

Echelle	Intitulé	Objet de la protection	arrêtés	Code	Objet de l'article/Annexe
		l'Europe		B2	Espèces dont sont strictement protégés les spécimens et habitats de reproduction ou de repos
				B3	Espèces dont l'exploitation est réglementée
	Convention de Bonn	Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage		BO1	Espèces migratrices strictement protégées, ainsi que leurs habitats
				BO2	Espèces migratrices devant faire l'objet d'accords entre Etats pour assurer le maintien ou la restauration de leur état de conservation favorable
				AEWA	Espèces migratrices dépendantes des zones humides
	Convention CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction		C1	Espèces dont le commerce international est interdit, sauf dans des circonstances très spéciales.
				C2	Espèces dont le commerce international est autorisé mais strictement contrôlé au moyen des permis CITES

Tableau 3 : Synthèse des ouvrages relatifs au statut de rareté des espèces faunistiques et floristiques

CORTEGE	ECHELLE EUROPEENNE	ECHELLE NATIONALE	ECHELLE LOCALE
Flore terrestre et habitats			
Flore et habitats	<p>2004 Red List of threatened species – A global species assessment (UICN, 2004)</p> <p>Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne EUR 25 (Commission européenne, 2003)</p>	<p>LR des espèces menacée en France – Flore vasculaire de France métropolitaine ((UICN France, FCBN, AFB, MNHN, 2018)</p>	<p>Liste rouge régionale des plantes vasculaires de Bourgogne (2014)</p> <p>Habitats et espèces de faune et de flore déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Bourgogne. (2014)</p>
Faune terrestre			
Invertébrés	<p>European Red List of Dragonflies (Kalkman V.J. et al. 2010)</p> <p>European Red List of Butterflies (Van Sawaay, C. et al. 2010)</p> <p>European Red List of Saproxyllic Beetles (Nieto, A. & Alexander, K.N.A. 2010)</p> <p>European Red List of Bees (Nieto et al. 2014)</p> <p>European Red List of terrestrial Grasshoppers, Crickets and Bush Crickets (Hochkirch et al. 2016)</p> <p>European Red List of Freshwater Fishes (J. Freyhof, E. Brooks, 2011)</p>	<p>LR Rhopalocères de France métropolitaine (UICN, MNHN, OPIE & SEF, 2012)</p> <p>LR Libellules de France métropolitaine (UICN, MNHN, OPIE & SFO, 2016)</p> <p>LR Ephémères de France métropolitaine (UICN, MNHN, OPIE, 2018)</p> <p>LR Crustacés d'eau douce de France métropolitaine (UICN, MNHN, 2014)</p> <p>LR Poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN, MNHN, SFI & AFB, 2019)</p> <p>LR Requins, raies et chimères de France métropolitaine (UICN, MNHN, 2013)</p>	<p>Elaboration d'une liste rouge des Ecrevisses de Bourgogne (2014)</p> <p>Elaboration d'une liste rouge des Odonates de Bourgogne (2014)</p> <p>Elaboration d'une liste rouge des Rhopalocères et Zygènes de Bourgogne (2015)</p> <p>Habitats et espèces de faune et de flore déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Bourgogne. (2014)</p>
Reptiles-Amphibiens	<p><i>European Red List of Amphibians</i> (Temple, H.J. & Cox, N.A. 2009)</p> <p><i>European Red List of Reptiles</i> (Temple, H.J. & Cox, N.A. 2009)</p>	<p>LR amphibiens et reptiles en France métropolitaine (UICN, MNHN & SHF, 2015)</p>	<p>Elaboration d'une liste rouge des Amphibiens de Bourgogne (2014)</p> <p>Elaboration d'une liste rouge des Reptiles de Bourgogne (2014)</p> <p>Habitats et espèces de faune et de flore déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Bourgogne. (2014)</p>
Oiseaux	<p>European Red List of Birds (Birdlife international, 2015)</p>	<p>LR Oiseaux de France métropolitaine (MNHN, UICN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016)</p>	<p>La Liste Rouge des espèces menacées de Bourgogne - oiseaux nicheurs (2015)</p> <p>Habitats et espèces de faune et de flore déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Bourgogne. (2014)</p>

CORTEGE	ECHELLE EUROPEENNE	ECHELLE NATIONALE	ECHELLE LOCALE
Mammifères	The status and distribution of European Mammals (Temple, H.J. & Terry, A. 2007)	LR Mammifères de France métropolitaine UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017).	Elaboration d'une liste rouge des Mammifères hors Chiroptères de Bourgogne (2014) Elaboration d'une liste rouge des Chiroptères de Bourgogne (2014) Habitats et espèces de faune et de flore déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Bourgogne. (2014)

3 CRITERES POUR LA BIOEVALUATION

La **bioévaluation** est établie à partir des relevés de terrain, dont on confronte les résultats aux connaissances disponibles sur l'abondance, la distribution ou l'évolution des effectifs des espèces ou des habitats concernés. Il s'agit donc de donner la sensibilité d'une espèce ou d'un habitat à partir de différents critères déterminants, dont le croisement tente de donner une bioévaluation la plus objective et la plus pertinente possible. Ces critères sont établis à partir des connaissances scientifiques actuelles et sont donc susceptibles d'évoluer avec le temps.

Le jugement de la sensibilité d'une espèce ou d'un milieu particulier est donné à partir de la synthèse des critères suivants (DIREN Midi-Pyrénées, 2002) :

- La **rareté d'une espèce ou d'un milieu** qu'il convient de replacer dans un référentiel géographique afin d'explicitier la nature de cette rareté avec :
 - **L'échelle** : locale, départementale, régionale, nationale, européenne ;
 - La **distribution** de l'espèce/milieu dans l'aire géographique : espèce cosmopolite, endémique sub-endémique, présentant une distribution morcelée, une limite d'aire ou un isolat ;
 - **L'abondance** des stations/milieus localement : des stations abondantes mais localisées, une seule station connue, etc. ;
 - Les **tailles** des populations : elles permettent de mesurer le niveau d'impact sur l'espèce/milieu à l'échelle locale/nationale (espèce répandue à vaste répartition mais rare car disséminée) ;
- **L'état de conservation** : il s'agit de définir un état permettant de mesurer la capacité de l'espèce/milieu à se maintenir sur le site ;
- La **dynamique évolutive de l'espèce/milieu** : les espèces sont en évolution dynamique constante en profitant ou en régressant sous l'influence de facteurs écologiques biotiques (absence de prédateurs, facteurs anthropiques etc.) ou abiotiques (conditions climatiques, etc.). Cette évolution étant changeante, la sensibilité peut donc se modifier avec le temps ;
- La **résilience de l'espèce/milieu** : selon l'écologie de chacune des espèces, elles auront la capacité plus ou moins affirmée de résister à une perturbation et, pour le milieu, de revenir à son état initial avant perturbation ;
- La **valeur patrimoniale d'une espèce/milieu** : le croisement des critères biogéographiques, d'abondance et d'évolution des populations permet de mesurer la valeur patrimoniale que l'on attribue à certains milieux et espèces les plus remarquables du patrimoine naturel. Cette valeur

se traduit par leur inscription dans des textes réglementaires de protection et dans des listes attribuant aux espèces un statut de conservation à différentes échelles (voir les Tableaux 2 et 3 précédents). Ainsi, cette valeur est attribuée aux espèces faunistiques et floristiques :

- inscrites dans les listes de protection européenne, nationale, régionale, locale ;
- inscrites dans les listes rouges (européennes, nationales, régionales) ;
- endémiques, rares ou menacées ;
- en limite d'aire de répartition ;
- bio-indicatrices typiques de biotopes le plus souvent patrimoniaux et en bon état de conservation.

Le **croisement des critères** conduit à la définition et la hiérarchisation de plusieurs **niveaux de sensibilités** permettant par la suite d'établir une **cartographie des sensibilités écologiques**.

Annexe 3

Espèces floristiques inventoriées

Sources : GéoPlusEnvironnement et Naturalia Environnement

Annexe 4

Fiches sur les espèces exotiques envahissantes

Sources : **Bio Beri F., Adam Y., Beranger C., Voeltzel D., 2014.** Guide « Espèces invasives sur les sites de carrière : comprendre, connaître et agir », UNPG, 60 p.



L'Ambroisie à feuilles d'armoise

Ambrosia artemisiifolia

fiche



© I. Mourer / ENCEM

Famille des Astéracées

Plante herbacée annuelle à germination printanière, pubescente, de 20 à 200 cm.

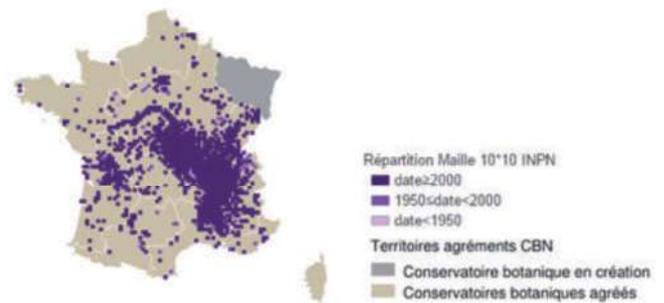
Tiges : rougeâtres, velues, striées, dressées ; les racines sont pivotantes.

Feuilles : pétiolées, d'abord opposées puis alternes, profondément découpées.

Fleurs : petites, regroupées en grappes terminales à l'extrémité des rameaux supérieurs (fleurs mâles).

Fruits : akènes de 2 à 4 mm présentant une série d'épines courtes.

Données d'observation flore du réseau des CBN issues du système d'information de la FCBN – visualisation du 28/11/2014



Biologie/Écologie

- ▶ **Reproduction :** essentiellement par graines
- ▶ **Mode de dispersion :** se propage rapidement sur de grandes distances grâce à ses petites graines qui sont facilement disséminées par le vent.
- ▶ **Période de floraison :** fin juillet à septembre.

Habitat

- ▶ **À l'état invasif :** terrains agricoles, bords de routes, chantiers de construction, gravières, jardins publics et privés, parcs urbains, cours d'eau, voies ferrées...
- ▶ **Conditions favorables à son installation et à sa prolifération :** milieux exposés au soleil, dénudés ou à végétation clairsemée, substrats sablonneux frais, plus ou moins riches en éléments nutritifs et légèrement acides.
- ▶ **Origine géographique de l'espèce :** Amérique du Nord.

Aire de répartition en France

Répandu dans les régions Rhône-Alpes, Franche-Comté et le Nord de l'Auvergne avec un second noyau dense en Poitou-Charentes.

Impacts

- ▶ les grains de pollen, très nombreux et facilement transportés par le vent ont un fort pouvoir allergisant (rhinites, asthmes...)
- ▶ cause des pertes de rendements agricoles

Mode de gestion

La meilleure façon de lutter contre l'Ambroisie consiste à prévenir la production des graines.

▶ Lutte manuelle

L'arrachage manuel est préconisé sur des sites fraîchement et faiblement infestés (présentant une faible densité de populations d'Ambroisie). Cette opération doit être réalisée avant la floraison pour éviter la libération du pollen.

▶ Lutte mécanique

• **Fauchage :** Cette opération peut aider à réduire la production de graines et épuiser le stock de semences sur les sites fortement infestés. La coupe doit être réalisée à ras (à hauteur de 2-6 cm dans une végétation peu dense en graminées et à hauteur de



L'Ambroisie à feuilles d'armoise

Ambrosia artemisiifolia

Fiche



© I. Maurer / ENCEM

Conseils

À FAIRE

- ▶ Toujours réaliser les opérations de gestion au pic de la croissance végétative (juin-juillet) avant la floraison
- ▶ Porter des masques anti-poussières et des lunettes de protection pendant chaque intervention
- ▶ Lors des traitements chimiques, porter des bottes en caoutchouc, gants et tabliers de protection, costume ou combinaison robustes
- ▶ Répéter les opérations deux fois par an pendant plusieurs années
- ▶ Surveiller la réussite des opérations en contrôlant le taux de repousse chaque année avant la floraison

À NE PAS FAIRE

- ▶ Faucher pendant et après la maturation des graines
- ▶ Engager des personnes allergiques pour réaliser les opérations
- ▶ Transporter le sol infesté vers des sites sains

10 cm dans une végétation dense en graminées). La coupe doit être réalisée à ras (à hauteur de 2-6 cm dans une végétation peu dense en graminées et à hauteur de 10 cm dans une végétation dense en graminées).

• **Labourage**: Effectué en profondeur, le labourage permet d'enterrer les graines à 10 cm et empêche ainsi leur germination. Cette solution peut cependant s'avérer inefficace en cas de labourage récurrent car les graines enfouies peuvent remonter à la surface et germer à nouveau. Les graines de l'Ambroisie peuvent survivre en moyenne jusqu'à sept ans.

▶ Lutte chimique

La lutte chimique est recommandée lorsque de vastes zones sont infestées. Il est conseillé d'utiliser plusieurs produits phytosanitaires (glyphosate, méso-trione, clopyralid, mCPP et florasulam) afin d'éviter l'apparition de résistance chez l'Ambroisie. L'efficacité des herbicides est optimale au stade 4 des feuilles. La lutte chimique ne doit intervenir qu'en dernier recours, lorsqu'aucune autre solution n'est envisageable. Aussi, il est important de bien analyser à l'amont les impacts potentiels d'une telle opération avant de l'engager sur un site.

▶ Lutte biologique / écologique

Aucune lutte biologique efficace n'a pu être identifiée à ce jour.

▶ Autres modes de lutte

• **La couverture du sol** par les plantes vivaces locales ou par les plantes annuelles d'hiver peut diminuer la concurrence et affaiblir la croissance de l'Ambroisie.

• **Le mulching**: technique qui consiste à couvrir le sol et/ou les semis avec de la paille (foin, herbe coupée, copeaux de bois...) ou d'autres types de couverture, permet de limiter la germination des graines. Il est recommandé pour de petites surfaces infestées.

• **La couverture du sol** avec un plastique noir permet de réduire la lumière arrivant à la surface du sol et d'en augmenter la température. Cette opération limite la germination des graines et inhibe le développement de jeunes pousses.

Période favorable pour les opérations

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

Période favorable Période peu efficace Période défavorable



La Jussie

Ludwigia grandiflora et *Ludwigia peploides*

fiche



© D. Voeltzel / ENCEM

Famille des Onagracées
Plantes aquatiques et amphibies, vivaces, enracinées sous l'eau ou sur les rives des milieux aquatiques, pouvant atteindre 1 à 4 m horizontalement (à la surface de l'eau).

Feuilles : alternes, vert foncé ; celles des tiges florifères sont lancéolées à pointes aiguës, longues de 4 à 12 cm, à pétiole court (inférieur à 2 cm) chez *Ludwigia grandiflora* ; feuilles plus courtes (3 à 6 cm) et à pétiole de plus de 2 cm chez *Ludwigia peploides*.

Tiges : elles sont de deux sortes, tiges non fleuries flottant horizontalement et tiges portant des fleurs dressées au-dessus de l'eau.

Fleurs : jaunes à 5 grands pétales de 15 à 23 mm chez *Ludwigia grandiflora*, se couvrant plus ou moins, de 10 à 18 mm chez *Ludwigia peploides*.

Biologie/Écologie

► **Reproduction :** essentiellement végétative à partir de fragments de tiges, plus rarement par graines (le pourcentage de germination est très faible et la viabilité des jeunes plants est limitée).

► **Mode de dispersion :** se propage sur de longues distances grâce aux fragments de tiges qui sont transportés par l'eau.

► **Période de floraison :** juin à septembre.

Habitat

► **À l'état invasif :** eaux stagnantes ou à faible courant pleinement ensoleillées (plans d'eau, réseau de fossés, cours d'eau à étiages sévères), bordures de rivières, prairies humides.

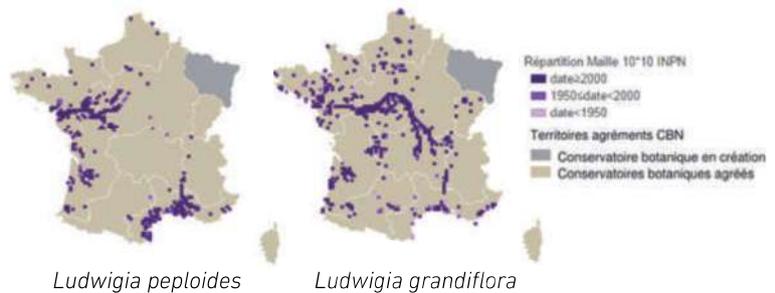
► **Conditions favorables à son installation et à sa prolifération :** milieux aquatiques plus ou moins riches en nutriments, stagnants, à faibles courants.

► **Origine géographique de l'espèce :** Amérique du sud.

Aire de répartition en France

Très présente dans les grandes vallées, les estuaires et les régions de grands étangs.

Données d'observation flore du réseau des CBN issues du système d'information de la FCBN – visualisation du 28/11/2014



Impacts

► Entre en concurrence avec la végétation aquatique et amphibie indigène jusqu'à les faire disparaître.

► Crée des conditions anaérobies qui menacent la faune aquatique.

► Réduit l'écoulement des cours d'eau et obstrue les canaux.

► Réduit la valeur récréative des milieux aquatiques.

Mode de gestion

► Lutte manuelle

L'arrachage manuel est conseillé sur les sites en début d'infestation. Cette technique peut être envisagée en complément d'une lutte mécanique ou



La Jussie

Ludwigia grandiflora et Ludwigia peploides

Fiche



© D. Voeltzel / ENCEM

Conseils

Pour chaque mode de traitement, il convient de s'assurer du retrait complet de tous les plants car la présence d'un seul fragment suffit pour reconstituer une nouvelle colonie. L'éradication complète d'une station bien implantée de Jussie est difficile et nécessite un travail sur plusieurs années avec l'aide des spécialistes.

À FAIRE

- ▶ Organiser les opérations autour de deux passages par an :
 - le **premier** au pic de la croissance végétative (avant la mi-juillet) ;
 - le **second** avant la fructification (septembre).
 - ▶ Éviter toute dispersion de fragments de tiges (écumage, pose de filets en aval...).
 - ▶ Rassembler les plants de Jussie en un tas hors zone inondable, sur sol sec, et mettre en incinération.
 - ▶ Utiliser un camion-grue muni d'une pince à végétaux ou une pelle hydraulique équipée d'un godet à dents longues pour des voies d'eau de largeur inférieure à 5 m, si accès par une seule berge.
 - ▶ Utiliser une grue sur barge flottante avec une pince à végétaux pour des voies d'eau de largeur supérieure à 5 m si accès par une seule berge.
 - ▶ Répéter la gestion pendant plusieurs années successives
- ### À NE PAS FAIRE
- ▶ Intervenir durant la période de fructification
 - ▶ Intervenir sans barrières (filets) déposées en aval
 - ▶ Jeter les stocks de plants dans la nature ou dans la rivière
 - ▶ Transporter les résidus de gestion non correctement couverts
 - ▶ Se déplacer en engin motorisé par hélices avant la gestion du site

dans le cadre d'opérations ponctuelles de suivi et d'entretien. Si l'arrachage manuel est pénible, il a l'avantage d'être précis et de donner de bons résultats.

▶ Lutte mécanique

La lutte mécanique est préconisée lorsque la Jussie est déjà bien implantée sur le site. Elle nécessite des moyens techniques adaptés (camion-grue, barge, filet...) et des compétences dans la gestion des chantiers. Elle ne peut être réalisée que par des structures spécialisées. Par ailleurs, cette technique non sélective peut engendrer des impacts sur la faune et la flore non ciblées. Il importe donc de veiller à réduire ces impacts lors des interventions.

▶ Lutte chimique

La lutte chimique est fortement déconseillée compte tenu des dommages collatéraux qu'elle peut occasionner et de sa faible efficacité.

▶ Lutte biologique / écologique

La lutte biologique est déconseillée car les ravageurs naturels de la Jussie sont également des espèces exotiques qui pourraient causer d'importants dommages sur les espèces locales.

Période favorable pour les opérations

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Jun
Jul.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

■ Période favorable ■ Période peu efficace □ Période défavorable



Le Robinier faux-acacia

Robinia pseudoacacia

Fiche



© B. Kuyntz-Tan / CBNMed

Famille des Fabacées

Arbre de 10 à 25 m de hauteur à feuillage caduc, jeunes rameaux épineux, écorce gris-brun, profondément fissurée.

Feuilles : alternes, composées-pennées de 15 à 25 cm de long, composées de 6 à 20 folioles ovales-elliptiques, claires sur la face inférieure ; les 2 stipules sont épineuses.

Fleurs : regroupées en grappes pendantes et odorantes de 10 à 20 cm de long, corolle de 2 cm environ, blanche à étendard jaune à la base.

Fruits : gousses marron, plates, de 5 à 10 cm de long contenant 4 à 8 graines ; fructification en octobre.

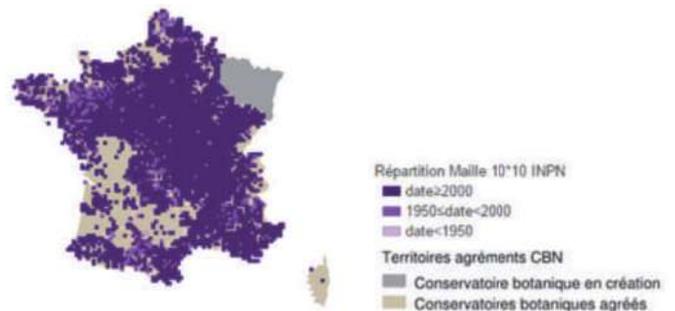
Biologie/Écologie

- **Reproduction :** par graines (les fleurs sont pollinisées par les insectes, en général par les abeilles) et par voie végétative (le Robinier faux-acacia rejette et drageonne abondamment après une coupe)
- **Mode de dispersion :** se propage grâce à ses petites graines qui sont transportées par le vent.
- **Période de floraison :** mai à juillet.

Habitat

- **À l'état invasif :** terrains secs et ouverts, voies ferrées, bords de routes, talus, terrils, terrains vagues, friches, pelouses calcaires et sableuses, pâtures, prairies et bords de rivières.
- **Conditions favorables à son installation et à sa prolifération :** sols secs, terrains drainés pleinement exposés au soleil car il ne pousse pas à l'ombre ; par sa capacité à fixer l'azote atmosphérique, le Robinier faux-acacia peut facilement coloniser les sols pauvres.
- **Origine géographique de l'espèce :** États-Unis.

Données d'observation flore du réseau des CBN issues du système d'information de la FCBN – visualisation du 28/11/2014



Aire de répartition en France

Présent et abondant sur l'ensemble du territoire national.

Impacts

- Induit une forte régression de la biodiversité locale.
- Produit des molécules toxiques pour les chevaux.
- Forme des peuplements denses en bordures de cours d'eau et empêche les animaux d'accéder à l'eau en favorisant l'installation des espèces nitrophiles et en modifiant fortement les écosystèmes qu'il colonise.



Le Robinier faux-acacia

Robinia pseudoacacia

Fiche



© R. Lecomte / ENCEM

Mode de gestion

► Lutte mécanique

Le fauchage est très efficace sur de jeunes plants car ils possèdent des racines peu développées. La coupe, l'écorçage, le brûlage des arbres adultes sont à proscrire car ces opérations favorisent des rejets de souches et un drageonnement abondant des arbres traités.

► Lutte chimique

Le Robinier faux-acacia peut être traité par les herbicides suivants : dicamba, fosamine, glyphosate, imazapyr, picloram, triclopyr. La lutte chimique peut être réalisée en complément de la lutte mécanique ; l'application des produits phytosanitaires sur les souches et les rejets permet d'optimiser le contrôle du Robinier faux-acacia.

► Lutte biologique / écologique

Le bois du Robinier faux-acacia résiste fortement aux attaques des champignons et des insectes. Aucun contrôle biologique n'a été identifié à ce jour en Europe.



Conseils

Dans tous les cas de traitements, il est recommandé d'intervenir au moins une fois dans l'année et de suivre les parcelles traitées sur plusieurs années. L'éradication complète d'un peuplement ancien de Robinier faux-acacia est difficile.

Période favorable pour les opérations

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

Période favorable Période peu efficace Période défavorable



La Vergerette du Canada

Erigeron canadensis

fiche



© B. Kuyntz-Tan / CBNMed

Famille des Astéracées

Espèces proches : Vergerette de Sumatra (*Erigeron sumatrensis*), Vergerette de Buenos Aires (*Erigeron bonariensis*)

Plante herbacée annuelle à germination hivernale, dressée, de couleur vert clair, de 20 à 100 cm de haut.

Feuilles : alternes et nombreuses ; les feuilles basales sont ovales-lancéolées et dentées ; les feuilles de la tige sont lancéolées, entières à dentées.

Inflorescence : en panicule cylindrique à ovoïde, contenant de nombreux capitules.

Fruits : akènes, ocre à gris-brun, de 1 à 1,5 mm.

Biologie/Écologie

- ▶ **Reproduction :** se reproduit par graines, forme des rosettes qui peuvent survivre jusqu'à l'hiver ; quelques plantules fleurissent au printemps, de mars à mai.
- ▶ **Mode de dispersion :** la Vergerette du Canada produit de nombreuses graines de petite taille qui sont facilement dispersées par le vent sur de longues distances.
- ▶ **Période de floraison :** fin août à fin octobre.

Habitat

- ▶ **À l'état invasif :** friches agricoles ou industrielles, bords de routes et de voies ferrées, berges de rivières, dunes, cultures (surtout la vigne), carrières, lisières forestières, terrains vagues...
- ▶ **Origine géographique de l'espèce :** Amérique du Nord.

Aire de répartition en France

Présente dans toute la France.

Données d'observation flore du réseau des CBN issues du système d'information de la FCBN – visualisation du 01/12/2014



Impacts

- ▶ Cause des pertes de rendements agricoles (vignobles).
- ▶ Entre en compétition avec les espèces locales.



La Vergerette du Canada

Erigeron canadensis

Fiche



© Wikimedia Commons

Mode de gestion

Il n'existe pas de moyen de contrôle de la Vergerette du Canada en milieux naturels. La seule méthode de lutte connue est réalisée en parcelles agricoles.

► Lutte mécanique

Le travail superficiel du sol est la méthode courante de lutte contre la Vergerette et permet de réduire le stock de graines présentes dans le milieu. Il est également possible de limiter la germination des graines en ajoutant une couche de sol sur les sites infestés.

► Lutte chimique

Le traitement chimique permet d'obtenir de bons résultats à court terme, mais les plantes deviennent par la suite résistantes aux insecticides. Il est alors préférable d'éviter ce type de lutte.

Remarque

En carrière, la seule méthode de gestion envisageable consiste à mettre en place une couverture végétale dense, herbacée ou ligneuse, par semis ou plantation. La végétalisation spontanée du substrat entraîne, le plus souvent, la régression, puis la disparition de la Vergerette de Canada.

Période favorable pour les opérations

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

Période favorable Période peu efficace Période défavorable



Le Ragondin

Myocastor coypus

Fiche



© R. Lecomte / ENCEM

Famille des Myocastoridés

Description générale

Gros rongeur à silhouette massive (40 à 60 cm) pouvant atteindre 6 kg ; corps recouvert d'une épaisse fourrure de couleur brun à brun-jaunâtre plus ou moins foncée au-dessus et plus clair en-dessous ; bout du museau et menton blancs ; pattes postérieures palmées ; narines obturables placées, comme ses yeux, très haut sur la tête.

Biologie/Écologie

► **Reproduction** : le Ragondin se reproduit pendant toute l'année. La femelle a une gestation d'environ 130 jours. Ses portées sont au nombre de deux par an avec, en moyenne, 2 à 9 jeunes par portée. La maturité sexuelle se situe vers 5 – 6 mois et la longévité de 5 à 6 ans.

Habitat

► **À l'état invasif** : zones d'eau douce et calme, marais, lagunes, estuaires, étangs et canaux bordés de végétation, berges de rivières, etc.

► **Conditions favorables à son installation et à sa prolifération** : eaux stagnantes eutrophes envahies par la végétation.

► **Origine géographique** : Amérique du Sud.

Aire de répartition en France

Répandu dans tous les départements.

Impacts

- Construit des galeries le long des berges de rivières, ce qui favorise l'érosion.
- Provoque l'envasement des canaux.
- Occasionne des pertes de rendements agricoles.

Données d'observations issues du site Internet de l'INPN (MNHN) - visualisation du 28/11/2014



► Transmet des maladies comme la douve du foie, la leptospirose, la fièvre aphteuse, la pasteurellose et la salmonellose.

► Dégrade les ouvrages hydrauliques, routiers et ferrés.

Mode de lutte

L'éradication du Ragondin est très difficile une fois implanté dans le milieu. Il convient d'empêcher son installation en privilégiant les mesures préventives telles que le fauchage, le débroussaillage ou l'enrochement. Ces opérations favorisent le maintien d'un sol nu et empêchent ainsi le développement de zones d'abris et de refuges pour le Ragondin.



Le Ragondin

Myocastor coypus



© D. Voeltzel / ENCEM

Les lutttes curatives sont les suivantes :

► **Le piégeage (lutte par cage-piège)**

Cette opération s'effectue au moyen d'une cage-piège. Elle ne requiert aucune autorisation préalable lorsque l'exploitant est propriétaire du site à traiter. Dans le cas contraire, une autorisation écrite devra être demandée au propriétaire foncier avant d'engager toute opération.

La période de piégeage favorable va de décembre à avril. Les cages sont à poser tous les 50 m sur des radeaux attachés à la berge. Les appâts des cages peuvent être des carottes, du maïs ou des pommes, et ne pas être empoisonnés.

Il est obligatoire d'envoyer les carcasses de ragondins à l'équarrissage lorsque le poids des individus capturés excède 40 kg. Il est également important de relever les pièges chaque matin, avant midi, pour libérer les espèces non concernées par le piégeage (loutre, vison d'Europe...). De plus, l'abandon d'un animal plusieurs jours consécutifs dans la cage constitue une infraction punie par la loi.

► **La chasse avec arme à feu ou la chasse à l'arc**

Pour chasser le Ragondin, que ce soit à l'arc ou par arme à feu, la détention d'un permis de chasse est obligatoire. La période de chasse est fixée chaque année par arrêté préfectoral. Il convient d'en prendre connaissance avant de programmer les interventions.

► **Le déterrage**

La chasse sous terre est également possible et doit se faire en respectant la réglementation en vigueur.



Conseils

► **Toujours mettre des gants et porter des bottes pendant les opérations afin d'éviter tout risque de contamination.**

Remarque

Avant d'engager toute action, il est important de s'assurer que le Ragondin est classé espèce nuisible par arrêté préfectoral. Ces informations sur la réglementation en vigueur sont disponibles auprès de la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON) ou de l'association départementale des piégeurs.

Période favorable pour les opérations

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

■ Période favorable

Annexe 5

Espèces d'oiseaux inventoriées

Sources : GéoPlusEnvironnement et Naturalia Environnement

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRM	LRU	LRN	LRP	LRFH	LRR	SB	ZNIEFF	Statut PI	Patrimonialité
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	DO I	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	VU	S/M	1	Po	Très forte
Grue cendré	<i>Grus grus</i>	DO I	PN (3)	LC	LC	CR	NA	NT	-	M	1	M	Très forte
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	DO I	PN (3)	LC	VU	VU	-	NA	DD	S	0	Po	Très forte
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	DO I	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	VU	E	1	A	Très forte
Sterne pieragrin	<i>Sterna hirundo</i>	DO I	PN (3)	LC	LC	LC	LC	NA	VU	E	1	A	Très forte
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	DO I	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	NT	E/M	1	M	Forte
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	DO I	PN (3)	LC	LC	NT	-	LC	-	H	0	M	Forte
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO I	PN (3)	LC	LC	LC	NA	-	LC	E	0	A	Forte
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	DO II/1 & III/2	C	LC	LC	CR	-	DD	CR	S	1	M	Modérée
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	DO II/1 & III/2	C	LC	LC	LC	NA	LC	CR	S/H	1	M	Modérée
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	PN (3)	LC	LC	VU	NA	NA	VU	S	0	Po	Modérée
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	DD	NA	EN	M	0	M	Modérée
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	NA	NA	EN	M	0	M	Modérée
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	LC	VU	S	0	A	Modérée
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	DD	-	VU	E	0	A	Modérée
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	-	PN (3)	LC	LC	VU	NA	NA	LC	S	0	C	Modérée
Tarier des près	<i>Saxicola rubetra</i>	-	PN (3)	LC	LC	VU	DD	-	VU	E/M	1	Po	Modérée
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	DO II/2	C	LC	VU	NT	NA	LC	EN	S/M/H	1	M	Modérée
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	-	PN (3)	LC	LC	VU	NA	NA	LC	S	0	Pr	Modérée
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	-	S	0	Po	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	LC	S/E	0	Po	Faible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	DD	-	LC	E/M	0	M	Faible
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	-	-	NA	S	0	Pr	Faible
Bruand proyer	<i>Emberiza calandra</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	-	LC	S/E	0	Po	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	LC	S	0	A	Faible
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	-	PN(3)	LC	LC	-	LC	NA	-	M/H	0	A	Faible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	DO II/2	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	LC	S	0	A	Faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	DD	-	LC	E	0	A	Faible
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	DO II/2	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	NA	S	0	C	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	NA	NA	LC	S	0	A	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	LC	S	0	Pr	Faible
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	-	DD	E	0	Pr	Faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	DD	-	LC	E	0	Pr	Faible
Goeland argenté	<i>Larus argentatus</i>	DO II/2	PN (3)	LC	NT	NT	-	NA	-	S/H	0	M	Faible
Grèbe huppée	<i>Podiceps cristatus</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	LC	S	0	C	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachyactyla</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	-	LC	S	0	Po	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	LC	S	0	A	Faible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	DD	-	NT	E	0	A	Faible
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	DD	-	LC	E/M	1	C	Faible
Hypopolaie polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	-	LC	E	0	Pr	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	-	LC	E	0	HP	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	-	NT	S	0	Pr	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	-	LC	S	0	Pr	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	LC	S	0	Pr	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	-	LC	S	0	Pr	Faible
Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	-	NT	E	1	Pr	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	LC	S	0	Po	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	LC	S	0	Pr	Faible
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	DD	-	NT	E	0	Pr	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	LC	E	0	Pr	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	-	LC	E	0	Pr	Faible
Rouge gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	DD	S	0	Pr	Faible
Tarier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	NA	NA	LC	S/E	0	Pr	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	LC	S	0	Pr	Faible
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	DO II/2	C	LC	LC	NT	NA	LC	NT	S	0	Pr	Très faible
Carnad colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	DO II/1 & III/1	C	LC	LC	LC	NA	LC	LC	S	0	C	Négligeable
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	DO II/2	C	LC	LC	LC	-	NA	LC	S	0	Po	Négligeable
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	DO II/1 & III/1	C	LC	LC	LC	-	-	LC	S	0	Po	Négligeable
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	DO II/2	C	LC	LC	LC	-	NA	LC	S	0	Po	Négligeable
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	DO II/2	C	LC	LC	LC	NA	NA	LC	S	0	Pr	Négligeable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	DO II/2	C	LC	LC	LC	-	-	LC	S	0	Po	Négligeable
Piegon ramier	<i>Columba palumbus</i>	DO II/1 & III/1	C	LC	LC	LC	NA	LC	LC	S	0	C	Négligeable
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	DO II/1	-	LC	LC	NA	-	NA	NA	S	0	C	Nulle

Réalisé par :
GéoPlusEnvironnement

Agence Centre et Nord :
2 rue Joseph Leber - 45 530 VITRY-AUX-LOGES
Tél : 02 38 59 37 19 - Fax : 02 38 59 38 14
e-mail : geo.plus.environnement2@orange.fr

Siège Social / Agence Sud :
Le Château
31 290 GARDOUCH
Tél : 05 34 66 43 42 - Fax : 05 61 81 62 80
e-mail : geo.plus.environnement@orange.fr

Agence Ouest :
5 chemin de la Rôme - 49 123 CHAMPTOCE-SUR-LOIRE
Tél : 02 41 34 35 82 - Fax : 02 41 34 37 95
e-mail : geo.plus.environnement3@orange.fr

Agence Sud-Est :
1 175 Route de Margès - 26 380 PEYRINS
Tél : 04 75 72 80 00 - Fax : 04 75 72 80 05
e-mail : geoplus@geoplus.fr

Agence Est :
7 rue du Breuil – 88200 REMIREMONT
Tél : 03 29 22 12 68 - Fax : 09 70 06 14 23
e-mail : geo.plus.environnement4@orange.fr

Antenne Afrique Centrale :
BP 831 – LIBREVILLE - GABON
Tél : (+241) 02 85 22 48
e-mail : geo.plus.environnement@orange.fr

Site Internet : www.geoplusenvironnement.com





elements
www.elements.green

Projet de centrale photovoltaïque flottante

NOTICE D'INCIDENCE NATURA 2000

Site de Chevenon (58)

Avril 2022



GEO+
ENVIRONNEMENT



elements
www.elements.green

Projet de centrale photovoltaïque flottante

NOTICE D'INCIDENCE NATURA 2000

Site de Chevenon (58)

Rapport n°22025401-NIN-V1

Avril 2022



REDACTEUR	DATE	RELECTEUR	DATE	VALIDATEUR	DATE	VERSION
LAURA DEBLIQUI, ANTONIN LANGLADE	28/03/2022	MAUD GOURCEROL	01/04/2022	JULIEN REDON BRILLAUD	11/04/2022	V0
	13/04/2022	NATHAN BLONDIN	13/04/2022	MAUD GOURCEROL	13/04/2022	V1

e-mail: geo.plus.environnement@orange.fr

Siège social et Agence Sud

Agence Centre et Nord

Agence Ouest

Agence Sud-Est

Agence Est

SARL au capital de 120 000 euros - RCS : Toulouse 435 114 129 - Code NAF : 7112B

Le Château

2 rue Joseph Leber

5 rue de la Rôme

1175 route de Margès

7 rue du Breuil

31 290 GARDOUCH

45 530 VITRY AUX LOGES

49 123 CHAMPTOCE SUR LOIRE

26 380 PEYRINS

88 200 REMIREMONT

Tél : 05 34 66 43 42 / Fax : 05 61 81 62 80

Tél : 02 38 59 37 19 / Fax : 02 38 59 38 14

Tél : 02 41 34 35 82 / Fax : 02 41 34 37 95

Tél : 04 75 72 80 00 / Fax : 04 75 72 80 05

Tél : 03 29 22 12 68 / Fax : 09 70 06 14 23

Site internet : www.geoplusenvironnement.com

SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	4
2	EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE SITE NATURA 2000 FR26000965.....	4
2.1	Description du site ZSC FR26000965.....	4
2.1.1	Rappels réglementaires et définitions.....	4
2.1.2	Documents d'objectif	5
2.1.3	Habitats et espèces	6
2.1.4	Espace concerné par les travaux d'entretien	7
2.2	Evaluation des incidences potentielles sur le site Natura 2000 FR26000965.....	9
2.2.1	Travaux d'entretien	9
2.2.2	Incidence potentielle sur les habitats ayant justifié la nomination du site.....	10
2.2.3	Incidence potentielle sur les espèces ayant justifié la nomination de la Natura 2000.	11
2.2.4	Bilan des incidences brut du projet sur le site Natura 2000	12
2.3	Mesures d'évitement et de réduction.....	13
2.3.1	E1 : Evitement des périodes sensibles pour la faune et la flore.....	13
2.3.2	E2 : Conservation des arbres morts et/ou remarquables	13
2.3.3	E3 : Localisation des engins sur la berge et évitement du lit mineur du cours d'eau ...	13
2.3.4	R1 : Prospection des arbres morts ou remarquables avant abattage.....	14
2.3.5	R2 : Privilégier les actions manuelles	14
2.3.6	R3 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes.....	14
2.3.7	Bilan des incidences après mesures d'évitement et de réduction.....	14
3	CONCLUSION	16

1 PREAMBULE

La société ELEMENTS a pour projet de mettre en place une centrale photovoltaïque flottante sur la commune de Chevenon (58). Dans le cadre de ce projet, une Etude d'Impact, incluant un diagnostic écologique et une première notice d'incidence Natura 2000, a été réalisée par GéoPlusEnvironnement.

ELEMENTS devra réaliser des travaux d'entretien des abords de la Loire afin de limiter le risque de transport d'embâcle en cas de crue. Or, les abords de la Loire sont classés en zone Natura 2000. La première notice d'incidence Natura 2000 n'ayant pas pris en compte ces travaux d'entretien, il apparaît nécessaire de réaliser une nouvelle Notice d'Incidence Natura 2000 pour prendre en compte les éventuels impacts de ces travaux sur le site concerné FR26000965 « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre ». Les travaux d'entretien seront spécifiques à une petite zone de la ZSC et ne seront pas de grande ampleur, ils n'auront donc pas d'incidences sur les autres sites Natura 2000 situés à plus de 1,5 km.

Le diagnostic écologique réalisé en 2020 ne portant pas spécifiquement sur les abords de la Loire, un inventaire écologique a été effectué au printemps 2022 sur une partie des abords. L'objectif était notamment d'évaluer les potentialités d'accueil pour les espèces de la ZSC. Les résultats de cet inventaire sont présentés en Annexe 1.

2 EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE SITE NATURA 2000 FR26000965

2.1 Description du site ZSC FR26000965

2.1.1 Rappels réglementaires et définitions

Natura 2000 est le réseau des sites naturels remarquables ayant pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique au niveau Européen. Ce réseau vise à assurer le maintien des habitats et des espèces faunistiques et floristiques et à tenir compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales dans une logique de développement durable.

Le réseau est composé de sites désignés en application de deux directives européennes que sont :

- la Directive Oiseaux 1979 (79/409/CEE) relative à la conservation des oiseaux sauvages. La présence d'espèces listées en Annexe I justifie la désignation de Zone de Protection Spéciale (ZPS) ;
- la Directive Habitat de 1992 (92/43/CEE) relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage. Les sites désignés sont nommés :
 - Site d'Intérêt Communautaire (SIC). Le site est intégré au réseau Natura 2000, mais n'est pas encore désigné par arrêté ministériel. Le DOCOB est en cours de rédaction.
 - Zone de Conservation Spéciale (ZSC). Le site est intégré au réseau Natura 2000 et est désigné par arrêté ministériel. Le DOCOB est rédigé et appliqué.

Les sites Natura 2000 répondent à des critères spécifiques de rareté et d'intérêt écologique :

- l'importance d'un habitat naturel sur un site donné ;
- la surface occupée par cet habitat dans le site par rapport à la surface estimée de cet habitat au niveau national ;
- la taille et la densité de population d'une espèce présente sur un site par rapport aux populations de cette même espèce sur le territoire national ;
- le degré de conservation de la structure et des fonctions de l'habitat naturel et des éléments de l'habitat important pour l'espèce considérée ;
- la vulnérabilité des habitats et les possibilités de restauration ;
- le degré d'isolement de la population d'une espèce présente sur un site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce.

La désignation de ces sites s'effectue en concertation avec les acteurs locaux, la DREAL, les collectivités territoriales formant un **comité de pilotage** et travaillant ensemble pour la réalisation d'un plan de gestion intitulé **Document d'Objectif** (DOCOB). Etabli pour chaque site Natura 2000, ce Document d'Objectif propose des mesures de gestion et les modalités de leur mise en œuvre pour la conservation et le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifiés la création du site Natura 2000.

Les données sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) disponibles sur le site de l'INPN (<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>) et des fiches Natura 2000 élaborées par le Ministère de l'Ecologie.

La Figure 1 localise le zonage et la localisation des travaux d'entretien. Pour rappel, une notice d'incidence réalisée dans le cadre de l'étude d'impact a déjà permis d'apprécier les incidences du projet photovoltaïque (hors travaux d'entretien) sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 5 km.

2.1.2 Documents d'objectifs

Les objectifs prioritaires de la ZSC 26000965 sont la préservation et la restauration de la mosaïque des habitats alluviaux via le maintien de la dynamique fluviale et la mise en cohérence des activités socio-économiques avec la préservation des habitats naturels et des espèces d'intérêts communautaires.

Des objectifs plus précis ont été définis pour trois milieux différents (eaux courantes et stagnantes, milieux ouverts, milieux forestiers) afin de répondre aux mieux à leurs exigences propres. En ce qui concerne les milieux aquatiques, la fonctionnalité des habitats piscicoles et les annexes hydrauliques doivent être restaurées et les gravières doivent être réhabilitées. Les milieux ouverts doivent être maintenus et restaurés afin de préserver leur capacité d'accueil d'espèces spécialisées et les friches post-culturelles doivent être réhabilitées. L'objectif de la gestion des espaces forestiers est de maintenir l'habitat naturel forestier à faible valeur productive constitué par la Saulaie blanche et de conserver l'habitat naturel formé par la Chênaie-frênaie-ormaie.

La ZSC possède également des objectifs transversaux comprenant notamment la restauration des eaux souterraines et superficielles, le maintien de la fonctionnalité des corridors biologiques, l'amélioration de la connaissance du site et le maintien de la dynamique fluviale.

2.1.3 Habitats et espèces

La Vallée de la Loire regroupe une diversité d'habitats importante permettant par conséquent le développement d'espèces très diversifiées. Les habitats et espèces déterminantes sont présentés au sein des deux tableaux ci-après.

Tableau 1 : Habitats déterminants de la ZSC

Habitats déterminants
2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *
91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)

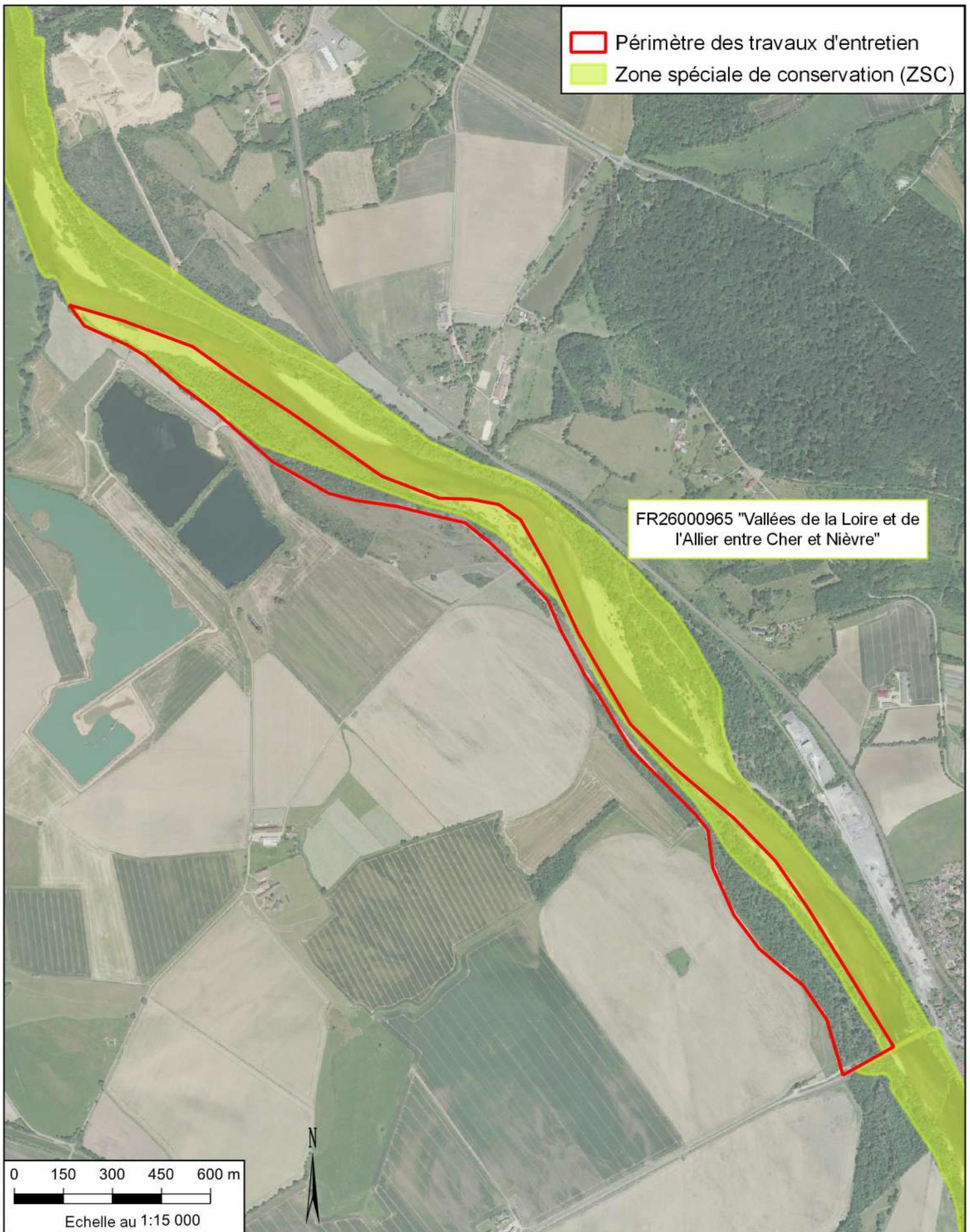
Tableau 2 : Espèces déterminantes de la ZSC

Mammifères		Invertébrés	
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	1032 - <i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	1037 - <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gomphe serpentin
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	1060 - <i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais
1323 - <i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	1083 - <i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
1324 - <i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	1084 - <i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune
1337 - <i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	1087 - <i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes
1355 - <i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne
Poissons		Plantes	
1095 - <i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	1428 - <i>Marsilea quadrifolia</i>	Marsilée à quatre feuilles
1096 - <i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Reptiles	
1102 - <i>Alosa alosa</i>	Grand Alose	1220 - <i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe
1106 - <i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	Amphibiens	
1163 - <i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	1166 - <i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté
5339 - <i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	1193 - <i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune

2.1.4 Espace concerné par les travaux d'entretien

Concernant plus précisément la zone des travaux d'entretien, elle est principalement caractérisée par la ripisylve et quelques prairies et fourrés. Elle est propice à l'accueil de plusieurs espèces déterminantes de la ZSC. Pour chaque espèces déterminantes ou groupes d'espèces, il sera déterminé si les abords de la Loire concernés par les travaux d'entretien possèdent des habitats propices à leur reproduction et/ou leur hivernage.

Pour les mammifères, les **chiroptères** peuvent l'utiliser pour se déplacer, pour chasser et certaines espèces pour giter si des arbres à cavités sont présents. Le **Castor** et la **Loutre** pourraient également être présents sur la ripisylve de la Loire.



ELEMENTS - Chevenon (58)

Projet de centrale photovoltaïque flottante
 Notice d'incidence Natura 2000

Localisation du site Natura 2000 et des travaux d'entretien

Sources : IGN/ ELEMENTS / GéoPlusEnvironnement



Figure 1

Pour les insectes, les **coléoptères saproxyliques** utilisent les arbres morts pour se développer et effectuer une grande partie de leur cycle biologique. La ripisylve peut donc accueillir ce type d'espèces. Le **Cuivré des marais** est quant à lui inféodé aux prairies humides, milieux qui ne sont pas présents ou en marge du linéaire des travaux d'entretien. La ripisylve concernée par les travaux d'entretien semble aussi peu favorable pour l'**Agrion de Mercure** qui est plutôt inféodé aux petits cours d'eau et fossés, colonisés par des herbiers. Enfin, le **Gomphe serpentifère** affectionne plus particulièrement les cours d'eau type rivières avec un substrat sableux sur lequel il se reproduit. Ce type d'habitat n'est pas présent au niveau du périmètre des travaux d'entretiens. Il est donc peu probable de le rencontrer sur ce tronçon de Loire.

Pour la **Mulette épaisse**, elle se trouve principalement sur les cours d'eau à faible débit. Par conséquent, il est peu probable de la rencontrer au sein du périmètre des travaux d'entretien.

Le **Sonneur à ventre jaune** n'est pas une espèce strictement inféodée aux ripisylves. Toutefois, si des conditions favorables sont réunies (petites étendues d'eau temporaires et ensoleillées), il pourrait s'y reproduire. La ripisylve concernée par les travaux d'entretien ne semble toutefois pas présenter ces éléments. Le Triton crêté trouve quant à lui son optimum écologique dans des mares de prairie pâturée ou de fauche.

La **Cistude d'Europe** se trouve au sein de zones humides comportant des eaux calmes et bien ensoleillées. La ripisylve semble donc peu favorable à sa présence.

La **Marsilée à quatre feuilles** est la seule espèce de plante déterminante de la ZSC. Cette espèce s'implante au sein de sols pauvres, non végétalisés et inondés pendant une partie de l'année. Au niveau de la Loire, elle est très fréquente sur les boires (bars morts). Ce type d'habitat ne semble pas être présent au niveau de la zone de travaux d'entretien et il est donc peu probable qu'une station soit présente.

Enfin en ce qui concerne l'**ichtyofaune**, les poissons migrateurs (Saumon atlantique, Grande alose, lamproies) sont simplement de passage au niveau de cette zone du cours d'eau. Le **Chabot** se trouve quant à lui préférentiellement dans des eaux rapides en tête de bassin. Enfin, la **Bouvière** affectionne les milieux lenticules ou lotiques mais avec faible courant. Il est donc très peu probable de la retrouver sur cette portion de la Loire.

2.2 Evaluation des incidences potentielles sur le site Natura 2000 FR26000965

Dans le cadre d'un projet de mise en place de centrale photovoltaïque flottante, la société ELEMENTS devra réaliser des travaux d'entretien des abords de la Loire.

2.2.1 Travaux d'entretien

Les travaux d'entretien d'un cours d'eau et de ses abords seront réalisés afin d'éviter les embacles, qui correspondent à une accumulation de débris (branches, déchets, arbres tombés, ...) dans le lit majeur du cours d'eau et qui peuvent devenir dangereux et notamment causer une augmentation des dégâts lors des crues.

Les travaux d'entretien, dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque, sont résumés ci-dessous :

- Enlèvement direct des débris et déchets divers ;
- Elagage, voir abattage d'arbres morts ;
- Retrait des bois morts imposants.

Ils sont répartis en 4 axes d'intervention, détaillés ci-dessous :

2.2.1.1 AXE 1 : ENTRETIEN INITIAL

Sur la ripisylve :

- Les bois malades ou susceptibles de se détacher facilement lors d'une crue seront coupés. Il y aura conservation des essences de bouleau et de peupliers ;
- Les épines et les ronces, qui peuvent capturer des encombres, seront conservés.

Sur les terrains en amont :

- Les encombres potentiels seront retirés ;
- Les branches qui menacent de tomber seront enlevées.

2.2.1.2 AXE 2 : ENTRETIEN ANNUEL

Un entretien annuel sera effectué sur les terrains cités au § 2.2.1.1 ainsi que sur les mesures actives de protection contre les encombres, à savoir :

- Les éléments qui auront été retenus par le peigne anti-embâcles ;
- Les éléments qui auront été retenus par les dromes.

2.2.1.3 AXE 3 : INTERVENTION ACTIVE PRE-CRUE

Un entretien ponctuel pré-crue sera effectué sous 48 h quand ELEMENTS lancera « l'intervention active », en cas de prévision de crue.

Cet entretien comportera l'ensemble des éléments mentionnés aux § 2.2.1.1 et 2.2.1.2.

2.2.1.4 AXE 4 : ENTRETIEN POST-CRUE

Un entretien post-crue sera effectué après une crue Q2.

Cet entretien comportera l'ensemble des éléments mentionnés aux § 2.2.1.1 et 2.2.1.2.

2.2.2 Incidence potentielle sur les habitats ayant justifié la nomination du site

Les travaux d'entretien impacteront les habitats de façon directe et très ponctuelle avec notamment l'élagage de certains arbres, l'abattage d'arbres morts et la circulation d'engins. Cela concerne plus particulièrement les boisements (91E0 et 91F0). Cet impact sera toutefois limité et localisé. Les habitats seront maintenus fonctionnels et les travaux d'entretien n'occasionneront pas de destructions sur les habitats. Par ailleurs, ces travaux d'entretien permettront le retrait des déchets déposés lors des crues (plastiques, textiles...) ce qui constituera un impact positif pour les habitats.

L'incidence sur les habitats ayant justifié la nomination du site Natura 2000 est considérée comme négligeable.

2.2.3 Incidence potentielle sur les espèces ayant justifié la nomination de la Natura 2000

2.2.3.1 ESPECES DE LA FAUNE

Deux incidences peuvent être attendues sur les espèces de la faune. La première concerne une possible perturbation directe des individus et la deuxième celle de leur habitat.

Les travaux d'élagage, de retrait ou de broyage d'arbres morts, et la circulation d'engins auront un impact sur les **individus peu mobiles des espèces** (œufs, larves, individus en périodes de léthargie). Ces individus peu mobiles pourraient être détruits si les travaux étaient réalisés aux périodes sensibles de reproduction et d'hivernage et sur des milieux sensibles (lit du cours d'eau, arbres remarquables, fourrés, ...). Cela concerne plus particulièrement les **chiroptères** qui peuvent gîter dans les arbres (Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein), ainsi que les **coléoptères saproxyliques** (Lucane cerf-volant, Pique-prune, Rosalie des Alpes et Grand Capricorne) et les **amphibiens** en période de léthargie (Sonneur à ventre jaune et Triton crêté). Il est toutefois peu probable que ces deux dernières espèces soient présentes sur la zone spécifique des travaux d'entretien.

Ce risque d'impact sur les espèces reste toutefois limité et ponctuel.

L'incidence sur les espèces de la faune est considérée comme faible.

Concernant les habitats des espèces, ils seront perturbés par l'abattage et le retrait de certains arbres, ainsi que par l'élagage. Cet élément est surtout sensible pour les **chiroptères** qui pourraient perdre des lieux de gîtes, ainsi que pour les **coléoptères saproxyliques** qui pourraient perdre des lieux de reproduction.

Les habitats des autres groupes faunistiques ne se résumant pas à un seul arbre, les travaux n'entraîneront pas la disparition de leurs milieux de vie.

A noter que cette perturbation reste toutefois très **limitée** et **ponctuelle**, puisque les travaux d'entretien seront réalisés une fois par an ainsi que de façon plus occasionnelle mais moins prévisible lors des crues.

L'incidence sur les milieux de vie de la faune est considérée comme faible.

2.2.3.2 ESPECE DE LA FLORE

La **Marsilée à quatre feuilles**, comme expliquée précédemment (Cf. [Chapitre 2.1.3](#)), s'implante au sein de sols pauvres, non végétalisés et inondés pendant une partie de l'année, principalement sur les bras morts. Ce type d'habitat n'étant pas présent au niveau du périmètre des travaux d'entretien, cette espèce ne sera pas impactée.

L'incidence sur la Marsilée à quatre feuilles est considérée comme négligeable.

2.2.4 Bilan des incidences brut du projet sur le site Natura 2000

Les incidences brutes du projet sur le site Natura 2000 sont globalement négligeables à faible et concernent la faune. En effet, la flore ainsi que les habitats ne seront pas impactées par les travaux d'entretien. Les incidences pour chaque espèce de la faune sont présentées ci-après.

Tableau 3 : Bilan des incidences brutes sur la faune

Espèce	Incidences potentielles	Type d'incidence	Mesures d'évitement et de réduction
Petit Rhinolophe	Non	/	Non
Grand Rhinolophe	Non	/	Non
Barbastelle d'Europe	Oui	Perturbations voire destruction de l'habitat et des individus en période de gîte	Oui
Murin à oreilles échancrées	Oui	Perturbations voire destruction de l'habitat et des individus en période de gîte	Oui
Murin de Bechstein	Oui	Perturbations voire destruction de l'habitat et des individus en période de gîte	Oui
Grand Murin	Non	/	Non
Castor d'Europe	Oui		Oui
Loutre d'Europe	Oui		Oui
Mulette épaisse	Non	/	Non
Gomphe serpentin	Non	/	Non
Agrion de Mercure	Non	/	Non
Cuivré des marais	Non	/	Non
Lucane cerf-volant	Oui	Perturbations voire destruction de l'habitat et des individus en période de reproduction	Oui
Pique-prune	Oui	Perturbations voire destruction de l'habitat et des individus en période de reproduction	Oui
Rosalie des Alpes	Oui	Perturbations voire destruction de l'habitat et des individus en période de reproduction	Oui
Grand Capricorne	Oui	Perturbations voire destruction de l'habitat et des individus en période de reproduction	Oui
Lamproie marine	Non	/	Non
Lamproie de Planer	Non	/	Non
Grand Alose	Non	/	Non
Saumon atlantique	Non	/	Non
Chabot commun	Non	/	Non
Bouvière	Non	/	Non
Cistude d'Europe	Non	/	Non
Triton crêté	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en période d'hivernage	Oui
Sonneur à ventre jaune	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en période d'hivernage	Oui

A la suite de l'évaluation des incidences sur projet, il apparaît que des mesures d'évitement et de réduction sont nécessaires.

2.3 Mesures d'évitement et de réduction

2.3.1 E1 : Evitement des périodes sensibles pour la faune et la flore

Les travaux d'entretien seront réalisés en dehors des périodes sensibles pour la faune et la flore. Ces périodes sont présentées ci-dessous et correspondent à la reproduction et à l'hivernage des espèces.

Tableau 4 : Période sensible de la faune

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.			
Sensibilités des différentes cortèges															
Amphibiens	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Vert	Vert	Vert	Orange	Rouge	Rouge
Entomofaune	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Reptiles	Rouge	Rouge	Orange	Orange	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc
<i>Rouge : Impact fort</i> <i>Orange : Impact modéré</i> <i>Blanc : Impact faible à nul</i> <i>Vert : période favorable pour les travaux d'entretien</i>															

Ainsi, la période favorable pour les travaux d'entretien correspond aux mois de septembre et d'octobre. Cette mesure est aussi favorable aux espèces d'oiseaux non concernées par ce site Natura 2000.

Cette mesure sera bénéfique aux autres espèces de la faune non spécifiquement concernées par le site Natura 2000 mais pouvant l'utiliser, comme les oiseaux par exemple.

Les études hydrauliques montrent que les crues de la Loire ont généralement lieu en automne. Par conséquent, les travaux d'entretiens pré-crues ou post-crues n'auront pas d'impact sur les espèces faunistiques et floristiques.

2.3.2 E2 : Conservation des arbres morts et/ou remarquables

Les arbres morts ou remarquables (notamment avec cavités) seront évités au maximum lors des travaux d'entretien. Dans le cas où certains d'entre eux devraient être retirés, la mesure de réduction R1 devra être appliquée.

2.3.3 E3 : Localisation des engins sur la berge et évitement du lit mineur du cours d'eau

Les travaux seront principalement réalisés depuis la berge et non dans le lit du cours d'eau. En effet, la circulation des engins peut provoquer d'importants dégâts si elle n'est pas contrôlée. Par ailleurs, les déplacements des engins sur la berge seront limités au maximum.

2.3.4 R1 : Prospection des arbres morts ou remarquables avant abattage

Avant l'abattage d'arbres morts ou remarquables réalisés hors périodes sensibles, les arbres concernés feront l'objet d'un suivi par un **écologue** qui marquera les **arbres jugés comme sensibles**. Les arbres dit sensibles sont notamment ceux pouvant être favorables à l'accueil des chiroptères ou présentant des traces d'occupation des coléoptères saproxyliques. Leur coupe devra être réalisée selon certaines conditions. En effet, **les arbres jugés sensibles** et marqués à l'étape précédente, **devront être abattus en douceur. Ils seront ralentis dans leur chute** lors de l'abattage. De plus, **les troncs devront être maintenus au sol, avec les trous orientés vers le haut, pendant au moins 7 jours**, afin de permettre aux éventuels habitants de quitter les lieux. Ils pourront ensuite être retirés.

Pour les arbres favorables aux **chiroptères**, la nuit précédant l'abattage des arbres, une prospection en sortie de gîte sera organisée à raison d'un observateur par arbre concerné, afin de vérifier si des individus sortent des cavités ou des fentes présentes sur les arbres. L'utilisation d'un détecteur d'ultrasons est recommandée afin de ne pas rater les individus. Si la présence de chiroptères est avérée dans un arbre, un dispositif souple anti-retour sera installé au niveau de la cavité concernée, et son abattage devra être repoussé de quelques jours.

Le bois mort des vieux arbres pourra être conservé et déplacé à l'aval des panneaux photovoltaïques, afin de permettre aux insectes saproxylophages de terminer leur cycle de développement, si leur présence a pu être constatée. La coupe des vieux arbres et le déplacement du bois mort se feront entre les mois de septembre et octobre afin d'éviter la période de présence des chiroptères et la période de ponte des insectes saproxyliques. Les troncs seront débités le moins possible (juste assez pour être transportables), afin de minimiser le risque de destruction de larves d'insectes saproxyliques.

Cette mesure de réduction sera à appliquer uniquement s'il n'est pas possible d'appliquer la mesure E2 : Conservation des arbres mort et/ou remarquables.

2.3.5 R2 : Privilégier les actions manuelles

Les travaux manuels seront privilégiés dès que cela est possible et les engins seront utilisés uniquement lorsque cela est nécessaire. En effet, la circulation d'engins peut abîmer la ripisylve, il est donc préférable d'utiliser en premier lieu des moyens manuels et moins invasifs.

2.3.6 R3 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Lors de tous travaux, les engins circulant sur le site devront avoir eu les roues lavées au préalable afin d'éviter l'apport d'espèces exotiques envahissantes. Par ailleurs, les déchets de type végétaux (hors arbres morts, voir mesure R1) seront exportés du site afin d'éviter le possible développement d'espèces exotiques. En cas de présence avérée d'espèces exotiques envahissantes, des méthodes de lutte ciblées seront employées.

2.3.7 Bilan des incidences après mesures d'évitement et de réduction

Le bilan des incidences après application des mesures d'évitement et de réduction est présenté ci-après.

Tableau 5 : Bilan des incidences après mesures ER

Espèce	Incidences potentielles	Type d'incidence	Mesures d'évitement et de réduction	Incidence après mesures d'évitement et de réduction
Petit Rhinolophe	Non	/		
Grand Rhinolophe	Non	/		
Barbastelle d'Europe	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en période de gîte	E1, E2, R1, R2	Négligeable
Murin à oreilles échancrées	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en périodes de gîte	E1, E2, R1, R2	Négligeable
Murin de Bechstein	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en périodes de gîte	E1, E2, R1, R2	Négligeable
Grand Murin	Non	/		
Castor d'Europe	Oui		E1, E2, E3, R2	Négligeable
Loutre d'Europe	Oui		E1, E2, E3, R2	Négligeable
Mulette épaisse	Non	/		
Gomphe serpentifère	Non	/		
Agrion de Mercure	Non	/		
Cuivré des marais	Non	/		
Lucane cerf-volant	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en période de reproduction	E1, E2, R1, R2	Négligeable
Pique-prune	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en période de reproduction	E1, E2, R1, R2	Négligeable
Rosalie des Alpes	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en période de reproduction	E1, E2, R1, R2	Négligeable
Grand Capricorne	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en période de reproduction	E1, E2, R1, R2	Négligeable
Lamproie marine	Non	/		
Lamproie de Planer	Non	/		
Grand Alose	Oui	/		
Saumon atlantique	Oui	/		
Chabot commun	Non	/		
Bouvière	Non	/		
Cistude d'Europe	Non	/		
Triton crêté	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en période d'hivernage	E1, E2, R3	Négligeable
Sonneur à ventre jaune	Oui	Perturbations de l'habitat et des individus en période d'hivernage	E1, E2, R3	Négligeable

Après application des mesures d'évitement et de réduction, aucun impact ne persiste sur les habitats et les espèces de la ZSC FR26000965 « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre ». Par conséquent, le projet ne remet pas en cause le maintien du réseau Natura 2000.

3 CONCLUSION

L'objectif majeur de la ZSC 26000965 est la conservation des différents habitats alluviaux avec une prise en compte des activités socio-économiques. Elle participe ainsi au maintien des milieux aquatiques, ouverts et forestiers caractéristiques des abords de la Loire.

Les enjeux du projet correspondent à des travaux d'entretien engendrant des impacts faibles, dans le cadre d'une lutte contre les embâcles. Afin d'assurer le respect de la sensibilité de la faune et des habitats, des mesures simples d'évitement et de réduction seront mises en place et une concertation devra avoir lieu avec le gestionnaire de la ZSC. Au vu des mesures d'évitement et de réduction prévues et de la nature du projet, les travaux sont compatibles avec les Documents d'objectif et n'engendreront pas d'impact significatif sur les habitats et les espèces de la ZSC.

Annexe 1 : Note de terrain - Abords de la Loire

Sources : ABO-GéoPlusEnvironnement, Mars 2022

1 METHODOLOGIE

1.1 Objectifs

L'objectif de cet inventaire est de pouvoir identifier les éventuelles espèces inféodées aux abords de la Loire et plus particulièrement les espèces déterminantes de la zone Natura 2000. Ces résultats seront utilisés pour réaliser la Notice d'Incidence Natura 2000. Cet inventaire étant réalisé sur une saison, il n'est pas exhaustif. Il permet toutefois de pouvoir évaluer les potentialités d'accueil des abords de la Loire pour la faune et la flore, ainsi que de repérer les espèces présentes sur le site.

1.2 Méthodologie pour la bioévaluation

Le **croisement des critères** (rareté, état de conservation, dynamique évolutive, résilience) conduit à la définition et la hiérarchisation de plusieurs **niveaux de patrimonialité**.

Tableau 1 : Caractéristiques des niveaux de patrimonialité

NIVEAU DE PATRIMONIALITE	CARACTERISTIQUES DES NIVEAUX DE PATRIMONIALITE	
	Habitats	Espèces faune et flore
Très forte	Régime de protection élevée (DH)	Régime de protection élevée (DH2 et 4 ; DO I)
	Inscription dans les zonages, LR	Inscription dans les zonages, LR
	Milieus rares, localisés, et à fort enjeu de conservation	Espèces endémiques et/ou à forts enjeux de conservation (limite d'aire, population localisée, rare)
Forte	Régime de protection élevée (DH)	Régime de protection élevée (DH2 et 4 ; DO I) Espèces menacées, Inscrites dans les zonages
	Inscription dans les zonages, LR	Répartition européenne, nationale ou locale relativement vaste, mais localisée, ou bien en limite d'aire de répartition
Modérée	Inscription dans les zonages, LR	Espèces protégées ou non (niveau national, régional ou local), mais menacées (LR : à partir de VU)
	Milieus d'intérêt (DH1) en cours de dégradation ZH en bon état de conservation et fonctionnelle	
Faible	Inscription possible dans les zonages, LR, ZH	Espèces protégées, mais non-menacées
		Espèces faiblement menacées (NT), ubiquistes ou non, capables de s'adapter aux perturbations
Très faible	Absence de valeur patrimoniale	Espèces protégées ou non
		Espèces non menacées, communes, ubiquistes, capables de s'adapter aux perturbations
Négligeable	Absence de valeur patrimoniale	Espèces non protégées et/ou non menacées

Légende : DO I : Directive Oiseaux, Annexe I ; DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; ZH : Zone humide ; LR : Liste rouge

1.3 Protocoles d'inventaire

Les inventaires se sont focalisés sur la recherche des espèces de la faune et des éventuelles espèces de la flore présentes à cette période de l'année. Le périmètre global de prospection est présenté en Figure 1.



ELEMENTS - Chevenon (58)

Note de terrain

Localisation du périmètre d'étude

Sources : IGN / ELEMENTS / GéoPlusEnvironnement



Figure 1

L'avifaune a été recensée par l'intermédiaire de points d'écoute et d'un parcours d'écoute. Les autres groupes ont été recherchés par l'intermédiaire de prospections visuels ou d'indices de présences (empreintes, fécès, ...).

1.4 Conditions météorologiques et date de l'inventaire

L'inventaire a été réalisé le 15 mars 2022 à partir du lever du soleil. Les conditions étaient favorables avec un vent faible et une absence de précipitation. La température était de 10°C.

2 RESULTATS

2.1 Bibliographie

Dans cette partie, les espèces répertoriées après recherches bibliographiques sont présentées. Pour chaque espèce, il est indiqué sur des habitats favorables à sa reproduction ou son hivernage sont présentes dans le périmètre d'étude.

Tableau 2 : Espèces répertoriées après recherches bibliographiques

Nom vernaculaire	LR Monde	LR Europe	LR France	LR France (Passage)	LR France (Hivernant)	LR France (Nicheur)	LR Bourgogne	ZNIEFF	Protections	Patrimonialité	Présence d'habitats favorables dans le PI à la reproduction ou l'hivernage
Plantes											
Lindernie rampante	LC	LC	EN				EN	oui	DH4, B1, PN1, SCAP1+, SCAPnat1+	Très forte	Oui
Marsilée à quatre feuilles	LC	VU	NT				EN	oui	DH2 et 4, B1, PN1, APNprio, SCAP2+, SCAPnat1+	Très forte	Non
Flûteau à feuilles de Graminée	DD	LC	NT				CR	oui	PN2 et 3, SCAPnatA	Forte	Non
Orchis à fleurs lâches		LC	LC				EN	oui	CITES B, PR	Forte	Non
Armoise champêtre		LC	LC				EN	oui	PR	Forte	Oui
Butome en ombelle	LC	LC	LC					oui	PR	Forte	Non
Laîche de la Loire			NT				CR	oui	PR	Forte	Oui
Canche des sables			LC					oui	PR	Forte	Oui
Étoile d'eau	VU	NT	EN				CR*	oui	PN1	Forte	Non
Gratiolle officinale	LC	LC	LC					oui	PN2 et 3	Forte	Non
Hottonie des marais	LC	LC	LC					oui	PR	Forte	Non
Littorelle à une fleur	LC	LC	LC				VU	oui	PN1, PR	Forte	Non
Faux nénuphar	LC	LC	NT				EN	oui	PR	Forte	Non

ELEMENTS – Chevenon (58)

Note de terrain

Nom vernaculaire	LR Monde	LR Europe	LR France	LR France (Passage)	LR France (Hivernant)	LR France (Nicheur)	LR Bourgogne	ZNIEFF	Protections	Patrimonialité	Présence d'habitats favorables dans le PI à la reproduction ou l'hivernage
Oenanthe à feuilles de Silaüs	LC		LC				EN	oui	PR	Forte	Non
Pulicaire commune	LC		LC				VU	oui	PN1	Forte	Non
Scutellaire à feuilles hastées			VU				EN	oui	PR	Forte	Non
Peucedan des marais			LC				VU	oui	PR	Forte	Non
Souchet gazonnant	LC		LC				CR	oui	PR	Forte	Non
Prêle d'hiver	LC	LC	LC				VU	oui	PR	Forte	Non
Agrostis interrompu			LC				VU	oui		Modérée	Non
Cirse bulbeux			LC				VU	oui		Modérée	Oui
Souchet jaunâtre	LC	LC	LC				EN	oui		Modérée	Non
Souchet de Michel			LC				EN	oui		Modérée	Non
Scirpe à inflorescence ovoïde		LC	LC				VU	oui		Modérée	Oui
Gnaphale jaunâtre			LC				EN	oui		Modérée	Oui
Lentille d'eau bossue	LC	LC	LC				VU			Modérée	Non
Minuartie visqueuse			VU				CR	oui	SCAP1+, SCAPnat1+	Modérée	Non
Queue-de-souris naine			LC				EN			Modérée	Oui
Pâturin des marais	LC		LC				EN	oui		Modérée	Oui
Potamot luisant	LC	LC	LC				VU			Modérée	Non
Renoncule tripartite		LC	LC				CR*	oui		Modérée	Non
Rorippe d'Autriche	LC	LC	NA				VU			Modérée	Non
Rorippe des Pyrénées		LC	LC				VU	oui		Modérée	Non
Scrophulaire ailée	LC		LC				VU	oui		Modérée	Oui
Utriculaire commune	LC	LC	DD				CR			Modérée	Non
Valériane à feuilles de Sureau			LC				VU			Modérée	Oui
Véronique à feuilles d'acinos			LC				EN	oui		Modérée	Oui
Prêle rameuse	LC	LC	LC				EN			Modérée	Oui
Amphibiens											
Sonneur à ventre jaune (Le)	LC	LC	VU					oui	DH2 et 4, B2, PN2, APNprio, SCAP3, SCAPnat1+	Très forte	Non
Triton crêté (Le)	LC	LC	NT				VU	oui	DH2 et 4, B2, PN2, SCAPA, SCAPnatA	Très forte	Non
Crapaud calamite (Le)	LC	LC	LC					oui	DH4, B2, PN2, APNprio	Forte	Non

ELEMENTS – Chevenon (58)

Note de terrain

Nom vernaculaire	LR Monde	LR Europe	LR France	LR France (Passage)	LR France (Hivernant)	LR France (Nicheur)	LR Bourgogne	ZNIEFF	Protections	Patrimonialité	Présence d'habitats favorables dans le PI à la reproduction ou l'hivernage
Rainette verte (La)	LC	LC	NT					oui	DH4, B2, PN2, APNprio	Forte	Oui
Alyte accoucheur (L')	LC	LC	LC					oui	DH4, B2, PN2	Modérée	Non
Pélodyte ponctué (Le)	LC	LC	LC				VU	oui	B3, PN3	Modérée	Non
Grenouille agile (La)		LC	LC					oui	DH4, B2, PN2	Modérée	Oui
Reptiles											
Cistude d'Europe	NT	NT	LC				EN	oui	DH2 et 4, B2, PN2, APNprio, SCAP2+, SCAPnat3	Très forte	Non
Lézard des souches (Le)	LC	LC	NT					oui	DH4, B2, PN2, APNprio, SCAP2-, SCAPnat1+	Forte	Oui
Lézard vert	LC	LC	LC				LC	oui	DH4, B2, PN2	Forte	Oui
Coronelle lisse (La)	LC	LC	LC					oui	DH4, B2, PN2	Modérée	Oui
Couleuvre verte et jaune (La)	LC	LC	LC					oui	DH4, B2, PN2	Modérée	Oui
Couleuvre d'Esculape (La)	LC	LC	LC					oui	DH4, B2, PN2	Modérée	Oui
Oiseaux											
Martin-pêcheur d'Europe	LC	LC			NA	VU			DO1, B2, PN3	Très forte	Oui
Oedicnème criard	LC	LC		NA	NA	NT	VU	oui	DO1, B2, PN3, SCAP2+, SCAPnat1+	Très forte	Non
Guifette moustac	LC	LC		NA		VU			DO1, B2, PN3, SCAPnat1-	Très forte	Non
Guifette noire	LC	LC		DD		EN	VU		DO1, B2, PN3, APNprio, SCAPnat3	Très forte	Non
Cigogne noire	LC	LC		VU	NA	EN	EN	oui	CITES A, DO1, B2, PN3, SCAP2+, SCAPnat1+	Très forte	Non
Busard des roseaux	LC	LC		NA	NA	NT	CR	oui	CITES A, DO1, B3, PN3, SCAP2+, SCAPnat2+	Très forte	Oui
Busard cendré	LC	LC		NA		NT	EN	oui	CITES A, DO1, B3, PN3, SCAP2+, SCAPnat1+	Très forte	Oui
Aigrette garzette	LC	LC			NA	LC	VU	oui	CITES A, DO1, B2, PN3	Très forte	Non

ELEMENTS – Chevenon (58)

Note de terrain

Nom vernaculaire	LR Monde	LR Europe	LR France	LR France (Passage)	LR France (Hivernant)	LR France (Nicheur)	LR Bourgogne	ZNIEFF	Protections	Patrimonialité	Présence d'habitats favorables dans le PI à la reproduction ou l'hivernage
Bruant ortolan	LC	LC		EN		EN	CR	oui	DO1, B3, PN3, APNprio, SCAP1+, SCAPnat2+	Très forte	Oui
Blongios nain	LC	LC		NA		EN	EN	oui	DO1, B2, PN3prio, APNprio, SCAP2+, SCAPnat1-	Très forte	Non
Alouette lulu	LC	LC			NA	LC	VU	oui	DO1, B3, PN3	Très forte	Oui
Milan royal	NT	LC		NA	VU	VU	EN	oui	CITES A, DO1, B3, PN3, PNA, SCAP2+, SCAPnat2+	Très forte	Oui
Bihoreau gris	LC	LC			NA	NT	VU	oui	DO1, B2, PN3, SCAP2+, SCAPnat1-	Très forte	Oui
Balbusard pêcheur	LC	LC		LC	NA	VU			CITES A, DO1, B3, PN3, SCAPnat1-	Très forte	Oui
Spatule blanche	LC	LC		NA	VU	NT			CITES A, DO1, B2, PN3, SCAPnat2+	Très forte	Non
Sterne pierregarin	LC	LC		LC	NA	LC	VU	oui	DO1, B2, PN3, SCAP2+, SCAPnat3	Très forte	Oui
Faucon pèlerin	LC	LC		NA	NA	LC	EN	oui	DO1, PN3	Très forte	Non
Grue cendrée	LC	LC		NA	NT	CR		oui	CITES A, DO1, B2, PN3, SCAPnat2+	Forte	Oui
Sterne naine	LC	LC		LC		LC	EN	oui	DO1, B2, PN3, SCAP3, SCAPnat1+	Très forte	Oui
Grande Aigrette	LC	LC			LC	NT			CITES A, DO1, B2, PN3	Forte	Non
Chevalier combattant	LC	LC						oui	DO1, B2, SCAPnat1-	Forte	Non
Cigogne blanche	LC	LC		NA	NA	LC		oui	DO1, B2, PN3	Forte	Non
Faucon émerillon	LC	LC		NA	DD				CITES A, DO1, B2, PN3, SCAPnat1+	Forte	Oui
Mouette pygmée	LC	NT		NA	LC	NA			DO1, B2, PN3	Forte	Non
Mouette mélanocéphale	LC	LC		NA	NA	LC			DO1, B2, PN3	Forte	Non
Pie-grièche écorcheur	LC	LC		NA	NA	NT		oui	DO1, B2, PN3	Forte	Oui
Milan noir	LC	LC		NA		LC			CITES A, DO1, B3, PN3	Forte	Oui

ELEMENTS – Chevenon (58)

Note de terrain

Nom vernaculaire	LR Monde	LR Europe	LR France	LR France (Passage)	LR France (Hivernant)	LR France (Nicheur)	LR Bourgogne	ZNIEFF	Protections	Patrimonialité	Présence d'habitats favorables dans le PI à la reproduction ou l'hivernage
Pluvier doré	LC	LC			LC			oui	DO1, B3	Forte	Oui
Avocette élégante	LC	LC		NA	LC	LC			DO1, B2, PN3, SCAPnat3	Forte	Non
Chevalier sylvain	LC	LC		LC				oui	DO1, B2, PN3	Forte	Non
Grande aigrette	LC	LC		-	LC	NT	-		DO1, PN3	Forte	Oui
Rousserolle turdoïde				NA		VU	VU	oui	B3, PN3	Modérée	Non
Chevalier guignette	LC	LC		DD	NA	NT	EN	oui	B2, PN3	Modérée	Non
Sarcelle d'hiver	LC	LC		NA	LC	VU	CR	oui	CITES C, B3, SCAP2+, SCAPnat1+	Modérée	Non
Oie cendrée	LC	LC		NA	LC	VU		oui	B3, SCAPnat2+	Modérée	Non
Oie des moissons	LC	LC		NA	VU			oui	B3, SCAPnat1-	Modérée	Non
Pipit farlouse	NT	NT		NA	DD	VU	VU	oui	B2, PN3	Modérée	Oui
Fuligule milouin	VU	VU		NA	LC	VU	VU	oui	B3	Modérée	Non
Fuligule morillon	LC	LC			NT	LC	VU		B3	Modérée	Non
Héron garde-bœufs	LC	LC			NA	LC	VU	oui	CITES A, B3, PN3	Modérée	Oui
Bécasseau cocorli	NT	VU		LC					B2, PN3	Modérée	Non
Chardonneret élégant	LC	LC		NA	NA	VU	VU		B2, PN3	Modérée	Oui
Grand Gravelot	LC	LC		NA	LC	VU			B2, PN3	Modérée	Non
Mouette rieuse	LC	LC		NA	LC	NT	EN		B3, PN3	Modérée	Non
Pic épeichette	LC	LC				VU		oui	B2, PN3	Modérée	Oui
Bruant jaune	LC	LC		NA	NA	VU	VU		B2, PN3	Modérée	Oui
Bruant des roseaux	LC	LC		NA		EN	VU		B2, PN3	Modérée	Non
Gobemouche noir	LC	LC		DD		VU			B2, PN3	Modérée	Non
Bécassine des marais	LC	LC		NA	DD	CR	CR	oui	B2, APNprio, SCAP1+, SCAPnat1+	Modérée	Oui
Linotte mélodieuse	LC	LC		NA	NA	VU	LC		PN3, B2	Modérée	Oui
Hirondelle rustique	LC	LC		NA	NA	NT	VU		PN3, B2	Modérée	Non
Pie-grièche grise	LC				NA	EN		oui	B2, PN3, APNprio, SCAP2+, SCAPnat1-	Modérée	Non
Goéland cendré	LC	LC			LC	EN			B3, PN3	Modérée	Oui
Goéland leucopnée	LC	LC		NA	NA	NT	EN		PN3	Modérée	Oui
Canard chipeau	LC	LC					EN	oui	B3	Modérée	Non
Courlis cendré	NT	VU		NA	LC	VU	VU	oui	B2, SCAP2+, SCAPnat1+	Modérée	Oui
Moineau friquet	LC	LC				EN	EN		B3, PN3, APNprio	Modérée	Oui
Grand Cormoran	LC	LC		NA	LC	LC	VU		B3, PN3	Modérée	Oui

ELEMENTS – Chevenon (58)

Note de terrain

Nom vernaculaire	LR Monde	LR Europe	LR France	LR France (Passage)	LR France (Hivernant)	LR France (Nicheur)	LR Bourgogne	ZNIEFF	Protections	Patrimonialité	Présence d'habitats favorables dans le PI à la reproduction ou l'hivernage	
Rémiz penduline	LC	LC		DD		CR		oui	B3, PN3, APNprio	Modérée	Non	
Tarier des prés	LC	LC		DD		VU	VU	oui	B2, PN3, SCAPA, SCAPnatA	Modérée	Oui	
Bécasse des bois	LC	LC		NA	LC	LC	VU	oui	B2	Modérée	Non	
Serin cini	LC	LC		NA		VU			B2, PN3	Modérée	Non	
Canard souchet	LC	LC					CR		CITES C, B3	Modérée	Non	
Sarcelle d'été	LC	LC					CR	oui	CITES A, B3, SCAP2-, SCAPnat1-	Modérée	Non	
Grive litorne	LC	LC			LC	LC	EN		B3	Modérée	Oui	
Vanneau huppé	NT	VU		NA	LC	NT	EN	oui	B3	Modérée	Oui	
Mammifères (non volants)												
Loutre d'Europe	NT	NT	LC					EN	oui	CITES A, DH2 et 4, B2, PN2prio, SCAP3, SCAPnat2+	Très forte	Oui
Castor d'Europe	LC	LC	LC						oui	DH2 et 4, B3, PN2, SCAP3, SCAPnat1+	Forte	Oui
Chat sauvage	LC	LC	LC				NT	oui	DH4, PN2	Forte	Oui	
Putois d'Europe, Furet	LC	LC	NT						oui	DH5, B3	Modérée	Oui
Crossope aquatique	LC	LC	LC				EN	oui	B3, PN2	Modérée	Oui	
Chiroptères												
Barbastelle d'europe	NT	VU	LC				NT	oui	DH 2 & 4, PN 2	Très forte	Oui	
Murin de Bechstein	NT	VU	NT				VU	oui	DH 2 & 4, PN2	Très forte	Oui	
Murin de Natterer	LC	LC	LC				VU		DH4, PN2	Très forte	Chasse	
Noctule commune	LC	LC	VU				DD		DH4, PN2	Très forte	Oui	
Grand rhinolophe	LC	NT	LC				EN	oui	DH 2 & 4, PN2	Très forte	Chasse	
Sérotine commune	LC	LC	NT				LC		DH4, PN2	Forte	Chasse	
Murin de Daubenton	LC	LC	LC				LC		DH4, PN2	Forte	Chasse	
Murin à oreilles échancrées	LC	LC	LC				NT	oui	DH 2 & 4, PN2	Forte	Chasse	
Grand murin	LC	LC	LC				NT	oui	DH 2 & 4, PN2	Forte	Chasse	
Murin à moustaches	LC	LC	LC				NT		DH4, PN2	Forte	Chasse	
Noctule de Leisler	LC	LC	NT				NT		DH4, PN2	Forte	Oui	
Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	LC				LC		DH4, PN2	Forte	Chasse	
Pipistrelle commune	LC	LC	NT				LC		DH4, PN2	Forte	Chasse	

ELEMENTS – Chevenon (58)

Note de terrain

Nom vernaculaire	LR Monde	LR Europe	LR France	LR France (Passage)	LR France (Hivernant)	LR France (Nicheur)	LR Bourgogne	ZNIEFF	Protections	Patrimonialité	Présence d'habitats favorables dans le PI à la reproduction ou l'hivernage
Petit rhinolophe	LC	NT	LC				NT	oui	DH 2 & 4, PN2	Forte	Chasse
Sérotine bicolore	LC	LC	DD				NA		DH4, PN2	Forte	Chasse
Invertébrés											
Gomphe serpent	LC	LC	LC				VU		DH2 et 4, PN2	Très forte	Oui
Grand capricorne	VU	NT							DH2 et 4	Très forte	Oui
Rosalie des Alpes	VU	LC							DH2 et 4, PN2	Très forte	Oui
Cuivré des marais (Le)	NT	LC	LC					oui	DH2 et 4, B2, PN2, PNA, SCAP3, SCAPnat3	Forte	Oui
Pique prune	NT	NT							DH2 et 4, PN2	Forte	Oui
Lucane cerf-volant		NT							DH2	Forte	Oui
Agrion de Mercure	NT	NT	LC				LC		DH2, PN3	Forte	Non
Poissons											
Grand Alose	LC	LC	CR						DH2 et 5, PN1	Très forte	Non
Lamproie marine	LC	LC	EN						DH2, PN1	Très forte	Non
Lamproie de Planer	LC	LC	LC						DH2, PN1	Forte	Non
Saumon atlantique		VU	VU						DH2 et 5, PN1		Non
Chabot commun	LC	LC	LC						DH2		Non
Loche de rivière	LC	LC	NT					oui	DH2, B3, PN1, SCAP2+, SCAPnat1+	Forte	Non

ELEMENTS – Chevenon (58)

Note de terrain

Nom vernaculaire	LR Monde	LR Europe	LR France	LR France (Passage)	LR France (Hivernant)	LR France (Nicheur)	LR Bourgogne	ZNIEFF	Protections	Patrimonialité	Présence d'habitats favorables dans le PI à la reproduction ou l'hivernage
Brochet	LC	LC	VU					oui	PN1, APNprio, SCAP1+, SCAPnat1+	Forte	Non
Bouvière	LC	LC	LC					oui	DH2, B3, PN1, SCAP2+, SCAPnat1+	Forte	Non
Carpe commune	VU	VU	LC							Modérée	Non

2.2 Résultats d'inventaires

2.2.1 Flore et habitats

Etant donné la date d'inventaire, aucun relevé botanique exhaustif n'a pu être effectué. Quelques espèces communes, comme le Prunellier, le Cabaret des oiseaux ou bien encore la Violette odorante, ont toutefois pu être identifiées.

Les milieux sont caractérisés par des boisements et des fourrés. Les boisements constituant la ripisylve s'apparentent probablement à des forêts alluviales. Quelques mares de grandes tailles sont également présentes au sein de la ripisylve.

Des arbres âgés, des arbres morts ainsi que des arbres à cavités sont aussi présents tout au long du linéaire.

2.2.2 Faune

2.2.2.1 ESPECES RECENSEES

Lors des prospections, 41 espèces de la faune ont pu être déterminées. Ces espèces se répartissent entre les oiseaux, avec 37 espèces différentes, et les mammifères, avec 4 espèces. Ces espèces sont présentées ci-après.

Tableau 3 : Espèces recensées

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRM	LREU	LRFN	LRFH	LRFM	LRR	ZNIEFF	Patrimonialité
Avifaune											
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO I	PN (3)	LC	LC	LC	-	-	LC	0	Forte
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	-	VU	0	Modérée
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	NA	-	VU	0	Modérée
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	DO II/2		-	-	NT	LC	NA	EN	0	Modérée
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	DO II/2		LC	LC	LC	NA	NA	VU	1	Modérée
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	-	LC	0	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	LC	0	Faible

ELEMENTS – Chevenon (58)

Note de terrain

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRM	LREU	LRFN	LRFH	LRFM	LRR	ZNIEFF	Patrimonialité
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	LC	0	Faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus unicolor</i>		PN (3)	LC	LC	LC	-	-	-	0	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	PN (3)	LC	LC	NT	-	-	LC	0	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	DD	LC	0	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	LC	-	LC	0	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	-	LC	0	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	-	NT	0	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	LC	0	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	LC	0	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	PN (3)	LC	-	LC	-	-	LC	0	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	-	LC	0	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		PN (3)	LC	LC	LC	-	-	LC	0	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	-	NA	LC	0	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	PN (3)	LC	-	LC	NA	DD	LC	0	Faible
Rouge gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	DD	0	Faible
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>		PN (3)	LC	LC	LC	NA	NA	NA	0	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	-	PN (3)	-	-	NT	-	-	LC	0	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	PN (3)	LC	LC	LC	LC	-	-	0	Faible
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	DO II/2	C	LC	LC	NT	NA	-	NT	0	Très faible
Carnad colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	DO II/1 & III/1	C	LC	LC	LC	LC	NA	LC	0	Négligeable
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	DO II/2	-	LC	LC	LC	NA	-	LC	0	Négligeable
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	DO II/2	C	LC	LC	LC	-	DD	LC	0	Négligeable
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	DO II/1 & III/1	C	LC	LC	LC	NA	NA	LC	0	Négligeable
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	DO II/2	C	LC	LC	LC	-	-	LC	0	Négligeable
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	DO II/2		LC	LC	LC	LC	NA	LC	0	Négligeable
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	DO II/2	C	LC	LC	LC	-	NA	LC	0	Négligeable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	DO II/2	C	LC	LC	LC	-	NA	LC	0	Négligeable
Piegon ramier	<i>Columba palumbus</i>	DO II/1 & III/1	C	LC	LC	LC	DD	NA	LC	0	Négligeable
Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>			LC	LC	LC	NA	-	LC	0	Négligeable
Sarcelle d'été	<i>Spatula querquedula</i>			LC	LC	VU	-	-	-	0	Négligeable
Mammifères											
Blaireau	<i>Meles meles</i>			LC	LC	LC			LC	0	Négligeable
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>			LC	LC	LC			LC	0	Négligeable
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			LC	LC	LC			LC	0	Négligeable
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>		Introduit	LC	-	LC			NA	0	Nulle

Les milieux, regroupant ripisylve, fourrés et quelques prairies, sont favorables à une grande diversité d'oiseaux. Une grande partie des espèces recensées y effectuent certainement au moins une partie de leur cycle biologique.

2.2.2.2 POTENTIALITES D'ACCUEIL

La ripisylve semble attrayante également pour les chiroptères (Cf. Chapitre 2.1) qui pourraient à minima l'utiliser pour se déplacer et chasser. Par ailleurs, les espèces arboricoles pourraient également trouver des arbres favorables pour gîter.

Le passage ayant été réalisé mi-mars, aucun reptile n'a pu être observé. Toutefois, les reptiles identifiés dans l'analyse bibliographique (sauf Cistude d'Europe) possèdent des milieux de vie favorables au niveau de la ripisylve et de ses abords.

Concernant les invertébrés, la présence d'arbres âgés et morts constitue un milieu favorable au développement des coléoptères saproxyliques. Les habitats semblent moins favorables à l'Agrion de Mercure et au Cuivré des marais. A noter toutefois que si certains milieux ouverts s'avèrent être des prairies humides, ceux-ci seront favorables au Cuivré des marais.

Concernant le Gomphe serpentifère, il préfère les cours d'eau avec un débit lent, et il est donc très peu probable qu'il soit présent au niveau de la ripisylve.

Concernant les poissons, la plupart d'entre eux se reproduisent dans les rivières ou les océans et donc n'utilisent pas ce tronçon de la Loire comme zone de reproduction. A noter toutefois que certains sont migrateurs et pourraient emprunter la Loire.

Concernant la Loutre d'Europe et le Castor d'Eurasie, les abords de la Loire sont favorables à ces deux espèces.

Quelques mares de grandes tailles ont été observées et pourraient être favorables aux amphibiens comme la Rainette verte. Les autres amphibiens sont plutôt inféodés aux petites étendues d'eau temporaires bien ensoleillées ou aux mares de prairies.

3 CONCLUSION

Le périmètre d'étude est constitué principalement d'une importante ripisylve, alliant des milieux boisés et quelques milieux ouverts à semi-ouverts. Ils sont favorables à de nombreuses espèces patrimoniales. Les chiroptères, ainsi que les oiseaux et les coléoptères saproxyliques y trouvent des habitats favorables pour y effectuer leur cycle biologique.

Réalisé par :
GéoPlusEnvironnement

Agence Centre et Nord :
2 rue Joseph Leber - 45 530 VITRY-AUX-LOGES
Tél : 02 38 59 37 19 - Fax : 02 38 59 38 14

e-mail : geo.plus.environnement2@orange.fr

Siège Social / Agence Sud :
Le Château
31 290 GARDOUCH
Tél : 05 34 66 43 42 - Fax : 05 61 81 62 80
e-mail : geo.plus.environnement@orange.fr

Agence Ouest :
5 chemin de la Rôme - 49 123 CHAMPTOCE-SUR-LOIRE
Tél : 02 41 34 35 82 - Fax : 02 41 34 37 95
e-mail : geo.plus.environnement3@orange.fr

Agence Sud-Est :
1 175 Route de Margès - 26 380 PEYRINS
Tél : 04 75 72 80 00 - Fax : 04 75 72 80 05
e-mail : geoplus@geoplus.fr

Agence Est :
7 rue du Breuil – 88200 REMIREMONT
Tél : 03 29 22 12 68 - Fax : 09 70 06 14 23
e-mail : geo.plus.environnement4@orange.fr

Site Internet : www.geoplusenvironnement.com

