

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

Révision de l'aléa effondrement localisé sur le tunnel d'Anzin et ses puits d'accès Communes d'Anzin et de Valenciennes (59)

RAPPORT E2016/101DE – 16NPC36020

Date : 03/08/2016

Révision de l'aléa effondrement localisé sur le tunnel d'Anzin et ses puits d'accès Communes d'Anzin et de Valenciennes (59)

RAPPORT E2016/101DE – 16NPC36020

Diffusion :

Pôle Après-Mine EST
GEODERIS

HANOCQ Pascale
HADADOU Rafik
ZORNETTE Nicolas
BENNANI Mustapha
MATOT Benoît

| | Rédaction | Vérification | Approbation |
|------|---|--|-------------|
| NOM | B. MATOT | R. HADADOU | |
| Visa |  |  | |

SOMMAIRE

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Contexte et objectif..... | 6 |
| 2 | Localisation des ouvrages | 6 |
| 3 | Modification du zonage de l'aléa..... | 7 |
| 3.1 | Tracé du tunnel concerné | 7 |
| 3.2 | Zones d'aléa minier supprimées | 8 |
| 4 | Mise à jour des cartes des aléas « mouvements de terrain »..... | 9 |
| 5 | Bibliographie..... | 10 |

Mots clés : tunnel d'Anzin, puits d'accès, réseau d'assainissement, aléa, effondrement localisé, Anzin, Valenciennes, Nord Pas-de-Calais Picardie

1 CONTEXTE ET OBJECTIF

En juillet 2016, la DREAL Nord Pas-de-Calais-Picardie, via le Pole Après Mines Est, sollicite GEODERIS concernant les aléas retenus au droit du tunnel d'Anzin. Dans l'étude des aléas miniers de la zone 3 du Nord Pas-de-Calais [1], le tunnel d'Anzin et ses puits d'accès sont cartographiés en aléa effondrement localisé de niveau moyen et faible.

Ce tunnel servait de moyen de transport de charbon pendant l'exploitation minière. Or, actuellement, il s'avère que cet ouvrage est utilisé comme réseau d'assainissement des eaux pluviales.

La DREAL Nord Pas-de-Calais-Picardie apporte une information administrative nouvelle (courrier en annexe 1) à savoir que le tunnel d'Anzin ainsi que ses puits d'accès ne sont plus sur le statut « minier » (les ouvrages étant miniers à l'origine). La DREAL confirme que ces ouvrages sont utilisés comme réseau d'assainissement, gérés par le SIARB (Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la région d'Anzin, Raismes, Beuvrages, Aubry-du-Hainaut et Petite-Forêt).

Le rapport prend en compte ces nouvelles données pour modifier la carte d'aléa et sortir le tunnel de l'aléa minier.

2 LOCALISATION DES OUVRAGES

Le tunnel d'Anzin, construit au 19^{ème} siècle sous autorisation impériale, pour le transport du charbon, est situé majoritairement sur la commune d'Anzin, ainsi qu'une partie sur la commune de Valenciennes. Ce tunnel ainsi que ses puits d'accès ont fait l'objet de l'étude d'aléa en 2011 dans le cadre des études des aléas miniers du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais [1]. Une visite du tunnel d'Anzin a été organisée le 7 octobre 2010 par GEODERIS et l'INERIS par l'intermédiaire du bureau d'étude BERIM et de la société Hainaut Maintenance. Près de 350 m de galerie ont été visités à partir du puits d'accès situé à proximité du canal de l'Escaut sur la commune d'Anzin. Les observations de terrain confirment les données d'archives : 2,5 à 4,5 m de large, 2,2 à 4,5 m de haut, voûte et parements en briques (épaisseur de 36 cm d'après les archives), bon état apparent du tunnel, 0,5 à 1 m d'eau au sol. Plusieurs puits d'accès (1 à 3 m de diamètre), autres que les puits miniers connus, jalonnent le tunnel et ses ramifications (petites galeries). Le tunnel se situerait entre 2 et 14 m de profondeur.

La **Figure 1** montre la localisation du tunnel d'Anzin ainsi que ses puits d'accès.

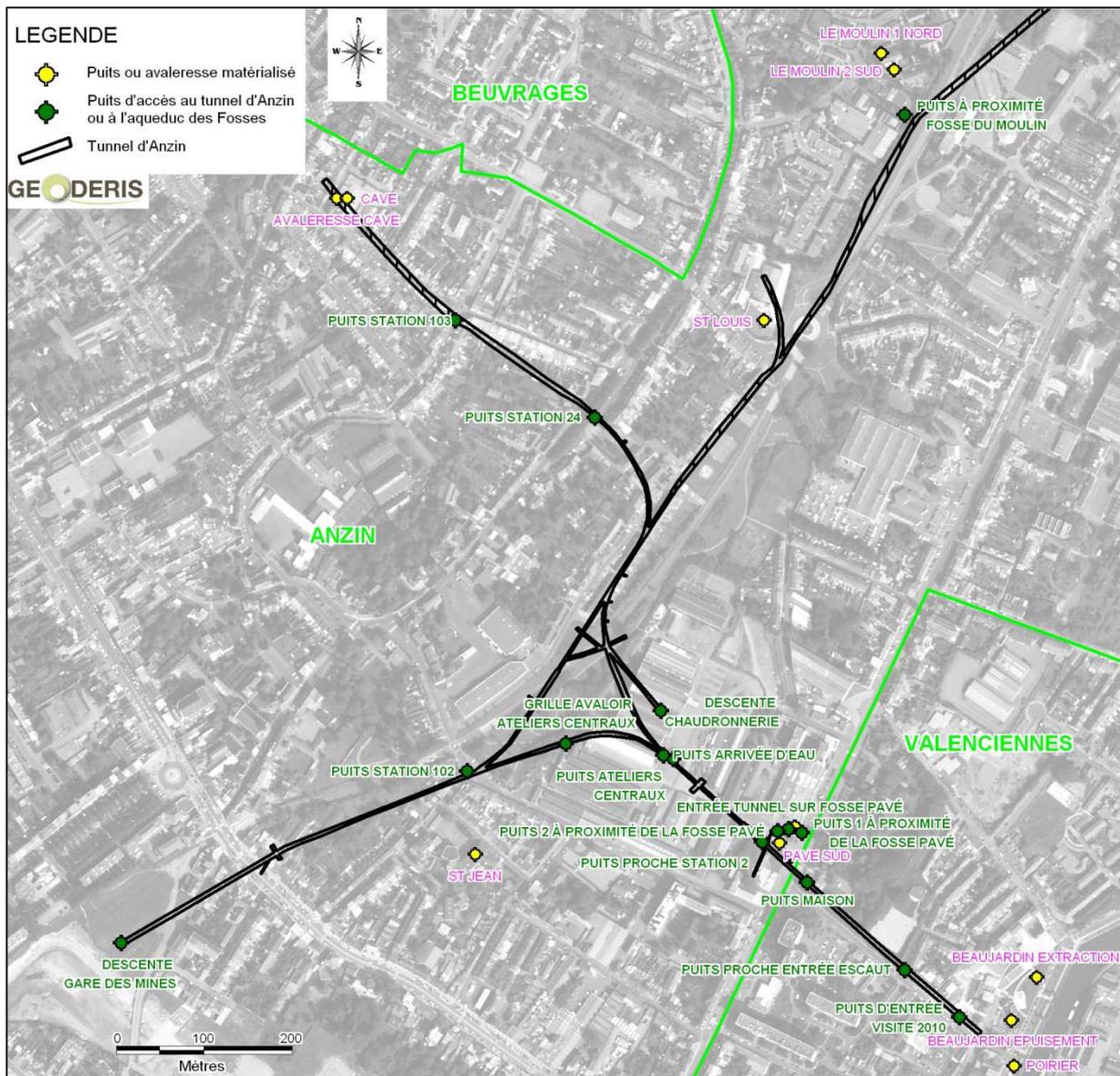


Figure 1 : Carte de localisation du tunnel d'Anzin et de ses puits d'accès – Communes d'Anzin et de Valenciennes (59)

3 MODIFICATION DU ZONAGE DE L'ALEA

3.1 Tracé du tunnel concerné

Seulement une partie du tunnel d'Anzin est utilisée comme réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il s'agit des tronçons colorés en jaune sur la Figure 2 du plan du tunnel d'Anzin : à l'ouest depuis le puits d'accès « Descente Gare des Mines », au puits d'accès « ST 24 », au puits d'accès « ST 19 » et jusqu'à l'extrémité sud sur la commune de Valenciennes.

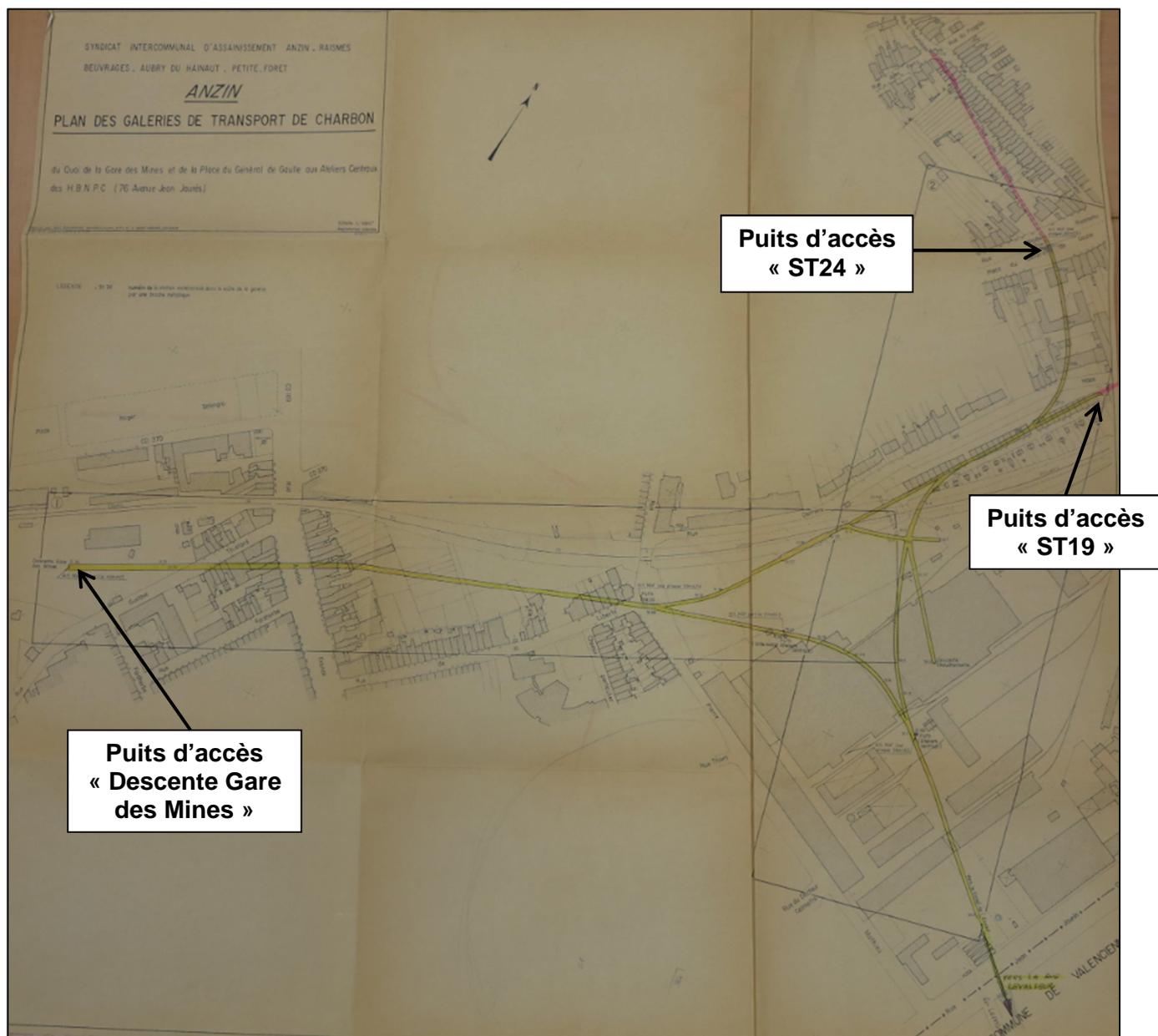


Figure 2 : Photographie du plan du tunnel d'Anzin - en jaune le tracé utilisé comme réseau d'assainissement des eaux pluviales par le SIARB

3.2 Zones d'aléa minier supprimées

A partir de ces nouvelles données administratives seront donc supprimées les zones d'aléas suivantes :

- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du tracé en jaune du tunnel d'Anzin. La partie du tunnel comprise entre le puits d'accès « ST24 » et entre le puits d'accès « ST103 » conserve son aléa effondrement localisé de niveau moyen ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « ST24 » ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « Descente Chaudronnerie » ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « Grille avaloir ateliers centraux » ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « ST102 » ;

- Effondrement localisé de niveau faible au droit du puits d'accès « Descente Gare des Mines » ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « ST24 » ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « Puits d'arrivée d'eau » ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « Puits ateliers centraux » ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « Puits proche station 2 » ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « Puits 2 à proximité de la fosse Pavé » ;
- Effondrement localisé de niveau faible au droit du puits d'accès « Entrée du tunnel à proximité de la fosse Pavé » ;
- Effondrement localisé de niveau moyen au droit du puits d'accès « Puits 1 à proximité de la fosse Pavé » ;
- Effondrement localisé de niveau faible au droit du puits d'accès « Puits maison 2 » ;
- Effondrement localisé de niveau faible au droit du puits d'accès « Puits d'entrée visite 2010 » ;

4 MISE A JOUR DES CARTES DES ALEAS « MOUVEMENTS DE TERRAIN »

La carte des aléas « mouvements de terrain » pour la commune d'Anzin est présentée en annexe 2.

La carte des aléas « mouvements de terrain » pour la commune d'Anzin est présentée en annexe 3.

5 BIBLIOGRAPHIE

- [1] : INERIS - GEODERIS (2011) – Zone 3 du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Etude des aléas miniers de type mouvements de terrain. Rapport d'étude INERIS DRS-09-105047-11776A et GEODERIS E2011/025DE – 11NPC2220.

Annexe 1

Courrier de la DREAL Nord-Pas-de-Calais-Picardie concernant
la demande de suppression des aléas au niveau du tunnel
d'Anzin et de ses puits d'accès



PRÉFET DE LA RÉGION
NORD – PAS-DE-CALAIS
PICARDIE

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement

Service Risques
Pôle Sol sous Sol et Ouvrages
Hydrauliques
Unité Sol sous Sol

Affaire suivie par :
Roger DHENAIN
Tél : 03 20 13 65 96
Fax : 03 20 13 48 78

Courriel : roger.dhenain@developpement-durable.gouv.fr

à
DREAL
Alsace-Champagne Ardenne-
Lorraine
service prévention des risques
anthropiques
Pôle après Mine Est
2 rue Augustin fresnel
BP 95035
57071 Metz cedex 03

Lille, le 29 juillet 2016

Objet : Demande de révision de l'aléa effondrement localisé du tunnel d'Anzin sur le territoire des communes d'Anzin et de Valenciennes

Selon les archives de Charbonnages de France, dont les informations sont reprises dans le rapport GEODERIS EA zone 3 du 12/10/2011 11NPC 2210 (pages 13, 14, 27 et 28), il apparaît clairement que depuis le 24 mai 1930 le tunnel d'Anzin est en grande partie utilisé comme réseau d'assainissement et que la partie concernée est entretenue par la collectivité.

Aussi, il y a lieu de constater qu'une partie du tunnel a changé d'affectation ou de destination en 1930 et depuis cette date n'est plus un ouvrage minier et que la responsabilité de son entretien incombe à la collectivité en charge de sa gestion.

Par lettres en date du 16 juin 2016 et du 20 juillet dernier, le Syndicat intercommunal d'aménagement Anzin-Raismes-Beuvrages-Aubry du Hainaut-Petite Forêt (SIARB), déclare assumer aujourd'hui la responsabilité de gestion et d'entretien de cette partie du tunnel d'Anzin identifiée sur plans joints aux courriers.

De fait, la partie de l'ouvrage non minière ne doit plus faire l'objet d'identification d'un aléa effondrement localisé. Seules les zones non utilisées par la collectivité doivent faire l'objet d'une identification d'aléa par GEODERIS Toutefois, et selon les règles actuellement en vigueur, la carte informative ne doit pas être modifiée et doit toujours faire mention de l'intégralité du tunnel ainsi que ses puits d'accès.

Aussi comme suite à nos derniers échanges, dont le courriel de la DREAL en date du 25 juillet 2016 comportant copie des courriers du SIARB, la DREAL Nord Pas de Calais Picardie demande au Pôle après mine de demander à GEODERIS de revoir les aléas miniers identifiés pour le tunnel d'Anzin en ne conservant un aléa que sur les zones non utilisées et repérées en rose par le SIARB sur ses plans.

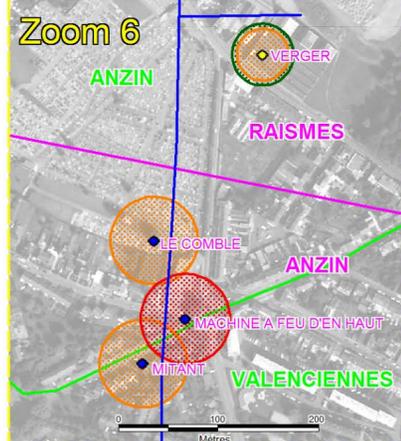
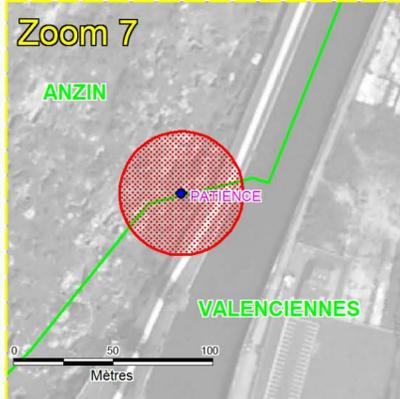
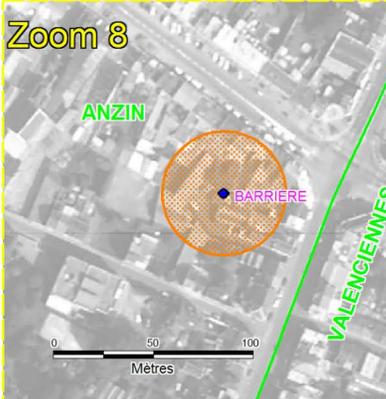
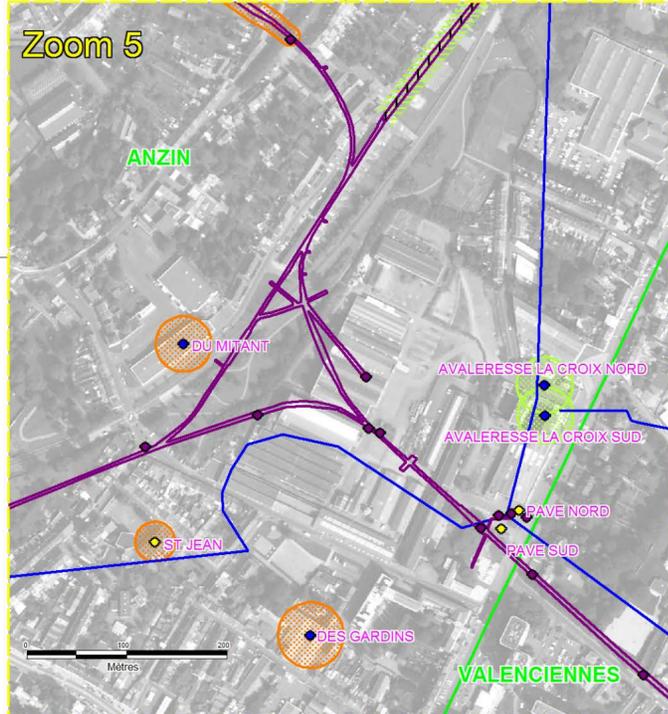
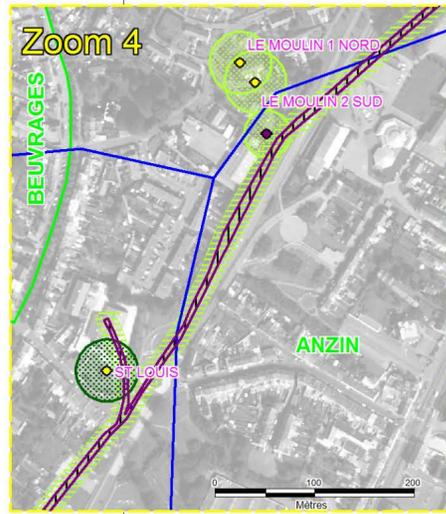
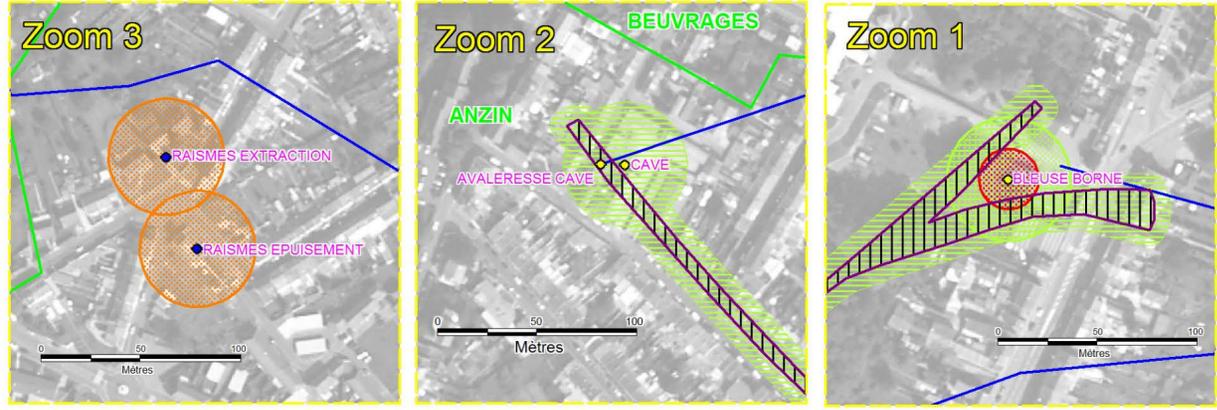
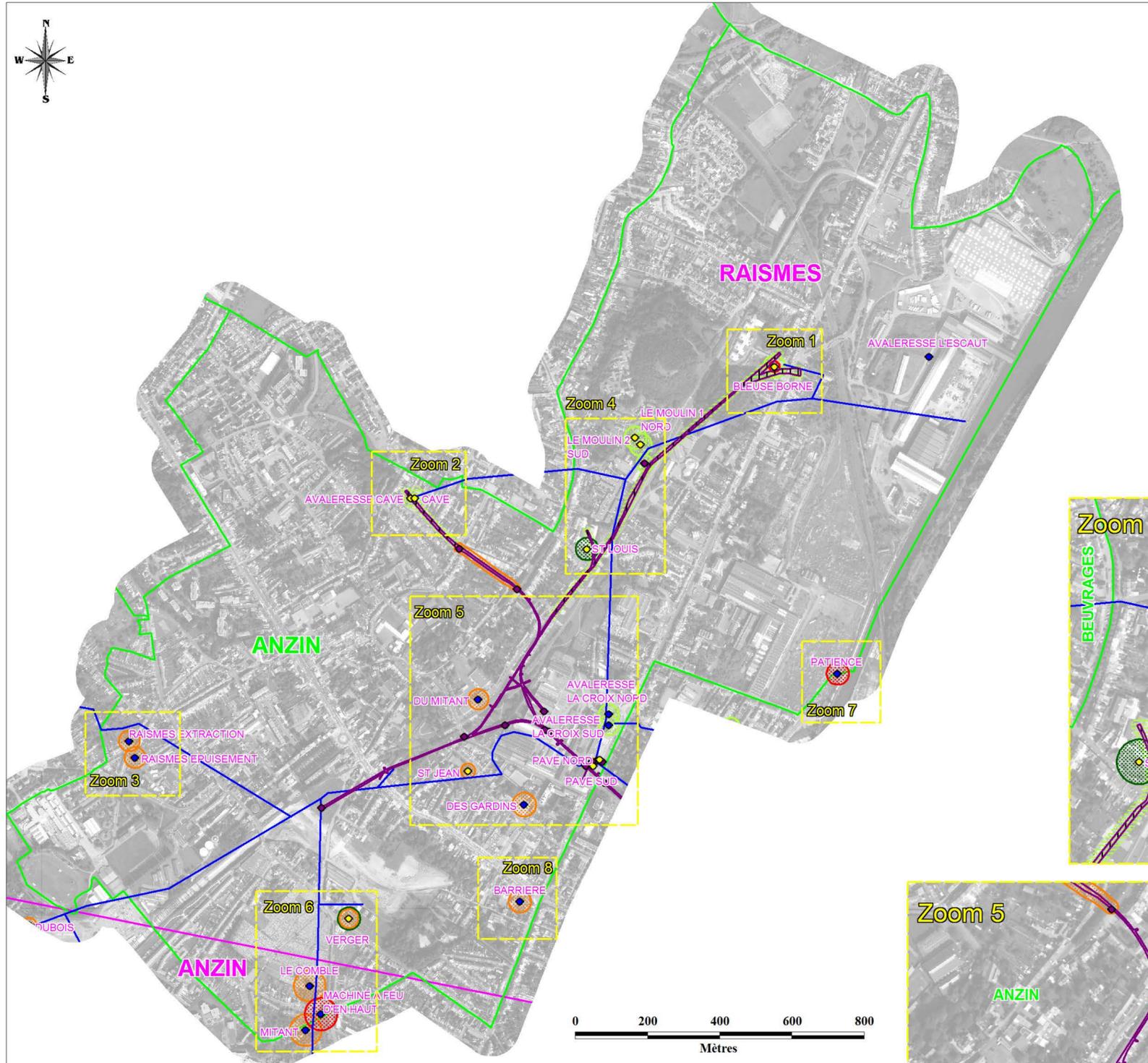
Pour le Directeur, par délégation
P/Le Chef du service Risques et par
intérim
Le chef du Pôle Sol sol et ouvrages
hydrauliques

Roger DHENAIN

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – Certifiée ISO 9001 (2008) et ISO 14001 (2004)
44 rue de Tournai - CS 40259 - F 59019 LILLE CEDEX
Tél. +33 320134848 – Fax. +33 320134878 – Portail internet <http://www.prefectures-regions.gouv.fr/nord-pas-de-calais-picardie>

Annexe 2

Carte des aléas « mouvements de terrain »
de la commune d'Anzin



Bassin Houiller du Nord Pas-de-Calais - Zone 3 Commune d'Anzin

Carte des aléas "mouvements de terrain" Ouvrages débouchant au jour - Travaux souterrains

LEGENDE

| Niveaux d'aléa | | Type d'instabilité | |
|--|---|----------------------------------|------------------------|
| | Fort | | Effondrement localisé |
| | Moyen | | Affaissement |
| | Faible (travaux avérés) | | Tassement |
| | Faible (travaux suspectés) | | Glissement superficiel |
| | | | Glissement profond |
| Autres légendes | | Limites administratives | |
| | Puits ou avaleresse matérialisé | | Limite de commune |
| | Puits ou avaleresse localisé | | Limite de concession |
| | Puits d'accès au tunnel d'Anzin ou à l'aqueduc des Fosses | | |
| | Galerie bétonnée | Autres légendes | |
| | Galerie cassée ou remblayée | | Aqueduc des Fosses |
| | Galerie vide | | Tunnel d'Anzin |
| | Galerie de traitement inconnu | | |
| Fond cartographique BD ORTHO (Lambert 93) de 2009 selon le protocole IGN/MEEDM | | | |
| INERIS <small>maîtriser le risque pour un développement durable</small> | | GEODERIS | |
| Echelle carte principale : 1/10 000 Echelle zooms : 1 / 5 000 et 1/ 2 500 | | Août 2016 Carte 3 | |
| INERIS DRS-09-105047-11776A | | GEODERIS E2011/025DE - 11NPC2210 | |

Annexe 3

Carte des aléas « mouvements de terrain »
de la commune de Valenciennes

