# **NEOEN**

## Projet de centrale photovoltaïque – La Machine (58)

Dossier de demande de défrichement

Novembre 2020 Ref : B3CPV58





1	COI	NTEXTE	
2	oco	CUPATION DU SOL	8
3	LES	HABITATS NATURELS	9
4	DES	CRIPTION DES BOISEMENTS	11
	4.1	Contexte écologique	11
	4.2	Evolution du boisement	17
	4.3	Essences et strates	21
	4.4	Intérêt écologique des boisements	22
	4.5	Continuités écologiques	26
	4.6	Synthèse	29
5	AN	ALYSE DES EFFETS DU DEFRICHEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	30

**CERFA** et pièces jointes



Figure 1 : Plan d'implantation de la centrale photovoltalque (Source : NEOEN)	5
Figure 2 : Localisation des zones à défricher	6
Figure 3 : Localisation du projet sur le plan de zonage du PLU de La Machine	7
Figure 4 : Occupation du sol au droit des aires d'étude immédiate et rapprochée	8
Figure 5 : Cartographie des habitats sur le site du projet	10
Figure 6 : Localisation du projet vis-à-vis des ZNIEFF	16
Figure 7 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1949	17
Figure 8 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1971	18
Figure 9 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1981	18
Figure 10 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1993	19
Figure 11 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1998	19
Figure 12 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 2007	20
Figure 13 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 2018	20
Figure 14 : Boisement à défricher	21
Figure 15 : Extrait du SRCE Bourgogne dans le secteur d'étude	27
Figure 16 : Trame verte à une échelle locale atour du projet	28



Tableau 1 : Surfaces de terrain à défricher	4
Tableau 2 : Liste des habitats naturels et artificiels identifiés sur le site du projet	9
Tableau 3 : Espaces naturels remarquables directement concerné par le projet	11
Tableau 4 : Habitats déterminants ZNIEFF	12
Tableau 5 : Espèces faunistiques et floristiques déterminantes ZNIEFF	12
Tableau 6 : Habitats déterminants ZNIEFF	13
Tableau 7 : Espèces faunistiques et floristiques déterminantes ZNIEFF	14
Tableau 8 : Liste des espèces végétales présentes sur les terrains à défricher	22
Tableau 9 : Liste des espèces faunistiques recensées lors d'inventaires sur la zone d'étude ou bibliographie susceptibles de fréquenter les boisements du site soumis au défrichement	

### 1 CONTEXTE

Le projet de défrichement est localisé au sein de la commune de La Machine, dans le département de la Nièvre et la région Bourgogne-Franche-Comté.

Les terrains à défricher sont situés au droit des parcelles 109 et 53 de la section cadastrale AM. La superficie défrichée est de 2,3 ha.

La finalité du projet est l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur un site d'une superficie totale de 12,6 ha, au droit d'une ancienne décharge contrôlée d'ordures ménagères. Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont les parcelles 53, 108 et 109 section AM. La surface totale d'emprise du projet (panneaux solaires, voirie lourdes, pistes d'accès, installations techniques, déboisements pour réduction de l'ombrage) sera d'environ 7,3 ha, dont 2,3 ha nécessiteront un défrichement.

La centrale sera clôturée et présentera un accès sécurisé par un portail au sud-ouest. Les locaux techniques et la citerne seront installés au sud du site, et seront desservis par une piste renforcée utilisant l'actuelle voirie bétonnée, qui pourra être renforcée ou complétée par de nouveaux tracés si besoin.

Vis-à-vis du zonage du PLU de La Machine, le projet est concerné par la **zone 2AUe**. Il s'agit d'une zone à urbaniser stricte, spécifique à l'emprise de l'ancienne décharge. L'aménagement d'un parc photovoltaïque au sol, ouvrage d'intérêt collectif, est compatible avec le règlement actuel de cette zone.

Cependant, la zone n'ayant pas été urbanisée dans les 9 années à compter de sa création, elle est juridiquement redevenue une zone N.

Selon le règlement de la zone N du PLU actuel, « les bâtiments et ouvrages nécessaires au bon fonctionnement des services et réseaux publics et d'intérêt collectif » sont également autorisés.

Néanmoins, afin d'assurer une clarification et l'entière compatibilité du projet avec les règles d'urbanisme, la commune de la Machine, en concertation avec la DDT58 et NEOEN, a prévu une mise en conformité du PLU en fonction du projet. Les modalités exactes ne sont pas encore précisément définies mais s'orientent vers un classement en zone AUpv ou Npv.

De plus, le boisement du projet n'est pas déterminé comme étant un Espace Boisé Classé (EBC). Le projet respectera donc le règlement du PLU.

Commune	Section	Parcelle	Surface totale de la parcelle (m²)	Surface du terrain à défricher (m²)	Classement actuel au PLU
La Machine	AM	109	62 450	22 269	2AUe
La Machine	AM	53	24 520	537	2AUe
Total	-	-	86 970	22 806	-

Tableau 1 : Surfaces de terrain à défricher

Novembre 2020 Page **4** sur **33** Référence : B3CPV58

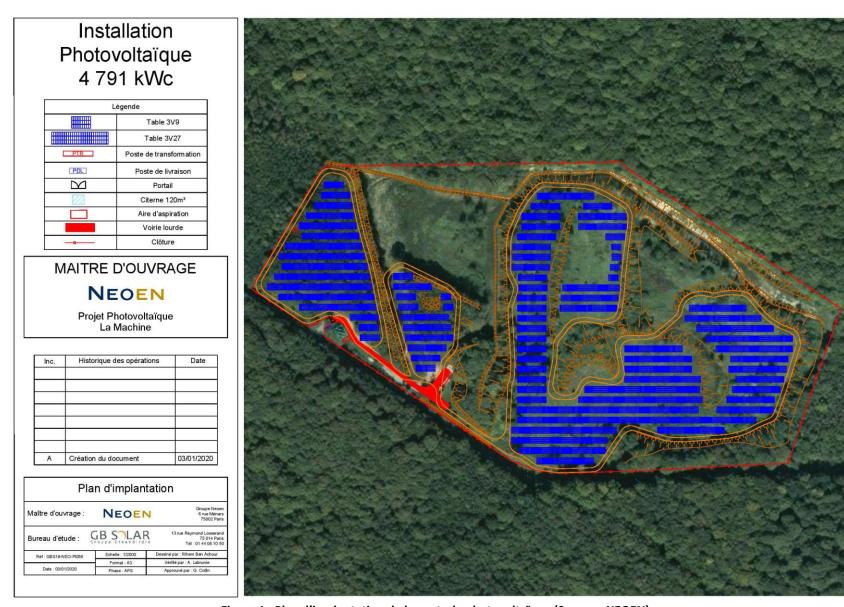
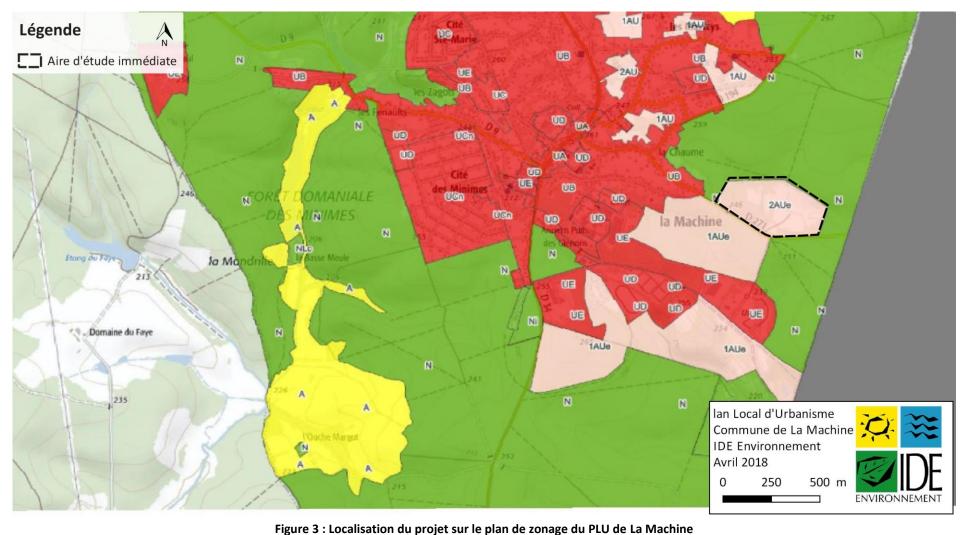


Figure 1 : Plan d'implantation de la centrale photovoltaïque (Source : NEOEN)



Figure 2 : Localisation des zones à défricher



## 2 OCCUPATION DU SOL

Selon la base de données Corine Land Cover 2012, l'aire d'étude rapprochée (tampon de 6 km) est essentiellement recouverte par des prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole ainsi que des forêts de feuillus. En particulier, les terrains à défricher sont concernés par l'occupation du sol « Forêts de feuillus ».

Par ailleurs, l'inventaire de terrain a permis de préciser l'occupation des sols. Ainsi, le terrain concerné par le projet est caractérisée par une mosaïque d'habitats liés à des friches et des boisements.

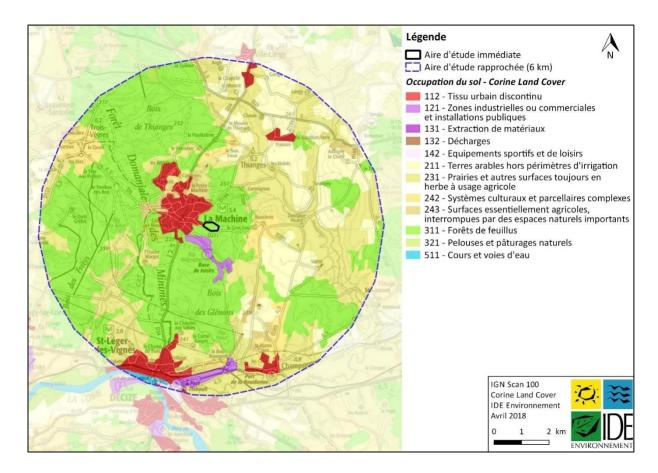


Figure 4 : Occupation du sol au droit des aires d'étude immédiate et rapprochée

Page **9** sur **33** 

## **3 LES HABITATS NATURELS**

Les principaux habitats rencontrés sur le site du projet sont dominés par les boisements et les friches. En effet, le site du projet est majoritairement recouvert de terrains en friche, fourrés et ronciers, ainsi que d'une chênaie-charmaie. En particulier, les terrains à défricher sont exclusivement concernés par une chênaie-charmaie.

Le tableau suivant reprend en détail l'ensemble des habitats identifiés sur le site du projet, avec leur dénomination selon la nomenclature « CORINE Biotopes » et leur statut de protection selon la directive européenne « Habitat » 97/62/CE. La figure suivante présente la cartographie de ces habitats sur le site du projet.

	Code	Habitat protégé	Surface (m²) /	
Intitulé	CORINE	Directive « Habitat » 97/62/CE	Longueur (m)	
Chênaies-Charmaies	41.2	Non	34 867 m²	
Coupes d'éclaircies	31.87	Non	1 608 m²	
Cours d'eau intermittents	24.16	Non	287 m	
Eaux douces stagnantes	22	Non	752 m²	
Formations riveraines de saules	44.1	Non	2 667 m²	
Formations spontanées de Robiniers x Ronciers	83.324 x 31.831	Non	12 12 m²	
Fourrés	31.8	Non	4 422 m²	
Fossés et petits canaux	89.22	Non	748 m	
Landes à Genêts x Ronciers	31.84 x 31.831	Non	8 719 m²	
Sites industriels anciens	86.4	Non	1 621 m²	
Terrains en friche	87.1	Non	14 785 m²	
Terrains en friche x Fourrés x Ronciers	87.1 x 31.8 x 31.831	Non	36 317 m²	
Terrains en friche x Landes à Genêts x Ronciers	87.1 x 31.84 x 31.831	Non	8 650 m²	

Tableau 2 : Liste des habitats naturels et artificiels identifiés sur le site du projet



Figure 5 : Cartographie des habitats sur le site du projet

## 4 DESCRIPTION DES BOISEMENTS

### 4.1 Contexte écologique

L'aire d'étude immédiate comprend une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2.

Туре	Code et dénomination	Enjeux de la zone naturelle
ZNIEFF de type I	260030160 - Bois des Glenons à la Machine	Habitats déterminants : 1 (prairies siliceuses)  Faune déterminante : 6 (Crapaud sonneur à ventre jaune ; Cuivré des marais ; 2 chiroptères ; Lézard vert occidental)  Flore déterminante : 1 (Inule fétide qui est vulnérable en Bourgogne)
ZNIEFF de type II	260020011 - Forêts du plateau Nivernais et du bassin Houiller	Habitats déterminants : 38 (intérêt régional pour ses forêts, ses milieux prairiaux, ses étangs, ses ruisseaux et les espèces de faune et de flore qui y évoluent)  Faune déterminante : 13 (4 amphibiens dont le Crapaud sonneur à ventre ; 2 ichtyofaune (poissons) ; 2  lépidoptères ; Chat forestier ; Agrion de Mercure ; 2  oiseaux ; Couleuvre verte et jaune)  Flore déterminante : 4 dont l'Hottonie des marais (protection régionale)

Tableau 3 : Espaces naturels remarquables directement concerné par le projet

#### ZNIEFF de type I « 260030160 - Bois des Glenons à la Machine»

Principalement assis sur les terrains argileux et gréseux du Bassin houiller de la Machine, le bois des Glênons s'insère dans un paysage majoritairement forestier, avec quelques clairières urbanisées ou prairiales. Ce site présente une faune d'intérêt régional. Une colonie de mise bas de chauves-souris a été observée dans un bâtiment. Deux espèces d'intérêt européen sont présentes : le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) et le Grand Murin (*Myotis myotis*). Les territoires de chasse comprennent des prairies, des haies et des boisements. Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), crapaud d'intérêt européen, compte ici plusieurs populations dans des ornières forestières humides. Deux autres espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF ont été inventoriées sur le site :

- le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), papillon protégé réglementairement, menacé par la destruction des prairies ;
- le Lézart vert (*Lacerta bilineata*), reptile proche de la limite nord de son aire de répartition.

Un seul habitat naturel identifié au sein de la ZNIEFF est déterminant.

Novembre 2020 Page **11** sur **33** Référence : B3CPV58

Tableau 4: Habitats déterminants ZNIEFF

#### **Code CORINE Biotopes - Intitulé**

35.21 - Prairies siliceuses à annuelles naines

En matière de faune et de flore, 6 espèces identifiées au sein de la ZNIEFF sont déterminantes.

Tableau 5 : Espèces faunistiques et floristiques déterminantes ZNIEFF

	Es	spèce	Statut Liste Rouge
Groupe	Nom commun	Nom scientifique	; Protection réglementaire
Amphibiens	Crapaud sonneur à ventre jaune	Bombina variegata	VU ; Protection nationale Directive Habitats : annexe II/IV
Flore	Inule fétide	Dittrichia graveolens	NA ; Non protégée
Lépidoptères	Cuivré des marais	Lycaena dispar	LC; Protection nationale Directive Habitats: annexe II/IV
Mammifères	Grand Murin	Myotis myotis	LC; Protection nationale Directive Habitats: annexe II/IV
Mammifères	Petit rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	LC; Protection nationale Directive Habitats: annexe II/IV
Reptiles	Lézard vert occidental	Lacerta bilineata	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV

Statuts Liste rouge : LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée ; VU : vulnérable ; EN : en danger

DD : données insuffisantes

#### Ce patrimoine dépend :

- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sol, climat, topographie, hydrographie), conservant les milieux annexes (layons, clairières);
- d'un élevage extensif respectant milieux prairiaux et linéaires boisés.

Novembre 2020 Page 12 sur 33 Référence: B3CPV58

#### ZNIEFF de type II « 260020011 - Forêts du plateau Nivernais et du bassin Houiller»

Le territoire comprend une partie importante des massifs boisés de la partie sud du Plateau nivernais. Les plateaux sont recouverts par les argiles à chailles (Jurassique supérieur); les calcaires du Jurassique moyen n'affleurent que sur les versants de certaines vallées. Au sud du site, les terrains houillers du Permiens alternent avec les grès du Trias et les argiles et marnes du Lias et du Tertiaire. Le plus souvent feuillues, les forêts sont séparées par de petites vallées (vallée de l'Ixeure, de Sardolles et les affluents rive gauche de la Nièvre). Ce site est d'intérêt régional pour ses forêts, ses milieux prairiaux, ses étangs, ses ruisseaux et les espèces de faune et de flore qui y évoluent.

Trente-huit habitats naturels identifiés au sein de la ZNIEFF sont déterminants.

Tableau 6: Habitats déterminants ZNIEFF

Code CORINE Biotopes - Intitulé				
34.4 - <u>Lisières (ou ourlets)</u> forestières thermophiles				
31.88 - Fruticées à Genévriers communs				
41.13 - Hêtraies neutrophiles				
41.12 - Hêtraies atlantiques acidiphiles				
38.2 - Prairies de fauche de basse altitude				
<u>54.1</u> - <u>Sources</u>				
38.2 - Prairies de fauche de basse altitude				
22.414 - Colonies d'Utriculaires				
22.43 - Végétations enracinées flottantes				
44.922 - Saussaies à sphaigne				
31.88 - Fruticées à Genévriers communs				
34.32 - Pelouses calcaires sub- atlantiques semi-arides				
<u>54.1</u> - <u>Sources</u>				
38.2 - Prairies de fauche de basse altitude				
53.4 - Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
<u>54.1</u> - <u>Sources</u>				
22.421 - Groupements de grands Potamots				
37.214 - Prairies à Séneçon aquatique				
38.2 - Prairies de fauche de basse altitude				
53.4 - Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
22.41 - Végétations flottant librement				
22.42 - Végétations enracinées immergées				
22.43 - Végétations enracinées flottantes				
24.4 - Végétation immergée des rivières				
44.911 - Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes				
34.32 - Pelouses calcaires sub- atlantiques semi-arides				

Code CORINE Biotopes - Intitulé				
34.4 - Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles				
35.21 - Prairies siliceuses à annuelles naines				
37.214 - Prairies à Séneçon aquatique				
38.2 - Prairies de fauche de basse altitude				
41.12 - Hêtraies atlantiques acidiphiles				
41.13 - Hêtraies neutrophiles				
44.3 - Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
44.911 - Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes				
44.912 - Bois d'Aulnes marécageux oligotrophes				
53.4 - Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
<u>54.1 - Sources</u>				
35.21 - Prairies siliceuses à annuelles naines				

En matière de faune et de flore, 17 espèces identifiées au sein de la ZNIEFF sont déterminantes.

Tableau 7 : Espèces faunistiques et floristiques déterminantes ZNIEFF

	E	spèce	Statut Liste Rouge
Groupe	Nom commun	Nom scientifique	; Protection réglementaire
Amphibiens	Crapaud accoucheur	Alytes obstetricans	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV
Amphibiens	Crapaud sonneur à ventre jaune	Bombina variegata	VU ; Protection nationale Directive Habitats : annexe II/IV
Amphibiens	Grenouille agile	Rana dalmatina	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV
Amphibiens	Rainette verte	Hyla arborea	NT ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV
Flore	Épipactis pourpre	Epipactis purpurata	LC ; Non protégée
Flore	Hottonie des marais	Hottonia palustris	NA ; Protection régionale
Flore	Prêle d'hiver	Equisetum hyemale	NA ; Non protégée
Flore	Utriculaire citrine	Utricularia australis	NA ; Non protégée
Ichtyofaune	Chabot	Cottus gobio	DD ; Directive Habitats : annexe II
Ichtyofaune	Loche de rivière	Cobitis taenia	VU ; Protection nationale Directive Habitats : annexe II
Lépidoptères	Cuivré des marais	Lycaena dispar	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe II/IV
Lépidoptères	Grand mars changeant	Apatura iris	LC ; Non protégée

	E	spèce	Statut Liste Rouge
Groupe	Nom commun	Nom scientifique	; Protection réglementaire
Mammifères	Chat forestier	Felis sylvestris	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV
Odonates	Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	LC ; Protection nationale, Directive Habitats : annexe II
Oiseaux	Chouette chevêche	Athene noctua	LC; Protection nationale
Oiseaux	Cigogne noire	Ciconia nigra	EN ; Protection nationale Directive Oiseaux : annexe I
Reptiles	Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV

Statuts Liste rouge : LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée ; VU : vulnérable ; EN : en danger

DD : données insuffisantes

#### Ce patrimoine dépend :

- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sol, climat, topographie, hydrographie), conservant les milieux annexes (clairières, layons, cours d'eau, etc.);
- du maintien d'un élevage extensif respectueux des milieux prairiaux, des haies, des cours d'eau et des zones humides ;
- d'une gestion douce des plans d'eau, respectueuse des herbiers aquatiques et des ceintures de végétation.

Il convient également de maintenir le régime hydraulique des cours d'eau, sans seuils ni enrochement des berges et en respectant les ripisylves.

Novembre 2020 Page **15** sur **33** 

Référence: B3CPV58

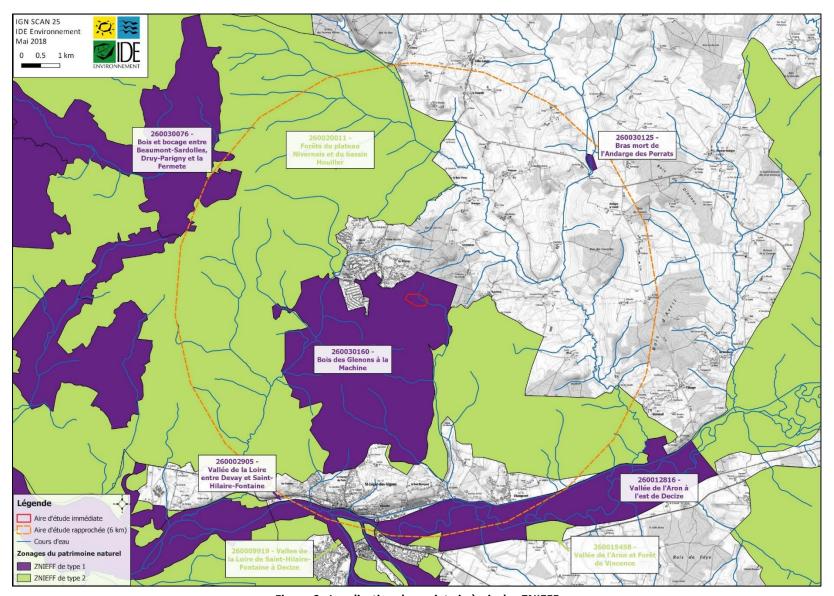


Figure 6 : Localisation du projet vis-à-vis des ZNIEFF

#### 4.2 Evolution du boisement

Les photographies suivantes montrent que le site du projet était essentiellement boisé il y a 70 ans. La décharge s'est installée sur le site dans sa partie centrale et a pris de l'ampleur au cours du temps, s'étalant dans la partie est du site.

Seul les surfaces actuellement en chênaie-charmaie sont des boisements de plus de 30 ans. Les formations de robiniers faux-acacias, autre boisement actuellement sur site, se sont formés suite à l'abandon progressif du site depuis 1999.

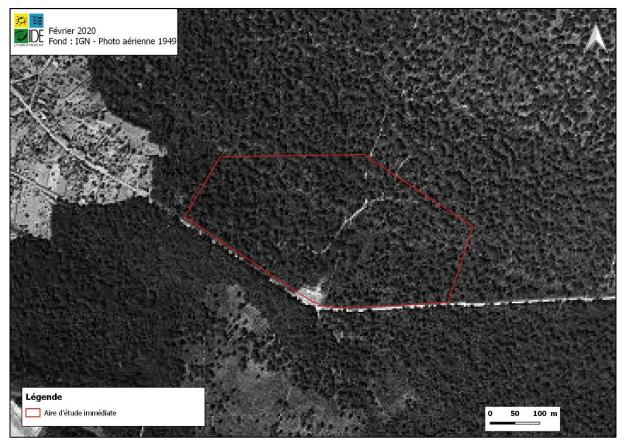


Figure 7 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1949

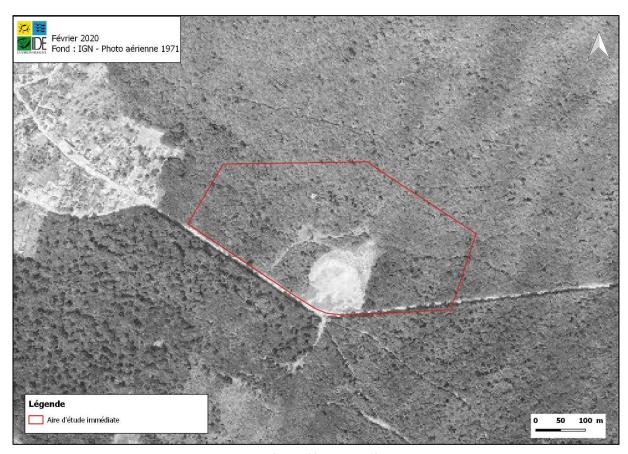


Figure 8 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1971



Figure 9 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1981



Figure 10 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1993



Figure 11 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 1998



Figure 12 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 2007



Figure 13 : Vue de l'aire d'étude immédiate en 2018

#### 4.3 Essences et strates

Les terrains à défricher sont constitués d'une strate arborescente composée principalement de Chênes sessiles et de Charmes mais on retrouve également du chêne pédonculé, du bouleau pendant, du noisetier, du hêtre, et du Robinier faux-acacia (espèce exotique envahissante).

Le sous-bois est relativement clairsemé, avec une strate arbustive quasi exclusivement composée de Renouée du Japon (espèce exotique envahissante).

Enfin, la strate herbacée est composée de ronces, lierre et chèvrefeuille des bois principalement mais aussi d'espèces à fleurs telles que la violette des bois ou le muguet.

Aucune espèce floristique protégée n'est recensées dans ces boisements.



Figure 14 : Boisement à défricher

Strate		Espèce	Statut
	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut
Arborescente	Aubépine monogyne	Crataegus monogyna	Non protégée
Arborescente	Bouleau pendant	Betula pendula	Non protégée
Arborescente	Charme	Carpinus betulus	Non protégée
Arborescente	Chêne pédonculé	Quercus robur	Non protégée
Arborescente	Chêne sessile	Quercus petraea	Non protégée
Arborescente	Erable negundo	Acer negundo	Non protégée
Arborescente	Hêtre	Fagus sylvatica	Non protégée
Arborescente	Noisetier	Corylus avellana	Non protégée
Arborescente	Peuplier noir	Populus nigra	Non protégée
Arborescente	Peuplier tremble	Populus tremula	Non protégée
Arborescente	Robinier faux acacia	Robinia pseudoacacia	Non protégée
Arbustive	Renouée du Japon	Reynoutria japonica	Non protégée
Herbacée	Anémone des bois	Anemone nemorosa	Non protégée
Herbacée	Chèvrefeuille des bois	Lonicera periclymenum	Non protégée

Strate	,	Espèce	Statut
Strate	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut
Herbacée	Euphorbe des bois	Euphorbia amygdaloides	Non protégée
Herbacée	Ficaire	Ranunculus ficaria	Non protégée
Herbacée	Fougère mâle	Dryopteris filix-mas	Non protégée
Herbacée	Grande chelidoine	Chelidonium majus	Non protégée
Herbacée	Grande luzule	Luzula sylvatica	Non protégée
Herbacée	Grande ortie	Urtica dioica	Non protégée
Herbacée	Grande oseille	Rumex acetosa	Non protégée
Herbacée	Houx	Ilex aquifolium	Non protégée
Herbacée	Laîche pendante	Carex pendula	Non protégée
Herbacée	Lamier maculé	Lamium maculatum	Non protégée
Herbacée	Lierre commun	Hedera helix	Non protégée
Herbacée	Muguet	Convallaria majalis	Non protégée
Herbacée	Oxalis petite oseille	Oxalis acetosella	Non protégée
Herbacée	Primevère officinale	Primula veris	Non protégée
Herbacée	Ronces	Rubus sp.	Non protégée
Herbacée	Sceau de Salomon	Polygonatum multiflorum	Non protégée
Herbacée	Véronique officinale	Veronica officinalis	Non protégée
Herbacée	Véronique petit-chêne	Veronica chamaedrys	Non protégée
Herbacée	Violette des bois	viola reichenbachiana	Non protégée

Tableau 8 : Liste des espèces végétales présentes sur les terrains à défricher

#### 4.4 Intérêt écologique des boisements

Les prospections de terrain ont été réalisées en mars, avril et juin 2018 pour l'ensemble des groupes à l'exception des chiroptères, et de nouvelles prospections ont été réalisées en mars, mai et juin 2020 par le CERA spécifiquement pour les chiroptères.

Les insectes recensés dans l'aire d'étude immédiate sont majoritairement inféodées aux milieux ouverts et semi-ouverts (lépidoptères) et aux milieux aquatiques (odonates). Toutefois, le Lucane cerf-volant, non observé sur le site mais recensé dans la bibliographie, présente une probabilité de présence élevée. Il est en effet susceptible de fréquenter le site du projet au niveau des boisements et plus particulièrement des vieux arbres situés notamment dans les boisements concernés par le défrichement.

2 espèces d'amphibiens ont été observées dans les 2 points d'eaux stagnantes présents dans les boisements à l'est du site et dans la partie centrale : la Salamandre tachetée et le Triton palmé, 2 espèces communes et non menacées. Les boisements constituent également des habitats de repos pour ces 2 espèces ainsi que les autres espèces d'amphibiens contactés ou potentiels sur l'aire d'étude immédiate : Crapaud commun, Grenouille rousse, Triton alpestre et Grenouille agile (espèces communes et non menacées).

Aucun reptile n'a été observé dans les boisements concernés par le défrichement mais ces boisements peuvent constituer des milieux de repos et les lisières des zones privilégiées de chasse. Les reptiles

observés ou potentiels dans l'aire d'étude immédiate, Lézard vert occidental, Lézard des murailles et Couleuvre à collier sont des espèces communes et non menacées.

Des espèces d'oiseaux inféodées aux milieux fermés ont été recensées au sein des boisements du site : la Grive musicienne, le Pic épeiche, la Sittelle torchepot, le Troglodyte mignon, le Grimpereau des jardins ou encore le Rougegorge familier. Le boisement peut en effet jouer le rôle de lisière, certaines espèces l'utilisent donc comme zone de replis et de camouflage lors de l'alimentation : c'est le cas de la Buse variable, du Pigeon ramier, ou encore du Geai des chênes... Les seules espèces d'oiseaux patrimoniales (menacées) sont inféodées aux milieux semi-ouverts buissonnants de l'aire d'étude immédiate.

Une espèce de mammifère susceptible d'être présente au sein des boisements a été recensée sur le site du projet : il s'agit du Chevreuil. Deux autres espèces (Ecureuil roux et Hérisson d'Europe) sont recensées dans la bibliographie et sont susceptibles d'être présentes au sein des boisements. Il s'agit d'espèces communes et non menacées.

Enfin, les vieux arbres identifiés sur le site sont susceptibles d'accueillir des gîtes estivaux et de repos pour les chiroptères (âge avancé, présence de cavités et/ou décollements d'écorce). Ces secteurs semblent donc favorables au gîte d'espèces forestières de chauves-souris. Les espèces forestières recensées en 2020, susceptibles d'utiliser des arbres-gîtes sont les suivantes : Barbastelle d'Europe, le Murin de Daubenton, le Murin de Brandt, le Murin de Natterer, le Murin à oreilles échancrées la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et dans une moindre mesure la Sérotine commune, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle pygmée et la Pipistrelle de Kuhl. Un protocole d'abattage spécifique lors du défrichement sera mis en place.

	Espèce		Liste rouge nationale	Liste		Doni	nées
Groupe	Nom commun	Nom scientifique	(nicheurs) / Statut de protection	rouge régionale	Enjeu	Terrain	Biblio
Coléoptères	Lucane cerf- volant	Lucanus cervus	Non évalué ; Directive Habitat : annexe II	Non évalué	Faible		x
Amphibiens	Crapaud commun	Bufo bufo	LC ; Protection nationale (art.3)	LC	Faible	х	
Amphibiens	Grenouille agile	Rana dalmatina	LC ; Protection nationale (art.2) Directive Habitats : annexe IV	LC	Modéré	х	
Amphibiens	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	LC ; Protection nationale (art.3)	LC	Faible	х	
Amphibiens	Triton palmé	Lissotriton helveticus	LC ; Protection nationale (art.3)	LC	Faible	х	
Amphibiens	Grenouille rousse	Rana temporaria	LC ; Protection nationale (art 5 et 6)	LC	Faible		x
Amphibiens	Triton alpestre	Ichthyosaura alpestris	LC ; Protection nationale (art.3)	LC	Faible		х

	Es	pèce	Liste rouge nationale	Liste		Données	
Groupe	Nom commun	Nom scientifique	(nicheurs) / Statut de protection	rouge régionale	Enjeu	Terrain	Biblio
Reptiles	Lézard vert occidental	Lacerta bilineata	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	LC	Faible	х	
Reptiles	Lézard des murailles	Podarcis muralis	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	LC	Faible	х	
Reptiles	Couleuvre à collier	Natrix natrix	LC ; Protection nationale	LC	Faible		х
Oiseaux	Buse variable	Buteo buteo	LC ; Protection nationale	LC	Faible	x	
Oiseaux	Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	LC ; Protection nationale	LC	Faible	x	
Oiseaux	Merle noir	Turdus merula	LC ; Non protégée - Espèce de gibier dont la chasse est autorisée	LC	Très faible	x	
Oiseaux	Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Mésange charbonnière	Parus major	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Mésange noire	Periparus ater	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Mésange nonnette	Poecile palustris	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Rougegorge familier	Erithacus rubecula	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Pigeon ramier	Columba palumbus	LC ; Non protégée - Espèce de gibier dont la chasse est autorisée	LC	Très faible	x	
Oiseaux	Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Pinson des arbres	Fringilla coelebs	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Pic vert	Picus viridis	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Sittelle torchepot	Sitta europaea	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Pic épeiche	Dendrocopos major	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	
Oiseaux	Geai des chênes	Garrulus glandarius	LC ; Non protégée	LC	Très faible	х	
Oiseaux	Coucou gris	Cuculus canorus	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х	

	Espèce		Liste rouge nationale			Doni	Données	
Groupe	Nom commun	Nom scientifique	(nicheurs) / Statut de protection	rouge régionale	Enjeu	Terrain	Biblio	
Oiseaux	Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	LC ; Protection nationale	LC	Faible	х		
Oiseaux	Grive musicienne	Turdus philomelos	LC ; Non protégée - Espèce de gibier dont la chasse est autorisée	LC	Très faible	х		
Oiseaux	Pinson des arbres	Fringilla coelebs	LC ; Protection nationale	LC	Faible		х	
Oiseaux	Sittelle torchepot	Sitta europaea	LC ; Protection nationale	LC	Faible		х	
Mammifères	Chevreuil	Capreolus capreolus	LC ; Non protégée - Espèce dont la chasse est autorisée	LC	Très faible	х		
Mammifères	Écureuil roux	Sciurus vulgaris	LC ; Protection nationale	LC	Faible		х	
Mammifères	Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	LC ; Protection nationale	LC	Faible		×	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe II/IV	NT	Modéré	x		
Chiroptères	Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe II/IV	NT	Modéré	x		
Chiroptères	Murin de Brandt	Myotis brandtii	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	DD	Faible	x		
Chiroptères	Murin de Daubenton	Myotis daubentoni	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	LC	Très faible	x		
Chiroptères	Murin de Natterer	Myotis nattereri	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	VU	Faible	х		
Chiroptères	Noctule commune	Nyctalus noctula	VU ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	DD	Modéré	х		

	Es	pèce	Liste rouge nationale	Liste		Doni	nées
Groupe	Nom commun	Nom scientifique	(nicheurs) / Statut de protection	rouge régionale	Enjeu	Terrain	Biblio
Chiroptères	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	NT ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	NT	Faible	x	
Chiroptères	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	NT ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	LC	Modéré	х	
Chiroptères	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhli	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	LC	Très faible	х	
Chiroptères	Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	NT ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	DD	Faible	x	
Chiroptères	Pipistrelle pygmée	Pipistrellus pygmaeus	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	DD	Faible	x	
Chiroptères	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	NT ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	LC	Faible	x	

Tableau 9 : Liste des espèces faunistiques recensées lors d'inventaires sur la zone d'étude ou dans la bibliographie susceptibles de fréquenter les boisements du site soumis au défrichement

#### 4.5 Continuités écologiques

Le site du projet est situé dans une matrice de réservoir de biodiversité de la trame verte pour les milieux boisés du SRCE de Bourgogne.

À une échelle plus réduite, le site du projet, et plus particulièrement les terrains à défricher, sont ancrés dans la matrice de milieux boisés. Les possibilités de déplacements des espèces, qu'elles soient terrestres ou aériennes, sont importants. De plus, le site d'étude ne subit aucun dérangement en dehors de la fréquentation de la route au Sud, qui constitue une discontinuité écologique.

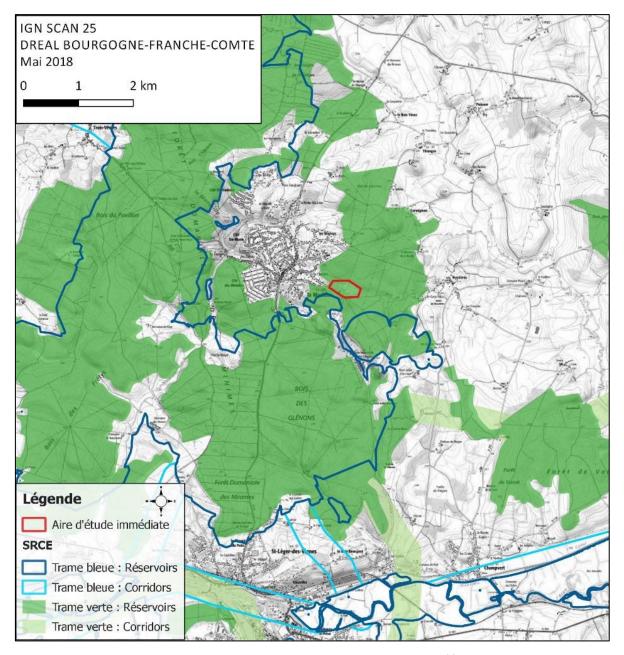


Figure 15 : Extrait du SRCE Bourgogne dans le secteur d'étude

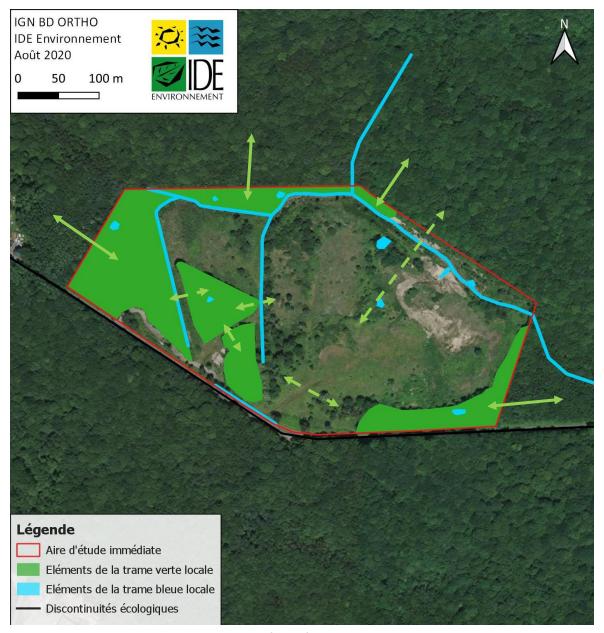


Figure 16 : Trame verte à une échelle locale atour du projet

#### 4.6 Synthèse

Les terrains à défricher, d'une superficie de 2,28 ha, se situent au droit de l'habitat Chênaie-charmaie (Corine Biotope), et sont caractérisé par la présence de diverses essences au sein de la strate arborescente, telles que le Charme, le Chêne pédonculé et sessile, ou encore le Hêtre. Au sein de ce boisement, des espèces d'oiseaux et de mammifères ou été recensées. Des espèces de chiroptères ainsi que des insectes saproxyliques sont également susceptibles de se trouver au sein du boisement, notamment au niveau des vieux arbres identifiés.

Par ailleurs, le boisement du site du projet est identifié comme un élément constitutif de la trame verte régionale et locale.

Pour conserver l'intérêt écologique du boisement, et répondre à la règlementation des espèces protégées, des mesures de d'évitement, de réduction et de compensation des effets du défrichement seront prises :

- La conservation et la mise en sénescence d'une partie des arbres présents sur le site du projet ;
- Le balisage des boisements conservés et des milieux sensibles (fossés, zone humide) pour bien matérialiser les emprises de chantier et éviter la divagation des engins ;
- Toutes les dispositions seront prises en phase chantier pour limiter tout risque de pollution des milieux par la mise en place d'un chantier propre ;
- La mise en place d'un protocole d'abattage spécifique aux chiroptères lors du défrichement ;
- Les travaux de défrichement seront réalisés en dehors des périodes sensibles pour les espèces (défrichement réalisé à l'automne entre septembre et novembre);
- Une partie du bois issus du défrichement sera maintenu sur place pour créer des buffets à Lucane cerf-volant et des abris petite faune ;
- Des nichoirs à oiseaux et des gîtes à chiroptères seront installés sur les boisements restant;
- La replantation d'une strate buissonnante sur une partie des terrains défrichés ;
- La plantation d'une haie arbustive multi-strate en limite sud du site ;

De plus, dans le cadre de la compensation vis-à-vis des espèces protégées, la plantation de feuillus, la mise en senescence de boisements et la restauration écologique de milieux favorables aux différentes espèces impactées est prévue.

Novembre 2020 Page **29** sur **33** 

Référence : B3CPV58

## 5 ANALYSE DES EFFETS DU DEFRICHEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

La notice suivante expose les effets du projet du défrichement sur l'environnement et présente les mesures associées prise pour limiter les effets.

EFFET IMMEDIAT SUR LE N	MILIEU PHYSIQUE			
	Impact potentiel	Situation vis-à-vis du site	Mesures à l'initiative du Maître D'ouvrage	Impact résiduel
Climat	Un défrichement peut provoquer un déficit de captation de CO <sub>2</sub> .	La superficie totale défrichée (2,3 ha) ne représente qu'une faible partie de la superficie totale du boisement dans lequel s'insère le projet.	Conservation de certains boisements sur le site Plantation d'arbustes	Le défrichement n'est pas susceptible d'induire d'impact perceptible sur le climat local.
Sol				
Potentiel pédologique	Risque de réduction de la mésofaune et de réduction de l'efficacité du réseau racinaire vis-à-vis du prélèvement des éléments nutritifs.	La superficie totale défrichée (2,3 ha) ne représente qu'une faible partie de la superficie totale du boisement dans lequel s'insère le projet.	Conservation de certains boisements sur le site Plantation d'arbustes	Aucun effet particulier sur le sol n'est à prévoir.
Risque d'érosion	Risque d'érosion du sol et d'une augmentation des eaux météoriques au détriment du drainage en profondeur.	Les terrains à défricher permettront l'implantation de panneaux photovoltaïques.	Plantation d'un couvert végétal sous les panneaux solaires Espace entre les modules photovoltaïques pour éviter la formation d'une zone préférentielle soumise à l'érosion due au ruissellement	Le risque d'érosion est très faible.
Risques de glissement, d'éboulement	Le défrichement, surtout sur les pentes, peut favoriser le risque de glissement de terrains, de coulées de boues	Les terrains à défricher sont localisés sur une pente orientée vers l'est.	Sans objet	Le risque de glissement de terrain ou d'éboulement au droit des terrains défrichés est faible.
Eaux				
Eaux superficielles	Risque de pollution des eaux superficielle.	Les terrains à défricher sont localisés à environ 200 m du cours d'eau temporaire localisé au nord-est du projet. Les écoulements issus des terrains à défricher se rejettent dans les fossés puis dans le cours d'eau temporaire. Le défrichement ne prévoit aucun déplacement ou suppression de fossé ou du ruisseau.	Sans objet	L'impact sur les eaux superficielles est faible.
	L'absence de boisement peut être à l'origine d'une remontée du niveau de la table piézométrique.	La superficie totale défrichée (2,3 ha) ne représente qu'une faible partie de la superficie totale du boisement dans lequel s'insère le projet.  Les potentialités pédologiques pour le sol resteront inchangées.	Conservation de certains boisements sur le site Plantation d'arbustes	Le niveau de la table piézométrique n'en sera pas modifié.
Eaux souterraines	Risque de pollution des eaux souterraines.	Sans objet	Toutes les dispositions seront prises en phase chantier pour limiter tout risque de pollution des eaux souterraines par la mise en place d'un chantier propre.	Le défrichement n'est pas susceptible d'induire d'impact perceptible sur le réseau hydrographique local souterrain.
	Modification du cycle de l'eau (via l'évapotranspiration).	La superficie totale défrichée (2,3 ha) ne représente qu'une faible partie de la superficie totale du boisement dans lequel s'insère le projet.	Conservation de certains boisements sur le site Plantation d'arbustes	Le défrichement n'entraînera pas, sur le long terme de modification du bilan de l'évapotranspiration au niveau local et régional.
Risque d'inondation	L'absence d'arbres peut provoquer une remontée du niveau de la table piézométrique.	A l'heure actuelle, le site n'est pas naturellement sensible au risque d'inondation.	Sans objet	Pas de risque d'inondation

EFFET IMMEDIAT SUR LE M	FFET IMMEDIAT SUR LE MILIEU PHYSIQUE					
	Impact potentiel	Situation vis-à-vis du site	Mesures à l'initiative du Maître D'ouvrage	Impact résiduel		
Assèchement des sources	Le défrichement peut entraîner un assèchement des sources.	Les surfaces à défricher étant éloignées des sources des ruisseaux, aucun risque d'assèchement des sources n'est à prévoir.	Sans objet	Pas d'impact		
Évolution des exploitations et de leurs structures	Impact en termes d'exploitation forestière	Aucun des boisements concernés par le défrichement n'est exploité.	Sans objet	Le projet de défrichement n'aura aucun impact sur l'exploitation forestière locale.		
Risque de chablis dans les peuplements voisins	Risque de chablis dans les peuplements voisins.	Les travaux de défrichement s'effectuant dans les règles de l'art par des professionnels ayant pleinement connaissance du site, aucun risque de chablis sur les parcelles et les peuplements forestiers voisins n'est à prévoir.	Sans objet	Pas d'impact		

EFFET SUR LE PAYSAGE	EFFET SUR LE PAYSAGE						
	Impact potentiel	Situation vis-à-vis du site	Mesures à l'initiative du Maître D'ouvrage	Impact résiduel			
Risque de modification du paysage	Modification de la perception paysagère du site.	Les terrains à défricher s'insèrent au sein d'un boisement de grande taille, permettant de cacher le site du projet. Les terrains défrichés ne seront pas visibles depuis les habitations à l'ouest, mais seront susceptibles d'être visibles depuis une partie de la route longeant le projet (D271).	Conservation de certains boisements sur le site	L'impact du défrichement sur le paysage sera très limité.			

EFFET SUR LA FILIERE BOIS	FFET SUR LA FILIERE BOIS LOCALE						
	Impact potentiel	Situation vis-à-vis du site	Mesures à l'initiative du Maître D'ouvrage	Impact résiduel			
Effet sur les boisements à forte productivité	Le défrichement peut induire un impact important sur la productivité des boisements.	<ul> <li>Les boisements concernés par le défrichement ne sont pas définis comme étant des boisements à forte productivité;</li> <li>Ces boisements ne font pas l'objet d'activités forestières.</li> </ul>	Sans objet	Le défrichement n'aura aucun impact sur les boisements à forte productivité : il n'y a pas de pertes de productivité des surfaces boisées dues au défrichement.			

EFFET SUR LE MILIEU NATU	FFET SUR LE MILIEU NATUREL					
	Impact potentiel	Situation vis-à-vis du site	Mesures à l'initiative du Maître D'ouvrage	Impact résiduel		
Perte de biotope Perte et destruction directe d'habitat lors de la phase d'activité	Les travaux, lors de la réalisation du défrichement, pourraient être à l'origine de destructions directes involontaires d'individus appartenant à des espèces d'oiseaux nicheurs protégées (mésanges, pics, rouge-gorge).  Les travaux nécessaires au défrichement pourront causer un dérangement pour les mammifères, les insectes (voir une destruction des individus), les reptiles, les amphibiens.  Le défrichement induira par ailleurs une perte d'habitat, d'aire de repos, de nourrissage et de reproduction pour l'avifaune notamment nicheuse.	Aucune espèce protégée de flore n'est présente dans les boisements  Les boisements constituent des habitats de reproduction et de repos pour des espèces d'amphibiens, d'oiseaux, de chiroptères et d'insectes saproxyliques.  Cependant, le défrichement devrait se traduire par la perte d'une faible superficie de boisement par rapport à l'ensemble forestier adjacent et à proximité immédiate.  Les boisements adjacents représentent un intérêt écologique similaire en termes de lieu de nidification, de repos, de nourrissage et de reproduction.  Les espèces concernées peuvent se réfugier dans les secteurs similaires immédiats et plus calmes situés à proximité de la zone de chantier. Les travaux liés au défrichement n'engendreront donc pas d'impact notable de dérangement.	Lors de la phase travaux du défrichement toutes les mesures nécessaires seront prises afin de limiter tout impact sur les habitats. Ainsi, une délimitation précise de la zone de chantier, des aménagements, des zones de stockage et de circulation des engins permettront de limiter au maximum les destructions inutiles de végétaux en marge des travaux. Les modalités d'organisation du chantier et les précautions à prendre vis-à-vis des boisements seront pour ce faire stipulées de façon contractuelle avec les entreprises attributaires des travaux.  Les arbres qui seront gardés seront identifiés et piquetés pour éviter toute divagation d'engins.  Les travaux de défrichement seront réalisés en dehors des périodes sensibles pour la faune  Conservation de certains boisements sur le site  Plantation d'arbustes  Plantation d'une haie  Maintien sur place du bois issus du défrichement pour créer des abris pour des buffets à Lucane cerf-volant et abris petite faune	L'impact du défrichement sur la perte de biotope est non négligeable et fera l'objet de mesures de compensation vis-à-vis des espèces (cf. partie 6.2)		
Effet de lisière	La lisière correspond à la zone de transition entre deux ou plusieurs biocénoses. La lisière présente des conditions climatiques et écologiques particulières et est soumise à une dynamique écopaysagère propre.  Une modification d'une des biocénoses entraîne la modification et/ou le déplacement de la lisière : il s'agit de « l'effet de lisière ». Ceci peut être produit par un défrichement.	A l'issu du défrichement, étant donné que l'occupation des sols changera, l'effet de lisière s'amorcera.  Il sera toutefois faible par rapport à l'existant	Sans objet	L'impact est considéré faible voir négligeable		
Effet sur les corridors écologiques	Risque de rupture de la dynamique écologique locale	Pendant les travaux, les déplacements de la faune au droit des zones à défricher seront limités  De plus, les aménagements seront réalisés de la sorte qu'ils ne constituent pas une barrière physique de grande importante pour les mammifères qui pourront continuer à se déplacer notamment en période nocturne sans être vraiment dérangé.	Certains arbres seront conservés dans le cadre du projet envisagés par le Maître d'Ouvrage.  Le projet prévoit la plantation d'une haie et d'arbustes	L'impact est considéré faible		

	Impact potentiel	Situation vis-à-vis du site	Mesures à l'initiative du Maître D'ouvrage	Impact résiduel
Occupation des sols	Changement d'occupation des sols	L'occupation des sols des terrains défrichés, actuellement « Forêts de feuillus », sera modifiée.	Conservation de certains boisements sur le site	L'impact est considéré faible
Impact sonore	Risque de dérangement du voisinage en phase chantier	En considérant le respect de la réglementation en vigueur des engins de chantiers, l'impact sonore du chantier peut être qualifié de faible. En effet, les habitations les plus proches du projet se situent à environ 90 m. Cet impact aura lieu sur une courte durée, en période diurne et en jours ouvrables.	Sans objet	L'impact est considéré faible
Voies de communication	Risque de modification du trafic	En phase travaux, le projet induira une augmentation du trafic. Cet impact sera temporaire. En phase d'exploitation, le projet induira un trafic faible et occasionnel (visites de maintenance ponctuelles sur la centrale photovoltaïque).	Sans objet	L'impact est considéré faible, voire négligeable
Poussières, boues, fumées, odeurs, vibrations, émissions lumineuses	Risque d'émission de poussière, boues, fumées, odeurs	S'agissant de travaux à caractère forestier, le défrichement sera réalisé en période diurne et sans émission lumineuse. Effectuant des travaux en milieu boisé, toute fumée est interdite sur ce type de chantier.  Les travaux entrepris n'engendrent pas d'odeurs ni de vibrations particulières. Les éventuelles émissions de poussières ou de boues sont faibles et similaires à celles générées par des petits travaux forestiers dans les boisements environnants. Elles sont, pour l'essentiel, circonscrites aux zones de travaux.	Sans objet	L'impact est considéré faible, voire négligeable
Monuments et sites remarquables	Risque d'impact visuel	Aucun Monument Historique inscrit ou classé, aucun site archéologique n'est localisé sur ou à proximité du site où seront réalisés les travaux de défrichement.	Sans objet	Aucun impact
Déchets	Production de déchets	L'activité de défrichement est productrice de déchets verts et ligneux (branchages, souches). L'entreprise en charge du défrichement évacuera les déchets produits vers la déchèterie la plus proche, en conformité avec la réglementation en vigueur applicable.	Sans objet	Aucun impact
Sécurité, santé, salubrité et hygiène publique	Dans le cas d'un projet de défrichement, les risques identifiables sont les suivants :  O Abattage d'arbres : risque d'écrasement de personnes ou d'engins ;  O Evolution des engins de chantier : risques de collisions, ou d'écrasement et de renversement de personne.	Les terrains à défricher sont localisés sur une faible pente orientée vers l'est. Les travaux de défrichement ne génèrent pas de pollutions particulières.	Le site sera entièrement clôturé pour interdire l'accès au public à la zone de chantier. Une signalétique sera aménagée en sortie de chantier. En cas de pollution accidentelle, toutes les mesures seront prises afin de les limiter.	Le défrichement ne présente pas de danger pour la sécurité, la santé, la salubrité et l'hygiène publique vis-à-vis des populations environnantes.