

Bassin minier de Soumont Aléas et Risques « mouvement de terrain »

1. Déroulement de l'étude
2. Rappel des aléas retenus
3. Enjeux et Risques
4. Reconnaissances complémentaires
5. Résultats et recommandations
6. Travaux 2008

GEODERIS

1. Déroulement de l'étude

Cartographie de l'aléa 2005

- Phase informative
- Phase caractérisation des aléas mouvement de terrain, inondation, émanation de gaz de mine,...
- Cartographie des aléas et identification des enjeux en zone d'aléa dont le phénomène redouté peut être dommageable pour les personnes afin d'y préciser le risque

Analyse de Risques Résiduels 2006-2007

- Sondages de reconnaissance des travaux miniers et auscultations des vides par imagerie sonde laser/sonar et vidéoscopie
- Réévaluation des aléas et mise à jour de la cartographie
- Réévaluation des risques et propositions de mesures de prévention ou de protection (surveillance et/ou traitement)

GEODERIS

2. Rappel des mécanismes et phénomènes retenus sur le bassin minier de Soumont

Aléas « mouvement de terrain » retenus

- **affaissement** → Niveau faible à moyen sur flanc nord
- **effondrement localisé** → Niveau faible à moyen sur flanc sud
Niveau moyen à fort sur flanc nord

Aléas « mouvement de terrain » non retenus

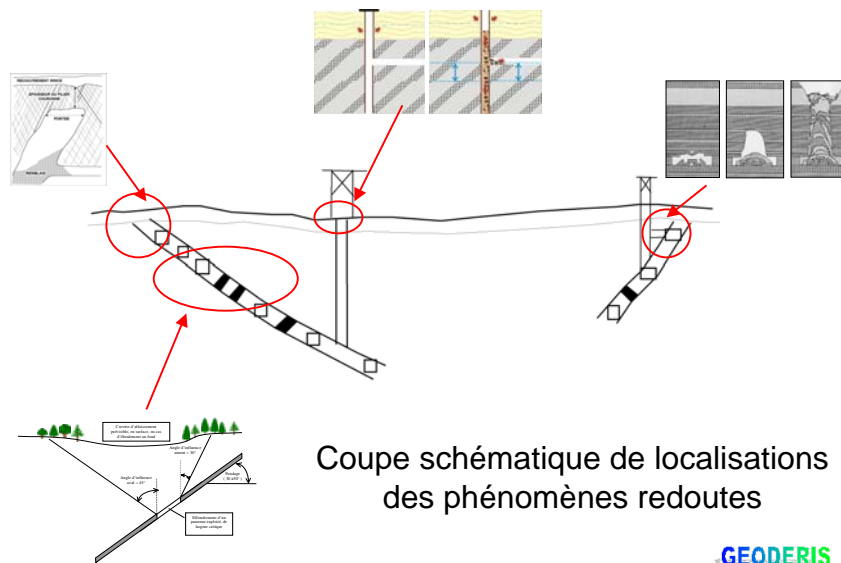
- **effondrement généralisé**
- **glissements de pente et l'éroulement (MCO)**
- **tassement sur déblais d'exploitation**

Autres aléas retenus à un niveau négligeable

- **inondation (sous réserve d'un entretien régulier des exutoires)**
- **émanation de gaz de mine et rayonnements ionisants**
- **pollution des eaux**

GEODERIS

Cartographie de l'aléa « mouvement de terrain »



3. Enjeux et Risques

En zone d'aléa affaissement

- **Habitations, ERP, zones industrielles et voiries pour lesquels le phénomène redouté n'affectera pas l'intégrité structurelle des bâtiments ;**
- **Pas de risque pour les personnes**

→ Suivi altimétrique mise en place au cours du dernier trimestre 2007

GEODERIS

Enjeux et Risques

En zone d'aléa effondrement localisé

Trois secteurs d'enjeux relevés en zone d'aléa moyen dont le phénomène pourrait être dommageable pour les biens et les personnes :

- croisement RD 132 et RD 167 (Urville)
- lieu-dit La Fontaine (Saint-Germain-le-Vasson)
= deux habitations rue du Parc + voirie
- échangeur RN 158 (Soumont-Saint-Quentin)

→ Reconnaissances complémentaires pour préciser le risque réalisées en 2007

GEODERIS

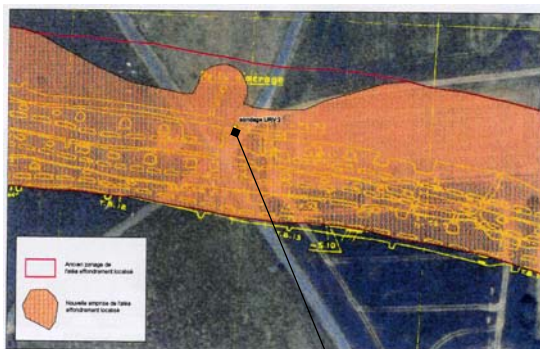
4. Reconnaissances complémentaires

Etude des risques résiduels sur enjeux par :

- Sondages destructifs afin de localiser les galeries par rapport aux enjeux et vérifier la qualité des terrains de recouvrement ;
- Dimensionnement des galeries et observation de l'état des galeries par sonde laser et vidéoscopie.
- Réévaluation des aléas et des risques sur les secteurs investigués

GEODERIS

Croisement RD 132 et RD 167 (Urville)



Galerie
d'infrastructures

Bon Etat
Géotechnique

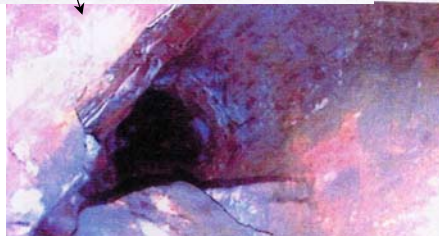


GEODERIS

Lieu-dit La Fontaine (Saint-Germain-le-Vasson) = rue du Parc

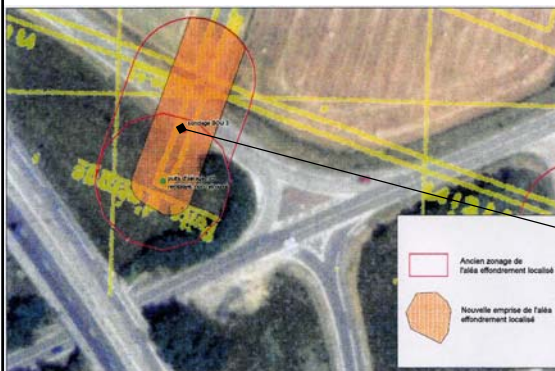


Galerie de niveau
et départ de
chambre
Etat Géotechnique
moyen



GEODERIS

Echangeur RN 158 (Soumont-Saint-Quentin)



Large descenderie
Bon Etat Géotechnique

GEODERIS

5. Résultats et recommandations

- Réduction du zonage de l'aléa sous enjeux en particulier **une habitation exclue de l'aléa rue du Parc (St-Germain-le-Vasson)**
- Etat géotechnique des galeries bon à moyen
- Maintien du niveau d'aléa moyen
- Confirmation des risques non acceptables pour les parties d'enjeux maintenus en aléa

→ **Surveillance périodique par inspection laser et vidéo**

- croisement RD 132 et RD 167 (Urville) : **3 à 5 ans**
- lieu-dit La Fontaine (Saint-Germain-le-Vasson)
= une maison rue du Parc + voirie : **Modalités en cours de définition**
- échangeur RN 158 (Soumont-Saint-Quentin) : **3 à 5 ans**

→ **Si pas d'évolution des travaux miniers = élargissement période ?**

→ **Si évolution (dégradation) des travaux miniers = traitement**

GEODERIS

6. Travaux 2008

- **Synthèse des résultats (rédaction) et mise à jour des cartes d'aléas**
- **Définition avec la DRIRE Basse Normandie des protocoles de surveillance (et/ou traitement ?)**

GEODERIS