



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
**Grand Est**

**Avis sur le projet de mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme  
(MEC-PLU) de la commune d'Homécourt (54)**

n°MRAe 2023AGE53

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, modifiant l'article R.104-21 du code de l'urbanisme, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

La MRAe a été saisie pour avis par la Communauté de communes Orne Lorraine Confluences (54) pour la mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme de la commune d'Homécourt. Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 16 juin 2023. Conformément à l'article R.104-25 du code de l'urbanisme, l'avis sur l'évaluation environnementale et le projet de document doit être fourni dans les trois mois suivant la date de sa saisine.

Selon les dispositions de l'article R.104-24 du même code, la MRAe a consulté l'Agence régionale de santé (ARS) et la Direction départementale des territoires de Meurthe et Moselle (DDT54).

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

***Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document (article L. 104-7 du code de l'urbanisme).***

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

La MRAe attire l'attention des porteurs de projet sur :

- la loi n°2021-1104 du 22 août 2021, portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (Loi Climat et Résilience) ;
- le SRADDET<sup>2</sup> de la région Grand Est ;
- la stratégie nationale bas carbone (SNBC) ;
- le document qu'elle a publié sur son site internet, qu'elle complète et actualise régulièrement (« les points de vue de la MRAe Grand Est<sup>3</sup> ») et qui précise ses attentes sur différentes thématiques environnementales pour l'évaluation des plans-programmes et des projets.

La loi Climat et Résilience ancre les préoccupations environnementales dans la société française : dans les services publics, l'éducation, l'urbanisme, les déplacements, les modes de consommation, la justice.

Le SRADDET, document de planification régionale, a été approuvé le 24 janvier 2020 par le préfet de région après son adoption par le Conseil régional. Il regroupe et orchestre les enjeux et objectifs poursuivis par des schémas thématiques pré-existants (SRADDT<sup>4</sup>, SRCAE<sup>5</sup>, SRCE<sup>6</sup>, SRIT<sup>7</sup>, SRI<sup>8</sup>, PRPGD<sup>9</sup>).

Les autres documents de planification : SCoT<sup>10</sup> (PLU(i)<sup>11</sup> ou CC<sup>12</sup> à défaut de SCoT), PDU<sup>13</sup>, PCAET<sup>14</sup>, charte de PNR<sup>15</sup>, doivent se mettre en compatibilité à leur première révision.

Un PLU(i) ou une CC faisant partie d'un SCoT devra en cascade se mettre en compatibilité avec celui-ci dans un délai d'un an ou de 3 ans si cette mise en compatibilité implique une procédure de révision du PLU(i) (Article L.131-6 du code de l'urbanisme).

*Lors de l'examen des projets qui lui sont présentés, la MRAe invite systématiquement les porteurs de projet à prendre en compte dès à présent les règles du SRADDET, ceci dans la recherche d'une gestion optimale de l'environnement à laquelle les documents qui lui sont présentés pour avis, affirment être attachés.*

Par ailleurs, la France s'est dotée d'une stratégie nationale bas carbone (SNBC) en 2015 fixant pour objectif la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2050.

La SNBC révisée et approuvée le 21 avril 2020 a pour but de respecter les termes de l'Accord de Paris signé lors de la COP21, avec l'objectif d'aboutir à une neutralité carbone dès 2050.

*Aussi, la MRAe examinera la façon dont les projets qui lui sont soumis, contribuent à la réalisation de cet objectif fondamental pour les générations à venir.*

2 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

3 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

4 Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire.

5 Schéma régional climat air énergie.

6 Schéma régional de cohérence écologique.

7 Schéma régional des infrastructures et des transports.

8 Schéma régional de l'intermodalité.

9 Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

10 Schéma de cohérence territoriale.

11 Plan local d'urbanisme (intercommunal).

12 Carte communale.

13 Plan de déplacements urbains.

14 Les plans climat-air-énergie territoriaux sont obligatoires pour l'ensemble des intercommunalités de plus de 20 000 habitants depuis le 1er janvier 2019 et, depuis 2017, pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants.

15 Parc naturel régional.

## AVIS

### 1. Contexte et présentation générale du projet

#### 1.1. La collectivité

La commune d'Homécourt est située au nord du département de Meurthe-et-Moselle (54) à côté de la commune de Joeuf.

Le Plan local d'urbanisme (PLU) d'Homécourt a été approuvé le 29 octobre 2008 et a fait l'objet de plusieurs évolutions. La communauté de communes Orne Lorraine Confluences (CCOLC) est compétente en urbanisme et élabore un Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi), pour lequel la MRAe a émis un avis<sup>16</sup>.

Le PLU est couvert par le Schéma de cohérence territoriale (SCoT<sup>17</sup>) Nord 54 approuvé le 11 juin 2015 et en cours de révision depuis 2021.

#### 1.2. Le projet de territoire

La procédure de MEC PLU vise à reclasser :

- une partie d'une friche minière sidérurgique, actuellement classée en zone naturelle (N5), en zone à urbaniser 1AUXs dédiée aux équipements photovoltaïques afin d'y implanter une centrale photovoltaïque au sol, d'une superficie de 11,4 ha clôturée, composée d'environ 25 000 modules photovoltaïques pour une production annuelle d'environ 15 GWh ;
- une réserve foncière destinée à des activités industrielles (2AUX) en zone naturelle (N5) comme site de compensation pour la biodiversité locale.

Le PADD<sup>18</sup> est modifié afin d'y inscrire l'objectif de développer les panneaux solaires sur les friches sidérurgiques ainsi que le règlement écrit de la zone 1AUXs pour intégrer les caractéristiques du projet.

Enfin, une orientation d'aménagement et de programmation (OAP<sup>19</sup>) sectorielle est créée sur la nouvelle zone 1AUXs et les annexes du PLU sont mises à jour.

L'Ae observe que l'OAP sectorielle ne comprend pas la « zone N5 compensatoire », ce qui est regrettable dans la mesure où il s'agit d'un seul projet.

**L'Ae recommande d'inclure la « zone N5 compensatoire » au sein de l'OAP sectorielle créée et d'en préciser les modalités de gestion.**



**Figure 1: Localisation du projet.**  
**Source : dossier.**

16 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022age34.pdf>

17 Le schéma de cohérence territoriale a été créé par la loi solidarité et renouvellement urbain du 13 décembre 2000, modifiée par la loi urbanisme et habitat du 2 juillet 2003 et l'ordonnance du 17 juin 2020 relative à la modernisation des SCoT. C'est un outil de planification qui permet aux communes appartenant à un même bassin de vie, de mettre en cohérence leurs politiques dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat, des déplacements, de l'environnement, etc.

18 Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) fixe les objectifs notamment des politiques publiques d'urbanisme, du logement, des transports, de développement économique, touristique et culturel, de qualité paysagère, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

19 Les orientations d'aménagement et de programmation définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces.



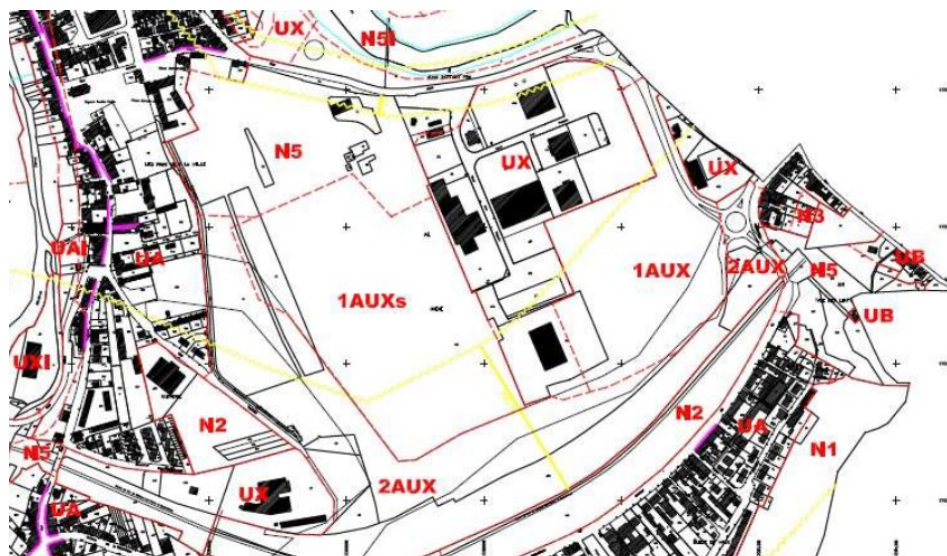


Figure 2: Zonage du PLU d'Homécourt en vigueur. Source : dossier.



Figure 3: Zonage du PLU d'Homécourt après la MEC-PLU. Source : dossier.

Le dossier justifie l'intérêt général du projet par sa contribution à l'atteinte des objectifs fixés par le SRADDET Grand Est en termes de production d'énergie renouvelable et d'optimisation du foncier en valorisant une friche minière. Sont également mis en avant la création d'emplois liés à la centrale et les retombées économiques pour la commune et la CCOLC.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale sont la biodiversité et les continuités écologiques locales, les risques naturels, miniers et technologiques, et le paysage.

## **2. Articulation avec les documents de planification de rang supérieur**

### **2.1. L'articulation avec les documents de planification de rang supérieur**

#### Le SCoT Nord 54

Le dossier indique que le SCoT Nord 54 est intégrateur de la Directive Territoriale d'Aménagement des Bassins Miniers Nord Lorrains du 2 août 2005 et de la charte du parc naturel régional (PNR) de Lorraine 2015-2027. Ainsi, le PLU n'a pas à démontrer sa compatibilité avec ces documents.

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Le dossier indique que la procédure d'évolution du PLU est compatible avec les objectifs du SCoT en termes de développement économique local et de création d'emplois. De plus, le SCoT identifie le site de projet comme une zone d'activités intermédiaires sur une friche où des activités peuvent se développer. Par ailleurs, en valorisant une friche minière, la mise en compatibilité du PLU lutte contre la consommation d'espaces naturels et agricoles, enjeu majeur du SCoT. Enfin, des mesures sont prises pour intégrer le projet dans son environnement (voir point 3.5. ci-après) et tenir compte des différents risques naturels et technologiques (voir point 3.2. ci-après).

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

#### Le SDAGE<sup>20</sup> du bassin Rhin Meuse, le PGRI<sup>21</sup> du bassin Rhin Meuse (2022-2027) et le SAGE<sup>22</sup> du bassin ferrifère lorrain

Le dossier présente un état des lieux de la gestion de la ressource en eau et indique que le site du projet n'est pas concerné par des périmètres de captages d'eau potable ou des zones humides. Il précise que des dispositions sont mises en œuvre pour assurer la bonne gestion de la ressource en eau.

L'Ae ne partage qu'en partie cette conclusion (voir point 3.3. ci-après).

La nouvelle zone 1AUXs est située en dehors d'une zone à risque d'inondation ou de ruissellement pluvial. La MEC PLU est compatible avec les dispositions du PGRI.

### **2.2. La prise en compte du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET Grand Est) et des évolutions liées à la loi climat et résilience**

Selon le dossier, la mise en compatibilité du PLU s'inscrit dans les objectifs du SRADDET en termes de développement des énergies renouvelables pour diversifier le mix énergétique (règle n°5).

De plus, la valorisation d'une friche minière polluée participe pleinement aux règles d'optimisation foncière et de sobriété foncière (règles n°16 et n°7).

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

20 Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Institué par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau

21 Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est un outil stratégique définissant à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion des risques d'inondation.

22 Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

### **3. Analyse par thématiques environnementales de la prise en compte de l'environnement**

Au préalable, l'Ae relève que l'évaluation environnementale du projet de centrale photovoltaïque est menée en parallèle de la MEC-PLU. L'Ae rappelle qu'une procédure commune<sup>23</sup> aurait pu être menée afin de garantir une appréciation globale et cohérente des deux dossiers (projet de centrale photovoltaïque et mise en compatibilité du PLU) et, plus précisément, de s'assurer que les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (ERC) des impacts du projet de centrale sont bien prises en compte par le PLU (dimensionnement, localisation et préservation des éventuelles zones de compensation...).

Constatant que le dossier de la MEC-PLU présente des incohérences par rapport à celui présenté par le pétitionnaire de la centrale photovoltaïque (Cf. point 3.1. ci-après), un seul dossier et un avis unique valant pour les deux procédures aurait été plus pertinent.

**Le projet de centrale photovoltaïque étant également soumis à évaluation environnementale et dans la mesure où l'Ae a accusé réception du dossier le 21 juin 2023, l'Ae renvoie à l'ensemble des recommandations émises dans l'avis relatif à ce projet, qui sera publié parallèlement au présent avis.**

#### **3.1. Les espaces naturels et agricoles, habitats et biodiversité, continuités écologiques**

La carte du SCoT sur les continuités écologiques montre que la commune d'Homécourt est concernée par des corridors écologiques (cours de l'Orne et milieux thermophiles) et une zone favorable à la reconstitution des milieux forestiers.

La carte locale de la trame verte et bleue du PLU d'Homécourt montre que le secteur de projet est concerné par la continuité écologique « forêt thermophile ». La reconstitution de boisements sur le site compensatoire, reclassé en zone naturelle, ainsi que les haies végétales autour du site (voir point 3.5. ci-après) permettent d'assurer le déplacement des espèces.

De plus, le règlement écrit modifié prévoit des clôtures perméables à la faune ainsi que l'aménagement d'espaces verts en privilégiant les essences locales et la diversité des espèces.

L'Ae souligne positivement la mise en place de ces mesures qui garantissent la mise en œuvre de la séquence « éviter, réduire, compenser<sup>24</sup> » du projet de centrale.

<sup>23</sup> En application des articles L.122-13 ou L.122-14, selon le cas, du code de l'environnement.

<sup>24</sup> La séquence « éviter, réduire, compenser » est codifiée à l'article L.110-1 II du code de l'environnement. Elle implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; et enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées. Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité. Il est traduit dans l'article R.151-3, 5° du code de l'urbanisme pour les PLU.





Figure 4: Schéma de l'OAP sectorielle créée par la MEC-PLU. Source : dossier.

L'Ae relève toutefois que le schéma de l'OAP sectorielle créée par la MEC-PLU (voir figure 4 ci-dessus) identifie une zone (vert clair) dénommée dans sa légende « site de compensation » qui ne correspond pas exactement à la cartographie des mesures compensatoires indiquées dans le dossier du projet de centrale photovoltaïque (voir figure 5 ci-dessous).



Figure 5: Cartographie des mesures compensatoires du projet de centrale photovoltaïque. Source : dossier de centrale du pétitionnaire AKUO.

Plus précisément, la délimitation des mesures compensatoires du projet de centrale ne s'inscrit pas dans celle de la MEC-PLU, notamment dans la partie Est du site.



L'Ae relève par ailleurs que, si la MEC-PLU intégrait totalement cette délimitation, les limites de la zone 2AUX devraient également être mises en cohérence avec la partie classée en zone N2 dans le PLU (Cf. figure 3 ci-avant).

Tout en rappelant l'intérêt de la procédure commune qui, selon l'Ae, aurait certainement évité ce type d'incohérences, ***l'Ae recommande de mettre l'OAP sectorielle créée par la MEC-PLU et la délimitation de ses zones de compensation et de son zonage 2AUX et N, en cohérence avec les zones de compensation inscrites dans le projet de centrale photovoltaïque.***

***Enfin, compte tenu de l'intérêt écologique du site et de l'importance des mesures compensatoires prévues par le projet de centrale photovoltaïque, l'Ae recommande à la collectivité de se rapprocher du porteur de projet de centrale afin que ce dernier puisse faire de ces mesures une obligation réelle environnementale (ORE), en application de l'article L.132-3 du code de l'environnement<sup>25</sup> et de ses conditions contractuelles avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement.***

### 3.2. Les risques et nuisances

Les risques naturels (retrait et gonflement des argiles, radon, sismicité), miniers (risque d'effondrement), et technologiques (pollution des sols), présents sur la zone 1AUXs créée, sont rappelés dans l'OAP sectorielle et le règlement écrit modifié. De plus, la note de présentation renvoie à la réglementation applicable.

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Par ailleurs, le règlement graphique fait apparaître les couloirs de bruits au sein desquelles les constructions doivent respecter des dispositions particulières d'isolation acoustique.

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Enfin, concernant la pollution des sols, une étude de gestion des pollutions atteste de la compatibilité du site pour l'implantation d'équipements photovoltaïques. Les restrictions d'usage sont l'interdiction d'utiliser les sols pour un usage agricole (culture / élevage / pâturage), l'interdiction d'utiliser les eaux souterraines ainsi que la nécessité de clôturer et surveiller le site. Ces mesures devraient être rappelées dans l'OAP sectorielle afin de garantir leur prise en compte.

***L'Ae recommande de rappeler les restrictions d'usage du site au sein de l'OAP sectorielle créée.***

25 Codifiées à l'article L.132-3 du code de l'environnement, les ORE sont inscrit dans un contrat au terme duquel le propriétaire d'un bien immobilier met en place une protection environnementale attachée à son bien, pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Dans la mesure où les obligations sont attachées au bien, elles perdurent même en cas de changement de propriétaire. La finalité du contrat doit être le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques.

**Extrait de l'article L.132-3 du code de l'environnement :**

« Les propriétaires de biens immobiliers peuvent conclure un contrat avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement en vue de faire naître à leur charge, ainsi qu'à la charge des propriétaires ultérieurs du bien, les obligations réelles que bon leur semble, dès lors que de telles obligations ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques.

Les obligations réelles environnementales peuvent être utilisées à des fins de compensation.

La durée des obligations, les engagements réciproques et les possibilités de révision et de résiliation doivent figurer dans le contrat.

Établi en la forme authentique, le contrat faisant naître l'obligation réelle n'est pas passible de droits d'enregistrement et ne donne pas lieu à la perception de la taxe de publicité foncière prévus, respectivement, aux articles 662 et 663 du code général des impôts ».

### 3.3. La gestion de la ressource en eau

Le règlement est modifié pour indiquer que le branchement au réseau d'eau potable est obligatoire et lorsque celui-ci n'existe pas, pour permettre une alimentation par puits ou forages conformément à la réglementation en vigueur.

L'Ae rappelle que les mesures de gestion des pollutions au droit du projet prévoient l'interdiction d'utiliser les eaux souterraines. Cette mesure devrait être rappelée dans l'OAP sectorielle, voire le règlement écrit (voir la recommandation précédente) et le règlement écrit ne devrait pas autoriser l'alimentation par puits ou forages.

**L'Ae recommande de :**

- **rappeler les mesures de gestion des pollutions dans l'OAP sectorielle voire le règlement écrit ;**
- **ne pas autoriser, dans le règlement écrit de la zone 1AUXs, l'alimentation par puits ou forages.**

Le règlement prévoit par ailleurs que les stationnements facilitent l'infiltration des eaux pluviales et que les eaux pluviales devront être gérées prioritairement à la source<sup>26</sup>, sauf impossibilité technique. L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

### 3.4. Le climat, l'air et l'énergie

Selon le dossier, modifier le PLU pour permettre l'implantation d'une centrale photovoltaïque, susceptible d'alimenter environ 2 300 foyers, contribue à la transition énergétique de la CCOLC et plus globalement à améliorer la qualité de l'air.

De plus, le dossier précise que le cycle de vie de la centrale et son empreinte carbone ont été prises en compte dans l'étude d'impact du projet. L'Ae a toutefois fait des recommandations sur ce sujet dans son avis relatif au projet de centrale photovoltaïque.

### 3.5. Le paysage, les sites classés et le patrimoine

La délimitation de la zone 1AUXs permet de maintenir une coupure verte aux alentours du projet ainsi qu'entre la commune de Joeuf et d'Homécourt, par des haies végétales autour du site et quelques plantations et le reclassement au sud d'une réserve foncière pour de l'activité (2AUX) en zone naturelle (N5).

**L'Ae rappelle que cette coupure verte à préserver est une orientation du SCoT et que le PLUi en cours d'élaboration devra en tenir compte (voir la recommandation sur le paysage dans l'avis relatif à l'élaboration du PLUi de la CCOLC<sup>27</sup>).**

Le PADD est modifié pour promouvoir les équipements de production photovoltaïque sur friches.

Toutefois, la modification ne vise pas, *a priori*, spécifiquement la friche du Haut des Tappes mais l'ensemble des friches qui sont nombreuses sur la commune, sans que le dossier n'analyse les impacts sur l'environnement et le paysage de cette évolution.

**L'Ae recommande :**

- **soit d'analyser l'impact environnemental et paysager de l'implantation de centrales photovoltaïques au sol sur toutes les friches sidérurgiques fléchées comme favorables dans le cadre de la présente MEC-PLU ;**
- **soit, pour chaque projet de centrale à venir, de mener une procédure commune MEC-PLU/Projet de centrale, pour éviter les écueils constatés lors du présent dossier.**

26 La gestion intégrée des eaux pluviales consiste à ne plus évacuer les eaux de pluie par les réseaux, mais à les récupérer pour les valoriser (arrosage des jardins, toitures végétalisées stockantes, biodiversité en milieu urbanisé ...), le plus près de là où elles tombent.

27 [Lien vers l'avis](#). (Avis n°MRAe 2022AGE34)

### 3.6. Les modalités et indicateurs de suivi du PP

Selon le dossier, une grille d'indicateurs permet d'évaluer l'atteinte des objectifs du PLU. Elle comprend pour chaque indicateur une valeur initiale, une source de données et son rythme d'actualisation. Toutefois, le dossier n'indique pas s'il est nécessaire de modifier ces indicateurs à la suite de la MEC-PLU.

***L'Ae recommande d'indiquer dans le dossier la nécessité ou non de mettre à jour ou de modifier les indicateurs de suivi existants liés aux thématiques touchées par la MEC-PLU.***

### 3.7. Le résumé non technique

L'Ae n'a pas de remarque particulière sur le résumé non technique présenté.

METZ, le 4 août 2023

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président,

Jean-Philippe MORETAU