

Maître d'Ouvrage

EE AGRISOLAIRE 04

70 avenue de Clichy

75017 PARIS

Une filiale de :



Assistance à maîtrise d'ouvrage

Actif Solaire

30, place de 25 août 79340 VASLES



ACTIF SOLAIRE

L'EXPERTISE AGRI-VOLTAÏQUE

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE SAINT-GERAND-DE-VAUX (03)

DOSSIER D'ÉVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000



JUIN 2022



CERA Environnement

Agence Centre-Auvergne – Biopôle Clermont-Limagne

Bât B – 63360 SAINT-BEAUZIRE

☎ 04 73 86 19 62 ✉ centre-auvergne@cera-environnement.com

www.cera-environnement.com

Table des matières

Partie A - Législation et réglementation pour l'évaluation des incidences Natura 2000	3
A.1. Réseau Natura 2000	4
A.2. Contenu du dossier	5
A.3. Instruction	6
A.4. Objectif	7
Partie B - ETAPE 1 : évaluation préliminaire : description et localisation du projet	8
Partie C - ETAPE 2 : localisation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés	11
Partie D - ETAPE 3 : zone d'influence des effets potentiels et perceptibles du projet	26
D.1. Evaluation des impacts potentiels bruts du projet sur le milieu naturel	27
D.2. Détermination de la zone d'influence du projet et avis sur les incidences de ce dernier sur les sites Natura 2000	27
D.3. Préconisations générales pour l'implantation d'un parc solaire photovoltaïques au sol	28
D.3.1. Cas d'une implantation au sein d'un site Natura 2000	28
D.3.2. Cas d'une implantation hors site Natura 2000	28
D.4. Conclusions sur la susceptibilité d'incidences du projet	29
Partie E - ETAPE 4 :	31
E.1. Méthode d'évaluation	32
Partie F - ETAPE 5 : Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000	38

Partie A - Législation et réglementation pour l'évaluation des incidences Natura 2000

A.1. Réseau Natura 2000

Consciente de la nécessité de préserver les habitats naturels remarquables et les espèces végétales et animales associées, l'Union Européenne s'est engagée en prenant deux directives, la Directive « Oiseaux » en 1979 et la Directive « Habitats-Faune-Flore » en 1992, et à donner aux Etats membres un cadre et des moyens pour la création d'un réseau de sites naturels remarquables, nommé Natura 2000.

Il constitue un réseau européen dont le but est la préservation de la biodiversité selon les objectifs fixés par la **Convention sur la diversité biologique** adoptée lors du **Sommet de la Terre de Rio de Janeiro** en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

L'adoption de ces deux directives se traduit par la création de deux types de zonages de protection :

- Les **propositions de Sites d'Intérêt Communautaire** (pSIC) qui seront désignées comme **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) de la directive dite « Habitats ». Ces zonages prévoient la conservation de milieux (ou habitats) naturels et d'espèces floristiques et faunistiques sauvages remarquables (sauf oiseaux) considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe.
- Les **Sites d'Intérêt Communautaire** (SIC) qui seront désignés comme **Zones de Protection Spéciale** (ZPS) de la directive dite « Oiseaux ». Ces sites prévoient la conservation des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux sauvages considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe.

L'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 (Art. 8 JORF 14 avril 2001) et ses lois modificatives (LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 125 et 158 ; LOI n°2012-387 du 22 mars 2012 - art. 69) porte transposition en droit français des différentes directives communautaires prises dans le domaine de l'environnement et insère au **Code de l'Environnement** une section précisant le régime législatif des **sites Natura 2000 (Art. L. 414-1 à L. 414-7)**.

Le classement d'un site en Natura 2000 entraîne des obligations de trois types :

- L'obligation de prendre des **mesures de prévention** appropriées pour éviter la détérioration des habitats et les perturbations des espèces.
- L'obligation d'élaborer un **document d'objectifs** (DOCOB).
- L'obligation d'**évaluation des incidences** des projets affectant les sites Natura 2000 (Art. L. 414-4).

Tous programmes et projets de travaux, ouvrages et aménagements, **situés dans ou hors** des sites Natura 2000, qu'ils soient portés par l'Etat, les collectivités locales, établissements publics ou les acteurs privés, **doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences** dès lors qu'ils sont **susceptibles d'avoir un impact notable** sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire d'un site Natura 2000.

Les **articles R. 414-19 à R. 414-26 du Code de l'Environnement** (Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 - art. 1 et Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 - art. 2) présentent la **liste** des plans et projets d'aménagement, manifestations et activités **soumis à l'évaluation des incidences, le contenu et les modalités d'instruction du dossier** par l'autorité administrative compétente.

L'évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 relève de la responsabilité du porteur de projet et son contenu devra être conforme à l'article R. 414-23.

A.2. Contenu du dossier

Le **contenu** du dossier d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 suit **le plan de l'article L. 414-4 du code de l'environnement** et les recommandations de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes.

Cette évaluation des incidences **doit être proportionnée** à l'importance ou la nature du projet et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire en présence et concernés.

L'article R. 214-22 indique que les travaux et projets soumis à évaluation environnementale, à étude d'impact, à autorisation ou à déclaration tiennent lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 s'ils satisfont aux prescriptions de l'article R. 214-23.

Mais compte tenu de sa particularité par rapport à l'étude d'impact, le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 **est ciblé uniquement sur les habitats naturels et les espèces végétales et animales d'intérêt communautaire** ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés.

En effet, **l'étude d'impact** doit étudier **l'impact d'un projet sur toutes les composantes de l'environnement de manière systématique** : milieux naturels (et pas seulement les habitats ou espèces d'intérêt communautaire), l'air, l'eau, le sol,... Alors que l'évaluation des incidences ne doit étudier ces aspects que dans la mesure où des impacts du projet sur ces domaines ont des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Le dossier doit comporter dans tous les cas une **évaluation préliminaire** composée à **minima de trois étapes** :

- **Etape 1 : En quoi consiste le projet ?** Présentation ou description simplifiée du projet, ses phases "chantier" et "exploitation", afin de pouvoir détecter toutes les incidences (effets) potentielles et d'appréhender la zone d'influence du projet à l'étape 3.
- **Etape 2 : Où se situe le projet par rapport au réseau Natura 2000 ?** Localisation géographique du projet, recensement et désignation du (des) site(s) Natura 2000 susceptible(s) d'être affecté(s) par le projet dans un rayon d'au moins 10 km (sites situés à l'intérieur, contigu ou à proximité du périmètre du projet).
- **Etape 3 : La zone d'influence du projet se superpose-t-elle à un site Natura 2000 ?** Définition de la zone d'influence des effets du projet potentiellement perceptibles. Identification et description des effets (directs, indirects, permanents, temporaires, cumulés, connexes, etc.) du projet.

A ce stade, **si les effets du projet sont sans incidences** avec une conclusion de l'absence de susceptibilité d'incidences du projet vis-à-vis des enjeux Natura 2000, **alors l'évaluation est terminée**.

Par contre, **si on ne peut pas conclure directement à l'absence d'incidences potentielles du projet** entre la zone d'influence des effets du projet et le site Natura 2000, alors une analyse et une **évaluation approfondie** des interactions des effets avec les enjeux Natura 2000 se poursuit par les **étapes 4 – 5 – (éventuellement 6) et 7** :

- **Etape 4 : Quels sont les espèces et les habitats susceptibles d'être affectés ?** Présentation de tous les sites Natura 2000 potentiellement affectés, en s'appuyant sur les espèces et les habitats qui justifient la désignation de chaque site Natura 2000.
- **Etape 5 : Quelles sont les incidences du projet sur le(s) site(s) Natura 2000 ?** L'analyse des effets, en terme d'incidences sur les enjeux du ou des site(s) (étapes 5 à 7) peut être résumée en s'aidant du tableau figurant en annexe 5 du guide méthodologique. Pour en faciliter la compréhension et l'interprétation, ce tableau doit être accompagné d'éléments explicatifs. Il s'agit de qualifier les effets

décrits à l'étape 3, en considérant les différentes phases (construction, exploitation, entretien, remise en état après cessation d'activité) et de les traduire en termes d'incidences. Puis d'étudier si les incidences sont significatives au regard des objectifs de **conservation du site Natura 2000**. Le caractère « **significatif** » est équivalent à la notion de « **notable** » ou « notable dommageable » mentionnée dans certaines évaluations.

Si l'analyse permet de démontrer l'absence d'effets « significatifs » ou d'incidences « notables dommageables » sur l'état de conservation du site Natura 2000, au regard des objectifs de conservation des espèces et des habitats présents, alors l'évaluation est terminée par la possibilité de conclure directement par l'étape 7.

Si non, l'évaluation se poursuit à l'étape 6.

- **Etape 6 : Quelles sont les mesures à prendre pour supprimer ou atténuer les effets significatifs ?**
- **Etape 7 : Comment conclure sur la nature des effets générés par le projet ?** L'évaluation des incidences doit être **conclusive**. La conclusion s'élabore à partir de la nature des effets du projet au regard des objectifs de conservation du (des) site(s) Natura 2000. Le porteur du projet doit apporter sa propre réponse à la question : **les effets sont-ils significatifs ?**

A.3. Instruction

Aucune procédure d'autorisation nouvelle n'est créée. Le dossier d'évaluation des incidences doit être joint au dossier habituel de demande d'autorisation ou d'approbation administrative du projet et, le cas échéant, au dossier soumis à l'enquête publique.

Un projet ne peut être autorisé par l'autorité administrative que si le dossier d'incidences conclut à une absence d'atteinte à l'état de conservation du site et plus précisément à une absence d'effet notable dommageable sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

Dans le cas contraire, un projet portant atteinte à un site Natura 2000 peut tout de même être autorisé s'il satisfait aux exigences suivantes :

- Il ne doit pas exister de solutions alternatives à la réalisation du projet considéré.
- Une motivation du projet qui s'avère indispensable pour des raisons impératives d'intérêt public.
- Des mesures de suppression, d'atténuation ou compensatoires sont prises par le maître d'ouvrage pour assurer la cohérence du site Natura 2000 et la conservation des espèces d'intérêt communautaire.

A.4. Objectif

L'objectif de la démarche Natura 2000 est d'assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales.

Elle contribue à l'objectif général d'un développement durable. Le maintien de la biodiversité peut dans certains cas requérir le maintien voire l'encouragement d'activités humaines.

L'objectif de l'évaluation des incidences est de vérifier et de démontrer qu'un programme ou un projet a, ou non, des incidences significatives ou dommageables sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

S'il porte atteinte à l'état de conservation du site Natura 2000 ou aux objectifs de conservation des habitats naturels, de la flore ou de la faune d'intérêt communautaire, celui-ci s'orientera ou prendra des mesures de manière à éviter de telles atteintes.

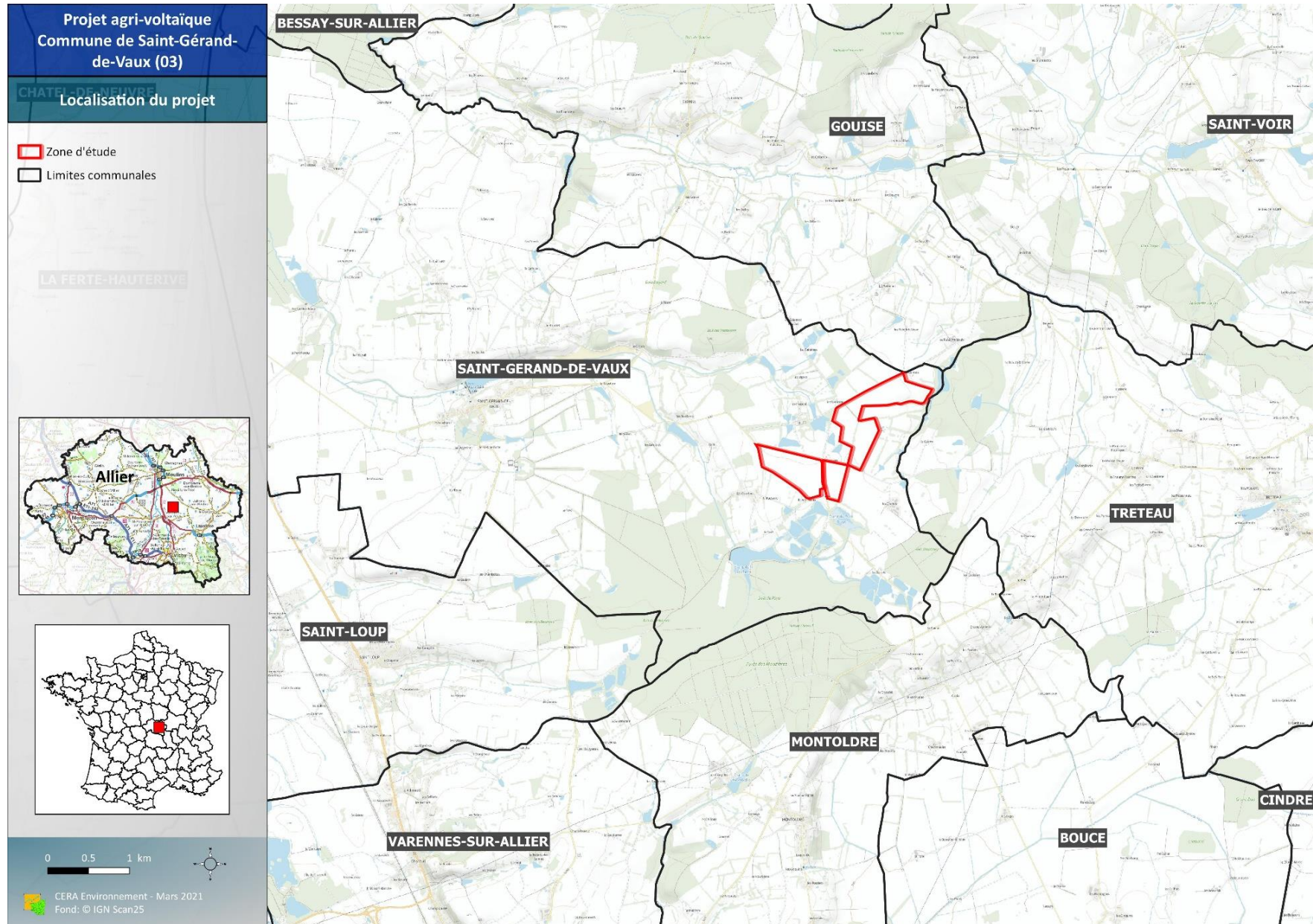
Partie B - ETAPE 1 : évaluation préliminaire : description et localisation du projet

Le périmètre du projet potentiel se trouve sur la commune de Saint-Gérand-de-Vaux dans le département de l'Allier (03), en région Auvergne-Rhône-Alpes. L'aire sollicitée pour le projet couvre une surface d'environ 63,8 hectares, à l'est du bourg.

Le projet s'inscrit dans un contexte général essentiellement bocager et forestier, à l'est de la vallée de l'Allier, au sud de la petite région de la Sologne bourbonnaise. Ce secteur est caractérisé par une dominance de zones agricoles bocagères où domine l'élevage bovin, mais on rencontre également de nombreux espaces boisés et les milieux aquatiques sont particulièrement présents (étangs, mares, ruisseaux...).

L'entité est majoritairement constituée de cultures et de milieux ouverts. Ces milieux sont délimités par des haies arborées et arbustives. On note également la présence de mares et d'étangs sur les marges de la ZIP étudiée.

Carte 1. Position du site dans son contexte national, régional et locale (source : Géoportail) En rouge périmètre du projet.



Partie C - ETAPE 2 : localisation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés

Il est préconisé de recenser tous les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 10 km autour du projet, notamment si des sites à enjeux « milieux aquatiques – rivières/vallées » sont présents, compte tenu des connexions hydrauliques et des corridors potentiels qui peuvent exister.

Les informations concernant les inventaires écologiques et les zonages réglementaires, et plus particulièrement les sites Natura 2000, ont été recensées auprès de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes, ainsi que de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel).

Le recensement de tous les sites montre que cinq sites Natura 2000 se trouvent dans la zone d'influence, comprise entre 0 et 10 km, autour du projet et sont susceptibles d'être affectés (voir Carte 2). Il s'agit de quatre ZSC (Zones Spéciales de Conservation) et d'une ZPS (Zone de Protection Spéciale).

Tableau 1. Inventaire des sites Natura 2000 aux environs du projet.

Sites Natura 2000	Intérêts patrimoniaux					Distance à la zone d'étude		
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Mammifères Amphibiens Reptiles	Invertébrés Poissons	<1 km	1 à 5 km	5 à 10 km
ZSC/SIC								
FR8301014 « Etangs de Sologne bourbonnaise »	H / F			R	I	0,21		
FR8301015 « Vallée de l'Allier nord »	H		X	M / A / R	I / P			6,89
FR8301016 « Vallée de l'Allier sud »	H / F		X	M / A / R	I / P			7,32
FR8301017 « Basse Sioule »								9,17
ZPS								
FR8310079 « Val d'Allier Bourbonnais »		X						6,04

- **ZSC FR8301014 « Etangs de Sologne bourbonnaise » :**

Date de l'arrêté de désignation en ZSC : 30/06/2015

Document d'objectifs (DOCOB) : 02/2012

Superficie : 469 ha

Distance à l'aire d'inventaire : 0,21 km

Ce site possède un intérêt significatif pour la préservation des populations de Cistude d'Europe, en marge de l'aire de répartition nationale. La station de Marsilée à quatre feuilles possède également un intérêt.

Le site est composé par les habitats suivants :

Habitats	Surface relative
Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées	26 %
Agriculture (en général)	23 %
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	14 %
Autres terres arables	10 %
Prairies améliorées	8 %
Forêts (en général)	6 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5 %
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	4 %
Prairies et broussailles (en général)	1 %

Il comprend 7 habitats d'intérêt communautaire :

Habitats	Couv. (ha)	Surface relative
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	1,26	/
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	0,02	/
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	1,29	/
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	0,18	/
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,1	/
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	7,42	15% ≥ p > 2%
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	0,5	/

*habitats prioritaires

Les espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil sont données dans le tableau suivant :

Code	Nom scientifique	Population		Évaluation du site		
		Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
Invertébrés						
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Commune	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite	Isolée	Significative
Reptiles						
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Non isolée	Excellente
Flore						
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Très rare	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Isolée	Significative

- **ZSC FR8301015 « Vallée de l'Allier nord » :**

Date de l'arrêté de désignation en ZSC : 22/04/2014

Document d'objectifs (DOCOB) : 12/2002

Superficie : 4 334 ha

Distance à l'aire d'inventaire : 8,44 km

La particularité du site est liée à la divagation de la rivière qui entretient un complexe de méandres et de bras morts à divers stades. On retrouve aux abords de la rivière des formations végétales en constante évolution avec une importante palette d'habitats.

Le maintien de la dynamique fluviale va dépendre des mesures prises afin de limiter l'enfoncement du lit mineur (limitation de l'extraction de granulats, limitation des aménagements, limitation de l'entretien de secteurs de bords de rivière qui entraînent la perturbation de certains habitats...).

La diversité des espèces et habitats est influencée par les pratiques agricoles : l'abandon de l'élevage peut porter préjudice pour le maintien des pelouses et prairies sur sable (enfrichement) donc aux milieux et aux espèces et l'évolution vers des pratiques intensives peut engendrer une régression des habitats naturels.

Le site est important en tant que partie intégrante du réseau de sites du val d'Allier découper en plusieurs tronçons. Le site possède une grande diversité de milieux due à la dynamique fluviale de l'Allier avec des plages, landes, ripisylves, pelouses, microfalaises... qui se succèdent. De plus, l'Allier est un axe migratoire important pour plusieurs espèces de poissons migrateurs qui transitent et se reproduisent sur ce site. La qualité en eau des nappes de la rivière est dépendante de la mobilité de l'Allier. Cette ressource en eau est exploitée par les collectivités et l'agriculture.

On note la présence de nombreux périmètres réglementaires liés à la grande biodiversité de l'Allier : la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier et 2 APPB (Rivière et Oiseaux nichant au sol).

La rectification des méandres, les enrochements et les ponts génèrent une érosion plus importante en aval. L'extraction de granulats, les cultures intensives, la plantation de peupliers, les décharges et le camping sauvage entraînent des risques de banalisation des milieux et des menaces sur la qualité de l'eau.

Le site est composé par les habitats suivants :

Habitat	Surface relative
Forêts caducifoliées	30 %
Prairies améliorées	26%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	15 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, <i>Phrygana</i>	10 %
Pelouses sèches, Steppes	6 %
Dunes, Plages de sables, Machair	4 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2 %
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	1 %

Il comprend 11 habitats d'intérêt communautaire :

Habitats	Couv (ha).	Surface relative
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,48	2%≥p>0
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	5,44	2%≥p>0
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3,34	2%≥p>0
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	40,98	15 ≥p> 2 %
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques	41,41	2%≥p>0
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	5,45	2%≥p>0
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	25,17	2%≥p>0
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	40,7	2%≥p>0
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	117,58	2%≥p>0
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	620,13	2%≥p>0
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	289,7	2%≥p>0

*habitats prioritaires.

Les espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil sont données dans le tableau suivant :

Code	Nom scientifique	Population Abondance	Évaluation du site			
			Population	Conservation	Isolement	Globale
Mammifères						
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Bonne
1337	<i>Castor fiber</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Excellente	Non isolée	Excellente
1355	<i>Lutra lutra</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Excellente	Non isolée	Bonne
Invertébrés						
1032	<i>Unio crassus</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Excellente	Non isolée	Significative
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Très rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Bonne
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Bonne

1079	<i>Limoniscus violaceus</i>	Très rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Isolée	Significative
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Excellente	Non isolée	Bonne
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Très rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Isolée	Significative
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
Poissons						
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Très rare	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
1102	<i>Alosa alosa</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
1106	<i>Salmo salar</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
Amphibiens						
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Très rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
Reptiles						
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative

- **ZSC FR8301016 « Vallée de l'Allier sud » :**

Date de l'arrêté de désignation en ZSC : 22/04/2014

Document d'objectifs (DOCOB) : 05/2001

Superficie : 2 091 ha

Distance à l'aire d'inventaire : 2,23 km

L'allier divague dans une plaine alluviale large de 100 à 1700 mètres. La dynamique fluviale entraîne la création permanente de milieux diversifiés allant de l'eau courante à la forêt alluviale en passant par les vasières, les grèves, les plages sableuses, les pelouses sèches, les boires et les reculs.

Le site est important en tant que partie intégrante du réseau de sites du val d'Allier découpé en plusieurs tronçons. Le site possède une grande diversité de milieux due à la dynamique fluviale de l'Allier avec des plages, landes, ripisylves, pelouses, microfalaises qui se succèdent. De plus, l'Allier est un axe migratoire important pour plusieurs espèces de poissons migrateurs qui transitent et se reproduisent sur ce site.

La qualité en eau des nappes de la rivière est dépendante de la mobilité de l'Allier. Cette ressource en eau est exploitée par les collectivités et l'agriculture. On note la présence de nombreux périmètres réglementaires liés à la grande biodiversité de l'Allier : la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier et 2 APPB (Rivière et Oiseaux nichant au sol).

La diversité des espèces et habitats est influencée par les pratiques agricoles. L'abandon de l'élevage peut porter préjudice au maintien des pelouses et prairies sur sable (par enrichissement) donc aux milieux et aux espèces. A l'opposé, l'évolution vers des pratiques intensives peut elle-aussi engendrer une régression des habitats naturels.

La rectification des méandres, les enrochements et les ponts génèrent une érosion plus importante en aval. L'extraction de granulats, les cultures intensives, la plantation de peupliers, les décharges et le camping sauvage entraînent des risques de banalisation des milieux et des menaces sur la qualité de l'eau.

Le site est composé par les habitats suivants :

Habitat	Surface relative
Forêts caducifoliées	27 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	24 %
Prairies améliorées	13 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	12 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	8 %
Pelouses sèches, Steppes	5 %

Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	2 %
Dunes, Plages de sables, Machair	2 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Il comprend 11 habitats d'intérêt communautaire :

Habitats	Couv (ha).	Surface relative
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,3	2% ≥ p > 0
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	4,07	2% ≥ p > 0
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3,12	2% ≥ p > 0
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	4,32	2% ≥ p > 0
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques *	0,17	2% ≥ p > 0
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	6,5	2% ≥ p > 0
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	14,78	2% ≥ p > 0
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	52,38	2% ≥ p > 0
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	44,38	2% ≥ p > 0
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	384,53	2% ≥ p > 0
91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	81,06	2% ≥ p > 0

*habitats prioritaires.

Les espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil sont données dans le tableau suivant :

Code	Nom scientifique	Population Abondance	Évaluation du site			
			Population	Conservation	Isolement	Globale
Mammifères						
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Présente	Non significative	/	/	/
1337	<i>Castor fiber</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Excellente	Non isolée	Bonne
1355	<i>Lutra lutra</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
Invertébrés						
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Excellente	Non isolée	Bonne
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Bonne
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Excellente	Non isolée	Bonne
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
Poissons						
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Très rare	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
1102	<i>Alosa alosa</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
1106	<i>Salmo salar</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
Amphibiens						
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Très rare	2% ≥ p > 0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
Reptiles						
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
Flore						
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Très rare	15% ≥ p > 2%	Bonne	Isolée	Bonne

- **ZSC FR8301017 « Basse Sioule » :**

Date de l'arrêté de désignation en ZSC : 22/01/2014

Document d'objectifs (DOCOB) : 04/2009

Superficie : 593 ha

Distance à l'aire d'inventaire : 3,23 km

Le site Natura 2000 de la Basse Sioule s'étend sur un linéaire approximatif de 33 kilomètres sur la rivière Allier. Il couvre quelques 253 ha sur les communes de Barberier, Bayet, Broût-Vernet, Contigny, Jenzat, Le Mayet d'Ecole, St Germain de Salles et St Pourçain sur Sioule, dans le département de l'Allier. La Sioule, sur cette partie de son cours est une rivière de plaine, bordée de prairies et de quelques cultures, avec des berges disposant généralement d'une ripisylve continue.

Cet ensemble présente un potentiel biologique remarquable, du fait de la présence d'une mosaïque d'habitats naturels liés à la rivière et sa dynamique, situé dans un contexte de plaine alluviale, très différent de la situation de gorges en amont du site. La rivière constitue par ailleurs un milieu de vie et un axe migratoire fondamental pour de nombreuses espèces, notamment les poissons. La Basse Sioule est également le siège de nombreuses activités humaines (agriculture, moulinage, pêche, populiculture ...) qu'il convient de prendre en compte dans la gestion de cet espace remarquable.

Parmi les enjeux majeurs du site, on citera les enjeux liés au maintien de la qualité de l'eau mais également à la gestion durable des parcelles situées en bord de rivière qui constituent des habitats pour des espèces patrimoniales. Il convient à ce titre de pérenniser la gestion traditionnelle des bords de la Sioule en maintenant une pression adéquate sur les milieux (éviter le surpâturage, l'enfrichement, le retournement, l'apport d'intrants ...).

Un second enjeu est celui du maintien d'habitats diversifiés boisés et prairiaux pour les espèces d'intérêt communautaire parmi lesquelles des chiroptères, des mammifères et des insectes. Pour ces espèces, il est souhaitable de maintenir des pratiques de gestion traditionnelle des boisements de berges, avec une utilisation essentiellement orientée vers le bois de chauffage, voire de ne pas intervenir, afin de conserver la richesse écologique de ces peuplements et de limiter les dégradations sur les sols. En tant que besoin, on évitera la banalisation de ces formations en luttant contre le développement des essences envahissantes.

En ce qui concerne les autres activités, l'organisation des pratiques et la recherche d'une bonne cohérence avec les enjeux du site doivent permettre de ne pas altérer la qualité du site de la Basse-Sioule. La chasse et la pêche, quant à elles, ne sont pas source de perturbation quand elles sont pratiquées dans le cadre de la réglementation en vigueur.

Le site est composé par les habitats suivants :

Habitat	Surface relative
Agriculture (en général)	40 %
Forêts caducifoliées	25 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	21 %
Autres terres arables	6 %
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	4 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	0 %

Il comprend 8 habitats d'intérêt communautaire :

Habitats	Couv (ha).	Surface relative
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,36	2%≥p>0
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	2,73	2%≥p>0
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	9,07	15 ≥p> 2 %
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques	0,12	2%≥p>0
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	10,67	2%≥p>0
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	4,27	2%≥p>0
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	116,58	2%≥p>0
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	10,67	2%≥p>0

*habitats prioritaires.

Les espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil sont données dans le tableau suivant :

Code	Nom scientifique	Population Abondance	Évaluation du site			
			Population	Conservation	Isolement	Globale
Invertébrés						
1032	<i>Unio crassus</i>	Très rare	15% ≥ p > 2%	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Très rare	15% ≥ p > 2%	Moyenne/réduite	Non isolée	Bonne
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Très rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Commune	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
Poissons						
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Présente	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
1106	<i>Salmo salar</i>	Présente	15% ≥ p > 2%	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
1163	<i>Cottus gobio</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Commune	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
6150	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Présente	Non significative	-	-	-
Amphibiens						
1193	<i>Bombina variegata</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
Mammifères						
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Rare	15% ≥ p > 2%	Bonne	Non isolée	Significative
1324	<i>Myotis myotis</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Significative
1337	<i>Castor fiber</i>	Rare	15% ≥ p > 2%	Bonne	Non isolée	Bonne
1355	<i>Lutra lutra</i>	Rare	2% ≥ p > 0	Bonne	Non isolée	Bonne

• **ZPS FR8310079 « Val d'Allier bourbonnais » :**

Date de l'arrêté de désignation en ZPS : 03/11/2005

Document d'objectifs (DOCOB) : 12/2002

Superficie : 18 093 ha

Distance à l'aire d'inventaire : 1,29 km

Il s'agit du plus important site alluvial d'Auvergne. Le Val d'Allier est reconnu comme étant une zone humide d'importance internationale par la richesse de ses milieux et son importance pour les oiseaux. Il s'agit notamment d'une zone de nidification pour de nombreuses espèces dont certaines sont rares (5 espèces de hérons arboricoles, Milan noir, fortes populations d'Édicnèmes criards, colonies de Sternes pierregarin et

naine...). Il s'agit également d'un site d'importance majeure pour la migration et l'hivernage.

Au total, 70 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux fréquentent le site, dont 15 s'y reproduisent régulièrement. 76 autres espèces migratrices concernées par la Directive et justifiant également la désignation du site sont présentes.

La destruction d'habitats favorables est une des principales causes de régression ou de fragilité des espèces. La pérennité des populations d'oiseaux est en effet conditionnée par la disponibilité, en qualité et en quantité suffisantes, des milieux nécessaires à l'accomplissement des fonctions vitales des espèces, notamment leur reproduction et leur alimentation. Il s'agit en particulier des milieux herbacés pâturés ou fauchés (prairies, landes et pelouses), des zones humides (étangs et prairies), des haies, des milieux forestiers. Les principales causes sont la consommation de ces superficies par l'urbanisation, l'intensification agricole...

Les espèces d'oiseaux ayant justifié la mise en place de cette ZPS sont listées dans le tableau suivant :

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 2009/147/CE du Conseil.

Code	Espèce	Statut	Population				Évaluation du site			
			Taille Min	Taille Max	Unité	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Hivernage	0	40	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	3	5	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	10	15	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Hivernage	5	10	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	2	17	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	Hivernage	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Hivernage	300	815	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Significative
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Reproduction	2	3	Couples	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	500	1000	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Significative
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Hivernage	0	1	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	0	1	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Hivernage	0	3	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	100	110	Couples	Présente	15%≥p>2%	Bonne	Non isolée	Bonne
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Hivernage	1	1	Individus	Très rare	Non significative	/	/	/
		Reproduction	0	1	Couples	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A025	<i>Bubulcus ibis</i>	Hivernage	0	17	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Significative
		Reproduction	30	40	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	7	7	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Hivernage	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Reproduction	25	30	Couples	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
A027	<i>Egretta alba</i>	Hivernage	10	50	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	50	150	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Hivernage	0	36	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne

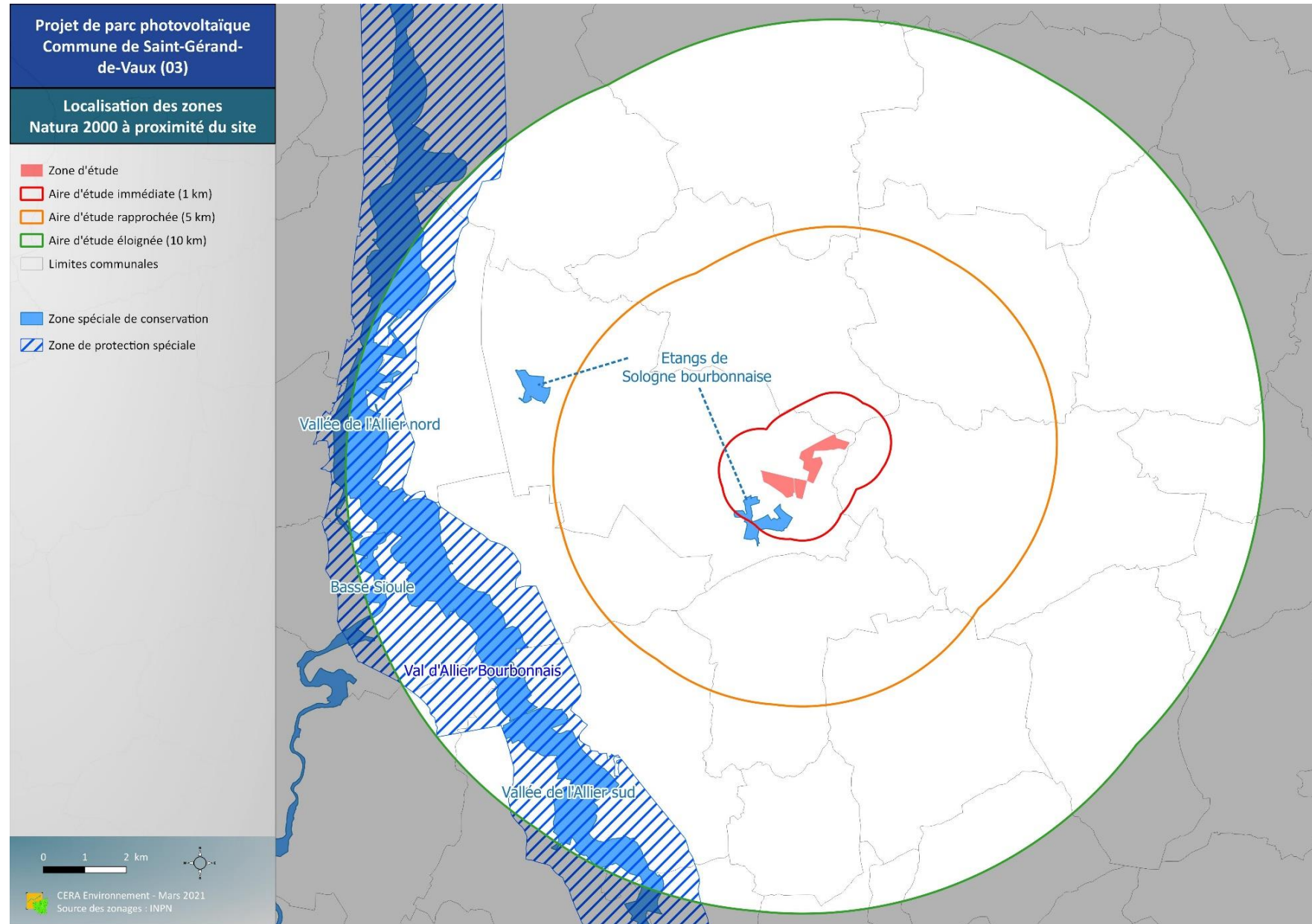
Code	Espèce	Statut	Population				Évaluation du site			
			Taille Min	Taille Max	Unité	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Reproduction	160	180	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Concentration	1	4	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Concentration	1	6	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Hivernage	2	5	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Significati ve
		Reproduction	71	75	Couples	Présente	2%≥p>0	Excellente	Non isolée	Bonne
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Concentration	50	100	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Hivernage	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Concentration	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A036	<i>Cygnus olor</i>	Hivernage	30	50	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	23	26	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Hivernage	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Hivernage	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A041	<i>Anser albifrons</i>	Hivernage	0	10	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A043	<i>Anser anser</i>	Hivernage	0	130	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Significati ve
		Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A046	<i>Branta bernicla</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Concentration	1	16	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A050	<i>Anas penelope</i>	Hivernage	60	380	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A051	<i>Anas strepera</i>	Hivernage	60	200	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A052	<i>Anas crecca</i>	Hivernage	560	1820	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Hivernage	1400	2800	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	100	150	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A054	<i>Anas acuta</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Hivernage	0	15	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A055	<i>Anas querquedula</i>	Concentration	5	15	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Hivernage	2	12	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A056	<i>Anas clypeata</i>	Hivernage	4	16	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	0	10	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A058	<i>Netta rufina</i>	Hivernage	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	0	7	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A059	<i>Aythya ferina</i>	Hivernage	0	59	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A060	<i>Aythya nyroca</i>	Hivernage	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne

Code	Espèce	Statut	Population				Évaluation du site			
			Taille Min	Taille Max	Unité	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Hivernage	0	40	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	0	25	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A062	<i>Aythya marila</i>	Hivernage	0	1	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A066	<i>Melanitta fusca</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A067	<i>Bucephala clangula</i>	Hivernage	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A068	<i>Mergus albellus</i>	Hivernage	0	3	Individus	/	Non significative	/	/	/
		Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A069	<i>Mergus serrator</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A070	<i>Mergus merganser</i>	Hivernage	0	3	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	0	5	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Reproduction	3	5	Couples	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	0	10	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A073	<i>Milvus migrans</i>	Reproduction	30	60	Couples	Présente	2%≥p>0	Excellente	Non isolée	Bonne
		Concentration	50	200	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A074	<i>Milvus milvus</i>	Reproduction	2	5	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Significative
		Concentration	0	10	Individus	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Hivernage	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Reproduction	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Concentration	5	20	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Significative
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Hivernage	2	4	Individus	Très rare	Non significative	/	/	/
		Concentration	5	10	Individus	Très rare	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
A084	<i>Circus pygargus</i>	Reproduction	0	5	Couples	Très rare	Non significative	/	/	/
		Concentration	1	5	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Concentration	1	10	Individus	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Concentration	0	2	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A098	<i>Falco columbarius</i>	Hivernage	1	4	Individus	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
		Concentration	2	5	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Hivernage	1	3	Individus	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative

Code	Espèce	Statut	Population				Évaluation du site			
			Taille Min	Taille Max	Unité	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Concentration	2	5	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Hivernage	0	2	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	1	2	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	5	10	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A119	<i>Porzana porzana</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Hivernage	0	63	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	7	10	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	10	30	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A125	<i>Fulica atra</i>	Hivernage	11	104	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	5	15	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	50	100	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A127	<i>Grus grus</i>	Hivernage	1000	3000	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	500	1000	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Concentration	0	4	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Reproduction	80	90	Couples	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Concentration	300	500	Individus	Présente	15%≥p>2%	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	125	145	Couples	Présente	15%≥p>2%	Excellente	Non isolée	Bonne
		Concentration	/	/	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	Concentration	0	7	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Hivernage	0	4	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	0	9	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Hivernage	0	2400	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Reproduction	0	3	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	1000	5000	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A143	<i>Calidris canutus</i>	Concentration	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A144	<i>Calidris alba</i>	Concentration	0	6	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A145	<i>Calidris minuta</i>	Concentration	0	6	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A146	<i>Calidris temminckii</i>	Concentration	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A147	<i>Calidris ferruginea</i>	Concentration	0	3	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A149	<i>Calidris alpina</i>	Hivernage	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	0	25	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Concentration	1	13	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/

Code	Espèce	Statut	Population				Évaluation du site			
			Taille Min	Taille Max	Unité	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Hivernage	0	64	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Significati ve
		Concentration	50	100	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Hivernage	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	1	10	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A156	<i>Limosa limosa</i>	Concentration	0	3	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	Concentration	0	4	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A160	<i>Numenius arquata</i>	Hivernage	30	110	Individus	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significati ve
A160	<i>Numenius arquata</i>	Reproduction	0	1	Couples	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significati ve
		Concentration	50	150	Individus	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Bonne
A161	<i>Tringa erythropus</i>	Concentration	0	8	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A162	<i>Tringa totanus</i>	Hivernage	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	5	34	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A164	<i>Tringa nebularia</i>	Hivernage	0	4	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	5	40	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A165	<i>Tringa ochropus</i>	Hivernage	0	10	Individus	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significati ve
		Concentration	10	30	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A166	<i>Tringa glareola</i>	Concentration	1	8	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Hivernage	0	6	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Reproduction	20	25	Couples	Présente	15%≥p>2%	Moyenne / réduite	Non isolée	Bonne
		Concentration	10	50	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A169	<i>Arenaria interpres</i>	Concentration	0	2	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Hivernage	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	1	40	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A177	<i>Larus minutus</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Hivernage	50	120	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	50	200	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A182	<i>Larus canus</i>	Hivernage	0	7	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	0	7	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A183	<i>Larus fuscus</i>	Concentration	1	15	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A184	<i>Larus argentatus</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Reproduction	30	100	Couples	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significati ve
A194	<i>Sterna paradisaea</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/

Code	Espèce	Statut	Population				Évaluation du site			
			Taille Min	Taille Max	Unité	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
A195	<i>Sterna albifrons</i>	Reproduction	15	45	Couples	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Concentration	1	14	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Concentration	1	62	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A215	<i>Bubo bubo</i>	Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A222	<i>Asio flammeus</i>	Hivernage	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	0	4	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Reproduction	0	1	Couples	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Résidente	10	22	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A234	<i>Picus canus</i>	Reproduction	0	2	Couples	Présente	Non significative	/	/	/
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Reproduction	6	7	Couples	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Reproduction	4	5	Couples	Présente	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
		Concentration	/	/	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A246	<i>Lullula arborea</i>	Hivernage	0	21	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Reproduction	100	150	Couples	Commune	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A255	<i>Anthus campestris</i>	Concentration	50	100	Individus	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
		Concentration	0	17	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A338	<i>Lanius collurio</i>	Reproduction	50	120	Couples	Présente	2%≥p>0	Bonne	Non isolée	Bonne
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Concentration	0	5	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A399	<i>Elanus caeruleus</i>	Concentration	0	1	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
		Hivernage	0	5	Individus	Présente	Non significative	/	/	/
A604	<i>Larus michahellis</i>	Reproduction	1	3	Couples	Présente	Non significative	/	/	/
		Concentration	10	54	Individus	Présente	Non significative	/	/	/

Carte 2. Localisation des sites Natura 2000 dans un rayon de 10 km autour de la zone d'inventaire.

Partie D - ETAPE 3 : zone d'influence des effets potentiels et perceptibles du projet

D.1. Evaluation des impacts potentiels bruts du projet sur le milieu naturel

Ce chapitre a notamment été réalisé en s'inspirant du guide édité par le MEDTL en 2011 sur la prise en compte de l'environnement dans les installations photovoltaïques au sol (MEDTL, 2011) ainsi que sur le « Guide PIESO » (Vellot O. et al. (Coord.), 2020).

Les impacts potentiels d'un parc photovoltaïque au sol sont liés à la phase de construction de l'installation (phase chantier), à la nature même de l'installation, à son exploitation et son démantèlement.

Un tel projet peut présenter deux types d'impacts potentiels sur le milieu naturel :

- Des impacts directs, qui se définissent par une interaction directe avec un habitat naturel, un habitat d'espèce, une espèce, un groupe d'espèces, dont les conséquences peuvent être négatives ou positives ;
- Des impacts indirects, qui se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent se révéler également négatifs ou positifs (il s'agit par exemple de la disparition d'une espèce suite à la destruction de son habitat).

Qu'ils soient directs ou indirects, les impacts peuvent subvenir successivement ou en parallèle et se révéler immédiatement, à court, moyen ou long terme.

Ces différents impacts peuvent être temporaires ou permanents. L'impact est temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée, la phase chantier par exemple, et permanent dès lors qu'il persiste dans le temps (notamment durant toute la période d'exploitation).

La phase de construction de la centrale photovoltaïque comprend la mise en place du chantier et la réalisation des travaux de construction et d'aménagement. Trois groupes d'impacts peuvent être définis :

- L'atteinte à la végétation en place, c'est-à-dire l'impact sur les habitats naturels et les habitats d'espèces lors des interventions de fauches/débroussaillages/coupes, lors des terrassements et liée à l'imperméabilisation ponctuelle des milieux par les différentes composantes de la centrale ;
- Le risque de mortalité d'individus, en particulier de faune, lors des travaux d'aménagement de la centrale (en particulier lors des atteintes à la végétation, lors des terrassements) ;
- Les perturbations de la faune liées aux travaux (bruits, vibrations et pollutions temporaires).

D.2. Détermination de la zone d'influence du projet et avis sur les incidences de ce dernier sur les sites Natura 2000

Par définition, la zone d'influence correspond à la zone dans laquelle les effets du projet sont potentiellement perceptibles, qu'il s'agisse d'effets directs liés à l'emprise, d'effets sonores ou lumineux. La zone d'influence doit intégrer les zones dans lesquelles les risques de rejets ou de poussières sont susceptibles d'être perçus ou dirigés ainsi que le périmètre des effets connexes.

Pour chaque type d'effet, il convient d'analyser si, de par sa nature ou sa portée, l'effet intercepte le périmètre d'un site Natura 2000 ou présente une connexion hydraulique (directe ou indirecte) avec un site à enjeu « milieux aquatiques-rivière ».

D'une manière générale, si le projet génère des nuisances sonores, on considèrera que la zone d'influence s'étend dans un rayon de 1 km autour du projet.

Les impacts prévisibles du projet seront groupés en 4 ensembles d'incidences : **les effets d'emprises** en phase chantier ou d'exploitation (destruction / dégradation d'habitats), **les pollutions** en phase chantier ou d'exploitation (en particulier rejets de matières polluantes, MES... dans les milieux aquatiques), **les perturbations sonores** en phase chantier ou d'exploitation et **les perturbations visuelles** en phase chantier ou d'exploitation.

Une analyse succincte sera présentée pour les sites Natura 2000 pour lesquels les enjeux sont non significatifs, une analyse plus poussée sera réalisée pour les autres.

D.3. Préconisations générales pour l'implantation d'un parc solaire photovoltaïques au sol

Quels que soient les impacts considérés (direct/indirect/permanent/temporaire), le choix de l'implantation d'un parc photovoltaïque doit se porter sur la zone de moindre enjeu environnemental. En effet, le choix du site est le **facteur principal** qui permet de réduire ou de supprimer la majorité des incidences sur les milieux naturels. En effet, **si de fortes contraintes** sont apparues lors du diagnostic préalable, il est nécessaire **de privilégier le développement d'un autre site** plutôt que d'envisager des mesures importantes de réduction ou de compensation des impacts.

D.3.1. Cas d'une implantation au sein d'un site Natura 2000

L'un des impacts les plus importants concerne la **perte et la dégradation des habitats**. Il convient donc, pour l'implantation d'un parc photovoltaïque, **d'éviter les habitats d'intérêt communautaires** ou les **habitats hébergeant des espèces d'intérêt communautaire**. Cela comprend donc aussi bien les stations d'espèces végétales patrimoniales que celles d'insectes, d'amphibiens et de reptiles, ou encore les territoires de reproduction (et de chasse) de l'avifaune et des chiroptères.

Les dégradations indirectes, comme le risque de pollution ou de modification du fonctionnement hydrologique d'une zone, sont également à prendre en considération pour le choix de l'implantation d'un parc photovoltaïque.

D.3.2. Cas d'une implantation hors site Natura 2000

Dans le cas où le **projet de parc photovoltaïque est implanté en dehors des sites Natura 2000**, il est tout de même susceptible d'engendrer des impacts sur ces sites situés à distance. Bien qu'il n'y ait plus de risque de destruction direct des habitats, deux risques persistent :

- **Le risque de dégradation indirect des habitats et de mortalité indirecte de la faune associée** ; notamment via les cours d'eau situés en aval du projet (risque de pollution). Ces **risques diminuent à mesure que la distance aux sites Natura 2000 augmente**. Il convient néanmoins **d'éviter la proximité des cours d'eau et des milieux aquatiques** l'implantation du parc photovoltaïque.
- **Le risque de dérangement et de perte d'habitats pour la faune** (oiseaux, chiroptères, mammifères insectes). Ce risque diminue également à mesure que la distance aux sites Natura 2000 augmente et que la fréquentation du périmètre du projet par les populations des sites Natura 2000 se fait plus occasionnelle. Ce risque diminue d'autant plus rapidement pour les insectes qui ont un faible rayon d'action.

Pour cette raison, les **déplacements de la faune**, au sein ou en dehors des sites Natura 2000, **doivent également être pris en compte et intégrés à la conception du projet pour le positionnement du projet**. En

effet, des **mouvements importants** s'établissent parfois chez les oiseaux et les chiroptères entre **des dortoirs ou des colonies et des zones d'alimentation**.

D.4. Conclusions sur la susceptibilité d'incidences du projet

Cette première préconisation d'importance du positionnement du projet de parc photovoltaïque permet de vérifier en outre son adéquation avec la préservation du patrimoine naturel, notamment vis-à-vis des sites Natura 2000 et des objectifs de conservation des habitats naturels, espèces végétales et animales remarquables, menacées et d'intérêt communautaire qui y sont présents, ainsi que sur le périmètre lui-même de la zone d'implantation du projet surtout lorsque celui-ci est situé à l'intérieur, contigu ou à proximité immédiate d'un site Natura 2000.

L'objectif de ce présent dossier d'évaluation des incidences et de cette ETAPE 3 est de démontrer l'absence ou non d'incidences du projet d'implantation du parc photovoltaïque de Saint-Gérand-de-Vaux au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 identifiés et la nécessité de poursuivre une évaluation approfondie.

- **Impacts sur les milieux naturels, et les espèces**

Cinq sites Natura 2000 sont situés dans l'aire d'étude écologique du projet de parc photovoltaïque. Trois ZSC et une ZPS correspondent à des sites Natura 2000 linéaires relatifs à l'axe de la rivière Allier pour deux d'entre-elles :

- ⇒ ZSC FR8301015 « Vallée de l'Allier nord » située à 6,89 km à l'ouest du site ;
- ⇒ ZSC FR8301016 « Vallée de l'Allier sud » située à 7,32 km à l'ouest du site ;
- ⇒ ZPS FR8310079 « Val d'Allier Bourbonnais » à 6,04 km à l'ouest du site.

Et sur l'axe d'un affluent de l'Allier, la Sioule, pour la troisième :

- ⇒ ZSC FR8301017 « Basse Sioule » situé à 9,17 km à l'ouest du site.

Le projet ne s'insère dans aucun de ces sites Natura 2000. Les distances entre le périmètre du projet et les zones Natura 2000 sont relativement importantes (entre 6,04 et 9,17 km). L'impact de destruction/dégradation directe d'habitats naturels et d'habitats d'espèces ayant justifié ou justifiant la désignation du site Natura 2000 est donc nul.

Le cinquième site Natura 2000 présente lui une proximité plus marquée avec le site d'étude. Il s'agit de la ZSC FR8301014 « Etangs de Sologne bourbonnaise » dont l'entité la plus proche se trouve 0,21 km au sud-ouest du site.

Ce site est désigné au regard des populations de Cistude d'Europe et des stations de Marsilée à quatre feuilles. Ce sont donc les étangs qui concentrent les enjeux mais les habitats périphériques peuvent se révéler à enjeu également pour la réalisation de tout ou partie du cycle biologique de certaines espèces d'intérêt communautaire.

Ainsi, la proximité nette de la zone d'étude avec une des entités de ce site Natura 2000 permet d'envisager que la zone d'étude puisse être fréquentée par des individus provenant de ce zonage, en particulier pour la Cistude d'Europe. **L'analyse préliminaire montre donc l'existence d'interconnexions écologiques et de liens de fonctionnement des milieux naturels et des espèces entre ce site Natura 2000 et le site d'implantation du parc solaire de Saint-Gérand-de-Vaux.**

- **Effets sonores, visuels ou lumineux**

La distance séparant le périmètre du projet de 4 des 5 sites Natura 2000 est suffisamment importante pour indiquer qu'aucun effet sonore, visuel ou lumineux ne sera en mesure de les atteindre. Comme précédemment, la proximité du site d'implantation avec le site Natura 2000 FR8301014 « Etangs de Sologne bourbonnaise » apparaît comme un facteur potentiel vis-à-vis des effets sonores, visuels ou lumineux.

Toutefois, les espèces ayant permis la désignation de ce site apparaissent très peu sensibles à ces effets qui sont essentiellement connus et documentés pour l'avifaune et les chiroptères. L'analyse des impacts, présentée précédemment, indique bien que les panneaux photovoltaïques ne présentent pas de nuisances visuelles pour les oiseaux, notamment pour les oiseaux d'eau susceptibles également de fréquenter les étangs de ce site Natura 2000. Le parc ne sera donc pas en mesure de constituer une gêne visuelle à même de modifier la fonctionnalité écologique locale, et notamment la fréquentation par les oiseaux.

Le projet photovoltaïque n'aura donc aucun impact significatif sur les sites Natura 2000 et leurs enjeux concernant cette thématique.

En conclusion, à ce stade de l'évaluation préliminaire des incidences, on ne peut donc conclure à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation d'au moins un des sites Natura 2000 concernés qui apparaît susceptible d'être affecté par la présence d'un futur parc photovoltaïque construit sur la commune de Saint-Gérand-de-Vaux.

Une analyse approfondie de l'évaluation des incidences doit se poursuivre par les étapes 4 – 5 – (éventuellement 6) et 7.

Partie E - ETAPE 4 :

Habitats et espèces susceptibles d'être affectés

E.1. Méthode d'évaluation

Pour **RAPPEL** : seuls les habitats mentionnés à l'annexe I et les espèces mentionnés à l'annexe II de la Directive « Habitats », ainsi que les oiseaux mentionnés à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou les espèces migratrices sont à prendre en compte, en s'assurant qu'ils contribuent à la désignation du (des) site(s) Natura 2000 concerné(s).

Les **fiches descriptives et d'information** des sites Natura 2000 sont consultables sur le site internet de la DREAL Centre-Val de Loire, ainsi que de l'INPN.

Les **documents d'objectifs (Docob)** sont approuvés pour ces sites Natura 2000.

Ces principaux documents seront utilisés dans la suite du dossier d'évaluation approfondie des incidences, pour la présentation des sites, des habitats, des espèces, des enjeux et des objectifs des sites Natura 2000 concernés.

E.2. Description, intérêt et fonctionnalités écologiques des sites

Cinq sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés et entrent dans le rayon d'influence du projet de parc solaire de Saint-Gérand-de-Vaux. Toutefois, 4 de ces 5 sites sont suffisamment éloignés pour qu'aucune incidence ne soit attendue.

Au final, le zonage du projet risque d'affecter directement et indirectement et de façon permanente les espèces d'intérêt communautaire d'un seul site :

⇒ ZSC FR8301014 « Etangs de Sologne bourbonnaise »

En effet, le périmètre du projet est susceptible d'être fréquenté, en tant que zone de transit et/ou de pontage par au moins une espèce d'intérêt communautaire référencée sur ce site : La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). La suite de l'analyse se concentrera sur ce site Natura 2000.

E.3. Habitats et espèces du site Natura 2000 concerné

- **ZSC FR8301014 « Etangs de Sologne bourbonnaise »** :

Sept habitats d'intérêt communautaire ont permis la désignation de ce site :

Habitats
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>

- *habitats prioritaires

Quatre espèces de l'annexe II sont dénombrées :

	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Invertébrés	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane Cerf-volant
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne
Reptiles	<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe

E.4. Synthèse des principaux enjeux et objectifs de conservation

Tableau 2. Inventaire des sites Natura 2000 aux environs du projet

Sites Natura 2000	Intérêts patrimoniaux					Distance à la zone d'étude		
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Mammifères Amphibiens Reptiles	Invertébrés Poissons	<1 km	1 à 5 km	5 à 10 km
ZSC/SIC								
FR8301014 « Etangs de Sologne bourbonnaise »	H / F			R	I	0,21		
FR8301015 « Vallée de l'Allier nord »	H		X	M / A / R	I / P			6,89
FR8301016 « Vallée de l'Allier sud »	H / F		X	M / A / R	I / P			7,32
FR8301017 « Basse Sioule »								9,17
ZPS								
FR8310079 « Val d'Allier Bourbonnais »		X						6,04

Légende : Impact potentiel du projet en fonction de la distance séparant les sites Natura 2000 de la zone d'étude du projet de parc solaire et des habitats / espèces remarquables présents (rouge = élevé, orange = modéré, vert = faible, noir = nul). A : amphibiens ; M : mammifères ; R : reptiles ; I : invertébrés ; P : poissons ; H : habitats ; F : Flore.

E.5. Caractérisation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

RAPPEL : il s'agit de recenser les habitats et les espèces d'intérêt communautaire présents au niveau du zonage du projet (présence avérée ou potentielle d'après les inventaires écologiques effectués sur un cycle annuel par le bureau d'études CERA Environnement) et de la zone d'influence du projet (20 km) sur les sites Natura 2000 environnants (fiches d'information de la DREAL et de l'INPN muséum de Paris). Cet inventaire permettra de mieux cerner par la suite le risque d'impact du projet sur les habitats et espèces concernées.

- **Habitats de l'annexe I de la Directive « Habitats »**

Seize habitats d'intérêt communautaire ont permis la désignation de quatre des cinq sites Natura 2000 situés dans la zone d'influence du projet. Parmi ceux-ci, sept sont présents sur le site Natura 2000 le plus proche (en gras dans le tableau).

Habitats
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i>
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques

Habitats
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *
91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>

*habitats prioritaires

Comme déjà évoqué, la distance assez importante entre la plupart de ces sites et ZIP permet de certifier que les habitats de ces sites Natura 2000 ne seront pas impactés.

Par ailleurs, et bien qu'il existe une proximité géographique existe entre la zone d'étude et le site Natura 2000 « Etangs de Sologne Bourbonnaise », aucun des habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans ce site Natura 2000 n'a été identifié sur l'aire d'étude.

Le projet de parc solaire de Saint-Gérard-de-Vaux n'aura donc aucune incidence dans ce domaine sur cette ZSC.

- **Plantes à enjeux présentes sur le périmètre d'influence du projet**

Les ZSC présentes dans le périmètre de 20 km autour de la ZIP ne présentent qu'une seule espèce végétale inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats : la Marsilée à quatre feuilles (*Marsilea quadrifolia*).

Cette plante vivace se développe dans divers habitats humides stagnants (mares, étangs, fossés) voire des habitats temporairement inondés. Elle n'a pas été inventoriée sur la zone d'étude. Par ailleurs, ses habitats potentiels ont été évités pour l'implantation du parc.

Le projet solaire de Saint-Gérard-de-Vaux n'aura donc pas d'incidence sur les populations d'espèces végétales de ces sites Natura 2000.

- **Faune de l'annexe II de la Directive « Habitats »**

RAPPEL : pour la faune, autre que les oiseaux mais incluant les chauves-souris (chiroptères), les espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II sont protégées et nécessite la désignation de ZSC. Les espèces de l'annexe IV sont strictement protégées. Certaines espèces peuvent avoir les deux statuts à la fois. Leurs habitats de vie peuvent être protégés ou non.

Tableau 3. Synthèse des enjeux faunistiques (annexe II de la Directive Habitats) recensés sur les ZSC concernées.

Faune d'intérêt communautaire	FR8301014 Etangs de Sologne bourbonnaise	FR8301015 Vallée de l'Allier nord	FR8301016 Vallée de l'Allier sud	Zonage projet Présence avérée (A), potentielle (P), non connue (NC)	Annexe Directive Habitats (protégés H)	Statut régional
Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	X	X	X	P	II IV	Dt
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	X	X	X	A	II IV H	Dt
Mulette épaisse (<i>Unio crassus</i>)		X		NC		
Gomphe serpentín (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)		X	X	NC		
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)		X		NC		
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)		X	X	P		
Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)		X	X	NC		
Taupin violacé (<i>Limoniscus violaceus</i>)		X		NC		
Pique-prune (<i>Osmoderma eremita</i>)		X		P		
Sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>)			X	P	II IV H	Dt
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)		X	X	A		
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	X	X	X	A		
Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)		X	X	NC		
Grande Alose (<i>Alosa alosa</i>)		X	X	NC		
Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>)		X	X	NC		
Chabot (<i>Cottus perifretum</i>)		X		NC	II IV	
Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)		X		NC	II IV H	
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)		X	X	P	II IV H	Dt
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)		X	X	P	II V H	Dt
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)		X	X	A	II IV H	VU, Dt

Légende : Espèce déterminante ZNIEFF : Dt

Au regard de la biologie des espèces mentionnées ainsi que de la position géographique des sites Natura 2000 et de la distance par rapport à la zone d'implantation du projet, seule espèce de reptile (Cistude d'Europe), une espèce d'amphibien (Triton crêté) et une de chauve-souris (Barbastelle d'Europe) apparaissent susceptibles d'être affectées par le projet de parc solaire de Saint-Gérard-de-Vaux, du fait

soit de la proximité des sites avec la zone d'étude (reptiles), soit de leur capacité de vol à plus grande distance (chiroptères).

Concernant les autres espèces, que ce soit les invertébrés, les amphibiens, les poissons et les mammifères terrestres référencés, leurs exigences biologiques ne peuvent être satisfaites sur la ZIP pour beaucoup ou leurs habitudes comportementales font qu'elles ne seront pas impactées par le projet.

Concernant le projet de Saint-Gérand-de-Vaux, la présence de la Barbastelle d'Europe est confirmée sur la zone d'étude. Il s'agit même de la quatrième espèce la plus contactée dans le cadre de l'étude naturaliste relative au projet. L'espèce utilise et chasse le long des linéaires de haies et les bosquets de la zone qui seront tous évités dans le cadre du projet. Compte-tenu de sa fréquence sur la zone, et de l'éloignement relativement important des sites Natura 2000 où l'espèce est mentionnée, il est probable que d'autres populations existent plus localement, dans la petite région de Sologne Bourbonnaise.

Par ailleurs, comme développé dans l'étude d'impact, il apparaît que les parcs solaires n'ont pas d'impacts significatifs sur les chiroptères. Certaines mesures d'accompagnement (comme le renforcement des linéaires de haies autour du site dans le présent projet) ou la structuration de l'espace par les linéaires de panneaux sont des éléments susceptibles de renforcer l'attractivité des sites d'implantation pour les chauves-souris.

Au regard de ces éléments, aucun impact significatif n'est attendu sur les populations de Barbastelle d'Europe des sites Natura 2000 concernés.

Vis-à-vis du **Triton crêté**, l'espèce est présente sur les marges de la zone d'étude, dans des habitats qui sont tous systématiquement évités (mares, zones forestières, haies arborées...). L'espèce n'étant pas citée dans le site Natura 2000 des étangs de Sologne Bourbonnaise, et les deux autres sites Natura 2000 mentionnant l'espèce étant éloignés de la ZIP, **aucune incidence notable et significative n'est attendue sur les populations de cette espèce sur ces deux zonages écologiques.**

Enfin, concernant la **Cistude d'Europe**, la présence de l'espèce sur le site Natura 2000 le plus proche, sa présence formelle avérée sur la zone d'étude (mares et étangs) en périphérie de la ZIP ainsi que la présence envisageable de zones de ponte dans certaines cultures de l'emprise, en font l'espèce pour laquelle le risque d'impact est le plus marqué. Il est toutefois délicat de définir avec précision le degré d'impact qui peut être attendu sur les populations de Cistude du site Natura 2000 « Etangs de Sologne bourbonnaise ». Pour les deux autres sites où l'espèce est citée, l'éloignement semble permettre de n'envisager aucun impact significatif.

Il est important de rappeler que cette **évaluation des impacts s'applique strictement aux populations du site Natura 2000 avoisinant**. L'impact sur les espèces présentes sur la zone d'étude est évalué dans la partie impact/mesures de l'étude. Ainsi, à l'échelle du site Natura 2000 « Etangs de Sologne Bourbonnaise », l'incidence du projet de parc solaire de Saint-Gérand-de-Vaux sur les populations de Cistude d'Europe apparaît faible et non significatif, en particulier en raison de la mise en œuvre de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement conséquentes visant à limiter les risques de mortalité d'individus et à maintenir l'attractivité du site comme zone de ponte potentielle après l'implantation du parc.

Au global, le risque d'impact sur les espèces de l'annexe II référencées dans les sites Natura 2000 aux alentours du projet, et susceptibles en partie de fréquenter la zone d'implantation du parc solaire (Cistude d'Europe, Triton crêté et Barbastelle d'Europe), est globalement faible voire négligeable avec l'application des différentes mesures ERC prévues. Ce risque d'impact apparaît peu probable voire nul pour les autres

espèces d'intérêt communautaire en raison de leurs caractéristiques biologiques et de l'éloignement des sites où elles sont mentionnées.

- **Avifaune de l'annexe I de la Directive « Oiseaux »**

Une seule Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la Directive dite « Oiseaux » est présente dans le périmètre de 20 km autour de la zone d'implantation du projet de parc solaire de Saint-Gérard-de-Vaux : le site Natura 2000 FR8310079 « Val d'Allier bourbonnais ».

Ce site linéaire qui englobe grosso-modo le lit mineur de la rivière Allier et ses abords immédiats est un site connu pour la nidification d'espèces patrimoniales mais est également un axe de migration et d'hivernage important. Ce vaste site Natura 2000 couvre une surface de 18 093 ha. Le point le plus proche de la zone d'étude du présent projet se situe à 6,04 km à l'ouest.

Douze espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux ont été inventoriées sur la zone d'étude et sont également citées au sein de la ZPS « Val d'Allier bourbonnais ». Il s'agit pour la plupart d'espèces ne nichant pas sur la zone d'étude et ne faisant que la survoler ou éventuellement s'y alimenter (rapaces, ardéidés, Sterne pierregarin). L'ensemble des habitats alors utilisés par ces espèces ont été évités par l'implantation (étangs, mares, haies arbustives et arborées...). Il est possible, théoriquement, qu'un certain nombre de ces oiseaux proviennent de la ZPS, en particulier pour les espèces ayant un grand rayon d'action pour leur alimentation (Aigle botté, Bihoreau gris, Cigogne blanche, Milan noir...). Toutefois, d'autres populations peuvent aussi être concernées et la surface d'emprise du projet n'est pas de nature à impacter de manière significative les territoires de chasse de ces espèces. Certaines mesures sont même de nature à améliorer l'attractivité du site comme zone de chasse après l'implantation (passage de culture à prairie artificielle par exemple).

Pour les espèces à plus petit rayon d'action comme l'Alouette lulu et la Pie-grièche écorcheur par exemple, des populations locales ont été identifiées et ne semblent pas en lien direct avec les populations référencées dans ce site Natura 2000. La conception du projet est par ailleurs là-aussi de nature à améliorer la capacité d'accueil du site pour ces espèces.

Au global, le risque d'impact sur les espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux référencées dans les sites Natura 2000 aux alentours du projet, et susceptibles en partie de fréquenter la zone d'implantation du parc solaire est globalement faible voire négligeable en raison de la conception du projet (évitement des habitats à enjeux) et avec l'application des différentes mesures ERC prévues.

Partie F - ETAPE 5 : Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000

Bien qu'une implantation ait été définie, le projet d'aménagement du parc solaire sur ce territoire n'a pas encore de réalités physiques et matérielles sur le terrain. Aussi, l'évaluation des incidences potentielles du projet est-elle basée sur les risques d'effets susceptibles d'affecter « significativement » les habitats, les plantes, la faune ou les oiseaux d'intérêt communautaire recensés sur les sites Natura 2000 présents dans la zone d'influence. Dans le cas du projet solaire de Saint-Gérard-de-Vaux cela concerne une espèce de reptile : la Cistude d'Europe.

F.1. Synthèse des incidences potentielles du projet

Tableau 4. Synthèse des incidences potentielles du projet solaire susceptibles d'affecter les sites Natura 2000 présents dans le rayon d'influence.

Sites Natura 2000 concernés	Intérêts Enjeux	Portée de l'effet	Emprise au sol	Sonores et visuelles temporaires	Sonores et visuelles permanents
FR8301014 FR8301015 FR8301016 FR8310079	Chiroptères Reptiles Avifaune	Indirect : Modification des territoires et zones de ponte pour la Cistude d'Europe Direct : Risque de mortalité en phase chantier sur les individus	Perte et altération d'habitats de ponte, d'alimentation et de transit.	/	/

F.2. Incidences sur les reptiles

Pour ce groupe faunistique, une seule espèce d'intérêt communautaire (la Cistude d'Europe) susceptible d'être impactée, est présente sur trois ZSC du périmètre d'influence de la zone d'implantation du parc solaire :

- ZSC FR8301014 « Etangs de Sologne bourbonnaise » ;
- ZSC FR8301015 « Vallée de l'Allier nord » ;
- ZSC FR8301016 « Vallée de l'Allier sud ».

Les impacts possibles sont liés à la dégradation et la perte directe et indirecte d'habitats de transit et de ponte en particulier de transit liées à l'occupation au sol du projet. La zone d'étude présente des habitats favorables qui ont été évités (mares, étangs...) mais il persiste un impact sur des zones potentielles de ponte.

Dans le cadre de la procédure ERC, différentes mesures de réduction et d'accompagnement seront mises en œuvre. Elles permettront de conserver l'attractivité de cette zone pour l'espèce voire de la renforcer. Par ailleurs, des mesures plus spécifiques à la phase chantier seront également mises en œuvre afin de limiter en particulier le risque de mortalité directe d'individus (périodicité des travaux, suivi de chantier...).

Au final, les impacts potentiels sur ce groupe apparaissent comme faibles voire négligeables.

F.3. Incidences sur les chiroptères

Pour ce groupe faunistique, une seule espèce d'intérêt communautaire (la Barbastelle) susceptible d'être impactée, est présente sur deux ZSC du périmètre d'influence de la zone d'implantation du parc solaire :

- ZSC FR8301015 « Vallée de l'Allier nord » ;
- ZSC FR8301016 « Vallée de l'Allier sud ».

Les impacts possibles sont liés à la dégradation et la perte directe et indirecte d'habitats de chasse et de transit liées à l'occupation au sol du projet. La zone d'étude présente des habitats favorables comme zone de chasse qui ont été systématiquement évités (haies, bosquets, mares, étangs...). De plus, le choix de la future gestion du parc (passage de culture à prairie artificielle) et la mise en œuvre de mesures d'accompagnement favorables aux chauves-souris (renforcement du linéaire de haies) qui réduisent plus encore les impacts potentiels déjà faibles. Au final, les impacts potentiels sur ce groupe apparaissent comme négligeables.

F.4. Incidences sur l'avifaune

Comme spécifié précédemment, une seule Zone de Protection Spéciale (ZPS) est présente dans le périmètre de 10 km autour de la zone d'implantation du projet de parc solaire de Saint-Gérard-de-Vaux. Cette ZPS est relativement éloignée et concerne beaucoup d'espèces à la biologie variée. L'analyse d'une incidence éventuelle du projet sur ces espèces relevant de l'annexe I est délicate, en raison en particulier des capacités de vol de certaines d'entre-elles mais également car il est difficile voire impossible de connaître l'origine de certains oiseaux fréquentant la zone d'étude comme territoire de chasse (rapaces, ardéidés en particulier).

Certaines espèces relevant de l'annexe I se reproduisent sur la zone d'étude (Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur) est bénéficieront des mesures ERC mises en œuvre, en particulier l'évitement de certains habitats et le renforcement des linéaires de haies sur le site. Les impacts possibles sont les mêmes que pour les chiroptères et apparaissent également négligeables pour les oiseaux au regard de la conception du projet et des mesures ERC mises en œuvre.

F.5. Les incidences potentielles sont-elles significatives ou non ?

Des effets potentiels liés au projet solaire de Saint-Gérard-de-Vaux ont été analysés pour trois groupes d'intérêt communautaire : les reptiles, les chiroptères et l'avifaune.

Ils concernent surtout une seule espèce, la Cistude d'Europe, et apparaissent faibles. Pour les autres espèces relevant de l'annexe II, leurs habitudes biologiques engendrent un risque d'impact potentiel jugé peu probable voire nul, en raison également de l'évitement des habitats les plus sensibles dans la conception du projet.

La mise en œuvre de mesures d'accompagnement spécifiques pour la Cistude est à considérer, et réduit particulièrement l'effet potentiel de perte d'habitat de ponte pour cette espèce qui représente l'enjeu majeur de la zone d'étude.

Au final et globalement, d'après l'état actuel des connaissances, le projet de parc solaire de Saint-Gérard-de-Vaux ne remettra pas en cause l'état de conservation des populations des espèces ayant désigné les sites Natura 2000 dans le périmètre de 10 km autour du site d'implantation.