

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 4 - Commune de Hénin-Beaumont Réexamen des aléas miniers du terril 90**

**RAPPORT E2013/175DE – 13NPC3308**

Date : 29/10/2013






# Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais Zone 4 - Commune de Hénin-Beaumont Réexamen des aléas miniers du terril 90

RAPPORT E2013/175DE – 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 .....	3
2	Emprise et caractéristiques du terriil .....	4
2.1	Description du terriil 90 .....	4
2.2	Relevés au GPS différentiel et MNT .....	5
3	Mise à jour de l'évaluation et de la cartographie des aléas .....	5
4	Bibliographie .....	5

**Mots clés** : terriil, aléa tassement, Hénin-Beaumont, Nord Pas-de-Calais



# 1 CONTEXTE

## 1.1 Objet

Le 19 juin 2013, le pôle Après-mine EST a sollicité GEODERIS pour émettre un avis sur l'aléa tassement lié au terril 90 à Hénin-Beaumont (62). En effet, la mairie signale que le terril a été partiellement arasé.

GEODERIS a effectué des investigations de terrain complémentaires. Cette inspection a été menée le 5 septembre 2013.

## 1.2 Localisation

Le terril est situé sur le territoire communal de Hénin-Beaumont, dans le département du Pas-de-Calais (62). L'emprise du terril est située à proximité d'un complexe sportif.



Figure 1 : Carte de localisation du terril 90

## 1.3 Rappel des aléas retenus sur ce terril

Les aléas miniers liés au terril 90, appartenant à la zone 4 des études d'aléas du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais, ont été analysés par GEODERIS en 2010 [1]. GEODERIS a cartographié le terril 90 en aléa tassement. Les caractéristiques de ce terril sont données dans le tableau suivant :

Nom du terril		90
Caractéristiques	Date de mise en place	1900-1950
	Volume (m <sup>3</sup> )	80 000
	Forme	Plat
	Superficie (ha)	4,35
	Hauteur (m)	10
	Pente (°)	15
	Végétation	Boisée
Aléa tassement	Prédisposition	Peu sensible
	Intensité	Limitée
	Aléa	Faible

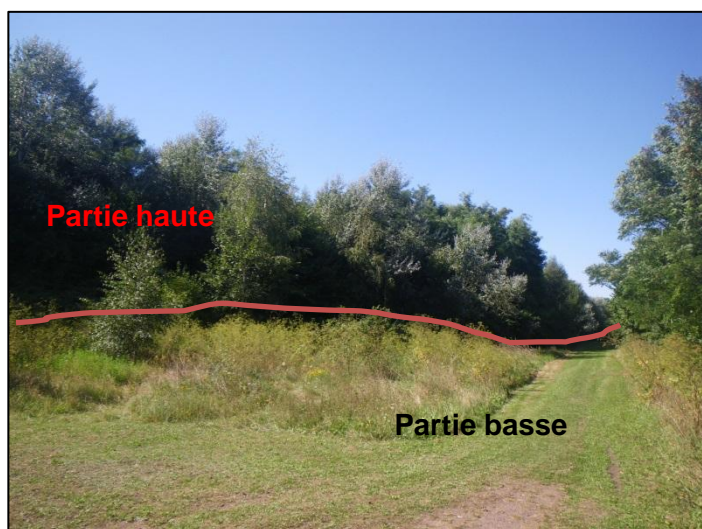
*Tableau 1 : Caractéristiques principales et cartographie du terril [1]*

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 90

Le terril 90 est plat, il est composé d'une partie haute à l'ouest (du côté du complexe sportif) et d'une partie basse à l'est (du côté des habitations). Seule la partie ouest du terril 90, fortement végétalisée, fait 10 m de hauteur pour une pente inférieure à 15°. La partie basse est aménagée en espace vert à l'est (cf. Figure 2). La présence d'un merlon résiduel fortement végétalisé d'une hauteur variant de 2 m à 5 m est visible en périphérie du site (cf. Figure 3). L'enceinte du terril est entièrement protégée par un grillage ou par un mur béton.



*Figure 2 : Vue du terril 90 vers le nord*

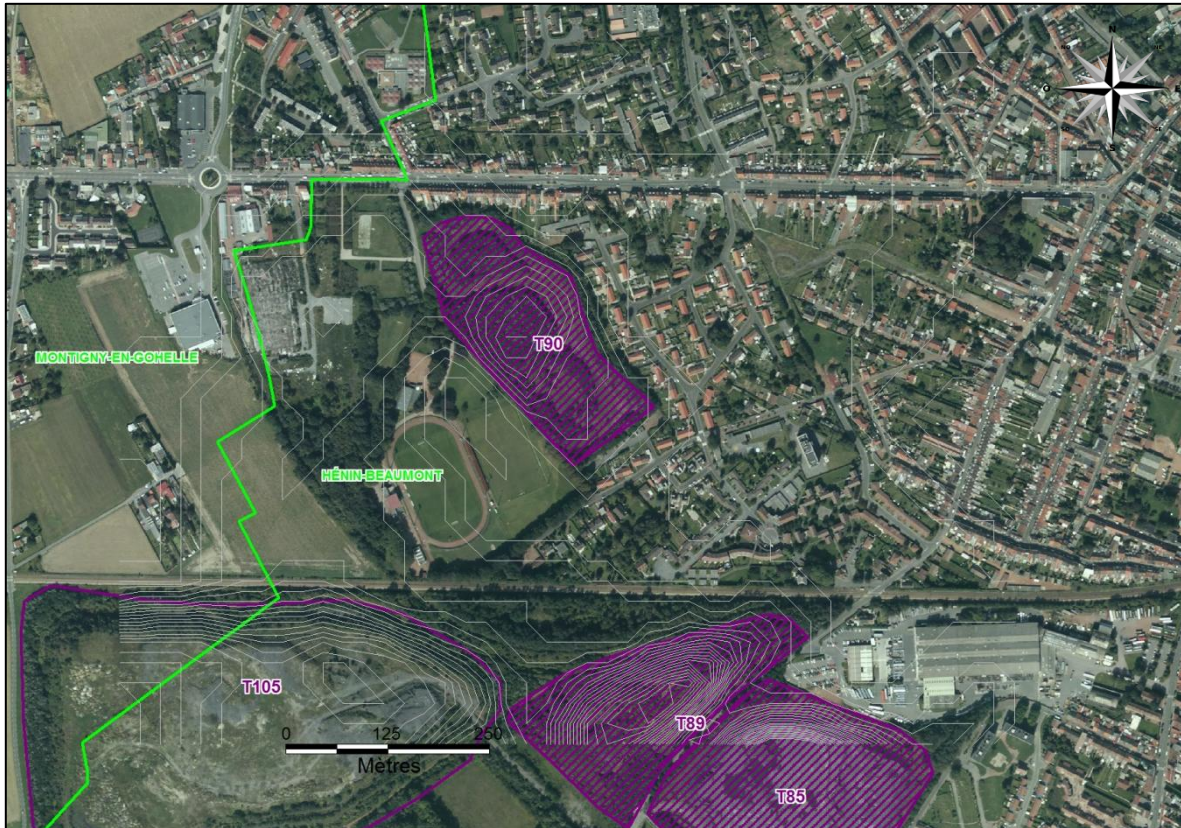


*Figure 3 : Vue du merlon résiduel en périphérie du terril 90*



## 2.2 Relevés au GPS différentiel et MNT

Les relevés au GPS différentiel ont été effectués. L'emprise du terril a été confirmée, également à partir des données du MNT de 2010. Aucune modification de l'emprise du terril n'est apportée.



*Figure 4 : Carte de l'emprise du terril 90 (fond Orthophoto de 2008 et MNT de 2010)*

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

Concernant le terril 90, étant donné les caractéristiques du terril (hauteur de 10 m, pente inférieure à 15°), qui restent inchangées par rapport à l'étude de 2010, la prédisposition et l'intensité sont identiques. Aucune modification n'est apportée.

L'aléa tassement de niveau faible est donc conservé sur l'emprise du terril.

## 4 BIBLIOGRAPHIE

[1]: Zone 4 du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Etude des aléas miniers de type mouvements de terrain. Rapport GEODERIS E2010/071DE\_bis – 10NPC2221, octobre 2011.