



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Centre-Val de Loire  
sur la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la  
commune de Châtillon-sur-Cher (41)  
Demande de permis de Construire**

n°2021-3146

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

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 2 avril 2021 cet avis relatif à l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Châtillon-sur-Cher (41) a été rendu par Sylvie BANOUN après consultation des autres membres.

La délégataire atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

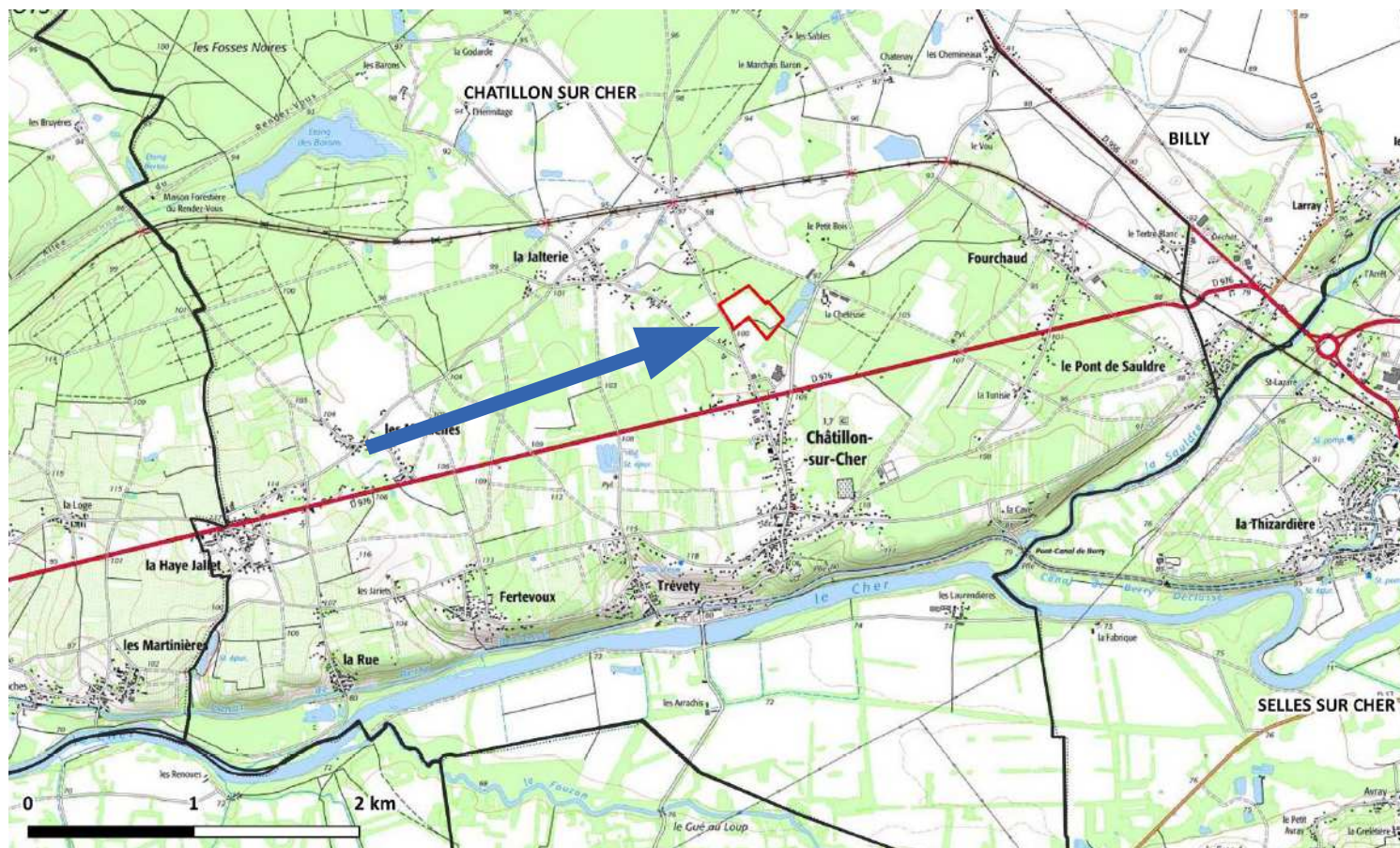
À noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Enfin, une transmission de la réponse à la Dreal serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

## I. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société URBASOLAR, consiste en l'aménagement d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Châtillon-sur-Cher, au sud du département du Loir-et-Cher.



*Illustration : Localisation du projet de parc photovoltaïque (Source : Étude d'impact, page 18)*

L'emprise de l'opération couvre 6 ha, répartis sur 8 parcelles occupées au sud par un terrain de football de l'association sportive de la commune désormais inutilisé et quelques boisements et, dans la partie, nord, des parcelles en friche.

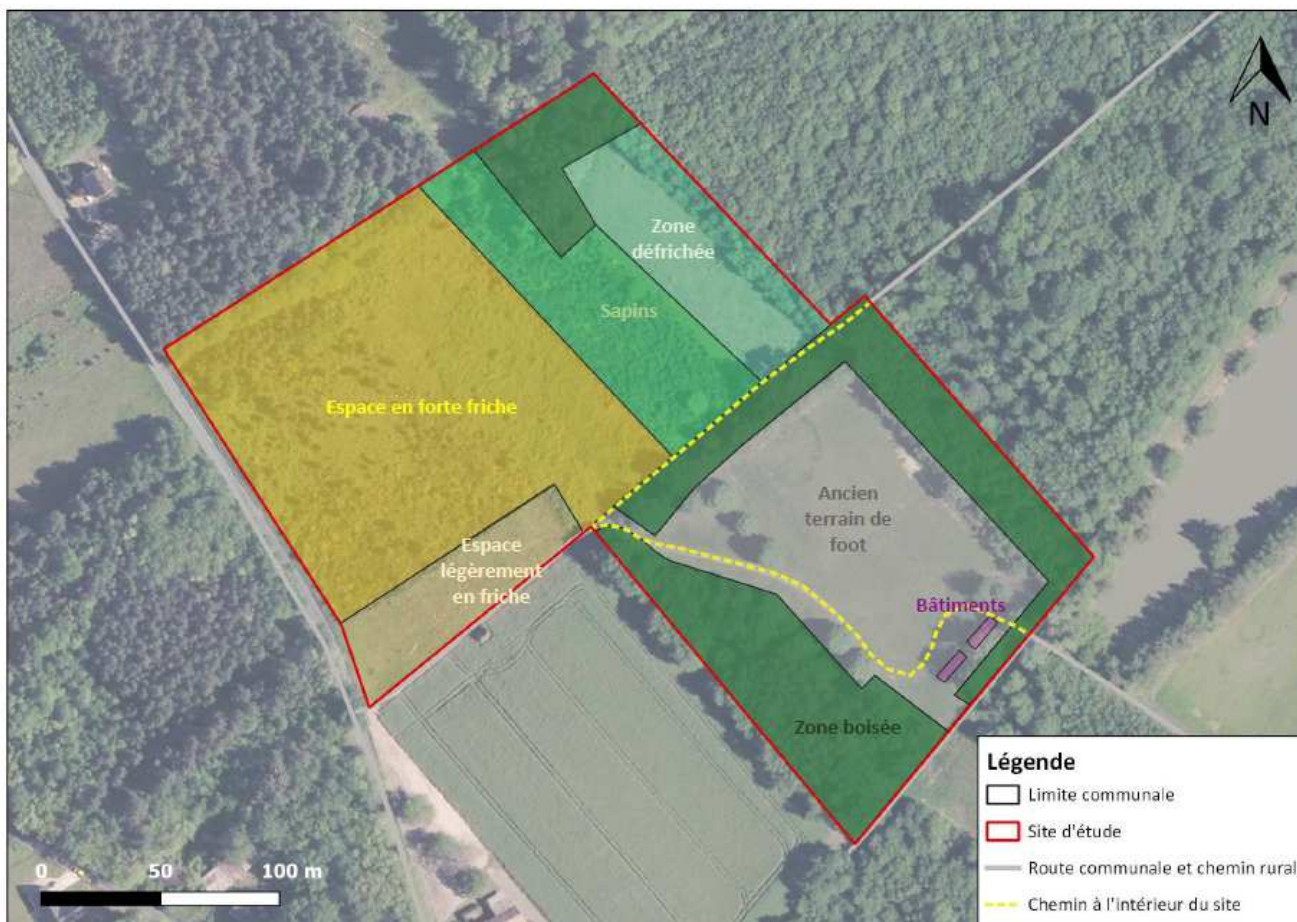
Le projet de parc photovoltaïque prévoit :

- l'installation de 7 527 modules de type mono ou polycristallin, représentant une surface au sol de 17 640 m<sup>2</sup> ;
- la création d'une piste ;
- la mise en place de deux postes de transformation et d'un poste de livraison.

La puissance totale installée sera de 3,8 MWc<sup>1</sup>, pour une production annuelle estimée à 4 101 MWh. Une clôture grillagée de 2 mètres de hauteur est prévue sur le pourtour du parc photovoltaïque, représentant un linéaire d'environ 1 100 m.

1 MWc, pour « mégaWatt-crête » : unité de mesure qui correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1 MW sous des conditions d'ensoleillement et d'orientation optimales.





*Illustration : Occupation des sols du site (Source : Étude d'impact, page 33) On remarque qu'apparaît comme « site d'étude », non l'aire d'étude du site mais le site sur lequel est situé le projet*

La puissance installée étant supérieure à 250 kWc, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Du fait de la nature du projet et de ses effets potentiels et la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- la consommation d'espaces naturels et agricoles ;
- la préservation de la biodiversité.

## **II. État initial du site identifié et justification des choix opérés**

### *Compatibilité avec les documents de planification*

Le dossier rappelle correctement que le projet est situé en zone à urbaniser « AUe » au plan local d'urbanisme de Châtillon-sur-Cher, approuvé le 11 octobre 2010 (étude d'impact, page 85). Ce secteur, prévu pour l'extension des espaces d'équipements et services d'intérêts publics, permet en effet l'opération.

Toutefois, le PLUi<sup>2</sup> ex Val de Cher Controis en cours d'élaboration, pour lequel l'autorité environnementale a rendu un avis le 17 septembre 2020, n'autorisera ce

<sup>2</sup> Plan local d'urbanisme intercommunal.

type d'installation que dans les secteurs naturels « Nenr », qui correspondent à des STECAL<sup>3</sup>. Le projet de PLUi soumis à avis de l'autorité environnementale prévoyait pour le site d'implantation un classement en zone agricole et naturelle, dépourvu de STECAL. L'autorité environnementale constate donc qu'en l'état, le projet ne sera pas compatible avec le règlement du document d'urbanisme projeté.

### Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'étude pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées.

Le contexte du site d'implantation, notamment dans une zone caractérisée par une présence importante de zonages d'inventaire et de protection, est correctement présenté et cartographié (étude d'impact, page 125 et suivantes). Dans un rayon de 10 km, le dossier répertorie ainsi 5 sites Natura 2000<sup>4</sup>, 11 Znieff<sup>5</sup> (dont 9 de type I).

Concernant les inventaires de prospection, le porteur de projet a eu recours à des méthodes qui ne sont que partiellement restituées dans l'étude d'impact. S'ils se sont déroulés à des périodes et selon des protocoles adaptés aux enjeux<sup>6</sup>, les efforts de prospection souffrent d'une description très lacunaire, notamment en ce qui concerne l'avifaune (cf. ci-dessous). De même, la restitution des inventaires est incomplète. En effet, alors que les relevés botaniques ont abouti à la réalisation d'une carte des habitats naturels, aucune cartographie ne localise précisément les espèces animales, ce qui est dommageable pour les espèces patrimoniales.

Concernant la flore et les habitats naturels, l'état initial est particulièrement succinct. En effet, l'étude d'impact ne présente pas, par milieu, les espèces végétales recensées sur le site et leur statut. Elle liste en revanche les espèces patrimoniales identifiées et présente leur état de conservation. De même, les habitats naturels sont restitués à partir d'une cartographie (page 136) mais l'absence de restitution de l'inventaire floristique ne permet pas d'apprécier la juste caractérisation de ces milieux et leur état de conservation. L'emprise du projet est largement occupée par des friches herbacées et arbustives ainsi que des boisements acidophiles<sup>7</sup>. Le dossier traduit de manière cartographique la synthèse des enjeux (page 137). La forme de celle-ci est suffisamment claire pour comprendre les enjeux propres au site (localisation des espèces végétales remarquables<sup>8</sup> et invasives, des habitats à enjeux faible à fort) mais la restitution incomplète des inventaires ne permet pas à l'autorité environnementale d'apprécier sa justesse.

---

3 Secteurs de taille et capacité d'accueil limitées.

4 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats faune-flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

5 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique, lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

6 Six passages effectués entre avril et septembre 2020.

7 Désigne un organisme qui ne peut survivre qu'en milieu acide.

8 Notamment le *Spiranthe d'automne*, espèce en danger et protégée, avec une cinquantaine de pieds dénombrés (page 134).

En ce qui concerne les espèces animales, l'étude présente aussi des lacunes. Pour l'avifaune, un tableau récapitule la liste des espèces répertoriées à partir d'une bibliographie et de celles observées lors des prospections (page 138 et suivante). L'absence de précision quant aux méthodes employées (nombre, localisation et durée des points d'écoute) et l'absence de nombreuses espèces classiques des milieux ouverts posent question sur la qualité des prospections. Au sujet des insectes, le dossier évoque des « indices de présence » de coléoptères saproxylophages<sup>9</sup>, dont le Grand capricorne, coléoptère protégé au niveau national. Plus que pour les autres groupes d'animaux, un dénombrement et une localisation précise des arbres colonisés et potentiellement favorables aurait dû figurer dans l'étude.

D'une manière générale, l'autorité environnementale constate que l'étude du milieu naturel n'est pas annexée dans son intégralité à l'étude d'impact. Elle rappelle également que tous les résultats présentés doivent faire l'objet d'une démonstration et d'une argumentation..

**L'autorité environnementale recommande reprendre l'état initial et de le compléter en particulier par :**

- **une meilleure description des méthodes d'inventaire employées et une restitution exhaustive des espèces inventoriées dans l'aire d'étude avec a minima une localisation des espèces remarquables ;**
- **un positionnement conclusif quant à la fréquentation du site par les espèces protégées, en particulier le Grand capricorne.**

#### Prise en compte de l'environnement dans le projet

En raison des lacunes précitées qui concernent l'état initial, l'autorité environnementale estime que l'évaluation des effets du projet sur le milieu naturel ne peut être satisfaisante. Le dossier analyse les impacts potentiels en phase de chantier et d'exploitation et conclut que le projet aura un impact brut modéré en raison d'une perte d'habitat potentiellement dommageable pour la faune (page 239). L'évaluation n'analyse pas les incidences sur les arbres potentiellement colonisés par le Grand capricorne.

Au regard des impacts potentiels du projet, l'étude propose une série de mesures d'évitement et de réduction, classiques, qui sont pertinentes et adaptées<sup>10</sup> mais dont l'exhaustivité et la pertinence souffre des lacunes de l'état initial. Le dossier conclut cependant à un impact résiduel faible pour la faune, ce qui ne peut être accepté en cas de destruction de gîtes potentiels sur des arbres potentiellement colonisés par le Grand capricorne.

**Une fois l'état initial complété (recommandation précédente), l'autorité environnementale recommande un réexamen des effets du projet sur l'environnement et, le cas échéant de compléter, les mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC) associées.**

---

9 Qui se nourrit que de bois mort.

10 Mise en défens et balisage des secteurs préservés (boisements, station de Spiranthé) en phase chantier, intervention en respectant le calendrier des périodes favorables pour la faune, clôture perméable pour la petite faune, etc.

### **III. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

#### **Évaluation de la prise en compte de l'environnement par le projet**

Ce projet s'inscrit sur un secteur d'environ 4 ha pour lequel il était prévu, au stade de l'élaboration du PLUi, un retour à la nature et à un usage agricole. Le dossier affirme que le maître d'ouvrage « a porté sa recherche de sites sur des opportunités foncières ne remettant pas en cause un milieu agricole ou forestier [...] » (page 216). Aucune information n'est pourtant fournie quant à la zone de prospection géographique identifiée par URBASOLAR. L'étude ne fait pas non plus état de prospections qui auraient permis d'identifier des sites dégradés susceptibles de faire l'objet d'une réutilisation ou d'une valorisation par l'installation d'un parc photovoltaïque. Le dossier ne présente pas de « solutions de substitution raisonnables » pour le projet comme le prescrit l'article R. 122-5 7° du code de l'environnement. L'autorité environnementale constate également l'absence de présentation explicite des critères ayant contribué au choix de l'implantation finale au détriment d'un autre. Le choix d'un tel espace ne peut être envisagé que sous la réserve du faible impact du projet, ce qui n'est pas démontré au regard d'un état initial incomplet.

Le dossier explique le choix de la composition générale du projet au regard des préoccupations d'environnement et propose trois variantes d'implantation au sein du site retenu. La variante retenue est la troisième, qui investit le moins de surface au sol par rapport aux deux précédentes.

**L'autorité environnementale recommande d'apporter les éléments d'analyse des solutions de substitution, et d'étayer réellement les choix opérés sur cette base.**

#### **Émissions de gaz à effet de serre et énergie**

Le dossier rappelle et démontre que le projet s'inscrit dans les grands objectifs sur le changement climatique et le développement des énergies renouvelables (page 22 et suivantes). Ce projet de développement de production électrique à partir d'énergie solaire s'inscrit dans le cadre des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables<sup>11</sup>. Il concourt aussi à l'atteinte de l'objectif national visant à porter la part des énergies renouvelables à 27 % d'ici 2030, en cohérence avec les objectifs du Sradet (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) Centre Val de Loire (Objectif n°4<sup>12</sup> et règle n°29<sup>13</sup>).

Bien que le projet de centrale photovoltaïque soit réalisé dans le but de promouvoir les énergies renouvelables, en réduisant la part des énergies fossiles, l'étude énergétique du projet est très lacunaire. En effet, le dossier ne fait aucune mention du cycle de vie ou de l'énergie grise de la centrale photovoltaïque, c'est-à-dire de l'énergie qui est nécessaire à sa fabrication, son installation et son recyclage. Il

---

11 Directive (UE) 2008/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2008 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

12 « 100 % de la consommation régionale d'énergie couverte par la production en région d'énergies renouvelables en 2050 »

13 « Définir dans les plans et programmes des objectifs et une stratégie en matière de maîtrise de l'énergie (efficacité énergétique, sobriété énergétique) et de production et stockage d'énergies renouvelables et de récupération ».

semble pourtant indispensable d'évoquer le temps de retour<sup>14</sup> des panneaux photovoltaïques pour réaliser un bilan carbone de bonne qualité pour un projet de production d'énergie.

En se référant au mix électrique français, le dossier affirme que le projet permettra d'éviter l'émission d'au moins 40 t de CO2 par an, contre 1 230 t en se référant au mix européen (page 232)<sup>15</sup>. Il serait utile et davantage pertinent que l'étude d'impact analyse plus finement cette économie d'émissions de CO2 en se référant au mix électrique de la région Centre-Val de Loire.

**L'autorité environnementale recommande de réaliser un bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie du parc.**

#### **IV. Résumé non technique**

Le dossier comporte un résumé non technique indépendant de l'étude d'impact qui permet au lecteur de retrouver, comme dans l'étude d'impact, les parties réglementaires (description du site et du projet, état initial de l'environnement, déclinaison des variantes, caractérisation des impacts principaux, etc.). Il comprend des tableaux récapitulatifs présentant en colonnes l'état initial, les effets sur l'environnement ou encore les mesures « ERC », ce qui le rend particulièrement informatif. Il souffre cependant des mêmes limites que l'étude d'impact.

#### **V. Conclusion**

Ce projet de construction d'un parc photovoltaïque conduit pour partie à la consommation d'un espace naturel. L'autorité environnementale constate que les lacunes de l'état initial, de la prise en compte de l'environnement par le projet et l'absence de présentation de solution alternative raisonnable ne permettent pas de conclure à l'absence d'impact sur un site qui a une vocation naturelle et agricole d'après le PLUi en cours d'élaboration.

**L'autorité environnementale recommande principalement :**

- **d'apporter les éléments d'analyse des solutions de substitution, et d'étayer réellement les choix opérés sur cette base**
- **de compléter l'état initial de l'environnement afin d'identifier convenablement les enjeux en présence ;**
- **d'adapter le cas échéant la description des effets du projet sur l'environnement et les mesures « ERC » associées.**

---

14 Temps nécessaire pour que la centrale produise autant d'énergie qu'il a été consommé pour sa fabrication, son transport, son installation et le recyclage de ses composants.

15 1 MWh produit par un projet semblable permet d'économiser 0,30 t de CO2 en se référant au mix électrique européen, contre 0,0097 t en se référant au mix électrique français (page 232).