

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 Commune de Dourges Révision des aléas miniers sur le terril 117

RAPPORT E2016/155DE – 16NPC37010

Date : 01/12/2016

Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais Commune de Dourges Révision des aléas miniers sur le terril 117

RAPPORT E2016/155DE – 16NPC37010

Diffusion :

Pôle Après-mine EST
DREAL Hauts-de-France
GEODERIS

HANOCQ Pascale
DOUMENG Charlotte
BENNANI Mustapha
HADADOU Rafik
MATOT Benoît

	Rédaction	Vérification	Approbation
NOM	B. MATOT	M. BENNANI	
Visa			

SOMMAIRE

1	Contexte	3
1.1	Objet	3
1.2	Localisation	3
2	Rappel des aléas retenus en 2010	4
3	Visite de site	5
4	Mise à jour de la cartographie de l'aléa glissement superficiel	8
5	Bibliographie	8

Mots clés : terril, aléa glissement superficiel, Dourges, Pas-de-Calais, Hauts-de-France

1 CONTEXTE

1.1 Objet

Le 8 novembre 2016, la DREAL Hauts-de-France, via le Pôle Après-mine EST, a sollicité GEODERIS pour une révision de l'aléa glissement superficiel lié au terri T117 situé sur le territoire communal de Dourges (Pas-de-Calais).

GEODERIS a effectué des investigations de terrain afin de prendre connaissance de la configuration du terri et réviser en conséquence l'aléa glissement superficiel. Une inspection de terrain a été menée le 22 novembre 2016 avec Mme DOUMENG et M. GODEFROY de la DREAL Hauts-de-France.

1.2 Localisation

Le terri 117 dit « 10 d'Oignies » est situé sur le territoire communal de Dourges, dans le département du Pas-de-Calais (62). Le secteur concerné est situé au nord d'une zone d'activité à caractère commercial (plateforme multimodale et hangar industriel).

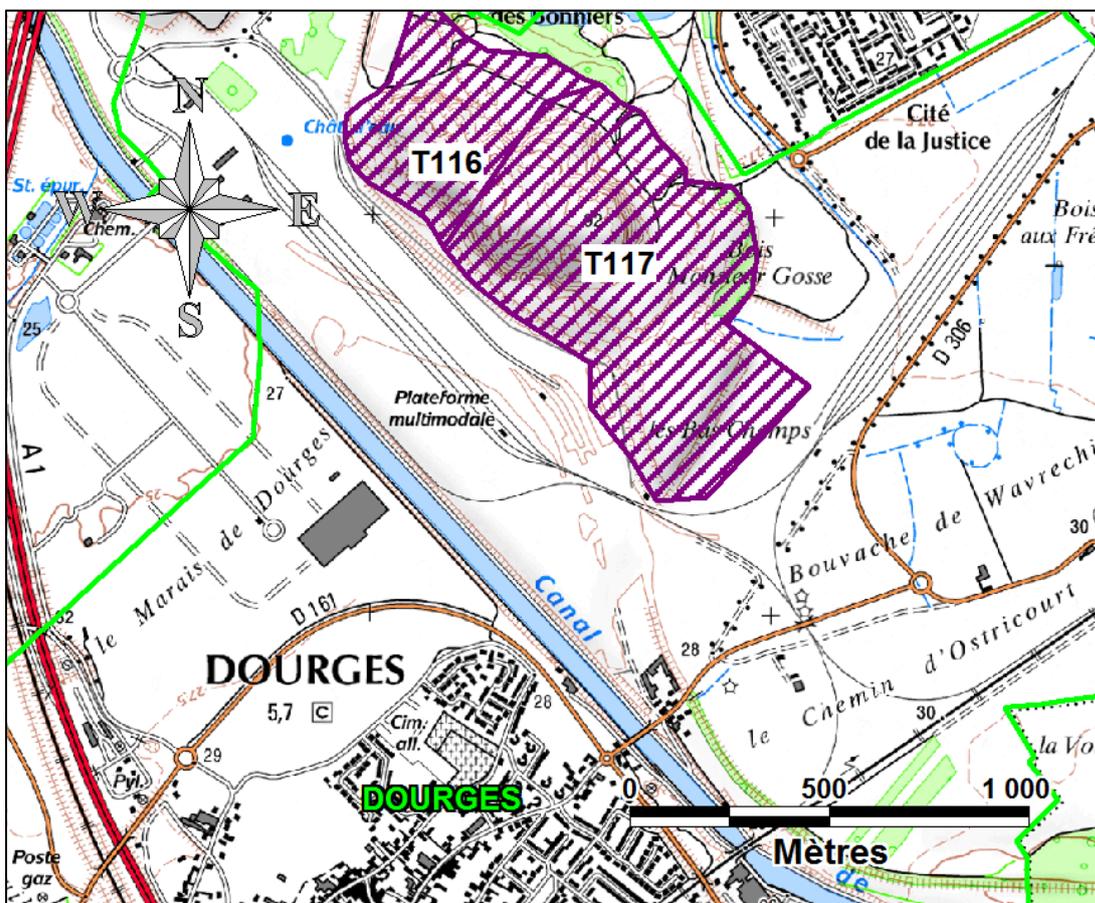


Figure 1 : Carte de localisation du terri T117

2 RAPPEL DES ALEAS RETENUS EN 2010

Le terril 117 appartient à la zone 4 des études d'aléas miniers du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Il a été étudié par GEODERIS en 2010 [1]. La Figure 2 présente le contour du terril 117 tel qu'il est présenté dans l'étude de 2010 [1].



Figure 2 : Contour du terril T117 [1]

En raison des caractéristiques du terril lors de ces études (notamment hauteur de 55 m, pente de 35°), GEODERIS avait cartographié, en 2010, un aléa tassement de niveau faible sur l'emprise du terril, ainsi qu'un aléa glissement superficiel de niveau faible avec une zone d'épandage de 10 m autour du terril. Un aléa échauffement de niveau faible avait aussi été cartographié sur l'emprise de ce terril.

Caractéristiques	Date de mise en place	1956 - 1990
	Volume actuel (m³)	15 121 000
	Forme	Tronconique
	Superficie (ha)	78
	Hauteur (m)	55
	Pente (°)	35
	Végétation	Peu végétalisé
	Remarques	Nombreuses banquettes
Aléa tassement	Prédisposition	Peu sensible
	Intensité	Limitée
	Aléa	Faible
Aléa glissement superficiel	Prédisposition	Sensible
	Intensité	Limitée
	Aléa	Faible
	Zone d'épandage	10 m
Aléa échauffement	Prédisposition	Peu sensible
	Intensité	Modérée
	Aléa	Faible

Tableau 1 : Caractéristique du terril T117 sur le territoire communal de Dourges

Rappelons que les aléas cartographiés comprennent une incertitude propre au support cartographique de 3 m (fond cartographique Orthophoto 2004).

3 VISITE DE SITE

La DREAL Hauts-de-France a sollicité GEODERIS pour inspecter la partie sud du terril qui aurait été arasée, dans l'objectif de réviser l'emprise de l'aléa glissement superficiel.

Remarque : l'emprise du terril reste inchangée du fait de la présence de matériaux schisteux résiduels au niveau de la partie arasée.

La Figure 3 représente la partie du terril qui a été arasée, ainsi que le positionnement des différentes prises de vue ci-après.

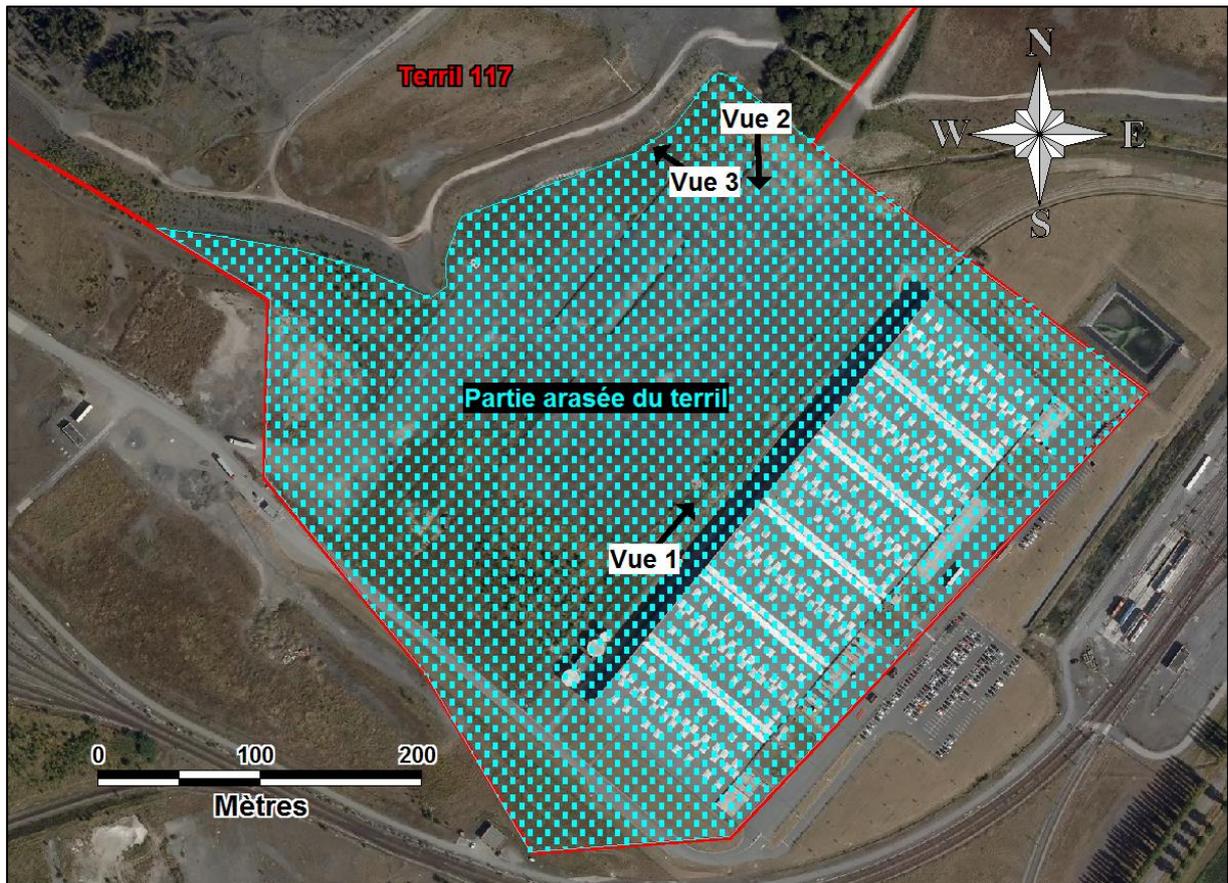


Figure 3 : Emprise du secteur arasé du terril et localisation des différentes prises de vue

Au niveau de la partie sud du terril, à proximité du bâtiment de l'entreprise DELTA 3, le terril a été arasé (Figure 4 et Figure 5) ; du matériau schisteux résiduel est encore visible. L'épaisseur de ce matériau varie de 0,4 à 3 m d'après les reconnaissances par forages menées au droit de l'emprise du terril arasé (rapport FONDASOL [2]).



Figure 4 : Photographie (vue 1 de la Figure 3) de la partie sud du terril 117 au niveau du bâtiment de la société DELTA 3 (cliché GEODERIS, 22/11/2016)

La Figure 5 représente la vue d'ensemble de la partie du terril arasée avec les restes de matériaux schisteux.



Figure 5 : Photographie (vue 2 de la Figure 3) d'ensemble de la partie du terril arasée avec les restes de matériaux schisteux (cliché GEODERIS, 22/11/2016)

La Figure 6 montre la zone de transition entre la partie arasée du terril et la partie non arasée. Le talus est partiellement végétalisé et présente une pente de l'ordre de 35°. La hauteur de ce talus est de l'ordre de la dizaine de mètres.



Figure 6 : Photographie (vue 3 de la Figure 3) de la zone entre la partie arasée et celle non arasée du terril 117 (cliché GEODERIS, 22/11/2016)

4 MISE A JOUR DE LA CARTOGRAPHIE DE L'ALEA GLISSEMENT SUPERFICIEL

Suite à l'inspection de terrain le 22 novembre 2016, les nouvelles données acquises sur le terril T117 permettent de reconsidérer l'emprise de l'aléa glissement superficiel au niveau de la partie sud de ce terril. Les niveaux d'intensité et de prédisposition pour l'aléa glissement superficiel restent inchangés pour la partie non arasée du terril. Il en est de même pour la zone d'épandage en pied de 10 m.

L'emprise révisée de la zone d'aléa glissement superficiel correspond à celle du terril à laquelle on ajoute une zone d'épandage en pied de 10 m.

5 BIBLIOGRAPHIE

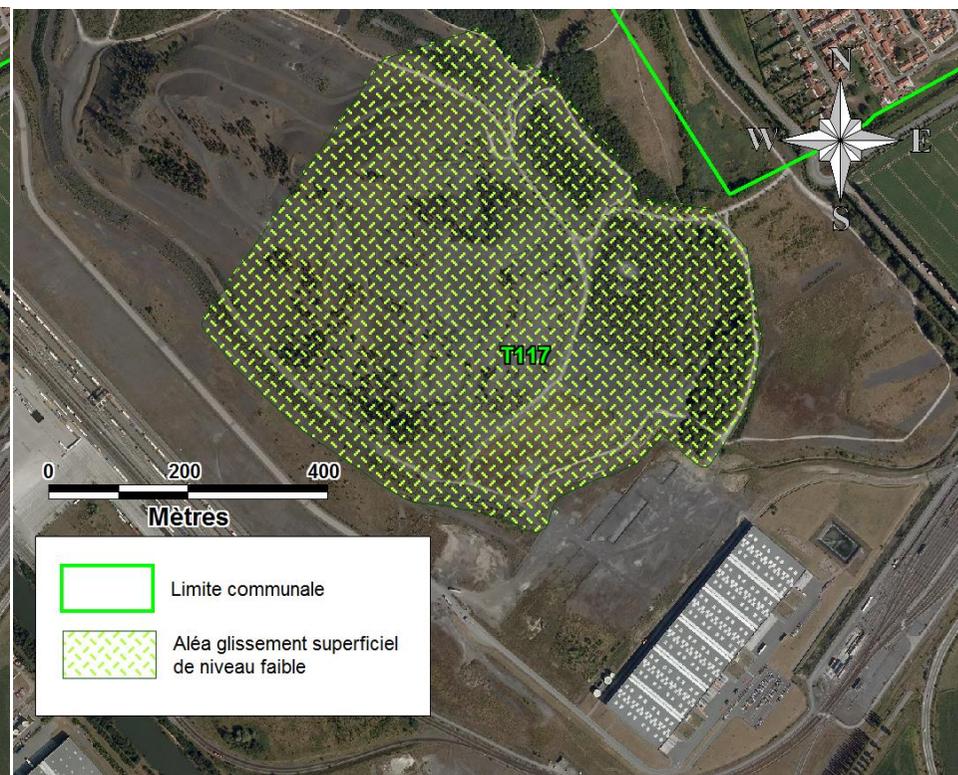
- [1] : GEODERIS (2011) - Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Zone 4. Etude des aléas miniers. Rapport E2010/071DEbis – 10NPC2211.
- [2] : FONDASOL - Dourges (62). Construction du bâtiment n°1. Zone LB. Etude géotechnique G2 AVP.

Aléa glissement superficiel

Avant modification - cartographie 2010



Après modification - cartographie 2016



Annexe

Carte des aléas liés aux ouvrages de dépôts de la commune de Dourges



Bassin Houiller du Nord Pas-de-Calais - Zone 4

Commune de Dourges

Carte des aléas liés aux ouvrages de dépôt

LEGENDE

Niveaux d'aléa	Type d'instabilité
Fort	Effondrement localisé
Moyen	Affaissement
Faible (travaux avérés)	Tassement
Faible (travaux suspectés)	Glissement superficiel
Puits ou avalesse matérialisé	Glissement profond
Puits ou avalesse localisé	

Limites administratives

- Limite de commune
- Limite de concession

Terril 12 Terril en aléa échauffement de niveau faible

Terril 12 Terril en aléa échauffement de niveau fort

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

GEODERIS

Echelle carte principale : 1/10 000
Echelle zooms : 1/ 5 000
GEODERIS E2010/071DE-Bis - 10NPC2211
Révision GEODERIS E2016/155DE - 16NPC37010

INERIS
améliorer le risque
pour un développement durable

Annexe 57
Novembre 2016