

## PROJET DE CRÉATION D'UNE ISDI (DÉCHARGE DE CLASSE 3 BTP)

**COMMUNE DE MESVES-SUR-LOIRE (58)**



**Expertise écologique préalable**



Expertise de terrain : Xavier Nolosset et Patrick Legrand

Rédaction : Xavier Nolosset et Patrick Legrand

Cartographie : Vincent Vauchey

## SOMMAIRE

<b>I - MISSION : CONTEXTE ET DATE DE PASSAGE</b>	<b>4</b>
<b>II - ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE ET CONTEXTE ÉCOLOGIQUE GÉNÉRAL</b>	<b>4</b>
A - CONTEXTE ÉCOLOGIQUE	4
B - ZONAGES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE DU MILIEU NATUREL	6
C - LA TRAME VERTE ET BLEUE (SRCE)	7
D - CONCLUSION DE L'ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE ET DU CONTEXTE ÉCOLOGIQUE GLOBAL	8
<b>III - RESULTATS ET ENJEUX PAR GROUPE</b>	<b>9</b>
A - FLORE ET HABITATS	9
B - FAUNE	15
<b>IV - ENJEU GLOBAL</b>	<b>21</b>
<b>IV - IMPACTS DU PROJET SUR LES MILIEUX NATURELS</b>	<b>21</b>
A - PRESENTATION DE L'IMPLANTATION DU PROJET ET PHASAGE	21
B - IMPACT SUR LA FLORE	24
C - IMPACT SUR LA FAUNE	25
<b>IV - MESURES</b>	<b>26</b>
A - MESURES D'EVITEMENT	26
B - MESURES DE REDUCTION	26
C - SYNTHESSES DES MESURES ET CONCLUSION	27
<b>ANNEXE : ESPECES DE LA FLORE REPERTORIEES SUR LE SITE</b>	<b>28</b>

## I - MISSION : CONTEXTE ET DATE DE PASSAGE

La société Merlot TP a confié à l'IEA une expertise écologique printanière pour la mise en place d'une ISDI (décharge de classe 3 btp) sur un ancien site de carrière dans la partie Sud de la commune de Mesves-sur-Loire (département de la Nièvre).

Cette expertise se base sur des relevés de terrain réalisés le 17 mai 2017 par un écologue spécialisé en faune et le 9 juin 2017 par un écologue spécialisé en flore.

L'objectif principal est de déterminer pour ce projet d'aménagement les enjeux écologiques potentiels ou avérés relatifs aux habitats naturels, à la flore et à la faune sauvage.

**Suite aux remarques de la DREAL Bourgogne Franche Comté, les impacts du projet sur les enjeux de biodiversité, la faune et la flore sauvage ont été analysés et les mesures adéquates dans le cadre de la démarche ERC définies dans un second temps en novembre 2019.**

## II - ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE ET CONTEXTE ÉCOLOGIQUE GÉNÉRAL

### A - CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

Le site d'étude est positionné à l'extrémité d'une zone forestière (le bois de la Pointe) en limite Sud de la commune de Mesves-sur-Loire (Nièvre). Ce secteur est encadré par deux infrastructures de transport : l'A77 à l'ouest et une voie ferrée à l'Est. Cette dernière est située à proximité immédiate du site du projet d'ISDI.

Le bois de la Pointe fait partie d'un massif forestier qui s'étend vers l'Ouest jusqu'à la Loire, située à près de 2 km du site.

L'aire d'étude d'une surface légèrement inférieure à deux hectares constitue une portion d'une ancienne carrière utilisée comme décharge sauvage de gravats. Ainsi une dépression d'une vingtaine de mètres de profondeur est présente en son centre. Les pentes abruptes et les affleurements rocheux de cette partie du site limitent le développement des ligneux. La partie à l'Ouest de la dépression est occupée par des boisements tandis que la partie Est en continuité du chemin d'accès est caractérisée par un terre-plein utilisé pour le déversement des gravats en contrebas.

Une piste permet l'accès au terre-plein par l'Est. Les parcelles situées de part et d'autre de cette piste sont à l'origine boisées mais ont subi plus ou moins récemment des coupes à blanc. Elles sont, pour la plupart, en régénérescence et caractérisée par une strate arbustive dense. Le chemin d'accès rejoint une piste qui longe une voie ferrée orientée Nord-Sud. Au-delà de cette dernière, est présente une zone d'habitations.

Un second chemin permet d'atteindre le fond de la dépression par le sud et donne accès à un autre renforcement de petite taille en limite sud de la zone d'étude.

En raison de la dégradation du site lié à son usage comme décharge, l'enjeu biologique et écologique paraît intrinsèquement limité pour la faune et la flore sauvage.





Carte 1 : Aire d'étude

## B - ZONAGES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE DU MILIEU NATUREL

Une recherche des zonages du patrimoine naturel présents dans un rayon de 3 km autour de l'aire d'étude a été effectuée à partir des données disponibles sur le site de la DREAL Bourgogne - Franche-Comté ([www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr)).

On distingue 2 catégories :

- les Zonages d'inventaires qui n'ont pas de valeur d'opposabilité et qui sont élaborés afin de répertorier les secteurs du territoire d'intérêt écologique notable. Ce sont les zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).
- 
- Les Zonages réglementaires qui bénéficient d'un statut de protection. Ce sont les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB), les réserves naturelles, les parcs nationaux et les sites du réseau Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS).
- 

Les zones de protection et d'inventaire situées à moins de trois kilomètres de l'aire d'étude sont référencées dans le tableau ci-après

*Tableau 1 : Tableau de synthèse des zones de protection et d'inventaire du patrimoine naturel à proximité du site d'étude (source : DREAL Bourgogne - Franche-Comté, INPN)*

Catégorie	Identifiant	Nom	Distance au site	Direction	Intérêt écologique
RNN	FR3600127	Val de Loire	1km	Ouest	Milieux alluviaux (lit mineur, rypisylve, bancs de sables...) et son cortège faunistique et floristique caractéristique
ZSC et ZPS	FR2600965 FR2610004	Vallée de la Loire entre Fourchambault et Neuvy-sur-Loire	1km	Ouest	Milieux alluviaux (lit mineur, rypisylve, banc de sables...) et son cortège faunistique et floristique caractéristique
ZNIEFF type 1	260030474	Bois et Bocage de la Charité et la Marche	1km	Sud	Coteaux, boisements et bocages. Deux colonies reproductrices de chiroptères (petit rhinolophe et grand murin) y sont référencées
ZNIEFF type 1	260002915	Loire de Pouilly-sur-Loire à La Marche	1,2km	Ouest	Lit majeur de la Loire, Habitats aquatiques et site de reproduction d'oiseaux d'eaux
ZNIEFF type 2	29006000	Vallée de la Loire de Neuvy sur Loire à Nevers	700 m	Ouest	Principalement milieux alluviaux, elle englobe la RNN

RNN : Réserve Naturelle Nationale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation créée en application de la directive 92/43/CEE, dite directive Habitat Faune-Flore, qui porte sur la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages.

ZPS : Zone de Protection Spéciale créée en application de la directive européenne 79/409/CEE relative à la conservation des oiseaux sauvages.

ZNIEFF Zone d'Intérêt écologique Floristique et Faunistique

Type 1 : Zonage caractérisé par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national (généralement de surface limitée)

Type 2 : Grands ensembles naturels et peu modifiés (massifs forestiers, vallées, plateaux, etc.), riches en espèces ou qui offrent des potentialités biologiques importantes (englobe généralement plusieurs ZNIEFF de type 1)

Trois zones protégées se superposant en partie sont présentes à un kilomètre de la zone d'étude. Il s'agit de la "Réserve Naturelle Nationale du Val de Loire" et de deux zones incluses dans le réseau Natura 2000 nommées toutes les deux "Vallée de la Loire entre Fourchambault et Neuvy-sur-Loire". Elles visent à protéger les habitats et les espèces des milieux alluviaux de la Loire. La zone d'étude, uniquement composée de milieux secs dégradés, n'est pas favorable à ces espèces, c'est pourquoi **aucun enjeu n'a été retenu concernant les zonages d'inventaire et les zonages réglementaires.**

Deux ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 sont présents à moins de 3 km de l'aire d'étude. Là encore ils concernent pour la plupart des milieux aquatiques ou humides liés à la Loire. Seul la ZNIEFF de type 1 nommée "Bois et Bocage de la Charité et la Marche" concerne en partie des



boisements. La reproduction de deux espèces de chiroptères y est connue cependant la zone n'est pas favorable à ces espèces (pas de vieux arbres, ni d'ancien bâti). Ainsi **aucun enjeu n'a été retenu pour le zonage d'inventaire**.

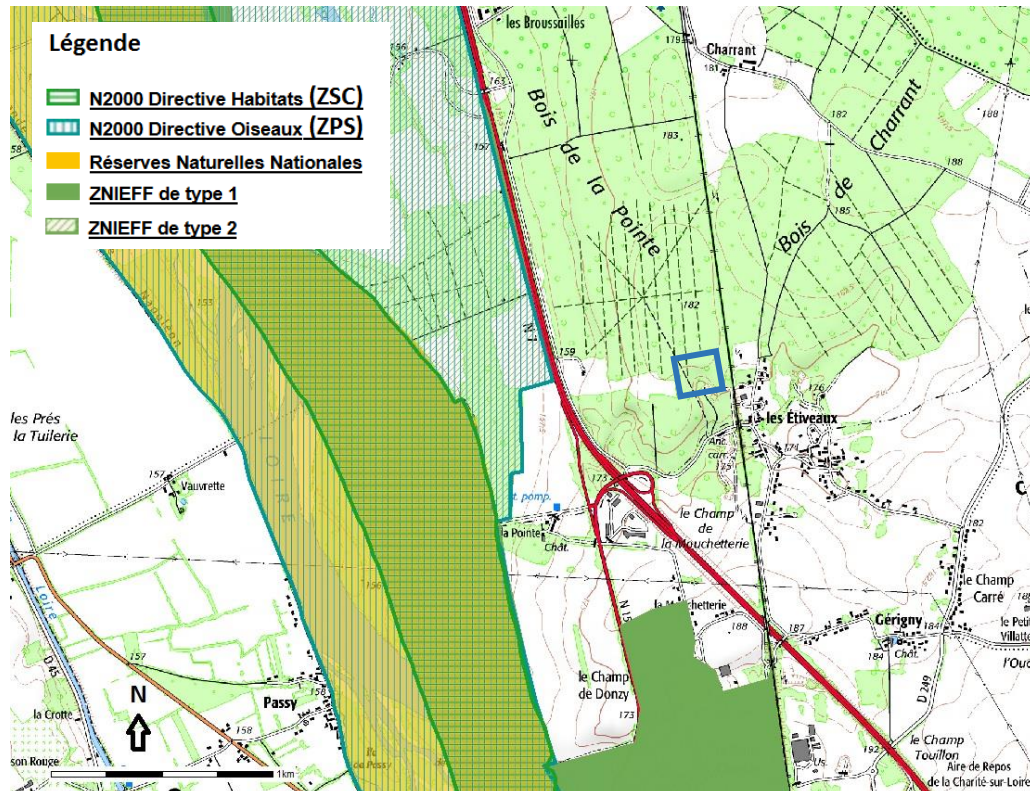


Figure 2 : Zonages du patrimoine naturel à proximité du site d'étude (cadre bleu) (source : DREAL Bourgogne- Franche-comté-2017)

## C - LA TRAME VERTE ET BLEUE (SRCE)

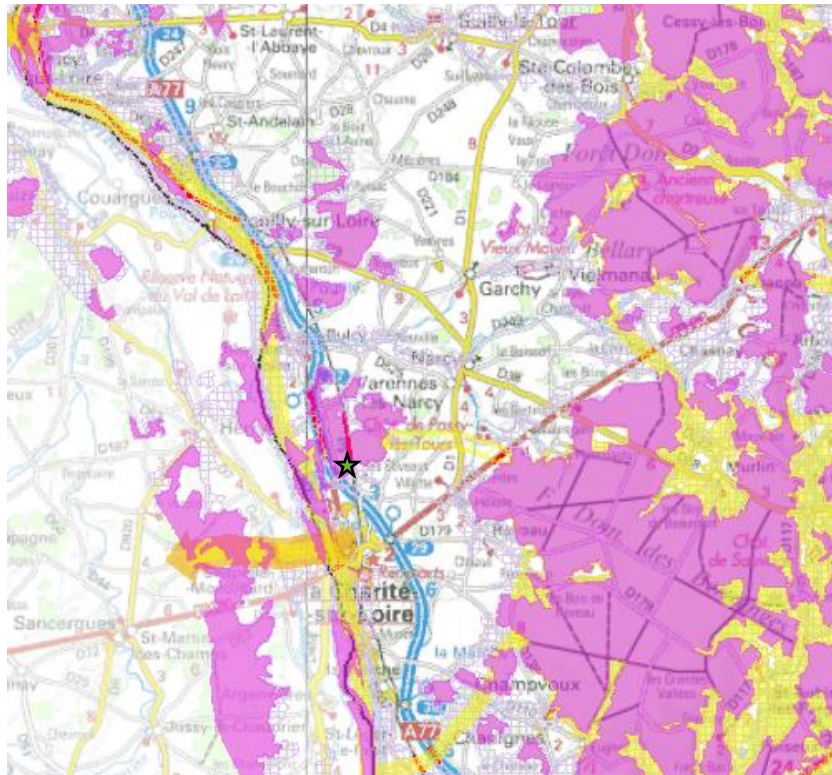
Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la Région Bourgogne a été adopté par arrêté du préfet de région le 6 mai 2015, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 16 mars 2015.

La localisation du secteur d'étude positionné sur la cartographie synthétique de l'atlas de la Trame Verte et Bleue montre que la zone étudiée est incluse dans la sous-trame forestière puisqu'elle se situe dans un réservoir de biodiversité de cette sous-trame.

On peut également noter la proximité de deux obstacles constitués par la voie ferrée à l'Est et de l'autoroute à l'Ouest.

Bien que les milieux présents sur la zone d'étude soit relativement dégradés **on peut les rattacher à la sous-trame des forêts**. Cependant en raison de la surface réduite de la zone, des milieux déjà dégradés et de la proximité d'obstacles à cette trame, **aucun enjeu relatif aux continuités écologiques n'a été retenu pour le site du projet**.

Figure 3 : Extrait du SRCE de la région Bourgogne-Franche-Comté, le site d'étude est matérialisé par une étoile (source : DREAL Bourgogne - Franche-Comté)



- Légende :
- Sous-trame Forêts
- Réservoir de biodiversité**
  - Corridor linéaire à préserver**
  - Corridor surfacique à préserver**
  - Corridor linéaire à remettre en bon état**
  - Corridor inter-régional**
  - Continuum**
  - Obstacle**
  - Site d'étude**

## D - CONCLUSION DE L'ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE ET DU CONTEXTE ECOLOGIQUE GLOBAL

L'étude des zonages du patrimoine naturel a permis de mettre en valeur la présence de forts intérêts écologiques aux alentours du site. Cependant ces intérêts sont globalement liés à la proximité de la Loire et de ses milieux alluviaux. La nature plutôt forestière et sèche du site ne permet pas l'installation d'espèces ou d'habitats liés à ces milieux.

Le site est inclus dans la sous-trame des milieux boisés. Il est cependant situé en lisière du boisement et sa surface est relativement réduite. Enfin les milieux se sont révélés a priori relativement dégradés notamment en raison des gravats qui y ont été déversés.

Ainsi les enjeux tant d'un point de vue des espèces et des habitats potentiels, que de la Trame Verte et Bleue, semblent particulièrement faibles.



### III - RESULTATS ET ENJEUX PAR GROUPE

#### A - FLORE ET HABITATS

Le projet est défini sur un ensemble forestier en partie dégradé par une utilisation industrielle passée qui a laissé en place une forte dépression partiellement comblée par des gravats.

Des parties des parcelles concernées sont constituées de terres nues (zones d'accès, plateforme) parfois en cours de végétalisation herbacée alors que d'autres sont en voie de recolonisation par des essences forestières. En marge du projet, les éléments forestiers d'origine ont été conservés.

##### 1) Coupe forestière (Code Eunis G5.81)

Au long du chemin d'accès, une parcelle forestière a été récemment coupée, donnant lieu à une repousse arbustive assez dense et à des développements herbacés importants du fait de la mise en lumière.



Photo 1 : Coupe forestière et Chênaie-charmaie

Repousses arborescentes et arbustives :

- Charme (*Carpinus betulus*),
- Clématite vigne-vierge (*Clematis vitalba*)
- Érable champêtre (*Acer campestre*),
- Noisetier (*Corylus avellana*),
- Poirier commun (*Pyrus pyraster*),
- Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce invasive,
- Ronce commune (*Rubus gr. fruticosus*), abondante,
- Rosier des champs (*Rosa arvensis*),
- Troène (*Ligustrum vulgare*),
- Viorne mancienne (*Viburnum lantana*).

Fond d'herbacées :

- Alliaire (*Alliaria petiolata*),
- Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*),
- Circe commun (*Cirsium vulgare*),
- Fraisier commun (*Fragaria vesca*),
- Galéopsis tétrahit (*Galeopsis tetrahit*),
- Laîche glauque (*Carex flacca*),
- Lampsane commune (*Lapsana communis*),
- Mélisque uniflore (*Melica uniflora*),

- Pâturin commun (*Poa trivialis*),
- Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*),
- Pulmonaire des montagnes (*Pulmonaria montana*)
- Séneçon jacobée (*Senecio jacobaea*),
- Vergerette du Canada (*Conyza canadensis*).



La végétation herbacée de cette parcelle est ainsi très diversifiée et comprend de manière très localisée quelques plantes plus rares telles que la Guimauve hérissée (*Althaea hirsuta*) et la Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*), notées en statut "rare" en région Bourgogne.

Aucune de ces plantes ne bénéficie d'un statut de protection.

## 2) Chênaie-Charmaie (Code Eunis G1.A14)

Les parties des parcelles forestières qui n'ont pas fait l'objet d'exploitation en carrière (parcelles 310,311 et Ouest des parcelles 330 à 336) ont conservé leur boisement d'origine de type Chênaie-charmaie à dominance de Charme (*Carpinus betulus*) sur sol neutre à calcicole.



Photo 2 : Bois en bordure Nord de l'excavation

Autres essences :

- Camérisier à balais (*Lonicera periclymenum*),
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinalis*),
- Érable champêtre (*Acer campestre*),
- Fragon (*Ruscus aculeatus*),
- Noisetier (*Corylus avellana*),
- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce invasive,
- Ronce commune (*Rubus gr. fruticosus*),
- Troène (*Ligustrum vulgare*),
- Viorne mancienne (*Viburnum lantana*).

Herbacées :

- Ornithogale des Pyrénées (*Ornithogalum pyrenaicum*),
- Laïche glauque (*Carex flacca*),
- Arum gouet (*Arum maculatum*),
- Néottie nid d'oiseau (*Neottia nidus-avis*),
- Lierre (*Hedera helix*).

Le Fragon ou petit Houx est une espèce considérée en statut "rare" en Bourgogne.

### 3) Colonisation forestière sur pentes et milieux remaniés (Code Eunis G5.6)

Des parties du boisement sont installées sur des sols mouvementés et des pentes et résultent probablement d'une recolonisation de terrains exploités en carrière.

Ces parties ne comportent pas d'arbres âgés et sont le plus souvent constitués d'un couvert arborescent et arbustif dense et peu pénétrable. On y relève les mêmes essences que dans les parties non exploitées avec une dominance de l'Érable champêtre et du Charme :

- Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*),
- Bouleau verruqueux (*Betula pendula*),
- Camérisier à balais (*Lonicera periclymenum*)
- Charme (*Carpinus betulus*),
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*),
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinalis*),
- Érable champêtre (*Acer campestre*),
- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce invasive,
- Viorne mancienne (*Viburnum lantana*).



Photo 3 : Colonisation forestière de la pente Ouest

Au sol la végétation est rare, sauf en quelques parties où l'on retrouve les espèces suivantes :

- Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*),
- Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*),
- Géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*),
- Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*),
- Lierre (*Hedera helix*),
- Mélisse uniflore (*Melica uniflora*),
- Ornithogale des Pyrénées (*Ornithogalum pyrenaicum*),
- Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*),
- Tamier commun (*Tamus communis*).

### 4) Colonisation herbacée sur la plateforme et les pentes de la dépression (Code Eunis E5.14)

Les zones remaniées permettant l'accès à la dépression et les pentes de celle-ci sont colonisées par une végétation de friche. Il s'agit d'une végétation très diversifiée caractéristique des terres remaniées et des nombreux apports externes. On y relève principalement les espèces suivantes :

- Armoise commune (*Artemisia vulgaris*),
- Buglosse des champs (*Anchus arvensis*), espèce notée en statut "rare" en Bourgogne



- Chiendent commun (*Elytrigia repens*),
- Clématite vigne-vierge (*Clematis vitalba*),
- Coronille bigarrée (*Securigera varia*),
- Inule squarreuse (*Inula conyza*),
- Grande chélidoine (*Chelidonium majus*),
- Grand coquelicot (*Papaver rhoeas*)
- Lampsane commune (*Lapsana communis*),
- Mélilot blanc (*Melilotus alba*),
- Moutarde des champs (*Synapis arvensis*), très développée sur les pentes,
- Panais cultivé (*Pastinaca sativa*),
- Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*)
- Potentille rampante (*Potentilla reptans*),
- Réséda des teinturiers (*Reseda luteola*),
- Réséda jaune (*Reseda lutea*),
- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*).

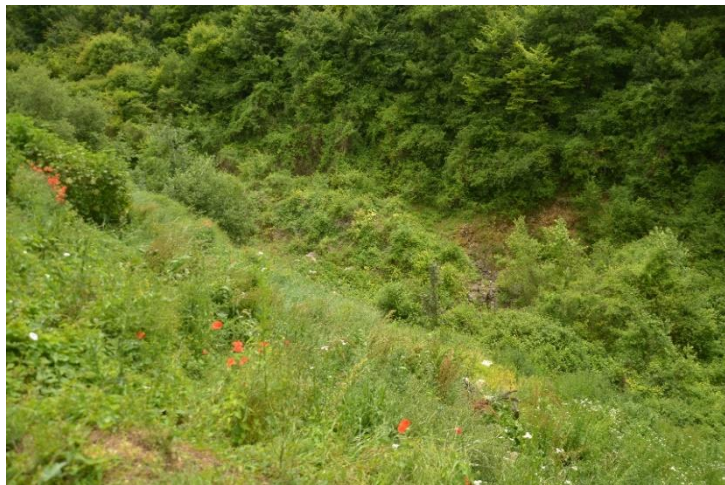


Photo 4 : Colonisation de friches herbacées de terrain remanié sur pente

Par ailleurs, plusieurs espèces arbustives et arborescentes se développent dans des secteurs plus pérennes : Cornouiller sanguin, Noyer commun, Érable champêtre, Chêne chevelu, Robinier faux acacia, Ronce commune, Bambou, ...

On note également en lisière de parcelles forestières au long du chemin d'accès une végétation de sol plus sec à :

- Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*),
- Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*),
- Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*), espèce notée "rare" en Bourgogne,
- Hélianthème nummulaire (*Helianthemum nummularium*),
- Lin cathartique (*Linum catharticum*),
- Petite Sanguisorbe (*Sanguisorba minor*),
- Pied de pigeon (*Geranium columbinum*).

## 5) Enjeu actuel pour la flore et les habitats

D'un point de vue général, les enjeux habitats sont faibles, du fait des remaniements engendrés par les activités anciennes de carrière, les milieux ne recèlent aucun intérêt patrimonial intrinsèque.

Les enjeux liés à la flore sont également faibles. Une certaine diversité est constatée mais elle provient principalement des friches développées sur des apports externes et comprend d'ailleurs beaucoup d'espèces de faible intérêt, voire des espèces invasives. Aucune espèce protégée n'a été observée, mais quelques espèces notées comme rares en Bourgogne sont présentes çà et là :

- Buglosse des champs (*Anchus arvensis*), sur des apports externes,
- Fragon (*Ruscus aculeatus*), dans des parties de boisement peu modifiées,
- Guimauve hérissée (*Althaea hirsuta*) et Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*) dans la coupe forestière en entrée de site. Ces deux espèces sont susceptibles de disparaître dès la repousse du couvert forestier.



Carte 2 : Habitats et flore patrimoniale



## B - FAUNE

### 1) Amphibiens

Aucun point d'eau permanent n'est présent dans l'emprise du projet. Cet état limite les possibilités d'accueil des amphibiens. Aucun amphibien n'a été observé lors des prospections.

Enjeu actuel pour le groupe : nul.

### 2) Reptiles

Le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est la seule espèce de reptile inventoriée sur la zone prospectée. Cette espèce qui affectionne les zones rocailleuses et sèches, fréquente les gravats présents sur le site. Il a été observé en lisière de boisement sur la plateforme d'accès et dans le fond de la dépression.

Cette espèce figure à l'annexe IV de la de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite "Directive Habitats" et est intégralement protégée ainsi que ses habitats de reproduction et d'alimentation en France métropolitaine<sup>1</sup>. Cependant cette espèce est très commune. L'enjeu se porte donc sur le caractère réglementé de l'espèce.



Photo 5: Lézard des murailles (photo prise hors site)

Enjeu actuel pour le groupe : faible.

<sup>1</sup> Article 2 de l'arrêté de 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national

### 3) Oiseaux

Le cortège d'oiseaux présent sur le site comporte quelques espèces forestières, comme le Pic épeiche ou le loriot d'Europe, accompagnées d'espèces généralistes. 13 espèces d'oiseaux communs dont 11 espèces protégées au niveau national<sup>2</sup> ont été observées sur le site.

Tableau 2 : Espèces d'oiseaux contactées sur le site et leur statut

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional	
Nom français	Nom latin	Natura 2000	LRE	PN	LRN	LRR	DZ
Accenteur mouchet	Prunella modularis	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	*	LC	Art. 3	LC	?	*
Merle noir	Turdus merula	*	LC	*	LC	LC	*
Mésange charbonnière	Parus major	*	LC	Art. 3	LC	?	*
Pic épeiche	Dendrocopos major	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pic vert	Picus viridis	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pie bavarde	Pica pica	*	LC	*	LC	LC	*
Pigeon ramier	Columba palumbus	*	LC	*	LC	LC	*
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pouillot siffleur	Phylloscopus sibilatrix	*	LC	Art. 3	NT	DD	DZ
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	*	LC	Art. 3	LC	DD	*
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	*	LC	Art. 3	LC	LC	*

PN : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 29 octobre 2009

Art. 3 : article 3 protection de l'espèce et de l'habitat.

Listes rouges européenne (LRE), nationale (LRN) et/ou régionale (LRR)

LC : espèce "non menacée"

NT : espèce "quasi menacée"

DD : données insuffisantes pour l'évaluation de l'espèce

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Bourgogne-Franche-Comté

Surlignage gris : espèce contactée à l'extérieur de la zone

On peut noter la présence du Pouillot siffleur dans les boisements à l'ouest de la zone (hors zone d'étude). Cette espèce est considérée comme quasi menacée à l'échelle nationale et est déterminante ZNIEFF pour la région Bourgogne. Cependant cette espèce apprécie les boisements de feuillus matures, milieux présents aux abords immédiats de la zone à l'Ouest. Les parcelles jeunes ou en régénération présentes sur la zone ne permettent pas l'installation de cette espèce ni d'aucune espèce forestière spécialisée.

Il faut également noter que la taille de la zone est très inférieure au domaine vital de la plupart des espèces d'oiseaux. À cela s'ajoute des milieux de nature forestière plutôt dégradée.

Ainsi l'enjeu retenu pour l'avifaune est faible.

<sup>2</sup> Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

#### 4) Mammifères terrestres

L'inventaire des mammifères terrestres n'a permis de répertorier dans la zone étudiée que deux espèces de mammifères, le Blaireau européen (*Meles meles*) et le Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*). Ces deux espèces ne présentent pas d'enjeu.



Photo 6: Terriers de Blaireaux (in situ)

La recherche de nids d'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) n'a pu être effectuée en raison de la période de prospection trop tardive (feuillage trop développé). Cette espèce forestière peut potentiellement utiliser la zone et les boisements alentours pour se nourrir. Elle apprécie également les zones habitées comme celle située à proximité.

Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) apprécie les zones de broussailles et peut donc fréquenter le site et les jardins situés au-delà de la voie ferrée.

Ces deux espèces potentielles, protégées en France, occupent généralement un domaine vital bien supérieur à l'aire d'étude. Ainsi la taille réduite du projet limite pour ces espèces les potentialités de reproduction in situ. La zone étudiée, comparativement aux milieux environnants, ne présente pas une attractivité manifeste pour ces espèces.

L'enjeu pour le groupe est donc non significatif.

#### 5) Chiroptères

Bien que la zone étudiée corresponde à d'anciennes extractions, aucune cavité n'y a été pratiquée. À cela s'ajoute l'absence de vieux bâtis et des boisements majoritairement jeunes. Ainsi, les milieux cavitaires susceptibles de servir d'abri ou de gîte pour des chiroptères sont absents les potentialités d'accueil de gîtes d'estivages sont donc très faibles, voire inexistantes pour des gîtes l'hivernage.

Les zones forestières aux abords de l'aire d'étude, composés de boisements matures, sont susceptibles d'accueillir des gîtes (anfractuosités dans des troncs, anciennes loges de pics, décollements d'écorce). Le site peut potentiellement servir de zone de chasse pour certaines de ces espèces, notamment à proximité de la dépression qui crée un milieu ouvert au sein d'une zone boisée. En effet les lisières boisées sont des zones riches en insectes/proies, qui de ce fait sont particulièrement fréquentées par les Chauves-souris.

Toutes les espèces de chiroptères sont protégées au niveau national.

**Enjeu pour le groupe : faible.**



## 6) Insectes

Le recensement des insectes s'est concentré sur le groupe des papillons de jour (rhopalocères), le seul qui présente un intérêt au vu des milieux présents sur la zone.

En effet en l'absence de point d'eau permanent, aucun site de reproduction de Libellules n'est présent dans le périmètre d'étude. Tandis que concernant les orthoptères (sauterelles, grillons et criquets), les potentialités d'espèces patrimoniales sont quasi-nul en raison de la surface très réduite de milieux ouverts et, quand ils existent, de leur fort remaniement.

L'inventaire des rhopalocères a permis de relever 18 espèces sur la zone :

Tableau 3 : espèces de Rhopalocère observées sur le site et leur statut

Nom français	Nom latin	Natura 2000	LRE	PN	LRN	LRR	DZ
Hespérie de la Reine-des-prés	<i>Pyrgus malvae</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Thécla de la Ronce	<i>Callophrys rubi</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	*	LC	*	LC	NT	*
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Petite Violette	<i>Boloria dia</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Nacré de la Ronce	<i>Brenthis daphne</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	*	LC	*	LC	LC	*
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	*	LC	*	LC	LC	*

LC : espèce "non menacée" inscrite sur la liste rouge européenne (LRE), nationale (LRN) et/ou régionale (LRR)

NT : espèce "quasi-menacée" inscrite sur la liste rouge européenne (LRE), nationale (LRN) et/ou régionale (LRR)

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Bourgogne-Franche-Comté

Aucune de ces espèces n'est protégée, la plupart étant communes.

La **Petite Tortue** (*Aglais urticae*) est considérée comme quasi-menacée à l'échelle régionale. La plante hôte de cette espèce, l'ortie dioïque est présente sur la zone, mais aucune chenille n'a été vue. L'unique individu observé s'étant avéré "frais", c'est-à-dire métamorphosé depuis peu de temps, la reproduction de cette espèce sur la zone ou au moins à ses abords peut être considérée comme probable.



*Photo 10 : Petite tortue (in situ)*

On peut noter une relative diversité en espèces. Cette diversité est liée à la présence de nombreux micro-habitats. On observe en effet des espèces de boisement comme le Petit Sylvain ou le Tabac d'Espagne, des espèces plutôt prairiales sur les ourlets herbacés comme l'Hespérie de la Reine-des-prés, la Petite Violette ou le Cuivré commun, et enfin des espèces de milieux rocailleux sur les pentes abruptes comme la mégère. Un important cortège d'espèces ubiquistes est également présent (Pièride de la rave, Vulcain, Demi-deuil...).

Aucun insecte protégé, n'est relevé dans l'aire d'étude. L'enjeu pour les insectes est faible.



Carte 3 : Faune patrimoniale



## IV - ENJEU GLOBAL

L'enjeu global du site pour la faune et la flore sauvage est faible du fait :

- d'une surface très réduite,
- de l'occupation du sol constituée en majorité de boisements jeunes et de quelques zones dégagées très remaniées en raison de la décharge régulière de gravats,
- de l'absence de zones humides sur le site (végétation, amphibiens ou libellules),
- du caractère relativement commun des espèces de chaque groupe malgré la présence d'une espèce de reptile protégée et de quelques espèces végétales notées comme "rare" en région Bourgogne,
- du potentiel d'accueil très limité pour l'ensemble des groupes.

Au regard de la faible sensibilité intrinsèque de la zone pour les milieux naturels et des résultats obtenus, il ne semble pas nécessaire de réaliser un inventaire sur une saison biologique complète. Bien entendu, des passages supplémentaires permettraient d'augmenter la visibilité sur les enjeux biologiques et écologiques de la zone, toutefois le risque de présence d'une espèce extrêmement patrimoniale ou d'enjeu majeur sur la zone, s'il ne peut être écarté totalement, reste très faible à notre sens.

## IV - IMPACTS DU PROJET SUR LES MILIEUX NATURELS

### A - PRESENTATION DE L'IMPLANTATION DU PROJET ET PHASAGE

Les deux cartes ci-après présentent le plan de masse de l'ISDI de Mesves-sur-Loire ainsi que le phasage de l'exploitation.

Dans un rayon de 35m autour de la limite de propriété, il y a :

- des bois
- des habitations / bâtiment de stockage
- une voie ferrée





**RN7**  
58400 MESVES SUR LOIRE  
Tél : 03.86.66.23.10 Fax : 03.86.66.28.31

---

**PROJET ISDI**  
MESVES SUR LOIRE

---

**PLAN MASSE**

---

**ETAT PROJETE**

Échelle	Date	Établi par	
1/250	10/09/2019	N. COBROCK	
Index	Code	Initial	Appr
001	0100	MUNICIPALITE DE MESVES	
002	0100	MUNICIPALITE DE MESVES	
003	0100	MUNICIPALITE DE MESVES	



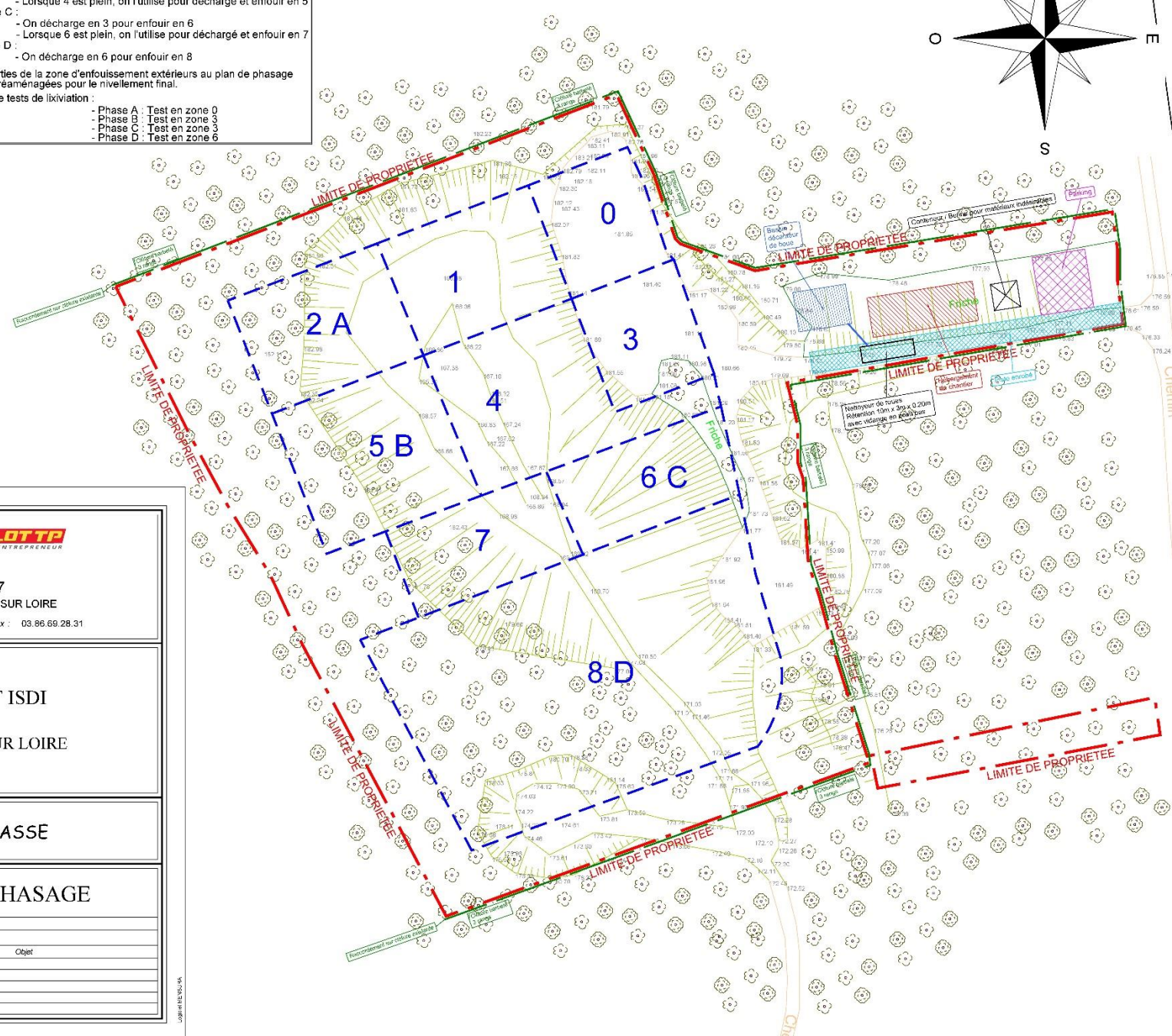
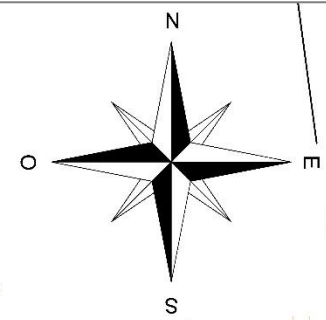
Phasage déchargement/enfouissement :

- Phase A :
  - On décharge en 0 pour enfouir en 1
  - Lorsque 1 est plein, on l'utilise pour décharger et enfouir en 2
- Phase B :
  - On décharge en 3 pour enfouir en 4
  - Lorsque 4 est plein, on l'utilise pour décharger et enfouir en 5
- Phase C :
  - On décharge en 3 pour enfouir en 6
  - Lorsque 6 est plein, on l'utilise pour décharger et enfouir en 7
- Phase D :
  - On décharge en 6 pour enfouir en 8

Les parties de la zone d'enfouissement extérieures au plan de phasage seront réaménagées pour le nivellement final.

Zone de tests de lixiviation :

- Phase A : Test en zone 0
- Phase B : Test en zone 3
- Phase C : Test en zone 3
- Phase D : Test en zone 6



**RN7**  
 58400 MESVES SUR LOIRE  
 Tél : 03.86.69.23.16 Fax : 03.86.69.28.31

**PROJET ISDI**  
 -  
 MESVES SUR LOIRE

**PLAN MASSE**

**PLAN DE PHASAGE**

Echelle :	Date :	Établi par :
1/350	10/09/2019	N.GIROUX
Index	Date	Objet
001	30/07	INITIAL
002	01/08	MODIFICATION DIVERSES
003	10/09	MODIFICATION DIVERSES

Voie Férée



## B - IMPACT SUR LA FLORE

*Rappel des Enjeux flore et habitats : 4 espèces rares en Bourgogne représentant un enjeu faible : le Buglosse des champs, le Fragon, la Guimauve hérissée, la Campanule raiponce. Aucun enjeu identifié pour les habitats.*

La méthodologie de détermination des niveaux d'impact se base sur le croisement entre le niveau d'enjeu de l'espèce ou du groupe et le niveau ou la force de l'effet du projet sur cette population. Est également pris en compte le caractère résilient ou non de l'espèce et sa mobilité.

De manière générale les effets susceptibles d'impacter les habitats et la flore présents sur le site sont les suivants :

- La **destruction de spécimen et/ou d'habitats** liées aux travaux débroussaillage et au terrassement lors de la création de l'ISDI, puis durant les l'enfouissements de matériaux liés à l'activité du site. Il s'agit d'un impact direct en phase travaux et en phase d'exploitation.
- La **modification de l'occupation du sol entraînant une perte ou/et une modification des habitats**. Cet effet est permanent durant toute la phase d'exploitation du site. Il s'agit d'un impact direct en phase exploitation.

Le Fragon (*Ruscus aculeatus*) est présente qu'en limite Nord du site, en dehors des espaces aménagés. Cette espèce de sous-bois se maintiendra donc sur le site.

Les trois autres espèces sont situées dans les emprises de l'aménagement. Il existe donc, pour celles-ci, un risque de destruction lors de la mise en place de l'ISDI et, dans une moindre mesure, lors son exploitation. Aucune de ces espèces n'est protégée ni même menacée en Bourgogne ou en France.

La Guimauve hérissée (*Althaea hirsuta*) et la Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*) sont présentes sur le site grâce à une coupe forestière récente et disparaîtront avec le développement spontané de la végétation arbustive de la lisière évoluant vers le boisement par la dynamique naturelle de la végétation. Ainsi le maintien de ces deux espèces sur le site de manière naturelle est exclu.

De plus, leur destruction par les aménagements n'est pas de nature à être significativement négatif sur les populations locales. Ainsi, aucun impact significatif sur ces deux espèces n'est à définir.

Le Buglosse des champs (*Anchus arvensis*) est un adventice des cultures dont la présence est liée à des apports externes. Son maintien durable sur la zone est peu probable ainsi le projet n'a pas d'impacts sur cette espèce. Notons que cette espèce des milieux régulièrement perturbés pourra éventuellement se maintenir à la faveur des mouvements de terres de l'ISDI.

**Aucun impact significatif négatif n'est retenu pour la flore. Ce groupe ne fera pas l'objet de mesure spécifique.**

## C - IMPACT SUR LA FAUNE

*Rappel des enjeux faune : enjeu faible pour le Lézard des murailles (protégé) et le cortège des oiseaux communs protégés.*

De manière générale trois effets sont susceptibles d'impacter les différents groupes faunistiques étudiés :

- La **destruction d'individus et/ou de pontes et/ou de nichées** liées aux travaux de débroussaillage et de terrassement lors de la création de l'ISDI et durant des enfouissements liés à l'activité du site. Il s'agit d'un impact direct en phase travaux et en phase d'exploitation. Les effets induits sont fonctions de la période de travaux et de la phénologie des différents taxons.
- La **modification des habitats**, en raison de l'évolution du site lié à son exploitation. L'impact induit peut-être négatif en cas de perte d'habitat ou positif en cas de création de nouveaux habitats favorables.
- La **modification du fonctionnement écologique** de la zone avec l'implantation du projet, impact direct en phase exploitation.

### A - Impacts sur le Lézard des murailles

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), a été observé lors des inventaires sur des dépôts de gravas présents au centre de la zone d'étude. Cette espèce apprécie les zones rocailleuses sèches et ne dédaigne pas la proximité de l'homme.

Deux effets sont attendus pour cette espèce :

- Un **effet positif de création d'habitats** grâce à l'apport de gravas sur le site qui pourront être investi par l'espèce. Notons cependant que les matériaux déposés sur le site sont destinés à être enfouis ce qui entraîne le risque suivant.
- Un **risque de mortalité et de destruction de pontes** lié à sa présence sur des secteurs dédiés à la décharge de matériau et à leurs enfouissements. Ce risque est constant tout au long de l'exploitation du site.

La création de nouveaux habitats ne couvre pas le risque de mortalité sur cette espèce protégée ce qui amène à considérer un impact brut faible sur le Lézard des murailles. La mise en place de mesures notamment le maintien de zones refuges toute au long du phasage de l'exploitation permettra de réduire cet impact.

### B - Impact sur les oiseaux communs protégés

10 espèces d'oiseaux protégées, communes et non menacées ont été inventoriées sur les emprises du projet. Il s'agit de l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), le Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*), le Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*), le Mésange charbonnière (*Parus major*), le Pic épeiche (*Dendrocopos major*), le Pic vert (*Picus viridis*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) et le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*).

Il existe un risque de destruction d'œufs et de nichés lors des défrichements/déboisements si ceux-ci interviennent en période de nidification. En raison de la faiblesse de l'enjeu intrinsèque pour ces espèces et d'une surface concernée relativement restreinte, l'impact est considéré comme faible.

La perte ou/et l'altération d'habitats est considérée comme négligeable au regard, d'une part de l'espace vital étendu de ces oiseaux, et d'autre part de la surface réduite d'habitats perdus par rapport à la surface d'habitats favorables à proximité immédiate.

## IV - MESURES

### A - MESURES D'EVITEMENT

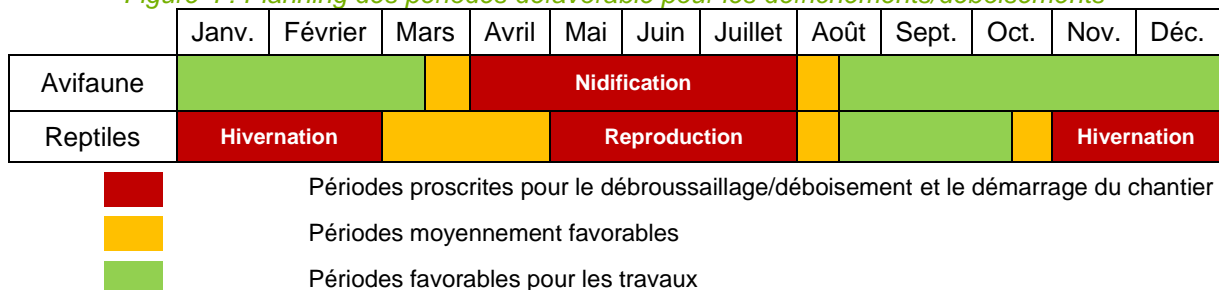
Groupes/espèces concerné(e)s : Oiseaux, Lézards des murailles

La mesure d'évitement cible les oiseaux et les reptiles. Il s'agit de l'**adaptation du planning de début des aménagements** de manière à éviter les périodes critiques pour ces deux groupes.

Les éventuelles débroussaillages et déboisements devront impérativement **débuter entre mi-août et mi-octobre**. C'est-à-dire en dehors de la période de nidification des oiseaux et en dehors de la période de reproduction et d'hivernage des reptiles, ce qui permet à ces derniers, mobiles, de se reporter vers les zones non aménagées.

Le tableau ci-après synthétise les périodes favorables pour débuter le chantier :

Figure 4 : Planning des périodes défavorable pour les défrichements/déboisements



### B - MESURES DE REDUCTION

Groupes/espèces concerné(e)s : Lézards des murailles

Afin réduire l'impact du projet sur le Lézard des murailles il est nécessaire de créer des zones refuges à proximité des zones exploitées qui constitueront des habitats de substitution. Il s'agit de maintenir un dépôt de gravats d'origines variées (mélange de blocs de pierre, de parpaings, de graviers, de poutres, de broussaille, de terre...) en bordure des zones de déchargements, sur une surface de 5m<sup>2</sup>. Afin d'optimiser les capacités d'accueils des zones refuges, il est nécessaire de laisser la végétation spontanée s'y développer.

Il est recommandé de créer un dépôt de ce type par zones de déchargement en activité et d'en maintenir à minima 3 sur les sites pendant toute l'exploitation. Ces dépôts peuvent être détruits en cas de nécessités si les préconisations précédentes sont respectées.



Ces habitats de substitution, nommés hibernaculum, seront créés selon le schéma suivant :



Figure 5 : Hibernaculum (source : Setra)

## C - SYNTHÈSES DES MESURES ET CONCLUSION

Les espèces impactées et les mesures proposées sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Impacts et mesures préconisées

Espèces concernés	Impacts bruts du projet		Mesures préconisées	Impacts résiduels
Oiseaux communs (10 espèces)	Destruction de nichées	Faible	Adaptation du planning de défrichage/déboisement	Négligeable
Lézard des murailles	- Destruction d'individus et de pontes - Création d'habitats (positif)	Faible	- Adaptation du planning de défrichage/déboisement - Création de zones refuges	Négligeable

Sur la base des passages réalisés et aux vues des potentialités écologiques intrinsèquement réduite du site, **l'impact du projet sur le milieu naturel et en particulier sur les enjeux de biodiversité identifiés lors des inventaires est jugé négligeable en cas de mise en œuvre des mesures préconisées.**

## ANNEXE : ESPECES DE LA FLORE REPERTORIEES SUR LE SITE

Légende :

PN : Protection sur le territoire national

PR : Protection régionale

Statut de rareté :

CCC : extrêmement commune

CC : très commune

C : commune

AC : assez commune

AR : assez rare

R : rare

TR : très rare

Statut liste Rouge :

NA : Naturalisée

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacée

VU : Vulnérable

Nom latin	Nom vernaculaire	PN	PR	Statut de rareté régional	Statut Liste rouge régionale	Bois	Coupe	Accès et zones de décharge
Abutilon	Abutilon	-	-	-	NA			x
Acer campestre	Érable champêtre	-	-	CCC	LC	x	x	
Acer platanoides	Érable plane	-	-	AC	LC	x		
Acer pseudoplatanus	Érable sycomore	-	-	CC	LC	x		
Alliaria petiolata	Alliaire	-	-	CC	LC		x	
Althaea hirsuta	Guimauve hérissée	-	-	R	LC		x	
Anagallis arvensis	Mouron rouge	-	-	CC	LC			x
Anchusa arvensis	Buglosse des champs	-	-	R	LC			x
Aquilegia vulgaris	Ancolie vulgaire	-	-	AC	LC	x		x
Arctium minus	Bardane à petites têtes	-	-	AC	LC		x	
Arrhenatherum elatius	Fromental	-	-	CCC	LC			x
Artemisia vulgaris	Armoise commune	-	-	CCC	LC			x
Arum maculatum	Gouet tacheté	-	-	CCC	LC	x		
Bellis perennis	Pâquerette	-	-	CCC	LC			x
Betula pendula	Bouleau verruqueux	-	-	CC	LC	x		
Brachypodium pinnatum	Brachypode penné	-	-	C	LC			x
Brachypodium sylvaticum	Brachypode des bois	-	-	CCC	LC	x	x	
Bromus arvensis	Brome des champs	-	-	AR	LC			x
Bromus sterilis	Brome stérile	-	-	CCC	LC			x
Bryonia cretica	Bryone dioïque	-	-	CC	LC		x	x
Calystegia sepium	Liseron des haies	-	-	CCC	LC			x
Campanula rapunculus	Campanule raiponce	-	-	R	LC		x	
Carduus crispus	Chardon crépu	-	-	AR	LC			x
Carex flacca	Laïche glauque	-	-	CC	LC	x		
Carex hirta	Laïche hérissée	-	-	CC	LC			x
Carex sylvatica	Laïche des bois	-	-	CC	LC	x		
Carlina vulgaris	Carlina commune	-	-	AC	LC		x	
Carpinus betulus	Charme	-	-	CCC	LC	x	x	
Chelidonium majus	Grande Chélidoine	-	-	CC	LC			x
Cirsium arvense	Cirse des champs	-	-	CCC	LC			x
Cirsium vulgare	Cirse commun	-	-	CCC	LC			x
Clematis vitalba	Clématite des haies	-	-	CC	LC		x	x
Convolvulus arvensis	Liseron des champs	-	-	CCC	LC		x	x
Conyza canadensis	Vergerette du Canada	-	-	CC	NA		x	x
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	-	-	CCC	LC	x	x	
Corylus avellana	Noisetier	-	-	CCC	LC	x	x	
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	-	-	CCC	LC	x	x	
Cucubalus baccifer	Cucubale à baies	-	-	AR	LC		x	
Cymbalaria muralis	Cymbalaire	-	-	C	LC			x
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	-	-	CCC	LC			x
Daucus carota	Carotte sauvage	-	-	CCC	LC			x
Dipsacus fullonum	Cabaret-des-oiseaux	-	-	CC	LC			x
Echium vulgare	Vipérine commune	-	-	C	LC			x
Elytrigia repens	Chiendent commun	-	-	CC	LC			x
Equisetum arvense	Prêle des champs	-	-	CC	LC			x

Nom latin	Nom vernaculaire	PN	PR	Statut de rareté régional	Statut Liste rouge régionale	Bois	Coupe	Accès et zones de décharge
Erigeron annuus	Vergerette annuelle	-	-	C	NA			x
Eupatorium cannabinum	Eupatoire chanvrine	-	-	CCC	LC			x
Euphorbia amygdaloides	Euphorbe des bois	-	-	CC	LC	x		
Euphorbia cyparissias	Euphorbe petit-cyprès	-	-	AC	LC			x
Evonymus europaeus	Fusain d'Europe	-	-	CCC	LC	x		
Festuca arundinacea	Fétuque roseau	-	-	CCC	LC			x
Festuca heterophylla	Fétuque hétérophylle	-	-	C	LC	x		
Fragaria vesca	Fraisier	-	-	CCC	LC	x	x	x
Galeopsis tetrahit	Galéopsis Tétrahit	-	-	CC	LC		x	
Galium aparine	Gaillet gratteron	-	-	CCC	LC			x
Galium mollugo	Gaillet mollugine	-	-	CCC	LC		x	x
Geranium columbinum	Pied de pigeon	-	-	CC	LC			x
Geranium pusillum	Géranium fluet	-	-	C	LC		x	x
Geranium pyrenaicum	Géranium des Pyrénées	-	-	C	LC	x	x	
Geranium robertianum	Herbe à Robert	-	-	CCC	LC	x	x	
Geum urbanum	Benoîte commune	-	-	CCC	LC	x	x	x
Hedera helix	Lierre grimpant	-	-	CCC	LC	x	x	
Helianthemum nummularium	Hélianthème jaune	-	-	AC	LC			x
Helleborus foetidus	Hellébore fétide	-	-	AC	LC	x		
Heracleum sphondylium	Grande Berce	-	-	CCC	LC			x
Holcus lanatus	Houlque laineuse	-	-	CCC	LC		x	x
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	-	-	CCC	LC			x
Ilex aquifolium	Houx	-	-	C	LC	x		
Inula conyza	Inule squarreuse	-	-	AC	LC			x
Juglans regia	Noyer	-	-	C	NA			x
Kickxia spuria	Linaires bâtarde	-	-	AC	LC			x
Lactuca serriola	Laitue scariole	-	-	CC	LC			x
Lapsana communis	Lampsane commune	-	-	CCC	LC		x	x
Leucanthemum vulgare	Marguerite commune	-	-	CCC	LC			x
Ligustrum vulgare	Troène	-	-	CCC	LC	x	x	
Linum catharticum	Lin purgatif	-	-	AC	LC			x
Lonicera periclymenum	Chèvrefeuille des bois	-	-	CCC	LC	x	x	
Lonicera xylosteum	Chèvrefeuille des haies	-	-	C	LC	x		
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	-	-	CCC	LC			x
Malva moschata	Mauve musquée	-	-	C	LC			x
Malva neglecta	Petite mauve	-	-	C	LC			x
Medicago sativa	Luzerne cultivée	-	-	C	LC			x
Melampyrum pratense	Mélampyre des prés	-	-	C	LC	x		
Melica uniflora	Mélique uniflore	-	-	AC	LC	x		
Melilotus albus	Mélicot blanc	-	-	AR	LC			x
Mentha arvensis	Menthe des champs	-	-	AC	LC			x
Moehringia trinervia	Sablins à trois nervures	-	-	AC	LC	x		
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	-	-	CC	LC		x	x
Neottia nidus-avis	Néottie nid d'oiseau	-	-	AR	LC	x		
Ononis spinosa	Arrête-Bœuf	-	-	CC	LC			x
Origanum vulgare	Origan commun	-	-	C	LC			x
Ornithogalum pyrenaicum	Ornithogale des Pyrénées	-	-	AC	LC	x		
Papaver rhoeas	Coquelicot	-	-	C	LC			x
Papaver somniferum	Pavot officinal	-	-	-	-			x
Pastinaca sativa	Panais cultivé	-	-	AC	LC			x
Phyllostachys sp.	Bambou	-	-	-	NA			x
Picris hieracioides	Picride fausse épervière	-	-	CC	LC			x
Plantago major	Plantain majeur	-	-	CCC	LC			x
Poa trivialis	Pâturin commun	-	-	CCC	LC			x



Nom latin	Nom vernaculaire	PN	PR	Statut de rareté régional	Statut Liste rouge régionale	Bois	Coupe	Accès et zones de décharge
<i>Polygonatum multiflorum</i>	<i>Sceau de Salomon multiflore</i>	-	-	CC	LC	x		
<i>Polygonum aviculare</i>	<i>Renouée des oiseaux</i>	-	-	CCC	LC			x
<i>Populus tremula</i>	<i>Tremble</i>	-	-	CCC	LC	x	x	
<i>Potentilla reptans</i>	<i>Potentille rampante</i>	-	-	CCC	LC		x	x
<i>Primula veris</i>	<i>Primevère officinale</i>	-	-	CC	LC		x	
<i>Prunella vulgaris</i>	<i>Brunelle commune</i>	-	-	CCC	LC		x	x
<i>Prunus avium</i>	<i>Merisier vrai</i>	-	-	CCC	LC	x		
<i>Prunus laurocerasus</i>	<i>Laurier-cerise</i>	-	-	-	-			x
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	<i>Sapin de Douglas</i>	-	-	-	NA	x		
<i>Pulmonaria montana</i>	<i>Pulmonaire des montagnes</i>	-	-	AR	LC		x	
<i>Pyrus pyraeaster</i>	<i>Poirier sauvage</i>	-	-	AC	LC	x		
<i>Quercus cerris</i>	<i>Chêne chevelu</i>	-	-	-	-	x		
<i>Quercus robur</i>	<i>Chêne pédonculé</i>	-	-	CCC	LC	x	x	
<i>Reseda lutea</i>	<i>Réséda jaune</i>	-	-	AC	LC			x
<i>Reseda luteola</i>	<i>Réséda des teinturiers</i>	-	-	AR	LC			x
<i>Rosa arvensis</i>	<i>Rosier des champs</i>	-	-	CCC	LC	x	x	
<i>Rubus gr. fruticosus</i>	<i>Ronce commune</i>	-	-	CCC	LC	x	x	x
<i>Rumex crispus</i>	<i>Patience crépue</i>	-	-	CCC	LC		x	
<i>Ruscus aculeatus</i>	<i>Fragon</i>	-	-	R	LC	x		
<i>Salix caprea</i>	<i>Saule marsault</i>	-	-	CCC	LC			x
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Sureau noir</i>	-	-	CCC	LC		x	x
<i>Sanguisorba minor</i>	<i>Petite Pimprenelle</i>	-	-	CC	LC			x
<i>Securigera varia</i>	<i>Coronille bigarrée</i>	-	-	C	LC			x
<i>Senecio jacobaea</i>	<i>Séneçon jacobée</i>	-	-	CCC	LC			x
<i>Senecio vulgaris</i>	<i>Séneçon commun</i>	-	-	CCC	LC			x
<i>Silene latifolia</i>	<i>Compagnon blanc</i>	-	-	CC	LC		x	x
<i>Sinapis arvensis</i>	<i>Moutarde des champs</i>	-	-	C	LC			x
<i>Solanum dulcamara</i>	<i>Douce amère</i>	-	-	CC	LC		x	
<i>Solanum nigrum</i>	<i>Morelle noire</i>	-	-	AC	LC			x
<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Alisier torminal</i>	-	-	C	LC	x		
<i>Stellaria holostea</i>	<i>Stellaire holostée</i>	-	-	CC	LC	x	x	x
<i>Symphoricarpos albus</i>	<i>Symphorine à fruits blancs</i>	-	-	-	-			x
<i>Tamus communis</i>	<i>Tamier commun</i>	-	-	AC	LC	x		
<i>Trifolium dubium</i>	<i>Trèfle douteux</i>	-	-	C	LC			x
<i>Trifolium repens</i>	<i>Trèfle rampant</i>	-	-	CCC	LC			x
<i>Urtica dioica</i>	<i>Ortie dioïque</i>	-	-	CCC	LC			x
<i>Valeriana officinalis</i>	<i>Valériane officinale</i>	-	-	CC	LC		x	
<i>Valerianella locusta</i>	<i>Mâche</i>	-	-	C	LC			x
<i>Verbena officinalis</i>	<i>Verveine officinale</i>	-	-	CCC	LC			x
<i>Veronica persica</i>	<i>Véronique de Perse</i>	-	-	CCC	NA			x
<i>Viburnum lantana</i>	<i>Viorne mancienne</i>	-	-	C	LC	x		