

Service émetteur : Délégation Départementale des Hautes-Pyrénées
Service Santé-Environnement
Affaire suivie par : Aurélie LARROSE
Courriel : ars-oc-dd65-pgas@ars.sante.fr
Téléphone : 05.62.51.79.89
Date : 28/08/2020

M. le Directeur Départemental des Territoires
Service Environnement, Ressources en Eau et Forêt
3 rue Lordat
BP1349
65013 TARBES CEDEX 09

(A l'attention de Madame ELUSTONDO)

Objet : Avis dans le cadre de l'examen du dossier de projet d'installation d'une centrale photovoltaïque au sol dans le périmètre de protection du captage d'Oursbellile (65).

P.J. : Avis hydrogéologique complémentaire – projet de centrale photovoltaïque dans le périmètre de protection rapprochée du captage AEP d'Oursbellile (65), Martine TROCHU.

Monsieur le Directeur,

Vous m'avez transmis pour avis le dossier cité en objet. Il concerne le projet d'installation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune d'Oursbellile (65).

Le projet est intégralement localisé dans le périmètre de protection du captage d'Oursbellile utilisé pour l'alimentation en eau potable de 12000 personnes. L'avis d'un hydrogéologue agréé a été demandé en date du 20 mai 2020. Madame Trochu, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, a été missionnée sur ce dossier. Elle a rendu son avis le 17 août 2020 (rapport en PJ).

Les remarques ci-après reprennent et complètent les recommandations émises dans cet avis.

L'examen de ce dossier par les services de l'ARS conduit à émettre un avis favorable sous réserve que les demandes et préconisations émises par l'hydrogéologue agréé soient incluses au dossier et strictement respectées dès la mise en œuvre de la phase chantier. Le porteur du projet devra veiller à prendre en compte les remarques complémentaires émises dans cet avis. Toute impossibilité de mise en œuvre d'une préconisation devra faire l'objet d'un échange entre le porteur de projet, l'hydrogéologue et l'ARS.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sincères salutations.

P/Le Directeur Général et par délégation,
La Directrice Départementale des Hautes-Pyrénées,



Marie-Line PUJAZON

Instruction du dossier

Avis de l'hydrogéologue agréé :

Cette partie est intégralement reprise de l'avis complémentaire rendu par Madame TROCHU et joint à ce courrier.

[Madame TROCHU, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique] **donne un avis favorable au projet en raison de l'existence d'une ressource de substitution en cas de problème, et de l'application des mesures compensatoires proposées.**

Le suivi de la qualité des eaux et du niveau de la nappe permettra de disposer d'informations pour qualifier les incidences sur le long terme. Ces informations devront faire l'objet d'un rapport annuel prenant en compte les données météorologiques et d'exploitation.

Cet avis favorable suppose que le PPR, périmètre sur lequel aucune intervention (ou presque) n'est autorisée n'a plus sa fonction première de zone tampon entre une pollution et le captage qui permet de respecter un délai de sécurité de l'ordre de 50j. Par conséquent, le captage peut être contaminé dans des délais brefs et seule une ressource de substitution permet de pallier à cet arrêt plus ou moins long.

A noter que la base de vie est en dehors du PPR à une distance de l'ordre de 250 m et que les directions d'écoulement souterrains se dirigent de la base vers le captage, en conséquence, cette zone est également sensible et nécessite des précautions.

Je propose les mesures complémentaires spécifiques relatives à la sensibilité des eaux souterraines :

- Bande de 15 m autour du PPI vierge, aucune installation et travaux sur cette emprise compte tenu de la longueur des drains dont l'extrémité se trouve près de la clôture du PPI ;
- Il n'y aura pas de stockage d'hydrocarbure sur site. L'approvisionnement des engins en carburant s'effectuera sur une aire étanche avec rétention, déshuileur en dehors du PPR ;
- Le stationnement des engins en phase travaux se fera également sur une aire étanche avec rétention, déshuileur en dehors du PPR ;
- Tout déversement accidentel sera géré immédiatement à l'aide d'un kit de décontamination et les sols souillés seront évacués vers une filière spécialisée. Les kits devront être disponibles et en quantité et positionnés sur le chantier, et les conducteurs formés à leur utilisation ;
- Plan de prévention et de secours en cas de pollution accidentelle, d'incendie, d'inondation,....

En cas de fuite accidentelle de produits polluants, le maître d'œuvre devra avoir les moyens de circonscrire rapidement la pollution générée. Les mesures citées ci-dessous ne sont pas exhaustives et il reviendra au maître d'œuvre, assisté du coordonnateur SPS et Environnement, d'en arrêter les modalités :

- Par épandage de produits absorbants (sable) ;
- Et/ou raclage du sol en surface et transport des sols pollués vers des sites de traitement agréés ;
- Et/ou par utilisation de kits anti-pollution équipant tous les engins ;
- Le transport des produits souillés sera mené conformément aux procédures communiquées par le fournisseur.

Les mesures préconisées ne sont pas exhaustives et constituent un guide pour une meilleure protection de l'aquifère. Le respect des prescriptions détaillées précédemment permettra d'assurer au mieux la préservation de la ressource en eau souterraine, compte tenu des contraintes de terrain et de l'état actuel des connaissances sans que l'efficacité de ces mesures ne puisse être garantie de manière absolue.

Agence Régionale de Santé Occitanie

Délégation départementale des HAUTES-PYRÉNÉES

Cité REFFYE – 10 rue Amiral Courbet - CS 11336

65013 TARBES CEDEX 9 - Tél : 05 62 51 79 79

www.occitanie.ars.sante.fr



Tous mobilisés pour la santé

de 6 millions de personnes en Occitanie

www.prs.occitanie-sante.fr

Avis des services de la DD65 :

1. Description du projet

Le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune d'Oursbellile est porté par le Syndicat Intercommunal Alimentation en Eau Potable de Tarbes Nord (SIAEP TN) représenté par son président, M. Jean-Luc Lavigne.

Cette installation concerne une superficie de 6,4 ha. Elle représente l'installation de 328 tables portant chacune 44 modules photovoltaïques, soit au total 14432 modules de production d'électricité. La puissance attendue est de 4,76 MWc.

Les modules sont intégralement localisés dans le périmètre de protection rapprochée (PPR) du captage d'Oursbellile. Ce captage est utilisé pour l'alimentation en eau potable de 5500 abonnés soit 12000 personnes sur le département.

Le projet faisant l'objet de cet avis constitue une nouvelle version du projet initial déposé en 2012 et pour lequel l'avis de l'hydrogéologue agréé était défavorable. La mise en œuvre d'une sécurisation de l'alimentation en eau des abonnés en 2017 via une interconnexion avec le Syndicat Mixte du Nord-Est de Pau a permis de relancer ce projet. Plusieurs échanges entre le porteur du projet, SIAEP TN, le bureau d'études HESPUL et les services ARS ont eu lieu en amont du dépôt de ce nouveau dossier.

2. Nuisances du projet et réponses apportées

2.1. Sur l'environnement :

Les principales nuisances concernent les sols et la nappe d'eau souterraine.

En phase chantier comme en phase exploitation, les mesures mises en œuvre tendent à minimiser l'impact du chantier sur l'environnement.

Les décapages pour création de pistes sont réalisés sur des profondeurs faibles (10 cm de terres végétales représentant au total 400m³ de terres exportées). Les matériaux de remblaiement et les techniques d'empierrement permettront de laisser l'eau s'infiltrer.

Les techniques utilisées pour fixer les structures sont des longrines déposées sur le sol sans fixation profonde. L'ensemble des câbles sera fixé en aérien à l'arrière des panneaux sans chemins de câbles semi-enterrés (proposition initiale). Les postes de transformation sont déportés et situés en bordure extérieure du PPR.

En ce qui concerne les nuisances sur la nappe d'eau souterraine, l'infiltration d'eau sur le site ne sera pas fondamentalement différente de ce qu'elle est actuellement. Au niveau quantitatif, le bilan hydrique général est inchangé.

Au niveau qualitatif, les phases critiques concernent la phase de chantier où les rotations de camions et d'engins de chantier seront les plus importantes, les phases de travaux durant l'exploitation (dépannage, casse, nettoyage des panneaux, remplacement des panneaux...) et la phase de démantèlement. Les risques sont des fuites d'hydrocarbures et autres fluides utilisés par les engins. Ce risque est pris en compte par le bureau d'études : présence de kits antipollution, désignation d'un référent environnement, charte du « chantier propre », pénalité en cas de non-respect des engagements des différents sous-traitants...

En parallèle, un suivi quantitatif et qualitatif de la nappe d'eau est prévu. Trois piézomètres seront créés sur le site pour permettre de suivre l'évolution de paramètres physico-chimiques ciblés sur toute la durée du chantier et les premiers mois d'exploitation de la centrale.

En cas d'incident ou d'accident générant un risque de pollution du sol et de la nappe, une procédure d'alerte associant le gestionnaire du parc photovoltaïque et le gestionnaire de la station de captage a été établie pour permettre une coupure du pompage de l'eau et la mise en service de l'interconnexion avec le syndicat voisin.

Agence Régionale de Santé Occitanie

Délégation départementale des HAUTES-PYRÉNÉES

Cité REFFYE – 10 rue Amiral Courbet - CS 11336

65013 TARBES CEDEX 9 - Tél : 05 62 51 79 79

www.occitanie.ars.sante.fr



Tous mobilisés pour la santé

de 6 millions de personnes en Occitanie

www.prs.occitanie-sante.fr

Préconisations complémentaires :

Les préconisations suivantes sont issues du rapport de l'hydrogéologue agréé et de l'ARS.

- Les matériaux utilisés pour la création des pistes devront être propres, non traités, sans produits chimiques et perméables. Les pistes devront être mises en place dès le début des travaux afin de limiter la circulation des engins lourds en dehors des zones de voirie.

- La possibilité de déplacer les zones de retournement hors du PPR ou de les éloigner au maximum du captage doit être étudiée. Si le déplacement n'est pas possible, la possibilité d'imperméabiliser cette zone, considérée comme plus à risque que les simples pistes, doit être envisagée. Dans ce cas, les eaux de ruissellement devront être collectées et infiltrées en aval hydraulique du captage. Le stationnement sera interdit sur ces zones de retournement.

- les kits anti-pollution doivent être présents dans chaque véhicule intervenant sur site et le personnel présent doit être formé à son utilisation, des kits supplémentaires doivent être disponibles dans la base de vie durant toute la phase chantier.

- Préconisations concernant le suivi analytique de la nappe alluviale :

Une modification du suivi analytique est proposée dans le tableau ci-après.

Le suivi débutera par une caractérisation de l'état initial du site via l'analyse de l'eau au niveau des 3 piézomètres.

Une analyse plus complète sera réalisée à la remise en route du puits (après l'étape 1), les paramètres seront définis en fonction des analyses déjà réalisées en concertation avec l'exploitant du captage et l'ARS.

Tableau 1 : suivi analytique de la nappe proposé

Phase du chantier		Paramètres analysés	Fréquence d'analyse
Station de captage			
	Toute la phase travaux	Conductivité, pH, turbidité	Continue
Piézomètre de suivi			
Etape 0	Avant démarrage des travaux	Conductivité, température, nitrates, pesticides ciblés, hydrocarbures, métaux lourds (Al, Si, Ag, Cu, Br, Pb)	Unique (1 par piézomètre)
Etape 1	Phase chantier (2-3mois)	Conductivité, température, nitrates, pesticides ciblés, hydrocarbures, métaux lourds (Al, Si, Ag, Cu, Br, Pb)	Mensuelle
Etape 2	Phase montage des modules (2-3 mois)	Conductivité, température, nitrates, pesticides ciblés, hydrocarbures, métaux lourds (Al, Si, Ag, Cu, Br, Pb)	Bi-mensuelle
Etape 3	Phase de finalisation du chantier (2 mois)	Conductivité, température, nitrates, pesticides ciblés, hydrocarbures, métaux lourds (Al, Si, Ag, Cu, Br, Pb)	A la fin des travaux

En fonction des résultats obtenus, ce suivi sera poursuivi et adapté durant les premiers mois d'exploitation du site.

2.2. Sur les riverains :

Les principales nuisances relevées pour les riverains proches du site concernent le bruit, l'envol et le dépôt de poussières durant les phases de chantier et l'éblouissement.

Ces nuisances concernent particulièrement les 2 habitations situées en proximité immédiate du chantier. La durée du chantier est estimée à 6 à 8 mois.

Concernant le bruit, les nuisances auront lieu en période diurne sur les horaires de travail. Il est nécessaire de préciser l'amplitude horaire journalière prévue.

Agence Régionale de Santé Occitanie

Délégation départementale des HAUTES-PYRÉNÉES

Cité REFFYE – 10 rue Amiral Courbet - CS 11336

65013 TARBES CEDEX 9 - Tél : 05 62 51 79 79

www.occitanie.ars.sante.fr



**Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie**

www.prs.occitanie-sante.fr

L'envol de poussières sera limité par l'arrosage des pistes par temps sec. Cette mesure est suffisante pour limiter la nuisance.

L'éblouissement sera limité par l'implantation de haies en bordure du parc photovoltaïque. Quelle est la durée estimée pour que les mesures R2.2b et R2.2k soient effectives ?

Préconisations complémentaires :

- Paragraphe 3.4.2.2 Effets des champs électromagnétiques sur la santé (p227)

Il est mentionné que les champs [électromagnétiques] sont très largement inférieurs au seuil de précaution en matière de protection de la santé humaine.

Il serait intéressant de préciser quelles sont les valeurs attendues pour le poste de conversion et la ligne aérienne moyenne tension pour pouvoir les comparer au seuil de précaution en matière de protection de la santé humaine.

- Procédures d'alerte des autorités compétentes lors d'évènement de pollution des sols ou des eaux susceptibles d'atteindre la nappe

Pour l'ensemble des procédures en cas de pollution accidentelle, il faut ajouter une alerte des services ARS et de la préfecture.

Tout évènement doit être porté sur un document mis à disposition de l'exploitant du captage et des autorités sanitaires.

- Lutte contre les espèces envahissantes : l'ambrosie

L'ambrosie est une plante invasive dont le pollen est particulièrement allergisant. Elle se développe et se multiplie très facilement sur différents types de terrain, notamment lorsqu'ils sont perturbés par des interventions humaines (zones agricoles, gestion des bordures de cours d'eau, zones de chantier).

Les chantiers ont souvent pour effet de mettre les sols à nu et impliquent des déplacements de terres ou granulats mais aussi de machines, ce qui favorise la dispersion de semences et la colonisation des milieux par l'ambrosie. Il est indispensable de limiter ces risques par des techniques préventives (par exemple : végétaliser ou recouvrir les terres mises à nu, vérifier l'utilisation antérieure des engins et nettoyer leurs pneus et roues, vérifier l'origine des apports de terre, ne pas valoriser des terres potentiellement contaminées) et, le cas échéant, par des techniques curatives (campagnes d'arrachage des plants d'ambrosie dès leur détection et jusqu'à disparition de la colonisation du site).

De la même façon, toute procédure de remblaiement doit être réalisée avec des matériaux et des terres non contaminées.

- Gestion des vecteurs de maladies : le moustique tigre

L'Arrêté du **25 novembre 2017** modifiant l'arrêté du 26 août 2008, inclus le département des Hautes-Pyrénées dans la liste des départements où les moustiques constituent une menace pour la santé de la population. Par ailleurs l'**Arrêté du 23 juillet 2019** fixe la liste des départements où est constatée l'existence de conditions entraînant le développement ou un risque de développement de maladies humaines transmises par l'intermédiaire de moustiques et constituant une menace pour la santé de la population.

Les communes limitrophes à Oursbellile sont colonisées par les moustiques-tigres, vecteurs de maladies et porteurs des virus : dengue, zika, chikungunya, fièvre jaune.

La présence de moustiques-tigres est un facteur à risque pour la propagation de la maladie à partir d'une première personne infectée.

Agence Régionale de Santé Occitanie

Délégation départementale des HAUTES-PYRÉNÉES

Cité REFFYE – 10 rue Amiral Courbet - CS 11336

65013 TARBES CEDEX 9 - Tél : 05 62 51 79 79

www.occitanie.ars.sante.fr



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

Il est ainsi primordial que les différents intervenants soient sensibilisés à la lutte contre les moustiques potentiellement vecteurs de maladies et mettent en œuvre toutes les mesures nécessaires pour lutter contre sa propagation (suppression des gîtes potentiels sur le chantier).

Agence Régionale de Santé Occitanie
Délégation départementale des HAUTES-PYRÉNÉES
Cité REFFYE – 10 rue Amiral Courbet - CS 11336
65013 TARBES CEDEX 9 - Tél : 05 62 51 79 79
www.occitanie.ars.sante.fr



**Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie**
www.prs.occitanie-sante.fr