

# BASSIN FERRIFERE NORD-LORRAIN CIAM

## Surveillance et suivi

Bilan 2012

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**



Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

# Surveillance et suivi 2012

Types de Surveillances	Objectif / Enjeux surveillés	Descriptifs	Bilan 2012
Réseaux de nivellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Détecter, par nivellement du réseau de points, les zones en cours d'affaissement</li> <li>-Suivre en temps réel l'éventuelle évolution d'un affaissement.</li> </ul>	<p>77 réseaux représentant 4473 points couvrent les communes du bassin ferrifère concernées par un risque d'affaissement progressif</p>	<p>46 réseaux levés en 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 réseaux ont fait l'objet d'une surveillance spécifique en 2012 : Bettainvillers, Sancy, Trieux, Mancieulles, et Boulange (pour confirmer ou non d'éventuels mouvements)</li> <li>- Suivi des désordres sur Angevillers, Moyeuvre-Grande, Hussigny-Gogbrange et Neufchef</li> <li>- Aucune évolution sur les autres réseaux levés en 2012</li> </ul>
Réseaux de surveillance microsismique et géotechnique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détecter les ruptures au fond des travaux miniers</li> </ul>	<p>27 réseaux de surveillance (dont 2 sur le bassin de Nancy) composés de 52 stations de mesures microsismiques et 9 stations géotechniques (dont 1 sur le bassin de Nancy) (inclinométrie, extensométrie)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsismique : RAS pas de mobilisation de la CELEX</li> <li>- Géotechnique : pas d'évolution significative</li> </ul>
Inspection des travaux miniers visuelle par la surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Détecter par superposition des modélisations de la cavité, une nouvelle amorce de fontis.</li> </ul>	<p>7 cavités surveillées à partir de 9 forages par mesures vidéo-laser (8) et sonar (1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 zones ont été visitées en 2012 (Giraumont, Hayange, Moyeuvre-Petite et Thil)</li> <li>- Aucune évolution constatée</li> </ul>
Inspection des travaux miniers visuelle par le fond	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Détecter, par comparaison de prises de vues en galeries à l'aplomb des habitations, des désordres nouveaux, précurseurs de remontée de fontis</li> </ul>	<p>23 circuits de surveillance</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 zones ont été visitées en 2012 (Hayange, Hussigny-Godbrange, Ottange et Thil)</li> <li>- Aucune évolution constatée</li> </ul>

# Surveillance et suivi 2012

Types de Surveillances	Objectif / Enjeux surveillés	Descriptifs	Bilan 2012
Inspection des émergences minières	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Garantir le libre écoulement depuis la mine jusqu'au point de rejet</li> <li>-Maintenir le niveau de la nappe dans le réservoir minier</li> </ul>	<i>3 émergences principales et 3 émergences secondaires (trop plein) permettent le débordement des réservoirs miniers Sud, Nord et Centre</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bon fonctionnement des émergences</li> <li>- Mise en place d'une télésurveillance (débit et débordement) dans des eaux à Knutange</li> <li>- Consolidation d'une partie de la galerie de la Paix à Knutange</li> <li>- Mise en place d'une télésurveillance (débit) dans le chenal de l'ouvrage vanné de Moyeuvre-Grande</li> </ul>
Inspection visuelle de 3 puits	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Maintenir les ouvrages en état pour assurer l'aérage des travaux miniers surveillés par le fond</li> </ul>	<i>3 puits surveillés :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- St Privas la Montagne</li> <li>- Ottange 2</li> <li>- François</li> </ul>	Aucune évolution constatée
Fissuromètres sur bâtiments + nivellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi des désordres affectant des bâtiments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 bâtiments à Angevillers</li> <li>- 4 bâtiments à Hussigny</li> <li>- 2 bâtiments à Moyeuvre-Grande</li> </ul>	(cf. présentation sur les désordres)

# Evolution

**Evolution du dispositif microsismique** : (cf. CIAM du 5/10/2009 - rapport Geoderis du 29/10/2009- mise en application des décisions)

- suppression des réseaux d'Aumetz (à Aumetz) et d'Audun Stade (à Audun-le-Tiche);
- suppression des stations Halte (à Audun-le-Tiche), Nelling et Saint-Félix (à Ottange);
- prise en compte d'une organisation de la surveillance pour chaque réseau par niveau d'exigence tenant compte de la vulnérabilité du secteur et de la cinétique attendue

**Evolution de la surveillance fontis** :

- Moyeuvre Grande- Zone R158J1(1) : surveillance fond arrêtée : zone comblée en 2012
- Hayange Côte d'Hayange: Zone R156QD2 : comblement 1er trimestre 2013
- Hussigny Mouty: Zone R019A1 : forages pour surveillance vidéo-laser réalisés au 1er semestre 2013

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**