

Projet de parc photovoltaïque de la Sablière de la Prée

Communes de Pleugriffet et Radenac (Morbihan)



Demande de dérogation à l'interdiction de détruire, d'altérer et de dégrader des espèces animales protégées ainsi que leurs habitats

Octobre 2021



Sommaire

INTRODUCTION	8
I. DEMANDEUR, PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET	9
I.1. Présentation du demandeur	9
II. OBJET DE LA DEMANDE	22
II.1. Espèces concernées.....	22
II.2. Justification de l'objet de la demande : inventaires réalisés	24
II.3. Impacts susceptibles de faire l'objet d'une demande de dérogation	40
II.4. Choix des espèces faisant l'objet de la demande de dérogation	46
III. PRESENTATION DES ESPECES PROTEGEES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE DE DEROGATION	47
III.1. Contexte environnemental du secteur d'étude	47
III.2. Caractéristiques et état de conservation des espèces protégées concernées	48
IV. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT.....	51
IV.1. Mesures d'évitement	52
IV.2. Mesures de réduction	54
IV.3. Mesures d'accompagnement.....	58
CONCLUSION	61
ANNEXES.....	62

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation de l'aire d'étude immédiate sur le site de projet (BIOTOPE, 2010)	25
Carte 2 : Carte de la zone d'étude (2018)	27
Carte 3 : Carte de la zone d'étude (2019)	29
Carte 4 : Carte des trois parcs prospectés lors des inventaires de 2021	31
Carte 5 : Carte des observations de crapauds épineux et de tritons marbrés au sein du chantier. (Calidris et OFB - 2021)	34
Carte 6 : Carte des observations d'amphibiens (Rémi DUGUET - 2021).....	38
Carte 7 : Carte des secteurs potentiellement attractifs en phase de dispersion (abris temporaires, zones vertes)	43
Carte 8 : Localisation des gîtes à amphibiens à mettre en place	57
Carte 9 : Localisation des dépressions humides réalisées (2021)	58

Liste des tableaux

Tableau 1 : Espèces concernées par la demande de dérogation	22
Tableau 2 : Dates de prospections pour les amphibiens (2010)	24
Tableau 3 : Dates de prospections pour l'autre faune (2019)	28
Tableau 4 : Dates des suivis réalisés durant le chantier (2021)	30
Tableau 5 : Répartition de observations par secteur et par date	35
Tableau 6 : Rappel des observations effectuées lors des études initiales	36
Tableau 7 : Caractéristiques météorologiques de l'année 2021 en France métropolitaine.....	39
Tableau 8 : Synthèse des impacts	45
Tableau 9 : Période de sensibilité des amphibiens vis-à-vis des opérations de chantier	53



DEMANDE DE DÉROGATION POUR
 LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT*

N° 13 616*01

LA DESTRUCTION*

LA PERTURBATION INTENTIONNELLE* DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES PROTÉGÉES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies
au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore
sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) : Société SABLIERE DE LA PREE
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse : 50 Rue Etienne MARCEL
Commune : PARIS
Code postal : 75002
Nature des activités : Développeur, constructeur, producteur et mainteneur de centrales d'énergie photovoltaïque.
Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1 – <i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux	< 10 individus	Adultes ou immatures de sexes indéterminés hivernants ou en migration
B2 – <i>Triturus marmoratus</i> Triton marbré		

(1) nature des spécimens, sexes, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	X
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Implantation d'un parc photovoltaïque. Développement des énergies renouvelables. Portée régionale et locale. Cf dossier joint.

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLÈVEMENT*

- Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :
- Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé
- S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :
- S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :
- Capture manuelle Capture au filet
- Capture avec époussette Pièges Préciser :
- Autre moyen de capture Préciser :
- Utilisation de sources lumineuses Préciser :
- Utilisation d'émissions sonores Préciser :
- Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION*

- Destruction des nids Préciser :
- Destruction des œufs Préciser :
- Destruction des animaux X Par animaux prédateurs Préciser :
- Par pièges létaux Préciser :
- Par capture et euthanasie Préciser :
- Par armes de chasse Préciser :
- Autres moyens de destruction X Préciser : Écrasement en phase de chantier (adultes peu mobiles)
- Cd dossier joint.

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE*

- Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :
- Utilisation d'animaux domestiques Préciser :
- Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation d'armes à tir	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Risques de dérangements inhérents au fonctionnement d'un chantier (cf dossier joint).

E. QUELLES EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION*

Formation initiale en biologie animale	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Suivi par des ingénieurs écologues
Formation continue en biologie animale	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Suivi par des ingénieurs écologues
Autre formation	<input type="checkbox"/>	Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : Décembre 2021 à Mai 2022
ou la date :

G. QUELLE SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Région administrative : BRETAGNE
Départements : MORBIHAN
Canton : ROHAN
Commune : RADENAC, PLEUGRIFFET

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Relâcher des animaux capturés	<input type="checkbox"/>	
Renforcement des populations de l'espèce	<input type="checkbox"/>	
Mesures de protection réglementaires	<input type="checkbox"/>	
Mesures contractuelles de gestion de l'espace	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf dossier joint

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Comptes rendus de visites de chantier. Le projet prévoit la réalisation d'un suivi sur les volets naturalistes portant sur une période de 5 ans. Les résultats seront transmis à l'administration concernée.

*cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait à :
	Le :
	Votre signature :



N° 13 614*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION

DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies
au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore
sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom : ou Dénomination (pour les personnes morales) : Société SABLIERE DE LA PREE Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Adresse : 50 Rue Etienne MARCEL Commune : PARIS Code postal : 75002 Nature des activités : Développeur, constructeur, producteur et mainteneur de centrales d'énergie photovoltaïque. Qualification :	
B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 – <i>Triturus marmoratus</i> Triton marbré	<i>Sites de reproduction : néant.</i> <i>Sites de repos : Les ornières et mottes créées au début des travaux, les pierres et restes de bois issus du terrassement, s'avèrent être favorables pour les amphibiens qui y trouvent un gîte temporaire durant leurs phases de migration. Les zones enherbées denses situées en périphérie intérieure des parcs sont des secteurs de chasse attractifs.</i>

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION*			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	X
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

*Implantation d'un parc photovoltaïque. Développement des énergies renouvelables. Portée régionale et locale.
Voir dossier joint.*

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction X Préciser : Circulation d'engins de chantier et mise en place de panneaux photovoltaïques.

Altération X Préciser : Circulation d'engins de chantier et mise en place de panneaux photovoltaïques.

Dégradation X Préciser : Circulation d'engins de chantier et mise en place de panneaux photovoltaïques.

.....
La fréquentation d'engins de chantiers est susceptible de détruire les micro-habitats favorables au repos décrits précédemment.

E. QUELLES EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS*

Formation initiale en biologie animale X Préciser : Ingénieur écologue

Formation continue en biologie animale X Préciser : Ingénieur écologue

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : phasage des travaux calé sur la période de moindre sensibilité de la faune (Phase d'hivernage des amphibiens). Voir dossier joint.

G. QUELLE SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Région administrative : Bretagne
Départements : Morbihan
Canton : Rohan
Commune : Radenac, Pleugriffet

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos X
Mesures de protection réglementaires
Mesures contractuelles de gestion de l'espace X
Renforcement des populations de l'espèce
Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Suivi environnemental du chantier (coordinateur environnement-biodiversité).

Suivis biologiques (ingénieur écologue) envisagés sur 5 ans – Elaboration de rapports de suivis annuels sur 5 ans.

*cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à :
Le :
Votre signature :

INTRODUCTION

Le projet de parc photovoltaïque de la Sablière de la Prée (communes de Pleugriffet et Radenac, Morbihan, Bretagne) porté par la Société SABLIERE DE LA PREE a abouti au lancement de son chantier en 2021.

Les résultats des inventaires réalisés à l'occasion de l'étude d'impact réglementaire avaient conclu à la nécessité d'élaborer un dossier de dérogation pour la destruction d'espèces animales protégées (amphibiens et reptiles) et de leurs habitats dans le cadre de la réalisation du projet.

Une demande de dérogation avait été formulée le 14 octobre 2011. Deux arrêtés préfectoraux portant autorisation de dérogation à la protection stricte de trois espèces d'amphibiens protégées au niveau national (Grenouille agile, Rainette verte et Triton palmé) ont été obtenus les 29 décembre 2011 et 11 mai 2020.

Afin de garantir un contrôle indépendant de la phase de travaux et ainsi veiller au bon respect des préconisations environnementales émises dans le cadre du plan de gestion environnementale et d'apporter une expertise qui puisse orienter les prises de décisions du maître d'ouvrage dans le déroulement du chantier, la Société SABLIERE DE LA PREE a confié au cabinet d'études CALIDRIS la réalisation de cette coordination de la phase travaux. Des visites ont donc été réalisées du 12 janvier au 17 mai 2021 par un écologue, en amont puis en cours de chantier.

En juillet 2021, à la suite d'une visite réalisée conjointement par la DDTM du Morbihan et l'OFB durant la phase de chantier, deux espèces d'amphibiens non visées par les présents arrêtés ont été observées dans l'emprise du projet de parc photovoltaïque.

En réponse à cette situation, et malgré la mise en place immédiate de mesures correctives afin de ne pas détruire de spécimens, la Société SABLIERE DE LA PREE a pris la décision de stopper les travaux le 06/08/2021.

Compte tenu de ces nouveaux éléments, et dans l'optique d'un redémarrage du chantier durant l'hiver 2021-2022 et une mise en exploitation du parc au printemps 2022, il apparaît nécessaire d'élaborer un dossier de dérogation à la protection stricte de ces deux espèces d'amphibiens protégées recensées sur le chantier.

I. DEMANDEUR, PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET

I.1. Présentation du demandeur

Le porteur de projet est la société :

SABLIERE DE LA PREE

Adresse : 50 rue Etienne Marcel 75002 Paris

SIREN 523859411

Localisation du site d'implantation

Le site du projet se partage entre les deux communes limitrophes de Pleurgriffet et de Radenac localisées dans la partie centre-est du Morbihan. Le site est accessible depuis la route départementale RD 764 reliant Josselin à Pontivy.

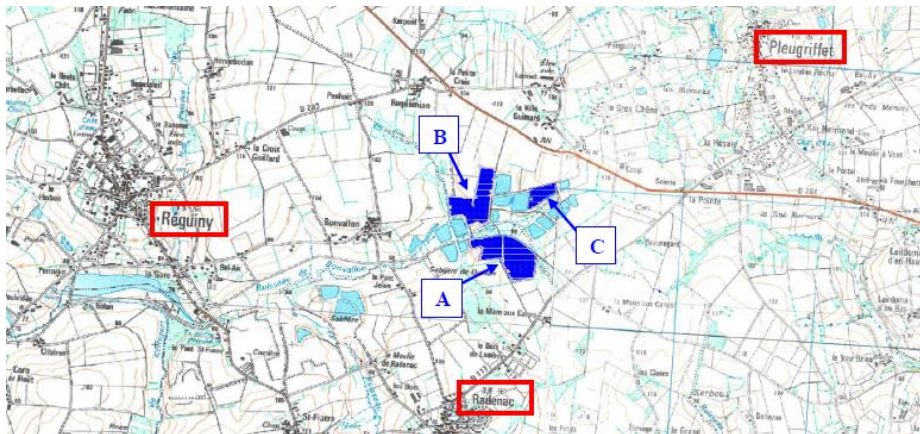


Figure 1 : Localisation du projet

Caractéristiques techniques du projet

Le projet d'une puissance total de 17,58 Mwc est constitué de trois pars distincts (A, B et C) qui totaliseront près de 99 512 m2 de panneaux photovoltaïques sur des terrains d'une surface globale disponible de l'ordre de 26 ha. L'emprise totale du projet sera de 18,5 ha, répartie ainsi :

- Parc A (Radenac) : 9,2 ha d'emprise ;
- Parc B (Pleurgriffet) : 7,3 ha d'emprise ;
- Parc C (Pleurgriffet) : 2 ha d'emprise.

Les structures porteuses fixes sont ancrées dans le sol par pieux battus afin de limiter l'emprise au sol. L'ensemble structure/pieux est prévue en aluminium et acier galvanisé. A noter que certains pieux d'armatures n'ayant pu être entièrement enfoncés, ils nécessiteront l'utilisation d'un engin

(batteuse) et d'un scellement béton à leur pied.

Les modules photovoltaïques suivront un axe Est-Ouest. Les rangées de panneaux seront espacées entre elles d'une largeur de 3,10 m. Les panneaux seront inclinés d'environ 20° et orientés vers le Sud/Ouest et Sud/Est.

Il est également prévu d'installer 9 locaux techniques d'une surface unitaire comprise entre 11 et 20 m² pour le raccordement électrique :

- 7 postes de transformation ;
- 2 postes de livraison électrique.

Par mesure de sécurité, chaque parc de la centrale photovoltaïque sera entouré d'une clôture paysagère de couleur verte.

La centrale photovoltaïque sera raccordée au Réseau Public de Distribution d'Électricité HTA par deux postes de livraison alimentés par une antenne souterraine de 6884 m en 3x240 mm² Aluminium issu du Poste Source de CREDIN.

Avancement des travaux

Pour rappel, les travaux du projet ont démarré en hiver 2021 et ont été stoppés par la société SABLIERE DE LA PREE le 06/08/2021.

Les travaux suivants ont été réalisés :

- la création de chemins internes permettant de circuler entre les rangées de panneaux photovoltaïques ;
- le débroussaillage / déboisement des parcelles ;
- la préparation du sol (régalage surfacique léger) ;
- le creusement des tranchées pour les réseaux électriques (terrassements légers) ;
- la pose de la clôture délimitant chaque parc ;
- la mise en place des pieux.

Les panneaux ont été livrés et sont stockés à proximité de l'entrée du parc nord.



Figure 2 : Mise en place des pieux sur le chantier de Sablières de la Prée – CR de chantier de mai 2021

Les travaux suivants restent à réaliser :

- la mise en place du béton pour les pieux qui n'ont pas atteint la profondeur demandée lors du battage ;
- La finalisation du montage des armatures des panneaux et l'installation des panneaux photovoltaïques sur les structures porteuses ;
La mise en place des onduleurs ;
- le raccordement électrique des panneaux aux postes de transformation et des postes de transformation aux postes de livraison ;
- travaux de finalisation.

La durée des opérations restant à réaliser est évaluée par le porteur du projet à quatre à cinq mois.

I.1.1. Raisons impératives d'intérêt public majeur

I.1.1.1. Les objectifs internationaux en matière de production d'énergies renouvelables

Plusieurs engagements sont pris au niveau international pour la réduction des gaz à effet de serre (GES) et le développement des énergies renouvelables, dont :

- La **Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique**, adoptée lors du sommet de la terre à Rio, entrée en vigueur le 21 mars 2004, à travers laquelle les gouvernements des pays signataires (elle est ratifiée par 192 pays et la Communauté européenne) s'engagent alors à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. La Convention exige en outre de toutes les Parties qu'elles mettent en œuvre des mesures nationales afin de contrôler les émissions de gaz à effet de serre et s'adapter aux impacts des changements climatiques.
- **Le protocole de Kyoto** (entré en vigueur en février 2005), ratifié par 184 états à ce jour

(traité fixant des objectifs chiffrés de réduction des émissions pour 38 pays parmi les plus producteurs de GES).

- En 2009, la **Conférence de Copenhague** devait être l'occasion, pour les 192 pays ayant ratifié la Convention, de renégocier un accord international sur le climat remplaçant le protocole de Kyoto, dont les engagements prenaient fin en 2012. Mais le Sommet de Copenhague n'a abouti qu'à un accord juridiquement non contraignant, l'objectif étant de limiter le réchauffement de la planète à +2°C d'ici à la fin du siècle par rapport à l'ère préindustrielle (soit 1850), sans avoir adopté des objectifs quantitatifs et s'être accordé sur des dates butoir. Pour ne pas dépasser une augmentation moyenne de 2°C en 2100, les pays développés devraient diminuer de 25 à 40% leurs émissions de GES d'ici 2020 par rapport à celles de 1990. Les pays en voie de développement ont quant à eux un objectif de 15 à 30%.
- **La Conférence de Paris** (21ème Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques : COP21) s'est déroulée du 30 novembre au 12 décembre 2015. L'objectif de cette conférence est « d'aboutir, pour la première fois, à un nouvel accord universel et contraignant permettant de lutter efficacement contre le dérèglement climatique et d'impulser/d'accélérer la transition vers des sociétés et des économies résilientes et sobres en carbone », applicable à tous les pays à partir de 2020, ainsi que la mise en place d'outils permettant de répondre aux enjeux.
- **Au niveau européen** : un des trois objectifs « 3x20 » du paquet énergie-climat (en 2020 : 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation primaire, au moins 20 % d'économie d'émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 et 20 % d'économies d'énergie).

I.1.1.2. A l'échelle nationale

En France, la mise en œuvre de l'engagement en faveur des énergies renouvelables se décline sur plusieurs textes ayant vu le jour ces dernières années. Un cadre législatif régit strictement le développement des centrales photovoltaïques au sol sur le territoire national (urbanisme, exploitation d'unité de production d'énergie, raccordement électrique, obligation d'achat, enquête publique, etc.).

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de novembre 2016, instituée par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie. Pour la première fois, la France s'est dotée d'une stratégie énergétique globale et a décrit ses priorités pour l'ensemble des piliers de la politique énergétique et des énergies.

Après une première période « test » de 2016 à 2019, le gouvernement a validé la version définitive de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE). Les objectifs sur les périodes 2019-2023 et 2024-2028 sont très ambitieux et fixent un cap élevé pour le développement des énergies renouvelables. La diversification du mix énergétique est un point clef de cette PPE afin de tendre vers la réduction de la part du nucléaire à 50% du mix électrique en 2035.

L'énergie solaire photovoltaïque fait figure de leader au sein de cette transition avec des objectifs très forts : 20,1 GW de puissance installée sur le territoire national en 2023 (contre un peu plus de 9GW en 2019) et entre 35,1 et 44 GW en 2028. Pour atteindre ces objectifs, si la toiture garde un niveau d'objectifs annuels stable avec 900 MW par an jusqu'en 2024, les centrales au sol constituent désormais l'axe de développement principal avec une réhausse des objectifs annuels de 1 GW par an (contre 800 MW jusqu'en 2019). Ce choix se justifie par la compétitivité des centrales photovoltaïques au sol – moins coûteuses que les centrales en toiture – et les volumes importants de ces projets au sol, nécessaire pour garder un rythme élevé.

I.1.1.3. A l'échelle régionale

Les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) adaptent les objectifs nationaux en matière de changement climatique, de transition énergétique et de qualité de l'air à l'échelle régionale, en tenant compte des spécificités de chaque territoire.

Le SRCAE définit les objectifs et les orientations stratégiques régionales à l'horizon 2020 et 2050. Il a cinq grandes finalités étroitement liées entre elles : réduire les émissions de gaz à effet de serre, maîtriser la consommation d'énergie, développer les énergies renouvelables, améliorer la qualité de l'air et s'adapter aux effets du changement climatique.

La Bretagne a adopté son premier SRCEA en novembre 2013. Ce dernier prévoit un développement actif de la filière solaire photovoltaïque pour contribuer de façon significative à l'augmentation de la part de la production électrique d'origine renouvelable.

A l'horizon 2020 il s'agissait de développer le photovoltaïque en Bretagne et de conforter les scénarios du SRCAE avec un potentiel de 400 MW pour une production théorique de 400 GWh à l'horizon 2020.

Zoom sur la production d'électricité en Bretagne

La capacité de production du parc régional a augmenté de 69 mégawatts (MW) en 2020 pour atteindre 2676 MW.

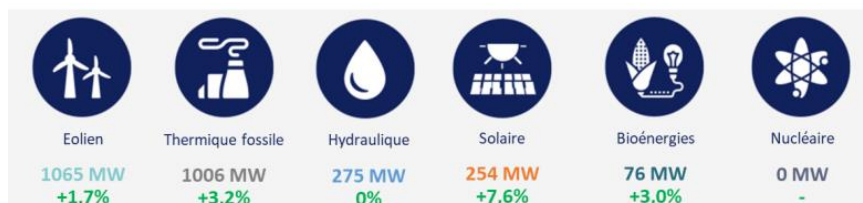


Figure 3 : Capacités de production par filière (MW) et évolution par rapport à 2019 (%) (Source : RTE)

Le bilan électrique 2020 breton disponible sur le site de RTE rappelle que la Bretagne ne produit qu'une faible partie de sa consommation annuelle et importe 80% de l'électricité qu'elle consomme en 2020.

Elle est donc dépendante des autres régions françaises pour couvrir la consommation de son territoire. Elle importe toute l'année de l'électricité des 2 régions limitrophes que sont la Normandie et les Pays-de-le-Loire, avec un solde importateur de 17,5 TWh sur 2020.



Figure 4 : Importation et exportation d'électricité pour la région Bretagne (Source : RTE bilan Breton 2020)

La région Bretagne dispose d'un nombre total d'installation photovoltaïques parmi les plus faibles en France, avec une puissance installée de 254 MW en 2020.

Le projet de parc photovoltaïque de la Sablière de la Prée répond favorablement aux politiques environnementales internationales, européennes, nationales et régionales de réduction des énergies fossiles et des émissions de GES.

1.1.2. Intérêt public majeur du projet

Un projet de centrale solaire photovoltaïque présente de nombreux intérêts, aussi bien sur le plan des collectivités locales que sur le plan national. Il contribue aux objectifs du Grenelle de l'Environnement et plus généralement aux objectifs européens en termes de politique énergétique, il permet le développement de technologies innovantes créatrices d'emplois, et il entraîne des retombées financières pour les collectivités locales.

I.1.2.1. Bénéfices environnementaux d'un parc photovoltaïque

D'une manière générale, le projet a une vocation environnementale intrinsèque. En effet, l'énergie solaire reçue par la terre vaut, en chiffres ronds, environ 10 000 fois la quantité totale d'énergie consommée par l'ensemble de l'humanité. En d'autres termes, capter 0,01% de cette énergie nous permettrait de nous passer de pétrole, de gaz, de charbon et d'uranium.

Dans le détail le projet de parc photovoltaïque présente les avantages suivants :

- Pas d'augmentation significative du trafic routier,
- Pas de nuisances acoustiques,
- Pas de nuisances visuelles : panneaux solaires ne dépassant pas les 2,5 m de haut ;
- Pas de pollution du site : les panneaux sont disposés sur des structures fixes ancrées dans le sol par des pieux et n'auront aucun impact sur la qualité du sol et des eaux.

La construction des capteurs photovoltaïques, a un impact sur l'environnement, essentiellement dû à la phase de fabrication qui nécessite une consommation d'énergie et l'utilisation de produits employés d'ordinaire dans l'industrie électronique. Cependant, le temps de retour énergétique est largement favorable, si on considère qu'un panneau photovoltaïque nécessite entre un an et demi et trois ans pour produire l'énergie équivalente à ce qui a été nécessaire à sa fabrication (suivant la technologie employée). Ce qui est négligeable par rapport à sa durée de vie (> 30 ans).

En phase exploitation, le photovoltaïque présente l'avantage d'être non polluant, silencieux et n'entraîne aucune perturbation des milieux écologiques, si ce n'est par l'occupation de l'espace. En fin de vie, les matériaux utilisés pour la centrale photovoltaïque (cadre d'aluminium des panneaux, verre, silicium, supports en acier zingué et composants électroniques) peuvent tous être démantelés, réutilisés ou recyclés, assurant ainsi une réversibilité totale du site.

La production d'électricité à partir d'une source d'énergie renouvelable vient se substituer à un moyen de production d'électricité de semi-base ou de pointe : typiquement les barrages hydrauliques et les centrales thermiques à flamme utilisant du fioul, du gaz ou du charbon comme combustible. Pour ces différentes technologies, un kWh d'électricité correspond à : 891 g CO₂ pour le fioul, 427 g CO₂ pour le gaz, 978 g CO₂ pour le charbon, 4 g CO₂ pour l'hydraulique (Source : Étude ACV- DRD). Ainsi, le contenu moyen en CO₂ d'un kWh de semi-base ou de pointe a été estimé à 292 g : c'est la valeur qui a été utilisée dans le Plan national de lutte contre le changement climatique.

Le projet de parc solaire de la Sablière de la Prée, d'une puissance d'environ 17,5 MWh devrait produire environ 21 000 MWh par an et éviter l'émission de 1400 tonnes de CO₂ annuellement.

I.1.2.2. Intérêts économique et social d'un projet de parc photovoltaïque

L'accueil d'un parc photovoltaïque permet l'implantation sur le territoire de Radenac et Pleugriffet d'une activité industrielle propre et non polluante, qui s'accompagnera de retombées financières directes et indirectes à l'échelle communale, intercommunale, départementale et régionale.

En effet, le développement de projet sera accompagné de deux types de revenus pour les collectivités locales :

- Revenus directs : L'augmentation du produit des recettes fiscales permettra la commune et aux collectivités locales d'assurer la poursuite du développement de leurs équipements publics et des actions d'intérêt général. Les retombées locales sont essentiellement issues de l'IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau) dont le montant est fixé et révisé annuellement par la loi de finances. Depuis le 1er janvier 2020, l'IFER s'élève à 3,155 €/MW. Ces retombées reviennent à 50% à l'intercommunalité et 50% au Conseil Départemental.
- Revenus indirects : les projets photovoltaïques concourent à l'activité du bassin d'emploi auquel ils appartiennent. C'est particulièrement le cas lors de la phase de chantier mais également lors des opérations d'exploitation et de maintenance.

Un bilan des précédents chantiers de Générale du Solaire indique une moyenne d'activité de plus de 200 jours homme /MW dont environ la moitié qui peut être confiée à des entreprises non qualifiées sur les énergies renouvelables et donc facilement mobilisables localement.

I.1.2.3. Réponse à une politique énergétique

Le raccordement au réseau d'électricité d'une centrale solaire photovoltaïque participe à l'accroissement de la part d'énergie renouvelable dans la production française, et permet ainsi de contribuer aux objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Le projet de la Sablière de la Prée, d'une puissance d'environ 17MW, répond également pleinement aux objectifs ambitieux dictés par la PPE à l'échelle nationale (20,1 GW installés sur le territoire à l'horizon 2023 et fourchette de 35,1 à 44 GW à l'horizon 2028).

A l'échelle régionale, le projet de la Sablière de la Prée répond également aux orientations du SRADDET Bretagne, via la mise en place d'un système de production d'énergies renouvelables sur le territoire régional.

Il est à noter qu'un tel projet est également conforme aux engagements européens signés par la

France, en termes de politique énergétique. L'actualité autour de la COP21 et de la Loi de transition énergétique met en avant l'importance du développement de l'énergie solaire photovoltaïque à court et moyen terme.

I.1.3. Raisons du choix du site et absences de solutions alternatives

Le choix du site a été réalisé par La COMPAGNIE du VENT (aujourd'hui ENGIE GREEN) en 2011 (le projet est aujourd'hui transféré à la société SABLIERE DE LA PREE. Dans le choix des sites susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques sur une grande surface, la COMPAGNIE DU VENT a considéré un territoire à une large échelle et a procédé par élimination **en excluant les secteurs présentant des contraintes climatiques, environnementales, humaines et paysagères contradictoires avec le projet.**

Dans le cadre du projet de la Sablière de la Prée, la première étape fut de respecter un cahier des charges strict proposé par l'appel d'offres lancée par la CRE en 2009.

Les préconisations nationales de développement d'un parc photovoltaïque au sol et le cadre réglementaire des Appels d'Offres de la Commission de Régulation de l'Energie (AO CRE) permettent au porteur de projet de hiérarchiser la typologie des sites à prospector. Un ensemble de critères techniques, réglementaires, économiques et d'acceptabilité viennent ensuite valider la sélection de ces sites pour le développement d'un parc solaire.

Ces critères sont aujourd'hui toujours d'actualité. D'après le guide 2019 « L'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour les centrales solaires au sol », rédigé par les Ministères de la transition écologique et solidaire et de la cohésion des territoires, les zones à privilégier pour l'implantation de tels projets sont **les sites anthropisés, dégradés ou pollués.**

En complément L'implantation d'un parc solaire photovoltaïque nécessite de répondre à un ensemble de critères techniques, économiques et réglementaires.

Les critères de faisabilité techniques et économiques sont notamment les suivants :

- Un terrain d'une superficie suffisante pour accueillir un parc photovoltaïque : la superficie équipable du site est inversement proportionnelle au coût de revient de l'énergie électrique produit. Plus la superficie équipable est élevée plus le coût de revient de l'énergie électrique produit sera diminué et donc compétitif ;
- Une topographie relativement plane avec une bonne exposition au Sud et une absence de masque ;
- La proximité d'un poste électrique et d'une ligne électrique à la capacité suffisante pour le

raccordement du parc photovoltaïque, le coût du raccordement étant un élément central dans l'économie d'un projet. Il représente entre 20 et 40 % de l'investissement global d'un parc solaire ;

En outre, l'aspect réglementaire d'un site est étudié en observant en particulier :

- Les enjeux environnementaux : vérification de la compatibilité d'un projet solaire au regard des zonages réglementaires (Natura 2000, APPB, PNA...) ou des périmètres d'inventaire (ZNIEFF, ZICO, ...) éventuellement présents sur site ou à proximité ;
- Les enjeux paysagers : vérification de la compatibilité d'un projet solaire au regard d'éventuels sites classés et inscrits, site UNESCO, ... présents sur le site ou à proximité. Vérification de la compatibilité d'un projet solaire si la commune d'implantation est soumise à la loi Montagne et/ou à la loi Littoral, ;
- Les Plans de Préventions des Risques Naturels, Technologiques ou d'Inondations (PPRN, PPRT, PPRI) auxquels serait éventuellement soumis le site : vérification de la compatibilité d'un projet solaire au regard de ces plans de prévention ;
- La présence de servitudes sur le site : vérification qu'aucune servitude grevant le site n'empêche la faisabilité d'un projet solaire ;
- L'urbanisme : vérification de la compatibilité d'un projet solaire au regard des différents documents d'urbanisme applicables (SCOT, PLUi, PLU, ...), du zonage et du règlement écrit soumis sur ce site. Si le projet n'est pas compatible avec ces documents, il faut vérifier qu'une mise en compatibilité de ces documents d'urbanisme peut être réalisée.

Le paragraphe ci-dessous reprend plus précisément les éléments présentés dans le dossier de demande de dérogation espèces protégées déposé par La Compagnie du Vent en 2011 qui justifient le choix du site du projet.

Source : Dossier de dérogation d'espèces protégées – Parc Photovoltaïque de Radenac-Pleugriffet Safège, La Compagnie du Vent, 2011

I.1.3.1. Présentation générale

De façon générale, le secteur de la Sablière de la Prée se tient à l'écart de tous lieux emblématiques, qu'ils soient naturels ou paysagers.

La majorité des parcelles d'accueil du projet, que ce soit sur la tranche nord ou la tranche sud, concerne **d'anciennes sablières**.

La majorité de ces parcelles n'est actuellement pas valorisée. Une petite partie de cette ancienne sablière a été reconvertie en terre agricole (grande culture). Une superficie d'environ 1,75 ha, soit près de 8,8% sera constitué de terres à vocation agricole. Une étude agronomique, réalisée dans le cadre de l'étude d'impact, a permis de conclure à un faible potentiel agronomique de plus de la moitié de cette surface (environ 1ha).

Le site du projet se situe à proximité d'un réseau routier d'importance (RN24), ce qui en facilite la desserte, notamment durant les travaux.

I.1.3.2. Aspects physiques liés au site

La région Bretagne, et plus particulièrement le département du Morbihan, font partie de la moitié du territoire européen le plus favorable au photovoltaïque.

La partie sud de la Bretagne fait partie des territoires les plus ensoleillés de la région. Le potentiel solaire local de 180 kWh/m²/an sur une surface horizontale, n'est pas limité par l'existence de masques topographiques ou de végétation.

De plus, l'absence de reliefs marqués à proximité immédiate du site permet de limiter les effets d'ombrage. Ces terrains permettent également une orientation optimale des panneaux (pentes généralement orientées Nord-Sud). L'éloignement et la hauteur limitée des bois alentours permettent d'éviter tout ombrage sur la centrale tout en masquant visuellement le projet de Sablière de la Prée.

Les terrains correspondant à l'implantation de la centrale photovoltaïque présentent une topographie plane. Ainsi, il n'y aura pas de travaux de nivellement des terrains nécessaires à l'installation de structures de production d'électricité photovoltaïque. Les interventions de génie civil seront fortement réduites et seuls quelques terrassements seront effectués en surface afin d'enterrer les câbles électriques reliant les panneaux solaires au poste de livraison.

I.1.3.3. Patrimoine naturel

Aucun zonage de protection réglementaire ou d'inventaire (Natura 2000, Arrêté de Protection de Biotope, Réserves naturelles nationales ou régionales) n'est présent dans l'aire d'étude dans un rayon de 5km. Le plus proche est une ZNIEFF de type II qui est située à plus de 6,5km.

Dans un premier temps, une pré-étude des milieux naturels réalisée par Biotope en 2009 avait conclu à un faible intérêt écologique du site. Une seconde étude, plus exhaustive, a été menée par Biotope en 2010 et a approfondi les aspects faunistiques et floristiques. Elle n'a pas révélé la présence d'habitats naturels remarquables (seuls 3 habitats naturels d'intérêt européen identifiés,

en dehors des zones d'implantation de panneaux). Toutefois, dans l'ensemble, le site héberge une faune riche et variée.

Cet aspect constitue la principale contrainte pour le projet. Il convient alors de rappeler que la présence de la centrale photovoltaïque n'est pas incompatible en soit avec la présence de la faune et le développement d'une flore diversifiée. Elle constitue même une zone de tranquillité pouvant servir de refuge pour de nombreuses espèces, dans un paysage rural marqué par une activité agricole intensive (régression des habitats naturels et semi-naturels dans l'espace inter-parcellaire).

Dans un second temps, l'emprise des parcs photovoltaïques initialement programmée a évolué pour s'adapter ces contraintes écologiques et une implantation alternative des installations évitant les zones naturelles à enjeux a été élaborée pour réduire au maximum l'impact du projet. Des choix technologiques judicieux ont également été entrepris et participent à limiter cet impact écologique.

I.1.3.4. Intégration paysagère

Le site est entouré des masques visuels liés à la Route Départementale (RD) 117, qui se retrouve à 160 m au Sud-Est de la partie Sud, et à la RD 764 qui se situe à 300 m au Nord de la tranche Nord. De plus, la végétation est dense autour du site, avec de nombreux bois et haies denses. La plus proche habitation est située à plus de 270 m du parc.

I.1.3.5. Patrimoine culturel

Le site est éloigné des bourgs de Radenac, Pleugriffet et Reguiny. Il se situe en dehors de périmètres de protection de monuments historiques. Il n'y a pas de co-visibilité possible entre la centrale photovoltaïque et un monument historique.

Aucun site archéologique n'a été identifié sur le site.

I.1.3.6. Infrastructure énergétique

Une étude faisabilité pour le raccordement de la centrale photovoltaïque de la Sablière de la Prée au poste source RTE avait été réalisée par Enedis (anciennement ERDF). Le raccordement de la centrale photovoltaïque en vue d'évacuer la production électrique sur le réseau national, était envisagé sur le poste source de Josselin, à 11,4 km à l'Est du site.

Le site sera finalement raccordé directement au Réseau Public de Distribution d'Électricité HTA par deux postes de livraison alimentés par une antenne souterraine de 6884 m en 3x240 mm² Aluminium issu du Poste Source de CREDIN.

I.1.3.7. Perception locale et communication autour du projet

Trois réunions de présentation du projet ont été effectuées afin de valider le choix du site :

- En mairie de Radenac, le 16/12/2009, en présence de M. le Maire et de ses adjoints ;
- En mairie de Pleugriffet, le 17/12/2009, en présence de M. le Maire et de ses adjoints ;
- Et à la Communauté de Commune de Pontivy, le 12/11/2009, en présence des maires des communes concernées, du vice-président et du responsable du développement durable de Pontivy Communauté.

Le projet est bien accepté par ces collectivités.

Le soutien au projet s'est traduit par une délibération des mairies concernées qui procèdent actuellement à une actualisation de leur carte communale pour intégrer le projet à leur document d'urbanisme (le 24 novembre 2009 pour Radenac, et le 17 décembre 2009 pour Pleugriffet).

En conclusion, il n'existe pas aujourd'hui de solutions alternatives satisfaisantes réunissant des conditions plus favorables que le site de la Sablière de la Prée située sur les communes Radenac et de Pleugriffet qui s'avère être propice au développement d'un projet photovoltaïque au sol.

Pour rappel, le chantier du projet a démarré en 2021, la société SABLIERE DE LA PREE a pris la décision de stopper les travaux le 06/08/2021.

II. OBJET DE LA DEMANDE

Lors de la prise en compte de risques de perturbation voir de destructions accidentelles d'espèce d'amphibiens et de reptiles dont a découlé la première demande de dérogation à la protection stricte d'espèces protégées au niveau national, certaines espèces d'amphibiens, considérées comme moins exposées n'avaient pas été incluses. C'est le cas du Crapaud épineux et du Triton marbré.

II.1. Espèces concernées

II.1.1. Amphibiens

Le tableau ci-après présente les espèces d'amphibiens concernées par la présente demande de dérogation de destruction d'espèces protégées.

Pour chaque espèce sont présentés la nature de la protection réglementaire de l'espèce, son statut de conservation aux niveaux français et régional ainsi que son niveau de responsabilité biologique régionale.

Tableau 1 : Espèces concernées par la demande de dérogation

Nom commun	Nom scientifique	Annexe II directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Bretagne	Responsabilité biologique régionale
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Non	Art. 3	LC	LC	Elevée
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Non	Art. 2	NT	LC	Modérée

Listes rouges : Les deux espèces précédemment mentionnées ont un statut de conservation favorable à l'échelle régionale. Au niveau national, le Crapaud épineux a également un statut favorable. Le statut national du Triton marbré est légèrement moins positif néanmoins il ne fait pas partie des espèces menacées de disparition au regard des critères de l'UICN.

Responsabilité biologique régionale : Sur une échelle de cinq classes allant de « majeure » à « mineure » et dont les deux plus élevées signent des espèces pour lesquelles la Bretagne a un rôle important à jouer en matière de conservation d'un point de vue régional, le Crapaud épineux est classé « responsabilité élevée » (3^e classe) et le Triton marbré « responsabilité modérée » (4^e classe).

Protection nationale : Le Triton marbré est protégé au titre de l'**article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021** fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

Cet article stipule que :

I – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ; la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

L'**article 3** du même arrêté (qui concerne le Crapaud épineux) reprend le premier point d'interdiction et le troisième listés ci-dessus sans mention aux aires de reproduction et de repos.

II.2. Justification de l'objet de la demande : inventaires réalisés

II.2.1. Aires d'étude et périodes d'inventaires

Afin de mettre en perspective la situation actuelle, il convient de rappeler de façon succincte le déroulé chronologique des études qui se sont succédé et avaient amené à la rédaction d'un premier dossier de demande de dérogation puis à l'obtention des deux arrêtés déjà cités pour six espèces de reptiles et trois espèces d'amphibiens.

L'état initial du milieu naturel sur le site potentiel d'implantation du projet avait fait l'objet d'une étude spécifique réalisée par le bureau d'étude BIOTOPE en **juin 2010**.

Nous reprenons ici les éléments relatifs à l'aire d'étude et aux inventaires présentés dans l'étude d'impact sur l'environnement datant **d'avril 2011**.

« Le site du projet correspond à l'aire d'étude immédiate, c'est-à-dire la zone où un impact d'emprise sur les habitats ou les habitats d'espèces est possible.

L'aire d'étude immédiate (voir Figure ci-dessous) se limite ici aux parcelles concernées par le projet, aux parcelles adjacentes et aux pistes et chemins qui devraient être modifiés pour faciliter l'accès aux engins de chantier et de transport des matériaux.

Le site de projet est scindé en deux entités distinctes :

- la zone Nord (PLEUGRIFRET) : ancienne sablière de 8,3 ha réhabilitée en parcelle agricole sur seulement 1,5 ha ;

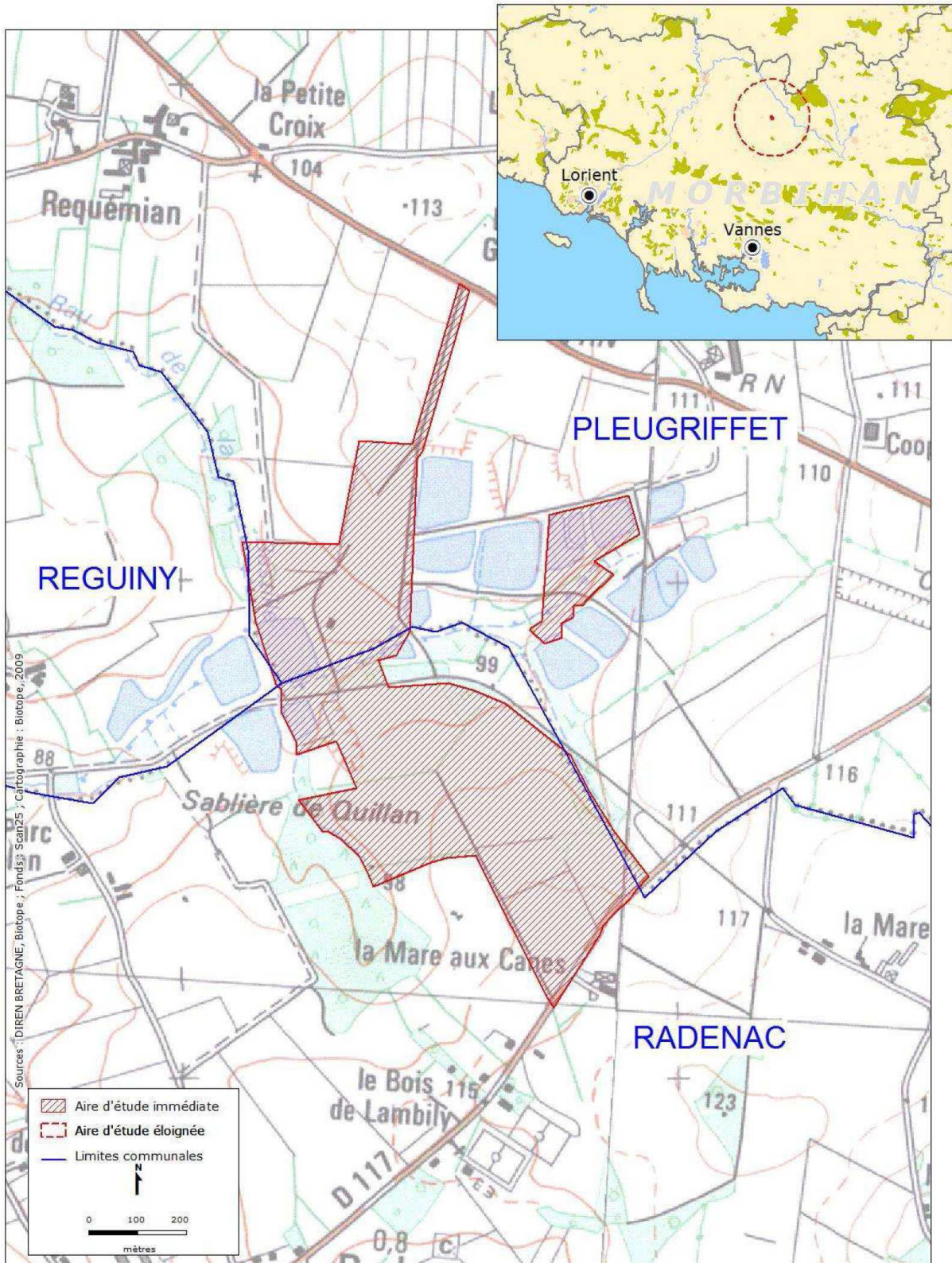
- la zone Sud (RADENAC) : zone de 32 ha comprenant, à l'Ouest et au Sud, des parcelles agricoles et au Nord-Est une ancienne sablière réhabilitée en parcelle agricole et boisement.

Les investigations d'inventaire sur le milieu naturel ont été effectuées à des dates favorables vis à vis des spécificités des espèces recherchées. Le tableau suivant récapitule les dates des prospections effectuées. Le détail des méthodologies employées est présenté à l'annexe 1 de l'étude d'impact (Diagnostic écologique faune-flore-milieu naturel – Biotopie juin 2010). »

Tableau 2 : Dates de prospections pour les amphibiens (2010)

Dates	Météorologie	Commentaire
Nuit 13 au 14/04/2010	Vent nul, nébulosité très faible	Amphibiens (2 écologues)
Nuit du 22 au 23/04/2010	Vent nul, nébulosité très faible	Amphibiens (2 écologues)

LOCALISATION DE L'AIRE D'ÉTUDE



Carte 1 : Localisation de l'aire d'étude immédiate sur le site de projet (BIOTOPE, 2010)

Au gré des optimisations technologiques, SABLIERE DE LA PREE a adapté son projet, menant à une emprise clôturée diminuée (de 19,6 à 18,5 ha).

Suite à l'étude d'impact réalisée en 2011, le bureau d'étude BIOTOPE a été sollicité pour réaliser un inventaire naturaliste en **novembre 2018** dans le cadre de compléments de l'état initial.

Nous reprenons ici les éléments relatifs à l'aire d'étude et aux inventaires présentés dans le complément aux études environnementales datant du 4 décembre 2018.

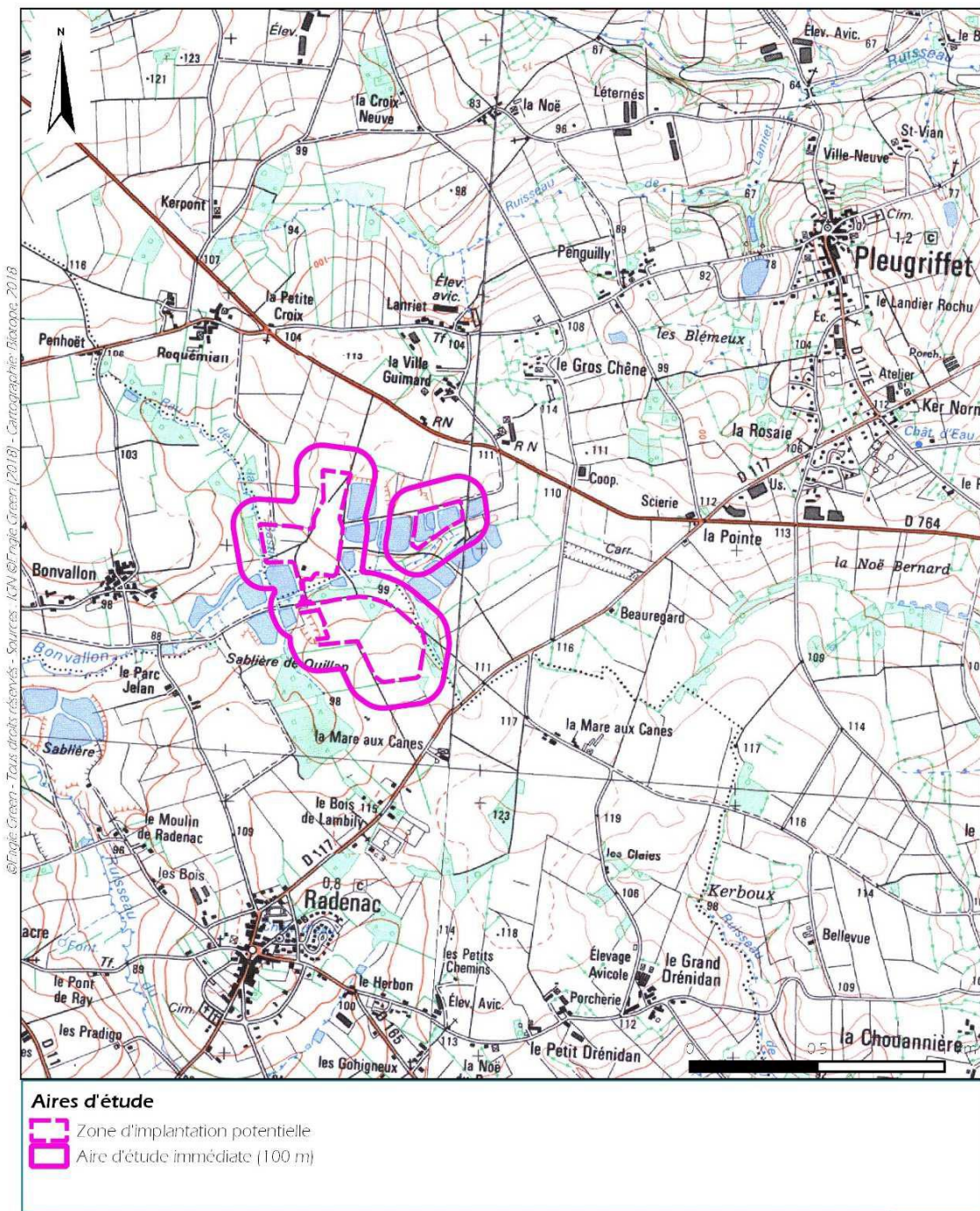
« Dans le cadre de cette étude, plusieurs aires d'étude ont été établies et permettent d'appréhender les enjeux écologiques à différentes échelles :

- La zone d'implantation potentielle : il s'agit de l'ensemble de l'emprise du projet. Cette aire d'étude intègre donc les pistes d'exploitation, les accès et l'emprise des clôtures comprenant les panneaux photovoltaïques. Elle s'étend sur une surface d'environ 18,5 ha. Les comparaisons d'évolution d'occupation du sol entre 2010 et 2018 se sont concentrées sur cette aire d'étude.

- L'aire d'étude immédiate : il s'agit de l'aire d'étude périphérique permettant d'appréhender les enjeux écologiques. Ainsi un tampon de 100 m a été généré autour de l'aire d'étude immédiate. Cette aire d'étude couvre environ 59,6 ha et intègre des milieux variés dont notamment les étangs et milieux boisés. Le passage naturaliste de novembre 2018 s'est concentré principalement sur cette aire d'étude.

(...)

Le passage naturaliste a été réalisé en dehors de la période favorable à l'observation des amphibiens. Des potentialités de présence ont pu être définies du fait des milieux observés et de la bibliographie. »



Centrale Photovoltaïque au sol de la « Sablière de la Prée » (Radenac et Pleugriffet, 56) - Compléments de l'Etat Initial

Carte 2 : Carte de la zone d'étude (2018)

En 2019, le bureau d'étude CALIDRIS a été mobilisé afin de prendre en compte l'évolution des milieux et d'actualiser les connaissances naturalistes du site.

Nous reprenons ici les éléments relatifs à l'aire d'étude et aux inventaires présentés dans le volet faune et flore de l'étude d'impact datant de **mai 2019**.

« La zone d'étude en 2019 a été réduite à la zone d'implantation de la centrale solaire évitant tous les milieux aquatiques permanents du site (bassin) alors que l'étude initiale intégrait ces milieux.

Le site d'implantation projeté du parc photovoltaïque se situe sur les communes de Pleugriffet et Radénac (56 – Morbihan), entre les communes de Locminé au sud-ouest et Josselin à l'est.

Il est couvert par une mosaïque d'habitats différents, composée principalement de cultures, boisements, fourrés et prairies.

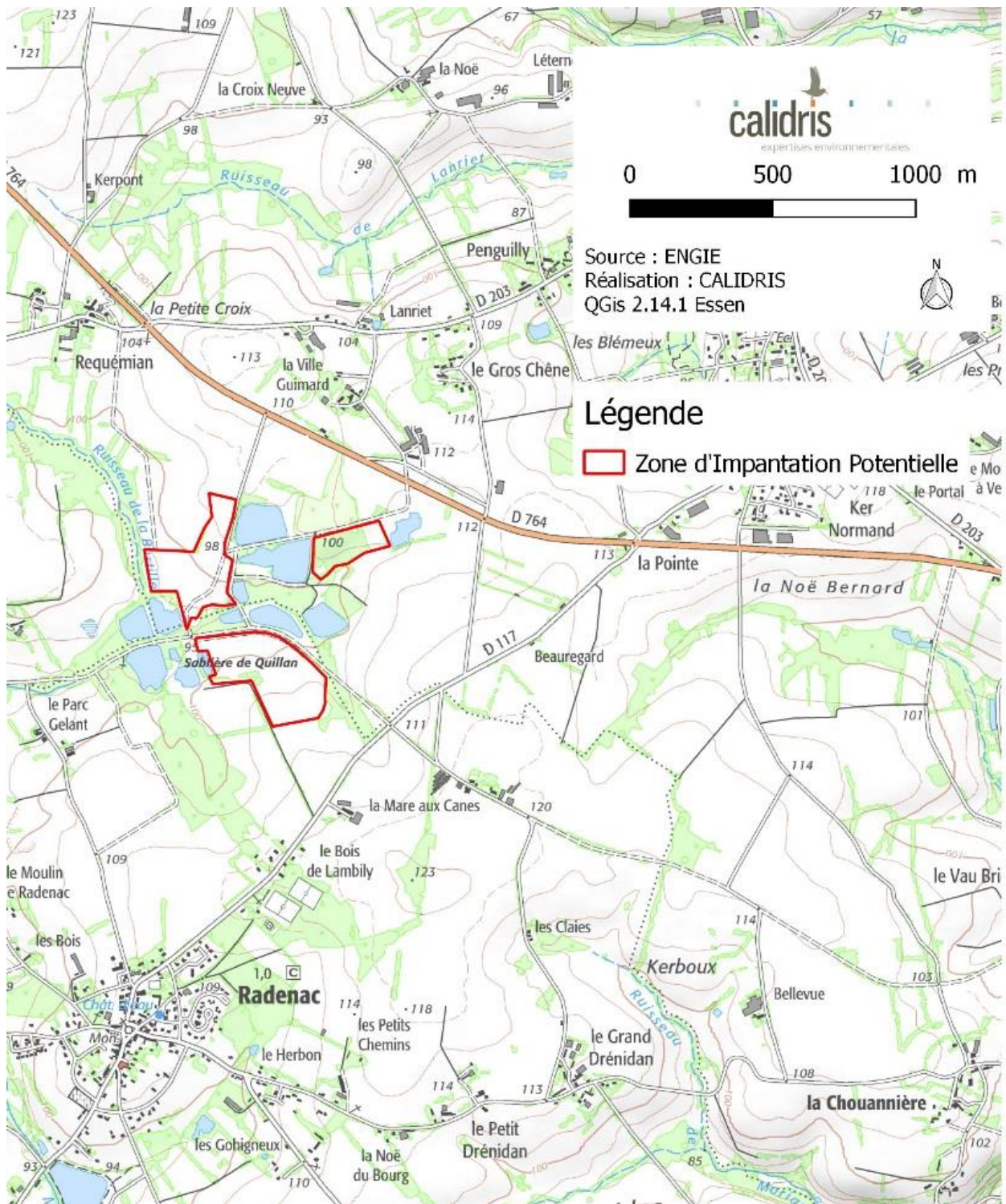
Il est à noter qu'il s'agit d'un site à vocation industrielle : une sablière anciennement exploitée par LAFARGE GRANULATS. Le site, anciennement industriel retrouve cependant peu à peu un aspect naturel.

Le projet se découpe en 3 parcs clos distincts. Le parc « A » est situé sur la commune de RADENAC et les parcs « B » et « C » sont présents sur la commune de PLEUGRIFFET.

Ces 3 parcs sont constitués d'environ 45 400 panneaux photovoltaïques au total. Ces panneaux seront installés sur des structures fixes fichées dans le sol, pour une emprise de près de 20 ha. »

Tableau 3 : Dates de prospections pour l'autre faune (2019)

Dates	Météorologie	Commentaire
09/04/2019	Nébulosité de 0/8 octas ; Vent faible ; Température de 5 à 22 °C ; Brumes matinales	Toute faune
07/05/2019	Nébulosité de 8/8 octas ; vent faible ; de 11 à 15 °C.	Toute faune
23/05/2019	Nébulosité de 4/8 octas ; vent faible ; de 13 à 22 °C.	Toute faune



Carte 3 : Carte de la zone d'étude (2019)

Après le lancement du chantier en 2021, et à la suite de la découverte sur le site le **22 juillet 2021** d'espèces d'amphibiens non incluses dans les arrêtés de dérogation à la protection stricte des espèces protégées, un suivi hebdomadaire a été mis en place par le bureau d'études CALIDRIS afin d'inventorier l'ensemble des zones avec présence avérée ou probable d'amphibiens, de les mettre en défens par balisage et de suspendre tous travaux dans ces zones.

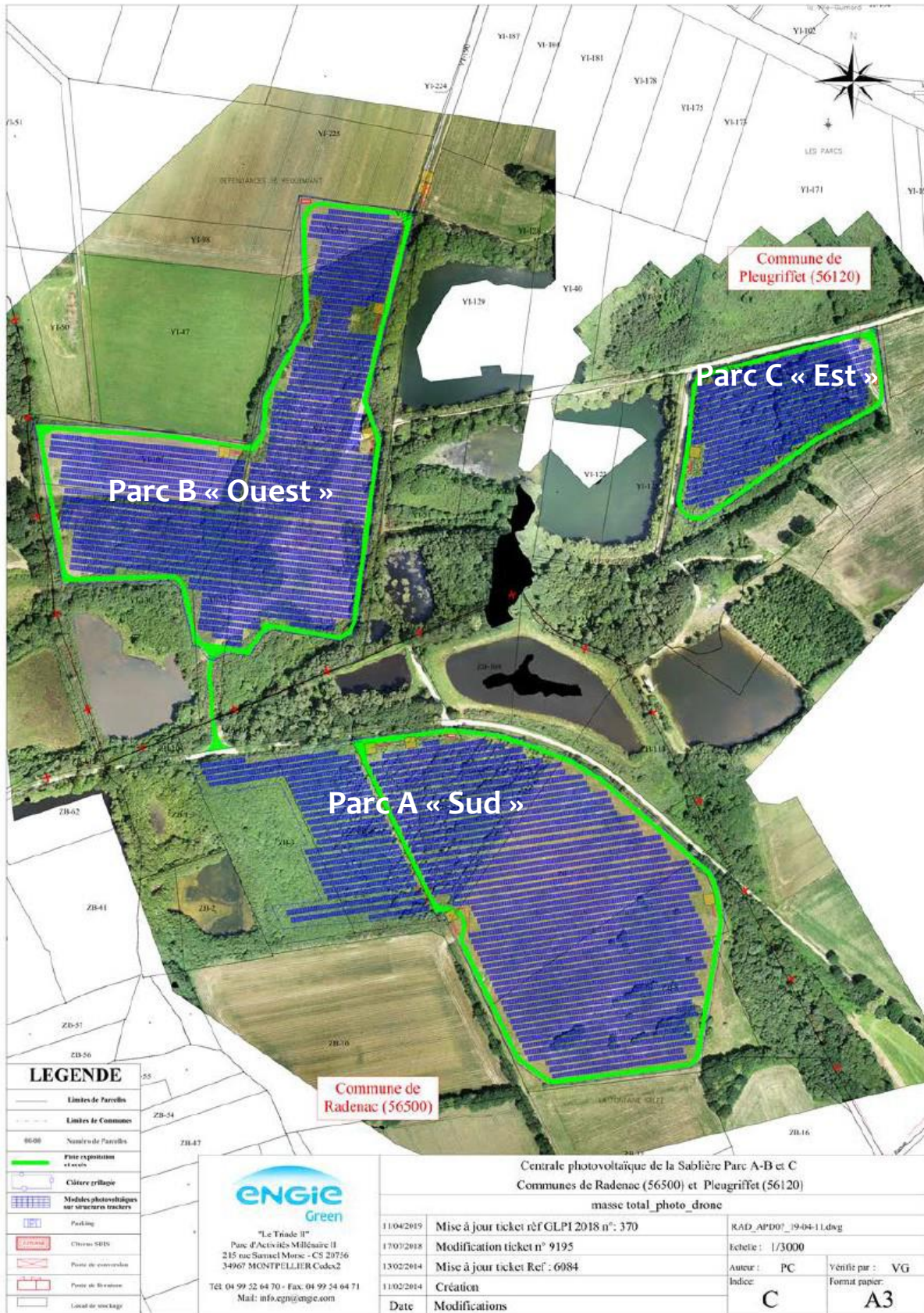
En parallèle, la DDTM 56 et l'OFB ont relevé leurs observations lors des visites de contrôle qu'elles ont effectué conjointement (22 juillet, 3 août et 17 septembre 2021).

Notons qu'afin de compléter ces connaissances, la Société SABLIERE DE LA PREE a mandaté Rémi Duguet, ancien expert de la conservation des amphibiens auprès du ministère chargé de l'écologie et auteur principal de l'ouvrage « Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg », pour qu'il apporte son expertise sur la situation. Monsieur Duguet s'est rendu sur place le 2 octobre 2021 pour inventorier les amphibiens présents sur le site et analyser les potentialités d'accueil du site pour ces espèces.

Tableau 4 : Dates des suivis réalisés durant le chantier (2021)

Dates	Météorologie	Commentaire
22/07/2021	Nébulosité : 2/8 à 3/8 octas - Vent faible - Températures de 20 à 25°C	DDTM / OFB / CALIDRIS
27/07/2021	Nébulosité : 8/8 octas ; averse - Vent faible d'Ouest - Température de 16°C	CALIDRIS
03/08/2021	Nébulosité : 8/8 octas ; pluie - Vent faible de Sud-Ouest - Température de 14°C	DDTM / OFB / CALIDRIS
06/09/2021	Nébulosité : 0/8 octas - Vent modéré d'Est - Températures de 28 à 30°C	CALIDRIS
17/09/2021	Nébulosité : 4/8 octas – Vent modéré – Température de 20°C	DDTM / OFB
02/10/2021	Vent nul à faible – Température de 18 à 13°C	REMI DUGUET

La carte ci-dessous présente les trois parcs tels qu'ils sont en 2021. Les inventaires ont tous été réalisés dans leurs emprises ou à proximité directe (prospections de l'OFB).



Carte 4 : Carte des trois parcs prospectés lors des inventaires de 2021

:

II.2.2. Méthodologie

Est détaillée ici la **méthodologie d'inventaire mise en place par le bureau d'études CALIDRIS** durant les suivis réalisés en 2021 en cours de chantier pour localiser les espèces d'amphibiens non incluses dans les précédents arrêtés de dérogation.

Concernant les méthodologies relatives aux études antérieures à 2021 (Etude d'impact, volet faune et flore, compléments d'études), le lecteur est invité à se référer aux études environnementales réalisées par les bureaux d'études BIOTOPE et CALIDRIS sur le site de la Sablière, études jointes au dossier.

Les suivis dont la méthodologie est présentée ici s'inscrivent dans le cadre de mesures correctives immédiates mises en place sur le chantier afin d'inventorier l'ensemble des zones avec présence avérée ou probable d'amphibiens protégés non concernés par les dérogations, de les mettre en défens par balisage et de suspendre tous travaux dans ces zones jusqu'à ce que la totalité des amphibiens ait quitté la zone de chantier, comme demandé par la DDTM 56.

Le dispositif d'observation de terrain mis en place est celui du transect continu. Ce protocole scientifique standardisé consiste à suivre un linéaire répétable dans le temps et à relever toute observation d'amphibien.

Ici, le suivi n'est pas un échantillonnage en plusieurs points mais bien un inventaire sur l'ensemble de la zone fréquentée pour le chantier. La configuration du site permet de mettre en place un cheminement entre chacun des rangs de panneaux solaires en construction.

Au regard de la largeur des rangs et afin d'optimiser le taux de détection, le cheminement n'est pas effectué de manière rectiligne mais en « zigzag » comme illustré ci-dessous.

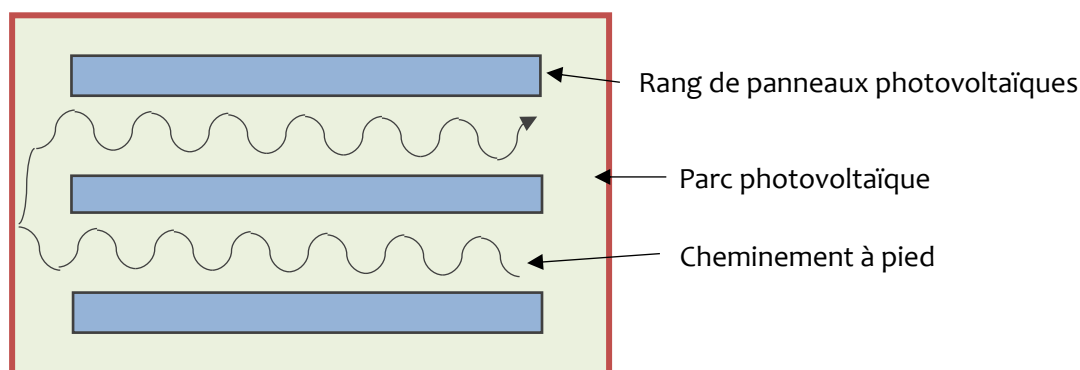


Schéma de l'inventaire par transect

Au début et au terme de chaque suivi, les conditions de vent, de couverture nuageuse, les températures maximales et minimales enregistrées durant l'inventaire et les éventuelles précipitations sont relevées.

La mise en place d'un tel suivi en journée avait pour objectif de réaliser des inventaires répondant à des conditions et paramètres proches de ceux qui pourraient être rencontrés dans le cas de ce même chantier en activité.

Chaque observation d'amphibien a été notée et géoréférencée. Chaque linéaire d'ornière contenant de l'eau a été relevé et cartographié. La répétition du même protocole par le même écologue chaque semaine permet de rendre compte de l'évolution de la situation en limitant le biais observateur.

La **méthodologie utilisée lors du suivi réalisé par Monsieur Rémi Duguet**, tirée de son rapport (proposé en annexe) est présentée ci-dessous.

« La visite de terrain s'est déroulée entre 21h00 (soit 42 minutes après le crépuscule) et 23h15, le 2 octobre 2021. L'hygrométrie était d'au moins 98 %. Le vent était nul ou léger. Les températures ont varié entre 18 °C au début des relevés et 13 °C à la fin. Ces paramètres ont été relevés avec un thermo-anémomètre Amprobe TMA5. Pour information, la lame d'eau cumulée à cette date sur 24 h a atteint 80 mm dans ce secteur du département (source : Météo France).

Les amphibiens ont été recherchés à vue, grâce à une lampe frontale Suprabeam V4 Pro et à une lampe-torche Led Lenser D14, et à l'aide de jumelles Leica Trinovid 8×32.

Les spécimens détectés ont été localisés au moyen d'un SIG (Qfield) embarqué sur smartphone Samsung Note 9. »

II.2.3. Résultats des recensements

- Les résultats des inventaires présentant la **localisation des individus de crapaud épineux et triton marbré** contactés durant les suivis CALIDRIS – DDTM/OFB de 2021 sont présentés sur la carte qui suit.





Résultat des inventaires
 Emprise du chantier

Espèces d'amphibien observées
● Crapaud épineux
● Triton marbré

0 50 100 m


Source : Générale du Solaire
 Fond : Google satellite
 Réalisation : Calidris - 29/9/2021
 QGIS 3.10.10-A Coruña



Carte 5 : Carte des observations de crapauds épineux et de tritons marbrés au sein du chantier.
(Calidris et OFB - 2021)

Le détail des observations est présenté par parc et par date dans le tableau qui suit.

Tableau 5 : Répartition de observations par secteur et par date

	Crapaud épineux			Triton marbré		
	Parc A	Parc B	Parc C	Parc A	Parc B	Parc C
22/07/2021	4	3	-	-	-	-
27/07/2021	1	2	2	-	-	-
03/08/2021	-	-	2	-	-	-
06/09/2021	-	-	-	-	-	-
17/09/2021	10	14	5	1	1	1

A l'exception du suivi réalisé par la DDTM et l'OFB le 17 septembre 2021, toutes les observations concernaient des imagos (jeunes crapauds) en dispersion. Lors de ce suivi, trois individus adultes ont en effet été observés dans l'emprise du parc B (ainsi que 11 imagos).

Sur un total de 43 observations de Crapaud épineux, 5 (11,6%) peuvent être considérés comme se trouvant au sein même de la zone fréquentée dans le cadre des travaux. Les 38 (88,4%) autres observations ont eu lieu le long des clôtures, dans des bandes de végétation plus denses, non fréquentées (engins, ouvriers) ou sous des matériaux stockés en périphérie (palettes, tas de terre, ...).

Les observations de Triton marbré ont toutes trois eu lieu le long des clôtures, à proximité de zones très favorables (extérieures au chantier). Deux d'entre eux étaient cachés (sous des tasseaux pour l'un, sous une motte de terre pour l'autre).

Si ces deux espèces avaient bien été contactées lors des suivis antérieurs, elles n'avaient pas été observées dans le périmètre immédiat du projet comme le montre le tableau des espèces d'amphibiens recensées ou signalées sur le site présenté dans le précédent dossier de dérogation d'espèces protégées (présenté ci-dessous).

Tableau 6 : Rappel des observations effectuées lors des études initiales

Espèce	Observations de terrain	Localisation de l'observation	Présence dans la zone d'étude
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	1 adulte mâle	Chemin	Périmètre rapproché
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	> 120 têtards et 10 pontes	Étangs	Périmètre immédiat
Grenouille verte indéterminée <i>Pelophylax sp.</i>	> 10 adultes mâles entendus et 1 vu	Mares	Périmètre rapproché
Rainette arboricole <i>Hyla arborea</i>	4 adultes	Mares temporaires	Périmètre immédiat
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	2 adultes (phase aquatique)	Mares temporaires	Périmètre rapproché
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	> 30 individus adultes (mâles et femelles)	Complexe oligotrophe et mare temporaire	Périmètre immédiat

- Les résultats du suivi réalisé par Monsieur Rémi Duguet, tirés de son rapport, sont présentés ci-dessous.

« Les observations d'amphibiens ont été très éparses avec seulement :

- 3 spécimens du Crapaud épineux (1 dans le Parc A, 2 dans le Parc C) – plus 2 à l'extérieur ;
- 1 spécimen de la Grenouille agile (dans le Parc B) ;
- 1 spécimen de la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) (dans le Parc A).

Nous pouvons en déduire que l'activité des amphibiens a beaucoup baissé depuis la date de la visite de la DDTM en septembre 2021, puisque à cette date la DDTM a relevé dans des conditions à priori moins propices (c'est-à-dire en journée et par temps sec), 46 spécimens (Tableau 1).

Cela signifie qu'à la date du 2 octobre 2021, la période de repos des amphibiens a débuté, et que – sauf conditions météorologiques exceptionnelles – les amphibiens devraient rester au repos jusqu'en début d'année 2022. A ce propos, noter que les conditions météorologiques qui coïncident avec la reprise de l'activité des amphibiens en fin d'hiver (fin-janvier ou début février) sont généralement des températures de 5 à 7°C minimum.

Tableau 1 : Effectifs d'amphibiens relevés par la DDTM le 17 septembre 2021.

Espèce	Parc A	Parc B	Parc C	Total
Triton palmé			1	1
Triton marbré	1	1	1	3
Rainette verte	5			5
Crapaud épineux (synonyme <i>Crapaud commun</i>)	10	14	5	29
Grenouille agile	2			2
Grenouille rieuse (synonyme <i>Grenouille verte</i>)			6	6
Total	18	15	13	46

Nos observations montrent que la plupart des spécimens présents dans les périmètres du parc photovoltaïque le 2 octobre 2021 fréquentent les bordures du parc (Carte 1). Cela semble aussi avoir été le cas d'après la cartographie des observations de la DDTM le 17 septembre 2021. Cette distribution pourrait indiquer que les spécimens observés sont assez occasionnels dans l'intérieur des périmètres considérés, ce qui paraît logique si l'on compare la qualité d'accueil des habitats d'espèce à la périphérie du parc (fourrés, boisements, fossés...) avec les sols nus ou très partiellement recolonisés par la végétation – à l'exception du secteur de prairie au sud-est du Parc A – dans les périmètres du parc photovoltaïque. Nous pensons que tous les spécimens observés le 2 octobre 2021 provenaient probablement de l'extérieur de ces périmètres et y sont retournés en fin de nuit. En effet, les bordures extérieures à ces périmètres présentent des talus végétalisés très propices aux amphibiens en période de repos et les spécimens observés le 2 octobre l'étaient souvent à proximité (Figure 1). Ainsi, les secteurs de sols nus ou faiblement végétalisés du parc sont « attractifs » pour des amphibiens en activité de déplacement et/ou de recherche alimentaire, car ils présentent peu d'obstacles physiques et ils offrent une vue dégagée.

De plus, les sols décapés - tassés et/ou engorgés - des périmètres du parc ne peuvent constituer des zones d'hivernage des amphibiens – à l'exception du secteur de prairie dans le parc A -, car ceux-ci requièrent habituellement des sols bien drainés et riches en galeries. Nous pouvons donc considérer qu'en période hivernale de repos des amphibiens, le parc, à quelques exceptions près, n'est pas ou seulement très occasionnellement fréquenté par des amphibiens. Parmi ces exceptions figurent quelques dépôts de terre dans les parcs A et C, où la présence d'amphibiens au repos n'est pas exclue (Figure 2), de même que, par précaution, le secteur de prairie au sud-est du parc A. »



Données : Alcedo. Fond : IGN. Cartographie : Alcedo 10/2021.

Carte 6 : Carte des observations d'amphibiens (Rémi DUGUET - 2021)

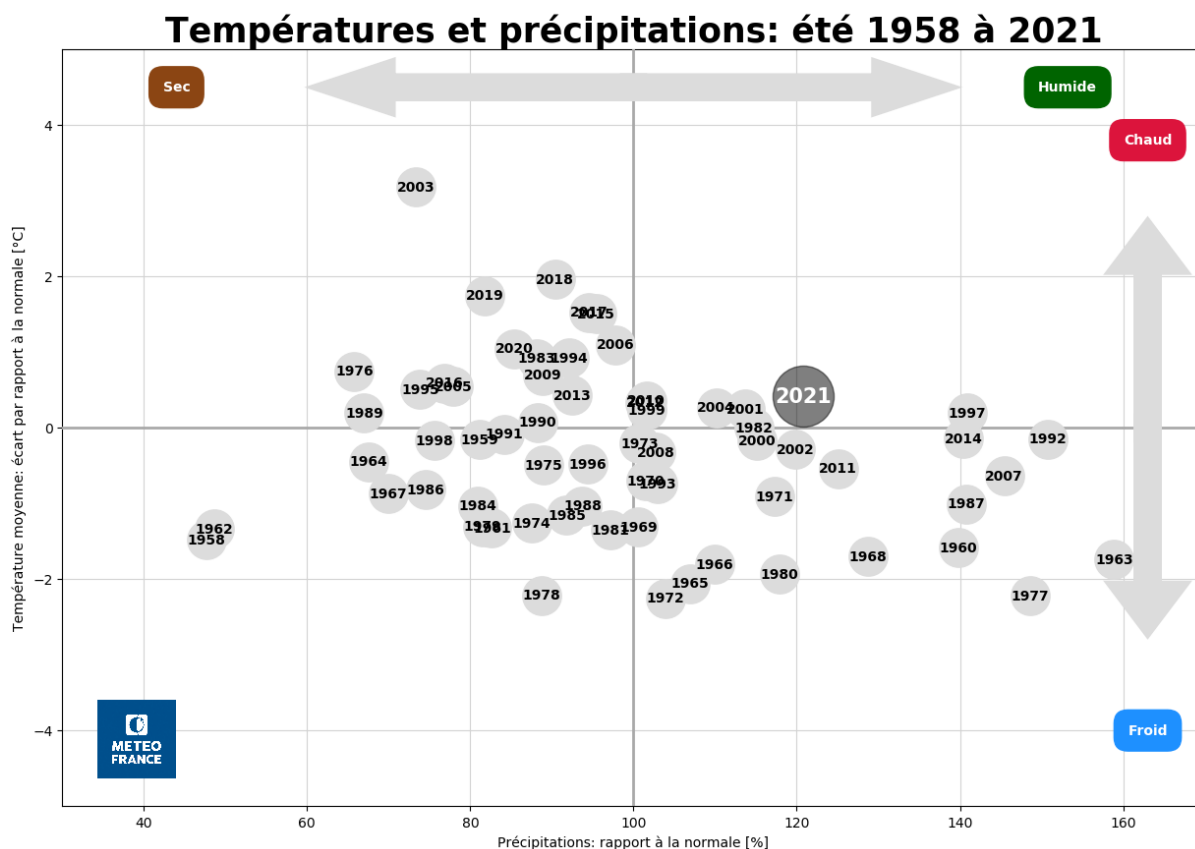
Remarques relatives aux conditions climatiques.

Les conditions météorologiques rencontrées au printemps et à l'été 2021 dans le secteur du projet s'inscrivent dans un phénomène plus global atypique pour les saisons concernées. En effet, Le cumul des précipitations pour les mois de juin et juillet moyenné sur la France s'est classé au 3e rang des plus élevés depuis 1959 (source : meteofrance.fr).

« En juin 2021, l'ensoleillement, proche de la normale sur la moitié est du pays, a été légèrement déficitaire sur la façade ouest. Le déficit a dépassé 10 % en Bretagne.

En juillet 2021, les passages perturbés ont été fréquents sur une grande partie de l'Hexagone avec 8 à 15 jours de pluie soit 2 à 8 jours de plus que la normale. Excédentaires de plus de 20 % sur une grande partie de l'Hexagone, les cumuls ont souvent atteint une fois et demie à trois fois la normale sur le sud de la Bretagne. » (Source : meteofrance.fr).

Tableau 7 : Caractéristiques météorologiques de l'année 2021 en France métropolitaine



Ces conditions qualifiables d'exceptionnelles ont pu avoir un impact positif notable sur la dynamique du cycle de reproduction des amphibiens en 2021.

II.3. Impacts susceptibles de faire l'objet d'une demande de dérogation

II.3.1. Impacts temporaires

II.3.1.1. Mortalité d'individus pendant la phase chantier (destruction d'espèces)

Dans le cas présent, ces deux espèces d'amphibiens peuvent être soumises à des risques de destruction d'individus en phase travaux (mortalité potentielle mais non significative). La phase travaux peut induire une mortalité d'individus d'autant plus élevée que les travaux se déroulent en période sensible (période de reproduction notamment).

L'écrasement, facteur de mortalité, peut se produire lors du dépôt de matériaux par les engins du chantier ou au cours de l'utilisation d'engins lourds nécessaires à l'enfoncement de pieux. Les risques augmentent avec la multiplication des manœuvres sur un même secteur restreint.

Les amphibiens utilisent des habitats terrestres en dehors des périodes de reproduction, pour l'estivage, l'hivernage et lors des migrations saisonnières. En période d'hivernage, les individus entrent en vie ralentie, tapis, enfouis dans des cavités du sol, des arbres, des anfractuosités. Le milieu terrestre pourra alors être temporairement perturbé par les passages d'engins notamment. Le risque d'écraser des individus à terre sera d'autant plus élevé que les animaux seront actifs, soit lors de l'estivage ou lors des migrations pré et postnuptiales. Les probabilités de détruire les amphibiens sont plus faibles alors qu'ils sont en hibernation.

Les dispositions retenues par rapport au phasage des dernières opérations du chantier et la mise en place d'un plan de circulation permettront de se prémunir au maximum contre ces impacts négatifs potentiels (cf partie IV du présent dossier).

II.3.1.2. Perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel

En fonction de la période d'un chantier, les dérangements sont plus ou moins impactant sur les amphibiens, en lien avec la mobilité des espèces.

Ces dérangements peuvent notamment conduire à un abandon temporaire du site pour certaines espèces, ainsi qu'à une baisse du taux de reproduction, s'ils surviennent en période de reproduction. Cela peut affaiblir localement de petites populations.

Le phasage des dernières activités lourdes de chantier en période hivernale et l'absence de site de reproduction au sein des emprises écartent tout risque de perturbation des amphibiens durant leur période de reproduction. L'activité intrinsèque du chantier, la fréquentation du site, les bruits, ... peuvent être de nature à induire une perturbation pour certains individus en transit.

Après travaux, les espèces recoloniseront naturellement et progressivement le site, d'autant qu'en phase d'exploitation, la centrale photovoltaïque constituera une zone de tranquillité pour les amphibiens et les reptiles.

II.3.1.3. Altération et destruction d'habitats pendant la phase chantier

La destruction d'habitats concerne potentiellement l'emprise stricte des travaux pour l'aménagement de la centrale (pose des panneaux, des locaux techniques, etc.) ; les voies d'accès au chantier ; les zones de dépôt de matériaux.

En fonction de la période du chantier, les impacts sont plus ou moins forts sur les habitats naturels des espèces concernées.

Habitat favorable à la reproduction : Aucun milieu de ce type n'est présent au sein de l'emprise du chantier. Des ornières formées par le passage des engins ont bien été créées et pourraient s'avérer attractives une fois remplies par les pluies mais elles ne permettent pas la stagnation pérenne d'eau sur une période suffisamment longue pour satisfaire l'ensemble de la phase aquatique du cycle de reproduction des amphibiens.

Habitat favorable à la dispersion : De par sa situation et la présence de plusieurs pièces d'eau et de zones boisées à proximité, l'emprise du chantier constitue une aire fréquentée par les amphibiens en phase de dispersion terrestre (imagos en transit entre pièces d'eau où ils sont nés et zones d'hivernage, adultes en transit entre sites de ponte et zone d'hivernage). La reprise de la végétation et la quiétude du site suite à l'arrêt du chantier a favorisé cet aspect « corridor ». Cet habitat de type prairie, altéré lors des premières opérations de chantier, se reconstitue. Il sera maintenu à une strate basse (sous la hauteur minimale des panneaux) durant la suite des travaux et une fois le parc en activité.

Habitat favorable à l'hivernage : Dans l'état actuel du chantier, le site propose plutôt des gîtes temporaires utilisés de manière opportuniste durant la dispersion postnuptiale (caches au sol dans des secteurs à végétation dense) créés suite à la repousse de la végétation et l'arrêt de la fréquentation humaine après l'arrêt du chantier). Cependant des micro-habitats nés des premières opérations de chantier peuvent rassembler les conditions favorables à l'hivernage de certains individus.

Ainsi, les ornières profondes et leurs abords, les mottes de terre, les pierres déplacées en surface suite aux opérations de défrichage, les branches ou souches restées au sol, les éléments de construction stockés sur site (palettes, madriers, ...) sont autant de gîtes hivernaux potentiels.

Les franges plus végétalisées en périphérie (entre les panneaux les plus excentrés et la clôture), ont pu être colonisées par de micromammifères dont des galeries abandonnées peuvent être des abris favorables à l'hivernage.

L'emprise plus centrale des parcs semble quant à elle trop exposée aux intempéries (sols gorgés d'eau quand il pleut, aucun obstacle au vent et au froid). La présence de sites plus attractifs en périphérie et à proximité (haies, zones boisées) et la localisation de la grande majorité des individus observés en fin d'été sur le pourtour des parcs vont également dans ce sens.

La carte qui suit tente d'illustrer la localisation de ces secteurs à végétation plus dense temporairement attractifs durant la période postnuptiale et lors des migrations vers les zones d'hivernage.



Carte 7 : Carte des secteurs potentiellement attractifs en phase de dispersion (abris temporaires, zones vertes)

Les impacts de la dernière phase du chantier sur les amphibiens et leurs habitats apparaissent comme faibles à modérés.

Cependant, ces trois types d'impacts sont décrits dans l'arrêté Ministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (Articles 2 et 3). Le Crapaud épineux et le Triton marbré, listés dans ces deux articles et présents dans l'emprise du projet doivent donc faire l'objet de la présente demande de dérogation.

II.3.2. Impacts permanents

Impacts permanents sur les amphibiens

Les habitats humides de reproduction des amphibiens ont été évités lors de la délimitation des parcs photovoltaïques. C'est l'objet de la mesure d'évitement ME01 « Adaptation de l'implantation du projet : évitement de tous les plans d'eau permanents présents en adéquation avec les enjeux amphibiens identifiés » prévue par les mesures ERC initiales. L'habitat aquatique des amphibiens sera donc maintenu et restera inchangé.

L'habitat terrestre (utilisé ici principalement pour les phases de transit) de ce groupe faunistique sera potentiellement altéré. Sur un plus long terme, il est envisageable que cet habitat se reconstitue malgré la présence des panneaux. Il est alors très probable qu'à la suite des travaux, les amphibiens fréquentent à nouveau cette zone initialement propice à la connexion entre milieux aquatiques et zones d'hivernages proches, d'autant qu'en phase d'exploitation la centrale photovoltaïque constituera une zone de tranquillité pour les amphibiens.

Certains micro-habitats nés des opérations de chantiers et favorables à l'hivernage des amphibiens sont susceptibles d'être détruits ou modifiés (ornières, mottes de terre, pierres, ...) durant les dernières phases des travaux. Ce cas de figure pourra se produire de façon concrète au sein même de l'emprise des panneaux photovoltaïques où la fréquentation et la circulation d'engins aura lieu. Il sera marginal à inexistant dans les secteurs périphériques (bandes végétalisées entre les clôtures et les panneaux les plus extérieurs) puisqu'aucune opération n'y est prévue.

Le projet n'apparaît pas comme un élément de fragmentation de l'habitat des amphibiens. Les clôtures disposées autour des 3 parcs sont surélevées et facilement franchissables pour la petite faune terrestre.

Certaines mesures d'atténuation et d'accompagnement ont été prises ou le seront afin de favoriser la connectivité des habitats sur le site :

- Création de trois dépressions humides connectées par des noues en périphérie immédiate du projet à l'ouest du parc A et en continuité avec la mare située en ZB2.
- Rétrocession de parcelles foncières acquises dans le cadre du projet à un organisme de gestion capacitaire pour la mise en place d'une gestion écologique bénéfique à plusieurs taxons faunistiques.
- Plantation de trois linéaires de haies d'essences locales (475m).
- Création de gîtes (temporaire et/ou hivernage) à amphibiens en périphérie.

II.3.3. Synthèse des impacts

Tableau 8 : Synthèse des impacts

Impacts prévisible	Espèce	Statut	Enjeu local	Caractérisation	Niveau
Phase travaux					
Perturbation (direct et temporaire)	Crapaud épineux	Espèce et habitat protégés	Moyen à faible	Période de reproduction	Nul
	Triton marbré			Dispersion	Fort
				Hivernage	Faible
Destruction d'individus (direct et permanent)	Crapaud épineux	Espèce et habitat protégés	Moyen à faible	Période de reproduction	Nul
	Triton marbré			Dispersion	Fort
				Hivernage	Faible
Destruction / Dégradation d'habitat (permanent / temporaire)	Crapaud épineux	Espèce et habitat protégés	Moyen à faible	Habitat de reproduction	Nul
	Triton marbré			Habitat de dispersion	Faible
				Habitat d'hivernage	Faible
Création de nouveaux micro-habitats favorables (indirectement : ornières, souches, pierres, ...)	Crapaud épineux	Espèce et habitat protégés	Moyen à faible	Habitat de reproduction	Nul
	Triton marbré			Habitat de dispersion	Positif
				Habitat d'hivernage	Positif

Phase d'exploitation					
Perturbation (direct et temporaire)	Crapaud épineux	Espèce et habitat protégés	Moyen à faible	Période de reproduction	Nul
	Triton marbré			Dispersion	Faible
				Hivernage	Nul
Destruction d'individus (direct et permanent)	Crapaud épineux	Espèce et habitat protégés	Moyen à faible	Période de reproduction	Nul
	Triton marbré			Dispersion	Nul
				Hivernage	Nul
Destruction / Dégradation d'habitat (permanent / temporaire)	Crapaud épineux	Espèce et habitat protégés	Moyen à faible	Période de reproduction	Nul
	Triton marbré			Dispersion	Nul
				Hivernage	Nul
Création de nouveaux habitats favorables (mares, haies)	Crapaud épineux Triton marbré	Espèce et habitat protégés	Moyen à faible	Création d'habitat aquatique et terrestre	Positif

Pour rappel, la Grenouille agile, la Rainette verte et le Triton palmé font déjà l'objet d'une dérogation espèces protégées obtenue par arrêté préfectoral (29 décembre 2011). Aucun impact autre que ceux déjà identifiés n'est à noter.

II.4. Choix des espèces faisant l'objet de la demande de dérogation

Comme présenté précédemment, les espèces devant faire l'objet de la présente dérogation ont été sélectionnées sur deux critères :

- leur présence dans l'emprise du projet.
- leur vulnérabilité aux différents impacts potentiels du projet sur l'environnement (à savoir la destruction d'espèces, la destruction d'habitats et la perturbation intentionnelle des espèces), traduite par leur citation dans les articles 2 ou 3 de l'Arrêté Ministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

Sont ainsi retenues deux espèces d'amphibiens présentes dans l'emprise du projet et soumises aux articles 2 ou 3 de l'arrêté du 8/01/21 :

- *Bufo spinosus* (Daudin 1803) : **Crapaud épineux**
- *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) : **Triton marbré**

III. PRESENTATION DES ESPECES PROTEGEES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE DE DEROGATION

III.1. Contexte environnemental du secteur d'étude

Les premières phases du chantier ayant été engagées, les habitats situés dans l'emprise du projet décrits dans les précédentes études (antérieures au lancement des travaux) ont comme attendu été remaniés.

En 2018, les études menées par le bureau d'études CALIDRIS faisaient état de la présence de 3 habitats d'intérêt communautaire déjà identifiés en 2011, à savoir : les végétations vivaces de bordures d'étangs oligo-mésotrophes, les végétations annuelles pionnières des sols exondés, et les prairies humides oligotrophes.

Les milieux dominants en 2010, comme les prairies mésophiles, les friches mésophiles, et mêmes les plantations arborées, avaient fortement régressé en 2018 au profit du développement de saulaies ou de fourrés à ajoncs et genêts. En revanche, les cultures déjà présentes en 2010 n'avaient pas évolué en surface.

Du fait de l'absence de gestion entre 2010 et 2018 et de l'évolution spontanée des milieux exprimant le caractère plus ou moins humide du sol, l'ensemble de la zone d'implantation potentielle a subi une fermeture globale des milieux initialement ouverts en 2010 au profit de milieux ne présentant pas d'intérêt communautaire.

En 2021, à l'issue du terrassement et des opérations de montage des armatures dédiées à la pose des panneaux photovoltaïques, puis suite à la suspension de toute activité de chantier, la dynamique actuelle est à la recolonisation végétale, accélérée par des conditions météorologiques estivales particulièrement favorables.

Les prairies se redéveloppent dans les parcs A et C. Elles sont particulièrement denses à l'est du parc A. Ces secteurs sont également colonisés par des espèces pionnières et rudérales telles que le Robinier faux-accacia ou le Sénéçon Jacobée. Le parc B est quant à lui localement recolonisé par la lande à ajonc.

III.2. Caractéristiques et état de conservation des espèces protégées concernées

Les fiches suivantes présentent les deux espèces protégées d'amphibiens fréquentant le site et potentiellement impactées par le projet.

Chaque espèce fait l'objet d'une description de son comportement, de ses habitats, de sa répartition et de son niveau de protection aux différentes échelles territoriales permettant de juger des enjeux de conservation liés à chacune d'elles.



Crapaud épineux *Bufo spinosus*

© R. Perdriat

Statuts de conservation

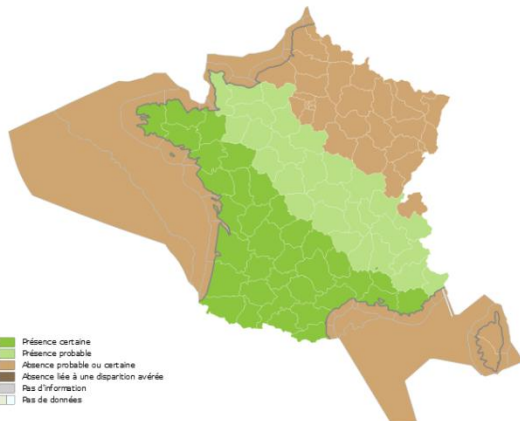
Liste rouge Europe : LC

Liste rouge France : LC

Liste rouge Bretagne : LC

Espèce protégée en France

Répartition



Source : inpn.mnhn.fr

Le Crapaud épineux est un amphibien réparti sur la moitié sud-ouest du territoire.

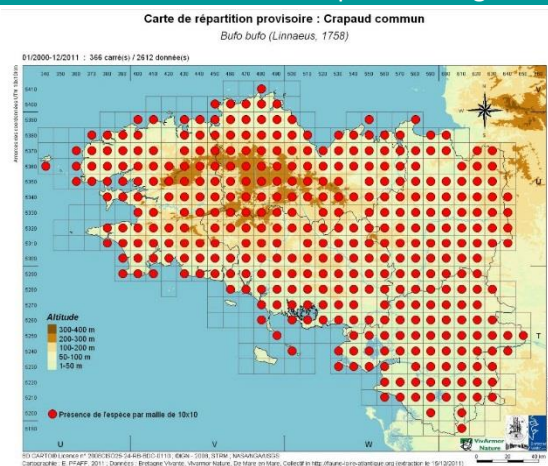
Biologie et écologie

Le Crapaud épineux est une espèce très ubiquiste qui peut fréquenter une large gamme d'habitats (forêts, friches, cultures, jardins...). Ces mœurs sont principalement nocturnes, bien que l'espèce puisse être observée en journée par temps orageux. Les pontes se déroulent généralement entre février et mars selon les conditions météorologiques à la sortie de l'hiver. Après la saison de reproduction, les individus entament une migration vers des sites estivaux, où ils se sédentarisent.

En automne, le Crapaud épineux effectue une seconde migration, afin de trouver un refuge à proximité de son site de reproduction, en général à moins de 500 mètres (ACEMAV, 2003). Le Crapaud épineux se nourrit principalement d'insectes (larves de lépidoptères, hyménoptères, etc.) et d'araignées qu'il chasse sur les terrains découverts. Cette espèce n'est pas menacée en France, mais elle pâtit néanmoins des fortes mortalités dues aux collisions routières, en particulier lors des périodes de migration vers les sites de reproduction

(Le Garff & Frétey in Lescure & de Massary, 2012).

Répartition régionale



Source : Atlas des amphibiens et des reptiles de Bretagne, 2011

Le Crapaud épineux est très commun en Bretagne où l'espèce fréquente les quatre départements. On le retrouve quasiment dans toute les mailles de l'atlas des Amphibiens et Reptiles de 2011.

Répartition sur le site

Sur l'emprise du chantier, le Crapaud épineux a été observé principalement au stade imago, trois adultes ont également été recensés lors du dernier suivi (17 septembre 2021). L'absence de points d'eau pérennes au printemps susceptibles d'accueillir la reproduction de l'espèce au sein des parcs durant cette période plaide pour des crapelets en phase de dispersion vers des zones plus favorables et traversant les parcs. Les adultes observés en septembre (phase estivale) étaient enfouis dans des galeries de terre formées dans des ornières et sous des tasseaux de bois entreposés dans le parc B.

Les zones dans lesquelles l'espèce a été contactée étaient en grande majorité les lisières à végétation plus dense sur le pourtour interne des parcs, le long des clôtures. Ils ont également été observés dans les zones de stockage liées à la suspension des travaux. Ces secteurs sont temporairement utilisés comme « quartiers d'été » avant la migration automnale qui conduira les individus vers leurs sites d'hivernage (« quartier d'hiver »).



Triton marbré *Triturus marmoratus*

© M. Roullaud

Statuts de conservation

Directive 92/43/CEE : Annexe IV / Convention de Berne : Annexe III

Liste rouge Europe : LC

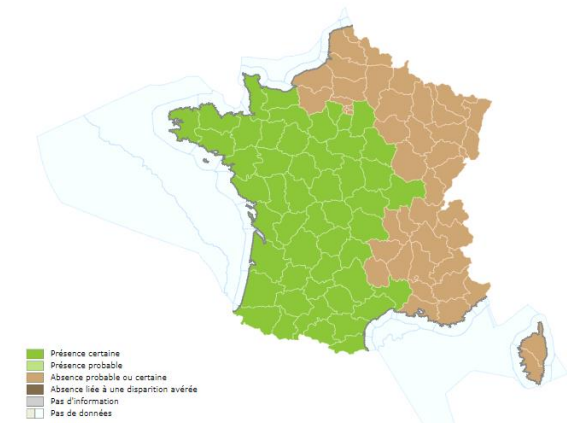
Liste rouge France : NT

Liste rouge Bretagne : LC

Espèce protégée en France

Espèce déterminante ZNIEFF en région Bretagne

Répartition



Source : inpn.mnhn.fr

Le Triton marbré présente une répartition mondiale restreinte à la France et au nord de la Péninsule ibérique. Au niveau national, on retrouve l'espèce sur la moitié ouest du pays.

Biologie et écologie

Le Triton marbré est un urodèle qui fréquente principalement les milieux de plaine et de moyenne montagne, mais il peut être observé jusqu'à 1000 m dans les Pyrénées.

Cette espèce de triton peut se reproduire dans une grande diversité d'eaux stagnantes. En effet, l'espèce ne semble pas exigeante sur la qualité de l'eau. Ainsi, en période de reproduction, on peut le retrouver au niveau des mares de village, des eaux acides voire des milieux légèrement saumâtres (ACEMAV, 2003).

En dehors de la saison de reproduction, le Triton marbré est une espèce terrestre que l'on retrouve principalement en milieux forestier et bocager, mais aussi dans les landes et les tourbières (ACEMAV, 2003).

En hiver, le Triton marbré se réfugie dans des galeries de

micromammifères, des souches ou encore des troncs d'arbres.

En milieu bocager, l'espèce hiverne au niveau des haies, généralement à moins de 100 mètres d'un point d'eau (ACEMAV, 2003).

Cette espèce est considérée comme « quasiment menacée » en France (UICN, 2015), avec pour menaces principales la disparition ou la dégradation des habitats, ainsi que la colonisation des milieux par des espèces invasives (Joly & Miaud in Lescure & de Massary, 2012).

Répartition régionale



Source : Atlas des amphibiens et des reptiles de Bretagne, 2011

Le Triton marbré est une espèce fréquentant les quatre départements du territoire régional breton.

Il semble moins fréquent en Finistère, d'après les données de l'atlas des Amphibiens et Reptiles de Bretagne de 2011.

Répartition sur le site

Sur l'emprise du chantier, l'espèce a été observée à trois reprises à l'occasion d'un suivi (17 septembre 2021).

Dans le parc A, un individu adulte a été observé sous des tasseaux de bois en bordure de la piste d'accès centrale.

Dans le parc B, un juvénile a été observé sous une motte de terre située dans une ornière à l'ouest du parc.

Dans le parc C, un individu a été observé en limite sud, se déplaçant.

Considérant l'absence de solution entièrement satisfaisante dans la situation que nous concerne, l'impact lié à la destruction de certains individus des espèces concernées ici apparaît comme inévitable. Des mesures ERCA doivent être mises en œuvre.

Cependant, au regard des éléments relatifs aux classes d'âge des individus potentiellement impactés, à l'état de conservation des populations régionales et locales, l'impact résultant de la perturbation et de la remise en cause des cycles biologiques de ces espèces n'est pas significatif.

IV. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT

Etant donné le caractère inhabituel dans lequel s'inscrit ce dossier de demande de dérogation, les mesures présentées ci-dessous ont pour certaines d'entre elles déjà été mises en place ou sont en cours de réalisation. Leur mise en place bénéficiant également aux espèces protégées visées par la présente demande de dérogation, il semblait par conséquent nécessaire de les rappeler.

La situation a également mené à corriger ou renforcer certaines des mesures prévues ainsi qu'à en proposer d'autres.

IV.1. Mesures d'évitement

Evitement des zones de reproduction des amphibiens (Mesure en place)

Le projet se découpe en trois parcs clos distincts. Cette implantation a été conçue de manière à éviter tous les plans d'eau permanents présents dans l'aire d'étude immédiate ainsi que les zones de reproduction des amphibiens. L'étude d'impact de 2010 prévoyait déjà la préservation de ces milieux, l'implantation des parcs s'attachant à les éviter. Cette mesure d'évitement est en adéquation avec les enjeux identifiés en 2019.

Evitement des zones d'hivernage / repos diurne (Nouvelle mesure)

Les dépôts de terre actuellement présents et issus des opérations de chantier antérieures seront conservés en l'état sur toute la durée des travaux puis en phase d'exploitation du parc, afin de ne pas risquer de détruire des amphibiens au cas où ces dépôts constitueraient une zone de gîte en période diurne et/ou d'hivernage.

Adaptation du calendrier (Mesure modifiée suite à la suspension du chantier)

Le calendrier de construction de la centrale solaire avait été établi de manière à éviter les périodes d'activité les plus fortes des différents groupes faunistiques.

Les quatre principales phases du chantier sont :

- les travaux de débroussaillage et de défrichage ;
- les travaux de préparation du site (pistes, clôture, nivellement des surfaces accueillants les locaux techniques).
- construction : mise en œuvre des réseaux électriques, la réalisation des ancrages l'installation des panneaux photovoltaïques sur les structures porteuses ;
- finalisation : raccordement électrique.

La suspension du chantier est intervenue au cours de la troisième phase du chantier. Le calendrier initialement établi prévoyait une mise en service de la centrale solaire pour le mois de septembre 2021.

La durée des opérations restant à réaliser est évaluée par le porteur du projet à quatre à cinq mois.

Dans l'hypothèse d'une reprise du chantier en décembre 2021, les opérations prendraient donc fin entre avril et mai 2022. Il interviendrait donc majoritairement durant la phase d'hivernage des amphibiens pour prendre fin durant leur migration pré-nuptiale et le début de la phase de reproduction.

Les opérations lourdes restantes (fin du montage des structures, bétonnage de certains pieux, ...) seront réalisées durant l'hiver.

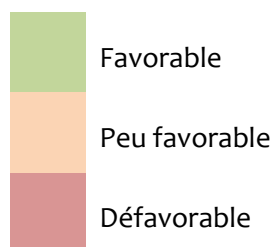
Les opérations ne nécessitant pas l'utilisation d'engins lourds et pouvant s'effectuer majoritairement à pied (mise en place des onduleurs, raccordement des modules PV, pose des onduleurs et fin du tirage des câbles) interviendront ensuite.

Ce séquençage permettra de limiter tout impact dans le cas d'individus hivernants au sein des emprises ou traversant l'emprise pour se rendre vers leurs sites de reproduction situés à l'extérieur.

Tableau 9 : Période de sensibilité des amphibiens vis-à-vis des opérations de chantier

	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai
Opérations « lourdes »	Favorable	Favorable	Favorable	Peu favorable	Défavorable	Défavorable
Opérations « légères »	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable

Réalisation des opérations :



Mise en place d'un plan de circulation (Nouvelle mesure)

Jusqu'au terme des travaux, il convient d'adopter des « bonnes pratiques » en termes de circulation et de fréquentation du chantier afin de minimiser les risques.

Ce plan doit permettre de restreindre au maximum la fréquentation par les engins lourds et à roues (susceptibles de creuser profondément le sol). **A partir du 15 février, aucun engin ne devra circuler hors des pistes (sous réserve d'un démarrage avant fin décembre).**

Les manœuvres répétées sur un même secteur seront réduites au minimum. Les déplacements d'engins et les travaux du sol en profondeur dans le secteur de prairie du Parc A devront être évités en période d'hivernage dans la mesure du possible.

Le cas échéant, ces travaux seront conditionnés par un constat d'absence de galeries souterraines susceptibles d'accueillir des amphibiens dans un rayon de 1 m.

Dans ces secteurs, tout déplacement d'engin sera précédé d'un ouvrier qui s'assurera de l'absence de tout amphibien ou d'indice de présence afin de prévenir tout risque d'écrasement.

Aucun déplacement ou stationnement de véhicule ne devra avoir lieu sur les secteurs à végétation haute le long des clôtures. Aucun matériel ne pourra être stocké au sol dans ces secteurs.

IV.2. Mesures de réduction

Atténuation de l'effet « barrière » généré par la clôture (Mesure en place)

La création de 3 parcs clôturés distincts ne comprenant pas les bordures des parcelles a permis de libérer des corridors écologiques reliant les zones écologiques d'intérêt (rappelons que les secteurs les plus fragiles ont été évités dans l'implantation des parcs).

Les clôtures qui ceignent les trois parcs ont été surélevées d'au moins 10 centimètres par rapport au sol sur toute la longueur afin de permettre une libre circulation de la petite faune (dont les amphibiens).

Gestion de la végétation sous les modules (Mesure reconduite)

L'ensemble de l'espace situé sous les modules et entre les rangées de panneaux sera constitué d'un couvert herbacé. L'utilisation de tout désherbant chimique sera proscrite sur le site.

L'entretien sera réalisé par écopastoralisme. Cette option retenue doit aboutir à l'établissement d'une convention avec un éleveur ovin. Elle permettra d'éviter tout impact relictuel relatif au risque de destruction d'amphibiens en comparaison à la fauche mécanique.

Gestion des zones de lisières (Nouvelle mesure)

Les milieux de transition (écotones) sont en effet les plus favorables à l'herpétofaune. Il convient donc de veiller à la conservation des zones de lisière et de toujours maintenir les bordures de zones de haies ou arborées avec une végétation plus haute et dense. Ces ourlets ne doivent être fauchés qu'une fois par an (fin octobre ou novembre).

Cette mesure est étroitement liée à la mesure précédente. Dans le cas du pâturage de la végétation des parcs par des moutons, il conviendra de prévoir une mise en défens de ces zones de lisières par le biais de clôtures souples et amovibles pour parc à bétail.

Création de 3 haies (Mesure en cours)


Les caractéristiques relatives à ces haies, initialement à vocation paysagère et non écologique, avaient été révisées afin que celles-ci participent au renforcement des corridors écologiques sur le territoire d'implantation du projet et qu'elles puissent prodiguer des habitats de transit et de repos bénéfiques aux différentes espèces recensées.

Les haies sont prévues sur des parcelles propriétés de la société Sablière de la Prée. Leur entretien sera à sa charge et sera prévu dans le cadre de l'entretien global du site.



Création de gîtes à amphibiens (Nouvelle mesure)

Afin de limiter la perte potentielle d'habitats, quatre gîtes à amphibiens seront donc mis en place à proximité des clôtures dans des secteurs favorables et où les observations d'amphibiens ont été les plus fréquentes. Les détails techniques sont présentés dans la fiche suivante.


Leur localisation (qui pourra être modifiée à la marge en fonction des réalités du terrain) est présentée sur la carte qui suit.

Mesure	Installation de gîtes artificiels pour la faune			
Correspond à la mesure R2.2L – Installation d’abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité du Guide d’aide à la définition des mesures ERC (COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT DURABLE, 2018).				
E	R	C	A	S Phase de travaux
Habitats & Flore		Avifaune	Chiroptères	Autre faune
Objectif	Afin de limiter la perte d’habitats, il est proposé d’offrir de nouveaux gîtes et abris pour les amphibiens.			
Descriptif	<p>Gîtes à amphibiens</p> <p>Il s’agit d’une installation au droit du projet qui est mise en œuvre au plus tard au début de la phase d’exploitation.</p> <p>Des caches/abris/refuges seront installés aux abords directs des clôtures des parcs.</p>			
Modalités techniques	<p>Les abris à amphibiens peuvent être confectionnés avec les résidus d’élagage ou de déboisement, à partir de matériaux de réemploi (gravats) ou avec des pierres d’au moins 20 cm. De vieilles souches et du bois mort peuvent être laissés gisant au sol. Le volume idéal de ces aménagements est de 2 à 4 m³. Il peut être relativement visible ou réalisé plus discrètement en profitant d’une déclivité du sol. Le principe est de constituer un empilement de matériaux inertes et grossiers afin que les interstices et les cavités servent de gîte pour la faune. L’ensemble est recouvert de végétaux et/ou d’un géotextile et de terre pour éviter le détrempeage du cœur. Les accès sont garantis par des ouvertures non colmatées.</p> <p>Ces abris pourront ainsi être utilisés en tant qu’abris temporaires durant les phases de transits ou en période hivernale lorsque les animaux recherchent des cachettes à l’abri du gel. Ces refuges seront également favorables aux reptiles, oiseaux, invertébrés et aux mammifères terrestres.</p>			
				
	Exemple d’abris favorables aux amphibiens			
Localisation	Quatre gîtes seront mis en place (un dans le parc A, deux dans le parc B, un dans le parc C) cf carte.			
Suivi de la mesure	Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes).			



-  Emprise des parcs
-  Gîtes à amphibiens

0 50 100 m



Source : ENGIE Sablière de la Prée / Calidris
Fond : Google Satellite
Réalisation : Calidris - 19/10/2021
QGIS 3.10.10-A Coruña



Carte 8 : Localisation des gîtes à amphibiens à mettre en place

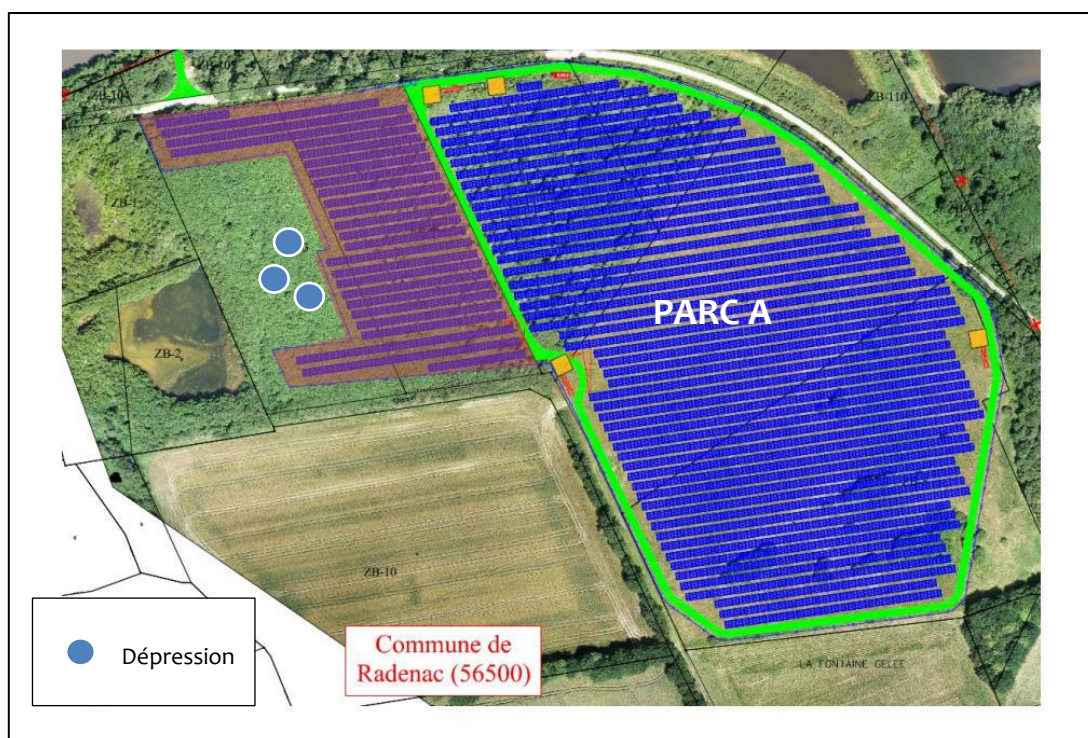
IV.3. Mesures d'accompagnement

Création de 3 dépressions humides (Mesure en place)

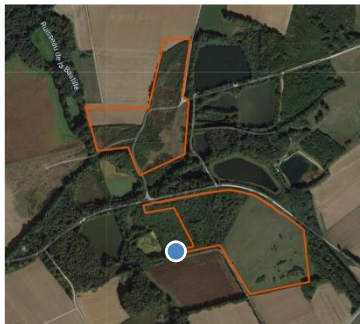
Une mesure d'accompagnement en faveur des amphibiens initialement envisagée dans l'étude d'impact de 2010 a été actualisée afin que cette dernière s'insère au mieux dans le milieu naturel qui a évolué. Cette mesure d'accompagnement proposée participe à la connexion des habitats favorables aux amphibiens aux différents stades de leur cycle de vie.

Un réseau de trois dépressions connectées par des noues a été creusé à l'ouest du parc A. La légère pente naturelle du terrain permettra un réseau de mares « en escalier » facilitant le transit de la faune aquatique d'un point s'asséchant à un autre encore en eau plus tard dans la saison.

La localisation globale des dépressions humides créées est présentée sur la carte qui suit.



Carte 9 : Localisation des dépressions humides réalisées (2021)



Photos des dépressions créées (2021)

Rétrocession de parcelles foncières (Mesure reconduite)

Des parcelles foncières seront rétrocédées à un organisme de gestion capacitaire afin que ces dernières puissent bénéficier d'une gestion écologique bénéfique à plusieurs taxons faunistiques. Le porteur de projet a entamé les démarches pour rechercher un organisme volontaire. La demande a été faite à l'association Bretagne Vivante qui ne souhaite pas s'impliquer. La démarche se poursuit.

Mise en place d'un suivi botanique et faunistique (Mesure reconduite)

Comme préconisé initialement un suivi floristique et faunistique sera mis en place afin de mieux appréhender les différentes dynamiques de recolonisation. Ce suivi se déroulera sur 5 années avec la réalisation d'un premier inventaire un an après l'installation de la centrale au sol, un second inventaire au bout de 3 ans et un dernier inventaire au cours de la 5ème année.

Les inventaires devront comporter plusieurs passages annuels correspondant aux périodes propices d'observation de la faune, notamment des reptiles et des amphibiens, aux différents cycles annuels.

Les résultats de ces suivis seront transmis annuellement à l'administration (DDTM 56).

Au vu des différentes mesures mises en place, aucun impact résiduel significatif sur la faune protégée autre que le risque de destruction d'habitats et de spécimens d'amphibiens protégés déjà considéré dans la demande de dérogation n'est attribué aux travaux.

CONCLUSION

Considérant :

- les termes des articles L 411-1 et 2 du Code de l'Environnement, instituant respectivement l'interdiction de la destruction d'espèces animales protégées, et les modalités d'obtention de dérogation, ainsi que leurs textes d'application ;
- les textes européens, nationaux, régionaux fixant la liste des espèces animales protégées sur le territoire concerné par le projet ;
- que le projet de création de la centrale photovoltaïque, premier de cette envergure en région Bretagne, constitue une opération d'intérêt public majeur, et qu'à ce titre elle peut donner lieu à une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées ;

... la Société Sablière de la Prée sollicite l'avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Bretagne sur le présent dossier.

L'ensemble des études techniques et écologiques réalisées, dont les principales conclusions sont présentées dans la présente demande, doivent permettre de juger :

- d'une part que les choix retenus ne présentaient pas de solution plus satisfaisante, eu égard aux destructions d'espèces qu'ils engendrent ;
- d'autre part que les mesures de suppression, de réduction et de compensation des impacts permettront de maintenir dans un état de conservation favorable, dans leur aire de répartition naturelle, les populations d'espèces concernées par les demandes de dérogation.

La Société Sablière de la Prée présentera donc le dossier de demande de dérogation des espèces ou habitats d'espèces animales identifiées dans ce dossier, ceci dans le cadre du projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la Sablière de la Prée.

ANNEXES

Bibliographie

Documents sources concernant les études antérieures liées au projet :

- Biotope, 2010. Projet de parc éolien sur les communes de Pleugriffet et Radenac (56)
- Pré diagnostique faune/flore/milieus naturels. Abies, 59 pp.
- SAFEGE, 2011. Parc photovoltaïque de Pleugriffet et Radenac (56) - Etude d'impact sur l'environnement. La Compagnie du vent – GDF Suez, 424 pp + annexes.
- ENGIE Green, 2018. Centrale photovoltaïque au sol de la "Sablière de la Prée" – Note accompagnant la demande permis modificatif. 6 pp.

Ouvrages consultés pour la rédaction du présent dossier :

- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003 – Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. 480 p.
- Lescure J. & Massary J.-C. de, 2012. Atlas des amphibiens et reptiles de France.
- LPO & CAUE Isère, Aménagements pour Les Reptiles et les Amphibiens.
- Guide d'aide à la définition des mesures ERC, MTES,. CGDD/CEREMA, 2018

Rapport de visite

Expertise batrachologique dans les périmètres d'implantation du parc photovoltaïque de la Sablière de la Prée

Interlocuteurs

Commanditaire

Générale du Solaire
Camille BLOCH
50, rue Etienne Marcel
75002 PARIS
Tél. 06 47 25 13 32
camille.bloch@gdsolaire.com

Intervenant

Alcedo faune et flore
Rémi DUGUET
85, impasse Baslaval
07110 SANILHAC
Tél. 09.53.59.62.21 – 06.61.87.48.65
rduguet@expertise-ecologique.fr
www.alcedo-conseil.com



5 octobre 2021

I. Contexte et objectifs

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Morbihan a notamment effectué une visite du parc photovoltaïque de la Prée le 17 septembre 2021, qui a permis de constater la présence dans les périmètres d'implantation de ce parc, de six espèces d'amphibiens. Il s'agit du Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), du Triton marbré (*Triturus marmoratus*), de la Rainette verte (*Hyla arborea*), du Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) - synonyme du Crapaud commun (*Bufo bufo*) -, de la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et de la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*).¹

La société Générale du Solaire a souhaité faire intervenir le bureau d'études Alcedo faune et flore, spécialisé en batrachologie, afin de l'assister dans l'analyse des enjeux batrachologiques en présence dans la limite des périmètres d'implantation du parc photovoltaïque de la Sablière de la Prée et dans la définition de mesures d'insertion en phase de travaux. Dans cet objectif, une visite de terrain préalable, dans des conditions propices à la détection des amphibiens, a été jugée nécessaire dès que possible.

Le présent document expose les observations d'amphibiens collectées lors d'une visite de terrain réalisée le 2 octobre 2021 et en tire des recommandations, dans le contexte d'une demande de reprise des travaux interrompus à la suite du rapport de visite de la DDTM.

II. Méthodologie

La visite de terrain s'est déroulée entre 21h00 (soit 42 minutes après le crépuscule) et 23h15, le 2 octobre 2021. L'hygrométrie était d'au moins 98 %. Le vent était nul ou léger. Les températures ont varié entre 18 °C au début des relevés et 13 °C à la fin. Ces paramètres ont été relevés avec un thermo-anémomètre Amprobe TMA5. Pour information, la lame d'eau cumulée à cette date sur 24 h a atteint 80 mm dans ce secteur du département (source : Météo France).

Les amphibiens ont été recherchés à vue, grâce à une lampe frontale Suprabeam V4 Pro et à une lampe-torche Led Lenser D14, et à l'aide de jumelles Leica Trinovid 8×32.

Les spécimens détectés ont été localisés au moyen d'un SIG (Qfield) embarqué sur smartphone Samsung Note 9.

Le tracé GPS de l'observateur (Rémi DUGUET) est reproduit Carte 1 (longueur : 6,3 km).

✦ Limites rencontrées

La détection des amphibiens n'a sans doute pas été très efficace dans le secteur du parc A occupé par des prairies, puisque des spécimens en déplacement sous le couvert de la végétation ou au repos dans des galeries de micromammifères ne pouvaient être observés.

III. Résultats

Les observations d'amphibiens ont été très éparpillées avec seulement :

- ✦ 3 spécimens du Crapaud épineux (1 dans le Parc A, 2 dans le Parc C) – plus 2 à l'extérieur ;
- ✦ 1 spécimen de la Grenouille agile (dans le Parc B) ;
- ✦ 1 spécimen de la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) (dans le Parc A).

¹ DDTM du Morbihan (COUTURIER M.), 2021 – Rapport de visite du 17 septembre 2021 : Parc photovoltaïque de la Sablière de la Prée. - 6 pp.

Nous pouvons en déduire que l'activité des amphibiens a beaucoup baissé depuis la date de la visite de la DDTM en septembre 2021, puisque à cette date la DDTM a relevé dans des conditions à priori moins propices (c'est-à-dire en journée et par temps sec), 46 spécimens (Tableau 1). Cela signifie qu'à la date du 2 octobre 2021, la période de repos des amphibiens a débuté, et que – sauf conditions météorologiques exceptionnelles – les amphibiens devraient rester au repos jusqu'en début d'année 2022. A ce propos, noter que les conditions météorologiques qui coïncident avec la reprise de l'activité des amphibiens en fin d'hiver (fin-janvier ou début février) sont généralement des températures de 5 à 7°C minimum.²

Tableau 1 : Effectifs d'amphibiens relevés par la DDTM le 17 septembre 2021.

Espèce	Parc A	Parc B	Parc C	Total
Triton palmé			1	1
Triton marbré	1	1	1	3
Rainette verte	5			5
Crapaud épineux (synonyme Crapaud commun)	10	14	5	29
Grenouille agile	2			2
Grenouille rieuse (synonyme Grenouille verte)			6	6
Total	18	15	13	46

Nos observations montrent que la plupart des spécimens présents dans les périmètres du parc photovoltaïque le 2 octobre 2021 fréquentent les bordures du parc (Carte 1). Cela semble aussi avoir été le cas d'après la cartographie des observations de la DDTM le 17 septembre 2021. Cette distribution pourrait indiquer que les spécimens observés sont assez occasionnels dans l'intérieur des périmètres considérés, ce qui paraît logique si l'on compare la qualité d'accueil des habitats d'espèce à la périphérie du parc (*fourrés, boisements, fossés...*) avec les sols nus ou très partiellement recolonisés par la végétation – à l'exception du secteur de prairie au sud-est du Parc A – dans les périmètres du parc photovoltaïque. Nous pensons que tous les spécimens observés le 2 octobre 2021 provenaient probablement de l'extérieur de ces périmètres et y sont retournés en fin de nuit. En effet, les bordures extérieures à ces périmètres présentent des talus végétalisés très propices aux amphibiens en période de repos et les spécimens observés le 2 octobre l'étaient souvent à proximité (Figure 1). Ainsi, les secteurs de sols nus ou faiblement végétalisés du parc sont « attractifs » pour des amphibiens en activité de déplacement et/ou de recherche alimentaire, car ils présentent peu d'obstacles physiques et ils offrent une vue dégagée.

De plus, les sols décapés - tassés et/ou engorgés - des périmètres du parc ne peuvent constituer des zones d'hivernage des amphibiens – à l'exception du secteur de prairie dans le parc A -, car ceux-ci requièrent habituellement des sols bien drainés et riches en galeries. **Nous pouvons donc considérer qu'en période hivernale de repos des amphibiens, le parc, à quelques exceptions près, n'est pas ou seulement très occasionnellement fréquenté par des amphibiens.** Parmi ces exceptions figurent quelques dépôts de terre dans les parcs A et C, où la présence d'amphibiens au repos n'est pas exclue (Figure 2), de même que, par précaution, le secteur de prairie au sud-est du parc A.

² BARRIOZ M., COCHARD P.-O., VOELTZEL V. & LECOCQ C., 2015 - Amphibiens et Reptiles de Normandie – URCPPIE de BasseNormandie, Caen, 288 pp.



Données : Alcedo. Fond : IGN. Cartographie : Alcedo 10/2021.



Figure 1 : Secteurs de talus très propices au repos et/ou à l'hivernage des amphibiens, en périphérie des implantations du parc A (en haut à gauche), du parc B (en haut à droite) et du parc C (en bas).



Figure 2 : Dépôts de terre susceptibles de servir de zones de repos et/ou d'hivernage, dans le parc A (en haut à gauche) et dans le parc C (en haut à droite et en bas).

V. IV. Conclusions

La reprise des travaux à partir d'octobre 2021 et jusqu'à fin janvier 2022 ne paraît pas de nature à entraîner un risque significatif de destruction intentionnelle de spécimens d'amphibiens, à condition de mettre en place quelques mesure à titre de précaution, puisque la zone de travaux ne touche pas un habitat d'hivernage.

Nous préconisons de **conserver en l'état les dépôts de terre** sur toute la durée des travaux puis en phase d'exploitation du parc, afin de ne pas risquer de détruire des amphibiens au cas où ces dépôts constitueraient une zone de gîte en période diurne et/ou d'hivernage.

Nous préconisons également **d'éviter autant que possible les déplacements d'engins et les travaux du sol en profondeur dans le secteur de prairie du Parc A**, en période d'hivernage. Le cas échéant, ces travaux seront conditionnés par un constat d'absence de galeries souterraines susceptibles d'accueillir des amphibiens dans un rayon de 1 m.

