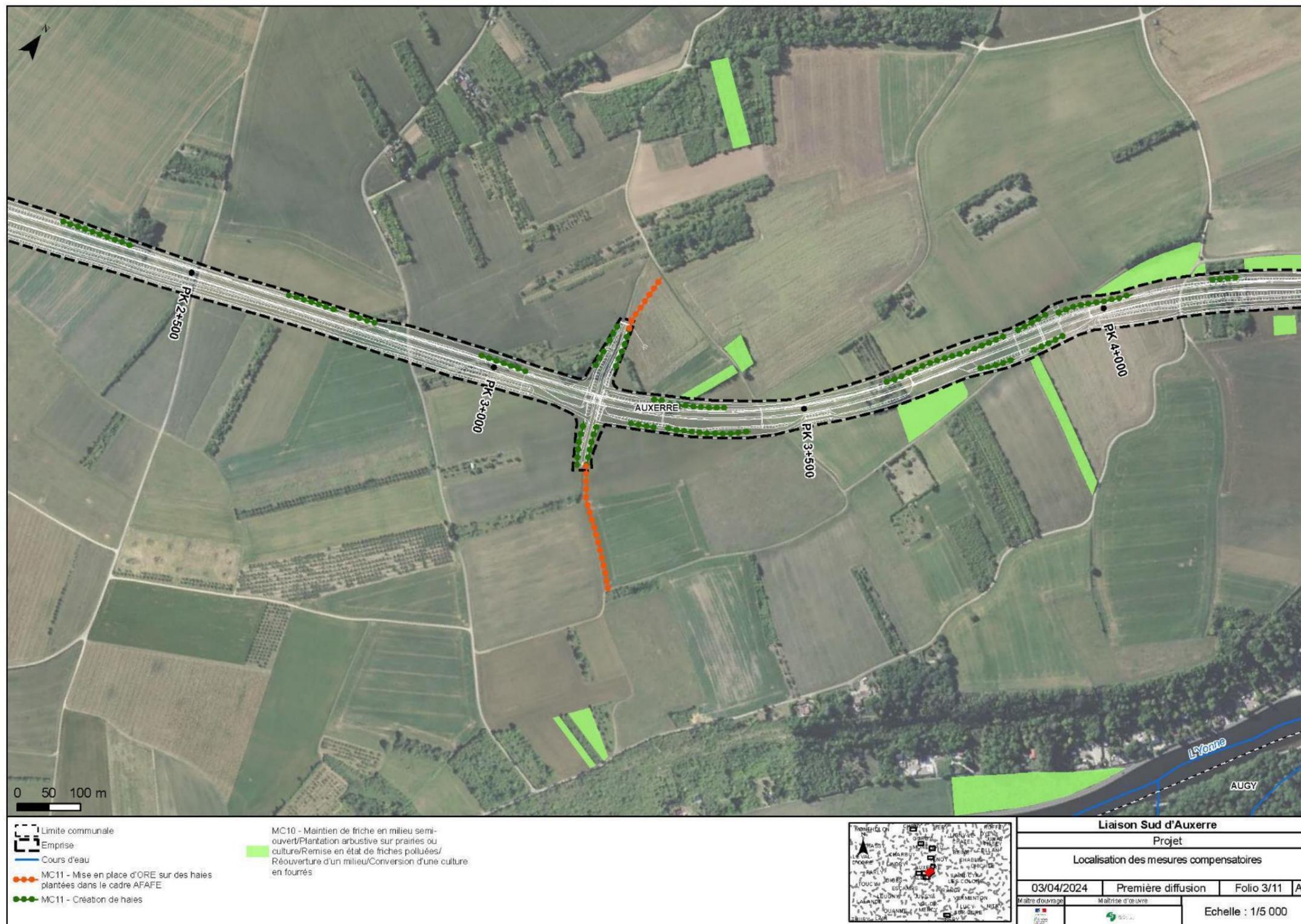
Les sites de compensations sont la propriété du maître ouvrage, ainsi il assure une gestion de ces milieux aux minimum les trente premières années.

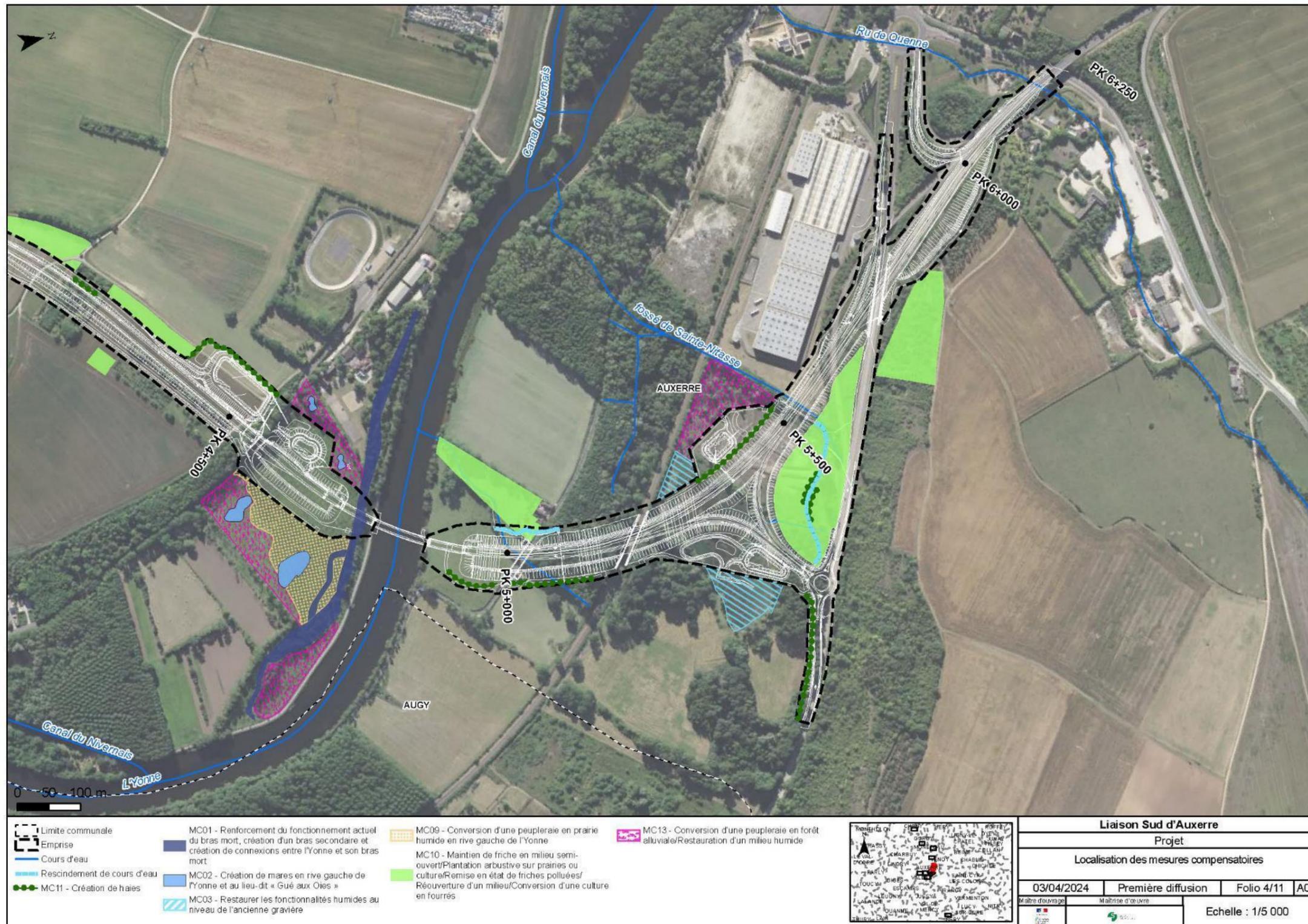
9.5 LOCALISATION DES SITES DE COMPENSATION

Les sites de compensation sont localisés sur les cartes en pages suivantes.













- Limite communale
- Emprise
- Cours d'eau
- MC11 - Mise en place d'ORE sur des haies plantées dans le cadre AFAFE
- MC02 - Création de mares en rive gauche de l'Yonne et au lieu-dit « Gué aux Oies »

- MC08 - Conversion d'une culture en prairie humide au lieu-dit « Gué aux Oies »
- MC10 - Maintien de friche en milieu semi-ouvert/Plantation arbustive sur prairies ou culture/Remise en état de friches polluées/Réouverture d'un milieu/Conversion d'une culture en fourrés

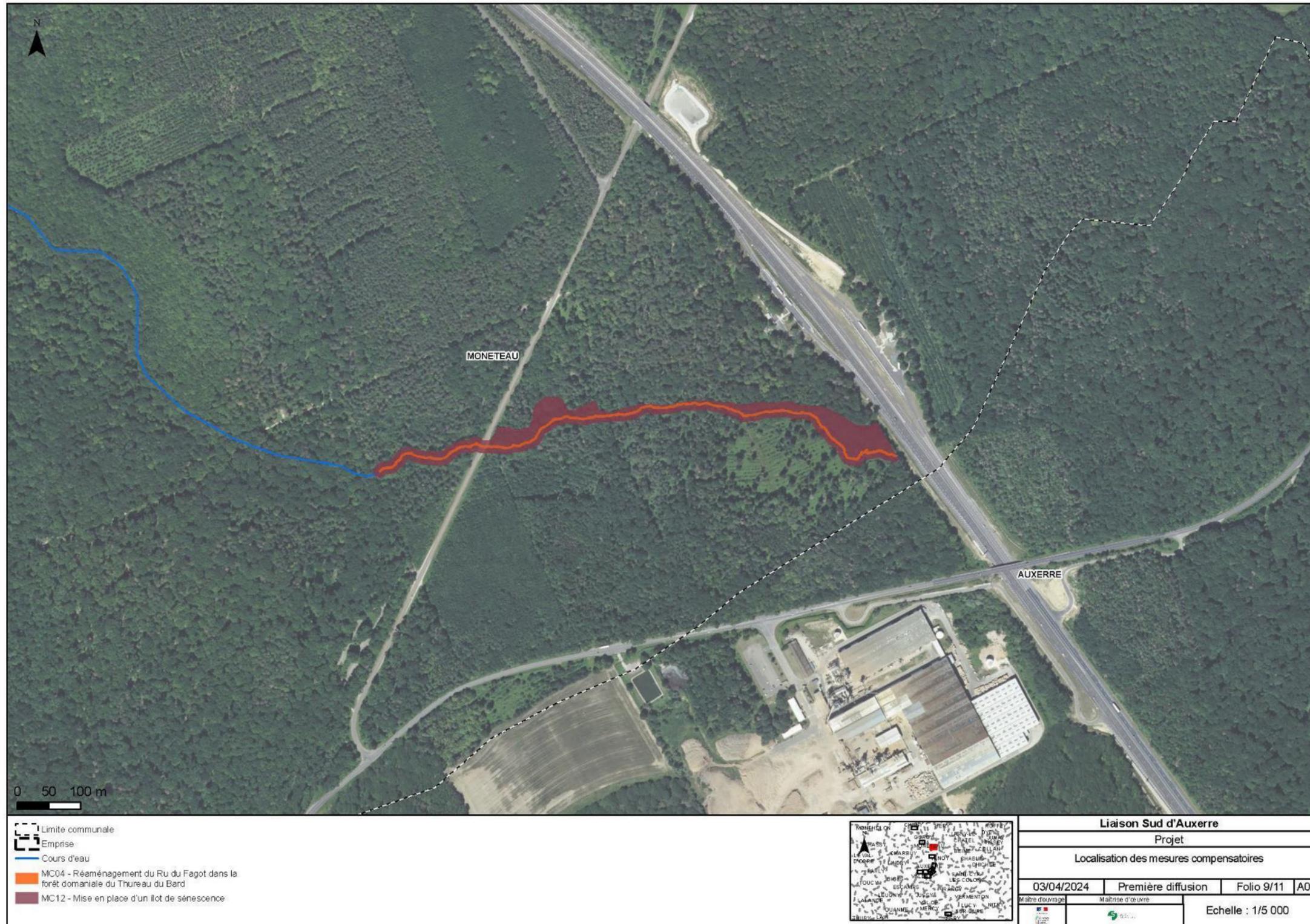
- MC11 - Création de haies/Mise en place d'ORE sur des haies plantées dans le cadre AFAFE

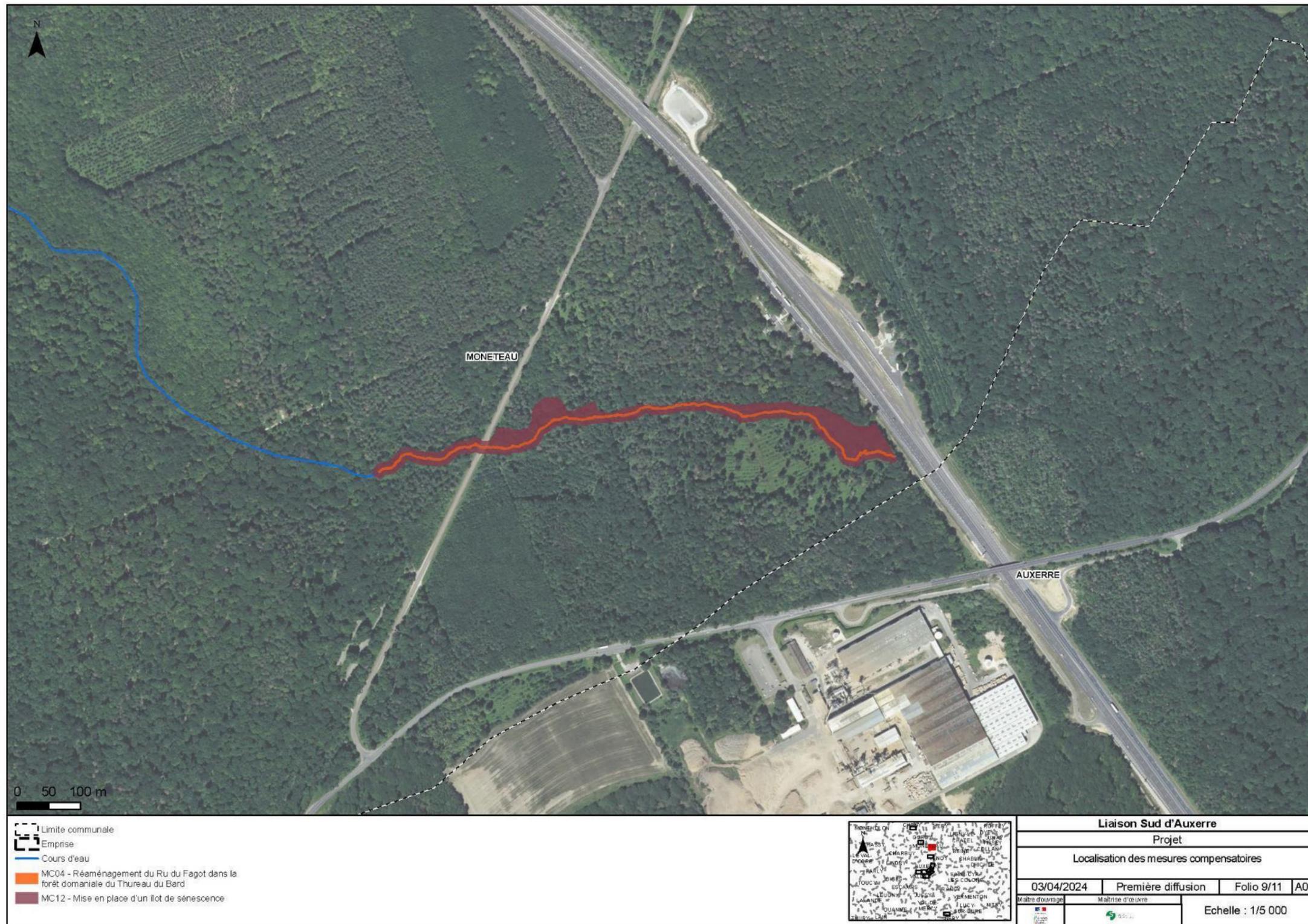


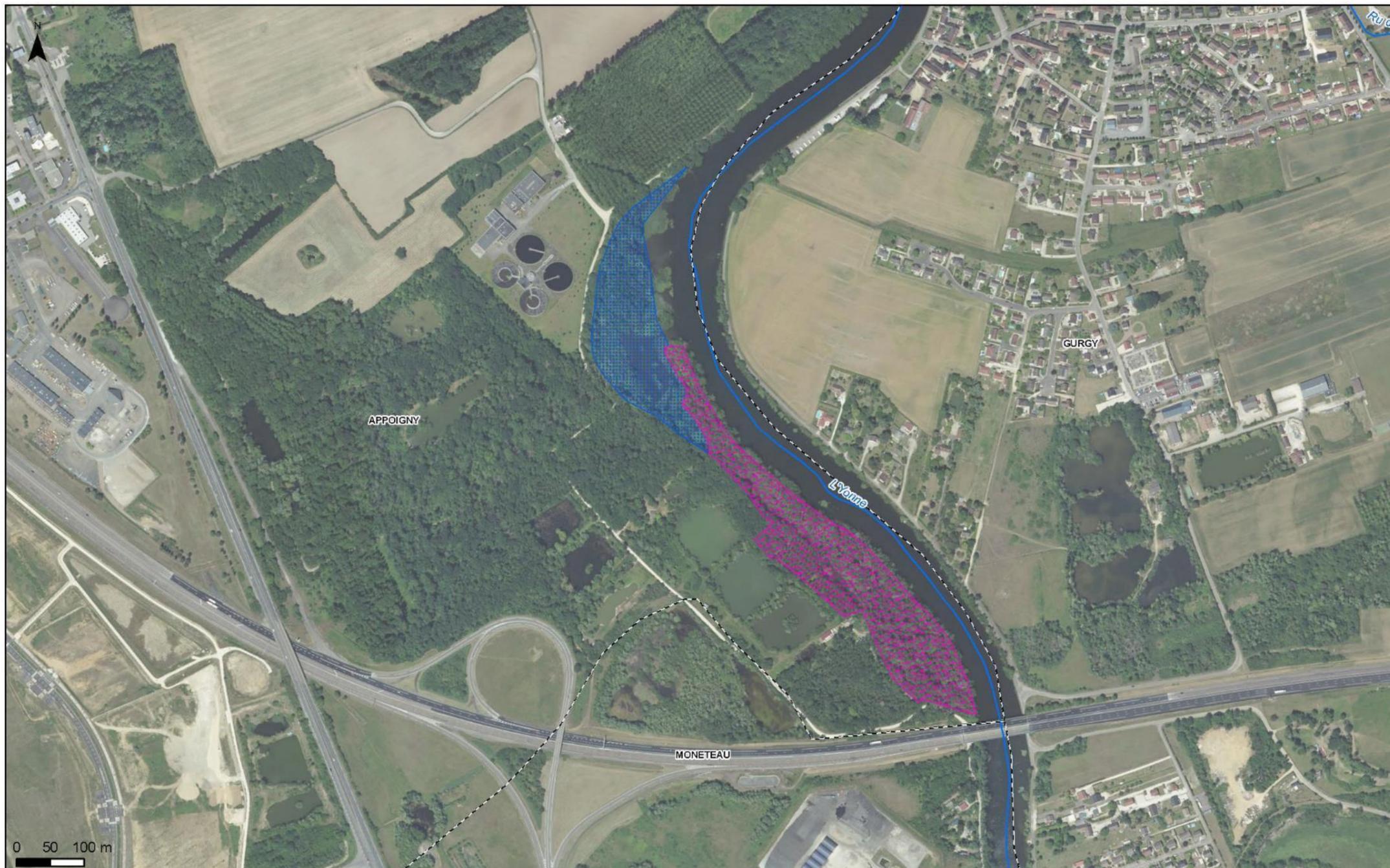
Liaison Sud d'Auxerre			
Projet			
Localisation des mesures compensatoires			
03/04/2024	Première diffusion	Folio 6/11	A01
		Echelle : 1/5 000	







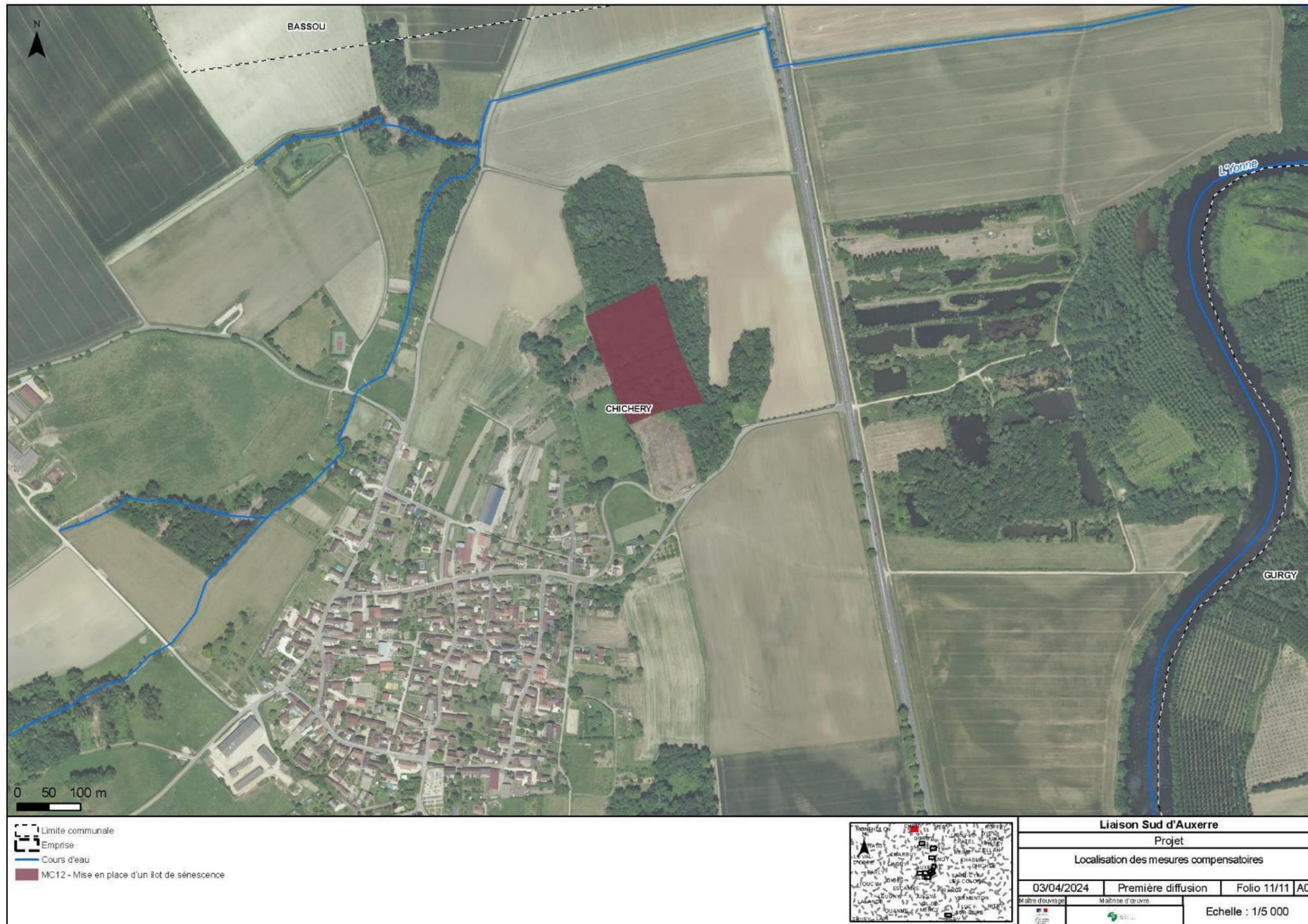




- Limite communale
- Emprise
- Cours d'eau
- MCO5 - Restauration de milieux humides dégradés au lieu-dit "Le Pôle" à Appoigny
- MC13 - Conversion d'une peupleraie en forêt alluviale/Restauration d'un milieu humide



Liaison Sud d'Auxerre		
Projet		
Localisation des mesures compensatoires		
03/04/2024	Première diffusion	Folio 10/11 A01
	Maîtrise d'ouvrage	Echelle : 1/5 000





9.6 GESTION DES SITES DE COMPENSATION

Chaque site de compensation fera l'objet d'un plan de gestion qui définira les objectifs de restauration avec des actions précises sur les habitats et les espèces ciblées. Les plans de gestion seront suivis régulièrement.

9.7 DUREE DE LA COMPENSATION

La compensation est prévue pour une durée de 30 ans.

9.8 SYNTHÈSE DES MESURES DE COMPENSATION

Le tableau en page suivante synthétise par habitats naturels la démarche de compensation.



Habitat concerné (Code CORINE Biotopes)	Fonctionnalité de l'habitat	Surface de l'habitat à l'échelle locale (aire d'étude rapprochée)	Cortèges d'espèces et espèces impactés	Surface d'impact brut Total Temporaire (phase chantier) Permanent (phase exploitation)	Niveau d'impacts résiduels après mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Surface d'impact résiduel Total Temporaire (phase chantier) Permanent (phase exploitation)	Objectif de ratio de compensation	Mesures de compensation (espèces et habitats ciblés) Surface en ha	Ratio de compensation après mise en œuvre de mesures compensatoires
Végétations humides et aquatiques (22, 24.1, 22,411, 89.22)	Habitat d'espèces (amphibiens, Couleuvre helvétique, Cordulie à corps fin, Martin-pêcheur d'Europe, Busard des roseaux, Héron cendré, Grand cormoran, poissons) Zone de chasse (chiroptères, Couleuvre helvétique, Cordulie à corps fin, Martin-pêcheur d'Europe, Busard des roseaux) TVB : Réservoir de biodiversité, corridor écologique	3,43 ha	Amphibiens (Rainette verte et Grenouille agile), Amphibiens (Triton crêté), Reptiles (Couleuvre helvétique), Insectes (Cordulie à corps fin), Oiseaux cortège humide (Chardonneret élégant, Hirondelle rustique)	Surface d'impact brut totale : 1,99ha Temporaire : 0,11ha Permanent : 1,88ha	Moyen	Surface d'impact résiduel totale : 1,9ha Temporaire : 0,02ha Permanent : 1,88ha	1 pour 2	- MC01-Renforcement du fonctionnement actuel du bras mort, création d'un bras secondaire et création de connexions entre l'Yonne et son bras mort (poissons, amphibiens, insectes, oiseaux, reptiles) 0,12ha - MC02-Création de mares en rive gauche de l'Yonne et au lieu-dit "Gué aux Oies" (amphibiens) 1,27ha - MC03-Restauration des fonctionnalités humides au niveau de l'ancienne gravière (amphibiens, insectes, oiseaux, reptiles) 0,88ha - MC04-Réaménagement du Ru du Fagot dans la forêt domaniale du Thureau du Bard (tous les groupes) 0,38ha - MC05-Restauration de milieux humides dégradés au lieu-dit "L'île Pole" à Appoigny (oiseaux, poissons) 1,3ha	2,1
Totale				1,99		1,9	3,8	3,9	
Prairie mésophile (38.1, 38.22)	Habitat d'espèces (oiseaux de plaine) Transit (amphibiens et hérisson d'Europe) Zone repos (oiseaux) Zone de chasse (chiroptères, oiseaux de plaine)	4,74 ha	Oiseaux cortège ouvert (Alouette lulu, Vanneau huppé), Reptile (Lézard vivipare) Oiseaux cortège ouvert (Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Tarier pâtre), Reptile (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune)	Surface d'impact brut totale : 2,18 ha Temporaire : 0,27 ha Permanent : 1,91 ha Surface d'impact brut totale : 0,33 ha Temporaire : 0,09 ha Permanent : 0,24 ha	Moyen Faible	Surface d'impact résiduel totale : 2,12 ha Temporaire : 0,22 ha Permanent : 1,9 ha Surface d'impact résiduel totale : 0,33 ha Temporaire : 0,1 ha Permanent : 0,23 ha	1 pour 2 1 pour 1	-MC06- Conversion d'une grande culture en prairie mésophile sur la commune d'Auxerre (oiseaux cortège ouvert, reptiles) 6,4ha - MC07-Maintien d'une prairie en bon état sur la commune de Vallan (oiseaux cortège ouvert, reptiles) 0,23ha	2,7
			Totale	2,51		2,45	4,57	6,63	
Friche (87.1, 87.2)	Habitat d'espèces (oiseaux de plaine, reptiles)	13,45 ha	Reptile (Lézard vivipare), Oiseaux cortège arbustif (Bruant jaune, Chardonneret élégant, Oedicnème criard, Tourterelle des bois, Pie grièche écorcheur) Reptiles (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Orvet fragile), Oiseaux cortège arbustif (ensemble des oiseaux non classés dans la liste rouge de Bourgogne)	Surface d'impact brut totale : 3,8 ha Temporaire : 0,19 ha Permanent : 3,61 ha Surface d'impact brut totale : 3,64 ha Temporaire : 0,34 ha Permanent : 3,3 ha	Moyen Faible	Surface d'impact résiduel totale : 3,73 ha Temporaire : 0,16 ha Permanent : 3,57 ha Surface d'impact résiduel totale : 3,12 ha Temporaire : 0,13 ha Permanent : 2,99 ha	1 pour 2 1 pour 1	- MC10-Maintien de friche en milieu semi-ouvert/Plantation arbustive sur prairies ou culture/Remise en état de friches polluées/Réouverture d'un milieu/Conversion d'une culture en fourrés =>Maintien de friche (en voie de fermeture) en milieu semi-ouvert (reptiles, oiseaux cortège arbustif) 4,68ha =>Plantation arbustive sur des prairies ou cultures (en voie de fermeture) et maintien en milieu semi-ouvert (reptiles, oiseaux cortège arbustif) 2,19ha =>Remise en état de friche polluée (reptile, oiseaux cortège arbustif) 2,18ha =>Réouverture d'un milieu et maintien du milieu semi-ouvert avec mise en place ORE au lieu-dit " Sur la Côte d'Yonne" à Prégilbert (oiseaux cortège arbustif, reptiles) 1,1ha	1,5
			Totale	7,44		6,85	10,58	10,15	



Habitat concerné (Code CORINE Biotopes)	Fonctionnalité de l'habitat	Surface de l'habitat à l'échelle locale (aire d'étude rapprochée)	Cortèges d'espèces et espèces impactés	Surface d'impact brut Total Temporaire (phase chantier) Permanent (phase exploitation)	Niveau d'impacts résiduels après mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Surface d'impact résiduel Total Temporaire (phase chantier) Permanent (phase exploitation)	Objectif de ratio de compensation	Mesures de compensation (espèces et habitats ciblés) Surface en ha	Ratio de compensation après mise en œuvre de mesures compensatoires
Pelouses xérophiles à mésophiles (34.3)		0,22 ha		0		0			
			Totale	0		0			0
Prairie hygrophile (37.21, 37.24)	Habitat d'espèces (oiseaux de plaine) Transit (amphibiens, chiroptères) Zone de chasse (chiroptères) -TVB : réservoirs de biodiversité, corridor écologique	2,08 ha	Oiseaux cortège ouvert (Alouette lulu, Vanneau huppé, Hirondelle rustique)	Surface d'impact brut totale : 0,27 ha Temporaire : 0,07 ha Permanent : 0,2 ha	Moyen	Surface d'impact résiduel totale : 0,26 ha Temporaire : 0,04 ha Permanent : 0,22 ha	1 pour 2	- MC08-Conversion d'une culture en prairie humide au lieu dit "Gué aux Oies" (oiseaux cortège ouvert, amphibiens, chiroptères) 4,47ha - MC09-Conversion d'une peupleraie en prairie humide en rive gauche de l'Yonne (oiseaux cortège ouvert, amphibiens, chiroptères) 1,37ha	22,5
			Total	0,27		0,26	0,52	5,84	
Alignements d'arbres, haies, bosquets (84.1, 84.2, 84.3)		0,28 ha	Chiroptères (Noctule commun, Oreille gris, Petit et Grand Rhinolophe), Mammifères (Hérisson d'Europe), Oiseaux cortège arbustif (Bruant jaune, Chardonneret élégant, Oedicnème criard, Tourterelle des bois, Pie grièche écorcheur), Oiseaux cortège arbustif (ensemble des oiseaux non classés dans la liste rouge de Bourgogne)	Surface d'impact brut totale : 0,22 ha Temporaire : 0,01 ha Permanent : 0,21 ha	Moyen	Surface d'impact résiduel totale : 0,22 ha Temporaire : 0,01 ha Permanent : 0,21 ha	1 pour 2	-MC11-Création de haies/Mise en place d'ORE sur des haies compensant des "arrachages AFAFE" (chiroptères, mammifères, oiseaux cortège arbustif) 0,95ha	4,3
			Total	0,22		0,22	0,44	0,95	
Fourrés (31.81, 31.811, 31.8121)	Habitat d'espèces (reptiles, Hérisson d'Europe, amphibiens, oiseaux) Transit (reptiles, Hérisson d'Europe, chiroptères) Zone de chasse (chiroptères)	7,75 ha	Mammifère (Hérisson d'Europe), Oiseaux cortège arbustif (ensemble des oiseaux non classés dans la liste rouge de Bourgogne), Reptile (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Orvet fragile)	Surface d'impact brut totale : 0,18 ha Temporaire : 0,05 ha Permanent : 0,13 ha	Faible	Surface d'impact résiduel totale : 0,17ha Temporaire : 0,04 ha Permanent : 0,13 ha	1 pour 1	-MC10-Maintien de friche en milieu semi-ouvert/Plantation arbustive sur prairies ou culture/Remise en état de friches polluées/Réouverture d'un milieu/Conversion d'une culture en fourrés => Conversion d'une culture en fourrés et maintien en bon état (mammifères, oiseaux cortège arbustif, reptiles) 3,46ha => Conversion d'une culture en verger (mammifères, oiseaux cortège arbustif, reptiles) 0,105ha => Réouverture d'un milieu et maintien du milieu semi-ouvert avec mise en place ORE au lieu-dit "Sur la Côte d'Yonne" à Prégilbert (mammifères, oiseaux cortège arbustif, reptiles) 3,75ha	2,3
			Oiseaux cortège arbustif (Bruant jaune, Chardonneret élégant, Oedicnème criard, Tourterelle des bois, Pie grièche écorcheur), Reptile (Lézard vivipare)	Surface d'impact brut totale : 3,14 ha Temporaire : 0,39 ha Permanent : 2,75 ha	Moyen	Surface d'impact résiduel totale : 3 ha Temporaire : 0,34 ha Permanent : 2,66 ha	1 pour 2		
			Total	3,32		3,17	6,17	7,31	



Habitat concerné (Code CORINE Biotopes)	Fonctionnalité de l'habitat	Surface de l'habitat à l'échelle locale (aire d'étude rapprochée)	Cortèges d'espèces et espèces impactés	Surface d'impact brut Total Temporaire (phase chantier) Permanent (phase exploitation)	Niveau d'impacts résiduels après mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Surface d'impact résiduel Total Temporaire (phase chantier) Permanent (phase exploitation)	Objectif de ratio de compensation	Mesures de compensation (espèces et habitats ciblés) Surface en ha	Ratio de compensation après mise en œuvre de mesures compensatoires
Boisements (+ bois d'Erables) (41.B, 41.2)	Habitat d'espèces (reptiles, Hérisson d'Europe, Ecureuil roux, amphibiens, oiseaux, chiroptères) Transit (reptiles, Hérisson d'Europe, Ecureuil roux, chiroptères) TVB : corridor écologique	4,76 ha	Amphibien (Triton palmé, Rainette verte, Crapaud commun, Triton alpestre, Salamandre tacheté), Chiroptère (Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand rhinolophe, Murin d'Alcathoe, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Myotis sp., Pipistrelle pygmée, Plecotus sp., Eptesicus sp., Vespertilio sp., Nyctalus sp., Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Oreillard gris, Petit rhinolophe, Serotine commune), Mammifère (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux), Oiseaux cortège forestier	Surface d'impact brut totale : 0,77 ha Temporaire : 0,24 ha Permanent : 0,53 ha	Moyen	Surface d'impact résiduel totale : 0,7 ha Temporaire : 0,18 ha Permanent : 0,52 ha	1 pour 2	-MC12-Mise en place d'un îlot de sénescence dans la forêt domaniale du Thureau du Bard (amphibiens, oiseaux, reptiles, mammifères, chiroptères) 2,1 ha	3
			Total	0,77		0,7	1,4	2,1	
Boisements humides (44, 44.13, 44.3, 44.91, 44.92, 83.3211)	Habitat d'espèces (reptiles, Hérisson d'Europe, Ecureuil roux, amphibiens, oiseaux, chiroptères) Transit (reptiles, Hérisson d'Europe, Ecureuil roux, chiroptères) Zone de chasse (chiroptères) -TVB : réservoirs de biodiversité, corridor écologique	7,55 ha	Amphibiens (Triton crêté, Triton palmé, Rainette verte, Crapaud commun, Triton alpestre, Salamandre tacheté), Chiroptères (Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand rhinolophe, Murin d'Alcathoe, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Myotis sp., Pipistrelle pygmée, Plecotus sp., Eptesicus sp., Vespertilio sp., Nyctalus sp., Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Oreillard gris, Petit rhinolophe, Serotine commune), Mammifères (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux), Oiseaux cortège forestier	Surface d'impact brut totale : 3,78 ha Temporaire : 0,4 ha Permanent : 3,38 ha	Moyen	Surface d'impact résiduel totale : 3,65 ha Temporaire : 0,27 ha Permanent : 3,38 ha	1 pour 2	- MC12-Mise en place d'un îlot de sénescence dans un boisement humide dans le prolongement d'un autre îlot de sénescence existant au lieu-dit "les Marais" à Chichery (amphibiens, chiroptères, mammifères, oiseaux cortège forestier) 2,27ha - MC13-Densification d'un boisement (amphibiens, chiroptères, mammifères, oiseaux cortège forestier) 1,06ha - MC13-Conversion d'une peupleraie en forêt alluviale à base de frênes en rive gauche de l'Yonne (amphibiens, chiroptères, mammifères, oiseaux cortège forestier) 1,81ha - MC13-Restauration d'un boisement humide dégradé au lieu-dit "L'île Pole" à Appoigny (amphibiens, chiroptères, mammifères, oiseaux cortège forestier) 6,5ha	2,3
			Total	3,78		3,65	7,3	11,64	



Habitat concerné (Code CORINE Biotopes)	Fonctionnalité de l'habitat	Surface de l'habitat à l'échelle locale (aire d'étude rapprochée)	Cortèges d'espèces et espèces impactés	Surface d'impact brut Total Temporaire (phase chantier) Permanent (phase exploitation)	Niveau d'impacts résiduels après mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Surface d'impact résiduel Total Temporaire (phase chantier) Permanent (phase exploitation)	Objectif de ratio de compensation	Mesures de compensation (espèces et habitats ciblés) Surface en ha	Ratio de compensation après mise en œuvre de mesures compensatoires
Plantations peupliers (excepté plantation de peupliers sur mégaphorbiaie) (83.321)	Habitat d'espèces (reptiles, Hérisson d'Europe, Ecureuil roux, amphibiens, oiseaux, chiroptères) Transit (reptiles, Hérisson d'Europe, Ecureuil roux, chiroptères) Zone de chasse (chiroptères) TVB : corridor écologique	2,1 ha	Amphibiens (Triton palmé, Rainette verte, Crapaud commun, Triton alpestre, Salamandre tacheté), Mammifères (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux), Oiseaux cortège forestier, Chiroptères (Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand rhinolophe, Murin d'Alcathoe, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Myotis sp., Pipistrelle pygmée, Plecotus sp., Eptesicus sp., Vespertilio sp., Nyctalus sp., Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Oreillard gris, Petit rhinolophe, Serotine commune)	Surface d'impact brut totale : 1,4 ha Temporaire : 0,07 ha Permanent : 1,33 ha	Moyen	Surface d'impact résiduel totale : 1,36 ha Temporaire : 0,03 ha Permanent : 1,33 ha	1 pour 2	- MC12-Mise en place d'un îlot de sénescence dans un boisement humide dans le prolongement d'un autre îlot de sénescence existant au lieu-dit "les Marais" à Chichery (amphibiens, chiroptères, mammifères, oiseaux cortège forestier) 2,27ha - MC13-Densification d'un boisement (amphibiens, chiroptères, mammifères, oiseaux cortège forestier) 1,06ha - MC13-Conversion d'une peupleraie en forêt alluviale à base de frênes en rive gauche de l'Yonne (amphibiens, chiroptères, mammifères, oiseaux cortège forestier) 1,81ha - MC13-Restauration d'un boisement humide dégradé au lieu-dit "L'île Pole" à Appoigny (amphibiens, chiroptères, mammifères, oiseaux cortège forestier) 6,5ha	2,3
			Total	1,4		1,36	2,72	11,64	



10. MODALITE DE SUIVI

10.1 CADRE REGLEMENTAIRE

Les modalités de suivi sont encadrées par le contexte règlementaire suivant :

- L.122-1-1 I du code de l'environnement : « 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 destiné à éviter ou réduire et, si possible, compenser les effets négatifs notables. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. »
- L.122-5 II du code de l'environnement : « l'étude d'impact doit comporter les éléments suivants [...] : 9° le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ; »
- R.122-13 II du code de l'environnement : « [...] Le dispositif de suivi est proportionné à la nature et aux dimensions du projet, à l'importance de ses incidences prévues sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'à la sensibilité des milieux concernés. »

Le suivi a pour objectif l'efficacité de l'atteinte des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation. Aussi les données récoltées et leurs analyses permettent d'agir en correction en cas pour atteindre les objectifs.

10.2 MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL EN PHASE CHANTIER

Le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) devra entre autres :

- Intégrer des préconisations environnementales pour garantir leur prise en compte dans le PRE (Plan de Respect de l'Environnement) et le SOPRE (Schéma Organisationnel Pour le Respect de l'Environnement) ;
- Inclure des pénalités fortes en cas de non-respect des préconisations ; imposer aux entreprises candidates de présenter un Plan de Respect Environnement (PRE) détaillant les éléments suivants :
 - Les mesures de prévention : propreté du matériel, révision fréquente du matériel ;
 - Les mesures de prévention et d'intervention en cas d'accident : procédures adaptées aux enjeux et substances utilisées ;
 - Les procédures de mise en œuvre des travaux selon le respect des milieux naturels environnants.

Le cahier des charges environnement est intégré au cahier des charges techniques de chaque entreprise prestataire. Chaque procédure du PRE est l'objet en phase chantier d'une validation par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordinateur environnement.

Le cahier des charges des entreprises prestataires inclut spécifiquement un chapitre relatif aux mesures d'urgence et aux codes de bonne conduite en cas d'incident amenant une pollution accidentelle des milieux environnants, et notamment des milieux aquatiques. En fonction de la nature de la pollution, les étapes de la procédure à la charge de l'entreprise prestataire sont variables. Ces éléments seront détaillés au sein du cahier des charges.

En outre, le DCE comprend un plan d'identification des zones écologiquement sensibles. Il s'agit de mettre à disposition des entreprises une information simple et claire pour éviter tout impact sur les zones sensibles. Il vise à éviter la mise en place sur ces zones de cheminement ou de zones techniques par les entreprises, qui pourraient ruiner les mesures d'atténuation engagées.

La cartographie des parcelles à enjeux écologiques ainsi que des éléments naturels (fossés, haies...) à préserver et à mettre en défens sont diffusés auprès de chacune des entreprises qui interviendront sur le chantier, et ce, dès l'amont des travaux. Une visite préalable sur site avec le chef de chantier, le coordinateur environnemental, la MOE et MOA sera organisée. Les équipes de chantier seront informées de ces préconisations et le plan leur sera laissé à disposition pour consultation.

Un contrôle régulier durant les travaux de l'intégrité des sites devant être préservés sera effectué.

10.3 MODALITES DE SUIVI DES MESURES

Les modalités de suivis des mesures sont présentées dans les tableaux ci-après.

Titre		MS1 : Renaturation des zones de chantier
Mesure		R11 : Remise en état / Réaménagement des emprises de chantier à l'issue des travaux
Description		Un an après l'ensemencement des emprises travaux, un suivi de l'état de développement de la végétalisation est effectué. Le recouvrement doit atteindre un minimum de 80%. Les années suivantes, le suivi est effectué en comparaison avec la flore développée à proximité directe de la zone de travaux inventoriée. La composition doit être similaire à 50% les premières années puis 75% par la suite.
Indicateur/Méthodologie		Relevés phytosociologiques de végétation réalisée par un expert botaniste/phytosociologue
Mesure corrective		Réensemencement des terrains dont le recouvrement est inférieur à 80% la première année. Réensemencement des terrains avec une banque de graines issus des terrains à proximité de la zone de travaux.
Temporalité		N+1, N+2, N+5, N+10



Titre MS2 : Absence de développement d'Espèces Exotiques Envahissantes(EEE)	
Mesure	MR04 : Dispositifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes
Description	Dans le cadre du suivi MS1, un regard particulier est porté à l'absence d'EEE
Indicateur/Méthodologie	Recherche visuelle des EEE
Mesure corrective	Extraction des plantes des EEE selon la procédure de non-prolifération décrite dans le guide CEREMA : Terres végétales et Espèces Exotiques Envahissant, 2018
Temporalité	N+1, N+2, N+5, N+10

Titre MS3 : Fonctionnalité transparence écologique																			
Mesure	MR14 : Mise en place de passages inférieurs pour la faune MR15 : Renforcer l'attractivité des ouvrages de transparence pour la faune MR16 : Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions																		
Description	Les taxons cibles dans le cadre de ce suivi sont : les mammifères (micromammifères et chiroptères) et les amphibiens. Le suivi commence en amont de la phase chantier sur les couloirs afin de faire une comparaison en phase exploitation.																		
Indicateur/Méthodologie	La méthode de suivi des différents taxons sera décrite dans le cadre du DCE. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Taxons</th> <th style="text-align: center;">Méthodes de suivi utilisées</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mammifères</td> <td>Piège à traces, piège photographique, piège à poils, piège à encre, recherche d'indices de présence (empreintes, fèces, épreintes, etc.)</td> </tr> <tr> <td>Micromammifères</td> <td>Capture - Marquage - Recapture (CMR)</td> </tr> <tr> <td>Chiroptères</td> <td>Détection (Batbox), enregistreur ultrasonore automatique (Anabat, SM2), capture au filet, caméra thermique ou infrarouge</td> </tr> <tr> <td>Amphibiens</td> <td>Prospection nocturne, système de guidage/collecte</td> </tr> <tr> <td>Reptiles</td> <td>Prospection, plaque de thermorégulation</td> </tr> <tr> <td>Entomofaune</td> <td>Prospection ciblée/inventaire</td> </tr> <tr> <td>Poissons</td> <td>Prospection nocturne, pêche électrique</td> </tr> <tr> <td>Oiseaux</td> <td>Point d'écoute, observation visuelle.</td> </tr> </tbody> </table>	Taxons	Méthodes de suivi utilisées	Mammifères	Piège à traces, piège photographique, piège à poils, piège à encre, recherche d'indices de présence (empreintes, fèces, épreintes, etc.)	Micromammifères	Capture - Marquage - Recapture (CMR)	Chiroptères	Détection (Batbox), enregistreur ultrasonore automatique (Anabat, SM2), capture au filet, caméra thermique ou infrarouge	Amphibiens	Prospection nocturne, système de guidage/collecte	Reptiles	Prospection, plaque de thermorégulation	Entomofaune	Prospection ciblée/inventaire	Poissons	Prospection nocturne, pêche électrique	Oiseaux	Point d'écoute, observation visuelle.
Taxons	Méthodes de suivi utilisées																		
Mammifères	Piège à traces, piège photographique, piège à poils, piège à encre, recherche d'indices de présence (empreintes, fèces, épreintes, etc.)																		
Micromammifères	Capture - Marquage - Recapture (CMR)																		
Chiroptères	Détection (Batbox), enregistreur ultrasonore automatique (Anabat, SM2), capture au filet, caméra thermique ou infrarouge																		
Amphibiens	Prospection nocturne, système de guidage/collecte																		
Reptiles	Prospection, plaque de thermorégulation																		
Entomofaune	Prospection ciblée/inventaire																		
Poissons	Prospection nocturne, pêche électrique																		
Oiseaux	Point d'écoute, observation visuelle.																		
Mesure corrective	Mise en place de nouveaux éléments d'attractivités aux abords des ouvrages.																		
Temporalité	N+1, N+2, N+5 ; N+10																		

Titre MS4 : Gestion de la qualité des eaux	
Mesure	MR03 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier
Description	Les travaux à proximité de l'Yonne font l'objet d'un suivi de la qualité des eaux en sortie des bacs de décantation
Indicateur/Méthodologie	L'analyse de l'eau est effectuée par le responsable environnement du chantier les seuils à respecter seront conformes à l'arrêté au titre de la loi sur l'eau.
Mesure corrective	En cas de dépassement de seuil, un arrêt de tâche doit être fait dans le but d'identifier l'origine de la pollution et mettre en place une mesure corrective.
Temporalité	Durant la phase chantier

Titre MS5: Suivi des mesures en faveur en la faune protégée	
Mesure	MC01 à MC13
Description	L'ensemble des espèces protégées feront l'objet de suivis, de manière à obtenir un bon aperçu quant au succès des mesures compensatoires et d'adapter la gestion écologique en fonction des résultats
Indicateur/Méthodologie	<p><u>Suivi de l'avifaune :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Observation en période de nidification : IPA, - Observation en périodes pré/post nuptiales : transects, - Analyse fonctionnelle et cartographie des habitats, - 3 passages oiseaux nicheurs : mars/avril, avril/mai, mai/juin <p><u>Suivi des mammifères terrestres :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation de pièges-photographiques et recherches de traces et indices, - 2 campagnes de suivi par an <p><u>Suivi des chiroptères :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 campagnes de suivi (été et hiver) <p><u>Suivi des reptiles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Observation directe des individus ; - L'identification des mues récoltées ; - La recherche de gîtes (retournement des pierres, souches...) - 2 campagnes de suivi : avril à juin pour la période de reproduction et en période de recherche de gîtes hivernaux entre juillet et septembre <p><u>Suivi des amphibiens :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 campagnes de suivi : en période de reproduction en avril/ mai, et en juin/juillet pour la recherche de larves et juvéniles



Titre	MS5: Suivi des mesures en faveur en la faune protégée
Mesure corrective	Reprise des mesures ou réadaptation des mesures Révision des modalités de gestion
Temporalité	N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+10, N+15, N+20, N+30



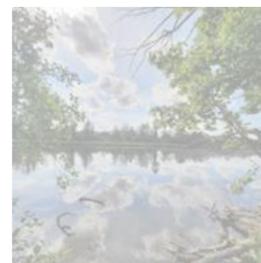
11. COUT ET PLANNING DES MESURES

11.1 ÉVALUATION FINANCIERE DES MESURES

Le tableau suivant présente le détail estimatif du coût lié à la mise en place des mesures de réduction et de compensation.

11.2 PLANNING PREVISIONNEL

Le maître d'ouvrage s'engage dans le cadre du projet de la Liaison sud d'Auxerre (LiSA) sur la portion entre la RN151 et la RN6 à mettre en œuvre dans la mesure du possible, les mesures de compensation avant le démarrage des travaux.



Mesure		Coût estimé (hors acquisition, gestion et suivi)
Numéro	Intitulé	
MESURES DE REDUCTION		
MR01	Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Intégré au coût des travaux
MR02	Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	Intégré au coût des travaux
MR03	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Intégré au coût des travaux
MR04	Dispositifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Intégré au coût des travaux
MR05	Installation de barrières en phase chantier	Intégré au coût des travaux
MR06	Dispositifs de bâches amphibiens et reptiles limitant l'accès aux zones de travaux	Intégré au coût des travaux
MR07	Opérations de sauvetage des populations de faune et déplacement vers des sites sécurisés et adaptés aux espèces	Intégré au coût des travaux
MR08	Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité	Intégré au coût des travaux
MR09	Réduction de l'impact des travaux dans le bras mort en rive gauche de l'Yonne	Intégré au coût des travaux
MR10	Repérage et mise en place d'abattage doux des arbres et bâtiments susceptibles d'accueillir des gîtes à chiroptères et Écureuil roux	Intégré au coût des travaux
MR11	Remise en état / Réaménagement des emprises de chantier à l'issue des travaux	Intégré au coût des travaux
MR12	Réduire la diffusion des émissions de poussière	Intégré au coût des travaux
MR13	Limiter des dérangements nocturnes et la pollution lumineuse	Intégré au coût des travaux
MR14	Mise en place de passages inférieurs pour la faune	Intégré au coût des travaux
MR15	Renforcer l'attractivité des ouvrages de transparence pour la faune	Intégré au coût des travaux
MR16	Aménagements paysagers des ouvrages de transparence pour limiter la mortalité induite par les collisions	Intégré au coût des travaux
MR17	Prise en compte de la biodiversité dans la gestion de l'entretien des talus de la route	Intégré au coût des travaux
MESURES DE COMPENSATION		
MC01	Renforcement du fonctionnement actuel du bras mort, création d'un bras secondaire et création de connexions entre l'Yonne et son bras mort	500 000€
MC02	Création de mares en rive gauche de l'Yonne et au lieu-dit "Gué aux Oies"	
MC03	Restaurer les fonctionnalités humides au niveau de l'ancienne gravière	
MC04	Réaménagement du Ru du Fagot dans la forêt domaniale du Thureau du Bard	
MC05	Restauration de milieux humides dégradés au lieu-dit "L'Ile Pole" à Appoigny	
MC06	Conversion d'une grande culture en prairie mésophile sur la commune d'Auxerre	
MC07	Maintien d'une prairie en bon état sur la commune de Vallan	
MC08	Conversion d'une culture en prairie humide au lieu-dit « Gué aux Oies »	
MC09	Conversion d'une peupleraie en prairie humide en rive gauche de l'Yonne	
MC10	Maintien de friche en milieu semi-ouvert/Plantation arbustive sur prairies ou culture/Remise en état de friches polluées/ Réouverture d'un milieu/Conversion d'une culture en fourrés	
MC11	Création de haies/Mise en place d'ORE sur des haies compensant des « arrachages AFAFE »	
MC12	Mise en place d'un îlot de sénescence	
MC13	Conversion d'une peupleraie en forêt alluviale/Restauration d'un milieu humide	



12. JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE NUISANCE A L'ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES

La présente demande de dérogation ne pourra être accordée qu'à la triple condition suivante :

- Qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe ;
- Que le projet présente une raison impérative d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique ;
- Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, les populations d'espèces protégées.

Les deux premières conditions ont fait l'objet d'une justification dans le chapitre 3.4 du présent dossier.

Concernant la troisième condition, il s'agit d'évaluer si le projet est susceptible de nuire ou non « *au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle* » (Article L.411-2 du code de l'Environnement).

Le maintien de l'état de conservation signifie que le projet ne doit pas compromettre la viabilité de la population présente et la présence de l'espèce sur le territoire en la fragilisant davantage, à savoir maintenir certains critères :

- L'espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient (dynamique de la population de l'espèce) ;
- L'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible ;
- Il existe et il continuera d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent sur le long terme.

L'état de conservation s'apprécie donc sur la base de plusieurs paramètres :

- L'état des populations : l'état quantitatif des populations, leur dynamique, l'aire de répartition, la qualité des habitats qu'ils occupent ou peuvent occuper, les continuités écologiques et les fonctionnalités écologiques, l'importance et la qualité des sites de reproduction et aires de repos, les cycles biologiques ;
- La capacité de récupération de la population (faculté de la population à retrouver une dynamique et des effectifs au moins équivalents) ;
- Les éventuels enjeux particuliers liés à la conservation de ces populations.

Ainsi, sur la base des enjeux évalués et des effets résiduels identifiés pour les espèces protégées dans le cadre de ce projet de Liaison Sud d'Auxerre, un certain nombre de mesures d'évitement et de réduction ont été définies pour assurer que cet aménagement ne remette pas en cause l'état de conservation locale des populations d'espèces. Ces mesures permettent notamment de réduire les effets du projet liés à la destruction d'individus, à la dégradation des fonctionnalités écologiques, ou bien encore aux dérangements et aux risques de pollution. Elles permettent également de réduire les effets du projet par dégradation voire destruction d'habitats d'espèces.

Des effets résiduels significatifs persistent néanmoins sur plusieurs groupes. En réponse à ceux-ci, toute une démarche de compensation a été mise en œuvre sur différents types de milieux et avec la mise en œuvre de différentes mesures de restauration et de gestion des milieux.

Compte tenu des enjeux mis en évidence pour les espèces protégées et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui seront mises en place et de la présentation des sites compensatoires choisis, il s'avère donc que le projet n'est pas de nature à nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées à l'échelle locale.



13. ANNEXES : FORMULAIRES CERFA RELATIFS A LA DEMANDE DE DEROGATION

13.1 AVIFAUNE

Dérogation au titre de l'habitat protégé



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom :	
ou Dénomination (pour les personnes morales) : DREAL Bourgogne Franche-Comté.....	
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :	
Adresse : N° 5..... Rue : Voie Gisèle Halimi	
Commune : 25005.....	
Code postal : Besançon cedex	
Nature des activités : Administration publique	
Qualification :	

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1	OISEAUX : Voir tableau joint à cette demande
B2	
B3	
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou Nationale : **voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN**

Suite sur papier libre



D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION*

Destruction Préciser : **Destruction d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**.....

Altération Préciser : **Altération d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**.....

Dégradation Préciser : **Dégradation d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**.....

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS*

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **2024 - 2027**.....

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Bourgogne Franche-Comté**.....

Départements : **Yonne**.....

Cantons :

Communes : **Auxerre**.....

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées à l'échelle locale. Voir détail dans le dossier CNPN.**

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier CNPN**.....

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : **Besançon**.....

Le : **19/02/2024**.....

Votre signature

Quels sont les sites de reproduction et les aires de repos détruits, altérés ou dégradés ?

Espèces animales concernées (oiseaux) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Description
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	Boisements et fourrés
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Prairie mésophile, prairie hygrophile
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	Prairies
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>	Végétations humides et aquatiques
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	Prairie mésophile
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	Friches, Alignements d'arbres, haies, bosquets
Bruant proyer <i>Emberiza calandra</i>	Prairie mésophile
Bruant zizi <i>Emberiza cirius</i>	Cultures, fourrés
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	Cultures, fourrés, friches
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	Végétations humides et aquatiques
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	Boisements, cultures
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Végétations humides et aquatiques, friches, Alignements d'arbres, haies, bosquets
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	Milieus anthropiques, friches
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	Friches
Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i>	Végétations humides et aquatiques
Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	Boisements
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	Fourrés, prairies
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	Fourrés, friches
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	Fourrés, friches
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>	Boisements
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Végétations humides et aquatiques
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>	Boisements
Grosbec cassenois <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Boisements
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	Végétations humides et aquatiques
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	Milieus anthropiques
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	Végétations humides et aquatiques, prairie hygrophile
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolaïs polyglotta</i>	Fourrés, friches
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	Fourrés, friches
Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i>	Boisements
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Végétations humides et aquatiques
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	Boisements



Quels sont les sites de reproduction et les aires de repos détruits, altérés ou dégradés ?	
Espèces animales concernées (oiseaux) Nom commun Nom scientifique	Description
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	Boisements
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	Boisements
Mésange huppée <i>Lophophanes cristatus</i>	Boisements
Mésange noire <i>Periparus ater</i>	Boisements
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Boisements
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	Cultures, prairies, boisements
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i>	Milieus anthropiques
Mouette rieuse <i>Larus ridibundus</i>	Végétations humides et aquatiques
Oedicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>	Friches, Alignements d'arbres, haies, bosquets, fourrés
Pic cendré <i>Picus canus</i>	Boisements
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	Boisements
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	Boisements
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	Boisements
Pic vert <i>Picus viridis</i>	Boisements
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Friches, Alignements d'arbres, haies, bosquets, fourrés
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	Boisements
Pouillot de Bonelli <i>Phylloscopus bonelli</i>	Friches, fourrés
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	Alignements d'arbres, haies, bosquets
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	Boisements
Rossignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>	Végétations humides et aquatiques, Alignements d'arbres, haies, bosquets, fourrés
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	Cultures
Rousserolle effarvatte <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Végétations humides et aquatiques
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	Alignements d'arbres, haies, bosquets, fourrés
Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>	Végétations humides et aquatiques
Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	Prairie mésophile
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	Boisements
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>	Prairie mésophile, prairie hygrophile
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	Alignements d'arbres, haies, bosquets, fourrés

Dérogation au titre de l'espèce protégée



N° 13616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

- POUR LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
 LA DESTRUCTION*
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*

DE SPECIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
ou
Dénomination : DREAL Bourgogne Franche-Comté
(pour les personnes morales)

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 5, voie Gisèle Halimi
Commune : Besançon
Code postal : 25 005

Nature des activités : Administration publique

Qualification :

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

NOM COMMUN	Quantité	Description (1)
OISEAUX : Voir tableau joint à cette demande		

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DÉGRADATION*

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Protection de la faune ou de la flore | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux cultures | <input type="checkbox"/> |
| Sauvetage de spécimens | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux forêts | <input type="checkbox"/> |
| Conservation des habitats | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux eaux | <input type="checkbox"/> |
| Inventaire de population | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages à la propriété | <input type="checkbox"/> |
| Étude éco éthologique | <input type="checkbox"/> | Protection de la santé publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude génétique ou biométrique | <input type="checkbox"/> | Protection de la sécurité publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude scientifique autre | <input type="checkbox"/> | Motif d'intérêt public majeur | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages à l'élevage | <input type="checkbox"/> | Détention en petites quantités | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages aux pêcheries | <input type="checkbox"/> | Autres | <input type="checkbox"/> |

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN



D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu préciser les conditions de conservation des animaux avant relâcher :

S'il y a lieu préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec épuisette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalité de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION*

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux par animaux prédateurs Préciser :

par pièges Préciser :

par capture et euthanasie Préciser :

par arme de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser : **Risque de destruction de spécimens par collision, destruction de nid**

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE*

Utilisation d'animaux sauvage prédateur Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser : **Bruit, vibrations, éclairage**

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION

Calendrier prévisionnel des travaux : 2024-2027

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION

Région administrative : **Bourgogne Franche-Comté**

Département : **Yonne**

Canton :

Communes : **Auxerre**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DES ESPECES CONCERNEES DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Relâcher des animaux capturés

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées, à l'échelle locale. Voir les explications dans le dossier CNPN**

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures :

Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier joint**

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : **Besançon**

Le : **19/02/2024**

(signature)



Quels sont les spécimens concernés par l'opération ?		
Espèces animales concernées (oiseaux) Nom commun Nom scientifique	Quantité	Description
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	2 individus observés	Risque de destruction en phase travaux et en phase exploitation Risque de dérangement en phase travaux
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	1 individu observé	
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	3 individus observés	
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>	1 individu observé	
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	4 individus observés	
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	1 individu observé	
Bruant proyer <i>Emberiza calandra</i>	11 individus observés	
Bruant zizi <i>Emberiza cirius</i>	7 individus observés	
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	Effectif non renseigné	
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	1 individu observé	
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	3 individus observés	
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	19 individus observés	
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	Effectif non renseigné	
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	Effectif non renseigné	
Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i>	1 individu observé	
Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	Effectif non renseigné	
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	12 individus observés	
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	3 individus observés	
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	10 individus observés	
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>	1 individu observé	
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	14 individus observés	
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>	6 individus observés	
Grosbec cassenois <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1 individu observé	
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	6 individus observés	
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	1 individu observé	
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	5 individus observés	
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolaïs polyglotta</i>	3 individus observés	
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	53 individus observés	
Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i>	1 individu observé	
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	3 individus observés	

Quels sont les spécimens concernés par l'opération ?		
Espèces animales concernées (oiseaux) Nom commun Nom scientifique	Quantité	Description
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	1 individu observé	
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	11 individus observés	
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	16 individus observés	
Mésange huppée <i>Lophophanes cristatus</i>	5 individus observés	
Mésange noire <i>Periparus ater</i>	5 individus observés	
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Effectif non renseigné	
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	Effectif non renseigné	
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i>	23 individus observés	
Mouette rieuse <i>Larus ridibundus</i>	4 individus observés	
Oedicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>	Effectif non renseigné	
Pic cendré <i>Picus canus</i>	Effectif non renseigné	
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	7 individus observés	
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	1 individu observé	
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	1 individu observé	
Pic vert <i>Picus viridis</i>	4 individus observés	
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	1 individu observé	
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	44 individus observés	
Pouillot de Bonelli <i>Phylloscopus bonelli</i>	Effectif non renseigné	
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	4 individus observés	
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	9 individus observés	
Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>	13 individus observés	
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	8 individus observés	
Rousserolle effarvée <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1 individu observé	
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	Effectif non renseigné	
Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>	3 individus observés	
Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	6 individus observés	
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	9 individus observés	
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>	30 individus observés	
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	7 individus observés	



13.2 MAMMIFERES

Dérogation au titre de l'habitat protégé



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : DREAL Bourgogne Franche-Comté

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 5 Rue : Voie Gisèle Halimi
Commune : 25005
Code postal : Besançon cedex

Nature des activités : Administration publique

Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE <small>Nom scientifique Nom commun</small>	Description (1)
B1	MAMMIFERES TERRESTRES : Voir tableau joint à cette demande
B2	
B3	
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou Nationale : voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION*

Destruction Préciser : **Destruction d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Altération Préciser : **Altération d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Dégradation Préciser : **Dégradation d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS*

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **2024 - 2027**

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Bourgogne Franche-Comté**

Départements : **Yonne**

Cantons :

Communes : **Auxerre**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées à l'échelle locale. Voir détail dans le dossier CNPN.**

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier CNPN**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : Besançon

Le : 19/02/2024

Votre signature



Quels sont les sites de reproduction et les aires de repos détruits, altérés ou dégradés ?	
Espèces animales concernées (mammifères) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Description
Écureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	Boisements, Alignements d'arbres, haies, bosquets
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europæus</i>	Prairies, boisements

Dérogation au titre de l'espèce protégée



N° 13616*01

- DEMANDE DE DÉROGATION**
- POUR LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
 LA DESTRUCTION*
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*

DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
 OU
 Dénomination (pour les personnes morales) : **DREAL Bourgogne Franche-Comté**

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
 Adresse : **N° 5, voie Gisèle Halimi**
 Commune : **Besançon**
 Code postal : **25 005**
 Nature des activités : **Administration publique**
 Qualification :

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

NOM COMMUN	Quantité	Description (1)
		MAMMIFERES : Voir tableau joint à cette demande

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommage aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude éco éthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : **Voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN**



D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu préciser les conditions de conservation des animaux avant relâcher :

S'il y a lieu préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec époussette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalité de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION*

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux par animaux prédateurs Préciser :

par pièges Préciser :

par capture et euthanasie Préciser :

par arme de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser : **Risque de destruction de spécimens par écrasement, par collision, destruction de gîte**.....

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE*

Utilisation d'animaux sauvage prédateur Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser : **Bruit, vibrations, éclairage**.....

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**.....

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION

Calendrier prévisionnel des travaux : 2024-2027.....

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION

Région administrative : **Bourgogne Franche-Comté**.....

Département : **Yonne**.....

Canton :

Communes : **Auxerre**.....

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DES ESPECES CONCERNEES DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Relâcher des animaux capturés

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées, à l'échelle locale. Voir les explications dans le dossier CNPN**.....

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures :

Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier joint**.....

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : **Besançon**.....

Le : **19/02/2024**.....

(signature)

Quels sont les spécimens concernés par l'opération ?

Espèces animales concernées (mammifères) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Quantité	Description
Écureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	1 individu observé	Risque de destruction en phase travaux et en phase exploitation
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	Effectif non renseigné	Risque de dérangement en phase travaux



13.3 CHIROPTERES

Dérogation au titre de l'habitat protégé



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : DREAL Bourgogne Franche-Comté

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 5..... Rue : Voie Gisèle Halimi
Commune : 25005.....
Code postal : Besançon cedex

Nature des activités : Administration publique

Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1	CHIROPTERES : Voir tableau joint à cette demande
B2	
B3	
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou Nationale : **voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN**

Suite sur papier libre



D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION*

Destruction Préciser : **Destruction d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Altération Préciser : **Altération d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par... les travaux de réalisation du projet**.....

Dégradation Préciser : **Dégradation d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**.....

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS*

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **2024 - 2027**

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Bourgogne Franche-Comté**

Départements : **Yonne**

Cantons :

Communes : **Auxerre**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées à l'échelle locale. Voir détail dans le dossier CNPN.**

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier CNPN**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : Besançon

Le : 19/02/2024

Votre signature

Quels sont les sites de reproduction et les aires de repos détruits, altérés ou dégradés ?	
Espèces animales concernées (chiroptères) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Description
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Boisements, essentiellement à l'extrémité est du tracé
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Boisements, aux deux extrémités du tracé
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Milieus ouverts, essentiellement à l'extrémité est du tracé
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i>	Boisements, essentiellement à l'extrémité est du tracé
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	Boisements, sur les 2/3 du tracé
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Boisements, ancienne gravière
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Boisements, sur tout le tracé
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Boisements, sur tout le tracé
Oreillards indéterminés <i>Plecotus austriacus</i>	Boisements, essentiellement à l'extrémité est du tracé
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Milieus ouverts, sur les 2/3 du tracé
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Tous les milieux
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Tous les milieux
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	Boisements, sur tout le tracé
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Milieus ouverts, sur la partie est du tracé
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Milieus ouverts, sur la partie est du tracé, ancienne gravière



Dérogation au titre de l'espèce protégée



N° 13616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

- POUR LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
 LA DESTRUCTION*
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*

DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom	:	
ou Dénomination (pour les personnes morales)	:	DREAL Bourgogne Franche-Comté
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant)	:	
Adresse	:	N° 5, voie Gisèle Halimi
Commune	:	Besançon
Code postal	:	25 005
Nature des activités	:	Administration publique
Qualification	:	

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

NOM COMMUN	Quantité	Description (1)
		CHIROPTERES : Voir tableau joint à cette demande

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude éco éthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu préciser les conditions de conservation des animaux avant relâcher :

S'il y a lieu préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec épauvette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalité de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION*

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux par animaux prédateurs Préciser :

par pièges Préciser :

par capture et euthanasie Préciser :

par arme de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser : **Risque de destruction de spécimens par écrasement, par collision, destruction de gîte, de nid**.....

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE*

Utilisation d'animaux sauvage prédateur Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser : **Bruit, vibrations, éclairage**.....

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**.....

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION

Calendrier prévisionnel des travaux : 2024-2027.....



G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION

Région administrative : **Bourgogne Franche-Comté**.....
 Département : **Yonne**.....
 Canton :
 Communes : **Auxerre**.....

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DES ESPÈCES CONCERNÉES DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Relâcher des animaux capturés
 Mesures de protection réglementaires
 Mesures contractuelles de gestion de l'espace
 Renforcement des populations de l'espèce
 Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées, à l'échelle locale. Voir les explications dans le dossier CNPN**.....

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures :
 Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier joint**

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : **Besançon**
 Le : **19/02/2024**
 (signature)

Quels sont les spécimens concernés par l'opération ?

Espèces animales concernées (chiroptères) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Quantité	Description
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Effectif non renseigné (l'activité des chiroptères est donné via les enregistrements)	Risque de destruction en phase travaux et en phase exploitation Risque de dérangement en phase travaux
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>		
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i>		
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>		
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>		
Murin de Natterer <i>Myotis nattererii</i>		
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>		
Oreillards indéterminés <i>Plecotus austriacus</i>		
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>		
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>		
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>		
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>		
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>		
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>		



13.4 AMPHIBIENS

Dérogation au titre de l'habitat protégé



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : DREAL Bourgogne Franche-Comté

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 5..... Rue : Voie Gisèle Halimi
Commune : 25005

Code postal : Besançon cedex

Nature des activités : Administration publique

Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE <small>Nom scientifique Nom commun</small>	Description (1)
B1	AMPHIBIENS : Voir tableau joint à cette demande
B2	
B3	
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou Nationale : **voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN**

Suite sur papier libre



D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION*

Destruction Préciser : **Destruction d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Altération Préciser : **Altération d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par... les travaux de réalisation du projet**.....

Dégradation Préciser : **Dégradation d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**.....

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS*

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **2024 - 2027**

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Bourgogne Franche-Comté**

Départements : **Yonne**

Cantons :

Communes : **Auxerre**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées à l'échelle locale. Voir détail dans le dossier CNPN.**

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier CNPN**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : Besançon

Le : 19/02/2024

Votre signature

Quels sont les sites de reproduction et les aires de repos détruits, altérés ou dégradés ?	
Espèces animales concernées (amphibiens) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Description
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	Boisements
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	Boisements, prairies, points d'eau stagnants
Rainette verte <i>Hyla arborea</i>	Mosaïque milieu arborés et zones ouvertes
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>	Boisements
Triton alpestre <i>Ichthyosaura alpestris</i>	Boisements
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	Boisements, mares ou fossés non empoisonnés au nord de l'Yonne
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Boisements, fourrés, haies, mare



Dérogation au titre de l'espèce protégée



N° 13616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

- POUR LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
 LA DESTRUCTION*
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*

DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
ou
Dénomination : DREAL Bourgogne Franche-Comté
(pour les personnes morales)

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse : N° 5, voie Gisèle Halimi
Commune : Besançon
Code postal : 25 005
Nature des activités : Administration publique
Qualification :

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

NOM COMMUN	Quantité	Description (1)
		AMPHIBIENS : Voir tableau joint à cette demande

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures <input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts <input type="checkbox"/>
Conservation des habitats <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux <input type="checkbox"/>
Inventaire de population <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété <input type="checkbox"/>
Étude éco éthologique <input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique <input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique <input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique <input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre <input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur <input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage <input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités <input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries <input type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :
Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu préciser les conditions de conservation des animaux avant relâcher :
S'il y a lieu préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet
Capture avec épuisette Pièges Préciser :
Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :
Utilisation d'émissions sonores Préciser :
Modalité de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION*

Destruction des nids Préciser :
Destruction des œufs Préciser :
Destruction des animaux par animaux prédateurs Préciser :
 par pièges Préciser :
 par capture et euthanasie Préciser :
 par arme de chasse Préciser :
Autres moyens de destruction Préciser : **Risque de destruction de spécimens par écrasement, destruction de gîte**

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE*

Utilisation d'animaux sauvage prédateur Préciser :
Utilisation d'animaux domestiques Préciser :
Utilisation de sources lumineuses Préciser :
Utilisation d'émissions sonores Préciser :
Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :
Utilisation d'armes de tir Préciser :
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser : **Bruit, vibrations, éclairage**

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**
Formation continue en biologie animale Préciser :
Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION

Calendrier prévisionnel des travaux : 2024-2027



G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION

Région administrative : **Bourgogne Franche-Comté**.....
 Département : **Yonne**.....
 Canton :
 Communes : **Auxerre**.....

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DES ESPECES CONCERNEES DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Relâcher des animaux capturés
 Mesures de protection réglementaires
 Mesures contractuelles de gestion de l'espace
 Renforcement des populations de l'espèce
 Autres mesures Préciser :.....

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées, à l'échelle locale. Voir les explications dans le dossier CNPN**.....

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures :
 Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier joint**.....

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : **Besançon**
 Le : **19/02/2024**
 (signature)

Quels sont les spécimens concernés par l'opération ?

Espèces animales concernées (amphibiens) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Quantité	Description
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	Effectif non renseigné	Risque de destruction en phase travaux et en phase exploitation Risque de dérangement en phase travaux
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	27 individus observés	
Rainette verte <i>Hyla arborea</i>	Effectif non renseigné	
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>	Effectif non renseigné	
Triton alpestre <i>Ichthyosaura alpestris</i>	Effectif non renseigné	
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	35 individus observés	
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	1 individu observé	



13.5 REPTILES

Dérogation au titre de l'habitat protégé



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : DREAL Bourgogne Franche-Comté

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 5 Rue : Voie Gisèle Halimi
Commune : 25005

Code postal : Besançon cedex

Nature des activités : Administration publique

Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1	REPTILES : Voir tableau joint à cette demande
B2	
B3	
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou Nationale : voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN

Suite sur papier libre



D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION*

Destruction Préciser : **Destruction d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Altération Préciser : **Altération d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par... les travaux de réalisation du projet**

Dégradation Préciser : **Dégradation d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS*

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **2024 - 2027**
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Bourgogne Franche-Comté**

Départements : **Yonne**

Cantons :

Communes : **Auxerre**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées à l'échelle locale. Voir détail dans le dossier CNPN.**

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier CNPN**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : Besançon
Le : 19/02/2024
Votre signature

Quels sont les sites de reproduction et les aires de repos détruits, altérés ou dégradés ?

Espèces animales concernées (reptiles) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Description
Couleuvre à collier <i>Natrix natrix</i>	Milieux humides, ancienne gravière
Couleuvre helvétique <i>Natrix helvetica</i>	Milieux humides, peupleraie
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	Fourrés, haies et lisières forestières, abords de l'ancienne gravière
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Milieux semi ouverts, lisières forestières
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Milieux ouverts, lisières forestières, haies
Lézard vivipare <i>Zootoca vivipara</i>	Milieux humides, abords de l'ancienne gravière
Orvet fragile <i>Anguis fragilis</i>	Fourrés, boisements, lisières forestières



Dérogation au titre de l'espèce protégée



N° 13616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

- POUR LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
 LA DESTRUCTION*
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*

DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom	:	
OU		
Dénomination (pour les personnes morales)	:	DREAL Bourgogne Franche-Comté
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant)	:	
Adresse	:	N° 5, voie Gisèle Halimi
Commune	:	Besançon
Code postal	:	25 005
Nature des activités	:	Administration publique
Qualification	:	

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

NOM COMMUN	Quantité	Description (1)
		REPTILES : Voir tableau joint à cette demande

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude éco éthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu préciser les conditions de conservation des animaux avant relâcher :

S'il y a lieu préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec époussette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalité de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION*

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux par animaux prédateurs Préciser :

par pièges Préciser :

par capture et euthanasie Préciser :

par arme de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser : **Risque de destruction de spécimens par écrasement, destruction de gîte**

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE*

Utilisation d'animaux sauvage prédateur Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser : **Bruit, vibrations, éclairage**

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION*

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION

Calendrier prévisionnel des travaux : 2024-2027



G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION

Région administrative : **Bourgogne Franche-Comté**
 Département : **Yonne**
 Canton :
 Communes : **Auxerre**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DES ESPÈCES CONCERNÉES DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Relâcher des animaux capturés
 Mesures de protection réglementaires
 Mesures contractuelles de gestion de l'espace
 Renforcement des populations de l'espèce
 Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées, à l'échelle locale. Voir les explications dans le dossier CNPN**

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures :
 Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier joint**

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : **Besançon**
 Le : **19/02/2024**
 (signature)

Quels sont les spécimens concernés par l'opération ?

Espèces animales concernées (reptiles) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Quantité	Description
Couleuvre à collier <i>Natrix natrix</i>	Effectif non renseigné	Risque de destruction en phase travaux et en phase exploitation Risque de dérangement en phase travaux
Couleuvre helvétique <i>Natrix helvetica</i>	1 individu observé	
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	5 individus observés	
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Effectif non renseigné	
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	8 individus observés	
Lézard vivipare <i>Zootoca vivipara</i>	Effectif non renseigné	
Orvet fragile <i>Anguis fragilis</i>	Effectif non renseigné	



13.6 INSECTES

Dérogation au titre de l'habitat protégé



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : DREAL Bourgogne Franche-Comté

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 5..... Rue : Voie Gisèle Halimi
Commune : 25005.....
Code postal : Besançon cedex

Nature des activités : Administration publique

Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1	INSECTES : Voir tableau joint à cette demande
B2	
B3	
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION ?

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou Nationale : **voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN**

Suite sur papier libre



D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION*

Destruction Préciser : **Destruction d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Altération Préciser : **Altération d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Dégradation Préciser : **Dégradation d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS*

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **2024 - 2027**
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Bourgogne Franche-Comté**

Départements : **Yonne**

Cantons :

Communes : **Auxerre**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées à l'échelle locale. Voir détail dans le dossier CNPN.**

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier CNPN**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : Besançon.....

Le : 19/02/2024.....

Votre signature

Quels sont les sites de reproduction et les aires de repos détruits, altérés ou dégradés ?	
Espèces animales concernées (insectes) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Description
Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Eaux courantes ou stagnantes



Dérogation au titre de l'espèce protégée



N° 13616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

- POUR LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
 LA DESTRUCTION*
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*

DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
ou
Dénomination (pour les personnes morales) : DREAL Bourgogne Franche-Comté

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse : N° 5, voie Gisèle Halimi
Commune : Besançon
Code postal : 25 005
Nature des activités : Administration publique
Qualification :

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

NOM COMMUN	Quantité	Description (1)
		INSECTES : Voir tableau joint à cette demande

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude éco éthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION
(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :
Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu préciser les conditions de conservation des animaux avant relâcher :
S'il y a lieu préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet
Capture avec épaisse Pièges Préciser :
Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :
Utilisation d'émissions sonores Préciser :
Modalité de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION*

Destruction des nids Préciser :
Destruction des œufs Préciser :
Destruction des animaux par animaux prédateurs Préciser :
 par pièges Préciser :
 par capture et euthanasie Préciser :
 par arme de chasse Préciser :
Autres moyens de destruction Préciser : **Risque de destruction de spécimens par écrasement, destruction de gîte**

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE*

Utilisation d'animaux sauvage prédateur Préciser :
Utilisation d'animaux domestiques Préciser :
Utilisation de sources lumineuses Préciser :
Utilisation d'émissions sonores Préciser :
Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :
Utilisation d'armes de tir Préciser :
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser : **Bruit, vibrations, éclairage**

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**
Formation continue en biologie animale Préciser :
Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION

Calendrier prévisionnel des travaux : 2024-2027



G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION

Région administrative : **Bourgogne Franche-Comté**.....
 Département : **Yonne**.....
 Canton :
 Communes : **Auxerre**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DES ESPÈCES CONCERNÉES DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE

- Relâcher des animaux capturés
- Mesures de protection réglementaires
- Mesures contractuelles de gestion de l'espace
- Renforcement des populations de l'espèce
- Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées, à l'échelle locale. Voir les explications dans le dossier CNPN**.....

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures :
 Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier joint**

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : **Besançon**
 Le : **19/02/2024**
 (signature)

Quels sont les spécimens concernés par l'opération ?

Espèces animales concernées (insectes) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Quantités	Description
Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	7 individus observés	Eaux courantes ou stagnantes



13.7 POISSONS

Dérogation au titre de l'habitat protégé



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : DREAL Bourgogne Franche-Comté

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 5..... Rue : Voie Gisèle Halimi
Commune : 25005.....
Code postal : Besançon cedex

Nature des activités : Administration publique

Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE	Description (1)
Nom scientifique Nom commun	
B1	POISSONS : Voir tableau joint à cette demande
B2	
B3	
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION*

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou Nationale : **voir les explications relatives au projet dans le dossier CNPN**

Suite sur papier libre



D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION*

Destruction Préciser : **Destruction d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Altération Préciser : **Altération d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Dégradation Préciser : **Dégradation d'habitats de repos et/ou de reproduction d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet**

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS*

Formation initiale en biologie animale Préciser : **Ecologues spécialisés sur la faune et la flore (Bureau d'études ou associations)**

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **2024 - 2027**
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Bourgogne Franche-Comté**

Départements : **Yonne**

Cantons :

Communes : **Auxerre**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, d'accompagnement et de suivi des mesures ont été définies, en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées à l'échelle locale. Voir détail dans le dossier CNPN.**

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Voir détail dans le dossier CNPN**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : Besançon
Le : 19/02/2024
Votre signature

Quels sont les sites de reproduction et les aires de repos détruits, altérés ou dégradés ?	
Espèces animales concernées (poissons) Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Description
Brochet <i>Esox lucius</i>	Zones d'herbiers denses, Forte potentialité de présence dans l'Yonne
Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Substrat sablo limoneux, Potentielle en rive droite de l'Yonne
Loche de rivière <i>Cobitis taenia</i>	Fonds sablonneux, Potentielle en rive droite de l'Yonne
Vandoise <i>Leuciscus leuciscus</i>	Zone courante, Faible potentialité au niveau de l'Yonne
Bouvière <i>Rhodeus sericeus</i>	Zones d'herbiers, Forte potentialité au niveau de l'Yonne