

### **Résumé non-technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine**

La société Les Villages Nature du Val d'Europe S.A.S. a confié au groupe GDF Suez une étude de synthèse sur le plan thermique, financier et juridique permettant la mise en œuvre de solutions d'énergétique pour le complexe touristique « Villages Nature ». La géothermie profonde au Dogger a été sélectionnée pour couvrir les besoins de chaleur.

Dans ce cadre-là et dans le respect du Code Minier, CFG Services a été missionnée pour la rédaction du dossier réglementaire comprenant une demande de permis de recherche d'un gîte géothermique basse température au Dogger et une demande d'ouverture de travaux de forage sur la commune de Bailly-Romainvilliers (77). Le dossier réglementaire est déposé par le maître d'ouvrage en préfecture et auprès des administrations concernées. Le périmètre du permis de recherche sollicité porte sur huit communes de la Seine-et-Marne (77) : **Villeneuve-le-Comte, Bailly-Romainvilliers, Coutevroult, Villiers-sur-Morin, Voulangis, Villeneuve-Saint-Denis, Jossigny et Serris.**

Ces huit communes faisant partie du même département, la délivrance des permis de recherche, d'ouverture de travaux de forage et d'exploitation feront l'objet d'arrêtés préfectoraux.

Conformément à la réglementation, ces demandes sont accompagnées d'une étude d'impact environnemental et sur la santé humaine du projet concernant la phase des travaux et la phase d'exploitation. Cette étude d'impact fait l'objet du Chapitre 4. Il est à noter que l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine présentée au Chapitre 4 repose sur l'étude d'impact environnemental du projet du complexe touristique de Villages Nature réalisée dans le cadre du Dossier de Déclaration d'Utilité Publique. Conformément à l'article R.122-5 – I du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, le contenu de l'étude d'impact présenté dans ce dossier restera proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet de géothermie, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

La prise de conscience dans les années 1970 de la nécessité de limiter les dommages à la nature s'est concrétisée par des lois obligeant à réduire les nuisances et pollutions, et à atténuer les impacts des grands projets (ou de projets dépassant un certain coût). Pour ce faire, des études d'impact environnemental sont devenues obligatoires préalablement à la

réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, pourraient porter atteinte à ce dernier.

L'étude d'impact environnemental est régie par :

- la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et son décret d'application en date du 12 octobre 1977,
- le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements ;
- les articles L. 122-1 à L. 122-3 et R. 122-1 à R. 122-16 du Code de l'Environnement.

L'article R. 122-1 du Code de l'Environnement prévoit que les études d'impact environnemental préalables à la réalisation de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements prescrites par la présente section sont réalisées sous la responsabilité du pétitionnaire ou du maître d'ouvrage.

L'étude d'impact se présente à la fois comme une procédure administrative et une démarche scientifique préalable destinée à analyser l'insertion du projet dans l'ensemble des composantes de l'environnement (eau, air, sol, plantes et animaux). Elle permet d'analyser les effets directs et indirects, immédiats et lointains, individuels et collectifs du projet sur l'environnement.

L'étude d'impact environnemental est un outil mis à la disposition du maître d'ouvrage public ou privé pour concevoir un projet respectueux de l'environnement. Elle doit donc commencer très en amont du dit projet, au stade de l'esquisse technique et continuer pendant toute la phase d'élaboration.

L'étude d'impact environnemental est également un outil d'information au service de l'autorité compétente pour instruire la demande d'autorisation et décider en toute connaissance de cause.

Enfin, l'étude d'impact environnemental contribue à l'information du public. En tant que telle, elle facilite la participation de ce même public. L'étude d'impact est ainsi jointe aux dossiers de demande d'autorisation de recherche et d'ouverture de travaux exploratoires sur lesquels le public est invité à réagir, présenter ses observations, ses remarques ou ses contre-propositions.

L'objet de l'étude d'impact sur l'environnement et sur la santé présentée est de :

- décrire l'état initial du site et de son environnement ;

- recenser les impacts des travaux sur l'environnement afin de définir la meilleure implantation des forages et l'organisation de chantier de moindre impact, en intégrant les observations effectuées lors de l'état initial ainsi que les contraintes techniques, économiques et géologiques ;
- évaluer les effets permanents engendrés par le projet sur le milieu physique, naturel et humain, qu'ils soient positifs ou négatifs et de présenter les mesures envisagées pour supprimer, limiter et si possible compenser les effets négatifs.

Le site d'implantation des forages profonds de Villages Nature est situé sur la commune de Bailly-Romainvilliers, à l'extrémité sud du Disney's Davy Crockett Ranch, dans le bois du Jariel. Le site, sans dénivelé, est aujourd'hui entièrement boisé et vierge de toute construction.

Selon le zonage du PLU de la ville de Bailly-Romainvilliers, l'emprise du chantier concernera une parcelle de la zone IIAUI.

La réalisation du projet de géothermie est située dans le parc de Villages Nature. En conséquence, l'environnement du site, au moment du lancement du chantier de géothermie, évoluera mois après mois avec la construction des autres équipements du site touristique (routes, hébergements, centre aqualudique...).

L'accès au chantier de géothermie se fera par les échangeurs 13 et 14 de l'A4 puis par des voies d'accès viabilisées pour le chantier spécialement pour Villages Nature. La sortie du chantier pourrait être réalisée par la RD 231.

L'environnement sonore au niveau de l'implantation des forages est relativement faible, du fait de son éloignement de l'autoroute A4 et de la RD231 et de sa situation dans le bois du Jariel.

Dans un rayon de 50 m, seule la parcelle AL1 qui va appartenir à Villages Nature sera concernée par le futur projet de géothermie. Selon l'article L.153-2 du Code Minier, le maître d'ouvrage n'aura pas besoin d'obtenir le consentement d'autres propriétaires pour pouvoir forer les deux ouvrages.

Le site d'implantation de la géothermie n'est pas référencé en tant que ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). Il est à noter la présence de plusieurs ZNIEFF à proximité de site dont la plus proche est situé à moins de 1 km, il s'agit de la ZNIEFF de type 2 : Forêt de Crécy qui correspond au massif boisé de Crécy.

Il est à noter la présence de deux zones Natura 2000, « Boucles de la Marne » et « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie », respectivement à 8 km au Nord et 14 km au Sud.

Les sols du site ne sont pas inventoriés comme étant pollués. Si lors des opérations de génie civil, le risque de sols pollués s'avérait réel, alors le maître d'ouvrage s'engage à appliquer la méthodologie décrite par la réglementation en vigueur relative aux sites et sols pollués.

Les travaux seront réalisés en tenant compte du caractère et de la topographie des terrains. Le site d'étude de géothermie n'est pas situé dans une zone présentant un risque d'inondation. Etant situé à plus de 5 km du cours d'eau d'importance le plus proche, la Marne puis le Grand Morin, aucun risque n'est répertorié. Selon les cartes d'aléas du BRGM, l'aléa de mouvements de terrain dans le secteur d'études lié au phénomène de gonflement/retrait des argiles est moyen tandis que celui lié aux cavités souterraines est absent.

Les communes de Bailly-Romainvilliers et Villeneuve-le-Comte possèdent un patrimoine historique. Néanmoins le chantier n'est pas compris dans le périmètre de protection des jardins, des rives de Seine, des lacs et des monuments historiques (classés et inscrits). Il est à noter que la commune de Bailly-Romainvilliers n'est soumise à aucune servitude aéronautique de dégagement.

Pour ce qui concerne le recensement des impacts des travaux, on identifie durant la période de chantier :

- L'impact visuel sera surtout le fait du mât de forage qui aura une hauteur de 50 mètres environ. Une clôture provisoire atténuera l'impact visuel lié à la présence d'engins et de machine de forages sur le chantier vis-à-vis des piétons et passants.
- Pour ce qui concerne l'environnement sonore, sans toutefois préjuger des effets de site (topographie, conditions météorologiques...), le jour les abords du chantier et son environnement ne devraient pas être plus bruyants qu'une salle de classe. Afin de limiter l'impact sonore du chantier la nuit, les activités les plus génératrices de nuisances sonores seront réalisées uniquement le jour. La principale gêne devrait être liée, le jour comme la nuit, aux chocs des tiges métalliques et au bip de recul des engins de chantier. Cependant, le Ranch de Davy Crockett étant situé en pleine forêt, la végétation devrait atténuer le bruit du chantier pour ses clients.

- Concernant la circulation routière, le maître d'ouvrage mettra en œuvre des mesures organisationnelles visant à réduire ou à supprimer l'impact des travaux au voisinage du site. Notamment, il interdira les livraisons à partir de la RD 231 de 7 h à 9 h et de 17 h à 19 h.
- Le périmètre des travaux, les cheminements piétons, les accès pour les véhicules légers seront entièrement sécurisés. L'accès au chantier sera interdit au public et les entreprises déclareront leurs travaux et établiront un Plan Particulier de Sécurité, de Prévention et de Santé (P.P.S.P.S).
- Pour ce qui concerne les sols et les eaux de surface, seront mis en place une semelle en béton imperméable ainsi que des bassins de stockage temporaire des effluents. Les eaux de ruissellement seront collectées par des caniveaux et conduites vers un bassin de décantation. Les sols seront protégés durant les travaux par cette semelle en béton imperméable et réhabilités à la fin de ceux-ci.
- Le risque concernant le sous-sol est la possible contamination d'un aquifère par de l'eau géothermale. Les mesures prévues pour supprimer, réduire ou éviter la survenue d'un tel accident interviennent à trois niveaux :
  - à la conception de l'ouvrage ;
  - lors de la réalisation de l'ouvrage,
  - en cours d'exploitation et lors des contrôles périodiques dits réglementaires.
- Le site n'est pas soumis à des servitudes liées à la protection du patrimoine.
- Les déchets et effluents produits pendant les travaux sont de plusieurs types : résidus de boue, cuttings, déchets industriels banals, déchets ménagers, déchets spéciaux et eaux géothermale et de ruissellement. Le traitement de chaque catégorie de déchets se fera dans le respect de l'environnement et des règles en vigueur afin de supprimer tout impact nuisible du chantier.
- Compte tenu des éléments précités et de la distance entre le chantier et les espaces naturels protégés (ZNIEFF, Natura 2000 etc.), il apparaît qu'il n'y aura pas d'impact des travaux sur ces espaces.

Le maître d'ouvrage mettra en œuvre des mesures techniques et organisationnelles visant à réduire ou à supprimer l'impact des travaux au voisinage du site. Les coûts de ces mesures de réduction des impacts pendant les travaux de forage, exprimés sur la base d'estimations réalisées en 2012, représentent un total estimé à 582 500 € HT pour le doublet.