

# EXAMEN PROFESSIONNEL D'INGÉNIEUR TERRITORIAL – ALINÉA 1 2022

## SPÉCIALITÉ « PRÉVENTION, GESTION DES RISQUES » OPTION « SÉCURITÉ, PRÉVENTION DES RISQUES »

### ÉPREUVE DE PROJET

**NOTE OBTENUE : 13.75 / 20**

Le gouvernement français incite les collectivités à mettre en œuvre des centrales photovoltaïques sur d'anciennes friches industrielles, notamment sur les installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND), dans le cadre de la loi climat et résilience d'août 2021.

Les avantages sont nombreux : production d'énergies renouvelables sans artificialisation supplémentaire de surface, très bon retour sur investissement et acceptation des citoyens meilleure qu'avec d'autres projets (centrale nucléaire, éolien ou méthanisation). Le gisement national potentiel pour le photovoltaïque en France est important avec une estimation à 53 GWC.

Ce projet permettra de mettre en exergue les enjeux de la réhabilitation du site de l'ancienne décharge communale, de préciser le cadre réglementaire des études et des travaux à mener et d'apporter des éléments de réponse à l'inquiétude des riverains.

#### Question 1

Le 16/06/2022

Ingéville  
Direction des services techniques

Note à l'attention de Monsieur le Maire

Objet : les enjeux de la réhabilitation de l'ancienne décharge communale

Les collectivités souhaitant s'inscrire dans une démarche de transition énergétique et de développement des énergies renouvelables ont tout intérêt à considérer avec attention la réhabilitation des anciennes friches industrielles. Dans un premier temps, nous verrons quels sont les enjeux politiques et économiques d'un tel projet, puis dans un second temps, les conditions nécessaires pour obtenir l'adhésion des usagers.

I) Des enjeux politiques et économiques à ne pas négliger

1) Les impacts sur le foncier

La réhabilitation des friches permet de développer des projets ambitieux, sans toucher aux surfaces agricoles ou constructibles. Les sites utilisés, qui ont souvent une mauvaise image par le public, retrouvent une utilité et une attractivité.

De plus, la réalisation d'une centrale photovoltaïque va induire une dépollution du site, bénéfique pour l'environnement et les riverains (captage d'eau à proximité pour l'irrigation, proches voisins du site).

2) Les retombées politiques et économiques

Le projet va permettre de répondre à une promesse de campagne et d'affirmer l'engagement écologique de la municipalité. De plus, ce type d'équipement possède généralement un bon retour sur investissement, la vente de l'électricité produite par les panneaux permettra de financer les autres projets sur la commune et de se rapprocher d'une autonomie énergétique locale.

Enfin, les travaux de construction et d'exploitation de la centrale auront un impact direct sur le secteur économique du territoire avec la création de dizaines d'emplois.

II) Un projet bien construit pour une adhésion complète des acteurs et des citoyens

1) Un cadre réglementaire à respecter

Ce type de projet ne peut se faire sans une approche complète et méticuleuse. Les démarches sont nombreuses avec les différentes institutions environnementales (ADEME, agence de l'eau...) pour que le projet soit validé. Les techniques de dépollution mises en œuvre devront être autant que possible innovantes et se réaliser in situ pour limiter les impacts environnementaux.

2) Intégrer à toutes les étapes du projet les habitants

Aux alentours de la décharge se situent plusieurs points de vigilance à traiter avec sérieux : le terrain de cross qui jouxte le site devra faire l'objet d'une concertation avec les utilisateurs. Son déplacement sur un autre site de la commune pourrait permettre de lever les difficultés de cette proximité. Une attention particulière devra être menée sur la gestion de l'eau, notamment en période de fortes pluies où la création de torrents pourrait lessiver les sols de la décharge vers la source de captage. De façon générale, une concertation régulière avec les riverains devra être mise en œuvre pour répondre à leurs interrogations et prendre en considération leurs remarques.

## Question 2

La reconversion de site pollué, comme la décharge communale d'Ingeville, impose à la collectivité de suivre les démarches réglementaires suivantes :

- Enquête publique avec un commissaire chargé de recueillir tous les avis et les informations autour du projet.
- Réalisation d'études historiques et documentaires, en lien avec la DREAL et les anciens exploitants, pour déterminer le type de pollution et les risques potentiels du site.
- Mise en place d'un projet de réhabilitation comprenant :
  - Un plan de gestion : permet de définir les différents scénarios de dépollution
  - L'interprétation de l'état des milieux (IEM) qui va vérifier la compatibilité entre les pollutions et les usages

- Un plan de conception des travaux (PCT) pour sécuriser le projet de réhabilitation
- Le dépôt d'un permis de construire pour la réalisation des travaux.

### Question 3

a) Un appel à projet (AAP) est une démarche visant à recevoir une aide technique et financière de la part des partenaires institutionnels (ADEME, agence de l'eau). Les collectivités souhaitant mener un AAP pour leur projet de réhabilitation de site candidatent en proposant un dossier en 2 volets : études préalables et travaux.

Ce dossier devra être conduit selon une méthodologie nationale, avec l'appui d'un assistant à maître d'ouvrage (AMO) pour les 2 volets.

Il comportera notamment un plan de gestion, un plan de conception des travaux et les descriptifs des techniques de dépollution envisagées.

Une procédure finale d'évaluation et de sélection de l'AAP instruit et statue sur le dispositif d'aide alloué ou non au candidat.

b)

**Fiche descriptive sur les précautions à prendre par rapport à la protection de l'environnement et de la santé**

Rédacteur : DGST d'Ingeville

Destinataires : candidats à l'AAP pour la réhabilitation de la décharge communale en centrale photovoltaïque

- Prescriptions générales :
  - ⇒ Justification de la certification LNE du candidat
  - ⇒ Description des techniques de dépollution envisagée, dont un exemple
  - ⇒ Fourniture d'un diagnostic écologique
  - ⇒ Etablissement des bilans « coûts-avantages » des solutions proposées
- Prescriptions particulières :
  - ⇒ Etude de l'impact du projet sur le terrain de cross à proximité
  - ⇒ Etude d'impact environnementale sur les habitations voisines du site (en phase travaux et en exploitation)
  - ⇒ Etude d'impact hydrologique de la future centrale vis-à-vis des eaux souterraines et la rivière des eaux froides.
- Prescriptions phase chantier :
  - ⇒ Plan de prévention des risques
  - ⇒ Etude bruit
  - ⇒ Protection du chantier
  - ⇒ Gestion des déchets

Chaque candidat devra détailler dans son offre les prescriptions de la présente fiche.

c) Vous trouverez ci-dessous le calendrier prévisionnel de la conduite de l'AAP :

- Juin 2022 – Septembre 2022 : rédaction d'un cahier des charges pour le recrutement des AMO études et travaux et publicité sur les plateformes de marchés publics
- Septembre 2022 – Octobre 2022 : réception des offres, analyse, jugement de la CAO
- Novembre 2022 : analyse et sélection des projets par les financeurs de l'AAP en vue de la transmission des aides financières

- Décembre 2022 – Juin 2023 : travail des AMO sur les 2 volets pour mener les études et les travaux de dépollution
- Juillet 2023 – Décembre 2023 : construction de la centrale photovoltaïque
- Janvier 2024 : mise en service

#### Question 4

Note à l'attention de M. le Maire

Objet : argumentaires pour lever les inquiétudes des usagers sur le projet de centrale photovoltaïque

Vous trouverez ci-dessous un ensemble de réponses pour chacun des sujets d'inquiétudes des usagers et riverains du site réhabilité.

Le respect du cadre réglementaire et de l'AAP pour ce projet permet d'assurer que toutes les dispositions seront prises pour limiter les impacts sur l'environnement et la santé. La situation du site et des alentours sera même améliorée avec la dépollution du site avant le lancement des travaux de construction. Le choix d'une technique innovante de dépollution (in situ ou sur site) permettra de limiter les transports de matières vers l'extérieur et diminuera la gêne pour les riverains.

Une attention particulière sera apportée à la gestion des eaux, des piézomètres installés en aval et en amont du site permettront d'analyser régulièrement la qualité de l'eau. En cas de dépassement du seuil réglementaire, une information urgente sera transmise aux agriculteurs afin de stopper le captage pour irrigation, avant retour à la normale.

La commune choisira des entreprises respectant la charte « chantier vert » afin d'assurer un respect de la réglementation, une bonne gestion des déchets, ou encore un respect de la biodiversité.

La zone chantier sera balisée pour limiter la coactivité et les risques vis-à-vis des utilisateurs du terrain de cross.

Concernant les inquiétudes sur le coût global du projet il peut être rappelé aux habitants que les études préalables intègrent des bilans « coûts-avantages » de chaque solution de dépollution, poste qui peut effectivement s'avérer coûteux.

Dans le cas du projet d'Ingeville, la réhabilitation de l'ancienne décharge passera probablement par un traitement de la surface afin de limiter la pollution : décapage de la terre végétale, mise en œuvre d'une couche imperméable compactée (argiles) et remise en œuvre de la terre végétale. Cette technique à impact financier moindre est par ailleurs préconisée dans les projets de centrale photovoltaïque qui nécessitent une faible empreinte au sol et des fondations très légères.

La rentabilité financière sera possible rapidement avec la vente de l'électricité produite.

Enfin au sujet des inquiétudes sur les nuisances une fois l'installation mise en service, il est facile de rassurer les habitants :

- Les centrales photovoltaïques n'émettent pas de bruit et peu de champ électromagnétique, qui sont de toute façon sans risque avéré dans ces conditions.
- Les phénomènes d'éblouissement par réverbération du soleil sur les panneaux sont très limités, les industriels ayant travaillé sur les matériaux pour diminuer la réflexion.
- Enfin l'impact sur le climat est positif, avec l'absence de rejet de matières dangereuses dans l'atmosphère, et une production électrique qui permettra la substitution d'autres types de productions néfastes (centrale charbon, fioul).