

Chapitre 4 :

Risques liés au sous-sol

L'étude exclut en sept lignes à peine à la page 9 tous problèmes liés au sous-sol.

C'est ignorer que les campagnes de Bergilers, Hodeige, Pousset et Lamine ont été l'objet, jusqu'au début du 20ème siècle, d'une exploitation intensive des ressources du sous-sol.

La région a connu une importante activité d'extraction artisanale de phosphate de chaux via le creusement de puits et de galeries qui n'ont pas entièrement fait l'objet d'un recensement par l'administration des mines. On note également des extractions de silex et de marne.

Sur le seul territoire de Remicourt, 605 sites d'exploitation ont été répertoriés¹.

D'après les témoignages, il semble qu'il y avait une entrée principale de galeries dans la campagne entre Lens-sur-Geer et Fize au sud-est de la chapelle du Frenay. Nous la situons approximativement à 500 mètres de l'éolienne 8. Les matières extraites étaient conduites jusqu'à l'ancien vicinal situé en face du cimetière de Grandville.

Les anciens se souviennent que l'on entrait dans ces mines avec un attelage tiré par quatre chevaux, c'est dire quelles dimensions pouvaient avoir ces galeries. Autre illustration de ces dimensions : à Bergilers, rue Louis Maréchal, derrière l'actuel l'ancien garage VW à moins de 400 mètres l'éolienne 5, les galeries souterraines ont abrité, pendant la deuxième guerre mondiale, une distillerie clandestine d'alcool.

Les trous de phosphate se rappellent régulièrement au bon souvenir des populations locales.

On recense régulièrement des affaissements spectaculaires de terrain et l'apparition subite de trous de dissolution. Ceux-ci peuvent avoir des diamètres et des profondeurs de plusieurs mètres.

L'apparition de ces trous n'est pas anecdotique. Ils peuvent se révéler dangereux. En 2006, alors qu'on achevait la construction d'une maison derrière l'église de Grandville, la grue qui devait encore creuser la fosse sceptique est tombée dans un trou qui s'est formé brusquement. C'est de justesse qu'on a pu éviter que s'écroule cette maison dont une partie était suspendue dans le vide.

L'été 2008 aura été une période exceptionnelle avec les inondations du 2 juillet et du 3 août. On a relevé 43 effondrements de type minier². Dans le champ derrière l'ancien moulin de Pousset, il s'est formé un cratère de 20 mètres de diamètre et de 8 mètre de profondeur.³ Ce trou est à moins de 2 kilomètres des éoliennes 3 et 4. Dans la campagne entre Lens-sur-Geer et Fize à 50 mètres de la station de pompes et à 1.300 mètres de l'éolienne 8, il s'est formé un trou de 210 mètres de diamètre.

Lors des dramatiques inondations de Remicourt le 2 juillet, l'eau qui envahissait la place du village sur une hauteur d'un mètre a subitement disparu « comme si l'on avait tiré le bouchon de la

¹ Source : bourgmestre de Remicourt

² Le Jour, 27 octobre 2008

³ Figure 1. Voir aussi un reportage de la télévision locale RTC, <http://www.rtc.be/content/view/5755/166/>

baignoire » affirment les témoins. Nul ne sait où l'eau s'est engouffrée... Il est vraisemblable qu'elle a pu s'écouler dans l'immense réseau souterrain de galeries qui sillonnent la région.

Suite aux écoulements des eaux dans ces cavités, on peut craindre des dissolutions qui vont aggraver les affaissements et provoquer des tassements plus lents.

Toujours en juillet 2008, on relève des trous de dissolution à:

- Bergilers, rue Louis Maréchal en face de l'ancien Garage VW, au nord des éoliennes à 500 mètres de l'éolienne 5 et 650 mètres de l'éolienne 4.
- Hodeige, Rue Louis Maréchal dans le jardin du n°245, au sud à 650 mètres de l'éolienne 5 et 850 mètres de l'éolienne 4.
- Bergilers, rue Louis Maréchal derrière les n° 109 e 111 à 1250 mètres des éoliennes 4 et 5
- Hodeige, rue Freddy de Terwagne à 1350 mètres de l'éolienne 5 et 1.250 mètres de l'éolienne 6.

On recense de nombreux problèmes dans un périmètre de 2 km, tant au nord qu'au sud de la ligne des éoliennes.

Les vibrations émises par les engins pourraient précipiter et amplifier les affaissements de terrains. Le risque est donc grand de voir une ou plusieurs éoliennes s'effondrer.

Des affaissements de terrain pourraient aussi endommager la ligne électrique vers Fooz et dans ce cas provoquer des courts-circuits francs à 15.000 volts et éventuellement induire des incendies (dans ou en dehors des éoliennes).



Figure 1 Trou apparu en juillet 2008 derrière le moulin de Pousset à 2 kms du parc éolien.



Figure 2 Trou apparu en 2000, ruelle Forie à Hodeige à 1.200 mètres des éoliennes 5 et 6



Figure 3 Le trou de la figure 2 a permis mettre cette galerie à jour.

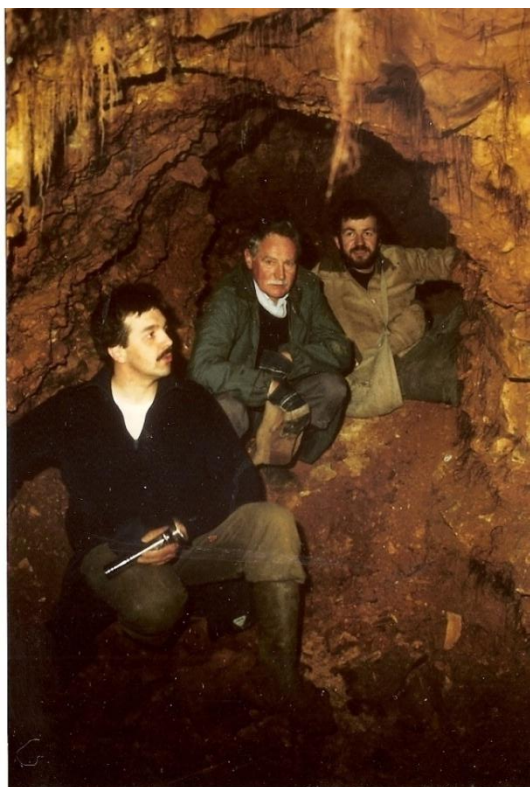


Figure 4 Galerie découverte lors de la pose des égouts, rue des Clercs à Bergilers à 1.250 mètres des éoliennes 4 et 5

Ces phénomènes ne sont pas connus de la seule tradition orale. A défaut d'avoir fait une enquête sur le terrain, les auteurs de l'étude auraient pu consulter la littérature scientifique. Il n'en n'a rien été !

Messieurs Thimus (UCL) et Schroeder (Ulg) écrivent « *Ces carrières ont été souvent ouvertes d'une façon anarchique et sont loin d'être toujours répertoriées, en particulier les carrières de grès qui datent de plusieurs siècles. Après extraction, les exploitations ont été abandonnées, souvent sans remblayage. L'altération due aux eaux météoriques agit dans le cas des phosphates par pénétration des eaux acides par les puits d'extraction, mal rebouchés. L'eau agressive circule dans les galeries, ce qui favorise la dissolution des craies. Dans le cas des grès, les eaux dissolvent progressivement la matrice calcaire du toit des galeries et les fragilisent. Ces phénomènes évoluent continûment et, à terme, induisent des effondrements en surface, provoquant parfois d'importants dommages aux bâtiments* » et plus loin « *Le tracé du TGV surmonte entre Waremme et Liège le sous-sol décrit ci-dessus (à hauteur du site éolien envisagé, ndlr) ; comme, par ailleurs, l'administration des mines faisait état d'anciennes exploitations souterraines de phosphate, une campagne de prospection microgravimétrique longue de 9 km a été décidée⁴ »*

4DETECTION PAR MICROGRAVIMETRIE D'EXPLOITATIONS SOUTERRAINES DE PHOSPHATES ET DE GRES
THIMUS Jean-François¹ & SCHROEDER Christian²

¹ Unité de Génie civil et environnemental, Université catholique de Louvain. ² Département GéomaC, Université de Liège.

L'étude d'incidences propose d'effectuer deux essais «CPT» dans la zone de fondation de chaque éolienne. Une campagne de prospection microgravimétrique nous paraît pourtant indispensable.

Selon l'étude universitaire précitée « Les essais ponctuels (CPT par exemple) se révèlent inadaptés à la détection de tels phénomènes (sauf à utiliser un maillage extrêmement serré). La microgravimétrie, mesurant les variations de densité du sous-sol proche, permet de repérer les zones d'anomalies négatives correspondant à des déficits de masse (Monjoie et Schroeder, 1996). C'est dans ces zones que seront ensuite réalisés les indispensables essais mécaniques d'étalonnage. »

La masse des ces engins, les charges énormes et les vibrations qu'ils induisent, risquent de les déstabiliser même par suite d'un affaissement de terrain à plusieurs dizaine de mètres. Il ne suffirait donc pas de faire des sondages aux seuls emplacements des éoliennes.

Il serait impératif d'étendre la zone d'essais largement au-delà du cône d'influence du transfert de charges des éoliennes et de compléter les investigations par d'autres essais géotechniques.

Pour la ligne TGV, l'étude universitaire précitée explique ainsi que *la campagne de microgravimétrie a consisté en deux profils parallèles distants de 10 m. L'entredistance entre les points de mesure était de 7.5 m pour chaque profil. Un total de 3000 points a ainsi été mesuré si on compte les points complémentaires et de vérification.*

Conclusions

« Le contexte géologique au niveau du périmètre d'étude n'implique pas de risque karstique »

« Le périmètre n'est donc, en principe, pas soumis à des risques liés à la présence d'activités extractrices souterraines anciennes. »

Tel est l'avis de l'expert, responsable de l'étude d'incidences !

Nos conclusions sont bien évidemment différentes.

- Une faute professionnelle aussi lourde jette le discrédit sur toute l'étude d'incidence⁵. Comment encore faire confiance à de prétendus experts dont le jugement sommaire et le manque de rigueur est susceptible non seulement de bouleverser la vie des riverains mais aussi de la mettre en danger ?
- Compte tenu des risques décrits ci-dessus, il serait aberrant de vouloir maintenir coûte que coûte l'implantation des éoliennes. Les décideurs ou intervenants, à quelque niveau que ce soit, porteraient une lourde responsabilité en cas d'accident.
- Si contre toute attente, le projet devait être maintenu, ce serait au prix d'un renforcement considérable des fondations tant au niveau du béton que de l'utilisation de pieux surdimensionnés. Des techniques qui aggraveraient encore le bilan environnemental déjà fort lourd du projet. Nous notons en outre que les auteurs de l'étude d'incidence disent ne pas avoir localisé la nappe phréatique. Ils reconnaissent pourtant qu'elle se trouve dans une zone vulnérable.

⁵ L'étude ne respecte pas les obligations de l'article D.66 & 2, 1° f du Code de l'Environnement