
De : Henri Simonet [REDACTED]

Envoyé : vendredi 30 mai 2025 09:43

À : enquete plu1 <enquete.plu1@marguerittes.fr>

Objet : Contribution de l'association UPGD à l'enquête publique pour la DP MEC PLU de Marguerittes

A l'attention de Monsieur le Commissaire-enquêteur,

En ma qualité de président de l'association Uzège -Pont du Gard Durable (UPGD), je vous prie de bien vouloir trouver ci-jointe la contribution de notre association pour l'enquête publique relative à la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Marguerittes concernant le projet de parc solaire de Montrudier.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie de croire, Monsieur le Commissaire-enquêteur, en l'expression de mes meilleurs sentiments.

Henri SIMONET, président

Association "Uzège Pont du Gard Durable",
d'intérêt général, agréée ministère de l'environnement
4 chemin de la Baraquette à 30210 Castillon du Gard
Site Internet : www.uzegepontdugarddurable.org



Association UZEGE - PONT DU GARD DURABLE

protection de l'environnement - développement durable

Castillon du Gard, mai 2025

Contribution à l'enquête publique pour la Déclaration de Projet emportant Mise en Compatibilité du PLU (DP MEC PLU) pour le projet de centrale photovoltaïque au sol de 8 hectares sur la commune de Marguerittes (Gard)

Résumé de nos conclusions

Le projet d'aménagement d'une centrale photovoltaïque au sol de 8 hectares sur la colline de Montrodier à Marguerittes, porté par la société VSB énergies nouvelles, nécessiterait la mise en compatibilité du PLU, impliquant une révision majeure du PADD, non acquise à ce jour.

Ce projet comporte les graves inconvénients suivants :

- projet illégal car incompatible avec le SCoT, le SRADETT, la loi APER, la démarche ERC et diverses préconisations et orientations de la politique environnementale de l'Etat
- étude d'impact insuffisante et incomplète (il manque la dérogation « espèces protégées »)
- projet fortement préjudiciable à l'environnement remarquable, à la biodiversité et aux paysages de la colline boisée de Montrodier en partie classée ZBC, par lui-même et par son effet cumulatif avec les parcs voisins, réalisés ou en projet dans les garrigues du Nord du Gard
- projet incompatible avec le classement au patrimoine mondial de l'UNESCO de la Combe des Bourguignons, très proche du projet
- contraire aux engagements de l'Etat contre la déforestation visant au maintien de la fonction de captation de carbone des forêts, indispensable à l'objectif de neutralité carbone en 2050 - dangereux car favorisant les départs de feux et le risque inondation par ruissellement, ainsi que le déséquilibre du réseau électrique.
- inutile dans le contexte actuel de surproduction d'énergie solaire, dans un territoire qui a déjà largement « fait son devoir » en matière de production d'EnR, notamment au détriment de ses espaces naturels
- insoutenable économiquement (production faible et intermittente) et écologiquement - contraire aux avis compétents, impartiaux et très critiques de la MRAe

et de la DREAL, laissés sans réelle réponse de VSB, et contraire aux récentes recommandations du CNPN - inopportun et rejeté par les habitants, leurs associations et un nombre croissant d'acteurs et élus locaux, le projet est également fragile sur le plan juridique.

Compte tenu de l'existence de solutions alternatives possibles sur des terrains déjà anthropisés ou dégradés de la commune et ne présentant pas d'inconvénients majeurs sur le plan environnemental, le projet de parc photovoltaïque de la colline de Montrodier doit être abandonné, ainsi que la mise en compatibilité du PLU. Nous demandons donc à Monsieur le Commissaire-enquêteur d'émettre un avis défavorable au projet.

Sommaire de notre contribution

- 1 Légitimité et compétence de notre association
- 2 Le projet et son site d'implantation
- 3 Opportunité du développement de parcs solaires en garrigues et forêts du nord du Gard
 - 3.1 Les limites de l'implantation des parcs photovoltaïques au sol
 - 3.2 Les nombreux parcs PV réalisés et en projet en garrigue et en forêt gardoises
 - 3.3 Richesse écologique de la garrigue et de la forêt de cèdres
 - 3.4 Recommandations CNPN sur le photovoltaïque et ses impacts sur la biodiversité
 - 3.5 La forêt, un bien commun inaliénable
 - 3.6 Un projet inutile dans le contexte de ralentissement du développement du solaire
 - 3.7 Conclusion sur l'opportunité de développer des parcs solaires en garrigues et forêts
- 4 Avis des PPA sur le plan environnemental
 - 4.1 Avis de la MRAe et de la DREAL (Région Occitanie)
 - 4.2 Avis de la DDTM (Etat)
 - 4.3 Avis du Département
 - 4.4 Avis des élus
 - 4.5 Absence d'avis de la CDPENAF
 - 4.6 Bilan des avis des PPA
- 5 Les graves inconvénients du projet, non soutenable écologiquement
 - 5.1 Un projet dévastateur pour l'environnement
 - 5.2 Effet cumulatif avec les autres projets
 - 5.3 Un projet dangereux
 - 5.4 Un projet contre l'objectif de reforestation et de préservation de la captation de carbone
 - 5.5 Un projet incompatible avec l'objectif national du ZAN et de la loi APER
- 6 Un projet inutile et contesté
- 7 Un caractère d'intérêt général non démontré et inexistant
- 8 Un projet incompatible avec l'application de la démarche ERC

9 Les dix bonnes raisons d'abandonner le projet de Marguerittes

10 Conclusion

Pièces jointes

- PJ 1 - « Bilan à fin février 2025 des parcs PV réalisés et en projet en garrigue et en forêt dans le Nord du département du Gard
- PJ 2 - Articles de presse récents sur le nécessaire ralentissement du développement du solaire en France
- PJ 3 - Extraits du document « Champs d'intervention de la CDPENAF-Dossiers examinés » - PJ 4 - Extraits des recommandations du CNPN pour le déploiement du photovoltaïque et ses impacts sur la biodiversité

1 Légitimité et compétence de notre association

L'association Uzège-Pont du Gard Durable (UPGD) regroupe quatorze associations locales à vocation environnementale et totalise plus de 700 adhérents.

Ces associations sont implantées en Uzège - Pont du Gard, dans l'Agglomération de Nîmes et d'autres secteurs du département. Elles coordonnent leurs efforts en intervenant dans la vie publique locale, en priorité par la concertation, pour la mise en œuvre de leur Pacte pour le Développement Durable. La maîtrise de l'urbanisation, la sauvegarde des terres agricoles, la protection des paysages, des espaces naturels, de la biodiversité et du patrimoine, la réduction des rejets de gaz à effet de serre et la préservation des ressources naturelles sont au cœur de ses objectifs. Tous ces thèmes figurent en bonne place dans les objectifs du SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) Sud Gard.

L'UPGD a été agréée au titre de l'article L141-1 du Code de l'environnement sur le territoire du Département du Gard par l'arrêté préfectoral n° 2014203-0005 du 22 juillet 2014, agrément renouvelé le 22 août 2019 par l'arrêté préfectoral n° 30-2019-08-22-004 et le 20 août 2024 par l'arrêté préfectoral n° 30-2024-08-20-00002. Notre association est donc légitime et compétente pour apporter sa contribution à l'enquête publique portant sur la Déclaration de

Projet emportant Mise en Compatibilité du PLU (DP MEC PLU) de la commune de Marguerittes concernant le projet d'aménagement d'une centrale photovoltaïque au sol. Pour plus d'informations sur notre association, son Pacte pour le Développement Durable et ses actions, consulter notre site Internet : www.uzegepontdugarddurable.org.

Notre association est membre du collectif d'associations « Sentinelles des garrigues », dont la vocation première est la sauvegarde des garrigues gardoises menacées par le développement effréné et incontrôlé des parcs photovoltaïques au sol, menaçant ces espaces naturels remarquables de mitage généralisé.

Dans ce cadre, l'UPGD soutient les actions de l'association locale « Bien vivre au Mas Praden » présidée par M. Denis Forzy, notamment dans son action pour la sauvegarde des garrigues du secteur de Montrodier à Marguerittes et sa contribution à la présente enquête.

2 Le projet et son site d'implantation

Le Projet

- La Déclaration de Projet emportant Mise en Compatibilité du PLU (DP MEC PLU) de la commune de Marguerittes concerne le projet d'aménagement, au lieudit Montrodier, d'une centrale photovoltaïque au sol d'une surface totale de 8 hectares, d'une puissance de 7,2 MWc au porté par la société VSB énergies nouvelles (50 avenue Jean Jaurès à 30900 Nîmes).

Elle portera sur les points suivants :

- modification des plans de zonage afin de créer un nouveau secteur Npv spécifique au projet de parc photovoltaïque, avec suppression des espaces boisés classés (EBC)
- modification du règlement de la zone naturelle N (création d'un secteur Npv spécifique au projet de parc PV).

Le maire n'est pas fondé à affirmer que son projet revêt un caractère d'intérêt général (voir ciaprès).

Les caractéristiques de la centrale photovoltaïque sont les suivantes :

Puissance de la centrale	7,2 MWc
Production de la centrale	10 514 MWh
Surface clôturée	5,69 hectares
Surface totale concernée par le projet	8 hectares
Piste périphérique	4 mètres
Piste interne	3 mètres
Espace inter-rang	2,5 mètres
Hauteur de bas de panneaux	1,1 mètres

La surface clôturée sera de 5,7 ha.

Le plan d'implantation du projet photovoltaïque de Marguerittes :

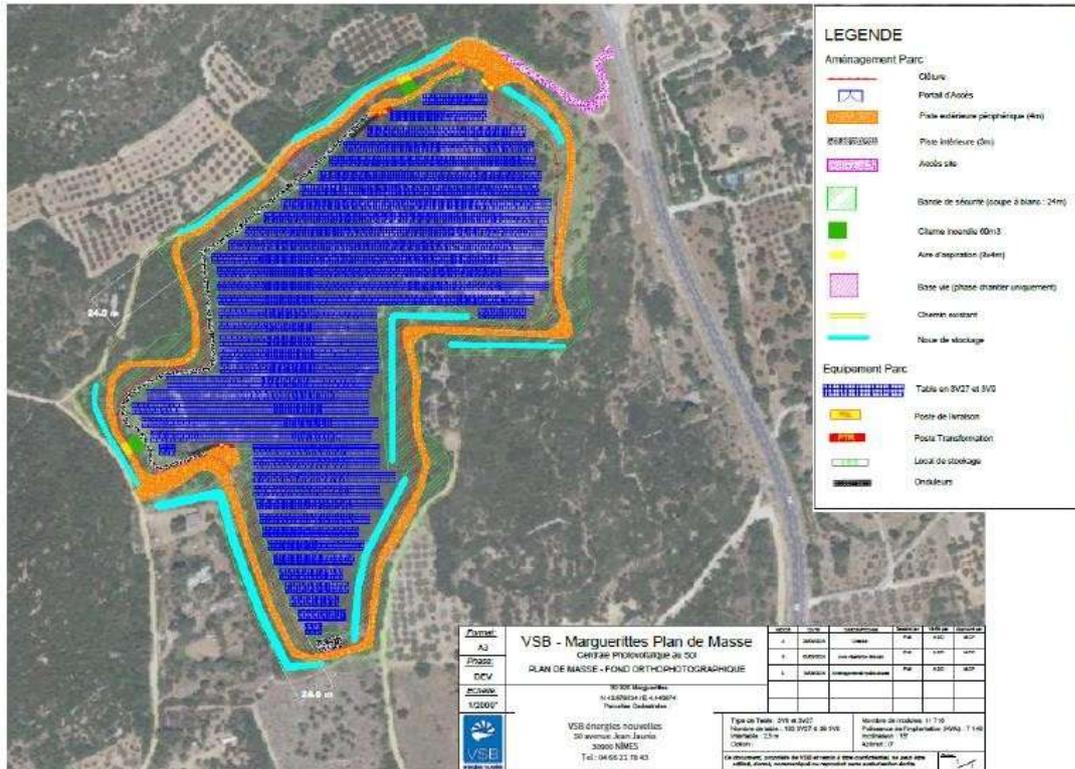


Figure 3 - Plan d'implantation de la centrale photovoltaïque

Son site d'implantation

- Le projet serait implanté sur une zone de maquis, garrigues et matorrals à chênes verts, abritant une riche biodiversité, particulièrement sensible aux inondations et feux de forêts et comportant des Zones Boisées classées (ZBC) jouissant d'une forte protection. Celles-ci ne peuvent être déclassées que pour des raisons d'intérêt général et de motivations sérieuses, ce qui n'est pas le cas, comme nous le montrons ci-dessous.
- Le caractère naturel du secteur est attesté par la présence ou la proximité de nombreux zonages écologiques : 3 ZNIEFF de type 1 ou 2, 3 ZPS, ZSC, APB, ZICO, ENS et Réserve de Biosphère (Gorges du Gardon).
- La Combe des Bourguignons, à proximité immédiate du site a été classée par l'UNESCO au titre du patrimoine immatériel concernant le savoir-faire de la construction en pierre sèche (murets, terrasses et capitelles).

3 Opportunité du développement de parcs solaires en garrigues et forêts du Nord Gard

Notre association est favorable aux énergies renouvelables (EnR), mais pas au prix de la destruction de centaines d'hectares de forêts et de garrigues.

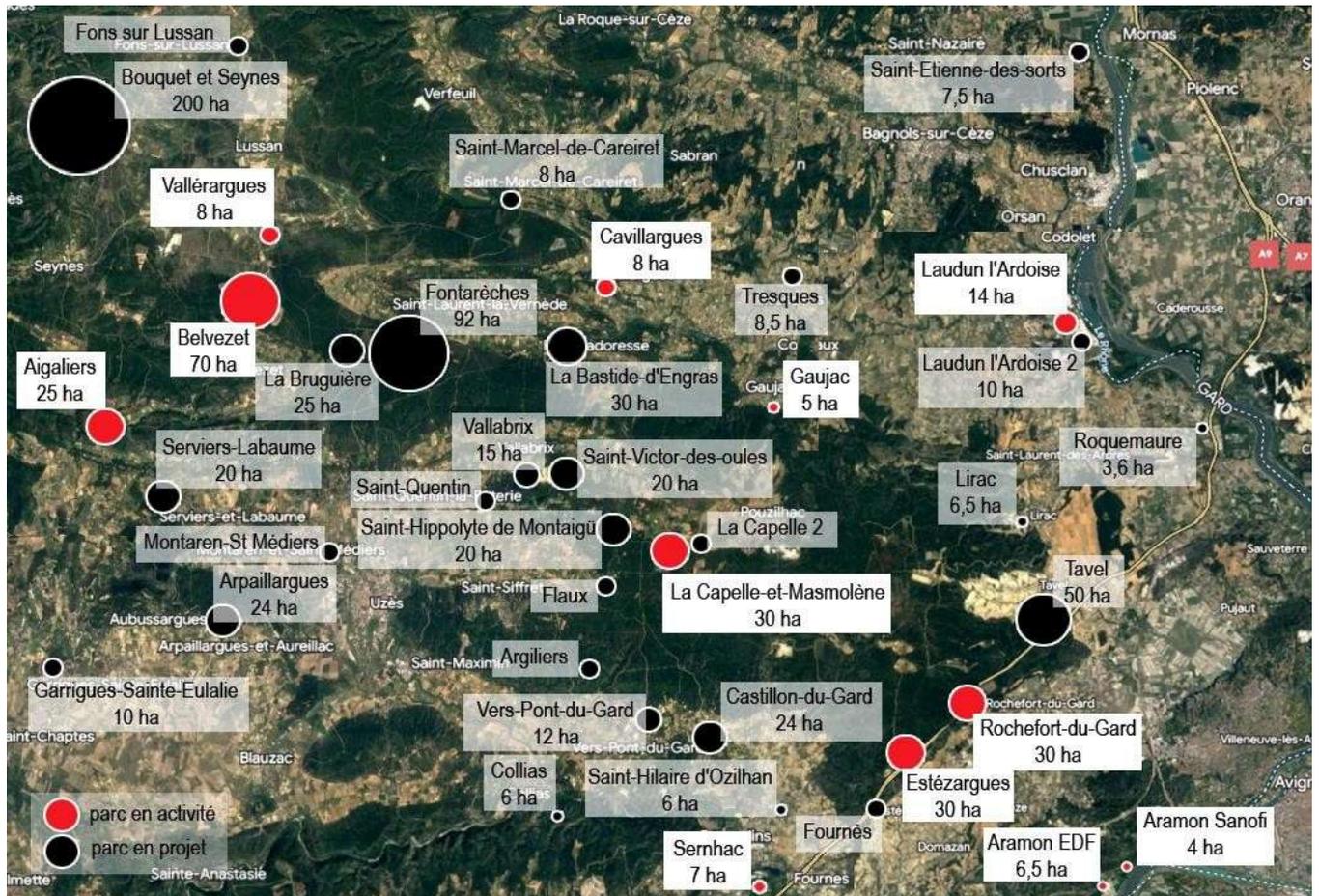
3.1 Les limites de l'implantation des parcs photovoltaïques au sol

Le grand défi des énergies renouvelables terrestres, est la compensation de leur variabilité et de leur intermittence. De plus, leur production est maximale à la mi-

journée, lorsque la consommation est minimale. En l'absence de techniques de stockage de masse de l'énergie, elles maintiennent notre dépendance aux énergies fossiles en nécessitant le recours à des centrales au gaz. Les parcs solaires, au fonctionnement intermittent, sont peu productifs : leur facteur de charge moyen actuel (ratio entre l'énergie qu'ils produisent et l'énergie qu'ils auraient produite durant la même période s'ils avaient constamment fonctionné à puissance nominale) n'est que de 14,3 % en Occitanie. Ils sont grands consommateurs d'espaces (environ 1 hectare / MWc) et non rentables sans subvention. Leur implantation doit donc être réservée aux surfaces stériles et déjà anthropisées (anciennes décharges et carrières, parkings, grandes toitures...), non susceptibles d'un autre usage. Nous soutenons cette vision du développement des EnR partagée par tous les acteurs publics responsables, notamment les Personnes Publiques Associées (PPA) et le SCoT Sud Gard et confirmée dans la recommandation n° 1 du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN, voir le § 3.4 et la PJ 8) qui précise : *Mettre un terme à l'implantation des centrales photovoltaïques au sol dans les aires protégées, et les espaces semi-naturels, naturels et forestiers.* De surcroît, la grande concentration des parcs solaires implantés dans les garrigues du Nord du Gard rendrait particulièrement problématique la compensation de leur intermittence cumulée (voir le § 3.6 ci-après).

3.2 Les nombreux parcs PV réalisés et en projet en garrigue et en forêt gardoises

Notre document joint « Bilan à fin février 2025 des parcs PV réalisés et en projet en garrigue et en forêt dans le Nord du département du Gard » (PJ en Annexe 1) et le plan ci-dessous montrent que dans ces espaces naturels, plus de 12 parcs solaires sont déjà en activité sur 300 hectares (puissance installée de 300 MWc environ). La réalisation des 40 autres parcs en projet entraînerait la destruction de 1.000 ha de garrigue et forêt, au total (pour une puissance de 1.000 MWc environ). Les puissances photovoltaïques installées envisagées sont disproportionnées pour les besoins du territoire. Le collectif d'associations « Sentinelles des Garrigues » (auquel appartient notre association) a effectué un recensement des parcs PV réalisés ou en étude sur un secteur élargi des zones naturelles et forestières du Nord Gard estimant à plus de 1.200 hectares la surface déforestée. L'association de défense du Mas Praden estime au double, soit 2.400 hectares la surface d'espaces naturels détruits. Ces chiffres sont sans doute sous-évalués. Les puissances photovoltaïques installées envisagées sont disproportionnées pour les besoins du territoire. Le développement effréné et incontrôlé au rythme de 20 ha de garrigues et forêts détruits par an n'est pas soutenable écologiquement. Dans le nouveau contexte de surproduction d'EnR, il fait courir le risque d'une difficulté de compensation de l'intermittence de la production des parcs solaires par les autres moyens de production d'électricité, pouvant entraîner, outre les atteintes irrémédiables à l'environnement, la déstabilisation du réseau (voir le § 3.6 ci-dessus)).



3.3 Richesse écologique de la garrigue et de la forêt de cèdres

Richesse écologique des garrigues

Cette profusion incontrôlée de parcs PV au sol se développe au détriment de l'environnement. Rappelons tout d'abord que les SCoT reconnaissent la grande qualité écologique des garrigues : « les garrigues d'Uzège - Pont du Gard, typiquement méditerranéennes, font de ce secteur un « hotspot » de biodiversité à l'échelle mondiale, au sein de l'un des plus importants réservoirs de biodiversité au monde. On y trouve une végétation méditerranéenne unique dotée d'une grande richesse écologique reconnue à l'échelle mondiale... la majorité des garrigues présentes sur le territoire constitue le milieu naturel fermé... Dans la majorité des garrigues, les espèces faunistiques et floristiques y sont variées ce qui fait du territoire de l'Uzège-Pont du Gard, un territoire avec une grande biodiversité... ».

Ces constats s'appliquent aussi, bien évidemment aux garrigues du SCoT Sud Gard voisin.

3.4 Recommandations du CNPN sur le photovoltaïque et ses impacts sur la biodiversité

Nous recommandons vivement la lecture de la Délibération n° 2024-16 du 19 juin 2024 relative à l'Autosaisine du CNPN relative à la politique de déploiement du photovoltaïque et ses impacts sur la biodiversité (2024-16_avis_deploiement-photovoltaïque-impactsbiodiversite_cnPN_du_19_06_2024_vf). Nous en donnons en PJ 4 quelques extraits relatifs au photovoltaïque au sol en espaces naturels et forestiers.

Dans ce document, le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN), se propose de :

Accompagner le développement du photovoltaïque, en participant à la prise en compte de toutes les dimensions environnementales, notamment le maintien des espèces et de leurs habitats, et la diversité des interactions à l'œuvre dans les écosystèmes.

En effet, à l'enjeu climatique s'ajoute celui, croissant, de l'érosion de la biodiversité. Concilier ces deux problématiques majeures du XXI^e siècle constitue donc un enjeu crucial autant qu'un défi considérable.

Nous citons ci-dessous les principales recommandations du CNPN, visant à intégrer la conservation de la biodiversité des espaces naturels et forestiers :

- *L'un des inconvénients majeurs de l'énergie photovoltaïque est qu'il s'agit d'une des productions d'énergie qui consomme le plus d'espace, du fait de son faible facteur de charge. Elle est, de plus, intermittente et doit donc être complétée par le recours à d'autres sources de production*
- *Avec cet accroissement de la consommation foncière, des incompréhensions se font jour autour du développement de projets photovoltaïques au sol, sur des écosystèmes forestiers et des zones humides qui constituent autant de puits de carbone et posant des questions de cohérence dans l'application des politiques publiques, y compris pour le paysage.*
- *La Stratégie Nationale de Biodiversité 2030 (SNB3) ambitionne à « renforcer les enjeux de prise en compte de la biodiversité dans les projets d'infrastructures énergétiques »*
- *Les alertes du GIEC et de l'IPBES doivent être suivies d'effets : la lutte contre le changement climatique, et la transition énergétique en particulier, ne doit pas conduire à accélérer le déclin de la biodiversité. Pour cela, il est capital de privilégier réellement les espaces artificiels dans l'installation de l'énergie photovoltaïque.*
- *Recommandation n°1 : mettre un terme à l'implantation de centrales photovoltaïques au sol dans les aires protégées et les espaces semi-naturels, naturels et forestiers (voir annexe 8) - Le CNPN considère que l'autorisation des projets de centrales photovoltaïques au sol sur des espaces naturels ou semi-naturels ne devrait pas être accordée tant que le potentiel de surfaces artificialisées n'est pas épuisé.*
- *Recommandation n°7 : inciter à privilégier l'effort de production aux zones densément peuplées. (Voir l'annexe 8). Cela doit conduire à ne pas privilégier les garrigues gardoises.*
- *Recommandation n°10 : améliorer le processus d'instruction des dossiers -
Recommandation n°12 : améliorer l'information du public. Ces deux dernières recommandations rejoignent nos demandes formulées dans le § 3.6.*
- *Or l'artificialisation totale ou partielle d'espaces naturels, semi-naturels voire agricoles affecte les fonctions régulatrices, notamment climatiques, et la biodiversité de ces écosystèmes. Il y aurait donc une contradiction à soutenir les installations photovoltaïques si elles sont sources de dégradation des écosystèmes. Cet enjeu nécessite la mise en place de règles claires pour encadrer le développement du secteur.*
- *Au moins 20% des besoins en matière d'énergie photovoltaïque devraient ainsi être trouvés en équipant l'ensemble des parkings de plus de 1500 m² sur 50% de leur surface ainsi que la loi le prévoit désormais, et l'on peut imaginer que dans une part importante des cas la surface dépasse 50%. L'équipement de ces parkings en ombrières doit constituer la priorité absolue pour atteindre les objectifs de la PPE.*

Toutes ces recommandations confortent nos constatations et nos demandes formulées, notamment dans les § 3.63 Un projet inutile, voire néfaste et même dangereux, dans le contexte du ralentissement nécessaire du développement du solaire.

Le sérieux et l'objectivité de ces recommandations fortes ne peuvent être mis en doute, pas plus que la compétence des membres du CNPN. Elles doivent en être prises en compte pour l'instruction du dossier de Marguerittes.

3.5 La forêt, un bien commun inaliénable

Les forêts appartiennent, bien évidemment aux habitants de la commune, mais pas seulement et, même, pas principalement. Par ses diverses fonctions - structuration des paysages, réserve de biodiversité, lieu de promenade, acteur du tourisme vert, fonction de puits de captation de carbone, protection des sols et autres services environnementaux - elle appartient aussi aux habitants de tout le territoire du Gard et même aux habitants de la planète entière. C'est un bien commun inaliénable dont ne peuvent disposer seuls et à leur guise les habitants et les élus de Marguerittes et de l'Agglomération de Nîmes. Autant que les avis des résidents et des élus locaux, soutenant le projet apportant des ressources financières à la commune, ceux des habitants du Gard et ceux des associations de protection de l'environnement, soucieuses de l'avenir de leur territoire et de la planète, sont à prendre en considération.

3.6 Un projet inutile, voire néfaste et même dangereux, dans le contexte du ralentissement nécessaire du développement du solaire

Les récents articles de presse (Le Monde et Le Monde) cités dans l'Annexe 2 montrent que la consommation d'électricité en France est très sensiblement inférieure aux prévisions. Dans ce contexte, l'Etat veut réduire le déséquilibre entre une production électrique en plein boom et une hausse, pour l'instant plus modérée, de la consommation. Vendredi 7 mars 2025, le ministère de l'industrie et de l'énergie a mis en consultation la version finale de la troisième édition de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Après deux ans de travaux, le gouvernement revoit à la baisse, dans ce document, les ambitions concernant le solaire. Alors que la précédente version prévoyait de 54 à 60 gigawatts (GW) de capacités installées, en 2030, et une cible haute de 100 GW, en 2035, l'exécutif mise désormais sur 54 GW au maximum à la fin de la décennie et 90 GW au plus haut en 2035 pour tenir compte des prévisions d'évolution de la consommation d'électricité et de développement des flexibilités.

Sur le plan économique, le symptôme le plus visible de ce déséquilibre est celui des prix négatifs. Liés en général à une surabondance d'électricité, ils surviennent de plus en plus fréquemment. En 2024, ils ont représenté 359 heures (4 % du temps), soit le double de l'année précédente, et les pertes liées à ces prix ont atteint 80 millions d'euros au premier semestre 2024, selon la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Sur le banc des accusés : le solaire et l'éolien, qui fournissent de plus en plus d'énergie, alors que la consommation d'électricité n'augmente pas. Leur essor pourrait constituer une menace pour le réseau, les finances publiques et le parc nucléaire. Les appels à freiner - voire à stopper - leur développement se multiplient. Quelques jours avant de quitter ses fonctions de patron d'EDF, Luc Rémond décrit ainsi, devant des sénateurs, le 22 avril : le «

grand défi » posé par « l'écart croissant entre l'offre et la demande » d'électricité. « Il va nous falloir veiller, dans les toutes prochaines années, à ce que ce déséquilibre entre sources commandables [notamment le nucléaire] et sources intermittentes [les renouvelables] ne vienne pas grever la stabilité du système, soit sur le plan physique, soit sur le plan économique. C'est vraiment le plus grand défi auquel nous sommes confrontés », insiste-t-il. Parmi les autres inquiétudes liées à l'essor des renouvelables figure la crainte que le nucléaire soit moins utilisé et donc moins rentable, puisque l'éolien et le solaire sont appelés en priorité sur le réseau. Pour pallier leur variabilité, les réacteurs pourraient aussi devoir « moduler » davantage. La modulation s'est transformée en contrainte » qui a « forcément un impact sur la machine », ces variations de puissance n'étant « jamais anodines sur la sûreté. « Le parc nucléaire a toujours modulé pour adapter la production à la demande d'électricité, mais ce qui change aujourd'hui c'est la fréquence et le volume de cette modulation sur le fonctionnement du parc et les impacts et les conséquences potentielles sur les hommes et les matériels » d'une hausse de la modulation

La présidente de la Commission de régulation de l'énergie (CRE), Emmanuelle Wargon, appelle à ralentir la cadence du développement de l'éolien et du solaire, « car la demande a pris du retard ». En réponse à ces inquiétudes, le gouvernement a déjà révisé légèrement à la baisse les ambitions concernant le photovoltaïque dans le cadre des discussions sur la nouvelle feuille de route énergétique.

La gigantesque panne électrique qu'ont connue l'Espagne et le Portugal, le 28 avril 2025, a également ravivé les critiques à l'égard des renouvelables. Si les causes du « black-out » ne sont toujours pas connues, la forte production solaire a été rapidement pointée du doigt.

En Espagne, la mégapanne d'électricité du 28 avril a enflammé le débat sur l'importance des énergies renouvelables dans le mix énergétique du pays. Des variations extrêmes et généralisées de tension sur le réseau ont été constatées durant la matinée du 28 avril et les jours précédents. Bien qu'aucune cause n'ait encore été établie, le black-out a changé la donne, notamment après la révélation d'un rapport de la Commission nationale des marchés et de la concurrence espagnole (CNMC) daté de 2023. Deux ans avant la panne, ce rapport soulignait que « les tensions élevées sur le réseau pourraient provoquer le découplage intempestif d'installations connectées à celui-ci ». Certains experts espagnols ont estimé que REE a pris trop de risques : au moment de la panne, près de 80 % du mix électrique dépendait des énergies solaires et éoliennes, intermittentes. Le mix énergétique avait peut-être trop peu d'énergies qui fonctionnent par turbine, contrôlent la fréquence, la tension, et génèrent de l'inertie et de la stabilité »,

Dans ce contexte, doit-on continuer à sacrifier nos espaces naturels remarquables pour produire une énergie excédentaire, engendrant des pertes économiques lors de son exportation à des prix négatifs ? A l'évidence la réponse doit être négative, n'en déplaise aux promoteurs de parcs solaires soucieux de leurs profits immédiats et aux élus locaux qui les suivent.

Dans ce contexte, de surabondance de production d'énergie solaire, constatée en France et notamment dans le Gard (voir le § 3.2 ci-dessus), la réalisation du projet de parc photovoltaïque de Marguerittes serait inutile, néfaste techniquement et économiquement et dangereuse sur le plan de la sécurité.

3.7 Conclusion sur l'opportunité de développer des parcs solaires en garrigues et forêts

La riche biodiversité, l'environnement remarquable et la qualité des paysages des garrigues gardoises sont attestés par les très nombreux zonages écologiques, notamment pour le secteur de Montrodier à Marguerittes (voir le § 2), ainsi que par les avis autorisés des PPA, notamment de la MRAe. Ces espaces naturels ne doivent pas être détruits, mais sauvegardés et valorisés pour le plus grand bénéfice des habitants et l'attrait touristique du territoire. Rappelons que la recommandation n°1 du CNPN (voir Annexe 8) précise : « *l'autorisation des projets de centrales photovoltaïques au sol sur des espaces naturels ou semi-naturels ne devrait pas être accordée tant que le potentiel de surfaces artificialisées n'est pas épuisé* » (voir § 4.4 et PJ 8).

Ce qui précède démontre que l'implantation massive de parcs photovoltaïques au sol (solution de production d'énergie électrique peu productive et grande consommatrice d'espaces) en garrigue ou en forêt gardoises n'est soutenable ni économiquement, ni écologiquement. L'effet cumulatif des projets, entraînant un mitage généralisé des garrigues, serait désastreux.

Dans le contexte actuel d'excédent de production d'électricité d'origine solaire incitant le gouvernement à ralentir le développement du photovoltaïque, la réalisation du projet de Marguerittes serait non seulement inutile, mais néfaste et dangereuse tant sur les plans environnemental qu'économique et sécuritaire.

4 Avis des PPA sur le plan environnemental

Nous rappelons et commentons ci-dessous les avis émis, dans le cadre de la présente enquête publique, par les principales PPA (Personnes Publiques Associées), notamment la MRAe, sur le projet de parc « Soleil de Marguerittes » et ses conséquences environnementales.

4.1 Avis de la MRAe et de la DREAL (Région Occitanie)

Dans son avis du 26 mars 2025, la MRAe Occitanie précise les points suivants :

- L'absence de réelle analyse de solutions alternatives ne permet pas de démontrer que le site choisi est bien celui de moindre impact environnemental. La MRAe estime que la justification de choix du site, en regard des enjeux environnementaux, est insuffisante et recommande d'étudier des solutions alternatives sur des zones déjà anthropisées ou dégradées, conformément à toutes les recommandations régionales et nationales et notamment du SCoT
- La MRAe souligne la sous-évaluation des enjeux et des impacts sur l'environnement et notamment la faune et sur les paysages. Les inventaires de l'état initial réalisés dans le milieu naturel étant notoirement insuffisants, la MRAe recommande la réalisation de nouveaux inventaires faunistiques, la réévaluation des enjeux et impacts environnementaux du projet (sur l'aigle de Bonelli, les reptiles, etc...) et de nouvelles démarches ERC.
- Pour la MRAe, le projet a un fort impact négatif sur les paysages de ce territoire possédant une qualité patrimoniale et paysagère remarquable.
- La MRAe souligne que le projet, situé dans un ensemble naturel patrimonial de garrigue ouverte, n'est pas pleinement cohérent avec le SCoT Sud Gard qui préconise de « préserver et valoriser l'armature verte et bleue » et de « préserver les milieux naturels du territoire qui captent le dioxyde de carbone ».

- La MRAe note l'insuffisance du bilan carbone global du projet (voir les recommandations du CNPN sur ce point).
- La DREAL a émis un avis négatif, faute de demande de dérogation « espèces protégées ».

Les réponses de VSB à ces avis très critiques, d'une longueur décourageante et d'une prolixité désarmante, n'apportent aucun élément concret nouveau en faveur du projet.

4.2 Avis de la DDTM (Etat)

Dans son avis, néanmoins favorable, la DDTM souligne la faiblesse de l'évaluation environnementale pouvant engendrer des risques juridiques. Ceux-ci pourraient être exploités par certaines associations environnementales.

4.3 Avis du Département

Le Département donne un avis favorable avec observations sur l'évaluation environnementale.

4.4 Avis des élus

Comme dans la majorité des enquêtes publiques, les avis des élus et de leurs organisations (Communauté d'Agglomération, SCoT, etc...) sur les projets de leurs pairs sont favorables. La Communauté d'Agglomération de Nîmes rappelle toutefois la nécessité de prise en compte des observations sur l'évaluation environnementale et l'étude d'impact du projet.

4.5 Absence d'avis de la CDPENAF

Dans le dossier d'enquête, nous ne trouvons pas d'avis de la CDPENAF (Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers). A-t-elle été consultée par le porteur du projet ? Conformément au § 3 du document joint en PJ « Annexe 3 Champs d'intervention de la CDPENAF - Dossiers examinés », elle devrait l'être.

4.6 Bilan des avis des PPA

Les avis de la MRAe et de la DREAL sont toujours pertinents, impartiaux et bien argumentés. Dans le cas présent, ils montrent l'importance des atteintes à l'environnement apportées par le projet et les insuffisantes notaires de l'étude environnementale et de l'étude ERC. L'avis de la MRAe montre que le projet est incohérent avec le SCoT Sud Gard et n'est pas soutenable écologiquement. Il souligne également que son étude environnementale est insuffisante et lacunaire. La MRAE souligne également que son bilan carbone très partiel et incomplet ne permet pas de conclure sur sa participation à la baisse des émissions de CO². Sur ce point, il convient de prendre en compte les recommandations du CNPN (voir la PJ 4) :

L'installation de centrales photovoltaïques au sol sur des espaces naturels, agricoles et forestiers pose également le sujet de la cohérence vis-à-vis de l'enjeu de stockage de carbone dans le sol. Il a été évalué que le défrichement de forêts pour l'installation de centrales photovoltaïques engendre une émission supplémentaire, qui varie selon les études de 36 gCO₂/kwh⁶⁰ à des valeurs pouvant atteindre 50gCO₂/kwh lorsque cette installation de la centrale a provoqué une déforestation sur l'ensemble de son emprise⁶¹. Cela est à ajouter aux émissions liées au cycle de vie des panneaux eux-mêmes, qui sont de l'ordre de 23-25 gCO₂/kwh⁶². Une centrale installée après déforestation peut ainsi aller jusqu'à tripler son temps de retour carbone – déjà nettement plus mauvais que celui des autres énergies renouvelables.

5 Les graves inconvénients du projet, non soutenable écologiquement

5.1 Un projet dévastateur pour l'environnement

- En conclusion du chapitre 3, il est rappelé que, d'une manière générale, l'implantation de projets de parcs solaires en garrigue et forêt gardoises doit être abandonnée. La recommandation du CNPN en ce sens est particulièrement pertinente pour le projet de Marguerittes.

- Ce qui précède, notamment les avis de la MRAe et de la DREAL et les recommandations du CNPN, confirme les nombreux effets délétères du projet sur l'environnement, la biodiversité et les paysages des garrigues et forêts du Nord du Gard.

- Comme souligné par la MRAe, l'insuffisance de l'étude d'impact du projet sur la faune et la flore du site ne permet pas de valider le projet, dont les conséquences environnementales, très fortes, ont été gravement sous-estimées par le porteur du projet. Comme précisé par la DREAL, l'étude est incomplète, en l'absence de demande dérogation « espèces protégées ».

- La réalisation du projet remettrait en cause le classement UNESCO de la Combe des Bourguignons.

- Les inconvénients majeurs du projet sont récapitulés et résumés dans le § 8 Les dix bonnes raisons d'abandonner le projet de parc photovoltaïque de Marguerittes. Ils sont convaincants.

5.2 Effet cumulatif avec les autres projets

L'atteinte à l'environnement du projet est fortement aggravée par son effet cumulatif avec les autres parcs PV réalisés ou en étude entraînant le mitage généralisé de la garrigue. Cet effet cumulatif n'est pas vraiment pris en compte dans l'étude, alors que le SCoT Sud Gard préconise :

Pour tout projet d'énergie renouvelable :

- prendre en compte les effets cumulés produits par les installations existantes et projets connus, sur la biodiversité, les paysages et la qualité de vie dans le territoire ainsi que les conditions de démantèlement et de remise en état des sites en fin d'exploitation lorsqu'ils sont requis réglementairement ;

Nous refusons l'industrialisation des espaces naturels les transformant en gisement énergétique du département du Gard.

Les recommandations CNPN écartent l'implantation des parcs solaires en espaces naturels :

- *Recommandation n°1 : mettre un terme à l'implantation de centrales photovoltaïques au sol dans les aires protégées et les espaces semi-naturels, naturels et forestiers*
- *Recommandation n°7 : inciter à privilégier l'effort de production aux zones densément peuplées (donc pas en garrigue et forêt gardoises).*

A fortiori, leur accumulation non maîtrisée en espaces naturels et forestiers doit être proscrite.

5.3 Un projet dangereux

- Le projet est en contradiction flagrante avec toutes les recommandations en matière de risques naturels.

- Il est dangereux car la présence de panneaux solaires aggrave le risque incendie (échauffement par temps de sécheresse, allant jusqu'à 80 °C) dans un secteur boisé. Contrairement à ce que prétend la municipalité, une centrale PV au sol ne saurait être considérée comme une zone coupe-feu, ni techniquement, ni juridiquement.

- La colline de Montrodier constitue le bassin versant de deux ruisseaux majeurs de Marguerittes, qui jouent un rôle crucial dans l'équilibre hydrologique de la commune. Le secteur est classé zone inondable dans le PLU, en aléa fort selon le PPRI

Le défrichement de plus de 8 ha risque d'aggraver le phénomène de ruissellement et de provoquer un écoulement brutal vers l'aval, accroissant le risque inondation de secteurs déjà classés en aléa fort, avec des conséquences sur la sécurité du territoire.

- Comme démontré dans le § 3.6, le projet risque de déstabiliser l'équilibre du réseau électrique, dans le contexte d'un excès d'énergie solaire dont la compensation de l'intermittence deviendrait problématique

5.4 Un projet contre l'objectif de reforestation et de préservation de la captation de carbone

- Le projet va à l'encontre des prescriptions du DOO du SCoT Sud Gard qui prescrit :

de préserver les milieux naturels du territoire qui captent le Dioxyde de carbone (boisement, espaces agricoles, zones humides, restauration des sols...) et de compenser les bilans carbonés des opérations, notamment celles induisant une destruction de milieux favorables au stockage du CO².

- Le projet enfreint l'objectif national de reforestation et de préservation de la fonction de captation de carbone des forêts et garrigues gardoises.
- Comme le montrent l'avis de la MRAe et les recommandations du CNPN, le bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie des installations a été sous-estimé et son calcul est incomplet et erroné. Le CNPN estime en effet que ; « *Une centrale installée après déforestation peut aller jusqu'à tripler son temps de retour carbone – déjà plus mauvais que celui des autres énergies renouvelables* » et « *une fois les émissions liées à la construction de la centrale et des panneaux décomptés, c'est entre un quart et un tiers des émissions évitées qu'il faut décompter du fait du défrichement* ». Le bilan carbone du dossier est inexact.

5.5 Un projet incompatible avec l'objectif national du ZAN et de la loi APER

- Le projet contrevient à l'objectif national de Zéro Artificialisation Nette. Le SCOT Sud Gard précise concernant les installations photovoltaïques au sol :

consommation d'espace. A l'inverse, les dispositifs de production qui seront exclusivement réalisés au sol pour cette seule fonction seront considérés comme une consommation foncière destinée à des équipements.

- La loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, dite loi APER, précise que les constructions et les installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire implantées sur les sols ne sont pas autorisées dans les zones forestières dès lors qu'elles nécessitent d'abattre des arbres. Le projet ne remplit pas les conditions requises pour bénéficier de la Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur (RIIPM).

6 Un projet inutile et contesté

- Le département du Gard a déjà largement « fait son devoir » en matière d'EnR photovoltaïque, notamment au prix de la destruction de ses espaces naturels. Comme cela a été montré ci-dessus, le projet de Marguerittes est inutile dans le contexte actuel.

- De plus, il est fortement contesté. Il suscite l'incompréhension d'un nombre croissant d'acteurs locaux, d'habitants et d'associations environnementales. Une pétition contre le projet, relayée sur Internet, a déjà obtenu un très grand nombre de signatures.

7 Un caractère d'intérêt général non démontré et inexistant

L'affirmation du maire sur le caractère d'intérêt général du projet n'est nullement démontrée : - la prise en compte de la lutte contre le dérèglement climatique et la

réduction des gaz à effet de serre n'est pas démontrée, car le bilan d'émissions de CO² fourni est partiel et inexact,

- le projet n'est pas utile, car la production d'énergie d'origine solaire est surabondante en France et notamment dans le Gard, ce qui menace l'équilibre de fonctionnement du réseau électrique et est néfaste sur le plan économique.
- le projet répond d'abord aux démarches spéculatives et aux intérêts privés de la société VSB
- la participation au développement de l'emploi pérenne est négligeable
- la loi de Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2019-2023 invoquée par la municipalité est caduque. La nouvelle loi devrait tenir compte de l'excédent de production d'énergie photovoltaïque par rapport aux besoins de la consommation et revoir à la baisse les objectifs de son développement
- une raison impérative d'intérêt public majeur (RIIPM) ne peut être invoquée : la production d'énergie renouvelable ne suffit pas à elle seule à caractériser une telle raison, surtout en l'absence d'éléments concrets sur les besoins énergétiques locaux ou régionaux.

8 Un projet incompatible avec l'application de la démarche ERC

- Cette démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser) implique, notamment, de démontrer qu'il n'est pas possible d'éviter le projet en le transférant sur un autre site moins sensible sur le plan environnemental et susceptible de l'accueillir. En effet, l'implantation de parcs solaires au sol est normalement interdite sur des espaces naturels, agricoles et forestiers, sauf exception pouvant résulter de l'application rigoureuse de la démarche ERC
- A l'évidence, la municipalité et le porteur du projet n'ont pas voulu étudier les solutions alternatives possibles, comme la couverture des toitures et des parkings des magasins de grande surface récemment implantés dans la ZAC du TEC, par exemple, ou sur des surfaces déjà anthropisées de cette zone. L'absence de volonté d'application réelle de la démarche ERC disqualifié donc définitivement le projet qui doit être abandonné. Il n'y a donc pas lieu d'envisager de réduire ou compenser les atteintes à l'environnement du projet.
- Une fois de plus une municipalité recourt à la solution de facilité de sacrifier des hectares de garrigue au lieu de rechercher de meilleures solutions innovantes permettant de sauvegarder l'environnement.

9 Les dix bonnes raisons d'abandonner le projet de Marguerittes

Nous avons recensé dix bonnes raisons d'abandonner le projet de parc photovoltaïque de Marguerittes :

- 1 - Réserver l'implantation des parcs photovoltaïques aux terrains stériles et déjà anthropisés, non susceptibles d'un autre usage

- 2 - Sauvegarder les garrigues et forêts de l'effet cumulatif des parcs solaires et valoriser leur environnement et leurs paysages
- 3 - Appliquer loyalement les prescriptions du SCoT Sud Gard concernant la préservation des milieux naturels du territoire
- 4 - Refuser les démarches spéculatives des promoteurs et organiser dans l'ordre et l'équité l'implantation des EnR dans le territoire
- 5 - Refuser la solution de facilité consistant à raser les espaces naturels boisés et développer des solutions alternatives innovantes
- 6 - Participer à l'objectif national de reforestation et préserver la fonction de captation de carbone des forêts et garrigues gardoises
- 7 - Reconnaître la juste part de l'effort déjà fourni par les garrigues du Nord du Gard pour le développement du photovoltaïque
- 8 - Respecter les décisions et engagements des acteurs locaux, les avis des PPA, les recommandations du CNPN et la législation
- 9 - Rejeter un projet non soutenable économiquement et écologiquement, présenté dans une enquête fragile juridiquement
- 10 - Refuser un projet inutile, néfaste et même dangereux dans le contexte actuel de surabondance d'électricité d'origine solaire, incitant le gouvernement à ralentir son développement

10 Conclusion

Compte-tenu de l'enjeu écologique considérable du projet de parc photovoltaïque Soleil de Marguerittes, il convient de s'interroger sur son utilité, son bien-fondé et la stratégie générale dans laquelle il s'inscrit. Après avoir mené cette réflexion, nous pensons avoir démontré que dix bonnes raisons s'opposent, sur le fond, à la réalisation du projet, qui serait :

- illégal car incompatible avec le SCoT, la loi APER, le SRADETT, la démarche ERC et diverses préconisations et orientations de la politique environnementale de l'Etat

- irrémédiablement préjudiciable à l'environnement remarquable de la colline de Montrodier et de ses massifs boisés, par lui-même et par son effet cumulatif avec les autres parcs et projets voisins implantés en garrigue.
- incompatible avec le classement au patrimoine mondial de l'UNESCO de la Combe des Bourguignons, située à proximité immédiate du site
- incompatible avec le PADD (site situé en ZBC), qui devrait être fondamentalement révisé
- contraire aux engagements de l'Etat contre la déforestation visant au maintien de la fonction de captation de carbone des forêts, indispensable à l'objectif de neutralité carbone en 2050
- dangereux car favorisant les départs de feux et le risque inondation par ruissellement, ainsi que le déséquilibre du réseau électrique, en raison de sa surabondance de parcs solaires.
- inutile dans le contexte actuel de surproduction d'énergie solaire dans un territoire qui a déjà « fait son devoir » en matière de production d'EnR, notamment dans ses espaces naturels
- insoutenable économiquement et écologiquement
- contraire aux avis de la MRAe et de la DREAL et aux récentes recommandations du CNPN
- inopportun, car rejeté par les habitants, leurs associations et un nombre croissant d'acteurs et élus locaux,

L'importance, le bienfondé et l'objectivité des avis de la MRAe et des recommandations du 19 juin 2024 du CNPN doivent désormais prévaloir dans le choix des lieux d'implantation des parcs solaires. Rappelons que « *Le CNPN considère que l'autorisation des projets de centrales photovoltaïques au sol sur des espaces naturels ou semi-naturels ne devrait pas être accordée tant que le potentiel de surfaces artificialisées n'est pas épuisé* ». Nous demandons l'application générale et systématique de ces recommandations.

En plus de tous ces arguments forts, la fragilité juridique du dossier nous semble également devoir être prise en compte pour refuser la mise en compatibilité du PLU de Marguerittes en vue d'implanter un parc photovoltaïque sur la colline de Montrodier.

Comme préconisé par la géographe occitane, Léa Sébastien, nous demandons l'organisation d'une grande concertation impliquant auprès des élus, les acteurs locaux,

les habitants et leurs associations, en vue de la définition, dans le consensus, d'une stratégie de territoire pour l'implantation raisonnable et maîtrisée des grands parcs d'énergies renouvelables dans le département du Gard, dans le cadre des SCoT.

Pour l'UPGD, Henri Simonet, Président du conseil d'administration

Annexe 1 - Bilan des parcs photovoltaïques réalisés ou en projet, en garrigue ou forêt, dans le nord du département du Gard, à fin février 2025

Parcs solaires en projet : environ 30 projets sont en étude ou prévus pour plus de 600 ha

Saint-Hilaire d'Ozilhan	Fons	(6 ha)	Sté Watt Group
sur Lussan			
Fournès		(4 ha)	Sté Watt Group
Castillon du Gard		(24 ha)	
Fontarèche		(92 ha)	Sté Voltalia
La Bruguière		(25 ha de forêt de cèdres)	Sté Urbasolar
Argilliers			
Flaux			Sté Urbasolar
Collias		(6 ha)	
Vallabrix		(15 à 20 ha)	
Saint-Marcel de Careiret		(8 ha)	Sté Voltalia
Tresques		(8,5 ha)	Sté Voltalia
Saint-Etienne des Sorts		(7,5 ha)	Sté Voltalia
La Bastide d'Engras		(30/50 ha)	
Lirac		(6,5 ha)	Société Néoen
Saint-Quentin la Poterie			
Serviers et Labaume		(20 ha)	Partiellement sur ancienne carrière
Montaren			Sté Voltalia
Lussan		(21 ha)	Projet abandonné ?
Arpaillargues et Aureillac		(17 ha)	
Garrigue Sainte-Eulalie		(5,9 ha)	Sté Luxel
Tavel		(50 ha)	TotalEnergies avc AREC et SEGARD
Saint Hippolyte de Caton		(19 ha)	Sté AKUO Energy
Roquemaure		(3,6 ha)	Sté Générale Solaire
La Capelle-Masmolène			Ferme Agro-photovoltaïque
Laudun-l'Ardoise 2		(12 ha)	Sté QEnergies

Vers Pont du Gard	(12 ha)	(Partie sur anc. carrières -Zone agric. PV 25 ha)
Bouquet et Seynes	(200 ha)	Projet Public- Privé Sté Valorem
Aérodrome de Courbessac	(30 ha)	EDF Renouvelables
Marguerittes	(8 ha)	VSF Energies nouv.
St-Hippolyte de Caton	(19 ha)	
St-Côme et Maruéjols	(20 ha)	Sté Wattéos
St-Hippolyte de Montaigu	(9,8 ha)	EDF Renouvelables
Monrfrin		
Cabrières		
Argilliers		
Sanilhac et Sagriés		
Aramon	(11 ha)	EDF Renouvelables
Total des parcs solaires en projet	> 700 ha	

Parcs solaires réalisés : une douzaine de projets sont réalisés pour environ 300 ha

Aigaliers	(35 ha)	Sté Urbasolar
Belvezet	(70 ha)	Stés Allergie, Générale du solaire et Sovafim
Cavillargues	(8 ha)	VSF Energies nouvelles
Vallérargues	(8 ha)	Sté Urbasolar
Gaujac	(5ha)	Société VSB
Estézargues	(30 ha) (dont 3 ha aire stock. matériaux)	Sté Amarenco Solar
Rochefort du Gard	(30 ha) (dont 3 ha d'aire enrobage mat. routiers)	Sté Neoen
La Capelle Masmolène	(50 ha)	Sté Arkolia
Sernhac	(7 ha)	Sur friche terre agricole Sté Néoen
Laudun-l'Ardoise	(14 ha)	Sur friche industrielle - Stés CVE et RES
Aramon EDF	(6,5 ha)	Sur friche industrielle EDF - Sté EDF
Aramon Sanofi	(4 ha)	En garrigue Stés Sanofi-EDF
Total des parcs solaires réalisés	300 ha environ	

Au total près de **1.000 hectares de garrigue et forêts seront détruits** si nous poursuivons ainsi.

NB : Ce document est incomplet, les communes faisant peu de publicité sur leurs projets de parcs photovoltaïques.

Annexe 2 - Articles de presse récents sur le nécessaire ralentissement du développement du solaire en France

Article du Monde du 09 03 2025

Le gouvernement cherche à freiner la croissance du solaire en France

La dernière version de la future feuille de route énergétique, mise en consultation vendredi, revoit à la baisse les objectifs du photovoltaïque. L'Etat veut réduire le déséquilibre entre une production électrique en plein boom et une hausse, pour l'instant plus modérée, de la consommation. Par [Perrine Mouterde](#) et [Adrien Pécout](#)

L'heure devrait être aux réjouissances pour la filière solaire, qui a enregistré, en 2024, une progression record. Pourtant, le secteur fait grise mine : le gouvernement vient de réviser à la baisse ses objectifs de développement pour les prochaines années, et il entend réduire le soutien public à certaines installations, menaçant de fragiliser de nombreuses entreprises. Ces décisions s'inscrivent dans un contexte où la consommation d'électricité bas carbone progresse moins rapidement que la production, la France étant en retard dans ses efforts d'électrification des usages.



Des panneaux photovoltaïques à Chateauneuf-les-Martigues (Bouches-du-Rhône), le 28 janvier 2025. MIGUEL MEDINA/AFP

« La filière du solaire souffre d'être la dernière arrivée dans un système électrique français dont l'offre dépasse en ce moment la demande, estime Jules Nyssen, président du Syndicat des énergies renouvelables. Alors qu'elle venait de trouver son rythme de croisière, le premier réflexe semble être à présent de ralentir son offre. » Les scénarios du gouvernement tablent pourtant sur une hausse significative, à terme, de la

consommation électrique. « *Il est logique que l'Etat canalise le développement du solaire et gère l'offre et la demande, mais la filière apparaît comme la seule variable d'ajustement* », regrette aussi Daniel Bour, le président du syndicat professionnel Enerplan.

Vendredi 7 mars, le ministère chargé de l'industrie et de l'énergie a mis en consultation la version finale de la troisième édition de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Après deux ans de travaux, le gouvernement revoit à la baisse, dans ce document, les ambitions concernant le solaire. Alors que la précédente version prévoyait de 54 à 60 gigawatts (GW) de capacités installées, en 2030, et une cible haute de 100 GW, en 2035, l'exécutif mise désormais sur 54 GW au maximum à la fin de la décennie et 90 GW au plus haut, en 2035. Le document précise que le rythme de développement, initialement fixé à 4 GW par an, sera ajusté à partir de l'horizon 2028-2029, « *pour être porté, si besoin est, au maximum à 7 GW par an* ». Il devra « *tenir compte des prévisions d'évolution de la consommation d'électricité et de développement des flexibilités* ».

« Déstabilisant »

Cette phrase, en particulier, fait bondir certains professionnels : seule la filière solaire voit ses objectifs directement corrélés à l'évolution de la consommation. « *C'est contraire à l'objectif d'une programmation pluriannuelle, qui doit fixer des objectifs à moyen et long terme*, dénonce Hadrien Clément, président du groupement Le Solaire territorial et directeur général d'Orion Energies. *Nous investissons sur vingt ou trente ans, nous ne pouvons pas avoir des effets de "stop and go" permanents.* » « *Il y a un côté déstabilisant, car la filière avait entrepris des efforts pour accélérer* », abonde Laëtitia Brottier, fondatrice de l'un des rares fabricants de panneaux solaires encore actifs, Dualsun, malgré la concurrence chinoise. Bercy rappelle toutefois que la PPE étant révisée tous les cinq ans, les ambitions de toutes les filières sont revues régulièrement.

En parallèle de la finalisation de la PPE, un affrontement est en cours avec l'exécutif à propos de la révision du soutien public aux petites et moyennes installations sur toiture – ce segment a connu la plus forte progression, en 2024, et a le moins d'impact sur la biodiversité. Le gouvernement souhaite notamment diminuer fortement le tarif d'achat de l'électricité produite par ces panneaux, avec un effet rétroactif. La filière est vent debout contre cette proposition qui reviendrait, selon elle, à instaurer un moratoire de fait sur tout nouveau projet dans l'attente de la mise en place d'un nouveau mécanisme. Jeudi 6 mars, le Conseil supérieur de l'énergie, une instance consultative, a adopté, à une très large majorité, un avis appelant le gouvernement à revoir sa copie.

Ces décisions surviennent alors qu'un nombre croissant d'acteurs, notamment du secteur nucléaire, appellent à ralentir le développement des renouvelables. Dans le cadre d'une précédente concertation, EDF a fait savoir qu'elle trouvait les ambitions en matière de solaire « *trop élevées* ». « *Les débouchés du parc nucléaire se réduisent déjà et les fortes variations de puissance demandées font apparaître des contraintes sur les équipements et les organisations jamais rencontrées jusqu' alors* », précise l'entreprise. Le haut-commissaire à l'énergie atomique, Vincent Berger, estime, lui aussi, selon *Les Echos*, que la croissance du photovoltaïque doit être revue à la baisse pour éviter une « *surproduction très pénalisante pour le consommateur ou pour le contribuable* ».

Accélérer l'électrification des usages

Le phénomène des prix négatifs, qui survient quand l'offre d'électricité dépasse la demande, a représenté 235 heures pour le seul premier semestre 2024 (5,4 % du temps), selon la Commission de régulation de l'énergie. « *Les investissements dans les renouvelables coûtent plus cher s'il y a moins de clients*, note aussi Michel Gioria, délégué

général de France Renouvelables. *Il est légitime de s'inquiéter pour l'économie générale du système.* » Les exportations d'électricité contribuent toutefois à améliorer la balance commerciale et ont rapporté, en 2024, 5 milliards d'euros.

Des acteurs plaident pour accélérer l'électrification des usages, alors que l'exécutif a revu à la baisse le soutien à la mobilité électrique ou à la rénovation des bâtiments. La nouvelle version de la PPE prévoit l'élaboration d'un « *tableau de bord de l'électrification* » ainsi qu'« *un suivi et un pilotage* » de ce dossier. « *La croissance du solaire doit s'accompagner du développement d'autres moyens de production complémentaires, comme l'éolien, et de moyens de flexibilité et de stockage* », souligne Bastien Cuq, responsable de l'énergie du Réseau Action Climat.

« *Tout ce qui est produit sur notre territoire avec du bas carbone est bon à prendre*, a rappelé de son côté, le 3 mars, Thomas Veyrenc, le directeur général de l'économie et de la stratégie du gestionnaire de réseau RTE. *L'enjeu principal est de mettre en œuvre en pratique la dynamique de substitution entre électricité et fossiles.* »

[Perrine Mouterde](#) et [Adrien Pécout](#)

Article du Monde du 21 05 2025

Solaire et éolien : les énergies renouvelables en pleine tourmente en France après la panne géante espagnole

Si le déséquilibre entre l'offre et la demande d'électricité et l'intégration croissante d'éolien et de solaire posent des défis nouveaux, le développement des renouvelables reste indispensable pour diminuer le poids du pétrole et du gaz.

Par [Perrine Mouterde](#)



Sur un site agrivoltaïque à Amance (Meurthe-et-Moselle), le 12 octobre 2022. PATRICK HERTZOG / AFP

« **La France produit trop d'électricité, au risque de faire sauter la banque.** » A la mi-avril, le quotidien économique [La Tribune](#) lance l'alerte. Ce titre résume l'inquiétude qui s'est emparée, depuis des mois, d'une partie du monde énergétique et politique : alors qu'en 2022 le pays se mettait en ordre de bataille [pour faire face à d'éventuelles coupures de courant](#), dans un contexte de défaillance du parc nucléaire, de flambée des prix de l'énergie et d'invasion russe en Ukraine, de plus en plus d'acteurs s'alarment aujourd'hui d'une situation de « **surproduction** ». Sur le banc des accusés : le solaire et l'éolien, qui fournissent de plus en plus d'énergie, alors que la consommation d'électricité n'augmente pas. **Leur essor pourrait constituer une menace pour le réseau, les finances publiques et le parc nucléaire, et les appels à freiner – voire à stopper – leur développement se multiplient.** Quelques jours avant de quitter ses fonctions de patron d'EDF, Luc Rémond décrit ainsi, devant des sénateurs, le 22 avril, le « *grand défi* » posé par « *l'écart croissant entre l'offre et la demande* » d'électricité. « *Il va nous falloir veiller, dans les toutes prochaines années, à ce que ce déséquilibre entre sources commandables [notamment le nucléaire] et sources intermittentes [les renouvelables] ne vienne pas grever la stabilité du système, soit sur le plan physique, soit sur le plan économique. C'est vraiment le plus grand défi auquel nous sommes confrontés* », insiste-t-il.

Quelques jours plus tard, le 30 avril, dans [Les Echos](#), la présidente de la Commission de régulation de l'énergie (CRE), **Emmanuelle Wargon**, appelle à **ralentir la cadence du développement de l'éolien et du solaire**, « *car la demande a pris du retard* ». En réponse à ces inquiétudes, le gouvernement a déjà **révisé légèrement à la baisse les ambitions concernant le photovoltaïque** dans le cadre des discussions sur la nouvelle feuille de route énergétique. [La gigantesque panne électrique qu'ont connue l'Espagne et le Portugal](#), le 28 avril, a également ravivé les critiques à l'égard des renouvelables. Si les causes du « blackout » ne sont toujours pas connues, la forte production solaire a été rapidement pointée du doigt.

Dans ce contexte de faible consommation et de panne géante, et alors que le gouvernement semble naviguer à vue sur l'avenir de la programmation pluriannuelle de l'énergie, les récents débats sur l'énergie menés au Parlement ont été l'occasion pour la droite et l'extrême droite de répéter toute leur opposition aux renouvelables. « *Elles produisent quand le vent souffle, quand le soleil brille, mais pas quand la société en a besoin*, a expliqué Maxime Amblard, député (Rassemblement national) de la Meuse, le 28 avril. *Pour compenser cela, il faut donc doubler ces installations par des centrales électriques pilotables et construire des systèmes de stockage massif. Cela mène à payer deux parcs de production électrique qui ne fonctionnent qu'à moitié et à augmenter le risque de black-out.* »

Quelles sont les conséquences concrètes du développement des renouvelables et du décalage entre l'offre et la demande ? Justifient-elles de revoir à la baisse les ambitions pour le solaire et l'éolien, alors que le pays est engagé dans une course contre la montre pour sortir des énergies fossiles, qui représentent encore 60 % de la consommation ? Pour Alexandre Joly, responsable du pôle énergie du cabinet de conseil Carbone 4, la « *fronde anti-renouvelables* » actuelle témoigne d'un « *manque de clairvoyance* ».

« *Il faut se rappeler qu'en 2022 tout le monde criait à la sous-production. Le contexte géopolitique et les problèmes du parc nucléaire [de corrosion sous contrainte] nous ont montré qu'il fallait raisonner à long terme en matière d'énergie, et non pas à court terme. Or le cap, c'est électrifier, produire chez nous et décarboner. Pour cela, on peut peut-être modérer un peu le déploiement des renouvelables mais certainement pas l'arrêter* », explique-t-il.

« Adapter les règles de fonctionnement »

« Dans le débat public, différents problèmes se mélangent pour faire une grosse soupe, résume de son côté Robin Girard, directeur de recherche à Mines ParisTech PSL, spécialiste de l'énergie et des systèmes électriques. Faire face à une surproduction n'est pas la même chose que gérer la stabilité du réseau. Les différents défis se posent à des échelles de temps différentes et tous ont des solutions connues, plus ou moins matures. Et la France est loin d'être confrontée à l'ensemble des difficultés. »

Le pays est bien face à une situation qui n'est pas optimale : pour l'instant, l'électrification ne décolle pas, en raison notamment d'un manque de soutien public. Le transfert des usages du fossile vers l'électricité (passer d'une voiture thermique à un véhicule électrique, du chauffage au gaz à une pompe à chaleur, installer des hauts fourneaux électriques dans le secteur de l'industrie...) est considéré comme l'une des solutions les plus efficaces pour se débarrasser du pétrole et du gaz. Comme partout en Europe et dans le monde, le gouvernement et les experts misent donc sur une forte hausse des capacités de production d'électricité dans la prochaine décennie, hausse censée répondre à une hausse de la demande.

Mais en France le déséquilibre entre l'offre et la demande a tendance à croître. A la mi-avril, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité RTE a été contraint de rappeler à différents opérateurs leurs obligations en termes d'équilibrage du système. *« Les situations d'abondance de production qui se multiplient posent des questions de coordination pour l'équilibrage à court terme, confirme Olivier Houvenagel, directeur de l'économie du système électrique chez RTE. Nous travaillons à adapter les règles de fonctionnement. »* La loi dite « Ddadue » (dispositifs d'adaptation au droit de l'Union européenne), adoptée le 30 avril, prévoit par exemple que toutes les installations d'une certaine capacité, dont les parcs solaires ou éoliens, participent au « mécanisme d'ajustement » qui permet d'ajuster l'offre à la demande en temps réel.

Signe que le sujet est une source de préoccupation, RTE travaille également, dans le cadre de son bilan prévisionnel prévu pour la fin d'année, à un nouveau scénario fondé sur une hypothèse de consommation qui resterait basse, et qui conduirait la France à rater ses objectifs climatiques et de réindustrialisation.

Sur le plan économique, le symptôme le plus visible de ce déséquilibre est celui des **prix négatifs**. Liés en général à une surabondance d'électricité, ils surviennent de plus en plus fréquemment. En 2024, ils ont représenté 359 heures (4 % du temps), soit le double de l'année précédente, et les **pertes liées à ces prix ont atteint 80 millions d'euros au premier semestre 2024**, selon la CRE. De janvier à avril, selon RTE, le nombre d'heures concernées est stable par rapport à 2024.

Dans un avis sur le projet de programmation pluriannuelle de l'énergie, l'Académie des sciences prévoit que l'« **excès de production intermittente non pilotable** » entraînera « **une volatilité accrue des prix de l'électricité, avec des périodes de plus en plus fréquentes de prix très élevés et de prix négatifs** ».

« Prix négatifs »

Si ce phénomène devrait s'accroître avec le développement de renouvelables, des leviers peuvent être activés pour y faire face. Il s'agit notamment de mécanismes permettant de « déplacer » la demande, pour que la recharge des véhicules électriques ou le déclenchement des chauffe-eau se fassent en milieu de journée, quand l'offre d'électricité est abondante. Pour inciter les Français à faire tourner leurs machines lorsque les panneaux solaires produisent, la CRE prépare ainsi une réforme du tarif « heures pleines-heures creuses », conçu pour répondre au fonctionnement du parc nucléaire. Des moyens de stockage tels que les batteries peuvent aussi être mis en place.

« Les prix négatifs ne sont pas une surprise et des solutions existent pour y répondre, affirme

Laurent Néry, le directeur des analyses de marché d'Engie, premier producteur éolien et solaire du pays. *Ils sont le symptôme d'une situation où l'on manque de flexibilité, cela renforce l'idée qu'il faut investir dans ces moyens. »*

« Les prix négatifs sont surtout un problème pour les producteurs, qui vendent à perte, mais ce n'est pas difficile à régler, ajoute Robin Girard. *Et produire plus que l'on consomme est globalement positif : vendre de l'électricité à nos voisins est bon pour notre balance commerciale et ça devrait faire baisser les prix de l'électricité, ce dont on a besoin pour électrifier. »* En 2024, la vente d'électricité a rapporté 5 milliards d'euros à la France, qui a importé pour environ 64 milliards d'euros de pétrole et de gaz.

Parmi les autres inquiétudes liées à l'essor des renouvelables figure la crainte que le nucléaire soit moins utilisé et donc moins rentable, puisque l'éolien et le solaire sont appelés en priorité sur le réseau. Pour pallier leur variabilité, les réacteurs pourraient aussi devoir « moduler » davantage, c'est-à-dire faire varier leur puissance pour répondre aux besoins.

Selon un rapport publié en janvier par l'inspecteur général pour la sûreté nucléaire et la radioprotection du groupe EDF, l'amiral Jean Casabianca, alors qu'une douzaine de réacteurs modulaient sur une journée auparavant, environ la moitié du parc nucléaire en service (qui comprend 57 réacteurs) peut désormais être concernée. « **La modulation s'est transformée en contrainte** » qui a « **forcément un impact sur la machine** », écrit-il, **ces variations de puissance n'étant « jamais anodines sur la sûreté »**.

Interrogée, EDF affirme que le volume de modulation a « *significativement augmenté en 2024* », avec un doublement des chiffres par rapport à la moyenne des années précédentes.

« *Le parc nucléaire a toujours modulé pour adapter la production à la demande d'électricité, mais ce qui change aujourd'hui c'est la **fréquence et le volume de cette modulation*** », précise l'entreprise. Elle ajoute que, si aucune conséquence directe sur le fonctionnement du parc n'a jusqu'ici été identifiée, une étude a été lancée pour analyser « *les impacts et les conséquences potentielles sur les hommes et les matériels* » d'une hausse de la modulation.

« Pas uniquement un enjeu climatique »

Plus largement, le **black-out espagnol a fait resurgir les inquiétudes quant à la stabilité du réseau**. De fait, l'intégration croissante de sources d'énergie variables et décentralisées implique des transformations profondes. Des enjeux, bien identifiés, qui concernent toute l'Europe. En France, RTE a présenté un plan d'investissement massif pour renforcer et adapter les infrastructures. « *Il n'y a plus de débat scientifique sur le fait qu'il existe des solutions pour assurer la stabilité du système aux différentes échelles de temps* », rappelle

Robin Girard. La France peut par ailleurs bénéficier des retours d'expérience de ses voisins, puisqu'elle est l'un des pays européens où la part des renouvelables dans le mix électrique est la plus faible (27 % en 2023, contre 89 % au Danemark, 76 % au Portugal, 54 % en Allemagne...).

Si l'intégration des renouvelables pose un certain nombre de défis techniques et technologiques, mettre sur pause leur déploiement, à rebours de ce que font les autres pays, aurait des conséquences pour toute la filière, et il faudrait ensuite des années pour la relancer. A moyen et long terme, même si la décarbonation n'avait pas lieu, il faudrait produire de l'électricité pour répondre à de nouveaux usages et remplacer le parc nucléaire actuel. « *Pour être prêts à faire face à l'augmentation de la consommation électrique, l'augmentation de la capacité renouvelable est nécessaire, quitte à assumer une surproduction temporaire*, insiste l'ONG Réseau Action Climat. *Mieux, cette situation*

fait baisser les prix et doit encourager l'électrification, sans explosion des usages superflus. »

« Décarboner notre énergie n'est pas uniquement un enjeu climatique, rappelait aussi en mars Thomas Veyrenc, le directeur général de l'économie et de la stratégie de RTE. *Electrifier est tout simplement un moyen de produire l'énergie sur notre sol et de renforcer notre souveraineté* » en dépendant moins de pays tels que la Russie et les Etats-Unis, auxquels la France achète son gaz et son pétrole.

[Perrine Mouterde](#)

Article du Monde du 22 05 2025

En Espagne, controverse autour de la brusque accélération de la transition écologique

La mégapanne d'électricité du 28 avril a enflammé le débat sur l'importance des énergies renouvelables dans le mix énergétique du pays.

Par [Sandrine Morel](#) (Madrid, correspondante)



Parc solaire photovoltaïque Picon I, dans la région de Castille-La Manche, en Espagne, le 6 juillet 2023. OSCAR DEL POZO / AFP

Au milieu des oliveraies andalouses, des pâturages d'Estrémadure ou des plateaux désertiques de Castille-La Manche, des milliers de fermes solaires ont poussé comme des champignons sur le territoire espagnol ces six dernières années. En 2018, l'Espagne ne comptait que

4,7 gigawatts (GW) de puissance installée d'énergie photovoltaïque (3,6 % du mix électrique). En 2024, le pays disposait de 33 GW, lui permettant de couvrir 17 % de la demande d'électricité.

Longtemps paralysés par les effets de la crise économique de 2009 et le manque de volonté politique du précédent gouvernement conservateur de Mariano Rajoy (2011-2018), les investissements dans le parc photovoltaïque ont bondi avec l'arrivée au pouvoir du socialiste Pedro Sanchez, qui a fait du développement des énergies renouvelables son grand chantier dans un contexte de retour de la croissance. L'Espagne est devenue le deuxième pays d'Europe en production d'électricité solaire, avec

59 térawattheures (TWh), derrière l'Allemagne, et le septième au monde. Les installations géantes se sont multipliées, comme la ferme solaire Francisco Pizarro, du groupe Iberdrola, qui s'étend sur 1 300 hectares en Estrémadure. Avec 1,5 million de panneaux solaires et une capacité de 553 mégawatts (MW), elle faisait figure de plus grande centrale photovoltaïque d'Europe, jusqu'à la récente ouverture d'une nouvelle ferme solaire de 600 MW en Saxe (Allemagne) en 2024.

« Tensions élevées sur le réseau »

En 2024, les énergies renouvelables ont représenté 56,8 % de la consommation d'électricité du royaume (23,2 % d'origine éolienne, 17 % d'origine photovoltaïque et 13,3 % d'origine hydroélectrique), vingt points de plus qu'en 2018. Leur croissance est telle que le gouvernement a revu à la hausse les ambitions du Plan national intégré énergieclimat (Pniec) 2021-2030 en septembre 2024. Son objectif n'est plus d'atteindre 74 % d'énergie renouvelable dans le mix électrique en 2030, mais 81 %.

Jusqu'à la panne d'électricité du 28 avril, ce développement tous azimuts ne provoquait guère de controverses, si ce n'est chez l'extrême droite climatosceptique et parmi des communautés rurales affectées. Bien qu'aucune cause n'ait encore été établie, le black-out a changé la donne, notamment après la révélation d'un rapport de la Commission nationale des marchés et de la concurrence (CNMC) daté de 2023.

Deux ans avant la panne, ce rapport soulignait que « *les tensions élevées sur le réseau pourraient provoquer le découplage intempestif d'installations connectées à celui-ci* ». Le gendarme espagnol de la concurrence fondait ses conclusions sur un rapport du gestionnaire du réseau électrique, Red Electrica de España (REE), révélant que les heures où la tension dépassait des valeurs normales avaient triplé depuis 2021, et qu'il ne disposait pas d'outils suffisants pour éviter qu'elles n'atteignent des valeurs très élevées. Une situation qui s'est aggravée du fait de « *la baisse de la demande, en particulier industrielle, durant les heures creuses* » et « *l'augmentation considérable dans le mix énergétique des renouvelables* ».

Trop de risques pris

La panne a ainsi enflammé le débat. La sortie du nucléaire, prévue pour 2035, après la fermeture progressive des cinq centrales espagnoles, à partir de 2027, est présentée comme irresponsable par l'opposition de droite, alors qu'elle fournit encore près de 19 % de l'électricité. Renforcé par la polémique, le Foro Nuclear, le lobby du secteur, s'est montré confiant ces derniers jours quant à la possibilité de parvenir à un accord avec le gouvernement pour prolonger la durée de vie des centrales existantes.

Certains experts ont estimé que REE a pris trop de risques : **au moment de la panne, près de 80 % du mix électrique dépendait des énergies solaires et éoliennes, intermittentes.**

« *Le mix énergétique avait peut-être trop peu d'énergies qui fonctionnent par turbine, contrôlent la fréquence, la tension, et génèrent de l'inertie et de la stabilité* », estime Jorge Sanz, expert en énergie renouvelable, ex-président de la Commission d'experts pour la transition énergétique et ancien directeur de politique énergétique (2004-2009).

D'autres failles ont été mises en évidence, à commencer par le retard pris dans l'installation de batteries de stockage, afin de minimiser les effets de l'intermittence : elles ne représentent encore que 3,3 GW, alors que le Pniec prévoit 22,5 GW en 2030. Ou

encore le manque d'interconnexions avec la France, qui permettrait de mieux absorber les oscillations de tensions, selon certains experts.

Des « variations extrêmes et généralisées »

« Toutes les centrales photovoltaïques construites depuis 2019, c'est-à-dire l'immense majorité, disposent d'onduleurs qui aident à stabiliser la tension, mais nous attendons encore que la CNMC fixe les configurations techniques pour les mettre en fonctionnement », rappelle aussi José Donoso, directeur général de l'Union photovoltaïque espagnole. Sur la défensive, mardi 20 mai, la ministre de la transition écologique espagnole, Sara Aagesen, a voulu dédouaner sa politique énergétique de toute responsabilité dans la panne. *« Nous savons clairement que ce ne fut pas un problème de [manque de production pour assurer la] couverture [de la demande], ni de surproduction ou de taille des réseaux »*, a-t-elle déclaré.

Dans la soirée, l'Association des entreprises d'énergie électrique (Aelec) a publié un communiqué pour demander que l'enquête sur l'origine de la panne se penche sur *« les variations extrêmes et généralisées de tension sur le réseau durant la matinée du 28 avril »*, dès 10 heures, *« et les jours précédents »*. Selon ses graphiques, deux sous-stations électriques en Andalousie et en Estrémadure se sont déconnectées au moment de la panne à la suite de pics de tension très élevés. Selon l'Aelec, les 22 et 24 avril, des *« variations »* avaient déjà provoqué *« la déconnexion automatique d'installation de génération et de clients »*, dont la raffinerie de Carthagène et des lignes de train à grande vitesse.

« Nous devons contrôler les risques si nous voulons mener une décarbonation compétitive », conclut Gonzalo Escribano, chercheur spécialiste de l'énergie à l'Institut Elcano. En attendant, pour les minimiser, REE a décidé de renforcer l'utilisation des centrales à gaz. [Sandrine Morel \(Madrid, correspondante\)](#)

Article récent du Moniteur

EnR : la CRE préconise un ajustement à la baisse des objectifs de développement

La présidente de la Commission de la régulation de l'énergie, Emmanuelle Wargon, explique qu'il faut tenir compte du décalage du côté de la demande en électricité. AFP



© Capture d'écran / Videos.senat.fr Emmanuelle Wargon, présidente de la Commission de régulation de l'énergie.

Alors que le Premier ministre François Bayrou a annoncé lundi 28 avril **le report « d'ici à la fin de l'été » du décret sur la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)**, feuille de route énergétique de la France pour les 10 ans à venir, la présidente de la Commission de régulation de l'énergie (CRE), Emmanuelle Wargon, a estimé mercredi 30 avril qu'**il faudra « peut-être ajuster » à la baisse le rythme de développement des énergies renouvelables**, afin de « tenir compte du décalage » du côté de la demande en électricité qui tarde à décoller.

La demande a pris du retard

« La CRE a une position constante: elle considère qu'il est urgent de publier la PPE pour accélérer la sortie des énergies fossiles et permettre aux filières d'anticiper. Il est nécessaire d'électrifier à la fois pour le climat et pour garantir la souveraineté », a déclaré Mme Wargon à des journalistes de l'AFP. « Dans cette perspective, il faut donc continuer à développer les énergies renouvelables, en attendant la mise en service du nouveau nucléaire (*pas avant 2038 au mieux, NDLR*) et soutenir la demande d'électricité ». Mais pour l'ancienne ministre du Logement, « **l'adoption prochaine de la PPE nécessitera peut-être d'ajuster le rythme de développement de certaines cibles énergies renouvelables pour tenir compte du décalage côté demande** et assurer la bonne intégration des énergies renouvelables dans le système électrique », ajoute-t-elle. Dans une déclaration aux Echos du 30 avril, Mme Wargon indique également qu'**« il faudra peut-être ajuster à la baisse certaines cibles en matière d'offre électrique, car la demande a pris du retard »**. « Nous devons continuer à mobiliser le parc nucléaire et hydraulique historique, mais il y a un peu de marge du côté des autres énergies renouvelables », a-t-elle estimé.

Annexe 3 : « Champs d'intervention de la CDPENAF - Dossiers examinés »

Champ d'intervention de la CDPENAF – Dossiers examinés

1 – PROJETS DE DOCUMENTS D'URBANISME						
Dossiers soumis à l'examen de la commission	Objet de l'examen	Cadre réglementaire	Qui saisit la commission ?	Délais d'examen	Nature de l'avis	Observations
Schéma de cohérence territoriale (SCOT)	Élaboration ou révision si réduction des surfaces des espaces naturels, agricoles et forestiers	Articles L 143-20 et L 143-30 du CU	Président de l'établissement public, en charge de la procédure d'élaboration ou de révision du SCOT	3 mois	Simple	La délibération prescrite pour l'élaboration du SCOT doit être notifiée à la CDPENAF (article L143-17 du CU)
	Autosaisine Élaboration ou révision (transmis pour avis à la commission à sa demande)	Article L132-13 du CU	Président de l'établissement public, en charge de la procédure d'élaboration ou de révision du SCOT	3 mois	Simple	La délibération prescrite pour l'élaboration du SCOT doit être notifiée à la CDPENAF (article L143-17 du CU)
Plan local d'urbanisme (PLU) (PLUi) hors périmètre de SCOT approuvé	Élaboration ou révision si réduction des surfaces des espaces naturels, agricoles et forestiers	Article L 153-16 du CU	Maire ou président EPCI	3 mois	Simple	
Plan local d'urbanisme (PLU) concernant les communes incluses dans un SCOT approuvé avant la loi AAAF du 13/10/2014	Autosaisine Élaboration ou révision (transmis pour avis à la commission à sa demande) si réduction des surfaces des espaces naturels, agricoles et forestiers	Article L 153-17 du CU	Maire ou président de l'EPCI	3 mois	Simple	
	Secteurs de taille et de capacité		Maire ou président EPCI			
... / ...						
	Projets de changement de destination de bâtiments ne compromettant pas l'exploitation agricole ou la qualité paysagère du site situées en zone agricole (A - hors STECAL),	Article L151-11 2° du CU	Instructeurs ADS des services d'urbanisme des EPCI	1 mois	Conforme	Ne concerne que les bâtiments désignés dans le règlement du PLU. Pour les autres, l'autorisation d'urbanisme doit être refusée.
3 - AUTRES DOSSIERS						
Dossiers soumis à l'examen de la commission	Objet de l'examen	Cadre réglementaire	Qui saisit la commission ?	Délais d'examen	Nature de l'avis	Observations
Installations, ouvrages, travaux et activités(IOTA) soumis à autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement	Examen si les projets ont un impact significatif sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	(Article 11 § VI et VII du décret n°2014-751 du 1er juillet 2014 d'application de l'ordonnance n°2014-619 du 12 juin relative à l'expérimentation d'une autorisation unique.)	Préfet et instructeurs ADS des services d'urbanisme des EPCI	2 mois	Simple	Avis à joindre au dossier soumis à enquête publique
Demande d'autorisation de défrichement	Demande d'autorisation de défrichement destiné à la réouverture des espaces à vocation pastorale	Article L341-2 du code forestier	Préfet	1 mois	Simple	
4 - CONSULTATION GÉNÉRIQUE						
Dossiers soumis à l'examen de la commission	Objet de l'examen	Cadre réglementaire	Qui saisit la commission ?	Délais d'examen	Nature de l'avis	Observations
La CDPENAF peut s'autosaisir sur toute question relative à la régression des surfaces naturelles, agricoles et forestières et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de ces espaces à l'exception des projets de PLU des communes incluses dans un SCOT approuvé après la promulgation de la loi AAAF du 13 octobre 2014	Examen si les projets ont un impact sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	Article L112-1-1 du CRPM	Président de la CDPENAF		Simple	Projets ou documents d'aménagement ou d'urbanisme induisant une consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers Ex : projets d'infrastructure, golf, etc...

Annexe 4 - Extraits des recommandations du CNPN pour le déploiement du photovoltaïque et ses impacts sur la biodiversité

CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

SÉANCE DU 19 JUIN 2024

DÉLIBÉRATION N° 2024-16

AUTOSAISINE DU CNPN RELATIVE À LA POLITIQUE DE DÉPLOIEMENT DU PHOTOVOLTAÏQUE ET SES IMPACTS SUR LA BIODIVERSITÉ

Recommandation n°1 : mettre un terme à l'implantation de centrales photovoltaïques au sol dans les aires protégées et les espaces semi-naturels, naturels et forestiers

Le présent rapport explicite la multiplicité et l'importance des incidences des installations photovoltaïques industrielles sur de nombreuses composantes de la biodiversité et sur le fonctionnement des écosystèmes. Il apporte également des éléments sur la possibilité d'atteindre les objectifs nationaux en matière de déploiement de l'énergie photovoltaïque en équipant les espaces artificiels qui le permettent.

En cohérence avec le « *principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable* »²⁸ qui implique, en premier lieu, « *d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit* », le CNPN considère que l'autorisation de projets de centrales photovoltaïques au sol sur des espaces naturels ou semi-naturels ne devrait pas être accordée tant que le potentiel de surfaces artificialisées n'est pas épuisé.

Le CNPN recommande par conséquent de cesser le déploiement de centrales photovoltaïques sur les espaces semi-naturels, naturels et forestiers (incluant toutes les zones humides), protégés et non protégés, en raison de leur incidence importante sur la biodiversité, de leur incohérence avec les objectifs d'adaptation et d'atténuation du changement climatique et du risque accru d'incendies. Le CNPN rappelle par ailleurs que les espaces naturels à faible capacité de résilience à la suite de l'altération des sols ou à temps de régénération très long ne sauraient être détruits, car n'étant pas compensables à l'échelle d'un siècle. Le code de l'environnement impose ainsi que si les impacts d'un projet ne peuvent pas être « *compensés de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état* » (art. L. 163-1).

.../ ...

Le CNPN s'inquiète par conséquent du déploiement très rapide et non coordonné à l'échelle des territoires du photovoltaïque au sol en raison des impacts que ces projets ont sur la biodiversité. Ces

.../...

Dans un contexte d'érosion rapide de la biodiversité et de nécessaire respect de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016, de la Stratégie nationale pour les aires protégées, de la troisième Stratégie Nationale pour la Biodiversité et des engagements internationaux de la France en la matière, les alertes du GIEC et de l'IPBES doivent être suivies d'effets : **la lutte contre le changement climatique, et la transition énergétique en particulier, ne doit pas conduire à accélérer le déclin de la biodiversité.** Pour cela, il est capital de privilégier réellement les espaces artificiels dans l'installation de l'énergie photovoltaïque. Ce d'autant plus que les bénéfices sociétaux sont nettement amoindris par les installations sur milieu naturel : une fois les émissions liées à la construction de la centrale et des panneaux décomptées, c'est entre un quart et un tiers des émissions évitées qu'il faut décompter du fait du défrichement²⁷. Or, plusieurs études suggèrent que l'objectif de 100 GW peut être atteint en mobilisant uniquement des espaces artificiels (toitures, hangars agricoles existants, parkings, routes, etc.). Le respect de la loi APER en matière d'équipement des parcs de stationnement devrait permettre d'installer au moins 20 GW supplémentaires. Alors que les toits comptent actuellement pour la moitié des 20 GW déjà installés en France, moins d'une maison individuelle sur vingt est actuellement équipée.

Suite à son enquête et aux éléments présentés dans ce rapport, le Conseil National de la Protection de la Nature formule 21 recommandations pour l'intégration des enjeux de conservation de la biodiversité et d'application des textes afférents dans le déploiement de l'énergie photovoltaïque en France.

.../...

Recommandation n°7 : inciter à privilégier l'effort de production aux zones densément peuplées

.../...

Recommandation n°9 : soumettre à autorisation au titre de la réglementation « ICPE » les centrales photovoltaïques au sol de plus de 1MW

.../...

Recommandation n°10 : améliorer le processus d'instruction des dossiers

Aujourd'hui, la dynamique de dépôt de projets et le rythme d'installation des centrales photovoltaïques au sol sont tels que les administrations n'ont plus la capacité de garantir des instructions permettant une attention élevée en matière d'environnement et de respect des réglementations.

Il en va de même au sein des Missions Régionales d'Autorité Environnementale, qui rendent environ 25% d'avis favorables tacites sur les projets photovoltaïques.

Un renforcement des capacités d'instruction et des moyens de fonctionnement des instances consultatives apparaît indispensable pour endiguer l'afflux de demandes et permettre de respecter les exigences réglementaires et législatives.

.../...

Recommandation n°12 : améliorer l'information du public

Actuellement, l'information concernant les projets d'aménagement est difficile à obtenir. Le CNPN recommande de faciliter le cheminement au sein des sites internet des préfectures de Département et de Région pour que le public ait un accès facilité vers les projets en cours de consultation, et vers les décisions préfectorales prises.

Le CNPN demande également que ses avis, ainsi que ceux des CSRPN, soient systématiquement inclus à l'enquête publique, impliquant que ces conseils scientifiques et techniques soient donc consultés en amont.

Certaines préfectures ont pris l'initiative de cartographier les centrales photovoltaïques réalisées et en projet (ex. Préfecture des Landes). La mise en ligne sur Géoportail d'une carte de l'ensemble des centrales photovoltaïques au sol serait souhaitable.

.../...

Recommandation n°18 : développer des actions de recherche pour pallier les lacunes de connaissance en matière de caractérisation des incidences du photovoltaïque sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes

Cela concerne en particulier :

- les impacts des centrales photovoltaïques au sol sur les espèces protégées et communes, sur les habitats naturels et sur les fonctions écologiques respectivement, sur la base de méthodes reconnues pour mesurer ces fonctions écologiques : pollinisation, maintien de la biodiversité, maintien des chaînes trophiques, résistance aux espèces exotiques envahissantes, régulation de l'eau du sol (quantité et qualité), régulation des nutriments du sol, stockage du carbone (etc.) ;
- les impacts du photovoltaïque flottant et de l'agrivoltaïsme sur les espèces, les habitats et les fonctions écologiques des écosystèmes lacustres et des sols respectivement ;
- les impacts des effets synergiques ou cumulatifs des centrales photovoltaïques et autres aménagements impactant la biodiversité sur une entité biogéographique représentative (au minimum, 10 km de rayon) ;

.../...

Ces projections représentent des surfaces importantes. L'installation de 5GW équivaut à équiper l'équivalent de la surface de la ville de Paris tous les deux ans. Or l'artificialisation totale ou partielle d'espaces naturels, semi-naturels voire agricoles affecte les fonctions régulatrices, notamment climatiques, et la biodiversité de ces écosystèmes. Il y aurait donc une contradiction à soutenir les installations photovoltaïques si elles sont sources de dégradation des écosystèmes. Cet enjeu nécessite la mise en place de règles claires pour encadrer le développement du secteur.

.../...

En région Occitanie, sur les 56 centrales photovoltaïques au sol ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale en 2022, 40% se trouvaient sur des terrains dits « dégradés » mais sur une partie desquels la nature avait « repris ses droits », 30% en zone à vocation agricole et 30% en forêt ou autre espace naturel⁵⁹. La MRAE écrit dans son rapport qu'« *un trop grand nombre de projets se situent dans des zones boisées alors qu'elles présentent outre une richesse biologique, un intérêt certain en termes de captation de CO₂* ».

.../...

Au moins 20% des besoins en matière d'énergie photovoltaïque devraient ainsi être trouvés en équipant l'ensemble des parkings de plus de 1500 m² sur 50% de leur surface ainsi que la loi le prévoit désormais, et l'on peut imaginer que dans une part importante des cas la surface dépasse 50%. L'équipement de ces parkings en ombrières doit constituer la priorité absolue pour atteindre les objectifs de la PPE.

.../...

photovoltaïque pose comme problème majeur un pic de production centré sur la mi-journée, lorsque la consommation d'électricité est la plus faible (avec la nuit), entraînant des prix du marché de l'électricité parfois négatifs, augmentant d'autant la charge financière de l'État pour ses achats obligatoires à prix garantis aux particuliers, au point d'envisager de remplacer le tarif « heures creuses » nocturnes de vente de l'électricité aux particuliers et entreprises français par un tarif « heures creuses » en milieu de journée.

L'installation de centrales photovoltaïques au sol sur des espaces naturels, agricoles et forestiers pose également le sujet de la cohérence vis-à-vis de l'enjeu de stockage de carbone dans le sol. Il a été évalué que le défrichement de forêts pour l'installation de centrales photovoltaïques engendre une émission supplémentaire, qui varie selon les études de 36 gCO₂/kwh⁶⁰ à des valeurs pouvant atteindre 50gCO₂/kwh lorsque cette installation de la centrale a provoqué une déforestation sur l'ensemble de son emprise⁶¹. Cela est à ajouter aux émissions liées au cycle de vie des panneaux eux-mêmes, qui sont de l'ordre de 23-25 gCO₂/kwh⁶². Une centrale installée après déforestation peut ainsi aller jusqu'à tripler son temps de retour carbone – déjà nettement plus mauvais que celui des autres énergies renouvelables.