

ID : NPC0043

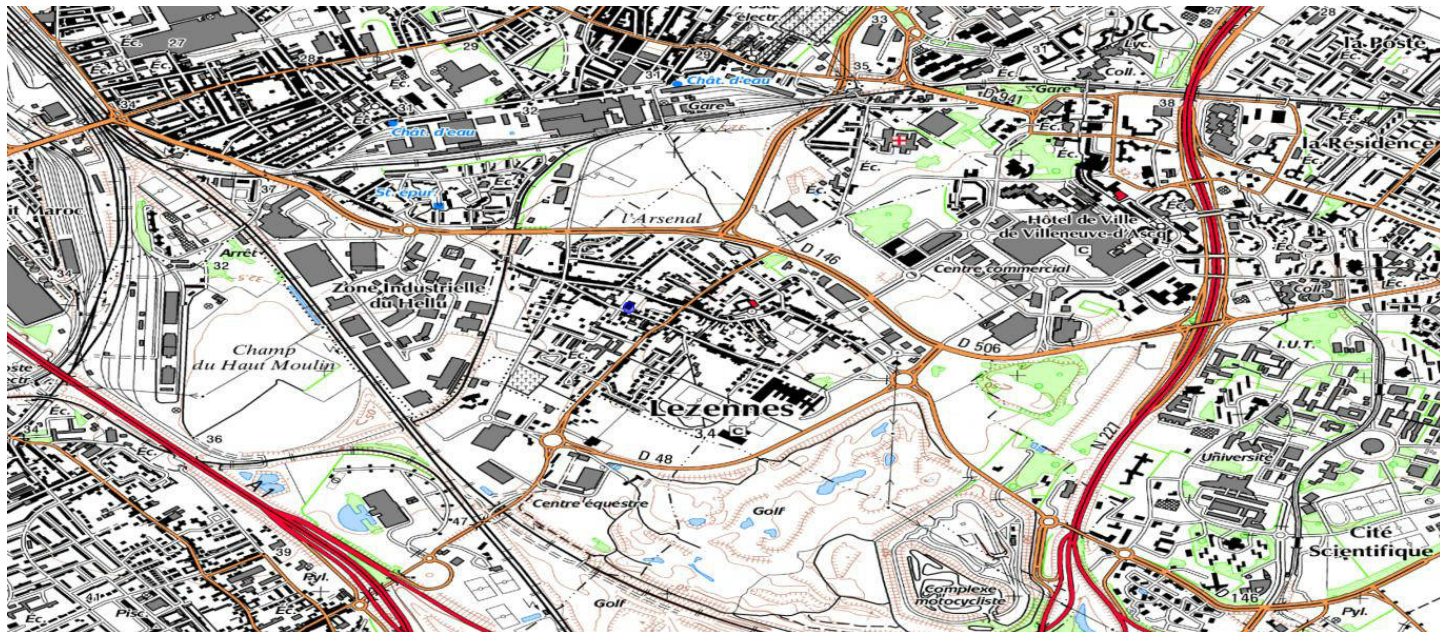
Nom : Exploitation de la craie dans les carrières souterraines de Lezennes

Région : Nord-Pas de Calais

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : *

Typologie : Site anthropique souterrain Carrière



Résolution : 4,767 m/pixel

Entités administratives et cartographiques

Département(s)

N°
(59) Département
Nord

Commune(s)

N°INSEE Commune
59346 LEZENNES

Carte(s) topographique(s) au 1 / 25 000

N°
2504E Carte
LILLE.ROUBAIX.TOURCOING

Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N° Carte
0014 LILLE

Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : Mairie

Contact pour le site

Nom : Mairie de Lezennes Adresse : 1 place de la république Code postal : 59260 Ville : LEZENNES

Téléphone : 03.20.91.59.01 Site web : <http://www.lezennes.com/contact.html>

Description physique

Description physique : Le réseau connu de carrières souterraines de Lezennes couvre actuellement 70 % du sous-sol de la commune (soit 115 ha). Elles atteignent 12 à 15 m de profondeur. Le sol des carrières est recouvert d'une épaisse couche de déblais laissés en place au cours de l'exploitation. La hauteur des galeries est très variable, il faut parfois se baisser pour passer ; celle des chambres peut atteindre 3 m. L'exploitation de la craie dans les carrières souterraines de Lezennes a alimenté de nombreux chantiers de construction dans la région : - à Lezennes : l'église St Eloi (XIIème siècle), - à Lille : la citadelle, la porte de Paris, le Palais Rihour... - les fermes construites selon la méthode de "rouges barres". Le réseau de carrières souterraines de Lezennes est aujourd'hui en partie effondré ou comblé.

Superficie : 115 hectares **Etat actuel** : Dégradé / Dégradation variable

Commentaire :

Usage(s)

(non renseigné)

Collection(s)

(non renseigné)

Accessibilité au site

Accessibilité : Impossible Non autorisée **Périodicité ouverture** : Annuelle **Autorisation préalable** : Oui **Site payant** : Non

Itinéraire d'accès : Site interdit au public - Itinéraire non communiqué. Le réseau de carrières souterraines de Lezennes est accessible par des puits sécurisés ou par des caves privées. En l'absence de périmètre et pour des raisons de sécurité, le site est localisé au niveau de la mairie de Lezennes. Des visites guidées dans les souterrains sont organisées lors des Journées européennes du patrimoine.

Description géologique

Description géologique : Les carrières souterraines de Lezennes ont été exploitées entre le XIIe et le XVIIIe siècle pour produire des moellons de craie destinés à la construction. Elles illustrent deux méthodes d'extraction : - la méthode dite en chambres et piliers dans laquelle les chambres prennent une forme plus ou moins allongée et se croisent selon des directions perpendiculaires, épargnant ainsi des piliers de section rectangulaire, - la méthode des catiches, arrivée plus tardivement, dans laquelle l'extraction des moellons se faisait de manière concentrique autour d'un puits d'accès ; les chambres prennent alors des formes de bouteille et sont reliées par de petits couloirs. L'exploitation du sous-sol de Lezennes a connu plusieurs phases d'extraction qui ont développé progressivement le réseau souterrain mais aussi la taille des chambres en ré-exploitant les anciennes parois. Elle concernait les craies du Turonien supérieur au Coniacien (Crétacé supérieur), roches composées à plus de 95 % de coccolithes et affectées par de nombreuses diaclases qui ont conditionné l'exploitation. Au niveau du point stratigraphique le plus bas on peut observer : - la craie blanche exploitée superposée à des surfaces durcies (hardgrounds) et de craie grise glauconieuse indiquant la proximité de la limite Turonien / Coniacien, - les fluctuations de la nappe de la craie quiaffleure formant ainsi un lac (appelé localement lac bleu).

Code GILGES : Economique, de tout type, Intrusif, Extrusif, Cheminée volcanique de kimberlite diamantifère, mines d'or, mines et carrières métalliques et non métalliques

Coupe géologique : Non **Phénomène géologique** : Sédimentation de plate-forme

Niveau stratigraphique du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Coniacien	86	Récent : Coniacien	86
Ancien : Turonien supérieur	91	Ancien : Turonien supérieur	91

Intérêts

Intérêt géologique principal : Ressources naturelles

Exploitation séculaire des craies dans les carrières souterraines de Lezennes, pour la taille de pierres à bâtir utilisées pour la construction de nombreux édifices. Méthodes d'exploitation en chambres et piliers et catiches.

Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s)

Hydrogéologie / Fluctuations de la nappe de la craie qui affleure dans le lac bleu.

Sédimentologie / Craies turoniennes et coniaciennes, surfaces durcies (hardgrounds), diaclases, ...

Stratigraphie / Limite Turonien supérieur/Coniacien au point stratigraphique le plus bas, au Lac Bleu.

Rareté du site : Départementale

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour les enseignants / Site interdit d'accès – intérêt potentiel : observation des craies blanches et vertes du Crétacé. Compréhension des risques liés à la présence des carrières. Observation des méthodes d'exploitation de la craie. Histoire du site : exploitation, maraichage, refuges...

Pour les géologues / Site interdit d'accès – intérêt potentiel : étude des craies turoniennes et coniaciennes et de la limite Turonien supérieur / Coniacien. Étude des risques liés à la présence des carrières. Observation des méthodes d'exploitation de la craie. Histoire du site : exploitation, maraichage, refuges, ...

Pour tous publics / Site interdit d'accès – intérêt potentiel : observation des craies blanches et vertes du Crétacé. Compréhension des risques liés à la présence des carrières. Observation des méthodes d'exploitation de la craie. Histoire du site : exploitation, maraichage, refuges...

Pour les amateurs / Site interdit d'accès – intérêt potentiel : observation des craies blanches et vertes du Crétacé. Compréhension des risques liés à la présence des carrières. Observation des méthodes d'exploitation de la craie. Histoire du site : exploitation, maraichage, refuges...

Pour les étudiants / Site interdit d'accès – intérêt potentiel : étude des craies turoniennes et coniaciennes et de la limite Turonien supérieur / Coniacien. Étude des risques liés à la présence des carrières. Observation des méthodes d'exploitation de la craie. Histoire du site : exploitation, maraichage, refuges, ...

Pour les scolaires / Site interdit d'accès – intérêt potentiel : observation des craies blanches et vertes du Crétacé. Compréhension des risques liés à la présence des carrières. Observation des méthodes d'exploitation de la craie. Histoire du site : exploitation, maraichage, refuges...

Intérêt(s) annexes(s)

Histoire / L'histoire des carrières souterraines de Lezennes est très riche : extraction séculaire de la craie arrêtée au XIXème siècle, maraichage de la barbe de capucin, de champignons, utilisation comme refuge durant les périodes de conflit. Plusieurs objets y ont été retrouvés, laissés pendant les périodes d'occupations alors que les carrières servaient de refuges.

Evaluation de l'intérêt patrimonial du site

	Note	Pondérée	Coeff.	Nombre d'étoiles attribuées à l'intérêt patrimonial du site. *
Géologique principal	2	8	4	
Géologique secondaire	1	3	3	
Pédagogique	2	6	3	
Histoire des sciences	0	0	2	
Rareté du site	0	0	2	
Etat de conservation	1	2	2	
Total		19		

Intérêts touristiques et économiques : Les carrières font l'objet d'une exposition et de visites guidées lors des Journées européennes du patrimoine.

Vulnérabilité / Besoins de protection

Vulnérabilité du site

Menace anthropique actuelle

Liée aux activités en surface, denses dans un contexte très urbanisé : constructions en surface, comblement...

Menace anthropique prévisible

Liée aux activités en surface, denses dans un contexte très urbanisé : constructions en surface, comblement...

Vulnérabilité naturelle

Instabilité des carrières. En raison de la présence des carrières souterraines et de leur instabilité, une partie du territoire de Lezennes est concernée par le Plan d'exposition au risques naturels prévisibles – mouvements de terrains approuvé par arrêté préfectoral du 8 juin 1989.

Evaluation du besoin de protection du site

	Note
Intérêt patrimonial	1
Vulnérabilité naturelle	2
Menaces anthropiques	3
Protection effective	3
Total	9

Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

Statuts

Statut propriétaire : Anonyme Anonyme

Statut gestionnaire : Anonyme Anonyme

Commentaire : Propriété/gestion : les propriétaires des parcelles concernées par ces carrières souterraines sont propriétaires du fonds (la surface) et du tréfonds (le sous-sol sous-jacent et des cavités qui peuvent s'y trouver) et donc responsables en cas d'accident ou d'effondrement (article 552 du Code civil). Réglementation : une partie du territoire de Lezennes est concernée par le Plan d'exposition au risques naturels prévisibles – mouvements de terrains approuvé par arrêté préfectoral du 8 juin 1989. Protection : les accès aux carrières sur le domaine publique sont sécurisés et interdits. Le site est suivi par le Service d'expertise et d'ingénierie des sols et matériaux du Département du Nord.

Protection effective du site

Juridique : Non

Physique : 1

Statuts de protection

(non renseigné)

Inventaire

(non renseigné)

Sources

Auteur(s)

DUBOIS Michel / Université Lille 1 – Sciences et technologies

DIOP Adeline / Mairie de Lezennes

ROBASZYNSKI Francis / Société géologique du Nord

Historique des modifications de la fiche

Le 19/02/2013 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification, Non contrôlé régional)

Le 23/07/2013 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 24/07/2013 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 25/07/2013 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 21/08/2013 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 09/09/2013 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 12/09/2013 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 17/09/2013 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 21/03/2014 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
Le 16/05/2014 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
Le 21/05/2014 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
Le 22/05/2014 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
Le 03/06/2014 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
Le 17/06/2014 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
Le 10/10/2014 par lucile.gamant@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Bibliographie

(non renseigné)
