



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Direction
Départementale des
Territoires et de la Mer

Énergies Renouvelables

DOCUMENT

Implantation de parcs photovoltaïques dans le département des Bouches-du-Rhône : préconisations et cadrage réglementaire



Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	3
I. IMPLANTATIONS DES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES : PRÉCONISATIONS	4
I.1. INTÉGRATION DANS UNE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE GLOBALE	4
I.2. DÉMARCHE DE PROJET INTERCOMMUNALE	4
I.3. SECTEURS À PRIVILÉGIER	5
I.4. PRÉSERVATION DES ESPACES AGRICOLES	5
I.5. PRÉSERVATION DES ESPACES NATURELS	6
I.6. CONDITIONS D'IMPLANTATION DANS LES ZONES À RISQUES	6
<i>Risque Feux de forêt</i>	6
<i>Risque Inondation</i>	7
II. CADRAGE RÉGLEMENTAIRE	7
II.1. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX	7
<i>Loi Littoral</i>	7
<i>Directive Territoriale d'Aménagement</i>	8
II.2. COMPATIBILITÉ AVEC LES POS/PLU	8
<i>Les zonages U (urbaines) et AU (à urbaniser)</i>	8
<i>Les zonages A (agricole) et N (naturel)</i>	8
II.3. COMMENT FAIRE ÉVOLUER LE POS/PLU ?	9
<i>Modification</i>	9
<i>Déclaration de projet</i>	9
<i>Révision générale</i>	9
II.4. ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU DOSSIER	9
II.5. LE RESPECT DES RÈGLES RELATIVES À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ	10
CONCLUSION	12
ANNEXE 1 - LISTE DES AUTORISATIONS NÉCESSAIRES	13
ANNEXE 2 - FONCTIONNEMENT DE LA CTDEN13	16
ANNEXE 3 - CONTRAINTES AÉRIENNES	18
ANNEXE 4 - CONTRAINTES SDIS	20
ANNEXE 5 - NOTE DE SERVICE DU DDSIS	22

MODIFICATIONS

Version	Date	Type de modification
1	25/06/10	Création du document
2	04/02/13	Mise à jour
3	09/04/15	Mise à jour de l'adresse e-mail de la CTDEN
4	23/12/15	Mise à jour

INTRODUCTION

Depuis une vingtaine d'années (Déclaration de Rio de Janeiro 1992), nous assistons à l'émergence des questions sur le développement durable reflétant des préoccupations diverses (économiques et sociales, environnementales et énergétiques).

En matière énergétique, la promotion des énergies renouvelables apparaît comme un des enjeux majeurs réaffirmé à l'occasion du Grenelle de l'Environnement (Objectif : 23% d'énergies renouvelables dans la consommation française d'énergie finale d'ici 2020) et plus récemment de la COP21.

Parmi les énergies renouvelables, les énergies solaires semblent prometteuses dans le département des Bouches-du-Rhône aux conditions d'ensoleillement favorables.

Leur développement est à encourager et ne peut s'envisager que dans le respect de la sensibilité du territoire et de son patrimoine naturel, agricole, paysager et architectural.

Afin de participer à l'effort national dans le domaine de la promotion des énergies renouvelables, tout en garantissant le respect des grands enjeux précités, les services de l'Etat se mobilisent pour accompagner les collectivités et les porteurs de projets.

Mandatée par le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence chargé d'une mission départementale sur le Développement Durable, la DDTM13 a engagé une réflexion sur les implantations des centrales photovoltaïques, en étroite collaboration avec les services de la DREAL PACA et du SDAP.

Le présent document "Implantation de parcs photovoltaïques dans le département des Bouches-du-Rhône : préconisations et cadrage réglementaire" définit les secteurs à privilégier et les conditions d'implantation des projets de parcs photovoltaïques au sol (cf. I. Préconisations). Les projets en toiture ne sont pas abordés dans ce document.

Il répond également aux principales questions pratiques que se posent les collectivités et les porteurs de projets quant aux procédures à suivre et aux contenus des dossiers de parcs photovoltaïques soumis à autorisation (cf. II. Cadrage réglementaire).

I. IMPLANTATIONS DES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES : PRÉCONISATIONS

Le département des Bouches-du-Rhône représente un bassin de vie de presque 2 millions d'habitants aux besoins énergétiques conséquents (activités industrielles, résidentiel-tertiaire, transports). Il est déficitaire en matière énergétique.

Le département des Bouches-du-Rhône se caractérise par ailleurs par la diversité et la richesse de ses sites et paysages, de ses espaces naturels et agricoles. A titre d'illustration :

- 7 sites classés, 7 arrêtés de biotope, 2 parcs naturels régionaux, un parc naturel national (Calanques), une directive paysagère (Alpilles), et plus de 50 % du département couvert par le réseau Natura 2000 ;
- 4ème département français pour l'agriculture : le département a su conserver des territoires agricoles aux caractéristiques propres, de zones périurbaines aux zones rurales, tantôt marquées par une agriculture de haute technicité, tantôt par une agriculture plus traditionnelle et extensive, gestionnaire d'écosystème. La surface agricole utile (SAU) occupe 32 % du département.

Afin de ne pas générer de conflits d'usage et de limiter la concurrence entre les diverses activités sur le territoire (habitat, activités économiques, agriculture, espaces naturels, etc.), une réflexion en matière d'aménagement du territoire à l'échelle la plus pertinente doit être engagée pour déterminer les secteurs et les conditions les plus propices à l'implantation de parcs photovoltaïques.

I.1. INTÉGRATION DANS UNE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE GLOBALE

Les projets d'implantation de parcs photovoltaïques au sol doivent être réfléchis dans le cadre d'une politique énergétique globale portée par les collectivités.

Cette politique énergétique doit **en priorité promouvoir la sobriété énergétique** (réduction de la consommation d'espaces, économies d'énergie dans le bâtiment et dans les transports). **Le développement des énergies renouvelables doit intervenir en complément des actions d'économies d'énergies.**

En matière de développement de projets photovoltaïques, les collectivités doivent considérer la filière dans son ensemble. Afin de limiter la consommation d'espace et l'artificialisation des sols, le développement de la production d'énergie photovoltaïque doit se faire prioritairement sur les bâtiments dans le respect de la sécurité des personnes, de la qualité architecturale et de la préservation du patrimoine.

I.2. DÉMARCHE DE PROJET INTERCOMMUNALE

Une réflexion à l'échelle de l'intercommunalité est vivement encouragée afin de définir les sites les plus propices à l'accueil des parcs photovoltaïques et éviter la multiplication incohérente des projets sous l'effet de simples opportunités foncières.

Le département des Bouches-du-Rhône est aujourd'hui couvert par des périmètres de SCoT. Ces documents de planification constituent des outils particulièrement adaptés pour : favoriser une démarche globale d'aménagement, localiser et définir les conditions d'implantation des parcs photovoltaïques, et évaluer leurs impacts à une échelle pertinente.

Les documents d'urbanisme communaux (POS/PLU) pourront ainsi, conformément aux préconisations des SCoT, prévoir les secteurs susceptibles d'accueillir de tels projets après une analyse plus fine des impacts environnementaux et paysagers.

C'est bien une démarche de projet qui doit être engagée permettant de justifier la localisation d'implantations de parcs photovoltaïques sur la base des arguments techniques, socio-économiques et environnementaux (paysage, milieux naturels, risques, etc.).

I.3. SECTEURS À PRIVILÉGIER

Les projets de parcs photovoltaïques couvrent généralement plusieurs dizaines d'hectares et, à ce titre, sont considérés comme consommateurs d'espace.

Pour ne pas renforcer la pression sur les secteurs naturels et agricoles encore vierges de toute construction, **il convient de privilégier les sites déjà anthropisés** (friches industrielles, anciennes carrières, décharges, délaissés d'autoroute ou de voie SNCF, sols pollués, etc.).

L'implantation dans les espaces agricoles ou naturels ne pourra être envisagée qu'à condition d'avoir examiné toutes les autres possibilités d'implantation en espaces anthropisés et sous réserve du faible impact du projet.

Remarque : une étude financée par l'Accord Cadre Etat – Région – ADEME a été réalisée. Elle vise à mesurer le potentiel d'équipement photovoltaïque de la région compatible avec le respect des autres usages du territoire. Cette étude tend à confirmer que la mobilisation des sites déjà anthropisés suffirait à répondre dans un premier temps à l'objectif national fixé pour 2020 de 5 400 MWc pour l'énergie radiative du soleil, en terme de puissance totale installée.

I.4. PRÉSERVATION DES ESPACES AGRICOLES

Les espaces agricoles n'ont pas vocation à accueillir des parcs photovoltaïques. Leur utilisation est fortement déconseillée et ne pourra être envisagée que sous réserve de vérifier qu'il s'agit de terres non cultivables.

En effet, l'enjeu de production alimentaire est désormais identifié comme majeur pour les prochaines décennies. A ce titre, la loi Grenelle insiste sur la lutte contre la régression des terres agricoles.

Par ailleurs, la **Directive Territorial d'Aménagement des Bouches-du-Rhône** (approuvée en mai 2007 cf. II. Compatibilité avec les documents supra-communaux) s'est attachée à préserver le patrimoine agricole en représentant les terres agricoles du département quelles que soient leurs fonctions (gestionnaire d'écosystème, production spécialisée, agriculture périurbaine) et en fixant les objectifs suivants :

- conserver le potentiel actuel de production, et par conséquent la surface agricole utile (148 000 hectares) ;
- maintenir le capital exceptionnel du département en sols fertiles et valoriser les équipements publics liés à l'agriculture ;
- garantir le maintien et le développement des activités agricoles dans les espaces agricoles de production spécialisée, en particulier pour les espaces soumis à la pression de l'urbanisation et au développement touristique.

I.5. PRÉSERVATION DES ESPACES NATURELS

Les espaces naturels peuvent faire l'objet de protections ou d'inventaires au titre du patrimoine naturel, éléments d'information qui peuvent s'avérer plus ou moins restrictifs quant aux aménagements envisageables dans ce type d'espaces.

Ainsi, **certains zonages sont de nature à interdire strictement l'implantation de parcs photovoltaïques** : les coeurs de parcs nationaux, les réserves naturelles nationales (RNN), les réserves biologiques, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) et les zones centrales de réserves de biosphère.

D'autres zonages, sans les interdire, restreignent les conditions d'implantation de parcs photovoltaïques en soulignant les enjeux en présence : les zones humides d'importance nationale (zone RAMSAR), les zones inventoriées au titre des directives européennes Natura 2000, les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), et les parcs naturels régionaux (PNR).

Lorsqu'elle n'est pas interdite, sous réserve de l'absence de solutions alternatives, l'implantation d'un projet de parc photovoltaïque en espace naturel ne peut être envisagée que sous réserve du faible impact du projet (à démontrer dans le cadre d'une étude détaillée faisant intervenir des compétences en écologie).

I.6. CONDITIONS D'IMPLANTATION DANS LES ZONES À RISQUES

Risque Feux de forêt

En cas d'incendie, la présence de parcs photovoltaïques dans des zones boisées pourrait entraîner une concentration des moyens de lutte contre l'incendie au niveau de l'installation photovoltaïque au détriment de la protection de la forêt elle-même.

Le risque induit et les conséquences de la présence de panneaux photovoltaïques en espaces boisés n'étant pas encore établis (conséquence de la concentration des rayonnements, entretien du sol et embroussaillage, risques de court-circuits liés aux câbles électriques, etc.), il convient de **respecter les conditions d'installation de tout projet dans les massifs boisés compatibles avec les risques feux de forêt** : débroussaillage, entretien, citerne si besoin, etc.

Risque Inondation

L'implantation de parcs photovoltaïques est interdit dans les secteurs d'aléa fort :

- dans les axes préférentiels d'écoulement (du fait des vitesses d'écoulement) ;
- dans l'espace en arrière immédiat des digues et remblais (respect d'une bande de sécurité).

Par ailleurs, les installations doivent être conçues et aménagées de manière à garantir la meilleure transparence hydraulique et une grande résistance du matériel. Elles doivent être conformes aux dispositions suivantes :

- la cote inférieure des panneaux photovoltaïques doit être supérieure à la cote des plus hautes eaux de la crue de référence ;
- l'ensemble des éléments sensibles doit être situé au-dessus de la cote des plus hautes eaux de la crue de référence ;
- les structures doivent être conçues et posées de manière à résister au débit et à la vitesse de la crue de référence, ainsi qu'aux éventuelles embâcles ;
- les dispositions des installations doivent tenir compte des sens d'écoulement ;
- les modalités de protection et d'entretien du site doivent prendre en compte son inondabilité.

II. CADRAGE RÉGLEMENTAIRE

Une fois déterminées la localisation et les conditions d'implantation appropriées du projet de parc photovoltaïque, reste à étudier les questions réglementaires.

La partie II.Cadrage réglementaire a été rédigée pour aider les porteurs de projets et les collectivités territoriales à faire évoluer les documents d'urbanisme pour promouvoir le développement des énergies renouvelables dans le respect des enjeux listés dans la partie précédente.

Le projet devra aussi faire l'objet de différentes demandes d'autorisations (électricité, environnement, forestier, urbanisme). Ces autorisations sont recensées dans l'Annexe 1 - Liste des autorisations nécessaires.

II.1. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Loi Littoral

La loi Littoral s'applique sur le département des Bouches-du-Rhône.

En vertu de l'article L.146-2 du code de l'urbanisme, les parcs photovoltaïques ne peuvent pas être implantés dans les coupures d'urbanisation.

En vertu de l'article L.146-4 du code de l'urbanisme, les parcs photovoltaïques ne peuvent pas être admis dans les parties non urbanisées de la bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage définie (seules y sont autorisées « *les constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau* »).

En vertu de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme, les parcs photovoltaïques ne peuvent pas être considérés comme des aménagements légers et ne peuvent pas être implantés dans les espaces terrestres et marins, sites ou paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.

Directive Territoriale d'Aménagement

Le Département des Bouches-du-Rhône est couvert par une **Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches du Rhône** approuvée par décret en conseil d'Etat le 10 mai 2007.

La DTA n'interdit pas la réalisation de parcs photovoltaïques. Toutefois leur localisation devra être justifiée sur la base de considérations techniques spécifiques au site d'implantation (qualité de l'ensoleillement, possibilité de raccordement), environnementales (moindre impact sur les milieux naturels, les riches naturels, le paysage...) et sous réserve de l'existence d'un intérêt démontré par rapport à d'autres solutions alternatives.

La DTA précise également les **modalités d'application de la loi « Littoral »**.

Schéma de Cohérence Territorial

Les SCoT pourront définir les secteurs les plus propices à accueillir des projets de centrales photovoltaïques, ainsi que les conditions générales d'installation de tels projets. Les PLU devront être compatibles avec les SCoT.

II.2. COMPATIBILITÉ AVEC LES POS/PLU

Les zonages U (urbaines) et AU (à urbaniser)

Les parcs photovoltaïques sont autorisés dans les zones U et AU sauf interdiction explicite dans le règlement du POS/PLU.

Si le règlement interdit les parcs photovoltaïques, une modification du POS/PLU suffit à faire évoluer le POS/PLU.

Les zonages A (agricole) et N (naturel)

De nombreux règlements de zones N et A autorisent les « constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ». Cette notion s'applique aux parcs photovoltaïques mais n'est pas un élément suffisant pour autoriser ces derniers.

Les projets de parcs photovoltaïques étant incompatibles avec la vocation de la zone agricole et de la zone naturelle, ils ne sont pas autorisés en zone A et N.

Toutefois, si l'implantation d'un parc photovoltaïque dans ces espaces s'avérait répondre à une nécessité énergétique incontournable, sa réalisation devrait être précédée d'une étude de faisabilité et d'une recherche de terrains permettant d'accueillir le projet ailleurs que dans les zonages A ou N.

Zone agricole : à défaut de terrains disponibles, un recensement des terres agricoles peu rentables ou dégradées doit précéder à tout déclassement d'une zone A (révision allégée à minima). Il est par ailleurs à noter que le fait que des terrains agricoles soient en friche ne constitue pas un argument suffisant pour leur affecter un autre usage qu'agricole.

Zone naturelle : à défaut de terrains disponibles, si à l'issue d'études fines (analyse des impacts du projet sur les milieux naturels, réalisation d'un projet paysager) l'impact est considéré comme acceptable et l'implantation est retenue en zone N, le document d'urbanisme devra être révisé (révision allégée à minima).

II.3. COMMENT FAIRE ÉVOLUER LE POS/PLU ?

Modification

Une modification est envisageable dans les zones U et AU (sous réserve qu'aucune autre contrainte n'ait été identifiée par ailleurs). Dans certains cas, le changement de zonage de N à Nsolaire peut être réalisé par cette procédure.

Déclaration de projet

Si le projet en zone A ou N répond aux conditions précisées au II.2, une déclaration de projet est envisageable.

La création d'un zonage indicé spécifique pour l'implantation de parcs photovoltaïques est recommandée (Ns ou AUs, en fonction de l'environnement du projet).

L'étude d'impact du projet et l'étude d'incidence Natura 2000 le cas échéant (la déclaration de projet du PLU est alors soumise à évaluation environnementale) seront annexées au rapport de présentation de la déclaration de projet et mise en compatibilité du POS/PLU.

Révision générale

L'élaboration du POS/PLU peut être l'occasion de prévoir l'implantation de parcs photovoltaïques.

Si dans la cadre du SCoT, un travail de repérage des sites favorables a déjà été réalisé, il s'agira de rendre le POS/PLU compatible avec le SCoT et d'affiner les limites des zones d'accueil des projets photovoltaïques.

II.4. ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU DOSSIER

Au vu des sensibilités du territoire des Bouches du Rhône, les porteurs de projets devront réaliser différentes études avant d'envisager de faire évoluer les documents d'urbanisme et *in fine* de déposer les permis de construire.

Ces études seront jointes au dossier de POS/PLU (modification, révision allégée, révision générale).

Etude d'impact

Son contenu est défini par le code de l'Environnement (article R 122-3)

Etude d'incidence au titre de Natura 2000

Suite au décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, les projets de parcs photovoltaïques étant soumis à étude d'impact, une étude d'incidence au titre de Natura 2000 est donc obligatoire.

Projet en zone agricole

Dans le cas où le l'implantation prévue est située dans une zone agricole, et que le porteur de projet juge que cette zone ne répond plus à une vocation agricole (« terre non cultivable »), il devra démontrer ce fait dans une étude (valeur agronomique des sols, niveau d'équipement, agriculteurs présents ou à proximité, etc.). Une analyse des solutions alternatives sera également demandée.

Projet en zone naturelle

Si le projet est en zone naturelle, le porteur de projet devra démontrer le faible impact de son projet sur l'environnement et la pertinence de cette solution par rapport à d'autres solutions alternatives, par une analyse fine de l'ensemble des thèmes de l'environnement.

II.5. LE RESPECT DES RÈGLES RELATIVES À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Les installations doivent solliciter une autorisation d'exploiter auprès du Ministre en charge de l'énergie, qui peut délivrer un récépissé de déclaration dès lors que la puissance de production électrique est inférieure à 4,5 MW, et une autorisation au-delà de 4,5 MW.

Le raccordement électrique doit se faire dans le respect des exigences réglementaires sur le raccordement des installations de production, à savoir le décret n° 2008-386 du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement d'installations de production aux réseaux publics d'électricité ainsi que ses arrêtés d'application.

En particulier, le raccordement doit être réalisé à un niveau de tension compatible avec la puissance installée. Selon le cas, le raccordement se fera :

- En HTA, sur le réseau public de distribution moyenne tension exploité par ERDF (moins de 50 000 volts) pour les installations <12 MW ;
- En HTB, sur le réseau public de transport haute tension exploité par RTE (plus de 50 000 volts) pour les installations >12 MW.

Par ailleurs, RTE et ERDF peuvent imposer la mise en place de dispositifs leur permettant de télécommander l'arrêt de l'installation de production, pour faire face notamment à des situations d'urgence sur le réseau.

Les ouvrages nécessaires au raccordement devront être réalisés dans le respect des procédures et textes réglementaires en vigueur et, selon les cas, permission de voirie ou déclaration d'utilité publique. Les porteurs de projet doivent tenir compte des délais associés à ces procédures, qui peuvent souvent s'avérer plus longs que les délais concernant l'installation de production proprement dite.

Enfin, dans certains secteurs, le raccordement des installations de production conduirait à coup sûr à dépasser de façon régulière la capacité de transit de certains ouvrages du réseau alors même qu'ils sont tous disponibles¹. Dans ce cas, ces demandes de raccordement ne pourront pas être acceptées sans un développement préalable du réseau.

Les évolutions progressives du réseau de transport d'électricité pourront lever à l'avenir certaines des contraintes de raccordement qui existent actuellement.

¹ Le potentiel de raccordement des réseaux publics d'électricité, défini comme la puissance maximale acceptable par le réseau est consultable sur le site RTE à l'adresse suivante : http://clients.rte-france.com/lang/fr/clients_producteurs/services_clients/potentiel_raccordement.jsp

CONCLUSION

Le montage de projets de parcs photovoltaïques, dans un département à grande sensibilité environnementale et paysagère, nécessite au vu de leur complexité une concertation la plus large possible.

Depuis la fin de l'année 2009, afin d'accompagner au mieux les porteurs de projet et de détecter les difficultés le plus en amont possible, une commission technique départementale des énergies nouvelles (CTDEN), pilotée par le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence et la DDTM13, regroupant tous les services de l'Etat compétents, ainsi qu'un représentant de la Chambre d'Agriculture, de l'Union des Maires, de RTE, d'ERDF et du SDIS, a été mise en place.

L'objectif de cette instance technique est double:

- apporter des premiers éclairages quant à l'opportunité et la faisabilité d'un projet au regard de la réglementation en vigueur et des règles relatives au raccordement électrique ;
- informer et accompagner les porteurs de projets dans leurs démarches administratives.

La fiche de fonctionnement de cette commission est jointe en annexe.

ANNEXE 1 - LISTE DES AUTORISATIONS NÉCESSAIRES

Au titre du droit de l'électricité

1. Déclaration ou autorisation d'exploiter (décret 2000-877 du 07-09-2000 modifié)
déclaration < 4,5 MW
autorisation > 4,5 MW

Contact : Direction Générale de l'Energie et du Climat
Sous-Direction des systèmes électriques et énergies renouvelables
Procédure ampère automatisée en déclaration

2. demande de raccordement
 - o au réseau public de distribution (installation <12 MW)

Contact : ERDF Service raccordement 04 88 78 80 35

- o au réseau public de transport (installation >12 MW)
Contact : RTE 04 91 30 98 19 / 96 88

3. Certificat ouvrant droit à l'obligation de rachat (décret 2001-410 modifié du 10 mai 2001)

Contact : DREAL PACA

4. Contrat de rachat

Contact : EDF Obligation d'achat 08 10 71 65 00

Au titre du Code de l'Environnement

Le décret du 19/11/2009 prévoit l'obligation de réalisation d'une étude d'impact et d'une enquête publique pour les travaux d'installation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés au sol, dont la puissance crête est supérieure à 250kW (article R 122-8 II16° et R123-1 I annexe I2° du code de l'environnement).

Si le projet se situe dans un site Natura 2000 ou à proximité (avec possibilité d'incidence sur le site Natura) , une étude d'incidence Natura 2000 est nécessaire.

L'étude d'impact doit aborder le projet de manière complète, c'est à dire l'aménagement principal que constitue la centrale, mais aussi tous les aménagements associés (tels que le raccordement électrique, les éventuels accès à aménager, etc ...) et les différentes étapes du projet (chantier, exploitation, démantèlement et remise en état). Si l'étude d'impact n'est pas présentée en enquête publique, elle doit alors faire l'objet d'une présentation au public dans les formes du décret de transposition de la convention Aarhus. Dans tous les cas, depuis le 1er juillet 2009, tout projet faisant l'objet d'une étude d'impact doit être transmis à l'autorité environnementale (Préfet de Région) pour avis. Cette autorité a deux mois à compter de la complétude du dossier pour émettre un avis, qui devra être joint au dossier d'enquête publique ou rendu public sur le site internet de l'autorité environnementale.

Contact : DDTM - DREAL

Au titre du Code de l'Urbanisme

En ce qui concerne la pose de panneaux photovoltaïques en toiture ou en façade, le projet modifiant l'aspect extérieur du bâtiment, une déclaration préalable doit être déposée (R 421-17a).

✓ les différentes autorisations pour les parcs photovoltaïques

Le décret n°2009-1414 du 19 novembre relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité, et ainsi que la circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol définissent les règles en matière d'autorisation d'urbanisme pour les parcs photovoltaïques en fonction des caractéristiques du projet :

- ➔ une dispense de formalités (sauf dans les secteurs sauvegardés ou les sites classés) pour les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont
 - la puissance crête est inférieure à 3 kW et la hauteur maximale ne peut pas dépasser 1,80 m (art R 421-2 alinéa c du CU)
- ➔ une déclaration préalable pour les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont:
 - la puissance crête est inférieure à 3 kW et la hauteur est supérieure à 1,80 m (art R 421-9 alinéa h)
 - la puissance crête est comprise entre 3 kW et 250 kW et quelle que soit la hauteur (R421-9 h)
 - la puissance crête est inférieure à 3 kW dans les secteurs sauvegardés, sites classés, réserves naturelles, espaces ayant vocation à être classés dans le cœur d'un parc national et à l'intérieur du cœur des parcs nationaux (art R 421-11 alinéa a)
- ➔ un permis de construire pour les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés au sol dont
 - la puissance crête est supérieure à 250 kW
 - la puissance crête est supérieure à 3kW dans les secteurs sauvegardés, sites classés, réserves naturelles, espaces ayant vocation à être classés dans le cœur d'un parc national et à l'intérieur du cœur des parcs nationaux

✓ Compétence pour la délivrance de l'autorisation

Le Préfet est compétent pour délivrer les autorisations concernant les ouvrages de production d'énergie lorsque celle-ci n'est pas destinée, principalement, à une utilisation directe par le demandeur (R,422-2 b).

Pour déterminer la compétence de l'autorisation, il faut en premier lieu s'attacher à la destination principale du projet. Ainsi, les déclarations préalables ou les permis de construire relatifs aux parcs photovoltaïques seront de la compétence du Préfet.

Par contre, si le projet consiste soit en une construction nouvelle (hangar, maison) sur laquelle sont prévues des panneaux photovoltaïques, soit en la modification de l'aspect extérieur (pose de panneaux en toiture ou façade) la compétence est de droit commun c'est à dire le maire au nom de la commune. En effet, la production d'électricité n'est que l'accessoire de la construction.

Contact : DDTM13

Au titre du Code Forestier

1. Autorisation de défrichement en zone forestière pour les surfaces défrichées dans un massif de plus de 4 ha, ou un espace boisé de moins de quatre hectares, mais adossé à un massif de plus de quatre hectares.
2. Distraction du régime forestier : celle-ci est un préalable au défrichement et au changement de destination forestière pour les forêts « bénéficiant du régime forestier ».
3. une notice d'impact est nécessaire pour toutes les autorisations de défrichement et une étude d'impact est obligatoire si l'implantation nécessite un défrichement de plus de 25 ha, avec enquête publique.

Contact : DDTM13

ANNEXE 2 - FONCTIONNEMENT DE LA CTDEN13

1. Objectifs de la commission

L'objectif de la CTDEN est :

- d'apporter des premiers éclairages quant à l'opportunité et la faisabilité d'un projet au regard de la réglementation en vigueur et des règles relatives au raccordement électrique ;
- d'apporter les informations nécessaires pour accompagner les porteurs de projets dans leurs démarches administratives.

2. Membres de la commission

Membres permanents de la CTDEN	Membres associés
DREAL DDTM RTE ERDF ADEME Union des maires Chambre d'Agriculture SDIS SDAP ONF	DGAC Armée de l'air (zone de défense Sud)

3. Fonctionnement de la commission

La présidence de la CTDEN est assurée par le Sous-Préfet d'Aix en Provence (DDTM suppléante).
Le secrétariat de la CTDEN est confié à la DDTM / Service Urbanisme.

4. Dossiers examinés par la commission

Tous les projets (centrales au sol ou sur bâtiment) sont susceptibles d'être étudiés par la commission.
Afin d'apporter les informations les plus pertinentes et utiles au porteur de projet, les porteurs de projets sont invités à rendre un dossier de qualité (cf 6. Contenu du dossier à fournir) renseigné par un pré-diagnostic.

Les porteurs de projet sont invités à déposer auprès de la DDTM 13 / Service Urbanisme un dossier en un exemplaire papier (cf. 6. Contenu du dossier à fournir) ainsi qu'un envoi par messagerie électronique à l'adresse suivante :

ddtm-service-urbanisme-pole-amenagement-ctden@bouches-du-rhone.gouv.fr

via l'outil Mélanissimo :

<https://melanissimo.developpement-durable.gouv.fr>

Dans les 15 jours à compter de la réception du dossier, le porteur de projet recevra une proposition de date pour passage en CTDEN accompagnée si besoin d'une demande de pièces complémentaires.

Les inscriptions se font par ordre d'arrivée.

Seuls le maire, ou son représentant, et le porteur de projet seront présents lors du passage en CTDEN.

La présentation du projet ne devra pas excéder 10 minutes et devra insister sur les principaux éléments du dossier : plan de situation à une échelle pertinente, plan de masse à une échelle pertinente, principaux enjeux (environnementaux, sociaux et économiques). La présentation du projet sera suivie d'un échange de type questions/réponses.

5. Note de recommandations de la commission

La CTDEN délivrera au porteur de projet une note de recommandations dans le mois qui suit la séance d'examen du projet (avec copie au maire de la commune concernée).

La note de recommandations se prononce sur la pertinence et la faisabilité du projet au regard des règles d'urbanisme et d'intégration dans le paysage et le milieu naturel.

La note de recommandations est délivrée à titre d'information et de conseil pour aider les porteurs de projets à orienter au mieux leur choix de localisation, à conduire les études d'impact pertinentes sur la base de toutes les données techniques disponibles dans les différents services des partenaires.

6. Contenu du dossier à fournir

Contenu du dossier à fournir en un exemplaire papier et à envoyer par mail :

- ➔ une présentation générale du projet explicitant la compatibilité avec la DTA, le SCoT de l'intercommunalité concernée et le PLU de la commune concernée, ainsi que la justification du choix d'implantation
- ➔ une indication de la puissance injectée ou crête du parc photovoltaïque au poste de raccordement
- ➔ un descriptif du projet (comprenant notamment : estimation financière du projet, surfaces du parc, des panneaux et des locaux techniques projetés, nature des matériaux de production électrique prévus, etc.)
- ➔ une présentation générale de la société pétitionnaire : les actionnaires, ses références, ses expériences éventuelles et sa démarche dans le développement des projets
- ➔ une présentation des partenaires et du montage du projet : propriété foncière (publique ou privée), conditions du bail proposé, démarche (collective ou individuelle)
- ➔ un plan à grande échelle (1/250 000ème ou 1/125 000ème)
- ➔ un plan de situation au 1/25 000ème (un fond de plan de type orthophoto sera apprécié)
- ➔ un plan cadastral ou de masse (avec report du zonage POS/PLU) à l'échelle 1/5000ème
- ➔ une note d'enjeux livrant une première analyse (assortie d'une première enquête de terrain) sur l'ensemble des enjeux :
 - agricoles (si le projet est en zone agricole, démonstration du caractère incultivable du terrain et analyse de l'impact du projet sur la zone agricole au sens large) ;
 - environnementaux (loi littoral, biodiversité, Natura 2000, eau, etc.) ;
 - paysagers (ex: directive paysagère des Alpilles) ;
 - prise en compte des risques naturels et technologiques ;
 - aéronautiques : présence d'un aéroport ou aérodrome civil ou militaire à moins de 3 km du projet.
- ➔ un montage photo permettant d'apprécier l'intégration du projet dans le site
- ➔ une estimation du Bilan Carbone de l'opération
- ➔ un calendrier prévisionnel du projet

ANNEXE 3 - CONTRAINTES AÉRIENNES

PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Exigences de protection, contre le risque d'éblouissement, de la tour de contrôle (lorsqu'elle existe) et de la trouée d'atterrissage

(d'après les directives 09/132/DSAC/ANA du 25 juin 2009, version modifiée mi-mai 2010)

Ces exigences s'appliquent à tout projet d'installation de panneaux photovoltaïques d'une surface totale supérieure à 100 m².

Sauf à disposer de la garantie que le matériau photovoltaïque utilisé ne sera absolument pas réfléchissant, un avis défavorable doit être donné par l'Aviation civile pour tout projet

- ne respectant pas les servitudes aéronautiques ou radioélectriques ;
- ou dépassant les surfaces de dégagements aéronautiques ;
- ou situé dans
 - * la bande d'une piste, y compris dans la partie dégagée de la bande de piste,
 - * ou les aires de sécurité d'extrémité de piste, les prolongements dégagés, les prolongements d'arrêt,
 - * ou les aires de 300 m de long situées en amont du seuil et après l'extrémité de piste et l'aire d'emploi du radioaltimètre pour les pistes avec approches de précision,
 - * ou les bandes de voies de circulation ;
- ou situé dans les aires de protection des aides radioélectriques et météorologiques ;
- ou pouvant gêner les services d'exploitation de l'aérodrome, notamment en augmentant les délais d'intervention du SSLIA dans les zones qui doivent rester parfaitement accessibles ;
- ou ne démontrant¹ pas
 - * qu'il n'existe pas de faisceau lumineux qui éclaire la tour de contrôle selon un azimut qui empêche de voir les axes et la circulation au sol suivant le schéma 1 en annexe,
 - * qu'il n'existe pas de faisceau lumineux réfléchi qui traverse le volume spécifique défini par le schéma 2 en annexe et pouvant s'avérer gênant pour les pilotes en approche.

Toutefois, il est estimé que les projets situés à plus de 3 km de l'aérodrome peuvent recevoir un avis favorable dans la mesure où ils respectent les servitudes et sont situés suffisamment bas par rapport aux évolutions aériennes.

Les deux schémas de la page suivante définissent l'exigence de protection, contre le risque d'éblouissement, de la tour de contrôle (lorsqu'elle existe) et de la trouée d'atterrissage.

¹ Il revient au demandeur (projeteur) d'apporter la démonstration géométrique correspondante

Schéma 1 : protection de la tour de contrôle

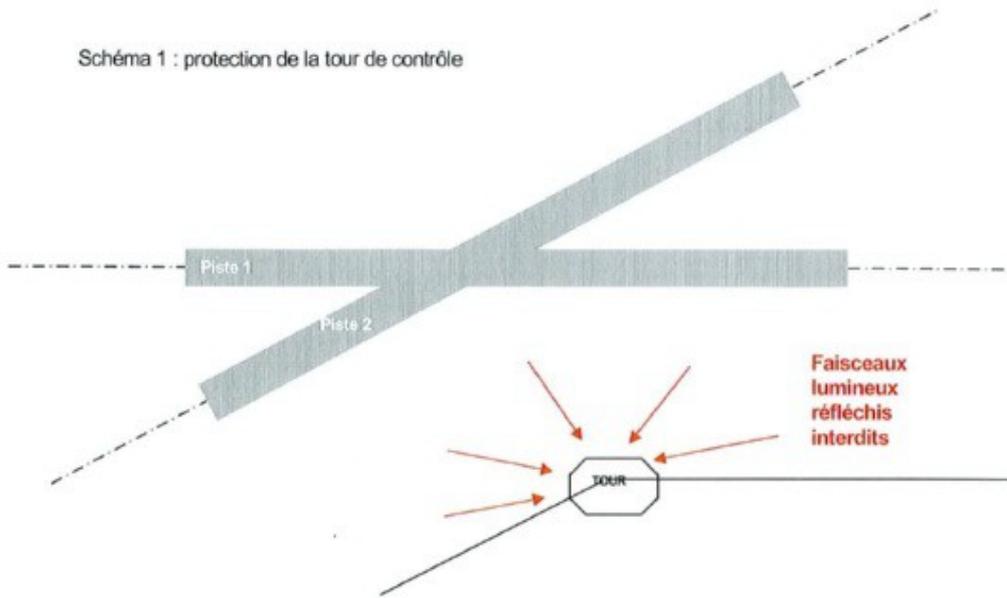
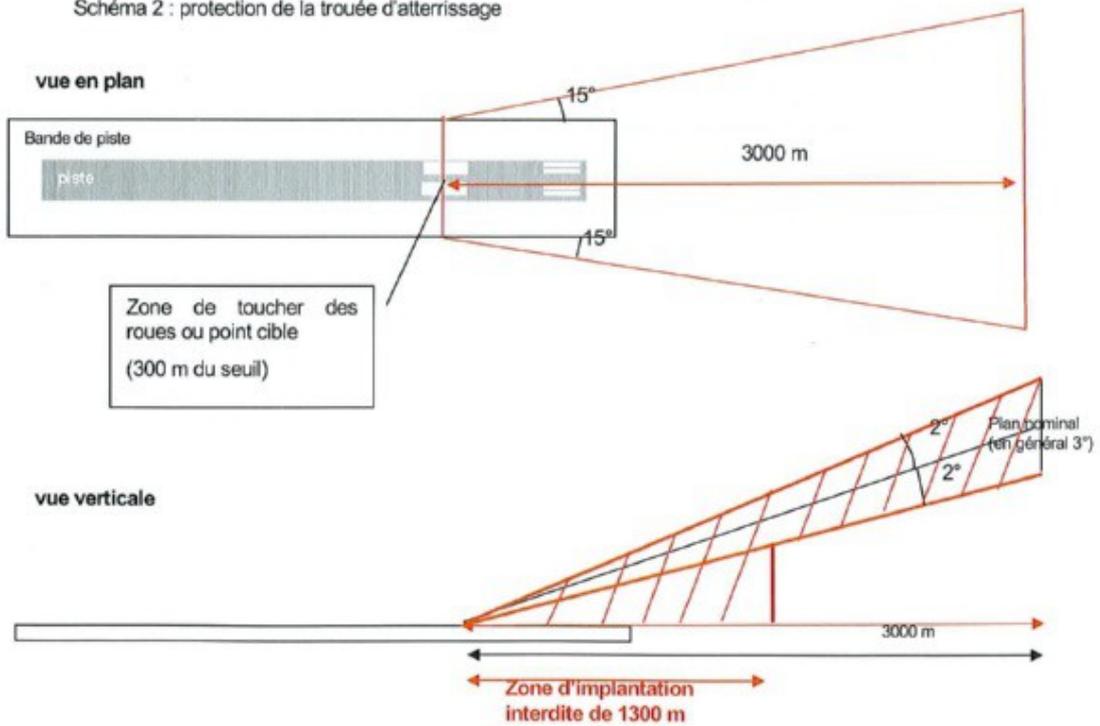


Schéma 2 : protection de la trouée d'atterrissage



ANNEXE 4 - CONTRAINTES SDIS

NOTE DE SERVICE du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours des Bouches-du-Rhône

à

Tous les secteurs Prévention du Département
Tous les chefs de Groupement Territoriaux
du Corps Départemental des Sapeurs-Pompiers
des Bouches-du-Rhône

O B J E T : Permis de construire concernant les parcs ou centrales au sol photovoltaïques.

P. J O I N T E : Prescriptions types.

Suite aux interrogations suscitées par les différents secteurs prévention et la rencontre par le service prévention du SDIS avec différents installateurs désirant implanter et développer dans les Bouches du Rhône des installations photovoltaïques au sol, il est apparu nécessaire d'étudier ces demandes et d'analyser différents documents y afférents (CSTB, Ademe...). Ceci dans l'attente d'un guide régional diffusé par la DRIRE PACA.

Il s'avère qu'aucune règle technique en matière de sécurité incendie n'est prévue par la réglementation actuelle. C'est pourquoi lorsqu'un avis technique est demandé au SDIS en matière de construction de parcs photovoltaïques, vous voudrez bien prendre en compte les prescriptions énumérées ci-après et l'étudier comme dans le cas des projets d'exécution concernant les dossiers ERDF pour la réalisation de leur poste de transformation.

Il convient d'analyser les mesures prises par l'exploitant dans le cadre de son dossier et de vérifier leur cohérence et leur pertinence au regard des risques encourus (feu de forêt, inondation, industriels ... etc) sur leur implantation.

Néanmoins, à partir de la liste des textes annexés, il vous est possible de faire des prescriptions types :

Phase travaux :

- les travaux ne doivent pas être la cause de départ d'incendie ou de pollution, des mesures nécessaires et appropriées devront être prises
- les arrêtés préfectoraux en vigueur au moment du chantier, portant sur l'emploi du feu et l'accessibilité dans les massifs forestiers devront être respectés
- les travaux ainsi que la zone d'implantation du site ne devront en rien modifier l'accessibilité aux massifs forestiers ni à des tiers

Règles constructives et d'exploitation :

1) Générale

- le site devra être clôturé (2 m de haut minimum) et signalé (risques - défense d'entrer) accessibilité aux engins de secours au site et aux installations
- défense extérieure contre l'incendie : à minima 60 m³/h ou 120 m³ (réserve de deux heures) à maximum 100 m des risques (à analyser selon les locaux techniques/grandeur)
- consigne, affichage plan et n° d'urgence
- locaux à risques (onduleur, transformateur, électrique ...) coupe-feu/2 heures
- rétention pour pollution accidentelle et eaux d'extinction
- moyens de secours : - bac à sable 100 l
 - extincteurs portables
 - 1X50 kg poudre sur roue
 - 1X50 kg CO2 sur roue
- deux équipements de protection individuelle (électricité)

2) Particulière

feux de forêt

- débroussaillage 20 m autour de la clôture
- décapage 50 m autour des installations à risque d'incendie (onduleur, transformateur, panneaux photovoltaïques)
- débroussaillage de la totalité de l'emprise

inondation

- les installations devront être réalisées hors d'eau
- les installations concernant la sécurité devront être constamment accessibles
- respecter les recommandations constructives du PLU

Ces prescriptions ne sont pas exhaustives et ne concernent que les installations au sol.

Le service prévention se tient à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

NB : Ces installations ne relèvent pas des ICPE sauf pour le cas des centrales thermodynamiques solaires.

ANNEXE 5 - NOTE DE SERVICE DU DDSIS

**ANNEXE A LA NOTE DE SERVICE D.D.S.I.S.
N° FORM 200900565.....EN DATE
DU.....**

TEXTES REGLEMENTAIRES

Code des communes.

Code de l'urbanisme et article R 111.2.

PLU.

Code du travail.

Normes et DTU.

Arrêtés préfectoraux.

Décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 modifié le 6 mai 1995.

Décret n°2008-386 du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement d'installation de production aux réseaux publics d'électricité.