



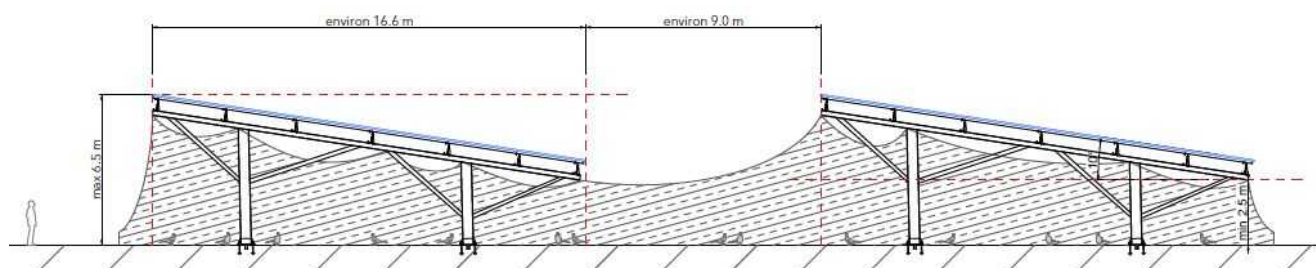
Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délégué
sur le projet de d'ombrières agrivoltaïques de la
faisanderie de
Maison-Rouge à Villeneuve-les-Bordes (77)**

N° 008698/A P
du 12/01/2026



Les volières actuelles (PC11_2_1, p. 6)



Le projet prévoit des volières intégrées à des tables photovoltaïques dont le point le plus bas sera à environ 2,5 mètres et le plus haut à 6,5 mètres maximum. L'espacement entre les tables sera de neuf mètres (PC3_1_1).

Synthèse de l'avis

Cet avis de l'Autorité environnementale concerne le projet d'ombrières agrivoltaïques de la faisanderie de Maison-Rouge, situé à Villeneuve-les-Bordes, porté par UNITE. Il analyse notamment la qualité de son étude d'impact. Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire.

Ce projet vise, au sein d'un élevage en extérieur de 40 000 oiseaux (faisans et perdrix) à remplacer des volières légères actuelles, incluant des rangées de différentes cultures, par des volières avec une structure intégrant une couverture partielle de panneaux photovoltaïque au-dessus des filets. L'ensemble constituera un parc photovoltaïque d'une puissance de 6,55 MWc¹, dont les panneaux couvriront 35 000 m², répartis sur 12 rangées espacées entre elles de neuf mètres. Les tables auront une hauteur maximale de 6,5 mètres.

Le projet a été soumis à un examen au cas par cas en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubriques 30 et 39a) du tableau annexé à cet article et a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2023-153 du 13 septembre 2023. L'Autorité environnementale a émis un cadrage préalable, daté du 3 juillet 2024, n°ACPIF-2024-009.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale concernent :

- la biodiversité ;
- le climat (émissions de gaz à effet de serre générées et évitées par le projet) ;
- les risques sanitaires (pollution des eaux).

Dans son avis, l'Autorité environnementale recommande notamment d'élargir le périmètre projet, et les impacts associés, en incluant notamment le raccordement au poste électrique de Nangis, de justifier les facteurs d'émissions retenus pour le calcul du temps de retour carbone² et de présenter les mesures permettant d'éviter la pollution des eaux aussi bien par infiltration que par ruissellement, au regard des déchets issus de l'élevage. Il est également nécessaire de réaliser le suivi écologique demandé par la Drieat au titre des engagements pris par le pétitionnaire dans le cadre des échanges amonts ayant conduit à l'absence de nécessité de dérogation espèces protégées, sur au moins cinq ans.

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après.

La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis, celle des sigles utilisés précède l'avis détaillé. Il est par ailleurs rappelé au maître d'ouvrage la nécessité de transmettre un mémoire en réponse au présent avis.

1 La puissance crête est la puissance électrique maximale pouvant être produite par les cellules photovoltaïques dans des conditions standards, qui sont optimales, elle s'exprime en watts (W) et dérivés (kilowatts, mégawatts, gigawatts). Dans le langage courant utilisé ici par le pétitionnaire, on trouve souvent « Wc » (pour « watt-crête »).

2 « Temps nécessaire pour qu'une installation photovoltaïque, par la substitution de l'électricité produite à l'électricité locale, permette d'éviter les émissions de gaz à effet de serre qui ont été nécessaires à sa fabrication, à son installation, à sa maintenance et à sa fin de vie » (PC4_1_1, p. 6).

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	3
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Avis détaillé.....	7
1. Présentation du projet.....	7
1.1. Contexte et présentation du projet.....	7
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	10
2. L'évaluation environnementale.....	10
2.1. Articulation avec les documents de planification existants.....	10
2.2. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	10
2.3. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	11
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	12
3.1. La biodiversité.....	12
3.2. Le climat.....	15
3.3. Les risques sanitaires : pollution des eaux.....	16
3.4. Le paysage.....	16
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	17
ANNEXE.....	19
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	20

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement³ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale⁴ vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France, autorité environnementale compétente en application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, a été saisie par la préfecture de Seine-et-Marne pour rendre un avis sur le projet d'ombrières agrivoltaïques de la faisanderie de Maison-Rouge, porté par UNITE, situé à Villeneuve-les-Bordes (Seine-et-Marne) et sur son étude d'impact datée de décembre 2024.

L'Autorité environnementale en a accusé réception le 12 novembre 2025. Conformément au [II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le préfet de département et le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France ont été consultés et ont apporté leur contribution respectivement le 10 novembre 2025 et le 03 décembre 2025.

Conformément à sa délibération du 09 août 2023 régissant le recours à la délégation en application de l'article 3 de son règlement intérieur, l'Autorité environnementale d'Île-de-France a délégué, par sa décision du 17/12/2025 à Jacques REGAD la compétence à statuer sur le projet d'ombrières agrivoltaïques de la faisanderie de Maison-Rouge.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui, sur le rapport de Jacques REGAD, coordonnateur, et en prenant en compte les réactions et suggestions des membres de l'Autorité environnementale consultés, le délégataire rend l'avis qui suit.

Le délégataire atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni

3 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

4 L'article R. 122-6 du code de l'environnement, s'agissant des projets, et l'article R. 122-17 du même code ou l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme, s'agissant des plans et programmes, précisent quelles sont les autorités environnementales compétentes. Parmi celles-ci, figurent les missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), présidées par des membres de cette inspection qui disposent d'une autorité fonctionnelle sur des services des directions régionales intitulés « pôle d'appui de la MRAe » (cf art R. 122-24 du code de l'environnement)

favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Sigles utilisés

ACV	Analyse de cycle de vie
EnR	Énergie produite à partir de ressources renouvelables
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
PADD	Plan d'aménagement et de développement durable
PLUiH	Plan local d'urbanisme intercommunal Habitat (valant plan local habitat)
PPE	Plan de programmation pluriannuelle de l'énergie
S3REnR	Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables
SSR	Solutions de substitution raisonnables
ZAER	Zone d'accélération de la production d'énergie renouvelables
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

■ Un projet qui s'inscrit dans un contexte de défis énergétiques et environnementaux

La France s'est donnée comme objectif d'atteindre 33 % de part des énergies produites à partir de sources renouvelables dans sa consommation d'énergie finale d'ici 2030⁵. Pour parvenir à cet objectif, ces énergies doivent représenter au moins 40 % de la production d'électricité. La [programmation pluriannuelle de l'énergie](#) (PPE) en vigueur pour la période 2019-2028 prévoit un objectif pour le photovoltaïque de 35,1 à 44,0 GW de puissance installée en 2028. « *Soutenir l'innovation dans la filière par appel d'offres, pour faire émerger des solutions innovantes, notamment agrivoltaïques permettant une réelle synergie entre la production agricole et l'énergie photovoltaïque* » est une mesure inscrite dans le PPE (p. 125).

La France, au titre des directives « habitat-faune-flore » et « oiseaux », doit respecter l'objectif de conservation de la faune et de la flore sauvage d'intérêt patrimonial. Ainsi, le développement des parcs photovoltaïques doit être compatible avec les objectifs environnementaux liés à la protection des espèces et de milieux. Les différents engagements nationaux en faveur de l'environnement et de la santé humaine sont en effet à concilier entre eux, sans préséance de l'un sur les autres. La démarche d'évaluation environnementale est un outil d'analyse et d'aide à la décision pour y parvenir dès lors qu'elle est conduite au plus tôt de la conception du projet et de façon rigoureuse.

■ Zone d'implantation du parc photovoltaïque et raccordement

Le projet de centrale photovoltaïque se trouve sur la commune de Villeneuve-les-Bordes dans le département de la Seine et Marne (77). La commune fait partie de la communauté de communes Bassée-Montois qui compte 42 communes et dont la population en 2022 est de 23 528 habitants (source : Insee).

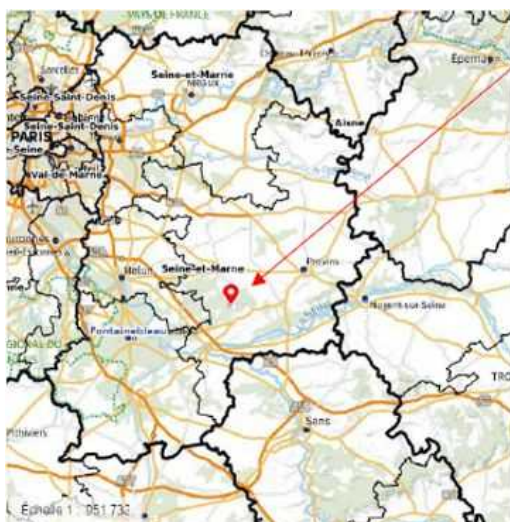


Illustration 1 - Situation géographique du secteur du projet sur fond topographique IGN - Une mare est visible au sud du projet, ainsi que le ru de la vallée Javot (Fond de plan : Géoportail - D'après étude d'impact, p. 19)

5 Loi de transition énergétique du 17 août 2015 et loi énergie climat du 8 novembre 2019.



Illustration 2 - Tracé indicatif pour le raccordement au poste de Nangis (PC4_1_1 p. 4).

Le pétitionnaire indique que le raccordement au réseau au niveau du poste de transformation, nécessaire pour que l'électricité produite soit envoyée sur le réseau, est « une opération menée par le gestionnaire de réseau Enedis qui en reste le maître d'ouvrage » et que « le tracé du raccordement au réseau ne peut être connu qu'à l'issue de l'obtention des autorisations administratives du projet et notamment d'un permis de construire » (PC4_1_1 p. 4).

■ Le projet

Le site projet, occupant trois parcelles totalisant 12,24 hectares, est actuellement une faisanderie, élevage ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement), soumis à déclaration, rubrique 2111 de la nomenclature d'après le dossier, et qui accueille 40 000 oiseaux (22 000 faisans et 18 000 perdrix). Les oiseaux sont dans des volières en filets que le projet prévoit de remplacer par des structures intégrant une couverture partielle de panneaux photovoltaïques (Etude d'impact⁶, p. 20-21). Le fonctionnement de l'exploitation ICPE est décrit succinctement, y compris la gestion des déchets et des oiseaux morts « selon la réglementation » (PC11_2_1, p. 5 et suivantes).

⁶ Sauf avis contraire, les numéros de page renvoient à l'étude d'impact, en version pdf.



Illustration 3 - Plan de masse du projet (PC2_1_1) et caractéristiques (Étude d'impact p. 20). Les coupes AA' et BB' se trouvent dans la pièce PC3_1_1.

Les panneaux photovoltaïques sont répartis linéairement sur toute la surface disponible sur des tables d'assemblage qui supportent la charge du poids des panneaux et doivent résister aux forces du vent. Des infrastructures annexes (postes onduleurs, boîtes de jonction, poste de transformation et poste de livraison, visibles sur le plan de masse de l'illustration 3) sont nécessaires au fonctionnement des installations (p. 21, description de ces éléments p. 22).

La surface projetée des panneaux solaires au sol sera de 3,5 hectares, soit 43 % de la surface clôturée, la surface artificialisée par les pieux et les structures annexes sera de 0,52 hectares correspondant à 6,5 % de la superficie. Les tables photovoltaïques seront fixées au sol via un système bi-pieux, qui minimise la superficie de sol impactée. Leur point le plus bas sera à 2,5 mètres au minimum et le point le plus haut à 6,5 mètres maximum. L'angle d'inclinaison sera de 10° et l'espacement entre les tables sera de neuf mètres (p. 21-22). Les liaisons électriques inter-panneaux seront aériennes et positionnées sous les panneaux, les liaisons vers les postes transformateurs (au nord-est, en violet sur l'illustration 3) depuis les tables et les liaisons du poste transformateur vers le poste de livraison (en dehors du périmètre rouge, en vert au nord) seront enterrées sur environ 80 cm, dans des gaines (p. 23). L'entretien et la maintenance, ainsi que le recyclage des panneaux, sont traités (p. 23 à 25).

L'Autorité environnementale note que depuis la version du projet soumise à évaluation environnementale par la décision n° DRIAT-SCDD-2023-153 du 13 septembre 2023, en dehors de la réserve incendie dont la capacité a été doublée (60 à 120 mètres cubes), les caractéristiques du projet ont été revues à la baisse : la puissance est passée de 8,75 à 6,55 MWc, la hauteur maximale est passée de 7 à 6,5 mètres, il n'est plus prévu d'extension de l'installation d'élevage, la surface projetée a diminué d'environ 4 000 m² et la zone humide est évitée.

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

Le dossier ne précise pas les modalités d'association du public en amont du projet.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Articulation avec les documents de planification existants

Les parcelles du projet sont couvertes par le plan local d'urbanisme⁷ valant programme local de l'habitat⁸ (PLUiH) de la communauté de communes Bassée-Montois approuvé le 10/07/2025. Elles sont situées en zone « A » au sein de laquelle sont interdits « *tout usage, destination, affectation et type d'activité non cité à l'article A2* » (règlement, p. 142). Les centrales photovoltaïques ne sont pas citées dans cet article, qui ne mentionne que « *les installations de production d'énergie renouvelable à partir de sources issues des exploitations agricoles ainsi que les installations individuelles de production à partir d'énergie solaire et aérogénérateurs domestiques* » (règlement, p. 143).

Par ailleurs, le projet se situe sur d'une zone d'accélération de la production d'énergie renouvelables (ZAER) arrêtée⁹ ([portail cartographique des énergies renouvelables](#)), qui comprend aussi des zones où le photovoltaïque est en toiture.

(1) L'Autorité environnementale recommande à la communauté de communes de Bassée-Montois de mettre en cohérence le PLUiH de Bassée-Montois avec l'ensemble des ZAER arrêtées sur le territoire

2.2. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Le pétitionnaire indique que le projet s'intègre aux objectifs du schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR) d'Ile-de-France, qui « *décline l'ambition régionale de développement des énergies renouvelables électriques à l'horizon 2030 en identifiant les besoins d'adaptation du réseau électrique et les modalités de financement associées* » (p. 17). Par ailleurs, les raisons du choix d'implantation par la commune d'une Zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAER) sur ce site ne sont pas précisées.

Le raccordement au poste de Nangis, est une composante du projet au sens de l'article L.122-1 du Code de l'environnement, même si celui-ci est porté par un maître d'ouvrage différent du porteur de projet photovoltaïque, en l'occurrence Enedis. Or, le périmètre projet n'inclue pas le linéaire de raccordement au poste de transformation, un seul tracé est présenté, sans variantes ni analyse de leurs incidences sur l'environnement.

Les démolitions prévues ne sont pas mentionnées dans l'étude d'impact (47572_A2_1_1) alors qu'elles constituent une composante du projet et doivent faire partie à ce titre de l'évaluation des impacts.

Le cadrage préalable de la MRAe alertait sur ce sujet « *Les Solutions de Substitution Raisonables¹⁰ ne sont pas [...] des variantes d'implantation des éléments du projet sur la même parcelle mais bien les différentes hypothèses de projets différents qui répondraient au même besoin, y compris en termes de localisation du projet. Elles doivent être évaluées et comparées entre elles au regard de leurs impacts environnementaux* ».

Le pétitionnaire ne présente pas de variantes du projet, mais des mesures qui correspondent au respect du PLUiH : la mare et la zone humide, classées espace écologique et/ou paysagé protégé (L.153-23 du code de l'urbanisme) et le boisement classé sont évités (p. 160).

7 Lien vers l'ensemble des documents approuvés : <https://www.cc-basseemontois.fr/fr/approbation-du-plui-h>

8 Afin de faciliter la cohérence entre PLH (plan local de l'habitat) et PLU, certaines collectivités optent pour l'élaboration d'un document unique intégrant les volets « urbanisme » et « habitat » dans le cadre d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) valant PLH.

9 Ce sont les communes qui définissent les ZAER.

10 Solutions de substitution raisonnables.

Le cadrage préalable indiquait « *il convient donc de préciser les caractéristiques du matériel envisagé et de présenter une analyse multicritères (y compris le lieu de fabrication des composants) permettant de justifier le choix retenu, dans une démarche d'analyse du cycle de vie* ». On peut mentionner également : les composés chimiques présents dans les panneaux susceptibles d'engendrer une pollution du sol, la fixation au sol (pieux, armature, etc.), le cheminement des câbles jusqu'aux postes de transformations (aérien/souterrain) la taille des espacements inter tables, etc. Bien que la raison des choix retenus soit parfois indiquée, il ne figure pas de comparaison entre différentes variantes des caractéristiques du projet.

Selon la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables dite « APER » du 10 mars 2023, « *Une installation agrivoltaïque doit apporter à l'exploitation agricole un des quatre services suivants : l'amélioration du potentiel et de l'impact agronomique, l'adaptation au changement climatique, la protection contre les aléas climatiques, l'amélioration du bien-être animal* ». Le pétitionnaire justifie d'une amélioration du bien être animal, en indiquant que les risques de mort par étouffement lorsque les perdrix s'agglutinent lors d'intempéries seront diminués puisqu'elles pourront s'abriter sous les volières, les blessures liées aux coups de bec entre faisans à cause de la promiscuité lors des pluies seraient évitées, et que les animaux profiteront de l'ombre en été. Toutefois les espaces inter-tables, de neuf mètres de large limitent l'exposition à la lumière et aux pluies faibles dont les oiseaux ont besoin. La hauteur supplémentaire favoriserait le vol (PC11_2_1, p. 12-13).

(2) L'Autorité environnementale recommande :

- de présenter les éléments (cahier des charges de l'appel d'offre, solutions de substitution envisagées, motivations de la commune pour définir une ZAER sur ce site) ayant conduit au choix du projet final ;
- de joindre à l'étude d'impact l'analyse des incidences sur l'environnement et les mesures d'évitement et de réduction du raccordement électrique, en lien avec le gestionnaire du réseau.

2.3. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

L'étude d'impact contient des considérations trop génériques, elle tient compte des éléments souhaités dans le cadrage préalable, mais qui sont parfois présents dans d'autres pièces, et pour certains peu étayés. La dernière mise à jour de l'étude d'impact date de décembre 2024. Certaines lacunes sont comblées par les pièces jointes pour le permis de construire, notamment le bilan carbone (PC4_1_1) et la présentation de l'activité d'élevage existante (PC11_2_1).

Les caractéristiques du projet présentent des contradictions : « *hangars type volière* », « *chaque bâtiment aura une hauteur [...]* » (PC4_1_1, p. 2), pourtant, les schémas du descriptif projet (non détaillés dans l'étude d'impact) correspondent à des structures légères type volières avec filets (PC3_1_1 p. 2), ou encore « *le pourtour des volières photovoltaïques est clos par des filets sur les parties hautes et du grillage sur les parties basses sur une hauteur de 2 mètres* » (PC11_2_1), faisant douter du choix final du type de volières retenues. De même, il subsiste des valeurs caractéristiques du projet différentes selon les pièces (puissance totale, nombre de modules, etc.)

(3) L'Autorité environnementale recommande de rendre autoportante l'étude d'impact en y intégrant les éléments joints à la demande de permis de construire, notamment en ce qui concerne le bilan carbone et la présentation de l'élevage et de mettre en cohérence l'ensemble des pièces relatives au projet.

Certaines informations sont manquantes : l'Autorité environnementale note l'absence d'informations sur les cultures : l'étude d'impact ne précise pas si elles sont conservées dans les volières ou non, alors que celles-ci participent au bien-être animal. Il est seulement indiqué une surface perdue pour l'agriculture de 5 752 m² (PC11_2_1 p. 11). Le pétitionnaire prévoit des travaux sur une durée de 12 mois (p. 126 et suivantes). Une base chantier d'une surface de 500 m² « *pour l'entreposage du matériel, des engins et l'implantation de la base de vie* » est prévue, mais elle n'est pas localisée, et en dehors des mesures habituelles au sujet des rétinctions pour les produits chimiques, les impacts de la base de vie ne sont pas étudiés (eaux usées, prélèvement

d'eau, occupation de nuit ou non, etc.). Le pétitionnaire dresse les incidences de la phase travaux, cependant, l'analyse est cantonnée à des considérations générales sans détails des modalités opérationnelles : nombre de poids lourds, itinéraires de circulation, bruit et poussières engendrées, zones de stockage provisoires, gestion d'une pollution accidentelle, gestion des animaux durant le remplacement des volières, etc.

(4) L'Autorité environnementale recommande de préciser le détail surfacique des cultures, avant et après la mise en place des volières photovoltaïques, celles-ci contribuant au bien-être animal, de rajouter la base de vie chantier sur les plans et de préciser les impacts environnementaux engendrés par les travaux ainsi que les modalités opérationnelles pour les éviter et les réduire.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. La biodiversité

Le projet se situe dans une mosaïque agricole et est à proximité de zones forestières, il est longé au sud par le ru de la Vallée Javot (voir l'illustration 2).

■ État initial - bibliographie

Les études bibliographiques permettent d'identifier trois Znieff I à 1,2, 1,8 et 3,4 km du projet et une zone Natura 2000 à 3,3 km à l'ouest. Ces zonages sont décrits et cartographiés, voir l'illustration 4 (p. 55 et suivantes). Le pétitionnaire indique que « les Znieff proches abritent des populations d'oiseaux et de chauves-souris protégées », et que la zone Natura 2000 contient une diversité d'habitats : forêts de chênes et de charmes, forêts alluviales, landes et prairies, zones humides et mares, et est identifiée en tant que réservoir de biodiversité : « le Massif de Villefermoy est un refuge important pour la faune, avec une diversité d'espèces animales protégées au niveau européen » (p. 58).



Illustration 4 - De gauche à droite : localisation du site Natura 2000, des Znieff I et de la Znieff II. Le site projet est entouré en rouge (Étude d'impact p. 61, 62 et 63).

Les enjeux sont jugés « faibles » ou « moyens » pour ces zonages, du fait respectivement de « lien écologique non avéré et peu probable » et de la « possibilité d'un lien écologique indirect via les corridors écologiques, l'utilisation de la zone proche par certaines espèces, ou des impacts liés aux modifications des conditions environnementales » (p. 55-56). La présentation des continuités écologiques à l'échelle régionale – sur la base du schéma régional de cohérence écologique suit (p. 65 à 67) – et locale (ndlr : à l'échelle du site du projet) suit, sans qu'une analyse ne soit réalisée : le dossier se contente de décrire les habitats qui pourraient contribuer aux continuités écologiques, sans lien entre le site, le périmètre rapproché et les réservoirs de biodiversité identifiés. L'Autorité environnementale relève que le site du projet présente des éléments qui pourraient participer à une trame verte ou bleue : « la trame boisée de la parcelle est constituée d'une haie longeant l'une de ses bordures, tandis qu'une partie de la zone d'étude est couverte par des arbustes » (p. 69).

■ Inventaire des espèces

Les habitats, la flore et la faune, sont décrits et cartographiés ou listés (p. 70 à 79, cartographie des habitats p. 72, espèces flore p. 73-74). En ce qui concerne la flore, 55 espèces sont présentes sur le site, non protégées et listées « préoccupation mineure »¹¹, cependant « certaines espèces, comme la Laïche maigre (*Carex strigosa*), la Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), et le Hêtre des forêts (*Fagus sylvatica*), sont considérées comme déterminantes pour les Znieff » (p. 75). L'Autorité environnementale conseille de localiser ces espèces afin d'éviter les impacts. Deux espèces protégées mentionnées dans le cadrage préalable ne sont pas listées.

En ce qui concerne les mammifères, seul le Hérisson d'Europe » est protégé (p. 77).

« Quinze espèces d'oiseaux ont été recensées sur l'aire d'étude lors des inventaires de terrain et trois autres ont été entendues ou observées dans la forêt qui longe la parcelle d'étude. Six espèces sont protégées » deux sont « vulnérables » : la pie-grièche écorcheur et le moineau domestique (p. 77).

Le pétitionnaire indique que « la majorité de ces espèces ont été observées survolant la zone d'étude et aucun habitat au sein de la zone d'étude ne leur est favorable (notamment par le fait de la présence des volières). L'enjeu concernant le projet est donc modéré ». L'Autorité environnementale souligne que l'étude ne donne pas d'indication sur la probabilité que chacune des espèces soit nicheuse ou non, ni sur ses activités au moment de l'observation pour les espèces qui n'étaient pas en vol. Or, les prairies et les haies sont un habitat favorable à la nidification et à l'alimentation de la pie-grièche écorcheur.

Deux espèces de chiroptères protégées ont été recensées: la pipistrelle commune et le murin à moustache, respectivement « quasi menacée » et « préoccupation mineure ». Un seul insecte (la coccinelle) et un seul amphibien (Grenouille verte) ont été identifiés.

L'Autorité environnementale note que la pie-grièche écorcheur est une espèce inféodée aux milieux semi-ouverts qui consomme principalement des insectes. Aussi, l'absence d'insecte mentionnée n'apparaît de fait pas possible, amenant à douter de la qualité de l'inventaire concernant ce taxon.



Illustration 5 - mâle Pie-grièche écorcheur, espèces des milieux semi-ouverts, vulnérable et protégée. (Dominique Armange, Wikipédia licence CC)

L'étude d'impact ne précise pas la méthodologie de prospection utilisée (localisation du passage au sein de l'aire d'étude, le seul enregistreur utilisé pour les chiroptères n'est pas localisé, etc.), bien que l'avis de cadrage préalable produit par l'Autorité environnementale précisait « il conviendra de s'assurer que la méthodologie utilisée est adaptée aux espèces potentiellement présentes sur le site du projet. »

¹¹ Liste rouge de l'UICN, chaque espèce peut être classée dans l'une des neuf catégories suivantes : éteinte (EX), éteinte à l'état sauvage (EW), en danger critique (CR), en danger (EN), vulnérable (VU), quasi menacée (NT), préoccupation mineure (LC), données insuffisantes (DD), non évaluée (NE).

(5) L'Autorité environnementale recommande :

- de qualifier les enjeux pour l'avifaune en tenant compte de l'utilisation des habitats du site, pour le cycle de vie des espèces (nidification, repos, alimentation) ;
- de préciser la localisation des espèces de flore déterminantes Znieff et de proposer le cas échéant des mesures d'évitement ;
- de justifier la méthodologie de prospection de terrain au regard du faible nombre d'espèces de chiroptères, amphibiens et insectes effectivement contactées compte tenu de la proximité de réservoirs de biodiversité, et de la présence d'une mare, d'une haie et de milieux semi-ouverts.

■ Impacts projets et mesures

Le pétitionnaire indique que « la mise en place du champ de panneaux photovoltaïques, des postes de conversion et du poste de livraison implique à l'endroit de chaque entité la destruction d'habitats existants » mais que « la recolonisation floristique spontanée sous les panneaux par des espèces pionnières, rudérales et/ou opportunistes est envisagée dès la première année et à moyen terme par des espèces locales en raison de la banque de graines naturellement présentes dans le sol qui aura été conservée en l'état ». De plus il prévoit que certaines zones soient « laissées sans présence d'oiseaux pendant une période définie [ce qui] favorisera la régénération de la végétation, permettant ainsi à la flore de recoloniser naturellement le milieu » (p. 143).

Il est également prévu le « maintien de la haie existante et la plantation d'une haie le long de la clôture sud », ainsi que l'évitement de la zone humide (p. 143). Il est précisé que « les clôtures déjà présentes autour du site seront renforcées » et il est prévu pour réduire cet impact de prévoir des passages pour la petite faune (hérissons) ainsi que l'ajout de divers micro-habitats favorables aux micromammifères et insectes (p. 144).

Le pétitionnaire indique que « l'impact lié à la collision de la faune (oiseaux, chiroptères et insectes) semble peu probable » mais une unique étude est citée pour étayer cette assertion et date de 2012 (p. 144). L'Autorité environnementale souligne que de nombreuses études publiées plus récentes, notamment des articles faisant une analyse des données de plusieurs publications, montrent que les insectes aquatiques sont attirés par les panneaux et que cela entrave leur reproduction, mais que des mesures sont possibles pour réduire ce risque (grilles blanches et revêtements antireflets par exemple)¹². Les études au sujet du risque de collision des oiseaux sont encore lacunaires, mais aucune ne conclut sur l'absence de risques. L'article préalablement cité souligne « la nécessité d'une surveillance des sites avant et après la construction afin d'étudier efficacement leur impact sur les oiseaux et de permettre aux fermes solaires d'être correctement implantées afin d'éviter les espèces sensibles » (traduction : deepI)^{13, 14}. L'Autorité environnementale suggère à l'exploitant de se mettre en lien avec une structure compétente pour participer à un tel suivi.

Enfin, il est prévu un « entretien des haies et de la végétation au sein de la parcelle entre fin août et novembre » sans usage de produits phytosanitaires (p. 145).

Un suivi environnemental par un écologue est prévu, pendant le chantier et en exploitation (p. 160-161). Cela concerne notamment la réalisation d'inventaires faune et flore, le bon développement de la haie et la présence d'oiseaux des haies et des milieux agricole dont la présence de la pie grièche, au minimum sur cinq ans post-travaux. L'Autorité environnementale rappelle que ce suivi doit être envoyé par le pétitionnaire au service nature et paysage de la Driat. De plus, pour répondre à l'obligation légale du L. 411-1A-I du code de l'environnement, le maître d'ouvrage doit apporter une contribution à l'inventaire du patrimoine naturel en déposant les données de biodiversité sur le site dédié « DEPOBIO ».

12 Taylor, R., Conway, J., Gabb, O. & Gillespie, J. (2019). Potential ecological impacts of ground-mounted photovoltaic solar panels - An introduction and literature review. [Lien](#).

13 La review « Gómez-Catasús, J and al (2024). Solar photovoltaic energy development and biodiversity conservation : Current knowledge and research gaps » va dans le même sens « appliquer un processus itératif de surveillance et d'adaptation afin de garantir une transition énergétique sûre » (traduction deepI). [Lien](#)

14 LPO (2022) Centrales photovoltaïques & biodiversité. [Lien](#).

(6) L'Autorité environnementale recommande d'étudier des mesures de réduction du risque de collision des insectes avec les panneaux solaires et d'envisager leur mise en œuvre lors de la phase travaux

3.2. Le climat

Le bilan carbone ne prend pas en compte les démolitions, ni la base chantier, ni le raccordement au poste source de Nangis. La phase « installation » n'est pas détaillée, on ignore ce qui est comptabilisé (la destruction du sol notamment doit être prise en compte).

Le pétitionnaire indique avoir réalisé une analyse de cycle de vie (ACV) se basant sur les facteurs d'émission de l'Ademe et les données des fournisseurs (PC4_1_1, p. 4). Les phases prises en compte incluent l'extraction et la transformation des matières premières, la fabrication des panneaux, le transport et l'installation de la centrale, l'exploitation, le démantèlement et le recyclage des panneaux. L'Autorité environnementale remarque que la ville indiquée n'est pas celle du projet, et invite le pétitionnaire à corriger le document afin de ne pas douter que le bilan présenté soit bien celui du projet de Villeneuve-les-Bordes.

Les hypothèses, en ce qui concerne les émissions carbone, semblent justifiées bien que le détail manque, ainsi que le bilan total d'environ 5 000 tCO₂eq, auquel il faudrait ajouter les démolitions le raccordement et la base de vie. En revanche, le détail de la production d'électricité et donc d'émissions de carbone évitées n'est pas explicité. De plus, les calculs semblent être basés sur des valeurs en watt-crête¹⁵ qui ne sont pas caractéristiques de la production réelle de l'installation, mais de son potentiel de production maximal. Utiliser la puissance maximale théorique en référence revient de fait à recourir à une hypothèse maximaliste pour évaluer les émissions évitées.

En prenant en compte la durée d'exploitation du parc (trente ans), la production annuelle et la dégradation progressive des modules photovoltaïques¹⁶, le facteur d'émissions de gaz à effet de serre¹⁷ de l'électricité produite par la centrale de Villeneuve-les-Bordes serait de 18 gCO₂eq/kWh. L'Autorité environnementale relève que le facteur d'émission ainsi calculé est inférieur aux facteurs d'émission définis par l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), qui s'élèvent à 43,9 gCO₂eq/kWh lorsque les panneaux sont fabriqués en Chine, le pétitionnaire indique ici une origine « *asiatique* » et n'explique pas que le facteur d'émission calculé soit plus de deux fois moindre que celui de l'Ademe. Les calculs ne présentent aucune incertitude, alors que la méthodologie le prévoit.

L'étude présente le temps de retour carbone comme « *[le] temps nécessaire pour qu'une installation photovoltaïque, par la substitution de l'électricité produite à l'électricité locale, permette d'éviter les émissions de gaz à effet de serre qui ont été nécessaires à sa fabrication, à son installation, à sa maintenance et à sa fin de vie* » (PC4_1_1, p. 6). Le calcul est réalisé en utilisant le facteur d'émission de l'électricité selon trois scénarios : le mix électrique moyen en France, le mix européen moyen, et la production par des centrales à gaz. Pour l'Autorité environnementale, le scénario « tout gaz », irréaliste, est à exclure, de même que le scénario 2 qui ne fonctionne que si la France importe massivement son énergie électrique, ce qui n'est pas le cas. Enfin, le facteur d'émission pour le scénario 1 semble surévalué. En effet, le mix électrique français serait de 21,7 gCO₂eq/kWh d'après les données RTE les plus récentes¹⁸ (moyenne de l'année 2024) et de 52 gCO₂eq/kWh selon la base de l'Ademe. En conséquence, pour l'Autorité environnementale, le temps de retour carbone

15 La puissance crête est la puissance électrique maximale pouvant être produite par les cellules photovoltaïques dans des conditions standards, qui sont optimales, elle s'exprime en watts (W) et multiples (kilowatts, mégawatts, gigawatts). Dans le langage courant utilisé ici par le pétitionnaire, on trouve parfois « Wc » (pour « watt-crête »).

16 D'après le référentiel Ademe, une dégradation linéaire de la productivité de la centrale photovoltaïque de 0,7 % par an est à prendre en compte, soit une dégradation de la productivité de la centrale de 20 % au bout des 30 ans d'exploitation.

17 Il s'agit dans ce cas de la quantité d'émissions de gaz à effet de serre (en équivalent CO₂) pour 1 kWh d'électricité produite.

18 [Lien](#) vers le rapport RTE

de quatre ans apparaît sous-estimé :

- facteur d'émission de la centrale sous-estimé du fait d'émissions non comptabilisées (démolitions, raccordement, base vie) et de la production d'électricité de la centrale surestimée (watt-crête)
- facteur d'émission du mix énergétique français du scénario 1 surestimé
- scénarios 2 et 3 irréalistes (mix énergétique européen – électricité à partir de gaz fossile)

Pour l'Autorité environnementale, le temps de retour doit être ré-évalué avec des hypothèses plus réalistes.

(7) L'Autorité environnementale recommande de reconsidérer le bilan des gaz à effet de serre et le calcul du temps de retour carbone et pour cela :

- d'intégrer les démolitions, le raccordement et de la base de vie dans les émissions ;
- d'utiliser un facteur d'émission plus réaliste de la production moyenne d'électricité en France ;
- de justifier le résultat du facteur d'émission de la centrale au regard de celui de l'Ademe et le corriger le cas échéant.

3.3. Les risques sanitaires : pollution des eaux

Le pétitionnaire indique « *les modules photovoltaïques et les équipements annexes n'occasionnent qu'un faible risque incendie* », « *aucune mesure particulière n'est requise* » (p. 147). Il existe néanmoins une réserve incendie de 120 m³ d'eau (PC4, p. 3), mais pas de système de rétention des eaux d'extinction ni de système de gestion et traitement pour collecter, confiner et traiter les eaux (extinction, infiltration et ruissellement), alors que les fientes des oiseaux sont une source de pollution et que l'épandage de la litière souillée est prévu (PC11_2_1, p. 6). Or, le site projet se trouve dans le périmètre éloigné de l'aire d'alimentation de captage, « *AAC de Coutençon* » (p. 47) et les risques de pollution des masses d'eau par infiltration ou de la zone humide par écoulement ne sont pas qualifiés : le pétitionnaire indique « *il faudra évaluer les risques de pollution ou d'altération de la qualité de l'eau. Cela inclut la gestion des eaux pluviales, les risques d'infiltration de substances nocives (comme les matériaux utilisés pour les panneaux)* » (p. 47), ce qui aurait dû être fait et présenté dans l'étude d'impact. En conclusion, le pétitionnaire note « *par l'application de mesures permettant d'éviter tout risque de pollution accidentelle, le projet est conforme aux orientations du SDAGE Seine Normandie 2022-2027* » (p. 48). Pour l'Autorité environnementale, en l'absence de mesures présentées autre que la limitation des risques de pollution en phase chantier, cette conclusion est erronée.

Les mesures de prévention et de lutte contre le risque incendie et ses impacts notamment la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage ne sont pas évoquées. Toutefois, il est indiqué qu'une voie périphérique intérieure de cinq mètres de largeur sera dégagée de tous filets (p. 128). Par cohérence, ces mesures devront s'adapter au maintien des haies.

Le pétitionnaire indique n'être pas soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau, et n'avoir pas à faire d'étude d'incidence (p. 13). L'Autorité environnementale note qu'un dossier de déclaration loi sur l'eau pourrait s'avérer nécessaire au titre de la rubrique 2.1.5.0 (gestion des eaux pluviales) et demande que l'Unité départementale de Seine-et-Marne de la DRIEAT soit consultée sur le permis de construire qui porte sur une ICPE.

(8) L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de vérifier la nécessité de réaliser l'évaluation des risques de pollution des eaux par infiltration et écoulement et à la commune, en tant qu'Autorité décisionnaire, de consulter l'Unité départementale de la Drieat avant de délivrer le permis de construire

3.4. Le paysage

La zone d'étude se trouve dans l'ensemble paysager de « *Brie du Châtelet* » au sein de plateaux agricoles, entourés essentiellement par des bois et forêts (p. 110 à 117). L'atlas des paysages de Seine et Marne (2007)

est cité en omettant une part de l'analyse. L'atlas précise en effet, que « *cela peut paraître paradoxal, mais c'est l'entretien des vides qui conditionne ce paysage forestier. Ainsi les lisières, tant externes qu'internes, sont-elles à maintenir en contact avec les dégagements cultivés, qui permettent aussi leur perception visuelle* » (Atlas des paysages, p. 173). Des vues actuelles sont présentées ainsi que des photomontages avec projet (p. 115 et 118). Le pétitionnaire indique que « *la visibilité sur la parcelle d'étude et donc sur les panneaux photovoltaïques, sera pratiquement inexistante* » (p. 114). Or, la parcelle concernée semble visible de la route de Coutençon, sur un linéaire d'environ 150 mètres et les tables photovoltaïques d'une hauteur maximale de 6,50 mètres ne seraient pas dissimulées par la haie d'environ deux mètres. L'impact visuel du projet sur le grand paysage risque de confisquer des vues sur le paysage forestier, et les montages présentés ne peuvent être agrandis pour juger complètement de l'intégration du projet dans le paysage.

(9) L'Autorité environnementale recommande de présenter davantage de vues avec bonne résolution et de s'assurer que l'impact visuel du projet n'empêche pas la mise en valeur du paysage forestier.

4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public.

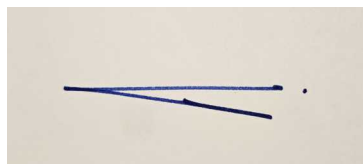
Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de la participation du public par voie électronique prévue à l'article [L.123-19](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

[L'Autorité environnementale rappelle que, conformément au IV de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Fait à Paris le 12/01/2026

Le membre délégataire :

A blue ink signature on a light beige background. The signature is written in a cursive style, starting with a capital 'J' and ending with a period.

Jacques REGAD

ANNEXE

5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande à la communauté de communes de Bassée-Montois de mettre en cohérence le PLUIH de Bassée-Montois avec l'ensemble des ZAER arrêtées sur le territoire..... 10
- (2) L'Autorité environnementale recommande : - de présenter les éléments (cahier des charges de l'appel d'offre, solutions de substitution envisagées, motivations de la commune pour définir une ZAER sur ce site) ayant conduit au choix du projet final ; - de joindre à l'étude d'impact l'analyse des incidences sur l'environnement et les mesures d'évitement et de réduction du raccordement électrique, en lien avec le questionnaire du réseau.....11
- (3) L'Autorité environnementale recommande de rendre autoportante l'étude d'impact en y intégrant les éléments joints à la demande de permis de construire, notamment en ce qui concerne le bilan carbone et la présentation de l'élevage et de mettre en cohérence l'ensemble des pièces relatives au projet.....11
- (4) L'Autorité environnementale recommande de préciser le détail surfacique des cultures, avant et après la mise en place des volières photovoltaïques, celles-ci contribuant au bien-être animal, de rajouter la base de vie chantier sur les plans et de préciser les impacts environnementaux engendrés par les travaux ainsi que les modalités opérationnelles pour les éviter et les réduire.....12
- (5) L'Autorité environnementale recommande : - de qualifier les enjeux pour l'avifaune en tenant compte de l'utilisation des habitats du site, pour le cycle de vie des espèces (nidification, repos, alimentation) ; - de préciser la localisation des espèces de flore déterminantes Znieff et de proposer le cas échéant des mesures d'évitement ; - de justifier la méthodologie de prospection de terrain au regard du faible nombre d'espèces de chiroptères, amphibiens et insectes effectivement contactées compte tenu de la proximité de réservoirs de biodiversité, et de la présence d'une mare, d'une haie et de milieux semi-ouverts.....14
- (6) L'Autorité environnementale recommande d'étudier des mesures de réduction du risque de collision des insectes avec les panneaux solaires et d'envisager leur mise en œuvre lors de la phase travaux.....15
- (7) L'Autorité environnementale recommande de reconsidérer le bilan des gaz à effet de serre et le calcul du temps de retour carbone et pour cela : - d'intégrer les démolitions, le raccordement et de la base de vie dans les émissions ; - d'utiliser un facteur d'émission plus réaliste de la production moyenne d'électricité en France ; - de justifier le résultat du facteur d'émission de la centrale au regard de celui de l'Ademe et le corriger le cas échéant..... 16
- (8) L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de vérifier la nécessité de réaliser l'évaluation des risques de pollution des eaux par infiltration et écoulement

et à la commune, en tant qu'Autorité décisionnaire, de consulter l'Unité départementale de la Driat avant de délivrer le permis de construire.....	16
(9) L'Autorité environnementale recommande de présenter davantage de vues avec bonne résolution et de s'assurer que l'impact visuel du projet n'empêche pas la mise en valeur du paysage forestier.....	17