ETUDE, CONSEIL, MILIEUX NATURELS

Projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol de Vallée en Champagne à Chapelle Monthodon (02)

Note en réponse à l'avis de la DDT02

Maître d'ouvrage : Quadran

Rainette sarl au capital de 10.000 euros SIRET : 508 468 709 000 37 RCS 508 468 709
N°TVA intracommunautaire : FR 47 508 468 709
Siège social : 35 Quai des Mines 1er étage - 59300 VALENCIENNES
☎: 03.59.38.22.58 / site web: www.rainette-sarl.com

Remarque 1 : « Justifier que la pression d'inventaire apparaît suffisante pour qualifier les enjeux du site, en particulier en ce qui concerne l'avifaune nicheuse »

Cette partie est précisée pour l'ensemble des groupes dans l'évaluation des limites du rapport d'étude d'impact (chapitre 1.8.1 du rapport d'étude d'impact Rainette).
Concernant l'avifaune nicheuse, deux passages ont été effectués en période de reproduction. La méthodologie mise en place a combiné l'écoute, l'observation et les transects à pied. Au vu de la superficie du site et des habitats représentés sur la zone d'étude, cette pression d'inventaire est à considérer comme suffisante pour évaluer les enjeux du site.

Remarque 2 : « Prendre en compte la notion de responsabilité en ce qui concerne la qualification des enjeux. C'est notamment le cas pour le Bouvreuil pivoine et le Bruant jaune pour lesquels le statut de menace est davantage défavorable à l'échelle nationale que régionale »

Sur la période 1989 – 2015, les populations françaises du Bruant jaune ont subi un déclin de 59%, puis de 48 % entre 2011 et 2015. De plus, d'après les données du Suivi temporel des oiseaux commun par échantillons ponctuels simples (STOC EPS), les tendances globales d'évolution des populations françaises démontrent un déclin global de 55 % sur la période 2001-2018). Sur la liste rouge nationale des oiseaux menacés de France, l'espèce est ainsi passée de la catégorie « quasi menacée » à « vulnérable » entre **2008 et 2016**, date de la plus récente évaluation.
Ce sont sur ces données que nous nous sommes basés pour la prise en compte de l'espèce. En effet même si les listes rouges régionales ne reflètent pas cette menace, elles sont plus anciennes et montrent un besoin d'actualisation du statut des espèces (de plus, en Champagne-Ardenne l'espèce est « à préciser »). La dernière évaluation de l'espèce en Picardie date de **2009** et en Champagne-Ardenne de **2007**.

Les tendances globales d'évolution des populations françaises de Bouvreuil pivoine démontrent également un déclin global de 54 % sur la période 2001-2018 (données STOC EPS). Sur la liste rouge nationale des oiseaux menacés de France, l'espèce est ainsi passée de la catégorie « peu concernée » à « vulnérable » entre **2008 et 2016**, date de la plus récente évaluation.
De la même manière, ces données justifient la prise en compte de l'espèce, même si les listes rouges régionales ne reflètent pas cette menace : la dernière évaluation en Picardie date de **2009**.
Les données du STOC suggèrent également que la situation française est plus préoccupante que celle en Europe. Les données régionales sont plus anciennes et montrent un besoin d'actualisation du statut des espèces.

Remarque 3 : « La question de la présence d'habitats communautaires se pose. Le dossier fait le choix de considérer que les pelouses ne constituent pas de tels habitats du fait de leur état de conservation. Toutefois, ne devrait-il pas être considéré qu'il s'agit d'habitats communautaires dont l'état de conservation est fortement dégradé ? Sur ce point, le Tableau n°11 mériterait de spécifier l'état de conservation de chacune des typologies de milieux naturels présentes sur le site. »

Lorsqu'un habitat est trop dégradé et que le cortège floristique présent est trop éloigné de celui qu'il devrait être, nous prenons le parti de ne pas considérer cet habitat comme communautaire, car trop éloigné de l'état qu'il devrait présenter dans de bonnes conditions.

Remarque 4 : « Il serait souhaitable de préciser les informations suivantes :

- nombre de personnes ayant participé aux observations sur le terrain pour chacun des inventaires ;

- horaires de réalisation de chacun des inventaires ;

- lister l'ensemble des espèces connues dans la bibliographie (annexe). Sur ce point, je souligne de manière très positive la prise en compte des espèces potentielles. »

L'équipe ayant travaillé sur les investigations de terrain est précisée en première partie du rapport d'étude d'impact (chapitre 1.1). Une personne s'est chargée des inventaires faune et une autre personne s'est chargée des inventaires flore. Les observations ont été réalisées entre 8h et 18h.

Concernant le listing des espèces connues sur le site d'après la bibliographie, il est à noter que les espèces prises en compte ici sont celles pouvant potentiellement être présentes sur le site compte tenu des habitats identifiés lors des inventaires. De plus, compte tenu du nombre d'espèces connues dans la bibliographie, seules les espèces à enjeu ont été retenues (espèces patrimoniales et/ou protégées).

Concernant la flore, les espèces relevées dans la bibliographie sont listées en début de diagnostic (chapitres 3.1.2 du rapport d'étude d'impact Rainette).

Concernant la faune, les espèces citées dans la bibliographie sont listées spécifiquement dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 1 : Liste des espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial potentielles sur la zone d'étude en période de reproduction

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin
Coturnix coturnix	Caille des blés
Emberiza calandra	Bruant proyer
Perdix perdix	Perdrix grise

Tableau 2 : Liste des espèces d'amphibiens protégées et / ou d'intérêt patrimonial potentielles sur la zone d'étude en période de reproduction

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Lissotriton helveticus	Triton palmé
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée

Tableau 3 : Liste des espèces de reptiles protégées et / ou d'intérêt patrimonial potentielles sur la zone d'étude en période de reproduction

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Podarcis muralis	Lézard des murailles
Zootoca vivipara	Lézard vivipare

Tableau 4 : Liste des espèces de rhopalocères protégées et / ou d'intérêt patrimonial et / ou déterminantes de Znieff potentielles sur la zone d'étude en période de reproduction

Nom scientifique	***Nom vernaculaire***
Polyommatus bellargus	Argus bleu céleste

Tableau 5 : Liste des espèces d'orthoptères protégées et / ou d'intérêt patrimonial et / ou déterminantes de Znieff potentielles sur la zone d'étude en période de reproduction

Nom scientifique	***Nom vernaculaire***
Metrioptera bicolor	Decticelle bicolore
Stenobothrus lineatus	Criquet de la Palène

Concernant les odonates et les mammifères, aucune espèce protégée et / ou d'intérêt patrimonial et / ou déterminante de Znieff n'a été retenue comme potentiellement présente sur la zone d'étude.

Remarque 5 : « La photographie n°6 illustre la présence d'arbres isolés au sein des ourlets thermophiles calcicoles, cet enjeu relatif à l'avifaune nicheuse n'est pas mentionné. Il convient donc de justifier sa prise en compte »

Ces arbres isolés sont intégrés dans la description du cortège l'avifaune nicheuse des milieux arborés. Ils ont ainsi été pris en compte dans notre analyse (chapitres 3.2.2 du rapport d'étude d'impact Rainette).

Remarque 6 : « Par ailleurs, la qualification de l'impact sur le Brome faux-seigle est discutable puisque celle-ci est jugée de faible compte-tenu que le bureau d'étude précise que la station présente est vouée à disparaître. Il s'agit d'une espèce fortement patrimoniale pour les région Hauts-de-France et Grand-Est et le projet va engendrer la disparition de la station, ne serait-ce que plus rapidement. »

L'impact sur le Brome faux-seigle a été jugé de faible du fait du mauvais état de conservation de la station, qui tend à disparaître d'elle-même. Cependant il est possible que le projet accélère cette disparition. Toutefois, nous n'avons que très peu de retour d'expérience concernant la résilience de cette espèce suite à la mise en place de projets photovoltaïques. Il est donc possible que l'espèce se maintienne, d'autant plus que dans le cas présent, la station ne sera pas directement détruite par le projet (absence de terrassement).

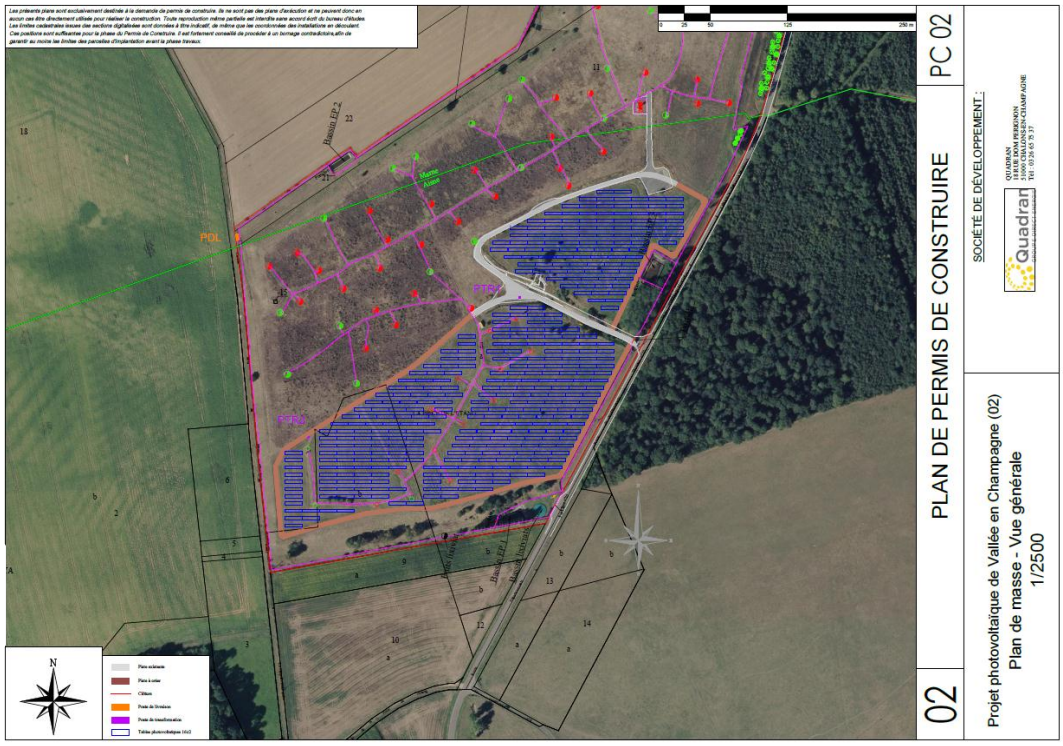
Cela dit, même si l'impact a été considéré comme faible, une mesure de récolte des graines a été préconisée en accompagnement (chapitre 7.1 du rapport d'étude d'impact Rainette). La zone nord du projet concernée par la mesure d'évitement présentant des milieux affectionnés par le Brome faux-seigle, ce site correspondrait donc parfaitement pour accueillir cette espèce.

Remarque 7 : « Le dossier précise que la mesure d'évitement retenue a permis d'éviter d'impacter les secteurs présentant le plus d'enjeux. A ce sujet, il serait souhaitable que le dossier comporte une cartographie de la version du projet envisagée initialement. »

Les cartes ci-dessous présentent la zone initialement prévue pour le projet puis la version définitive du plan masse, suite aux mesures d'évitement et de réduction.

Carte 1 : Délimitation de la zone initiale du projet

Carte 2 : Délimitation du projet final



Remarque 8 : « La réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune est recommandée. Toutefois cela ne doit pas se limiter à une simple recommandation, mais constituer un réel engagement du pétitionnaire. »

Le maître d'ouvrage s'engage bien à réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité décrites dans le rapport d'étude d'impact (chapitre 5.2.1.1 du rapport d'étude d'impact Rainette).

Remarque 9 : « Au sujet de la mesure relative au Brome faux-seigle, il serait souhaitable que le CBNB accompagne sa mise en œuvre. »

Le Conservatoire Botanique National de Bailleul a déjà été contacté à ce sujet. En effet, un premier échange de mail a été effectué le 26 octobre 2018, puis un échange téléphonique plus poussé a eu lieu le 7 novembre 2018. Le CBNBl est effectivement intéressé par la récolte de graine du Brome faux-seigle.

Remarque 10 : « Il conviendrait d'apporter certaines précisions quant à la mesure consistant à la mise en place d'une gestion différenciée : charge maximale en animaux, période et durée du pâturage.
Encore une fois, le dossier expose celle-ci comme une simple recommandation. Celle-ci doit faire l'objet d'un engagement du porteur de projet.
Enfin, il est à noter que le dossier comporte une coquille page 147 puisqu'il est mentionné qu'il est recommandé que cette mesure soit appliquée sur les espaces publiques de la ZAC »

Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser une gestion différenciée de la zone par fauche ou par pâturage.

Si la solution du pâturage est sélectionnée, les prescriptions ci-dessous seront à respecter.

Pour la restauration de pelouses enfrichées, il est conseillé d'appliquer la charge suivante : 2 à 3 équivalents-moutons adultes par hectares et par an, soit **entre 0,25 et 0,4 UGB/ha*an** (un mouton adulte correspondant à 0,15-0,16 UGB).

Le **temps de séjour du troupeau** dépendra de la charge de pâturage visée, de la surface de la parcelle et de la taille du troupeau. Ainsi, dans le cas présent et **pour un troupeau de 50 bêtes**, le temps de séjour varie entre :

- **66 jours** (pour une charge de 0,25 UGB) et
- **106 jours** (pour une charge maximale de 0,4 UGB).

Ici l'exemple est pris pour 50 bêtes, le nombre est à réadapter en fonction des possibilités techniques et financières du maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage s'engage donc à mettre en place un pâturage ovin extensif d'une **charge maximale** de **0,4 UGB par ha et par an**. La durée de pâturage sera fonction du nombre de bête qu'il sera possible d'amener sur le site. Nous conseillons de prendre une charge de 0,25 UGB, soit 66 jours de pâturage pour 50 bêtes.

Concernant la **période de pâturage**, il serait intéressant de débuter cette opération au mois de **mai** afin de combiner la gestion par pâturage et la gestion de l'Aster lancéolée, espèce exotique envahissante présente sur le site. En effet, les pousses de cette espèce sont appétantes à leur stade juvénile, soit au mois de mai. Faire pâturer les bêtes à cette période permettrait donc de limiter le redémarrage de l'Aster lancéolée.

Nous conseillons donc un démarrage du pâturage en période estivale et plus particulièrement en mai pour les zones concernées par l'Aster lancéolée.

Bibliographie : LIFE Hélianthème, Echo des réserves – 11 – n°9 – octobre 2010

Remarque 11 : « L'étude prévoit la mise en place d'un suivi des mesures, en particulier de la mesure compensatoire relative à l'impact du projet sur le Pie-grièche écorcheur. Il convient que celui-ci porte sur la durée d'engagement, soit sur 20 ans. Le calendrier suivant pourrait être retenu : n+1, n+3, n+5, n+10, n+15 et n+20. »

Il est précisé dans le chapitre 6.4.1 du rapport d'étude d'impact que le maître d'ouvrage s'engage à assurer la pérennité des mesures et à sécuriser le site pendant 20 ans. Il s'engage également à suivre le calendrier de suivi ci-dessous.

Objet du suivi	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	...	n+10	...	n+15	...	n+20	COUT TOTAL(€)
Suivi des mesures de compensation												
Coût (€)	1100		1100		1100		1100		1100		1100	6600

Remarque 12 : « Enfin, il conviendrait de prévoir une mesure relative à la gestion des deux stations d'Aster lancéolé présentes sur le site. »

Plusieurs précautions sont à prendre afin de limiter le développement des espèces exotiques envahissantes présentes et d'empêcher de nouvelles espèces de coloniser le site.

PRECAUTIONS CONCERNANT LE DEVENIR DES TERRES VEGETALES ET EVITER L'APPORT DE TERRES EXTERIEURES

Le projet ne prévoyant pas d'apport de terres extérieures ainsi qu'aucun remaniement des sols, aucune mesure de précaution n'est à prendre concernant ce sujet.

AUTRES PRECAUTIONS

Etant donné la présence avérée d'une espèce exotique envahissante sur le site, quelques préconisations lors des travaux doivent être prises pour limiter leur développement voire leur prolifération :

- Ne pas composter les déchets verts issus de ces espèces (en particulier les racines) et préférer une incinération,
- Ne pas girobroyer et projeter les débris sur la zone.

SURVEILLANCE ET LUTTE PONCTUELLE

Surveillance

Le contrôle de la prolifération d'espèces invasives commence par une surveillance de leur installation. Leur éradication est d'autant plus efficace qu'elle est réalisée au début de leur colonisation.

La lutte préventive (éviter l'introduction et la dissémination de ces espèces, information des riverains…) demeure la seule vraie solution (Saliouh Ph. et Hendoux F., 2003).

Une surveillance régulière est impérative afin de détecter toute nouvelle implantation d'espèces exotiques envahissantes. Des actions de lutte spécifique devront alors être mises en place, le plus rapidement possible, consistant principalement en un arrachage ponctuel.

Mesures générales de lutte

Globalement, l'arrachage manuel ou mécanique est le moyen le plus utilisé pour l'éradication des espèces invasives. Lorsque les populations sont encore peu étendues, un arrachage soigneux doit être entrepris rapidement (dès la détection) afin d'éliminer la plante.

La lutte par des produits chimiques est à proscrire car inefficace à long terme. Hormis pour quelques cas exceptionnels, l'utilisation de produits chimiques pour la lutte contre les espèces invasives est inadaptée. Cette lutte chimique est relativement « efficace » sur le moment, mais elle présente cependant de nombreux inconvénients du point de vue écologique et entraine bien souvent les résultats inverses de ceux recherchés :

- Le traitement chimique introduit des substances polluantes dans le milieu aquatique,
- Il est impossible de cibler l'intervention uniquement sur la plante à éliminer (la totalité de la flore sera alors touchée),
- En milieu aquatique, les plantes détruites se décomposent sur place avec des risques de désoxygénation de l'eau,
- Une fois la végétation détruite, le sol est dénudé. Les graines ou les boutures des plantes invasives trouvent alors là un terrain favorable pour se réinstaller sans concurrence.

PRECONISATION SPECIFIQUES A L'ASTER LANCEOLEE

Dans le cas présent, la gestion de l'Aster lancéolée peut être effectuée de deux manières.

- La première concerne surtout la station présente au sud du site d'étude, zone concernée par la gestion par pâturage. En effet, comme expliqué plus haut, les pousses de l'Aster lancéolée sont appétantes à leur stade juvénile, au mois de mai. Afin de limiter le redémarrage de cette espèce, il est possible de faire pâturer le bétail à cette période.
  A noter qu'il existe peu de retours d'expérience concernant cette solution.

- La deuxième concerne la station située au nord du site d'étude, et la station présente au sud du site si le pâturage n'a pas donné de résultat probant. Elle consiste à réaliser deux fauches par an. La première est à réaliser en fin de printemps (entre fin mai et début juin) et la deuxième à réaliser en fin d'été (entre mi-aout et mi-septembre). Ces fauches permettraient d'empêcher la fructification et la floraison de l'Aster lancéolée.

Dans les deux cas, un suivi du développement des deux stations sera mis en place. La gestion sera ré-adaptée en fonction de l'évolution observée.

Remarque 13 : « Il est par ailleurs à noter que le dossier mentionne également que le projet engendre l'altération de l'habitat du Hibou des marais. Il conviendrait donc de prendre en compte cette espèce dans la demande de dérogation. »

Le Hibou des marais sera à intégrer dans le dossier de demande de dérogation prévu pour la Pie grièche écorcheur.