



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**PARTICIPATION DU PUBLIC ORGANISÉE DU 4 AU 25 MAI 2022, EN  
APPLICATION DE L'ARTICLE L.123-19-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT,  
SUR LE PROJET D'ARRÊTÉ  
définissant les caractéristiques techniques des installations de production  
d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la  
consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers**

**SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS ET PROPOSITIONS DU PUBLIC**

**L'OBJET ET LES MODALITÉS DE LA CONSULTATION**

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'objectif de réduction de moitié du rythme de la consommation d'espaces fixé par l'article 194 de la loi n° 2021-1104 promulguée le 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, une disposition a été prévue au 5° du III de cet article, afin que l'implantation des installations de production d'énergie photovoltaïque ne soit pas comptabilisée dans le calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour la première tranche de dix années suivant la promulgation de la loi.

Le décret d'application de cette disposition précise les critères que doivent remplir les installations de production d'énergie photovoltaïque au sol, afin qu'elles répondent aux deux conditions fixées dans la loi leur permettant de ne pas être comptabilisées dans le calcul de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Il renvoie à un arrêté des ministres chargés de l'énergie et de l'urbanisme, pour préciser la liste des caractéristiques techniques de ces installations permettant l'exemption de ce décompte.

En application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement, une consultation du public a été menée par voie électronique sur le site Internet du ministère de la transition écologique, du 4 mai au 25 mai 2022 inclus, sur le présent projet d'arrêté, en parallèle à la consultation du public portant sur le projet de décret définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace au titre du 5° du III de l'article 194 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

Le public pouvait déposer ses observations et avis via le lien suivant :

<http://www-maj.consultations-publiques.e2.rie.gouv.fr/projet-d-arrete-definissant-les-caracteristiques-a2639.html>

Le projet de décret et le projet d'arrêté auquel il renvoie ayant été soumis à la consultation du public aux mêmes dates, les observations recueillies portent parfois sur les deux projets de textes.

## **SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS : NOMBRE TOTAL ET PRINCIPALES CONCLUSIONS**

### **1°) Nombre et nature des observations reçues :**

66 observations ont été recueillies pendant la consultation. En tenant compte des doublons, et en déduisant deux contributions non recevables, 7 d'entre elles ont été décomptées.

Ainsi, sur ces 59 observations recevables :

- **5 sont favorables** au projet d'arrêté ;
- **25 ne sont pas défavorables** sur le principe du projet de d'arrêté mais comprennent de nombreuses observations, demandes de compléments ou de propositions de modifications sur le fond ;
- **30 sont défavorables** au projet d'arrêté.

Les auteurs des contributions sont classés selon les profils suivants :

1) 15 contributions émanent d'associations et de collectifs de citoyens :

- 11 avis émanent d'associations : Association Environnement Juste, FNE65, FNE Midi-Pyrénées, Tronçais Ruralite Environnement, France Nature Environnement, la Ligue de protection des oiseaux (LPO), l'Association Française pour l'Etude du Sol, Association des Amis et Riverains du Bassin-versant Quillimadec, Association Les Amis de la montagne de Lure (Amilure), JP énergie environnement (2 avis)
- 4 avis émanent de collectifs de citoyens : Collectif "Stop à la pollution visuelle et environnementale de nos paysages" de Sarrant, collectif Izéard (département des Alpes de Haute Provence), collectif de réflexion citoyenne sur le photovoltaïque du Causse Comtal, Céréme

2) 13 contributions émanent des organismes professionnels :

- 5 relevant de la profession agricole : La Coopération Agricole, Chambre Agriculture des Hautes-Alpes, le CRPF de Nouvelle-Aquitaine, La Fédération française des producteurs agrivoltaïques (FFPA), Chambre agriculture 71 ;
- 8 relevant de la filière des énergies renouvelables : Groupe OKWind, European Energy, Next2Sun, Engie, Syndicat des énergies renouvelables (SER), ENERPLAN (syndicat des professionnels de l'énergie solaire, Solaven, Photosol ;

3) 29 contributions émanent d'individuels ;

4) 2 émanent de collectivités territoriales ou groupements y compris des associations nationales de collectivités : Agglomération de Nevers, Fédération nationale des SCoT (président de la fédération) ;

Les avis et observations se concentrent sur les éléments suivants :

- l'impact des nouvelles mesures sur les espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- la nécessité de prioriser l'implantation d'installations de production d'énergie photovoltaïque sur les surfaces artificialisées ;
- des demandes de modification des valeurs attribuées aux caractéristiques techniques des installations pour qu'elles répondent aux critères fixés dans le décret.

- L'insuffisance des valeurs fixées dans l'arrêté pour répondre aux critères définis dans le décret visant à garantir le respect des conditions fixées par la loi Climat et résilience pour permettre le décompte des installations photovoltaïques au sol du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

## **2°) Analyse des contributions :**

Sur les 59 contributions recueillies, la moitié fait état d'un désaccord sur le principe même de faciliter l'implantation d'installations de production d'énergie photovoltaïque dans les espaces naturels ou agricoles, par crainte que les mesures du décret et du présent arrêté aient pour conséquence directe un développement non maîtrisé et irréfléchi des projets de panneaux photovoltaïques au sol dans les espaces naturels et agricoles à protéger.

L'autre moitié des contributeurs est plutôt favorable aux dispositions de l'arrêté, sous réserve de précisions ou de modifications. Ces réserves sont de deux natures, qui se contredisent. Les unes portent sur la nécessité de garantir une meilleure protection des espaces naturels ou agricoles concernés par l'implantation de ces installations, les autres, au contraire, sur la volonté de lever les freins au développement de ces installations.

Les observations recueillies portent principalement sur les points suivants :

### **2.1) La nécessité de prioriser l'implantation d'installations de production d'énergie photovoltaïque sur les surfaces artificialisées :**

- 17 contributeurs, notamment les associations et collectifs de citoyens, ainsi que de nombreux particuliers, estiment que ce type de projets doit être développé **prioritairement sur les surfaces déjà artificialisées ou anthropisées**, notamment sur les toitures des bâtiments, sur les parkings, les friches, les délaissés routiers et les terrains dégradés. La plupart d'entre eux font état de leur opposition au projet d'arrêté estimant que les dispositions ne protègent pas de façon suffisante les espaces naturels et agricoles.

En revanche, certains contributeurs soulignent qu'au vu de l'urgence de développer les énergies renouvelables, une implantation sur des terrains dégradés ne suffira pas à produire l'énergie verte nécessaire dans un délai raisonnable.

Enfin, certains avis évoquent également la nécessité de limiter en premier lieu la surconsommation d'énergie électrique en favorisant la sobriété énergétique.

### **2.2 ) L'impact des mesures du projet d'arrêté sur les espaces naturels et agricoles :**

#### **- Les impacts négatifs sur les espaces naturels ou agricoles :**

La plupart des avis défavorables au projet d'arrêté, émanant d'associations, de collectifs de citoyens ou de particuliers, soulignent le fait que **toute implantation d'installations de panneaux photovoltaïques au sol aura nécessairement un effet artificialisant sur les sols** et un impact certain sur la biodiversité, en contradiction avec les conditions mentionnées dans la loi.

Plusieurs impacts négatifs sont mentionnés dans les contributions : la privation de la lumière du soleil indispensable à la photosynthèse, la fragmentation du territoire, la destruction d'espèces protégées et de leurs habitats lors de la phase de construction et de démantèlement, la perturbation ou

l'effarouchement de certaines espèces animales, les risques de collision avec les installations, la perturbation liée à la création d'un microclimat, à la chaleur dégagée par les installations et la modification de l'interface air/sol.

D'autre part, de nombreux contributeurs considèrent que l'implantation de ces installations dans des espaces agricoles va à l'encontre de la vocation première de ces espaces : la sauvegarde de la souveraineté alimentaire. Selon eux, l'activité agricole peut difficilement se développer dans ces circonstances. De plus, il est difficile de concilier la présence d'animaux et de telles installations.

La profession agricole doute de l'effectivité du maintien de l'activité agricole dans le temps, notamment en cas de départ à la retraite de l'exploitant. Elle s'interroge sur la prise en compte de la production agricole existante et du type de production réellement possible sous les panneaux. La remise en état du site en fin d'exploitation fait également partie de leurs préoccupations.

Par ailleurs, plusieurs contributeurs estiment que les mesures proposées ne sont pas fondées sur des études scientifiques démontrant les effets de l'installation de panneaux photovoltaïques sur les sols sous-jacents à court, moyen ou long terme. Celles-ci nécessitent une étude d'impact écologique ou la mise en place d'un observatoire pour avoir assez d'éléments sur la nature des terrains qui pourraient être occupés par les parcs photovoltaïques, établir des indicateurs et assurer un suivi de l'évolution de l'installation. Une adaptation au contexte local est indispensable, tout en considérant qu'il s'agit de normes minimales.

Certains contributeurs s'inquiètent également de l'implantation de ces installations dans les espaces forestiers pour lesquels le défrichement induit ne peut être exempté de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espaces NAF.

Enfin, de façon plus générale, il est souligné que ces projets de textes auront pour effet de favoriser la surenchère financière qui s'est déjà mise en place concernant le prix de la location des terrains agricoles et à venir sur les espaces naturels, au mépris de la biodiversité et de la valeur agronomique des terres.

#### - L'affirmation d'absence d'impacts négatifs sur les espaces naturels ou agricoles :

A contrario de ce qui est mentionné précédemment, d'autres contributeurs, notamment des professionnels de la filière des énergies renouvelables (EnR), considèrent que les installations de production d'énergie photovoltaïque sont peu impactantes sur les sols, qu'elles sont compatibles avec le développement de la biodiversité et/ou d'une activité pastorale ou agricole, sans pollution sonore, lumineuse ou chimique, en étant totalement réversibles. La prise en compte dans l'arrêté des spécificités liées aux technologies innovantes de type trackers est appréciée car leurs caractéristiques techniques ont une empreinte très faible au sol au regard de l'énergie produite.

D'autres développeurs, considèrent que les parcs photovoltaïques au sol n'entraînent pas d'imperméabilisation des sols du fait des panneaux disjoints qui permettent à l'eau de s'écouler. Selon leur analyse, avec des pieux battus, le sol conserve sa structure et ses propriétés physico-chimiques ; la capacité du sol à stocker du carbone reste intacte. De plus, en période de sécheresse, les panneaux protègent les ressources fourragères, et apportent de l'ombre aux animaux.

Des contributeurs de la filière des énergies renouvelables sont favorables à la facilitation de l'agrivoltaïsme, considéré comme une piste prometteuse pour atteindre les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) tout en maîtrisant l'artificialisation des sols et le maintien d'une activité agricole.

### **2.3 ) Mesures de l'arrêté jugées insuffisantes, floues ou incohérentes :**

D'une part, plusieurs avis soulignent le **caractère insuffisant des mesures prévues** par le projet d'arrêté, notamment de ses 5 caractéristiques techniques, pour garantir la non artificialisation des sols et le maintien d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain d'implantation lorsqu'elle existe.

D'autres indiquent que les critères retenus seront difficiles à vérifier, qu'ils vont dans le sens d'une plus grande consommation d'espace, d'un surdimensionnement général des installations, qui induit un coût de production de l'électricité plus élevé et une dégradation de leur bilan environnemental, sans justification scientifique.

D'autre part, certains avis, émanant notamment de la filière des EnR considèrent que les mesures sont incohérentes avec les objectifs d'accélération de développement des installations de production d'énergie solaire. Aussi, il est reproché à l'arrêté de fixer des critères inutilement restrictifs qui nuisent à l'optimisation du dimensionnement des installations.

### **2.4) Propositions de modifications ou de mesures complémentaires :**

25 contributeurs ne sont pas opposés au principe de définir les caractéristiques techniques à respecter par les projets pour ne pas être comptabilisées dans le calcul de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers mais ils proposent de compléter le projet par des mesures complémentaires.

#### **2.4.1) Demandes de portée générale :**

La filière des EnR souhaite que l'arrêté indique que si une installation est considérée comme non artificialisante et remplissant ces critères au moment de la réalisation du calcul, cela soit adopté pour toute la durée de l'exploitation. Il est suggéré notamment de classer les installations en fonction des critères 7 ou 8 définis dans la nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme, issue du décret n° 2022-763 du 29 avril 2022. Il est souhaité par ailleurs, qu'une installation se conformant aux critères bénéficie d'une accélération de ses procédures administratives.

La profession agricole demande que soit mis en place un groupe de travail avec les représentants du secteur agricole pour établir les critères d'exemption.

Les demandes de compléments de l'arrêté ont également porté sur les points suivants :

- La nécessité de demander au porteur de projet, voire l'obliger à fournir une analyse des possibilités de développement du photovoltaïque sur des zones déjà artificialisées ou en toiture avant toute implantation en espaces NAF ;
- La nécessité de compléter les projets de texte par une définition légale et largement acceptée de l'agrivoltaïsme ;
- L'adaptation des motifs de saisine de la CDPENAF pour que celle-ci puisse s'autosaisir de ces projets lorsqu'elle le jugera nécessaire. A ce propos, il est également demandé de veiller à la cohérence des dispositifs règlementaires entre eux ;
- La prévision de dispositions permettant un meilleur encadrement de l'implantation de parcs photovoltaïques sur les espaces naturels, agricoles et forestiers et visant à favoriser les implantations sur des surfaces artificialisées ;

- L'interdiction de toute implantation sur des aires de captages d'eau potable.
- La fixation d'une surface maximale des projets pouvant déroger à la comptabilisation de la consommation d'espaces NAF, par exemple un maximum de 20 hectares ;
- L'ajout d'un critère lié à la perte des terres agricoles pour assurer un développement durable et raisonné de l'agrivoltaïsme, et d'un point sur le maintien d'une activité agricole significative, par exemple en comparant la production agricole initiale et production agricole résiduelle projetée ;
- La fixation d'un seuil en terme de puissance installée car la surface occupée par les capteurs solaires est directement proportionnelle à la puissance. Une limite de 25 ha est proposée ;
- L'indication de la comptabilisation dans le calcul des surfaces artificialisées des centrales (postes de transformation, de livraison, les pistes lourdes, les bâches, les éventuels locaux) ;

#### **2.4.2) Sur les caractéristiques techniques des installations :**

De nombreuses observations ont été émises sur chaque caractéristique technique définie dans l'arrêté. Celles-ci sont différentes voire complètement opposées, qu'il s'agisse de contributions émanant d'individuels, de collectivités, de la profession agricole ou de la filière des EnR. Les principales propositions sont listées dans le tableau ci-après :

<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>Propositions de modifications</b>
<b>Hauteur des modules</b>	<p><b>=&gt; Filière des EnR et certains individuels :</b> Fixer des hauteurs minimales au point bas des panneaux <b>variant de 80 cm à 1m maximum.</b> <b>Motifs :</b> . La hauteur de 1, 10m au point bas des panneaux est trop <b>élevée car elle induit un</b> surenchérissement inutile du coût de l'installation par l'augmentation du volume d'acier installé ou le fait que cette valeur pénaliserait d'autres technologies telles que les trackers. . en référence à l'étude de l'IDELE, le critère de hauteur minimale adaptée aux ovins est de 1 m au point bas (<i>remarque pas tout à fait en accord avec les résultats de l'étude elle-même qui stipule une hauteur <u>de plus de 1 mètre, 1.10 m idéalement pour éviter les blessures etc...</u></i>).</p> <p><b>=&gt; Profession agricole et certains individuels :</b> <b>Fixer une hauteur minimale égale à 30% de la largeur des rangées de modules</b> avec un <b>minimum de 1.20 à 1.30 m est notamment proposée</b> <b>Motifs :</b> une hauteur de 1,10m est contraignante pour le travail des agriculteurs (itinéraires techniques et les méthodes culturales) et pourrait affecter les plantes sous les modules.</p>
<b>Densité des panneaux</b>	<p><b>=&gt; Profession agricole, associations et certains individuels :</b> . L'espacement prévu est insuffisant car il contraint tout travail agricole. La valeur imposée par l'arrêté pour l'espacement entre les panneaux ne permettra pas de maintenir une activité agricole significative, car les engins agricoles ne pourront en aucun cas circuler. . Imposer une valeur d'espacement ne tient pas compte du milieu sur lequel le parc est implanté. <b>Propositions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir <b>un maximum de 10% de la surface agricole dédiée aux installations</b>, garantissant de ce fait le maintien d'une surface minimale nécessaire dédiée à l'activité agricole ou à l'élevage ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir un <b>espacement entre deux rangées de panneaux distinctes au moins égal à la largeur de la plus large des rangées du parc</b> ;</li> <li>• <b>Fixer un espacement minimal entre deux rangées de 4 m</b> pour permettre la circulation d'engins agricoles quelle que soit la largeur de la rangée de panneaux.</li> </ul> <p>=&gt; <b>Professionnels de la filière des EnR et certains individuels</b> :</p> <p>. <b>Fixer</b> un espacement moindre entre les panneaux pour éviter d'utiliser une plus grande surface foncière et une énergie plus chère.</p> <p><b>Principales propositions</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas aller au-delà d'un espacement généralement <b>de 2,50 m entre deux rangées</b> ou prévoir un espacement <b>au moins égal à 90 cm</b> pour la circulation des engins de secours ;</li> <li>• Respecter les valeurs indiquées par l'IDELE : « La largeur moyenne d'un tracteur avec un semoir attelé étant d'environ 3,50 m, en considérant une marge de sécurité, <b>les allées entre les tables devraient ainsi avoir une largeur minimale de 4m</b> » ;</li> <li>• Substituer à l'espacement inter-rangée <b>un taux d'occupation de la parcelle de 50%</b>. À défaut, l'espacement minimal entre les tables de modules <b>devrait être ramené à 3m</b> ;</li> <li>• Prévoir « <b>un espace entre deux rangées égale à au moins 1/3 de la largeur projetée des tables de panneaux</b> » ;</li> <li>• Fixer un « <b>espacement entre deux rangées de panneaux distincts corrélé à la distance entre le point haut et le point bas des deux rangées installées de part et d'autre de cet espacement.</b> »</li> </ul>
<b>Ancrages au sol</b>	<p>=&gt; <b>Filière des EnR et plusieurs individuels</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir une exception pour les sites implantés sur des anciennes décharges, (SIS, Basias ou Basol) ne permettant pas le recours à des pieux battus ;</li> <li>• Ajouter le fait que les tables devraient être installées <b>obligatoirement sur mono-pieux</b>, puisque les bi-pieux limitent considérablement la praticité des opérations agricoles ;</li> <li>• Instaurer une possibilité de déroger à l'implantation de pieux uniquement dans 2 cas : 1) la justification par une nécessité géotechnique ou 2) la présence d'éléments de patrimoine archéologique à protéger dans le sous-sol ;</li> <li>• Supprimer la mention « d'une surface inférieure à 1m<sup>2</sup> sur des espaces très localisés » et supprimer la distinction fixe/trackers.</li> </ul>
<b>Clôtures autour de l'installation</b>	<p>. Ne pas ajouter une contrainte supplémentaire aux dispositions réglementaires des documents d'urbanisme.</p> <p>. Critère non satisfaisant du point de vue de la continuité des habitats naturels ou des terrains de chasse de la faune. Les clôtures à claire-voie ne permettent pas de laisser passer la faune.</p>
<b>Voies d'accès à l'installation</b>	<p>=&gt; <b>Professionnels de la filière des EnR</b> :</p> <p>. Fixer des critères atteignables en tenant compte des contraintes de sécurité, et pragmatiques par rapport à la densité des installations, laquelle doit être adaptée.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Exclure de ce critère les voies d'accès aux plateformes techniques et les aménagements de sécurité.</li> <li>. Clarifier la rédaction pour ne laisser aucun doute sur le fait que les "revêtements drainant ou perméable" sont autorisés.</li> </ul>
--	---

### **2.4.3) Sur la plateforme dédiée à l'enregistrement des données portant sur les installations :**

#### **- concernant la liste des données à renseigner par les porteurs de projets :**

Il est fait remarquer que la liste des données (au II.1 de l'article 3) ne comporte aucune mention des caractéristiques écosystémiques des sols concernés par le projet, d'autant qu'aucun inventaire initial n'est prévu, ni aucune étude d'impact. Il est également évoqué l'absence d'informations à déclarer dans la base de données pour une obligation de démantèlement (précisions techniques/remise en état...).

Concernant l'actualisation des données sur la base, il est demandé de clarifier le fait que la mise à jour des données tous les trois ans n'est obligatoire que dans le cas où au moins une des données listées aurait été modifiée dans cet intervalle.

#### **- concernant les conséquences de l'absence d'enregistrement dans la base de données :**

Concernant le versement des données et la comptabilisation dans la consommation d'ENAF, il est demandé de revoir la rédaction du III de l'article 3 pour que seules les données relatives aux caractéristiques techniques des installations permettant de vérifier les valeurs et les seuils d'exemption du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers listées à l'article II.1 du projet d'arrêté, soient prises en compte pour déterminer si le projet est comptabilisé ou non dans la consommation d'ENAF.

Plusieurs contributions émanant d'individuels, de collectivités, d'associations d'élus ou de la filière des EnR, font remarquer que **la sanction prévue au III de l'article 3 de l'arrêté est pénalisante** pour les collectivités chargées d'effectuer le calcul de la consommation d'espaces et non pour les porteurs de projets. Elles sont opposées à cette disposition qui vise à faire peser la responsabilité du non enregistrement des données dans la base, sur les acteurs publics, alors que la défaillance vient du porteur de projet.

Enfin, sur les conséquences du défaut d'enregistrement dans la base de données, il est demandé de préciser que ce sont les espaces occupés par les installations « et par les infrastructures de transport d'énergie liées au projet » qui seront comptabilisés dans le calcul de la consommation d'espaces NAF.

#### **- sur les mesures d'entrée en vigueur de l'arrêté :**

Les contributions émanant des professionnels des EnR s'inquiètent de l'application des mesures de cet arrêté aux projets en cours d'instruction qui nécessiterait la reprise complète du dimensionnement des centrales, des études, la demande de nouveaux avis, et la réédition des demandes de raccordement pour s'y conformer.

Une application rétroactive des critères techniques aux installations en cours de développement engendrerait d'importants retard et remettrait en cause 3 GW de projets. Ces derniers viendraient donc alourdir la consommation d'espaces NAF des collectivités concernées pour la période 2021-2031.

Il est donc demandé une sécurisation des projets inscrits ou en cours d'instruction à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté.

### **3°) Réponses apportées aux remarques formulées :**

Les principales réponses apportées aux remarques formulées sont listées ci-après :

#### **- concernant l'impact des mesures de l'arrêté sur les espaces naturels, agricoles et forestiers :**

=> Le projet de décret auquel se rattache le présent arrêté précise dans sa notice que « *le développement des énergies renouvelables doit être accéléré, en priorité sur les espaces dégradés, les friches, mais aussi sur les bâtiments.* » La nécessité de prioriser l'implantation de projets de production d'énergie photovoltaïque sur des espaces artificialisés est donc une priorité qui n'est pas remise en cause par les projets de textes et qui doit être toujours encouragée.

=> Les mesures des projets de décret et d'arrêté soumis à consultation du public n'ont pas pour objet d'encadrer l'implantation des installations de production d'énergie photovoltaïque. Ainsi, les craintes des contributeurs relatives à l'impact de l'implantation de ces installations dans les espaces naturels ou agricoles seront à considérer dans le cadre de l'élaboration de mesures d'encadrement renforcées des demandes d'autorisation d'urbanisme portant sur ce type de projets.

=> Concernant les caractéristiques techniques des installations définies dans le présent projet d'arrêté, celles-ci résultent d'échanges approfondis avec les professionnels de la biodiversité et de la protection de la nature (ADEME, OFB ; INRAE), et de résultats émanant d'études sur l'impact d'une implantation d'une installation de production d'énergie photovoltaïque sur les fonctions écologiques des sols et la biodiversité. Ces caractéristiques techniques ont été fixées afin de permettre la mise en œuvre concrète des critères définis dans le décret définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace en application du 5° du III de l'article 194 de la loi Climat et résilience. Elles permettent que les modalités de l'installation **n'affectent « pas durablement les fonctions écologiques des sols »**.

Ainsi, les seuils qui ont été fixés permettent *a minima* que les installations n'imperméabilisent pas les sols, puissent être démantelées sans avoir affecté de manière irréversible les fonctions du sol, et laissent passer l'air et la lumière sous les panneaux. Ils visent également à permettre le maintien d'une activité agricole significative sur le terrain d'implantation.

#### **- Concernant les propositions de modifications ou de compléments des mesures de l'arrêté :**

=> Comme le rappelle la notice du décret, les dispositions relatives au décompte du calcul de la consommation d'espaces NAF ne concernent que les espaces naturels ou agricoles et non les espaces forestiers. Afin de lever toute ambiguïté à ce sujet, la notice de présentation de l'arrêté sera modifiée.

=> Seul le flux des installations nouvelles est comptabilisé pour la consommation d'espace (avant le 24/08/2031), ou en artificialisation (après le 24/08/2031). Cela signifie que si une installation construite avant 2031 était considérée comme ne consommant pas d'espace NAF, au titre des règles de l'arrêté, alors elle ne pourra pas être considérée par la suite comme artificialisante au titre de la trajectoire de réduction de l'artificialisation établie par la collectivité.

=> Il n'appartient pas aux mesures du présent arrêté de modifier un autre texte réglementaire en déterminant un classement des installations de production d'énergie photovoltaïque dans le cadre de la nomenclature de l'artificialisation des sols prévue dans le décret n° du 29/04/2022. De plus, ce décret ne fait pas mention de ce type d'installations et ne sera applicable qu'aux projets délivrés après 2031, au-delà de la première tranche de dix années fixée par la loi Climat et résilience où seule la notion de consommation d'espaces est prise en compte.

=> Le présent projet d'arrêté ou même le décret n'ont pas pour objet de modifier les procédures administratives existantes en terme de délivrance d'autorisation d'urbanisme ou d'exploiter. Ils concernent les projets d'installations qui auront déjà été délivrés et ne remettent pas en cause la nécessité de réaliser tout examen relevant des dispositions réglementaires du document d'urbanisme, des servitudes d'utilité publique (périmètres de protection des captages d'eau potable), ou toute étude résultant de l'application d'autres législations, telle que l'évaluation environnementale au titre du code de l'environnement ou le cas échéant l'étude de compensation agricole au titre du code rural.

Ainsi, au regard du droit commun, la CDPENAF peut s'autosaisir de tels projets au moment de leur instruction ou dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme, s'il est prévu qu'une zone du plan soit dédiée à l'accueil de projets d'installations photovoltaïques sur des espaces agricoles ou naturels.

L'arrêté prévoit les critères minimums pour que les mesures du décret prises en application de la disposition dérogatoire de la loi puissent être considérées comme satisfaites. Au niveau local, des groupes de travail pourront être organisés pour traiter au cas par cas des situations particulières au regard du type d'installation et du type d'activité agricole existante.

=> La définition de l'agrivoltaïsme n'étant pas encore établie juridiquement, il n'est pas possible de l'intégrer aux mesures de l'arrêté, dont ce n'est pas l'objet.

#### **- Concernant les caractéristiques techniques des installations :**

##### - sur la hauteur des modules :

Après avoir consulté les experts en matière de préservation de la biodiversité (ADEME, INRAE, OFB) et les professionnels agricoles, la hauteur de 1,10 m est apparue adaptée à la conciliation des deux objectifs de préservation des sols et de faisabilité technique. Par ailleurs, augmenter la hauteur si cela n'est pas nécessaire entraînerait un surcoût inutile de l'installation.

##### - sur l'espacement entre les modules :

=> Les caractéristiques techniques des installations qui sont fixées dans l'arrêté ne concernent pas seulement les espaces agricoles mais aussi les espaces naturels. Elles ont pour objet de garantir a minima un couvert végétal en-dessous des structures pour préserver au mieux les fonctionnalités écologiques des sols sur l'ensemble du terrain d'implantation, ce qui ne serait pas le cas si on concentrait tous les panneaux en un seul endroit pour préserver le reste du terrain. De plus, établir un ratio en fonction de la largeur des panneaux pourrait impliquer soit une trop grande consommation d'espace, soit une concentration des panneaux ne permettant pas le respect des critères du décret.

##### - sur les ancrages au sol :

=> Les caractéristiques techniques définies dans l'arrêté doivent permettre la réversibilité et le démantèlement de l'installation en fin d'exploitation. Cependant, ces dispositions n'étant pas rattachées à un système d'autorisation, on ne peut obliger le porteur de projet à démanteler l'installation en fin d'exploitation ni lui demander de constituer des garanties financières en vue du démantèlement. *De telles conditions nécessiteraient un autre vecteur réglementaire relatif à l'encadrement des installations.*

Par ailleurs, les implantations envisagées sur des sites d'anciennes décharges ne sont pas concernées par l'application des dispositions de l'arrêté visant uniquement les espaces naturels ou agricoles.

Enfin, le cas spécifique des installations de type trackers n'a pas été écarté car compte-tenu de l'espacement entre les modules de ce type d'installation, l'impact sur la fonctionnalité des sols et l'exercice d'une activité agricole est moindre. De plus, la surface du socle béton est également encadrée.

- sur clôtures :

=> L'objectif de cette mesure est de laisser un passage pour la petite faune.

- sur les voies d'accès :

=> Ce critère n'est pas lié à un système d'autorisation et ne représente donc pas une contrainte supplémentaire aux dispositions réglementaires d'urbanisme.

=> Les accès aux plateformes techniques et les aménagements de sécurité peuvent comprendre un revêtement drainant ou perméable. La rédaction sera clarifiée afin de ne laisser aucun doute sur le fait que l'utilisation de ce type de revêtement est un critère permettant le décompte du calcul de la consommation d'espaces NAF.

Par ailleurs, bien que les surfaces des locaux techniques impliquent une artificialisation des sols, les critères qui s'appliquent à un calcul de la consommation d'espaces, ne font pas mention de leur surface qui représente une petite partie de toute la surface occupée par l'installation dans son ensemble.

- Sur la plateforme dédiée à l'enregistrement des données portant sur les installations :

=> La donnée à renseigner sur la production agricole sera intégrée dans le II.1 dans les données relatives aux caractéristiques techniques des installations permettant de vérifier les valeurs et les seuils d'exemption du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Cette donnée devra être obligatoirement renseignée pour permettre les vérifications nécessaires relatives au décompte.

=> Les dispositions de l'arrêté visant à préciser les caractéristiques techniques des installations PV pouvant être décomptées de la consommation d'espaces NAF ne concerneront pas les réseaux de transport aériens ou enterrés qui ne seront pas pris en compte dans ce calcul.

=> L'arrêté pourra être modifié pour préciser que la mise à jour des données n'est obligatoire que dans le cas où au moins une des données listées aurait été modifiée dans cet intervalle. Il pourra être également modifié pour indiquer que seules l'absence d'enregistrement des données mentionnées au II.1 implique une sanction, mais dans ce cas, certaines données du II.2 devront être intégrées au II.1 telles que la nature du sol et la production agricole.

=> Au sujet des conséquences d'une absence d'enregistrement dans la base de données, la disposition relative à la comptabilisation d'office des installations dans le calcul en l'absence d'enregistrement dans la base de données sera modifiée. Il y aura comptabilisation d'office « sauf si l'autorité compétente en charge de l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers établit que ladite installation respecte les caractéristiques techniques édictées à l'article 1er du présent arrêté même si les données ne seront pas enregistrées. »

- Sur les conditions d'entrée en vigueur :

Les conditions d'entrée en vigueur de l'arrêté seront modifiées pour indiquer que les dispositions des articles 2 et 3 de l'arrêté entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2023. Cette date permettra de laisser du temps au déploiement de la base de données mise en place.

Les dispositions relatives aux caractéristiques techniques pourront être appliquées par les collectivités dès la publication de l'arrêté pour tout projet postérieur à l'entrée en vigueur de la loi Climat et résilience.

#### **4°) Conclusion :**

En conclusion, on note que la grande majorité des contributions opposées au projet d'arrêté le sont pour des raisons liées à l'implantation d'installations de production d'énergie photovoltaïque dans des espaces naturels ou agricoles et par conséquent liées à la prise en compte de ces installations dans le calcul de la consommation d'espaces NAF.

La préservation des espaces agricoles et naturels et la réduction des impacts causés par ces installations est le sujet prioritaire qui ressort des contributions versées sur le site de consultation publique.

L'ensemble des autres remarques visant à clarifier ou à compléter les mesures de l'arrêté répondent à des enjeux et des préoccupations différentes, soit liés à la nécessité de préserver les fonctions écologiques des sols et l'activité agricole, soit liés à la nécessité d'accélérer le développement des énergies renouvelables pour atteindre les objectifs de la PPE, ce qui explique les nombreuses propositions variées et contradictoires.

Les modifications qui seront apportées aux dispositions de l'arrêté, tel que cela a été proposé en réponse aux nombreuses remarques, seront faites pour apporter les clarifications nécessaires et pour concilier le mieux possible les différents enjeux en présence.

En revanche, les mesures de l'arrêté n'ont pas pour objet d'encadrer l'implantation des installations de production d'énergie photovoltaïque dans les espaces naturels ou agricoles et ne pourront aller au-delà de l'objectif fixé par le décret d'application du 5° du III de l'article 194 de la loi Climat et résilience, de fixer des critères pour la prise en compte de ces installations dans le calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.