

Antenne EST
1 Rue Claude Chappe
CS 25198
57075 METZ CEDEX 3
Tél : +33 (0)3 87 17 36 60
Fax : +33 (0)3 87 17 36 89

Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais Zone 2 - Commune de Verquigneul Révision des aléas miniers du terril 62-62a

RAPPORT E2013/161DE – 13NPC3308

Date : 12/11/2013




Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais Zone 2 - Commune de Verquigneul Révision des aléas miniers du terril 62-62a

RAPPORT E2013/161DE – 13NPC3308

Diffusion :

Pôle Après-mine EST
GEODERIS

HANOCQ Pascale
FRANCK Christian
LE GOFF Julie
PIETRAS Mikael

	Rédaction	Vérification	Approbation
NOM	M. PIETRAS	J. LE GOFF	C. FRANCK
Visa			

SOMMAIRE

1	Contexte	3
1.1	Objet	3
1.2	Localisation	3
1.3	Rappel des aléas retenus sur ce terriil	4
2	Emprise et caractéristiques du terriil	4
2.1	Description du terriil 62-62a	4
2.2	Relevés au GPS différentiel et MNT	5
3	Mise à jour de l'évaluation et de la cartographie des aléas	6
4	Bibliographie	6

Mots clés : terriil, tassement, Verquigneul, Nord Pas-de-Calais

1 CONTEXTE

1.1 Objet

Le 19 juin 2013, le pôle de compétence Après-mine EST a sollicité GEODERIS pour émettre un avis sur l'aléa tassement lié au terril 62-62a à Verquigneul (62). En effet, la mairie signale que le terril n'est pas composé de matériaux liés à l'exploitation minière, mais de dépôts correspondant aux déchets de la centrale thermique mis en place sur une ancienne zone de marais.

GEODERIS a effectué des investigations de terrain complémentaires. Cette inspection a été menée le 6 septembre 2013.

1.2 Localisation

Le terril est situé sur le territoire communal de Verquigneul, dans le département du Pas-de-Calais (62). L'emprise du secteur concerné par le terril est située à l'emplacement d'une zone de loisirs ouverte au public.



Figure 1 : Carte de localisation du terril 62-62a

1.3 Rappel des aléas retenus sur ce terril

Les aléas miniers liés au terril 62-62a, appartenant à la zone 2 des études d'aléas du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais, ont été analysés par GEODERIS en 2010 [1]. Au vu de l'incertitude sur l'origine minière de ce dépôt, GEODERIS avait cartographié le terril 62-62a en aléa tassement. Les caractéristiques de ce terril sont données dans le tableau suivant :

Nom du terril		62-62a
Caractéristiques	Date de mise en place	Non connue
	Volume (m ³)	313 000
	Forme	Plate
	Superficie (ha)	28
	Hauteur (m)	5
	Pente (°)	< 5
	Végétation	En partie végétalisé
Commentaire (extrait du DADT de la concession de Noeux, 2004)		Terril de cendres. Installation liée à la centrale électrique de Beuvry (usine annexe). Cédé à la commune de Verquigneul en 1986. Zone de loisirs ouverte au public (parc de la Loïsne)
Aléa tassement	Prédisposition	Peu sensible
	Intensité	Limitée
	Aléa	Faible

Tableau 1 : Caractéristiques principales et cartographie des terrils (issues de [1], 2010)

L'aléa cartographié comprend une incertitude propre au support cartographique de 3 m (fond cartographique Orthophoto de 2008).

2 EMPRISE ET CARACTERISTIQUES DU TERRIL

2.1 Description du terril 62-62a

Le terril 62-62a a été réaménagé depuis la cession en 1986 à la commune de Verquigneul. Le terril 62-62a fait 5 m de hauteur pour une pente inférieure à 5° environ. Le profil du terril est plat, il est en grande partie végétalisé dans sa partie nord-ouest et réaménagé en parc avec espace de jeu et étang dans sa partie sud-est (cf. Figure 2).

La présence de cendres est peu visible sur le site, seuls quelques terriers mettent en évidence la nature des matériaux du terril (cf. Figure 3). Aucune trace de schistes miniers n'a été retrouvée.



Figure 2 : Vue du terril 62-62a vers le nord



Figure 3 : Vue d'un terrier permettant de confirmer la présence de cendres

Ce terril est cité dans le DADT dans les installations annexes [2]. Les cendres sont issues de la centrale de Beuvry.

2.2 Relevés au GPS différentiel et MNT

Les modifications concernant l'emprise du terril sont inchangées. Aucun relevé au GPS différentiel n'a été effectué ; l'emprise du terril a été confirmée à partir des données du MNT de 2010 et les observations de terrain.



Figure 4 : Carte de l'emprise du terril (fond Orthophoto de 2008 et MNT de 2010)

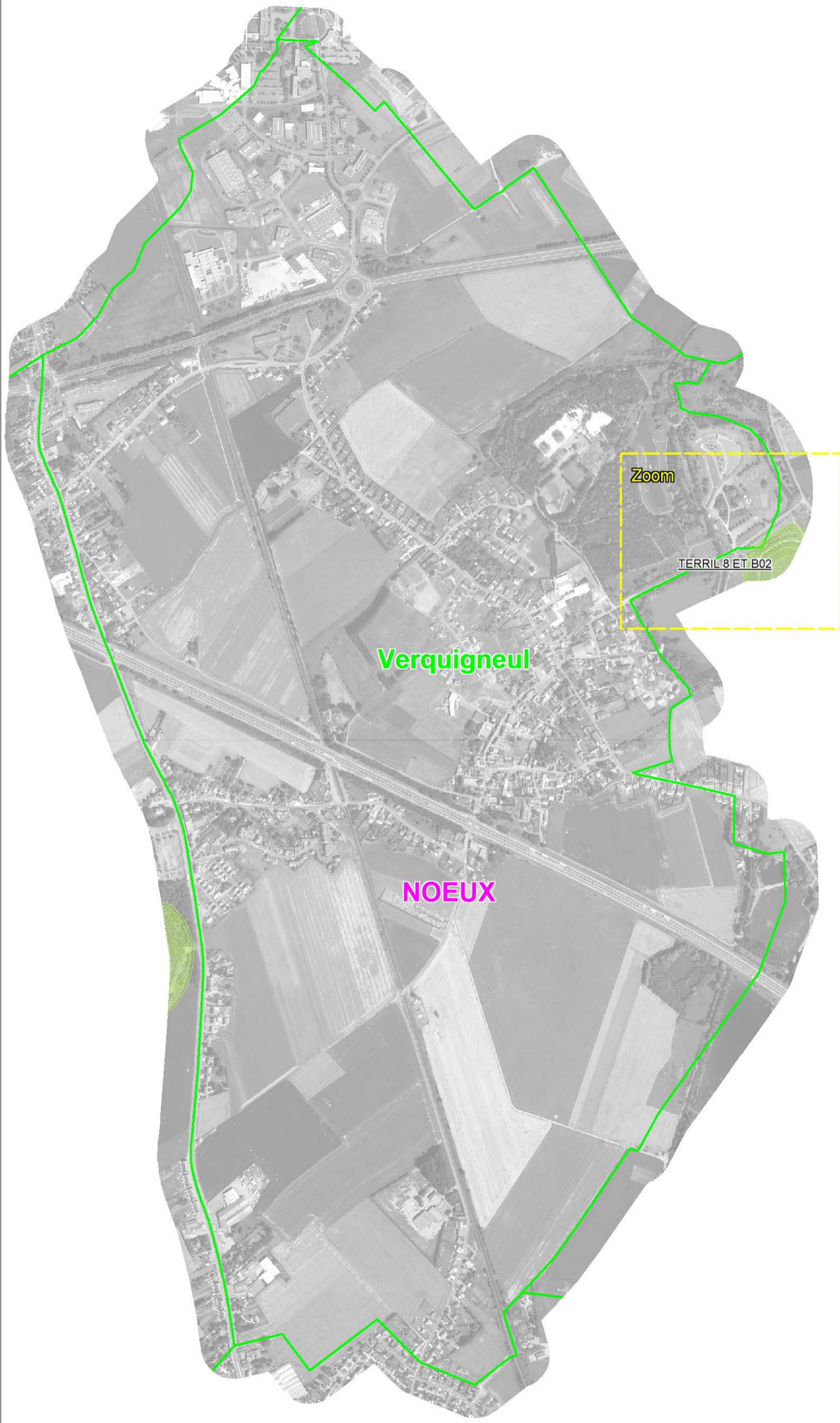
3 MISE A JOUR DE L'EVALUATION ET DE LA CARTOGRAPHIE DES ALEAS

Etant donné les caractéristiques du terril 62-62a (hauteur de 5 m, pente inférieure à 5°), qui restent inchangées par rapport à l'étude de 2010, la prédisposition et l'intensité sont identiques. L'analyse technique réalisée demeure avec un aléa tassement de niveau faible.

Toutefois, s'agissant d'un dépôt de cendres lié à une installation classée, l'inspection de terrain confirmant l'absence de dépôts liés à l'exploitation minière, cet aléa ne peut être qualifié de minier. Il doit donc être supprimé de la liste des aléas miniers de la zone 2.

4 BIBLIOGRAPHIE

- [1] : GEODERIS (2012). Zone 2 du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Etude des aléas miniers de type mouvements de terrain. Rapport GEODERIS E2010/215DEbis-10NPC2221 / INERIS DRS-10-113719-13407B.
- [2] : Charbonnages de France (2004). Dossier de déclaration d'arrêt des travaux. Concession de Noeux. Mémoire d'information n°3. Installations annexes.



Bassin Houiller du Nord Pas-de-Calais - Zone 2

Commune de Verquigneul

Carte des aléas liés aux ouvrages de dépôt

LEGENDE

Niveaux d'aléa

- Fort
- Moyen
- Faible (travaux avérés)
- Faible (travaux suspectés)

Autres légendes

- Puits ou avaleresse matérialisé
- Puits ou avaleresse localisé

Limites administratives

- Limite de commune
- Limite de concession

Fond cartographique

BD ORTHO (Lambert 93) de 2009 selon le protocole IGN/MEEDM

Type d'instabilité

- Effondrement localisé
- Affaissement
- Tassement
- Glissement superficiel
- Glissement profond
- Terril 12** Terril en aléa échauffement de niveau faible
- Terril 12** Terril en aléa échauffement de niveau fort

GEODERIS

INERIS
maîtriser le risque | pour un développement durable

Echelle carte principale : 1/10 000

Echelle zoom : 1 / 2 500

Octobre 2013

Carte 61

GEODERIS E2010/215DE_Bis - 10NPC2221 INERIS-DRS-10-113719-13407B
Addendum E2013/161DE - 13NPC3308

