

DEPARTEMENT DU GARD
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET
DE LA MER
COMMUNE DE GARONS

Didier LECOURT, commissaire enquêteur



CONCLUSION ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Enquête publique relative à l'instruction administrative du permis de construire pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Garons, conclusions et avis du commissaire enquêteur, du 29/11/22, Didier LECOURT.



CHAPITRE 1 CONCLUSION

1.1 Les enjeux du projet

1.1.1 L'hydrologie

La zone d'étude est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée qui intègre des priorités relatives principalement à la non dégradation et préservation des milieux aquatiques, à la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau, à la lutte contre les pollutions, à la sécurité des populations exposées aux inondations.

La zone d'implantation potentielle des tables photovoltaïques (ZIP) et l'aire d'étude immédiate (AEI), périmètre d'étude prioritaire, se trouve au sein du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vistre-Nappes Vistrenque et Costières qui poursuit des objectifs liés à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau souterraine, à l'amélioration des eaux superficielles, ainsi que la gestion du risque inondation.

La masse d'eau souterraine présente au niveau de la zone d'étude du projet est quantitativement en bon état et médiocre sur le plan chimique. L'AEI et précisément la zone d'implantation potentielle sont sensibles aux problématiques d'eaux souterraines avec la présence d'une nappe affleurante en situation de hautes eaux. S'agissant des eaux superficielles, aucun cours d'eau n'a été recensé au sein de la ZIP, hormis le canal des Costières à proximité immédiate.



L'AEI ne compte aucun captage en eau potable et est située en dehors de tout périmètre de protection recensé par l'agence régionale de santé.

1.1.2 L'écologie

Le site d'étude est fortement urbanisé (zones d'activités en périphérie) et, plus précisément, les secteurs à l'intérieur des bassins de rétention des eaux pluviales (ZIP) sont concernés pour l'essentiel de friches à dominante rudérale caractérisées par l'absence d'espèce végétale protégée.

Le niveau des enjeux écologiques est faible, voire très faible, aussi bien dans l'AEI, qu'au niveau du parc photovoltaïque, les habitats étant perturbés par les activités humaines et la flore, souvent banale et envahissante, par les travaux.

1.1.3 Le milieu humain

En matière d'urbanisation, l'AEI est situé au sud-est de l'aéroport de Nîmes, au sein de la ZAC Mitra et à proximité de l'A54, la commune de Garons se trouvant à moins de 2 km au nord.

La présence de l'autoroute A54 traversant la zone d'implantation du projet entraîne, au titre de la loi Barnier (articles L111-6 à L111-10 du code de l'urbanisme), un périmètre inconstructible de 100m de part et d'autre de l'axe. Une étude spécifique de dérogation à cette loi a été menée et a démontré que les conditions posées par l'article L111-8 du CU étaient réunies pour autoriser la constructibilité de la centrale photovoltaïque dans la bande de 100m de part et d'autre de l'autoroute :



- Pas d'augmentation des nuisances sonores pour le voisinage (les éléments de l'installation ne sont pas émetteurs de bruit)
- Exposition limitée et ponctuelle des personnes à la fois au bruit et à la pollution atmosphérique (peu de locaux techniques et 2 personnes de maintenance un jour par mois)
- Pas d'émission supplémentaire de polluant atmosphérique
- Pas de risque accru en matière de sécurité routière (car pas d'augmentation du trafic autoroutier), ni de gêne optique pour les automobilistes (écrans boisés, entrepôts, talus)
- Meilleure cohérence paysagère par l'utilisation des espaces de délaissés bordant l'infrastructure

En matière aéronautique, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) a prescrit un ensemble de dispositions pour les projets situés dans un rayon inférieur à 3 km d'un aérodrome. La zone d'implantation du parc photovoltaïque est concernée : l'étude spécifique de réverbération conclut que les impacts du projet sont nuls ou non gênants pour les pilotes ainsi que pour la tour de contrôle.

Il convient de noter qu'une partie de la zone d'implantation des panneaux se trouve en secteur 2AUEe (PLU approuvé le 19 juin 2012) situé dans le périmètre de la ZAC Mitra concerné par le risque inondation : sont autorisés dans ce secteur « les constructions, installations et aménagements liés à la production d'énergie renouvelable, notamment solaires, ne remettant pas en cause le fonctionnement hydraulique du site. La sous face des panneaux doit être située au dessus de la cote de la PHE (67m INGF) et les planchers des bâtiments techniques.....calés à la cote de la PHE + 30 cm ».



1.1.4 Le paysage et le patrimoine

La partie de la zone d'implantation immédiate (emplacement des panneaux photovoltaïques) située à l'est de l'autoroute A54 est anthropisée et environnée d'entrepôts. Il existe à proximité le parc solaire « Soleil de la ZAC Mitra ». Le contexte industriel de la zone fait que la ZIP est peu visible (topographie plane, urbanisation, écrans de végétation). Les quatre mas identifiés (Courbade, Garonne, Espérance, Montval) sont isolés dans un contexte boisé.

Les enjeux paysagers à l'échelle de l'aire immédiate et de la ZIP sont faibles. Le projet s'inscrit donc dans un contexte d'urbanisation de la ZAC (bâtiments industriels) et doit répondre à des préoccupations paysagères relatives notamment aux végétaux présents en périphérie, à la topographie des bassins accueillant les structures (dénivelé, hauteur des tables), à l'aspect extérieur des ouvrages annexes.

L'aménagement projeté doit s'inscrire de façon harmonieuse dans ce contexte paysager.

S'agissant du patrimoine, l'aire d'étude immédiate ne comporte pas d'ensembles architecturaux protégés.



1.2 Les effets du projet et les mesures

1.2.1 Les incidences en phase chantier

1 En matière d'hydrologie,

Le risque d'altération physique du réseau hydrographique superficiel (essentiellement les bassins de rétention) est très faible, l'accès à la ZIP se faisant par la trame viaire existante.

Un risque de pollution accidentelle des eaux souterraines et superficielles existe, notamment par un déversement d'huile, de carburant, ou autre enfouissement de déchets divers. Il faut noter cependant qu'il s'agit de quantités faibles et rappeler que la zone de travaux n'est incluse dans aucun périmètre de protection de captage. Donc une incidence modérée.

Les écoulements des eaux souterraines et superficielles ne seront pas fondamentalement modifiés dans la mesure où aucune zone réellement imperméabilisée ne sera créée en phase chantier.

Les opérations de décapage des sols augmentent leur taux d'érosion et peuvent générer une augmentation de la turbidité des eaux de ruissellement lors d'épisodes pluvieux intenses avant la mise en place de granulat. Mais les surfaces décapées sont faibles au regard de la surface de la ZIP (4%), la topographie plane et l'infiltration rapide, ce qui limite l'effet turbidité.

Néanmoins des mesures d'évitement et de réduction sont prévues et concernent principalement :



- Les travaux de terrassement à effectuer en dehors de la période des hautes eaux,
- Le non recours aux accès bitumineux (limitation de l'imperméabilisation des sols),
- La mise en place de dispositifs préventifs de lutte contre la pollution et d'assainissement des eaux pluviales et usées.

Les incidences résiduelles en matière d'hydrologie sont négligeables.

2 S'agissant du milieu naturel,

L'ensemble des habitats peuvent être considérés comme détruits ou perturbés fortement au cours des travaux. Sont concernés essentiellement des terrains en friche et autre zone rudérale à valeur écologique relativement faible (pas de flore protégée recensée).

Concernant les habitats d'espèces, les aménagements projetés (régalages du sol, passages d'engins) risquent de détruire des individus (amphibiens, reptiles) et avoir un impact sur la recherche de nourriture des oiseaux. Pour ces derniers, la zone d'implantation du projet n'offre pas de sensibilité particulière en termes d'habitats de reproduction (fortes activités humaines).

Concernant les mammifères terrestres, le Lapin de Garenne, régulièrement présent sur le site d'emprise du projet, peut voir son habitat détruit ou altéré.

Des mesures d'évitement et de réduction sont proposées relatives à l'adaptation du planning des travaux à la phénologie des espèces (début fin août jusqu'à février, période peu sensible à l'avifaune et



de moindre reproduction), à l'adaptation de la gestion de la végétation pour une meilleure prise en compte de la biodiversité (gestion douce des zones de nourrissage, de reproduction), à l'amélioration des offres de refuge pour la faune (plantation de haies), à l'adaptation des clôtures (hauteur, maillage) évitant la rupture de corridors écologiques, à la mise en place de gîtes pour la petite faune terrestre.

3 S'agissant du milieu humain,

Le trafic de camions et d'engins de chantier constitue le principal effet négatif de la construction du parc photovoltaïque (mais gêne passagère limitée au temps d'accès au site par voiries existantes) : le risque de perturbation des activités locales est très faible et la sollicitation d'entreprises locales en phase chantier a une incidence positive en terme socio-économique.

Le risque d'endommagement des réseaux souterrains existants (notamment électriques) demande une vigilance du porteur de projet qui doit limiter l'emprise des travaux.

Les incidences résiduelles en matière technique sont négligeables.

Le volet sanitaire

Concerne l'acoustique, les vibrations, les émissions de poussières, les déchets.

- Les nuisances sonores des engins de chantier constitue le principal effet négatif (le terrassement et la fondation des structures photovoltaïques sont génératrices de bruit), d'autant que la ZIP est déjà située dans un environnement bruyant (autoroute A54, aéroport de Nîmes).



- Les vibrations proviennent des terrassements, engins de chantier et autres compacteurs et peuvent occasionner des nuisances sur des bâtis de proximité (essentiellement de 0 à 50m) : les habitations les plus proches sont situées au moins à 70 m de la zone d'implantation.
- Les émissions de poussières sont générées principalement par le trafic des engins et le décapage des sols (gêne pour le personnel du chantier et les riverains). Mais l'importance de ces émissions est aussi liée au volume de terre manipulée qui, au cas d'espèce, reste limité.
- Les déchets de chantier (déblais, végétaux) peuvent être à l'origine de nuisances (odeurs, pollution, poussières) : leur volume, leur nature sont règlementés, étant entendu que « le producteur est responsable de son déchet jusqu'à son élimination » (article L541-2 du code de l'environnement).

Les mesures d'évitement et de réduction envisagées concernent la période des travaux (prévues à la basse saison pour les nuisances acoustiques), le transfert des déchets vers les filières de traitement adaptées, l'arrosage des voies et mise en place de bâches (pour les émissions de poussières).

Les incidences brutes sont très faibles et, compte tenu des mesures mises en œuvre, les incidences résiduelles sont négligeables.



4 Le paysage

Le projet solaire doit être en cohérence et en continuité avec la trame végétale existante tant à l'échelle immédiate (jusqu'à 2 km) qu'à celle de proximité (moins de 500 m).

D'où les mesures concernant les bâtiments annexes (postes de livraison et de transformation électrique) et consistant à inscrire visuellement leur emplacement et habillage (coloris et bardage bois) dans le paysage.

D'où le travail sur le revêtement des pistes d'accès (tonalités sombres moins visibles), et la plantation de haies végétales à proximité de la zone projet (entre le projet et les voies de dessertes les plus fréquentées) de nature à réduire les visions franches vers les panneaux photovoltaïques.

L'impact résiduel est faible.

1.2.2 Les incidences en phase exploitation

1 Sur l'hydrologie,

Comme en phase chantier, un déversement accidentel d'huiles, de carburants, peut être à l'origine d'une pollution ponctuelle des eaux souterraines et superficielles, notamment à l'occasion d'opérations de maintenance (véhicules circulant sur le site, entretien de la végétation, nettoyage des panneaux).

Les modules photovoltaïques peuvent avoir une influence sur l'infiltration des précipitations et leur ruissellement (réduction de la surface d'infiltration, concentration aux pieds et aux points bas



des panneaux). Les aménagements projetés (postes de livraison et de transformation, pieux battus, ancrages de la clôture) peuvent également être responsables d'une imperméabilisation du sol. Mais il convient de noter que la surface concernée est très faible par rapport à la surface totale du site (moins de 1%) et que l'eau ruisselée sur les modules, installés dans les bassins de rétention, reste dans l'emprise de ce bassin dont c'est sa vocation aujourd'hui.

Seuls les portiques sur lesquels sont fixées les tables constituent une emprise dans les bassins. Toutefois l'incidence sur le volume de rétention est marginale quand on évalue, pour les deux bassins, le volume soustrait calculé d'après l'emprise au sol de chaque pied et une hauteur d'eau moyenne de 1.5m (environ 7m³ comparé au volume des deux bassins de 33 476m³, soit une réduction de l'ordre de 0.02%).

Au titre des mesures d'évitement et de réduction, l'entretien de l'emprise se fera sans recourir à des produits phytosanitaires et celui des modules photovoltaïques sans recours à des produits chimiques. Les transformateurs seront équipés de bacs de rétention d'huile (fuites accidentelles).

Les espacements des modules (2 cm), des tables au sol (20 cm), et des ombrières (1 m), la création de noues d'infiltration en aval des tables photovoltaïques au sol et le respect des cotes des plus hautes eaux connues pour la sous-face des panneaux et pour les planchers des bâtiments techniques (PHE + 30 cm), constitueront des mesures de nature à limiter la concentration des ruissellements et la réduction des surfaces soustraites à l'expansion des crues tout en préservant le fonctionnement hydraulique du site.



2 Sur le milieu naturel,

Les risques naturels pendant la phase d'exploitation sont liés aux aléas foudre, incendie et inondation qui sont susceptibles d'être aggravés du fait de la structure des panneaux, d'un dysfonctionnement électriques des installations (onduleurs, postes de transformation et livraison), de l'entretien de la végétation (OLD) et de l'implantation de la zone elle-même (soumise à la remontée de nappes).

Les mesures d'évitement et de réduction consisteront, pour la protection contre la foudre, à installer des parafoudres et paratonnerres, pour le risque incendie, à respecter les préconisations du SDIS 30 et les obligations légales de débroussaillage et pour la prévention du risque inondation, à respecter les dispositions du PLU de la commune de Garons énoncées précédemment (cotes minimales et matériaux des structures).

Il convient de rappeler que les locaux techniques, ayant une très faible emprise, ne sont pas de nature à modifier les axes d'écoulements ni à soustraire significativement une surface à la zone d'expansion des crues.

En matière de risques naturels les incidences résiduelles en phase exploitation sont négligeables à faible (inondation).

La limitation optimale de la destruction directe ou indirecte d'espèces animales protégées suppose la mise en place d'une



gestion différenciée de la végétation (couverture herbacée) au sein du parc photovoltaïque pendant toute la phase d'exploitation.

Une végétation plus abondante autour des bassins servira de zones de reproduction et d'habitat terrestre, notamment pour les amphibiens. De même le maintien de type garrigue le long du canal des Costières peut servir de corridor écologique colonisant naturellement la faune. Les espèces végétales envahissantes doivent faire l'objet d'un arrachage annuel accompagné d'un suivi de la progression des zones traitées.

Les autres mesures de réduction d'impacts ont été développées dans la phase chantier. L'ensemble de ces mesures permet de limiter significativement les impacts résiduels, aussi aucun dossier de demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement (espèces protégées) n'a pas été proposé.

Le site du projet ne se situe sur aucun périmètre Natura 2000

3 Sur le milieu humain,

En matière de contexte socio-économique, les incidences brutes du projet en phase d'exploitation sont nulles ou positives.

En effet, pas de pertes de surfaces agricoles dans la mesure où la centrale photovoltaïque est située dans les bassins de rétention qui ne présentent aucune activité agricole ou sylvicole.

En effet, les retombées en matière économique, fiscale et de création d'emplois sont positives : loyer (pour occupation du sol) et impôt (Contribution Economique Territoriale) versés à la commune de Garons, emplois liés à la gestion et maintenances des installations, à l'entretien et gardiennage du site.



L'incidence brute sur l'attractivité touristique est nulle, le parc photovoltaïque étant éloigné d'éléments patrimoniaux réglementés.

Sur le plan des contraintes techniques (et comme indiqué en phase chantier), les réseaux existants seront maintenus en l'état. Le projet ne présente aucun risque d'incompatibilité avec la loi Barnier, ni avec les servitudes aéronautiques et radioélectriques.

Comme rappelé précédemment, le projet respecte le règlement du PLU de Garons, non seulement au regard du risque inondation, mais aussi concernant les prescriptions urbanistiques relatives aux marges de recul, à l'emprise au sol et hauteur maximale des constructions, à la transparence hydraulique (clôtures).

S'agissant du volet sanitaire, les problématiques sont différentes de celles rencontrées en phase chantier.

- En matière d'acoustique (la plupart des constituants de la centrale photovoltaïque n'émettant pas de bruit), les sources sonores peuvent provenir des onduleurs et transformateurs. Le pétitionnaire s'engage à utiliser des onduleurs dont le niveau sonore est inférieur à la norme réglementaire fixée en matière de distributions d'énergie électrique (30 dB). Il convient de noter que les installations ne fonctionnent pas la nuit.
- En matière d'émissions de champs électromagnétiques, les modules photovoltaïques, produisant du courant continu, peuvent générer ces champs dont l'intensité décroît fortement à quelques centimètres des panneaux et reste de toute façon très inférieure au champ magnétique terrestre. Les onduleurs



sont placés dans des caissons métalliques qui offrent une protection contre ces rayonnements. Les transformateurs concentrent le champ électromagnétique en leurs centres (émissions périphériques très faibles).

- En matière d'optique, les réflexions du soleil sur les panneaux solaires (situés à proximité de l'aéroport de Nîmes) peuvent gêner les pilotes dans des phases de vol proches du sol et perturber le bon fonctionnement de la tour de contrôle : l'étude de réverbération menée par le bureau Solais (corroborée par la DGAC) conclut sur l'absence d'impact du projet.

Au titre des mesures d'évitement et de réduction sur le volet sanitaire, le pétitionnaire s'engage à respecter les préconisations de la DGAC concernant les effets d'optique pour l'aviation (traitement antireflet et orientation spécifique des modules photovoltaïques).

Les potentiels effets d'optique pour les usagers (autoroute A54 notamment) seront limités par la plantation de haies. Les horaires d'entretien seront diurnes.

4 Sur le paysage

Les secteurs de la zone d'implantation potentielle sont éloignés du patrimoine réglementé et des éléments touristiques.

Les mesures spécifiques mises en place garantissent l'inscription paysagère du projet en créant un filtre visuel naturel.



CHAPITRE 2 - AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le projet répond aux objectifs suivants :

- Permettre de valoriser de manière écologique, sans aucun impact polluant direct, les terrains impropres à l'agriculture et non exploités pour un autre usage
- Système d'énergie renouvelable, durable, propre (pas d'émission de gaz à effet de serre) dont la dépendance aux combustibles fossiles est réduite
- Impact environnemental extrêmement limité en comparaison de la plupart des autres filières énergétiques
- Impact visuel (par nature subjectif) sans charge culturelle particulière (pas d'environnement patrimonial ou historique remarquable)

Le projet d'installation photovoltaïque au sol a pris en compte l'écosystème local, aussi bien dans sa phase travaux qu'en fonctionnement. La prise en compte des enjeux, des sensibilités du territoire, les mesures d'évitement et de réduction qui seront mises en œuvre, sont de nature à minimiser les incidences sur les milieux physique, humain, naturel et paysager, et à tendre vers des impacts résiduels globalement non significatifs.

Le projet n'a pas par ailleurs suscité d'oppositions ni d'observations particulières. Il témoigne du souci du pétitionnaire de s'inscrire dans une démarche responsable de valorisation de délaissés (sans aucune incidence sur le potentiel agricole et forestier) et d'une certaine manière dans la lutte contre le changement climatique.



Pour ces raisons, le commissaire enquêteur émet un avis

FAVORABLE

A l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol « Soleil de la ZAC Mitra 2 » sur la commune de Garons.



LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 Décision du Président par intérim du tribunal administratif de Nîmes du 23/06/2022 désignant Didier LECOURT en qualité de commissaire enquêteur

ANNEXE 2 Arrêté de la Préfète du Gard du 12/09/2022 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique

ANNEXE 3 Avis d'enquête publique

ANNEXE 4 Publicité dans les annonces légales de Midi Libre et La Gazette

ANNEXE 5 Certificat d'affichage

ANNEXE 6 Courrier Eléments du 07/09/2022

