



AMENAGEMENT DE LA ZA CORIOLIS

COMMUNES DE MONTCHANIN ET TORCY (71)



DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE 2023

AUTEURS DE L'ÉTUDE

Institut d'Écologie Appliquée
16 rue de Gradoux
45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE

Responsable du projet : N. HUGOT

Prospections naturalistes : H. DELAUNAY

Rédaction : H. DELAUNAY, N. HUGOT

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS	4
I - INTRODUCTION ET CONTEXTE	5
II – HISTORIQUE DU SITE ET DES INTERVENTIONS NATURALISTES	6
III- PERIMETRES D’INVENTAIRE ET DE PROTECTION	7
A) LES ZONES NATURELLES D’INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)	8
B) LE RESEAU NATURA 2000	9
III - RESULTATS DES PROSPECTIONS DE TERRAIN	10
A – OCCUPATION DU SOL	10
C – FAUNE	12
I - SYNTHESE DES ENJEUX ET CONCLUSION	27
V - IMPACTS PRESENTIS DU PROJET SUR LES MILIEUX NATURELS ET MESURES MISES EN ŒUVRES	28
A- IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LA FLORE, LES HABITATS	28
B- IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LA FAUNE ET MESURES ASSOCIEES	28
C- MESURES D’EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX	29

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : zonages environnementaux	8
Tableau 2: Espèces d'amphibiens recensées sur la zone d'étude	12
Tableau 3 : Espèce de reptiles recensée sur la zone d'étude	13
Tableau 4 : Espèces d'oiseaux recensées en période de reproduction sur la zone d'étude	16
Tableau 5 : Espèces de mammifères terrestres recensées sur la zone d'étude	21
Tableau 6 : Espèces de rhopalocères recensées sur la zone d'étude.....	22
Tableau 7: Espèces d'odonates recensées dans la zone d'étude	23
Tableau 8 : Espèces d'orthoptères recensées sur la zone d'étude.....	24
Tableau 9 : Enjeux faune.....	27
Photo 1 : Grenouille agile (hors site -IEA)	13
Photo 2 : Couleuvre verte et jaune (hors site IEA)	14
Photo 3 : Lézard des murailles (Hors site IEA)	14
Photo 4 : Bouscarle de Cetti (Hors site - IEA)	19
Photo 5 : Chardonneret élégant (Hors site - IEA)	19
Photo 6 : Chevreuil européen (Sce : IEA)	21
Photo 7 : Renard roux (Sce : IEA)	21
Photo 8 : Azuré de la faucilles, (In situ - S.Larzillière / IEA)	23
Photo 9 : Mélitée noirâtre (Hors site - IEA).....	23
Photo 10 : Agrion à larges pattes (Sce : IEA).....	24
Photo 11 : Libellule à quatre tâches (Sce : IEA)	24
Photo 12 : Criquet des pâtures (hors site IEA).....	25
Photo 13 : Dectique verrucivore, (In situ - S.Larzillière / IEA)	25
Carte 1 : Occupation du sol 2023.....	11
Carte 2 : Herpétofaune	15
Carte 3 : Avifaune 2021	20
Carte 4 : Entomofaune	26
Figure 1 : Localisation de la zone d'implantation – Source : VIRTUO	5
Figure 2 : Historique du site.....	6
Figure 3 : Périmètre de la ZA Coriolis	7
Figure 4 : Extrait INPN des zonages d'inventaires proches	9

I - INTRODUCTION ET CONTEXTE

VIRTUO souhaite disposer d'un diagnostic écologique mis à jour sur des parcelles destinées à l'aménagement de la partie Centrale de la ZA Coriolis située sur les communes de Montchanin et Torcy (71).

A cette fin, l'Institut d'Ecologie Appliquée (IEA) a été sollicitée pour la réalisation d'un-diagnostic écologique sur la base d'un passage naturaliste pour la mise à jour de l'occupation du sol et le détail des enjeux du site.

Le présent document constitue le rapport d'expertise de ce diagnostic.

Le plan ci-dessous localise la zone d'étude concerné.

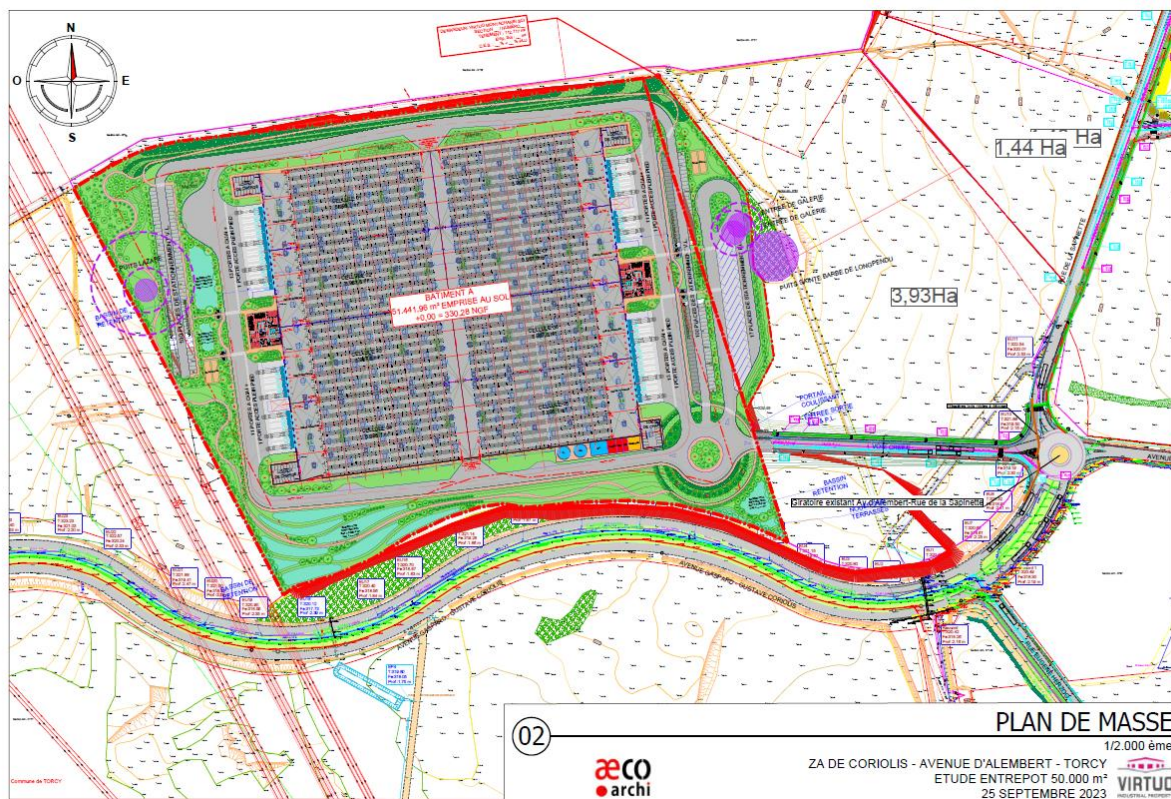


Figure 1 : Localisation de la zone d'implantation – Source : VIRTUO

II – HISTORIQUE DU SITE ET DES INTERVENTIONS NATURALISTES

Le site est un espace industriel historique depuis le début des années 1920.
L'aménagement de la zone d'activité est prévu depuis les années 80 par les intercommunalités.

La Zone d'Activité identifiée comme telle dans le SCOT transformé en PLUi habitat déplacement et dans le PLU de la Communauté urbaine du Creusot-Montceau.



Figure 2 : Historique du site

Les inventaires sur le site complet de la zone d'activité ZA Coriolis ont débuté **en 2014 et se sont poursuivis sur la totalité de l'année 2015**. Ces inventaires ont donné lieu à un dossier d'expertise écologique intégrant l'étude hydraulique valant dossier loi sur l'eau. A l'issue de la stabilisation du plan d'aménagement en 2016/2017 l'ouverture de quelques zones d'aménagement a été effectuée.

Une seconde saison d'inventaires complets a été menée en 2017 dans le cadre de l'aménagement de la base logistique de LIDL qui occupe la partie Sud-Est de la ZA Coriolis.

Les résultats ont alimenté l'étude d'impact du projet et un dossier de demande de dérogation espèces protégées pour l'aménagement de cette base logistique.

L'Arrêté Préfectoral de dérogation espèces protégées a été obtenu en 2017 (AP 71-2017-02-14-003).

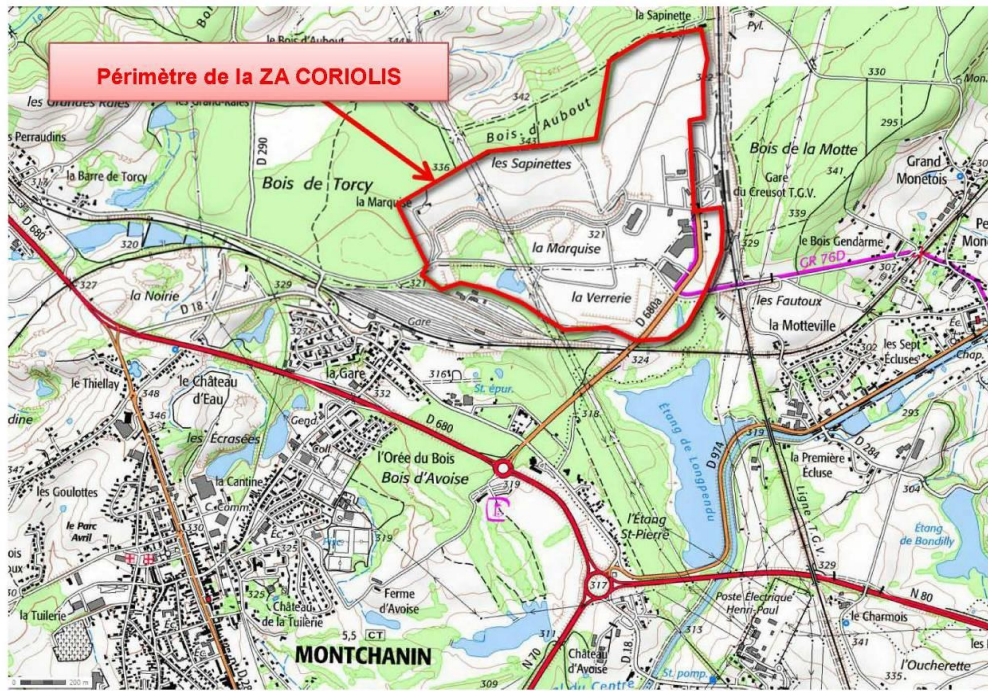


Figure 3 : Périmètre de la ZA Coriolis

Des inventaires ponctuels sur la partie Sud notamment lieu des sites de compensation pour la base logistique de LIDL ont été menées **au cours de l'année 2018**.
Une stratégie globale de recherche de sites de compensation à l'échelle de la ZA a de plus été réalisée.

En 2021, la mise à jour des enjeux faune flore a été effectuée au travers d'inventaires printaniers et estivaux.

Enfin, la dernière mise à jour de l'occupation du sol de toute la base a été réalisée pour Virtuo **les 23 et 24 octobre 2023**.

Au total ce sont plus de 25 sorties naturalistes généralement sur deux jours d'inventaires consécutifs, soit 50 jours de terrain, qui ont été menés depuis la fin de l'année 2014 sur le périmètre de la ZA Coriolis.

III- PERIMETRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude éloignée a été effectué à partir des données disponibles sur le site de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté.

Ces données sont de deux types :

- Zonages d'inventaires : il s'agit de zonages sans valeur d'opposabilité élaborés pour recenser de façon la plus exhaustive possible des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares ou menacés. Il s'agit des Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).
- Zonages réglementaires : il s'agit de zones bénéficiant d'un statut de protection. Ce statut peut restreindre ou contraindre l'implantation de projets. Ils correspondent aux Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB), aux réserves naturelles, aux parcs nationaux et aux sites du réseau Natura 2000 (ZSC, ZPS).

A) LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

1) Généralités

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type 1, d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations ;
- les zones de type 2, grands ensembles naturels et peu modifiés (massifs forestiers, vallées, plateaux, etc.), riches en espèces ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Lancé en 1982 à l'initiative du Ministère de l'Environnement, l'inventaire des ZNIEFF constitue une des bases scientifiques majeures de la protection de la nature en France.

L'inventaire est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) nommé par le Préfet de région. Les données sont ensuite transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour évaluation et intégration au fichier national.

2) Zonages dans l'environnement du projet

Le tableau et la carte suivante illustre les 3 ZNIEFF présentes à proximité du site étudié.

Tableau 1 : zonages environnementaux

Type	Numéro	Appellation	Intérêt
ZNIEFF type 1	260005636	Étang de Longpendu	Étang ayant un intérêt botanique (présence d'espèces des milieux humides comme la Gratiolle), les amphibiens et l'hivernage des oiseaux d'eau
ZNIEFF type 1	260005606	Marais de Torcy	Zone humide ayant un intérêt botanique et avifaunistique notamment
ZNIEFF type 1	260014875	Chaumes de Torcy	Milieux forestiers et humide à l'intérêt botanique notable



Figure 4 : Extrait INPN des zonages d'inventaires proches

- ZNIEFF de type 1
- Aire d'étude approximative

B) LE RESEAU NATURA 2000

1) Généralités

Le réseau Natura 2000 s'appuie sur deux directives européennes :

- La directive européenne 92/43/CEE modifiée, dite Directive Habitats, qui porte sur la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages. En fonction des espèces et des habitats cités dans ses différentes annexes, les États membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Les sites retenus par la Commission européenne et en attente de validation par leur pays sont appelés Sites d'Importance Communautaire (SIC).
- La directive européenne n°2009/147/CE dite Directive Oiseaux qui concerne quant à elle la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux ainsi que celle de leurs habitats en désignant des Zones de Protection Spéciale (ZPS) selon un processus analogue à celui relatif aux ZSC.

Le réseau Natura 2000 formera ainsi à terme un ensemble européen réunissant les ZSC et les ZPS. Dans tous les sites constitutifs de ce réseau les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces concernés.

2) Sites Natura 2000 dans l'environnement du projet

Aucun zonage réglementaire (Natura 2000 notamment) n'est présent dans ou à proximité du périmètre d'étude.

Les plus proches sont des sites Natura 2000 situés à plus de 10 km du périmètre.

III - RESULTATS DES PROSPECTIONS DE TERRAIN

A – OCCUPATION DU SOL

1) Date de prospection

Les inventaires naturalistes pour la flore et les habitats ont été menés les 23 et 24 octobre 2023 dans des conditions météorologiques favorables aux recensements biologiques. Cette date ne correspond pas à l'optimum de développement de la végétation mais permet un recensement suffisant à la qualification des grands types d'habitats ainsi qu'à la mise à jour des enjeux principaux.

2) Résultats

Les prospections ont été ciblées sur le secteur Nord qui va faire l'objet d'aménagements supplémentaires. Cette zone est constituée essentiellement de prairie pâturée (Code Corine Biotopes : 38.11 /EUNIS : E2.11) et de cultures (Code Corine Biotopes : 82.11 /EUNIS : I1.1).

Les parcelles sont par endroit délimitées par des haies basses ou des haies arborées (Code Corine Biotopes : 41.39 /EUNIS : G1.A29).

Ces milieux ne portent pas d'enjeu botanique intrinsèque.

On peut noter une dépression accompagnée de végétation humide sur les marges extérieures Sud-Est et Ouest (Code Corine Biotopes : 37.22*37.25 /EUNIS : E3.42*E3.45) de la zone d'implantation. Ces milieux présentent un enjeu lié à leur inscription comme habitat caractéristique des zones humides selon la réglementation environnementale.

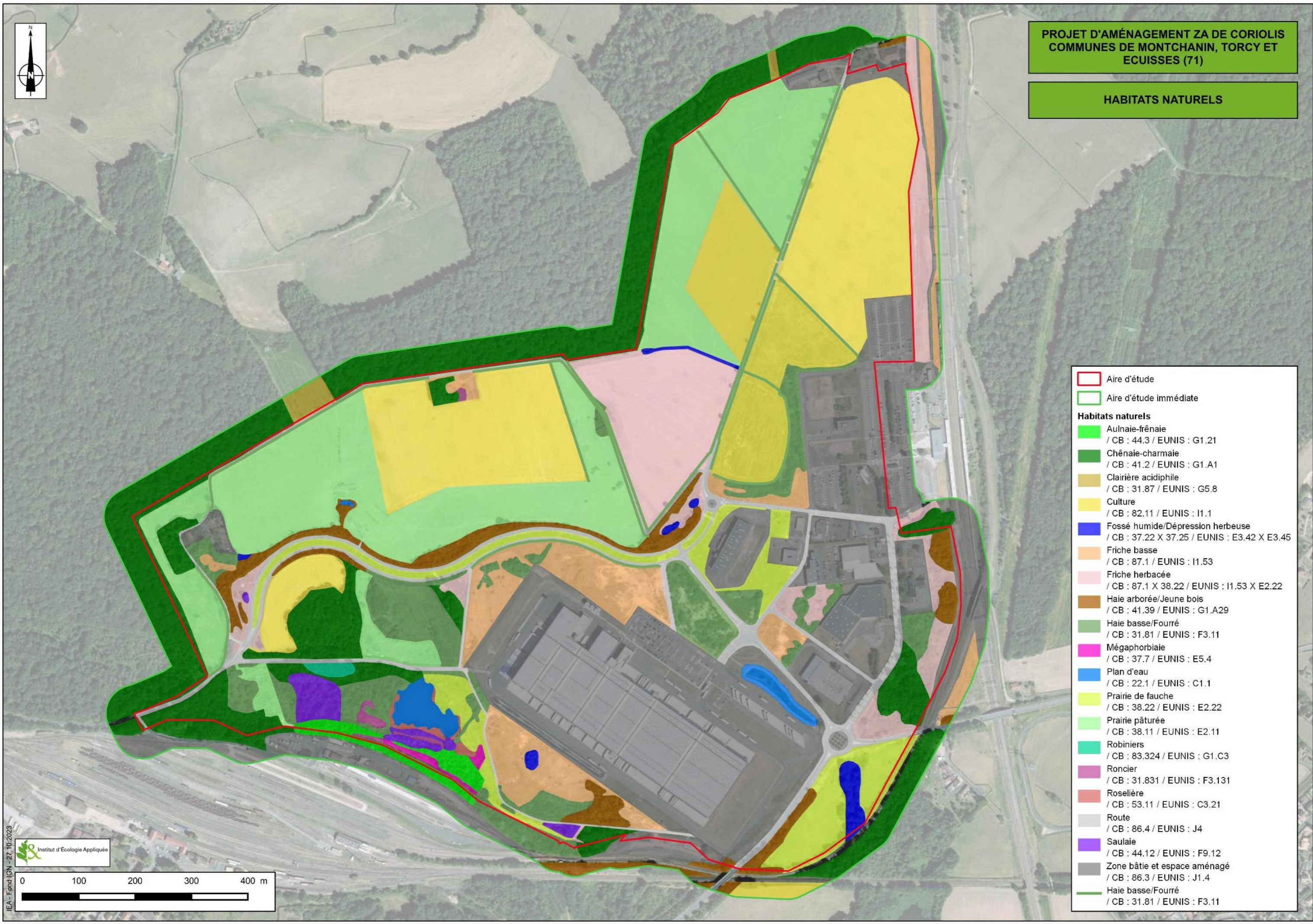
Depuis le début des inventaires en 2014, la zone d'implantation a toujours été observée comme un espace de culture et de pâture bovine assez intensive, et sans enjeu pour la flore et les habitats.

La carte suivante illustre l'occupation du sol de la ZA Coriolis.



**PROJET D'AMÉNAGEMENT ZA DE CORIOLIS
COMMUNES DE MONTCHANIN, TORCY ET
ECUISSÉS (71)**

HABITATS NATURELS



	Aire d'étude
	Aire d'étude immédiate
Habitats naturels	
	Aulnaie-frênaie / CB : 44.3 / EUNIS : G1.21
	Chênaie-charmaie / CB : 41.2 / EUNIS : G1.A1
	Clairière acidiphile / CB : 31.87 / EUNIS : G5.8
	Culture / CB : 82.11 / EUNIS : I1.1
	Fossé humide/Dépression herbeuse / CB : 37.22 X 37.25 / EUNIS : E3.42 X E3.45
	Friche basse / CB : 87.1 / EUNIS : I1.53
	Friche herbacée / CB : 87.1 X 38.22 / EUNIS : I1.53 X E2.22
	Haie arborée/Jeune bois / CB : 41.39 / EUNIS : G1.A29
	Haie basse/Fourré / CB : 31.81 / EUNIS : F3.11
	Mégaphorbiaie / CB : 37.7 / EUNIS : E5.4
	Plan d'eau / CB : 22.1 / EUNIS : C1.1
	Prairie de fauche / CB : 38.22 / EUNIS : E2.22
	Prairie pâturée / CB : 38.11 / EUNIS : E2.11
	Robiniers / CB : 83.324 / EUNIS : G1.C3
	Roncier / CB : 31.831 / EUNIS : F3.131
	Roselière / CB : 53.11 / EUNIS : C3.21
	Route / CB : 86.4 / EUNIS : J4
	Saulaie / CB : 44.12 / EUNIS : F9.12
	Zone bâtie et espace aménagé / CB : 86.3 / EUNIS : J1.4
	Haie basse/Fourré / CB : 31.81 / EUNIS : F3.11



C – FAUNE

Les paragraphes suivants illustrent les résultats des inventaires de 2021 menés sur le site.

1) Amphibiens

Lors de nos prospections, 4 espèces d'amphibiens ont été identifiées, dont 2 espèces ont un intérêt patrimonial. Les deux autres espèces sont communes et non menacées. Elles sont présentées ci-après :

Tableau 2: Espèces d'amphibiens recensées sur la zone d'étude

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional			Enjeu
Nom commun	Nom scientifique	DH	LRE	Pro Nat	LRN	LRR	DZ	StR	
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	An.IV	LC	Art. 2	LC	LC	DZ	C	Faible
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	*	LC	Art. 4	NT	LC	*	*	Très faible
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible

DH : Directive habitats - DH An. IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite Directive Habitats.

LRE : Liste Rouge Européenne LRN : Liste Rouge Nationale ; LRR : Liste Rouge Régionale – LC : préoccupation mineure ; NT : quasi menacée .

PN : Protection Nationale - Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection

Art 2 : protection de l'espèce et de l'habitat / Art 3 : protection de l'espèce / Art. 4 : article 4 interdiction de mutilation et de commerce des animaux.

Statut régional : CC : Espèce très commune ; C : Espèce commune ;

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

En gras : espèces considérées comme patrimoniales

Les 2 espèces d'intérêt patrimonial sont présentées ci-dessous :

- **La Grenouille agile** (*Rana dalmatina*) est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats. Elle est considérée comme espèce déterminante de ZNIEFF. Il s'agit d'une espèce de grenouille brune effectuant sa reproduction au début du printemps puis se retirant en phase terrestre dans les boisements. Des têtards en phase de développement larvaire très avancée ont été observés. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **La Grenouille commune** (*Pelophylax kl. esculentus*) est partiellement protégée au niveau national et considérée comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale. Il s'agit d'une grenouille issue du complexe des « Grenouilles vertes », en effet plusieurs espèces du genre *Pelophylax* peuvent s'hybrider entre elles et leurs hybrides sont fertiles. L'identification spécifique reste toutefois compliquée sans la prise en compte de différents critères croisés ou bien encore de tests ADN. Plusieurs individus ont été identifiés dans l'étang. **Cette espèce est d'enjeu très faible.**

Les espèces à enjeu très faible ne seront pas cartographiées.



Photo 1 : Grenouille agile (hors site -IEA)

L'aire d'étude reste favorable aux espèces d'amphibiens les plus communes notamment la partie Sud de la ZA.

L'enjeu pour le groupe des amphibiens est faible

2) Reptiles

Lors de nos prospections, 4 espèces de reptiles ont été identifiées, dont 3 espèces ont un intérêt patrimonial. La dernière espèce est commune et non menacée. Elles sont présentées ci-après :

Tableau 3 : Espèce de reptiles recensée sur la zone d'étude

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Enjeu
Nom commun	Nom scientifique	DH	LRE	Pro Nat	LRN	LRR	DZ	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	An.IV	LC	Art. 2	LC	LC	DZ	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An.IV	LC	Art. 2	LC	LC	*	Faible
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	An.IV	LC	Art. 2	LC	LC	DZ	Faible
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible

DH : Directive habitats - DH An. IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite Directive Habitats.

LRE : Liste Rouge Européenne – LC : Préoccupation mineure

PN : Protection Nationale - Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection : Art. 2 : article 2 protection de l'espèce et de l'habitat ; Art. 3 : article 3 protection de l'espèce.

LRN : Liste Rouge Nationale ; LRR : Liste Rouge Régional – LC : préoccupation mineure

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

En gras : les espèces considérées comme patrimoniales

Les 3 espèces d'intérêt patrimonial sont présentées ci-dessous :

- **La Couleuvre verte et jaune** (*Hierophis viridiflavus*) est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats. L'espèce est considérée comme déterminante de ZNIEFF. Il s'agit d'une grande couleuvre s'adaptant à des milieux très diversifiés, que ce soit anthropisés ou naturels. Elle consomme aussi bien des insectes, des micromammifères, d'autres reptiles ou encore des oiseaux, tout ce qui peut passer à sa portée. Un individu adulte a été observé au Sud de l'aire d'étude. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **Le Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) est protégé au niveau national et inscrit à l'annexe IV de la directive Habitats. Il s'agit du lézard le plus commun de France qui bénéficie d'une grande plasticité dans son choix d'habitat. Il affectionne les endroits ensoleillés et secs. Plusieurs individus ont été observés dans la partie centrale de la zone d'étude. Il est coutumier des zones péri-urbaines. **Cette espèce est d'enjeu faible.**

- **Le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*)** est protégé au niveau national et inscrit à l'annexe IV de la directive Habitats. L'espèce est considérée comme déterminante de ZNIEFF. Il s'agit d'un lézard affectionnant les lisières et autres milieux semi-ouverts où il peut effectuer son héliothermie. Bien que fréquent dans les campagnes, il souffre d'un morcèlement de son habitat. Plusieurs individus ont été observés à l'Ouest et au Sud de l'aire d'étude. **Cette espèce est d'enjeu faible.**



Photo 2 : Couleuvre verte et jaune (hors site IEA)



Photo 3 : Lézard des murailles (Hors site IEA)

L'aire d'étude possède de nombreux habitats favorables aux reptiles et riches en ressources alimentaires.

L'enjeu pour le groupe des reptiles est faible.

La carte suivante illustre la localisation des espèces à enjeu de l'herpetofaune.

3) Oiseaux

Lors des prospections relatives à l'avifaune en période de reproduction, 51 espèces ont été identifiées, dont 13 ont un intérêt patrimonial, elles sont présentées dans le tableau ci-après. Les espèces protégées et communes ont un enjeu très faible. Elles ne sont pas décrites ni cartographiées.

Tableau 4 : Espèces d'oiseaux recensées en période de reproduction sur la zone d'étude

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional			Enjeu
Nom commun	Nom scientifique	DO An. I	LRE	Pro Nat	LRN N_2016	LRR	DZ	StR	
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	C	Très faible
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	*	LC	*	NT	NT	*	*	Faible
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	An. I	LC	Art. 3	LC	VU	DZ	C	Modéré
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	C	Très faible
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	*	LC	Art. 3	NT	NA.b1	*	RRR	Modéré
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	C	Très faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	*	LC	Art. 3	VU	VU	*	CC	Modéré
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	*	Très faible
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	*	LC	Art. 3	LC	NT	*	CC	Faible
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	C	Très faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	*	LC	Art. 3	NT	LC	*	CC	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	C	Très faible
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	*	LC	Art. 3	NT	VU	*	CC	Très faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	C	Très faible
Linotte mélodieuse	<i>Linnaria cannabina</i>	*	LC	Art. 3	VU	LC	*	C	Modéré
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	C	Très faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	*	LC	Art. 3	NT	DD	*	C	Très faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional			Enjeu
Nom commun	Nom scientifique	DO An. I	LRE	Pro Nat	LRN N_2016	LRR	DZ	StR	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	An. I	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	*	Très faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	An. I	LC	Art. 3	NT	LC	DZ	CC	Modéré
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	*	LC	Art. 3	LC	DD	*	CC	Très faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	AC	Très faible
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	*	LC	Art. 3	NT	LC	*	*	Faible
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	*	VU	*	VU	VU	*	*	Modéré
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	CC	Très faible

LRE : Liste Rouge Européenne LRN : Liste Rouge Nationale ; LRR : Liste Rouge Régionale ; LC 'préoccupation mineure' DD : Données insuffisantes, NA b : non applicable, présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée en métropole.

NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable

Statut régional : CC : Espèce très commune ; C : Espèce commune ; AC : Espèce Assez commune ; RRR : Espèce très rare.

Protection nationale : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 29 octobre 2009 / Art. 3 protection de l'espèce et de l'habitat"

An.I : espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF dans la région Bourgogne - Franche-Comté

Espèce en gras : Espèce patrimoniale

Au total, 13 espèces patrimoniales ont été recensées dans la zone d'étude, elles sont présentées ci-dessous :

- **L'Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) est considérée comme quasi-menacée sur les listes rouges nationale et régionale. Il s'agit d'une espèce de passereau nichant au sol aussi bien dans les zones de friches que dans les zones cultivées. Plusieurs individus ont été observés au Nord et au Sud de la zone d'étude. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **L'Alouette lulu** (*Lullula arborea*) est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux. Elle est considérée comme « vulnérable » sur la liste rouge régionale et comme espèce déterminante de ZNIEFF dans la région Bourgogne - Franche-Comté. Il s'agit d'une espèce de passereau affectionnant les milieux ouverts à semi-ouverts, elle niche de préférence au sol au pied d'un caillou, de buissons ou encore de touffes d'herbes. Un individu a été observé dans l'emprise de LIDL sur son site de compensation. **Cette espèce est d'enjeu modéré.**



- **La Bouscarle de Cetti** (*Cettia cetti*) est protégé au niveau national et considérée comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale. Le nombre de données étant insuffisant par rapport à la liste rouge régionale et au regard de sa grande rareté, elle ne bénéficie que d'un statut reflétant sa présence occasionnelle dans cette région. Il s'agit d'une espèce de passereau nichant dans les zones humides dans la végétation jusqu'à 2 mètres du sol. 2 mâles chanteurs ont été identifiés au Sud-Ouest de l'aire d'étude et notamment un à proximité de l'étang. **Cette espèce est d'enjeu modéré.**
- **Le Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*) est protégé au niveau national et considéré comme vulnérable sur les listes rouges nationale et régionale. Il s'agit d'une espèce de passereau nichant dans les broussailles, ronces ou autres buissons et se nourrissant majoritairement de graines et de plantes. Plusieurs individus ont été observés à l'Ouest et au Sud-Ouest de l'aire d'étude. **Cette espèce est d'enjeu modéré.**
- **L'Effraie des clochers** (*Tyto alba*) est protégée au niveau national et considérée comme quasi-menacée sur la liste rouge régionale. Il s'agit d'une espèce de rapace nocturne nichant principalement dans le bâti et chassant majoritairement des micromammifères. Des pelotes de rejection ont été trouvées dans le bâtiment en ruines à l'Ouest de l'aire d'étude. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **Le Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*) est protégé au niveau national et considéré comme quasi-menacé sur la liste rouge nationale. Il s'agit d'une espèce de rapace diurne reconnaissable à son vol dit du « Saint-Esprit » lorsqu'il chasse les micromammifères dans les milieux ouverts. 2 individus ont été observés dans les parties centrale et Sud de la zone d'étude dans l'aire d'étude. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **L'Hirondelle rustique** (*hirundo rustica*) est protégée au niveau national. Elle est considérée comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale et comme vulnérable sur la liste rouge régionale. Il s'agit d'une espèce de passereau nichant sous les toits ou dans le creux de fenêtres de bâtiments ou de maisons. L'espèce n'a été observée qu'une seule fois en transit au-dessus de l'aire d'étude. **Cette espèce est d'enjeu très faible, pondéré à la baisse considérant son unique alimentation sur l'aire d'étude.**
- **La Linotte mélodieuse** (*Linnaria cannabina*) est protégée au niveau national et considérée comme vulnérable sur la liste rouge nationale. Il s'agit d'une espèce de passereau affectionnant les milieux ouverts à semi-ouverts, se nourrissant de majoritairement de graines et nichant à très faible hauteur. Plusieurs individus ont été observés dans la partie centrale et la partie Ouest de l'aire d'étude. **Cette espèce est d'enjeu modéré.**
- **Le Martinet noir** (*Apus apus*) est protégé au niveau national et considéré comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale. Il s'agit d'une espèce de passereau chassant exclusivement les insectes au vol. L'espèce a été observée survolant la zone dans un cadre alimentaire ou de simple passage. **Cette espèce est d'enjeu très faible, pondéré à la baisse considérant son unique alimentation sur l'aire d'étude.**
- **Le Milan noir** (*Milvus migrans*) est protégé au niveau national et inscrit à l'annexe I de la directive Oiseaux. Il s'agit d'une espèce de rapaces très opportuniste, se nourrissant de cadavres comme de petites proies vivantes. L'espèce a été observé à de nombreuses reprises survolant l'aire d'étude en quête d'alimentation ou en simple passage **Cette espèce est d'enjeu très faible, pondéré à la baisse considérant son unique alimentation sur l'aire d'étude. Il est probable que cette espèce puisse effectuer sa reproduction dans le massif boisé au Nord, même si les recherches de nid de 2015 puis 2017 et 2021 ont été infructueuses.**

- **La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)** est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux. Elle est considérée comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale et comme espèce déterminante de ZNIEFF dans la région Bourgogne - Franche-Comté. Il s'agit d'une espèce de passereau affectionnant les milieux semi-ouverts comme les friches, les prairies arborées 2 individus mâle ont été observés au Nord de l'aire d'étude, au long de la double haie menant à la ferme confirmant les observations effectuées depuis 2015. **Cette espèce est d'enjeu modéré.**
- **Le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)** est protégé au niveau national et considéré comme quasi-menacé sur la liste rouge nationale. Il s'agit d'une espèce de passereau affectionnant les milieux ouverts à semi-ouverts comme les friches ou encore les prairies avec des arbustes. Plusieurs individus ont été observés au Nord, à l'Ouest et dans la partie centrale de l'aire d'étude. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **La Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)** est considérée comme vulnérable sur les listes rouges européenne, nationale et régionale. Il s'agit d'une espèce de columbidé affectionnant les milieux semi-ouverts comme les bocages, friches arbustives etc. Elle niche dans la strate arbustive et se nourrit de végétaux qu'elle glane au sol. L'espèce a été contactée à l'Ouest de l'aire d'étude. **Cette espèce est d'enjeu modéré.**



Photo 4 : Bouscarle de Cetti (Hors site - IEA)



Photo 5 : Chardonneret élégant (Hors site - IEA)

La mosaïque d'habitats composants la zone d'étude reste très favorable à la biodiversité avifaunistique en période de reproduction. Les habitats permettent aux espèces les plus sensibles de maintenir leur reproduction, et restent attractifs pour d'autres espèces dans le cadre de leurs recherches alimentaires.

L'enjeu pour le groupe des oiseaux est modéré.

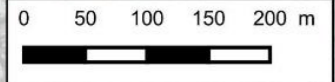


**PROJET D'AMÉNAGEMENT
ZA DE CORIOLIS
COMMUNES DE MONTCHANIN, TORCY
ET ECUISSES (71)**

**AVIFAUNE NICHEUSE
Suivi 2021**



	Aire d'étude
	Aire d'étude biologique
	Avifaune nicheuse
Niveau d'enjeu	
	Enjeu modéré
	Enjeu faible



4) Mammifères terrestres

Lors de nos prospections 8 espèces de mammifères terrestres ont été identifiées, elles sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 5 : Espèces de mammifères terrestres recensées sur la zone d'étude

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional			Enjeu
Nom commun	Nom scientifique	DH	LRE	Pro Nat	LRN	LRR	DZ	StR	
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	*	LC	*	LC	LC	*	AC	Non significatif
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	*	NA	*	LC	NA	*	*	Non significatif
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif

Art. 2 : article 2 protection de l'espèce et de l'habitat. (Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 23 avril 2007)

Statut régional : AC : Espèce Assez commune

LC : espèce "non menacée" ; NA : « Non Applicable » inscrites sur la liste rouge européenne (LRE), nationale (LRN) et/ou régionale (LRR) ;

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF dans la région Bourgogne - Franche-Comté

Toutes ces espèces sont communes voire assez communes et ne présentent pas d'intérêt patrimonial.



Photo 6 : Chevreuil européen (Sce : IEA)



Photo 7 : Renard roux (Sce : IEA)

L'enjeu pour le groupe des mammifères terrestres est non significatif

5) Rhopalocères (Papillons de jour)

Lors de nos prospections 20 espèces de rhopalocères ont été identifiées, dont une a un intérêt patrimonial, elles sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 6 : Espèces de rhopalocères recensées sur la zone d'étude

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional			Enjeu
Nom commun	Nom scientifique	DH	LRE	Pro Nat	LRN	LRR	DZ	StR	
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Azuré de la Faucilles	<i>Cupido alceas</i>	*	LC	*	LC	NA	*	*	Non significatif
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Mélitée noirâtre	<i>Melitaea diamina</i>	*	LC	*	LC	NT	*	*	Faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Petite Violette	<i>Boloria dia</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Zygène des prés	<i>Zygaena trifolii</i>	*	*	*	*	LC	*	*	Non significatif

PN : Protection nationale

LRE, LRN, LRR : liste rouge européenne, nationale et régionale

LC : espèce "non menacée"; « rouge » : NT : « quasi-menacée » NA : « Non applicable »

DZ : Espèce déterminante de ZNIEFF dans la région Bourgogne - Franche-Comté

Espèce en gras : Espèce patrimoniale

Une espèce représente un enjeu patrimonial, il s'agit de la Mélitée noirâtre (*Melitaea diamina*) qui est considérée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale. Il s'agit d'une espèce affectionnant les milieux hygrophiles dans différents milieux frais. **Cette espèce est d'enjeu faible.**



Photo 8 : Azuré de la faucilles, (In situ - S.Larzillière / IEA)



Photo 9 : Mélitée noirâtre (Hors site - IEA)

L'enjeu pour le groupe des rhopalocères est faible.

6) Odonates (Libellules)

Lors de nos prospections 14 espèces d'odonates ont été identifiées, elles sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 7: Espèces d'odonates recensées dans la zone d'étude

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional			Enjeu
Nom commun	Nom scientifique	DH	LRE	Pro Nat	LRN	LRR	DZ	StR	
Aesche bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	*	LC	*	LC	LC	*	AC	Non significatif
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	*	LC	*	LC	LC	*	CC	Non significatif
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	*	LC	*	LC	LC	*	CC	Non significatif
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	*	LC	*	LC	LC	*	CC	Non significatif
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	*	LC	*	LC	LC	*	AC	Non significatif
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	*	LC	*	LC	LC	*	CC	Non significatif
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens splendens</i>	*	LC	*	LC	LC	*	CC	Non significatif
Gomphe à pinces septentrional	<i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	CC	Non significatif
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	*	LC	*	LC	LC	*	AC	Non significatif
Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>	*	LC	*	LC	LC	*	AC	Non significatif
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	*	LC	*	LC	LC	*	CC	Non significatif
Naïade aux yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>	*	LC	*	LC	LC	*	AC	Non significatif
Petite Nymphé au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	*	LC	*	LC	LC	*	CC	Non significatif
Sympétrum rouge sang	<i>Sympetrum sanguineum</i>	*	LC	*	LC	LC	*	C	Non significatif

DH An II et IV : Annexe II et/ou IV de la directive Habitats

PN : Protection nationale

LRE, LRN, LRR : liste rouge européenne, nationale et régionale

« rouge » : Regroupe « espèces en danger », « espèces vulnérables » et « espèces rares » ; LC : espèce "non menacée" ;

Statut régional : CC : Espèce très commune ; C : Espèce commune ; AC : Espèce Assez commune

DZ : Espèce déterminante de ZNIEFF dans la région Bourgogne - Franche-Comté

Toutes les espèces rencontrées sont assez communes voir très communes.



Photo 10 : Agrion à larges pattes (Sce : IEA)



Photo 11 : Libellule à quatre tâches (Sce : IEA)

L'enjeu pour le groupe des odonates est non significatif

7) Orthoptères (Criquets, grillons, sauterelles) & Mantidés

Lors de nos prospections 8 espèces d'orthoptères ont été identifiées, dont 2 ont un intérêt patrimonial, elles sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 8 : Espèces d'orthoptères recensées sur la zone d'étude

Taxonomie		Statut Europe		Statut National			Statut Régional			Enjeu
Nom commun	Nom scientifique	DH	LRE	PN	LRN	LrNem	LRR	DZ	StR	
Criquet des larris	<i>Gomphocerippus mollis mollis</i>	*	*		4	3	4	*	*	Faible
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i>	*	*		4	4	4	*	*	Non significatif
Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunneus brunneus</i>	*	*		4	4	4	*	*	Non significatif
Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus biguttulus biguttulus</i>	*	*		4	4	4	*	*	Non significatif
Dectique verrucivore	<i>Decticus verrucivorus verrucivorus</i>	*	*		4	2	3	*	*	Modéré
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	*	*		4	4	4	*	*	Non significatif
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	*	*		4	4	4	*	*	Non significatif
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	*	*		4	4	4	*	*	Non significatif

PN : protection nationale ; LC : « Espèce non menacée »

LRE, LRN, LRR Cen : liste rouge européenne, nationale et régionale

4 : Espèce non-menacée dans la zone némorale ; 3 : Espèce à surveiller ; 2 : Espèce fortement menacée d'extinction

DZ : Espèce déterminante de ZNIEFF dans la région Bourgogne - Franche-Comté

Espèce en gras : Espèce patrimoniale

Deux espèces représentent un intérêt patrimonial, elles sont décrites ci-dessous :

- **Le Criquet des larris** (*Gomphocerippus mollis mollis*) est considéré comme une espèce à surveiller dans le domaine biogéographique némorale. Il s'agit d'un criquet affectionnant les milieux secs. L'espèce a été observée dans la partie Ouest de la zone d'étude. **L'enjeu concernant cette espèce est faible.**
- **Le Dectique verrucivore** (*Decticus verrucivorus verrucivorus*) est considéré comme une espèce fortement menacée d'extinction dans le domaine biogéographique némorale et comme espèce à surveiller sur la liste rouge régionale. Il s'agit d'une espèce affectionnant les milieux secs, semi-arides comme les friches xériques, toutefois la proximité de prairies humides ne le gêne pas. Ses habitats doivent être constitués de zones avec une faible couverture végétale mais aussi de grandes touffes d'herbes servant de poste de chant. **Cette espèce est d'enjeu modéré.**



Photo 12 : Cricquet des pâtures (hors site IEA)



Photo 13 : Dectique verrucivore, (In situ - S.Larzillière / IEA)

L'enjeu pour le groupe des odonates est modéré

Les différents milieux constituant l'aire d'étude restent favorables à une bonne diversité entomologique.

.

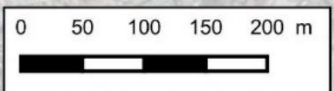


PROJET D'AMÉNAGEMENT
ZA DE CORIOLIS
COMMUNES DE MONTCHANIN, TORCY
ET ECUISSES (71)

ENTOMOFAUNE
Suivi 2021



	Aire d'étude
	Aire d'étude biologique
	Orthoptères
	Rhopalocères
Niveau d'enjeu	
	Enjeu modéré
	Enjeu faible



I - SYNTHÈSE DES ENJEUX ET CONCLUSION

La liste ci-après présente le niveau d'enjeu retenu (à partir de faible) pour chaque espèce d'intérêt identifiée.

Tableau 9 : Enjeux faune

Nom français	Nom latin	Statut Europe	Statut National	Statut Régional	Enjeu
Reptiles					Faible
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	An IV / LC	Art 2 / LC	LC / DZ	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An IV / LC	Art 2 / LC	LC	Faible
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	An IV / LC	Art 2 / LC	LC / DZ	Faible
Amphibiens					Faible
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	An IV / LC	Art 2 / LC	LC / DZ	Faible
Oiseaux					Modéré
<i>Oiseaux en période de nidification</i>					Modéré
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	LC	NT	NT	Faible
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	An.I / LC	Art.3 / LC	VU / DZ	Modéré
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	LC	Art.3 / NT	NA.b1	Modéré
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	Art 3 / VU	VU	Modéré
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	LC	Art.3 / LC	NT	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	Art 3 / NT	LC	Faible
Linotte mélodieuse	<i>Linnaria cannabina</i>	LC	Art 3 / VU	LC	Modéré
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	An. I / LC	Art 3 / NT	LC / DZ	Modéré
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	LC	Art 3 / NT	LC	Faible
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	VU	VU	Modéré
Insectes					Modéré
<i>Rhopalocères</i>					Faible
Mélicée noirâtre	<i>Melitaea diamina</i>	LC	LC	NT	Faible
<i>Orthoptères</i>					Modéré
Criquet des larris	<i>Gomphocerippus mollis mollis</i>	*	3	*	Faible
Dectique verrucivore	<i>Decticus verrucivorus verrucivorus</i>	*	2	*	Modéré

La zone d'implantation constituée de cultures et de prairies de pâture bovines intensive et peu favorables à l'expression d'une biodiversité d'intérêt. Aucun enjeu biologique notable n'y a été noté.

A contrario, les marges de cette zone d'implantation peuvent receler des enjeux biologiques identifiés dans les paragraphes précédents et doivent donc être totalement évités.

Les chapitres suivants dressent la liste des impacts potentiels et des mesures à mettre en œuvre dans le cadre de l'aménagement.

V - IMPACTS PRESSENTIS DU PROJET SUR LES MILIEUX NATURELS ET MESURES MISES EN ŒUVRES

A- IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LA FLORE, LES HABITATS

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

- **La destruction de spécimen et/ou d'habitats** liées aux travaux de débroussaillage/déboisement et de terrassement dans l'emprise du projet. Cet effet n'intervient que durant la phase de travaux. Il s'agit d'un impact direct en phase travaux.
- **Les effets de pollution accidentelle** par les hydrocarbures, la laitance de béton et par les envols de poussière sur les végétaux perturbant la respiration de ces êtres vivants. Il s'agit d'un impact indirect en phase travaux.
- **La modification de l'occupation du sol entraînant une modification des habitats**, à la suite de la mise en place des infrastructures. Cet effet est permanent durant toute la phase d'exploitation du site. Il s'agit d'un impact direct en phase exploitation.
- **Les risques de colonisation du site par des espèces végétales invasives** suite de la suppression du couvert végétal et la manipulation de terres lors de la phase de travaux. Il s'agit d'un impact indirect en phase travaux qui tend à se poursuivre en phase exploitation.

B- IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LA FAUNE ET MESURES ASSOCIEES

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/déboisement dans l'emprise du projet. Cet effet n'intervient que durant la phase de travaux. Les effets induits sont fonctions de la période de travaux et de la phénologie des différents taxons
- **La modification des habitats**, suite à la mise en place du projet. Cet effet est permanent durant toute la phase d'exploitation du site. 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 d'exploitation.

C- MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION EN PHASE TRAVAUX

1) ME 1 - E2.2e : Évitement des zones écologiques à enjeu

E2.2e - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet				
E	R	C	A	E2.2 : Évitement géographique en phase exploitation / fonctionnement
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit
<p><u>Descriptif</u></p> <p>L'évitement a été privilégié, conformément à la doctrine relative à la séquence Éviter, Réduire et Compenser les impacts sur le milieu naturel (Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des transports et du Logement, version du 06 mars 2012).</p> <p>Elle concerne les espaces suivants en dehors de la zone d'aménagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La partie Sud de la voie serpent pouvant accueillir une avifaune d'intérêt ainsi que des reptiles et des mammifères. - Les marges Sud-Est et Ouest de la zone d'implantation accueillant des zones humides, et une faune d'intérêt. - Les masses boisées ceinturant l'aire d'étude. 				
<p><u>Conditions de mises en œuvre / limites / points de vigilance</u></p> <p>L'évitement des espaces présentant des enjeux écologiques plus importants est effectué du fait d'une implantation sur des zones sans enjeu.</p>				
<p><u>Modalités de suivi envisageables</u></p> <p>Vérification de la conformité de la réalisation du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans l'étude d'impact lors du démarrage du chantier.</p>				




2) MR1 – R2.1d : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier

R2.1d - Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier				
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux
Thématique environnementale		Milieus naturels	Paysage	Air / Bruit
<p>Descriptif</p> <p>Les entreprises travaillant sur le chantier appliqueront une démarche de développement durable, elles suivront un cahier des charges instituant les règles à suivre pour la gestion de leur parc d'engins et le ravitaillement en hydrocarbures, la collecte, le stockage, le recyclage et l'élimination des déchets de chantier. Elles sensibiliseront leurs personnels à la bonne gestion des déchets et à la propreté du chantier et de ses abords.</p> <p>Dispositifs préventifs de lutte contre la pollution :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le temps durant lequel les fondations des postes ouvertes sera réduit au maximum. - Les vidanges d'engins et rejets d'hydrocarbures sur le site seront interdits. - Les stockages d'huiles et de carburants seront réalisés dans des conditions conformes à la réglementation. - Des kits anti-pollution seront installés sur le site pour pouvoir absorber tout déversement accidentel. - En cas de déversement accidentel de produit polluant et pollution des sols, les terres souillées seront rassemblées en un point unique et exportées le plus rapidement possible vers des structures réglementairement aptes à les recevoir. - Les déchets de chantier seront régulièrement collectés, triés et évacués vers des filières adaptées et agréées. - Une sensibilisation du personnel et de l'encadrement aux questions environnementales permettra de réaliser un chantier respectueux de l'environnement. <p>Dispositif d'assainissement provisoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les eaux de chantier seront également canalisées et traitées si besoin dans des bassins provisoires dans le but de ne pas se déverser sans traitement. 				
<p>Conditions de mises en œuvre / limites / points de vigilance</p> <p>Ces dispositions nécessiteront des contrôles encadrés par la maîtrise d'œuvre et l'écologue de chantier afin de veiller à leur respect par les entreprises.</p> <p>Si des dispositifs d'assainissement temporaires sont mis en place, ils devront assurer une qualité de rejet permettant le rejet (choix, dimensionnement, lieu de rejet éventuel, ...). Dans le cas d'une impossibilité, les eaux de chantier seront évacuées en tant que déchets selon des filières agréées.</p>				
<p>Modalités de suivi envisageables</p> <p>Vérification régulière de l'existence effective et appropriée du respect des prescriptions associées par la maîtrise d'œuvre dans le cadre du suivi environnemental de chantier.</p>				

3) MR3 – R2.1f : Traitement des espèces exotiques envahissantes

R2.1f - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)				
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage
				Air / Bruit
Descriptif				
La capacité de ces plantes à proliférer en lieu et place des plantes autochtones a pour conséquence un appauvrissement de la biodiversité. Leur élimination doit donc être prise en compte.				
Conditions de mises en œuvre / limites / points de vigilance				
Pendant les travaux, des suivis seront réalisés pour observer l'éventuelle colonisation des emprises par les espèces exotiques envahissantes (déjà présente <i>in situ</i> ou provenant de l'extérieur du site). En cas de découverte, un processus d'éradication sera mis en place, décrit ci-après en fonction de la nature de l'espèce.				
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Gestion des espèces des friches comme la Vergerette du Canada (<i>Erigeron canadensis</i>)</u> Sur les espaces où ce type de plantes est repéré, un arrachage sera réalisé, avant la montée à fleurs des plants (généralement en été, mais ce taxon peut-être plus précoce ou tardif) et le matériel végétal sera brûlé. La gestion en phase exploitation sera également réalisée. - <u>Gestion du Robinier (<i>Robinia pseudoacacia</i>) et de l'Ailanth glanduleux (<i>Ailanthus altissima</i>)</u> Le potentiel de ces taxons à se maintenir au sein d'un parc photovoltaïque est fortement limité étant donné les pratiques d'entretiens généralement appliquées (fauchage annuel et obligation légale de défrichage). Toutefois, si des individus venaient à être détruit, une méthodologie particulière devra être appliquée pour gérer les individus (>60cm de haut) : <ul style="list-style-type: none"> - coupe des troncs, - dessouchage complet en évitant les fragments - arrachage des rejets pendant l'année suivant les travaux 				
Un arrachage manuel des jeunes individus (<60cm de haut) pourra être réalisé. Dans le cas, où cette méthodologie ne peut être exactement appliquée faute de moyen (particulièrement sur les suivis <i>a posteriori</i>), la non-intervention est préconisée.				
Modalités de suivi envisageables				
Vérification régulière de l'existence effective et appropriée du respect des prescriptions associées par la maîtrise d'œuvre dans le cadre du suivi environnemental de chantier.				

4) MR4 – R3.1a : Adaptation du planning de travaux

R3.1a - Adaptation de la période de défrichage sur l'année												
E	R	C	A	R3.1 : Réduction temporelle en phase travaux								
Thématique environnementale			Milieux naturels			Paysage			Air / Bruit			
Descriptif												
<p>Cette mesure de réduction durant la phase de chantier concerne le calendrier les travaux de débroussaillage et de terrassement. Ainsi ils devront être réalisés impérativement <u>entre le 15 aout et le 15 février</u> pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se situer en dehors de la période de reproduction des oiseaux et des amphibiens ; - Se situer dans une période automnale et hivernale de faible activité biologique. <p>Par la suite, tous les résidus de débroussaillage devront être évacués rapidement pour éviter l'installation d'espèce sur la zone, notamment de Reptiles.</p>												
Conditions de mises en œuvre / limites / points de vigilance												
	Janv.	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.
Amphibiens												
Oiseaux												
<p> Périodes prosrites pour le débroussaillage/déboisement</p> <p> Périodes moyennement favorables pour le débroussaillage/déboisement</p> <p> Périodes favorables pour les travaux pour le débroussaillage/déboisement</p>												
<p>Le point important est d'avoir commencé les travaux et effectué les défrichements et les terrassements préalables avant l'installation des individus d'oiseaux et de la reprise de l'activité biologique au printemps suivant.</p> <p>En cas de décalage de planning entrainant un démarrage des travaux après le 1^{er} mars, il serait nécessaire de faire passer un expert écologue indépendant sur les zones du chantier, afin d'attester de l'absence de risque supplémentaire d'impact pour la faune et la flore notamment des destructions de nichées d'oiseaux. Des mesures correctives pourront le cas échéant être mises en place en accord avec la DDT et la DREAL Bourgogne Franche Comté.</p> <p>On retiendra également pour principe de ne pas interrompre les travaux sur une période de plus d'un mois dans la période d'activité biologique. En effet, les espèces pourraient s'installer en l'absence de perturbation sur les emprises en travaux. Si une telle interruption devait intervenir, il serait de nouveau nécessaire de faire passer un expert écologue indépendant sur les zones de reprises du chantier, afin d'attester de l'absence de risque de destruction de nichées.</p> <p>Ces préconisations seront spécifiées à l'entreprise en charge des travaux.</p> <p>À noter que les espèces pourront de nouveau utiliser pour leur reproduction et leur alimentation la zone d'implantation dès le printemps suivant la fin des travaux. En effet, ces espèces ne sont, pour la plupart, pas gênées par l'activité en phase d'exploitation.</p>												
Modalités de suivi envisageables												
Vérification régulière de l'existence effective et appropriée du respect des prescriptions associées par la maîtrise d'œuvre dans le cadre du suivi environnemental de chantier.												