



Mission régionale d'autorité environnementale

Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Avis de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur  
sur le projet de parcs photovoltaïques de Valderoure  
(06)**

n° MRAe – 2019-2405

2019-2418

## Préambule

Conformément aux dispositions prévues par les articles L. 122-1 et R. 122-7 du code de l'environnement, l'Autorité environnementale a été saisie par la préfecture du Var sur la base du dossier de défrichage et de la demande de permis de construire du projet de parcs photovoltaïques au lieu-dit Graou-Courrent, situé sur le territoire de la commune de Valderoure (06).

Le maître d'ouvrage du projet est Solaire D015.

- Le dossier comporte notamment un dossier de permis de construire et un dossier de demande d'autorisation de défrichage, contenant une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000.

La DREAL PACA<sup>1</sup> a accusé réception du dossier à la date du 20/08/2019 pour la demande de défrichage et le 04/09/2019 pour la demande de permis de construire, dates de départ du délai de deux mois pour formuler l'avis de l'Autorité environnementale. Le dépôt des deux demandes (défrichage et permis de construire) ayant été proche, l'Autorité environnementale se prononce par un avis unique sur la base de l'étude d'impact commune pour les deux procédures.

Suite à la décision du Conseil d'État n°400 559 en date du 6 décembre 2017, la mission régionale d'autorité environnementale de la région Provence Alpes Côte d'Azur, a adopté le présent avis.

Pour établir son avis, la DREAL PACA a consulté, conformément aux dispositions prévues par l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'Agence régionale de santé (ARS) et le préfet de département au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-7-II, l'avis est également publié sur le SIDE (système d'information développement durable environnement) :

<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRPACA/avis-ae-projets-paca.aspx>

accessible via le site internet de l'Autorité environnementale / DREAL :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/autorite-environnementale-r1406.html>

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L. 122-1-1, cette décision prendra en considération le présent avis.

L'article L. 122-1 du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'Autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. L'Autorité environnementale rappelle que cette réponse doit être jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

Enfin, une transmission de la réponse à la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets.

---

<sup>1</sup>- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur

## Sommaire de l'avis

Préambule.....	2
Synthèse de l'avis.....	4
Avis.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Présentation du projet, contexte et objectifs.....	5
1.2. Procédures.....	6
1.2.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....</i>	6
1.2.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....</i>	6
1.3. Enjeux identifiés par l'Autorité environnementale.....	7
1.4. Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique.....	7
1.4.1. <i>Sur la qualité du dossier.....</i>	7
1.4.2. <i>Sur le périmètre et la présentation du projet.....</i>	8
1.4.3. <i>Sur les méthodes et les auteurs.....</i>	9
1.4.4. <i>Sur le résumé non technique.....</i>	9
1.5. Sur la justification des choix, le scénario de référence et les solutions de substitution envisagées.....	9
1.6. Sur les effets cumulés.....	10
2. Avis sur le contenu de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet au regard des enjeux environnementaux en présence.....	11
2.1. Sur les paysages naturels et forestiers.....	11
2.2. Sur la biodiversité, y compris Natura 2000.....	11
2.3. Sur les risques de ruissellement des eaux et de pollution des sols et eaux souterraines	14
2.4. Sur le risque d'incendie de forêt.....	15
2.5. Sur le climat.....	16

## Synthèse de l'avis

Le projet est situé sur la commune de Valderoure à l'extrémité ouest du département des Alpes-Maritimes, en limite des départements des Alpes de Haute Provence et du Var. À une altitude comprise entre 1 100 m et 1 300 m NGF, au cœur d'un massif forestier, il consiste en la création de quatre parcs photovoltaïques d'une puissance totale de l'ordre de 15,8 MWC sur une emprise totale de 26 ha. Le raccordement électrique est prévu sur le futur poste source de Valderoure, autour duquel se développent plusieurs projets : Peyroules, Séranon et Valderoure notamment.

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, l'Autorité environnementale identifie les enjeux environnementaux suivants :

- les paysages naturels et forestiers ;
- la biodiversité ;
- les risques d'érosion des sols et de pollution des eaux souterraines et superficielles ;
- le risque de feu de forêt ;
- la production d'énergie renouvelable en limitant les émissions de gaz à effet de serre.

Globalement, l'analyse des incidences du projet et de ses effets cumulés est insuffisante, notamment du fait d'une pression d'inventaires trop faible. La justification de l'évolution du projet vis-à-vis du dossier présenté en 2018 n'est pas fournie.

Les justifications de choix du site avancées dans le dossier ne permettent pas de s'assurer que celui-ci est pertinent d'un point de vue environnemental, aussi bien à l'échelle intercommunale que communale.

### **Recommandations principales**

- **Analyser de manière précise et détaillée en quoi le site retenu représente une solution de moindre impact environnemental à une échelle pertinente., et en fonction du résultat de cette étude, envisageant des solutions alternatives, ré-examiner sa localisation.**
- **Compléter l'étude paysagère en intégrant les entités paysagères voisines, en décrivant les facteurs discriminants, en présentant des documents à une échelle lisible et justifiant les choix de parti d'aménagement, tout en respectant la démarche ERC.**
- **Compléter l'état initial à partir d'inventaires approfondis afin de présenter une évaluation des incidences adaptée et proportionnée aux enjeux locaux du site, et de démontrer l'intégration environnementale du projet et le respect de la réglementation sur la protection des espèces.**
- **Démontrer l'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000 sur les bases d'une évaluation écologique plus rigoureuse.**
- **Analyser les impacts des travaux sur le réseau karstique et le captage des Bouisse.**

# Avis

## 1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

### 1.1. Présentation du projet, contexte et objectifs

Le projet est situé sur la commune de Valderoure à l'extrémité ouest du département des Alpes-Maritimes, en limite des départements des Alpes-de-Haute-Provence et du Var.

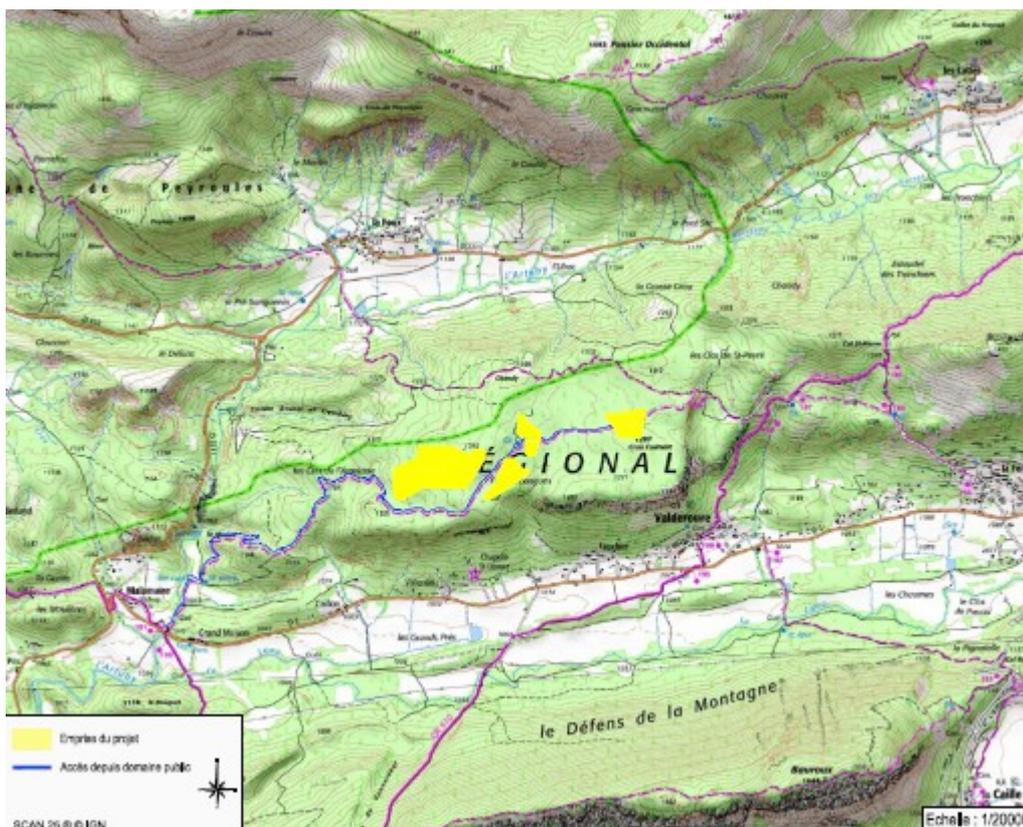


Figure 1 : Plan de situation (extrait du plan de situation du permis de construire)

À une altitude comprise entre 1100 et 1300 m NGF, dans un secteur naturel et forestier, il consiste en la création de quatre parcs photovoltaïques (quatre entités clôturées) d'une puissance de l'ordre de 15,8 M<sup>Wc</sup> sur une emprise finale de 26 ha, hors OLD(4).

La surface de chaque entité clôturée est de 15,5 ha pour le parc 1, 3,65 ha pour le parc 2, 2,75 ha pour le parc 3 et 4,1 ha pour le parc 4. Chaque parc sera composé de modules photovoltaïques disposés sur des châssis métalliques d'une hauteur comprise entre 0,80 m et 3 m maximum, ancrés dans le sol par l'intermédiaire de pieux battus ou de vis d'ancrage.

Le projet comprend également :

- l'installation de six postes de transformation et d'un poste de livraison,
- le dévoiement de la piste forestière qui traverse les parcs photovoltaïques,

<sup>2</sup> Un mégawatt « crête » (M<sup>Wc</sup>) correspond à la puissance électrique maximale du dispositif

- des travaux pour le franchissement du passage à gué de l'Artuby et le reprofilage de virages de la piste existante, pour permettre le passage des engins de chantier (poids-lourds et autres engins),
- le raccordement au futur poste source de Malamaire (Valderoure),
- l'installation de 7 citernes rigides de 30m<sup>3</sup>,
- l'installation d'une clôture périphérique et de portails permettant l'accès aux différentes zones des parcs.

L'accès au site se fait depuis la RD2, dans le hameau de Malamaire, puis à partir des pistes forestières DFCI<sup>3</sup> existantes au sein de la forêt de Valderoure.

L'exploitation photovoltaïque est prévue pour une durée de 40 ans. Un pâturage ovin sera mis en place afin d'assurer la maîtrise de la végétation sur le site.

## 1.2. Procédures

### 1.2.1. *Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale*

Le projet de parc solaire, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation ou de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement.

Déposé en août 2019 pour la demande de permis de construire et la demande de défrichement, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre des rubriques suivantes du tableau annexe du R. 122-2 en vigueur depuis le 16 mai 2017 :

- 47 a) : défrichements soumis à une autorisation en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare,
- 30 : Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc.

Par délibération en date du 5/12/2016, le conseil municipal de la commune de Valderoure a prescrit l'élaboration de son PLU (5). Celui-ci a fait l'objet d'une décision de non-soumission à évaluation environnementale en date du 9 février 2018. La compatibilité du projet avec le futur PLU est présentée, d'autant plus que selon les informations issues du dossier d'examen au cas par cas, l'élaboration de ce PLU est liée à la création des parcs photovoltaïques<sup>4</sup>.

### 1.2.2. *Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public*

Le projet relève des procédures d'autorisation suivantes<sup>5</sup>:

- autorisation environnementale (qui inclut la loi sur l'eau, le défrichement et la dérogation à la législation sur la protection des espèces) au titre du code de l'environnement ;
- autorisation du permis de construire au titre du code de l'urbanisme.

Le présent avis est commun pour ces deux demandes d'autorisation. L'Autorité environnementale se prononce sur l'étude d'impact commune présentée dans ces deux demandes d'autorisation.

<sup>3</sup> Défense de la forêt contre les incendies

<sup>4</sup> [Cas par cas \(décision du 09/02/2018\) du Plan Local d'Urbanisme \(PLU\) de VALDEROURE](#)

<sup>5</sup> Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation (L. 122-1-1-III).

Un premier avis de l'Autorité environnementale a été formulé le 8 juin 2018 sur la base d'une première demande de permis de construire et de défrichage. Il est à disposition sur le [site internet de la DREAL PACA](#).

L'étude d'impact a été reprise suite à ce premier avis, les deux précédentes demandes de défrichage et de permis de construire ayant été retirées.

Le présent avis de l'Autorité environnementale actualise donc l'avis précédent sur la base d'une étude d'impact qui a été modifiée.

La CDNPS<sup>6</sup> a examiné le 20 novembre 2018 le premier projet et a rendu l'avis suivant : « *avis favorable assorti des recommandations suivantes* :

- *un strict respect de la biodiversité dans toutes ses dimensions devra être recherché ;*
- *le projet devra présenter la garantie de la mise en œuvre de conditions favorables au développement de l'apiculture... ».*

### **1.3. Enjeux identifiés par l'Autorité environnementale**

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, l'Autorité environnementale identifie les enjeux environnementaux suivants :

- les paysages naturels et forestiers : l'étendue du projet affecte les paysages proches et lointains ;
- la biodiversité : l'installation de ces quatre parcs et d'autres à proximité engendre une consommation significative de milieux naturels porteurs de biodiversité ainsi qu'une fragmentation des espaces naturels qui limite les déplacements de certaines espèces ;
- les risques de ruissellement des eaux et de pollution des sols et eaux souterraines : le défrichage des sols pour permettre l'installation du parc photovoltaïque génère une modification du ruissellement des eaux, un risque de pollution des eaux souterraines du fait de la présence de nombreuses zones karstiques (failles et avens sur le site), le projet se situant par ailleurs dans le périmètre de protection rapproché du captage des Bouisses ;
- la prise en compte du risque d'incendie, afin notamment de limiter les risques de départ de feu potentiellement générés par les travaux d'installation ou l'exploitation ;
- le développement des énergies renouvelables et leurs conséquences en termes d'émissions de gaz à effet de serre.

Des parcs photovoltaïques sont en projet, sur des communes à proximité telles que Séranon, Peyroules, Andon et Saint-Auban... Une étude de cumul des incidences de ces projets sur les milieux naturels et le paysage est donc indispensable, notamment les conséquences liées au mitage, à l'artificialisation et à la fragmentation de ces massifs.

### **1.4. Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique**

#### **1.4.1. Sur la qualité du dossier**

L'étude d'impact comprend sur la forme les divers aspects de la démarche d'évaluation environnementale exigés par les articles L. 122-1 et R. 122-5 du code de l'environnement. Elle aborde l'ensemble des thématiques, celles-ci sont traitées de manières inégales notamment en matière d'hydrogéologie et de phénomènes karstiques. La lecture de l'étude d'impact reste difficile, notamment dans l'enchaînement des différentes étapes de l'étude d'impact : état initial, analyse des impacts, définitions des mesures ERC (1) et impacts résiduels. Les périmètres d'études de ces

<sup>6</sup> Commission départementale de la nature, des paysages et des sites

étapes sont différents : pré-diagnostic et état initial à l'échelle de 330 ha tandis que l'analyse des impacts est menée à l'échelle du projet final.

L'étude d'impact devra être complétée sur ces thématiques et au regard des diverses recommandations que l'Autorité environnementale détaille dans le présent avis.

#### **1.4.2. Sur le périmètre et la présentation du projet**

La présentation du projet est faite dans le feuillet 3 à l'issue de la justification du projet et du choix du site. Elle reste peu lisible, car les informations sont disséminées dans le dossier, ce qui ne permet pas de s'assurer que tous les aménagements connexes sont pris en compte dans le périmètre du projet et que leurs incidences sont analysées :

- le linéaire et la localisation de toutes les tranchées à réaliser dans l'emprise du site et hors site pour le raccordement, ainsi que les techniques qui seront employées ne sont pas informés ;
- les quantités de terres et de matériaux à déplacer (remblais des pistes, sous les constructions, bâtiments techniques) ou à mettre en œuvre (merlons et enrochements des ouvrages hydrauliques, micro-barrages) sont absentes ;
- la position et l'emprise des locaux de la base vie et des différentes zones de stockage « longue durée », des hydrocarbures pour les engins, des terres polluées en cas d'évènements accidentels ne sont pas fournies;
- enfin, la technique de défrichement et le devenir des bois et souches issues de ce défrichement et du débroussaillage ne sont pas données.

Les évolutions entre le précédent projet présenté en 2018 et celui présenté ici ne sont, par ailleurs, ni expliquées ni justifiées.

Globalement cette présentation du projet n'est pas satisfaisante. Les éléments manquants doivent être également intégrés et analysés dans l'évaluation des incidences du projet.

**Recommandation 1 : Compléter la présentation technique du projet en précisant notamment la localisation des tranchées à réaliser, y compris en dehors du site, les quantités de terres et de matériaux à déplacer ou à mettre en œuvre, l'emprise des locaux de la base vie et des zones de stockage. Et présenter l'évaluation de l'impact de ces travaux.**

L'Autorité environnementale remarque, par ailleurs, que l'emprise des OLD du parc n°4, situé le plus à l'est déborde sur des parcelles qui ne sont pas mentionnées ni dans la demande de permis de construire, ni dans la demande de défrichement.

L'articulation du projet avec différents plans et programmes environnementaux est partiellement analysée dans l'étude d'impact. En effet, il est fait mention du schéma directeur d'aménagement et de gestion des Eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) du Verdon, du schéma régional Climat Air Énergie (SRCAE), et du schéma régional de cohérence Écologique (SRCE). Ces différents plans et schémas sont présentés mais l'analyse ne précise pas comment les règles de prise en compte et de compatibilité ont été respectées.

L'évaluation de la bonne articulation du projet avec ces plans et programmes est donc à compléter au regard des éléments présentés ci-avant.

### **1.4.3. Sur les méthodes et les auteurs**

L'évaluation environnementale est basée sur des méthodes qui sont exposées dans l'étude d'impact, dont les limites sont analysées. Concernant les inventaires écologiques, la méthodologie est peu développée, des précisions sont apportées au § 2.2 biodiversité.

### **1.4.4. Sur le résumé non technique**

Le résumé non technique est facilement accessible au public. Il aborde toutes les parties de l'étude d'impact. Il est clair et présente les cartes et figures nécessaires à la bonne compréhension du projet et de ses enjeux environnementaux par le public. Il devra cependant être complété au regard des recommandations de l'Autorité environnementale.

## **1.5. Sur la justification des choix, le scénario de référence et les solutions de substitution envisagées**

Le maître d'ouvrage justifie les raisons du choix du site au regard des enjeux nationaux de développement de la production d'énergie d'origine renouvelable, d'une volonté également régionale, affichée dans le SRCAE de développer la production d'énergie renouvelable et d'engagement du département des Alpes-Maritimes dans ce développement permettant de réduire la dépendance énergétique du département. L'Autorité environnementale observe que si ces éléments justifient la création de parcs photovoltaïques en général il ne s'agit en aucun d'une justification du choix de la localisation de ces sites. Cette justification expliciter comment les enjeux environnementaux ont été pris en compte dans cette réflexion.

Le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) fixe des objectifs de développement en termes de développement des EnR (énergies renouvelables) et donne des orientations concernant le choix des sites à privilégier, à savoir, pour le photovoltaïque installé sur le sol, des sites anthropisés voire dégradés par les activités humaines<sup>7</sup>.

L'Autorité environnementale rappelle que le développement de l'énergie photovoltaïque doit être prioritairement axé sur les surfaces bâties ou anthropisées, ce qui est d'ailleurs précisé par le cadre régional<sup>8</sup> pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur (février 2019) qui reprend le SRCAE (9), rappelle que « *les porteurs de projet doivent se diriger préférentiellement vers les sites anthropisés dégradés ou pollués, les sites non utilisables pour d'autres usages* » et que « *les espaces forestiers, comme les espaces agricoles, n'ont pas vocation à accueillir des parcs photovoltaïques* ». Il prescrit que : « *l'implantation [de parcs photovoltaïques au sol] dans les espaces forestiers, agricoles ou naturels ne pourra être envisagée qu'aux conditions cumulatives suivantes* :

- *d'avoir examiné les possibilités foncières à la bonne échelle (au niveau du SCot ou PLUi) ;*
- *s'être assuré, selon une analyse multi-critères, de l'absence de faisabilité du projet en espace déjà anthropisé ;*
- *sous réserve du faible impact environnemental et paysager (voir « grille de sensibilité ») du projet et en analysant la recherche du plus faible impact possible par comparaison avec des sites alternatifs ».*

Une analyse du territoire élargi à dix kilomètres autour du futur poste source de Valderoure est présentée au regard de l'occupation du sol, des zonages environnementaux et paysagers réglementaires. Il est également mis en avant le foncier public, les espaces forestiers sont donc privilé-

<sup>7</sup> Orientation ENR4 du SRCAE – Conforter la dynamique de développement de l'énergie solaire en privilégiant les installations sur toiture, le solaire thermique pour l'ECS et le chauffage, ainsi que les centrales au sol en préservant les espaces naturels et agricoles

<sup>8</sup> [Cadre régional1 pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur \(2019\)](#)

giés et ont permis de définir la zone d'étude. Au regard des pré-diagnostic écologiques et paysagers, la zone d'étude et d'implantation est passée de près de 300 ha à 26 ha, permettant de limiter les impacts du projet.

La MRAe souligne que l'échelle pertinente pour l'analyse de la localisation des projets photovoltaïques est, comme précisé dans le cadre régional, d'une part l'échelle à laquelle l'équipement prioritaire des sites urbanisés ou anthropisés peut être conçu et mis en œuvre (une ou plusieurs intercommunalités) et d'autre part l'échelle à laquelle l'impact des effets cumulés des parcs sur le fonctionnement des écosystèmes peut être appréhendé.

Le périmètre d'analyse retenu pour l'examen de la localisation du projet n'est donc pas pertinent, et doit donc être revu, ainsi que les critères d'analyse utilisés.

La préservation des espaces naturels et forestiers est un enjeu essentiel dans la région où ces espaces tendent à être de plus en plus consommés et fragmentés. Or, ce projet est situé dans un espace naturel d'intérêt écologique, d'usage agricole et forestier. Il est attendu une justification de ce choix d'implantation au regard de solutions sur des sites anthropisés et par comparaison avec des solutions de substitution.

À la lecture de la grille de sensibilité de la doctrine régionale précitée et le croisement avec la localisation du site retenu, l'Autorité environnementale relève que le secteur de projet est situé dans une zone à enjeu fort. Par ailleurs, la charte « *cadre départemental pour le développement de l'énergie photovoltaïque dans les Alpes-Maritimes* » précise, page 5, qu'il convient d'éviter les artificialisations nouvelles et de ce fait, afin de mettre un frein à la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers, les espaces correspondant aux zones à enjeux forts du cadre régional doivent être considérés comme rédhitoires pour le développement de centrales photovoltaïques au sol.

Il est donc indispensable de reprendre l'examen de solutions de substitution, permettant de réduire l'impact du projet, à partir de critères et à une échelle adaptés.

***Recommandation 2 : Analyser de manière précise et détaillée en quoi le site retenu représente une solution de moindre impact environnemental à une échelle pertinente., et en fonction du résultat de cette étude, envisageant des solutions alternatives, ré-examiner sa localisation.***

## 1.6. Sur les effets cumulés

Le chapitre 10 du feuillet 4 aborde les incidences cumulées du projet avec d'autres projets existants ou approuvés et recense, à ce titre, quatre communes voisines faisant l'objet de projets photovoltaïques : Andon, Peyroules, Saint-Auban et Séranon. L'analyse des incidences cumulées, notamment pour la thématique biodiversité, est assez succincte, se limitant à une description des projets ayant fait l'objet de l'avis de l'Autorité environnementale, mais en omettant Séranon et Peyroules notamment. La conclusion *impact cumulé faible* au regard de « *trouées de taille négligeable au regard de la surface du réservoir de biodiversité* » n'est pas justifiée. Une justification de cette incidence cumulée faible doit être apportée, au regard également des enjeux de fragmentation du territoire et d'interruption de corridors écologiques (trame verte et bleue). L'analyse doit être effectuée à partir d'éléments qualitatifs et quantitatifs sur des espaces et milieux communs aux différents projets.

***Recommandation 3 : Compléter et actualiser l'analyse des effets cumulés du projet sur la biodiversité et le paysage notamment, en intégrant l'ensemble des projets récents du territoire concerné.***

## 2. Avis sur le contenu de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet au regard des enjeux environnementaux en présence

### 2.1. Sur les paysages naturels et forestiers

Le site du projet fait partie de l'entité paysagère « vallées étroites des montagnes provençales » en limite de l'entité paysagère : « le pays d'Ubraye-Soleilhas ». L'étude ne fait pas référence à l'entité paysagère du département du Var, limitrophe, à savoir : « l'Artuby ».

L'unité paysagère des vallées étroites des montagnes provençales constitue la transition entre ces entités : le Verdon, territoire de garrigue où les parois calcaires dominent, les Alpes, marquées par la succession de vallées et de sommets très peu arborés, et les maquis varois plus au sud, plus arborés et moins élevés. Ces territoires sont peu peuplés mais accueillent une activité touristique notable du fait de la qualité de ces paysages.

Le site prend place principalement sur des terrains boisés sur la montagne de Valderoure, au nord de la vallée de la Lane orientée est/ouest. Elle comprend également des espaces semi-ouverts à ouvert. Concernant les perceptions visuelles, elles sont principalement possibles depuis le sud : sommet de la montagne de Lachens (vue éloignée, activité de loisirs et tourisme, du fait du point de vue). L'aire d'étude initiale est visible depuis les monts environnants (crête du Teillon, Pensier occidental et oriental), les routes départementales n°2 et 80 sur des positions peu lointaines, et depuis les hameaux de Malamaire et certaines habitations isolées dans la plaine de la Lane.

Les enjeux paysagers sont qualifiés de forts pour tout le secteur Est et de faible à fort pour les secteurs Ouest et Centre, que ce soit pour les vues éloignées (depuis les points hauts) que rapprochées (depuis la plaine).

Plusieurs éléments patrimoniaux existent à proximité du site et notamment La Chapelle Saint Léonce, dans le périmètre duquel est inscrit le projet.

L'analyse paysagère fournie est établie à partir d'éléments intéressants mais aucune conclusion n'est réellement tirée de ces connaissances. Le parti choisi est uniquement d'éviter les secteurs les plus sensibles (secteur est et central) et de réduire l'importance du parc. L'étude conclut ainsi que « la réduction de l'emprise initiale et notamment la partie est rend le projet pratiquement invisible » depuis les points hauts. Ce qui n'est pas démontré.

Les impacts cumulés sur le paysage avec les autres sites à proximité (Séranon, Valderoure existant, et Peyroules) depuis le Mont Lachens et les points hauts sont qualifiés de « modérés », « impacts cumulés à noter », mais une véritable analyse paysagère détaillée est nécessaire, étant donné la sensibilité du site..

**Recommandation 4 : Compléter l'étude paysagère en intégrant les entités paysagères voisines, en décrivant les facteurs discriminants, en présentant des documents à une échelle lisible et justifiant les choix de parti d'aménagement, tout en respectant la démarche ERC.**

### 2.2. Sur la biodiversité, y compris Natura 2000

La zone du projet est localisée au sein du parc naturel régional des Pré-Alpes d'Azur, de la Znieff (11) de type 1 Montagne du Cheiron et jouxte la Znieff de type 1 Versant ubac de la Foux.

Elle est par ailleurs située dans un réservoir de biodiversité à préserver (FR93RS481 – Préalpes du Sud), trame forestière identifiée au Schéma régional de cohérence écologique (SRCE8), et le

chemin d'accès au site traverse l'Artuby, identifiée également comme réservoir de biodiversité et corridor écologique au titre de la trame bleue à remettre en état (FR93RL1449).

Dans un rayon de 5 km, on peut également recenser

- sept Znieff de type 2,
- quatre Znieff de type 1,
- une aire de protection des biotopes (APPB) l'Aven de la Caille.

Par ailleurs, le projet est situé à un peu plus de 7 km du site Natura 2000 - ZSC FR9301571 « Rivière et Gorge du Loup » et de la ZPS FR9312002 « Préalpes de Grasse ».

Les inventaires écologiques effectués sur le site ne précisent pas les méthodes de prospections employées (pour la flore). Il n'est pas produit de cartes des points d'écoute, ni de description des transects et itinéraires de prospection réalisés au cours des inventaires avec les dates correspondantes (pour tous les cortèges et pas uniquement pour les chiroptères et l'avifaune).

Le fait que le projet porte sur une Znieff de type 1 exige des inventaires approfondis pour permettre de qualifier finement les enjeux de biodiversité présents. La pression d'inventaire est globalement sous-dimensionnée pour un périmètre de 173,5 ha en Znieff de type 1. En particulier, les Znieff I font état d'un intérêt fort pour la flore, l'avifaune, les chiroptères, l'entomofaune et dans un moindre mesure l'herpétofaune. Il conviendrait de poursuivre les inventaires pour, affiner d'une part les enjeux de biodiversité ciblés par les Znieff de type 1 (Orchis de Spitzel, Faucon pèlerin, Faucon hobereau, Chevêche d'Athéna, Chouette de Tengmalm, Torcol fourmilier, Spéléomante de Strinati, Azuré de la Croisette, coléoptères saproxylophages, chiroptères, etc.) et d'autre part les espèces localement potentielles (Hespérie de l'Épiaire, Piéride du Sanfoin, Zygène des Bugranes, etc.).

Les méthodes doivent être adaptées aux espèces cibles. Le Spéléomante de Strinati est à rechercher par temps frais et humide, en session nocturne. Les chiroptères doivent faire l'objet de recherche de gîtes (en hiver) et de plusieurs sessions d'écoutes actives (détecteurs utilisés sur des parcours définis) et passives (enregistreurs automatiques). Il conviendrait de préciser les investigations réalisées sur les gîtes, cavités et avens afin de déterminer leur potentialité d'accueil.

Les calendriers d'inventaires sont corrects, à l'exception de la flore (passage tardif pour les ga-gées), des amphibiens (passages tardifs, prévoir des passages complémentaires en avril), de l'avifaune (étendre la période d'inventaire de février à octobre) et des chiroptères (recherche de gîtes en hiver, passage au printemps).

Concernant les autres groupes taxonomiques, on peut également relever des incomplétudes :

- Flore et habitats naturels : les cartes sont claires et lisibles. Le rapport mentionne l'absence de relevés phytosociologiques au profit de relevés phytocénologiques (liste d'espèce par type d'habitat), mais ces derniers ne sont pas annexés. Les milieux rencontrés ne sont pas caractérisés finement dans leur composition, mais aussi dans leur dynamique et leur état de conservation, *a fortiori* lorsqu'il s'agit d'habitats déterminants des Znieff ou d'intérêt communautaire, pour justifier les niveaux d'enjeu définis par les botanistes.
- Flore : les espèces endémiques ou patrimoniales ne sont pas cartographiées de manière exhaustive. L'étude d'impact n'a pas vocation à se limiter à la présentation des enjeux portant sur les espèces protégées.
- Les amphibiens et reptiles ont fait l'objet d'une liste rouge régionale qui doit être mentionnée dans les statuts de conservation des espèces détectées ou potentielles.
- Concernant l'écrevisse à pieds blancs, le protocole d'inventaire est très peu précis. Il ne semble pas avoir été effectué dans les meilleures conditions : un seul passage, en journée et soirée, alors que l'espèce est active la nuit. Il conviendrait donc de préciser la méthode d'inventaire et de compléter les inventaires par des investigations nocturnes, avec au moins trois passages en période d'activités et en conditions hydrologiques favorables.

Pour une meilleure compréhension des incidences du projet, il convient de compléter le dossier par une carte conjuguant emprise du projet et enjeux de sensibilité.

Il convient aussi de compléter l'étude, notamment par les points suivants :

- définition des surfaces d'habitat favorables aux espèces florales, sans se limiter à leur détection avérée, compte tenu des aléas climatiques à corriger ;
- ne pas limiter l'analyse aux résultats d'inventaires obtenus, mais à l'estimation par extrapolation des impacts par rapports aux détections, à dire d'experts, à partir des habitats favorables et des densités connues ;
- ne pas se limiter aux seules espèces patrimoniales / protégées, mais comprendre toutes les espèces rassemblées par groupe taxonomique, puis par enjeu (contre-exemple p24 feuillet 4, ne sont caractérisés que les impacts sur Chouette de Tengmalm et Engoulevent alors que 32 espèces nicheuses ont été répertoriées) ;
- quantifier les incidences brutes et résiduelles sur l'environnement en termes de surfaces d'habitats et de spécimens d'espèces de flore et de faune perturbés ou détruits par la réalisation du projet ;
- définir des objectifs quantitatifs aux mesures proposées et proposer pour ces mesures des indicateurs de performance permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs prévisionnels.

L'évaluation des incidences résiduelles, après évitement et réduction, aboutit à des impacts faibles à négligeables, voire positifs, sans que ce résultat ne soit étayé par une évaluation chiffrée et précise. Ces incidences apparaissent de fait sous-évaluées, et l'insuffisance des inventaires actuels tend à accroître significativement cette sous-évaluation des incidences.

Le porteur de projet propose des mesures d'évitement, l'adaptation de l'emprise de la centrale en évitant des stations d'espèces et des habitats d'intérêt communautaire, des mesures classiques d'adaptation du calendrier, un balisage des stations repérées.

Les insuffisances de l'état initial et la probable sous-évaluation des incidences ne permettent pas de valider ces mesures de la séquence « Éviter Réduire Compenser » (ERC1) ni les mesures de suivi.

Concernant le gué du Malamaire, l'incidence du projet sur les populations d'écrevisses à pied blancs est qualifié de fort pour la population en aval, pendant la phase chantier et le tableau de synthèse page 39 du feuillet 4, précise que les pollutions accidentelles et émission de poussière peuvent avoir un impact fort, en particulier pendant les travaux de débouchage des buses du passage à gué, sur les populations d'écrevisses à pied blancs, le campagnol amphibie, et la Crossope aquatique, et la Crossope de Miller.

La mesure de réduction M7 présente les travaux d'aménagement prévus au droit de l'ouvrage de franchissement de l'Artuby, dans l'objectif de « *refaire fonctionner les buses situées sous le seuil en béton* ». Il est notamment prévu un débouchage des buses par soufflage hydraulique et maintien des matériaux issus de ce débouchage dans le cours d'eau en aval direct de l'ouvrage. Une bâche géotextile devra être mise en place afin de filtrer les eaux et de limiter la mise en suspension de particules fines. La mesure M22 (page 110 du feuillet 4) présente le mode opératoire de déblais de l'Artuby et de débouchage des buses, afin de réduire le risque de destruction d'individus (cf. espèces précitées). Ces mesures devront strictement être mises en place et un suivi fin de ces populations devra être mis en place.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale rappelle qu'une attention particulière devra notamment être apportée aux engins de travaux et matériels intervenants dans le milieu aquatique afin d'éviter la transmission des zoonoses (peste de l'écrevisse ou aphanomycose).

Au regard des impacts résiduels identifiés et des compléments à apporter en termes d'inventaires, de la définition des enjeux et des impacts (destruction d'habitats et d'individus), l'Autorité environnementale considère que le dossier ne démontre pas l'absence d'atteinte aux espèces protégées.

**Recommandation 5 : Compléter l'état initial à partir d'inventaires approfondis afin de présenter une évaluation des incidences adaptée et proportionnée aux enjeux locaux du site, et de démontrer l'intégration environnementale du projet et le respect de la réglementation sur la protection des espèces.**

Des mesures compensatoires sont présentées sous forme de travaux forestiers prévus au plan d'aménagement, comme des plantations de cèdres sur 10 ha, de résineux. Le choix d'essences différentes de celles qui existent actuellement sur le site (pins, chênes verts) n'est pas justifié, ni ses conséquences environnementales évaluées, notamment en termes d'équivalence écologique. L'additionnalité de ces mesures n'est pas démontrée, notamment dans la mesure où elles s'inscrivent dans une gestion habituelle et optimale des espaces forestiers voisins qui ne sont pas des espaces dégradés, dont le projet améliorerait la valeur écologique. Ces mesures seront examinées dans le cadre de l'autorisation de défrichement. L'Autorité environnementale observe que ces choix tels qu'exposés ne démontrent pas le respect du principe d'absence de perte nette de biodiversité inscrit dans la loi biodiversité.

**Recommandation 6 : Reprendre les mesures compensatoires proposées afin, notamment, de respecter le principe d'additionnalité et de démontrer l'absence de perte nette de biodiversité.**

#### Natura 2000

Le formulaire d'évaluation des incidences Natura 2000 est contenu dans le dossier présenté. Il fait référence aux deux sites concernés, mentionnés ci-dessus. L'état initial devant être complété, le formulaire devra lui aussi être complété et mis en cohérence avec les données mises à jour.

Sur la base des seuls éléments connus et du fait de la faiblesse des inventaires notamment, l'Autorité environnementale ne souscrit pas aux résultats de l'étude Natura 2000, qui conclut que le projet n'est pas de nature à porter atteinte à la conservation des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

**Recommandation 7 : Démontrer l'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000 sur les bases d'une évaluation écologique plus rigoureuse.**

### 2.3. Sur les risques de ruissellement des eaux et de pollution des sols et eaux souterraines

Le projet de centrale photovoltaïque s'implante sur un sol actuellement occupé par des boisements et des espaces semi-ouverts. L'installation de panneaux n'engendre pas directement une artificialisation mais le contexte topographique et hydraulique du site lié à la réalisation du projet et son occupation actuelle modifient le ruissellement des eaux lors des épisodes de pluies à caractère méditerranéen.

Le rapport état initial précise : « le sous-sol de l'aire d'étude est formé de roches sédimentaires et présente de nombreuses failles. Cette constitution impose une réflexion quant aux techniques et matériaux utilisés pour l'implantation des panneaux photovoltaïques ». Du fait de ces formations géologiques, le sous-sol est constitué de réseaux karstiques bien développés, qui alimentent la

nappe en direct, sans phénomène de filtration du sol. La partie « impacts » ne présente aucune analyse au regard de cette problématique.

Le projet est situé dans le périmètre de protection éloigné du captage des Bouisses. Les travaux de terrassements prévus pour préparer le terrain : « *concassage de roches et blocs calcaires en surface afin d'obtenir une morphologie de l'aire d'implantation compatible avec la mise en place des panneaux* » peuvent générer la production de particules fines qui, du fait du réseau karstique vont passer directement dans la nappe et avoir donc des incidences sur le captage des Bouisses.

La partie « impact » précise seulement qu' « *en phase travaux, une attention particulière sera portée vis-à-vis du risque de pollution accidentelle. Aucun impact potentiel n'est ainsi attendu* ». Cette affirmation n'est pas recevable sans analyse réelle des impacts, même si des mesures de réduction sont proposées et répondent aux exigences des prescriptions figurant dans l'arrêté préfectoral déclaratif d'utilité publique du 27 janvier 2004 du captage des Bouisses.

**Recommandation 8 : Analyser les impacts des travaux sur le réseau karstique et le captage des Bouisse.**

Enfin, l'implantation du parc photovoltaïque peut avoir les effets suivants :

- érosion des sols ;
- infiltration de l'eau limitée, concentration des écoulements sur une emprise limitée, appauvrissement végétal du sol ;
- modification de la qualité des ruisseaux récepteurs ;
- modification des zones humides.

Des mesures de réduction sont proposées pour limiter l'érosion des sols : mesures M6 d'aménagements hydrauliques, comme la mise en place de micro-barrages en enrochements, la mise en place de dispositifs de ralentisseurs hydrauliques au sein des ravins...

Il est également prévu de maintenir une couverture végétale (naturelle ou semée) à l'issue des travaux (mesure M9) afin de « *favoriser la diffusion des eaux pluviales dans le sol et d'éviter tout entraînement du sol lors des pluies intenses* ». Ces mesures sont recevables mais doivent être en cohérence avec la mesure 24 – plan de gestion des OLD et du parc, qui prévoit, en fin de chantier de ne pas ensemer, afin de favoriser la reprise par les espèces indigènes. Il est également précisé qu'une plantation pourrait être effectuée avec des essences « *exclusivement locales* ». Dans ce cas, l'Autorité environnementale rappelle que les semences utilisées devront être certifiées de provenance locale ou labellisées « *Végétal local* ».

L'entretien des parcs se fera par pâturage d'un troupeau ovin, cette mesure doit être contractualisée afin d'être pérennisée dans le temps.

#### 2.4. Sur le risque d'incendie de forêt

L'aire d'étude s'inscrit dans un massif boisé soumis à un risque notable d'incendie de forêt. Le porteur de projet prend en compte ce risque pendant la phase d'exploitation, en prévoyant des citernes, des aires de retournement et des voies de circulation autour du site permettant l'accès aux engins de DFCI.

Par ailleurs, aucune analyse n'est faite visant à démontrer que le projet n'a pas pour conséquence d'aggraver le risque d'incendie dans le secteur.

**Recommandation 9 : Démontrer que le projet n'aggrave pas le risque d'incendie dans le secteur et proposer des mesures ERC adaptées aux exigences réglementaire.**

## 2.5. Sur le climat

La production du parc photovoltaïque est estimée à 24,3 GWh/an. Aucun bilan carbone du projet n'est présenté. L'analyse des incidences sur le climat est très sommaire, prenant en compte le trafic d'engins sur le site et l'acheminement des différents constituants sur la centrale, leur contribution au changement est annoncée « anecdotique du fait de son caractère » (page 85 du feuillet 4).

L'analyse des incidences du projet sur le climat doit être complétée, notamment par un bilan carbone, prenant en compte l'ensemble du cycle de vie des panneaux, la phase construction (ingénierie du projet, fabrication, chantier, démantèlement, recyclage), la phase exploitation (maintenance et entretien) et la masse de CO<sub>2</sub> des arbres défrichés et masse non stockée chaque année dans le sol et la biomasse (puits de carbone).

***Recommandation 10 : Établir le bilan carbone de l'installation et évaluer les incidences du projet sur les émissions et puits de gaz à effet de serre.***

## Glossaire

Acronyme	Nom	Commentaire
1. ERC	Éviter Réduire Compenser	La séquence «éviter, réduire, compenser» (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment, réduits.
2. MAEC	Mesures agro-environnementales et climatiques	Mesures permettant d'accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement de pratiques combinant performance économique et performance environnementale ou dans le maintien de telles pratiques lorsqu'elles sont menacées de disparition. C'est un outil clé pour la mise en œuvre du projet agro-écologique pour la France. Elles sont de trois types : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des MAEC nouvelles répondant à une logique de système ;</li> <li>• Des MAEC répondant à des enjeux localisés, construites à partir de la combinaison d'engagements unitaires, suivant les bases de ce qui existait ;</li> <li>• Des MAEC répondant à l'objectif de préservation des ressources génétiques : dispositifs pour les races menacées animales et végétales et dispositif apiculture.</li> </ul>
3.	Natura 2000	Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Les Obligations Légales de Débroussaillage sont issues du Code Forestier et notamment de ses articles L131-1 à L136-1. On entend par débroussaillage les opérations de réduction des combustibles végétaux de toute nature dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies. Ces opérations assurent une rupture suffisante de la continuité du couvert végétal. Elles peuvent comprendre l'élagage des sujets maintenus et l'élimination des rémanents de coupes. Le représentant de l'État dans le département arrête les modalités de mise en œuvre du débroussaillage selon la nature des risques.
4. OLD	Obligations Légales de Débroussaillage	Les Obligations Légales de Débroussaillage sont issues du Code Forestier et notamment de ses articles L131-1 à L136-1. On entend par débroussaillage les opérations de réduction des combustibles végétaux de toute nature dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies. Ces opérations assurent une rupture suffisante de la continuité du couvert végétal. Elles peuvent comprendre l'élagage des sujets maintenus et l'élimination des rémanents de coupes. Le représentant de l'État dans le département arrête les modalités de mise en œuvre du débroussaillage selon la nature des risques.
5. PLU	Plan local d'urbanisme	En France, le plan local d'urbanisme (PLU) est le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme au niveau communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains du 13 décembre 2000. Le PLU est régi par les dispositions du code de l'urbanisme, essentiellement aux articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants.
6. Scot	Schéma de cohérence territoriale	Le Scot est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale, il remplace l'ancien schéma directeur.
7. Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux	Le Sdage définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.
8. SRCE	Schéma régional de cohérence écologique	Élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État. Il vise à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il a vocation à être intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.(cf.L371-3 du code de l'environnement)
9. SRCAE	Schéma régional de l'air, du climat et de l'énergie	Elaboré conjointement par l'Etat et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.
10. TVB	Trame verte en bleue	La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Elle vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. [site internet du Ministère de l'écologie]
11. Znieff	Zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique	L'inventaire des Znieff est un programme d' <a href="#">inventaire naturaliste</a> et scientifique lancé en <a href="#">1982</a> par le ministère chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983 dite <a href="#">Loi Bouchardeau</a> . La désignation d'une Znieff repose surtout sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. La présence d'au moins une population d'une <a href="#">espèce déterminante</a> permet de définir une Znieff.

