



Centre Hospitalier de Lens

Construction

Du Nouvel Hôpital de Lens

Dossier d'enquête publique unique mené conformément à l'article L123-6 du Code de l'Environnement concernant le dossier Loi sur l'Eau et le dossier de géothermie au titre du Code Minier.

Note non technique -

Centre Hospitalier de Lens – 99 route de La Bassée – 62307 Lens Cedex

Direction des Travaux de la Sécurité et du Nouvel Hôpital

Version du 20/02/2020



Projet de raccordement routier.

- **Enquête publique**

Le projet nécessite plusieurs autorisations, dont certaines sont soumises à enquête publique : déclaration d'utilité publique avec étude d'impact, arrêté de cessibilité, mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Par souci de simplification administrative, et en application des articles L.123-6 et R.123-7 du Code de l'environnement, l'opération d'aménagement du Nouvel Hôpital de Lens a été soumise à une première enquête publique unique qui s'est déroulée entre le 18 septembre et le 20 octobre 2017. Elle regroupait :

- l'enquête d'utilité publique de l'opération, préalable à la délivrance d'une déclaration d'utilité publique
- l'enquête publique inhérente aux opérations soumises à étude d'impact
- l'enquête parcellaire préalable à la délivrance d'un arrêté de cessibilité des terrains concernés par le projet
- la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Une nouvelle enquête publique unique est menée pour les autorisations au titre du **Code de l'environnement, articles L214-1 et suivants** dit « dossier Loi sur l'eau » et un **dossier d'autorisation au titre du code minier** pour la création et l'exploitation de forages de géothermie. Ces deux dossiers d'autorisation sont présentés lors d'une enquête publique unique dans un souci d'exhaustivité des informations mises à disposition du public.

- **Rubriques concernées**

En application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement (ancien article 10 de la Loi sur l'Eau), certains ouvrages et travaux peuvent être soumis soit à autorisation, soit à déclaration, selon leur importance. Aussi, conformément au Code de l'Environnement, le présent projet est soumis aux rubriques suivantes

- ❖ **1.1.1.0** « Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau » – **Des piézomètres seront mis en place dans le cadre du projet, pour la surveillance des niveaux d'eau dans les sols.**
- ❖ **1.1.2.0** « Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage,

drainage, dérivation ou tout autre procédé » - **Il pourra être nécessaire de mettre en œuvre un rabattement temporaire des eaux superficielles pour l'exécution des fondations.**

- ❖ 2.1.1.0. Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales (Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ; Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D)) : **Une capacité intermédiaire de 1 250 EHref en DBO5 est retenue pour le dimensionnement de la STEP du nouvel hôpital.** (DECLARATION).
- ❖ 2.1.5.0 « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet » - **La surface du projet de Nouvel Hôpital, additionnée de la surface des terrains compris entre les voiries imperméabilisées existantes est de 67,5 hectares (Autorisation) ;**
- ❖ 3.2.3.0 « Plans d'eau, permanents ou non » - Le projet comprend la mise en place de deux bassins d'infiltration et de noues paysagères latérales – **le volume capable cumulé des ouvrages de rétention devra être au moins égal à 9 000 m³. Il est donc prévu une surface de 0,9 hectare (Déclaration) ;**

Au titre de la géothermie, l'exploitation de la source froide dépassant notamment les 80 m³/h, cette installation géothermique ne rentre pas dans les critères de la géothermie dite de minime importance mais dans celui de la géothermie basse température. C'est pourquoi l'installation est soumise au Code minier.

Au titre du Code minier le dossier d'autorisation a été rédigé sur la base des décrets suivants :

- ✓ Décret n°78-498 du 28 mars 1978 relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie
- ✓ Décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains
- ✓ Décret n°2006-648 du 2 juin 2006 relatif aux titres miniers et aux titres de stockage souterrain

- **Principe de gestion des eaux de pluie et assainissement**

Les eaux de pluie seront gérées exclusivement sur le site par infiltration à travers :

- ❖ Un bassin d'infiltration principal au sud-ouest du terrain comportant un bassin principal ayant une surface d'infiltration de 4 900 m² et des noues d'infiltration de surface cumulée de 2 530 m²) correspondant à un volume minimal de rétention de 6 580 m³.
- ❖ Un bassin d'infiltration secondaire dans la zone du parvis d'accès sous forme d'espace paysager ;
- ❖ Un maillage de noues d'infiltration (de surface cumulée de 2 300 m²) pour le parking sud-est correspondant à un volume de rétention utile de 363 m³.
- ❖ Un maillage de noues d'infiltration (de surface cumulée de 3 200m²) pour le parking nord est correspondant à un volume utile de rétention de 793 m³.
- ❖ Il faut noter que le plan masse ne comporte pas de noue d'infiltration dans la zone sensible mise à jour par l'étude micro-gravimétrique. Dans cette zone sensible, un cheminement piétonnier imperméable constitue l'assise du projet.
- ❖ .Aucun puits d'infiltration n'est prévu dans l'emprise du projet.
- ❖ Dans la partie de cour logistique, située à un niveau altimétrique plus bas que le reste du projet, sera installé un bassin tampon d'une capacité de stockage de 400 m³ environ constitué de trois files parallèles de cadres en béton de dimensions extérieures 3 ml x 2,5 ml mis en œuvre sur une longueur de 25 ml. La station de refoulement sera constituée de deux pompes de 500 m³/h permettant d'évacuer

sans débordement un orage d'occurrence vingtennale. En cas d'occurrence centennale, la cour logistique connaîtra une montée d'eau de 2 cm maximum qui sera évacuée en ¼ h.

- ❖ La voie de circulation périphérique au nord et à l'est du projet est assainie, quant à elle, par une noue longitudinale dédiée.
- ❖ Une palette de végétaux épurateurs sera par ailleurs mise en place permettant de réaliser un traitement des eaux pluviales dans les noues au niveau des parkings.
- ❖ Les formes de pente du nivellement général permettront qu'en cas de débordement du bassin sud, l'eau qui déborderait du bassin soit canalisée vers le point de rejet dans le réseau public.
- ❖ Les eaux usées sont traitées par une station d'épuration propre à l'hôpital puis infiltrées

- **Géothermie**

Le centre hospitalier souhaite recourir au procédé de géothermie pour assurer une grande partie de ses besoins de chauffage et de rafraîchissement de ses locaux.

La demande d'autorisation au titre du code minier repose sur l'exploitation de 3 forages de pompage et de deux forages de réinjection. Le principe repose sur le fait de prendre des calories à la nappe d'eau en hiver (production de chaud pour le bâtiment) et d'injecter des calories à la nappe d'eau en été (production de froid pour le bâtiment avec un excès de chaleur à évacuer).

- Débit d'exploitation de pointe : 200 m³/h
 - Aux forages de pompage :
 - Fp 1 : 100 m³/h
 - Fp 2 : 50 m³/h
 - Fp 3 : 50 m³/h
 - Aux forages de réinjection :
 - Fr 1 : 100 m³/h
 - Fr 2 : 100 m³/h

- Volume annuel d'exploitation maximal : 810 000 m³
 - En mode chauffage : 530 000 m³
 - En mode rafraîchissement : 280 000 m³
 - Aux forages de pompage :
 - Fp 1 : 405 000 m³
 - Fp 2 : 202 500 m³
 - Fp 3 : 202 500 m³
 - Aux forages de réinjection :
 - Fr 1 : 405 000 m³
 - Fr 2 : 405 000 m³

- Energie calorifique maximal extraite au sous-sol (chauffage) : 1 799 kW¹

- Energie calorifique maximal injectée au sous-sol (rafraîchissement) : 2 320 kW²

- Delta de température entre le pompage et la réinjection :
 - En mode chauffage : -5 °C
 - En mode rafraîchissement : + 10°C

Plusieurs études de simulation de fonctionnement des forages de géothermie ont été réalisées. Ces dernières ne mettent pas en évidence d'impact significatif du fonctionnement des forages sur la nappe. Ces études sont jointes au dossier d'autorisation.

¹ Sur la base d'un COP de la Pompe à Chaleur de 4,45 et d'un delta de température de - 6°C

² Sur la base d'un EER de 3,45 de la PAC et d'un delta de température de + 10°C