

Master plan (après recours)



REÇU LE 08 JUIN 2015

BRUSSELS SOUTH CHARLEROI AIRPORT S.A.

Aéroport de Charleroi - Rue des Frères Wright, 8
6041 GOSSELIES/CHARLEROI

Namur, le

26 MAI 2015

Nos références : D3000/52011/RGPER/2015/1/PID/dan - PU

14656

Annexe : un arrêté ministériel

RECOMMANDÉ

OBJET : Décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement

- Notification de la décision prise sur recours
- Situation : Rue des Frères Wright, 8 à 6041 GOSSELIES/CHARLEROI
- Exploitant : BRUSSELS SOUTH CHARLEROI AIRPORT S.A., Aéroport de Charleroi - Rue des Frères Wright, 8 à 6041 GOSSELIES/CHARLEROI
- Décision querellée : arrêté du 16 décembre 2014 des fonctionnaires technique et délégué ACCORDANT le permis unique visant à étendre l'aéroport de Charleroi (extension du terminal passager, agrandissement du parc de stationnement et construction d'un nouveau bâtiment technique) et modifier des accès routiers

Madame, Monsieur,

Par la présente, j'ai l'honneur de vous faire parvenir, en annexe, une copie certifiée conforme de l'arrêté ministériel statuant sur les recours exercés contre la décision querellée mentionnée en objet.

Le contenu de cette décision sera porté à la connaissance du public conformément aux dispositions de l'article D.29-22, § 2, du livre 1^{er} du code de l'environnement.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, DE LA MOBILITÉ ET
DES TRANSPORTS, DES AÉROPORTS ET DU BIEN-ÊTRE
ANIMAL

C. DI ANTONIO

REGION WALLONNE

LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, DE LA MOBILITÉ ET DES TRANSPORTS, DES AÉROPORTS ET DU BIEN-ÊTRE ANIMAL,

Vu le Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du patrimoine et de l'énergie (CWATUPE) ;

Vu la loi sur la conservation de la nature (LCN) du 12 juillet 1973 ;

Vu le décret du 23 juin 1994 relatif à la création et à l'exploitation des aéroports et des aérodromes relevant de la Région wallonne ;

Vu le décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets ;

Vu le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ;

Vu le décret du 8 juin 2001 instituant une autorité indépendante chargée du contrôle et du suivi en matière de nuisances sonores aéroportuaires en Région wallonne (ACNAW) ;

Vu le décret du 6 décembre 2001 relatif à la conservation des sites Natura 2000 ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

Vu le décret du 29 avril 2004 modifiant l'article 1^{er}bis de la loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit ;

Vu le décret du 5 décembre 2008 relatif à la gestion des sols ;

Vu le Livre I^{er} du Code de l'environnement ;

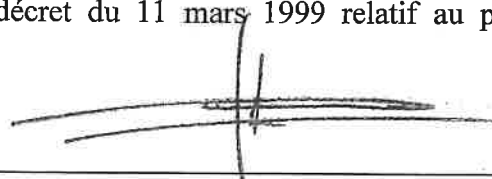
Vu le Livre II du Code de l'environnement constituant le Code de l'eau ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ;



Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 17 juillet 2003 déterminant les conditions intégrales des dépôts de liquides combustibles en réservoirs fixes, à l'exclusion des dépôts en vrac de produits pétroliers et substances dangereuses ainsi que les dépôts présents dans les stations-service) ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 26 août 2003 déterminant les conditions intégrales relatives aux parcs à conteneurs pour déchets ménagers ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 1^{er} décembre 2005 déterminant les conditions sectorielles relatives aux transformateurs statiques d'électricité d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1.500 kVA ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 12 juillet 2007 déterminant les conditions intégrales et sectorielles relatives aux installations fixes de production de froid ou de chaleur mettant en œuvre un cycle frigorifique ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 25 octobre 2007 déterminant les conditions intégrales relatives aux installations de stockage temporaire de déchets non dangereux ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 novembre 2007 déterminant les conditions intégrales relatives aux installations de distribution d'hydrocarbures liquides dont le point d'éclair est supérieur à 55°C et inférieur ou égal à 100°C, pour véhicules à moteur, à des fins commerciales autres que la vente au public, telles que la distribution d'hydrocarbures destinée à l'alimentation d'un parc de véhicules en gestion propre ou pour compte propre, comportant deux pistolets maximum et pour autant que la capacité de stockage du dépôt d'hydrocarbures soit supérieur ou égale à 3.000 litres et inférieure à 25.000 litres ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 27 mai 2009 relatif à la gestion des sols ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 21 février 2013 déterminant les conditions sectorielles relatives aux installations de combustion ;

Vu l'arrêté ministériel du 25 juillet 2005 complétant l'arrêté du 14 février 2005 des fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance accordant, pour un terme expirant le 27 juillet 2025, un permis unique visant à construire et à exploiter une nouvelle aérogare et un parc de produits pétroliers ;

Vu l'arrêté ministériel du 27 juillet 2005 complétant l'arrêté du 1^{er} février 2005 du Collège communal de Charleroi accordant, pour 20 ans, un permis d'environnement visant à exploiter une piste pour avions d'une longueur de 2.550 mètres ainsi que les installations et les dépôts de l'ancienne aérogare située rue des Fusillés n° 1 à 6041 Charleroi ;

Vu l'arrêté du 19 novembre 2007 des fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance autorisant, pour un terme expirant le 27 juillet 2025, l'adjonction à la nouvelle aérogare d'un bâtiment de maintenance et de stationnement de véhicules (réparations, retouches, peintures, mise en charge, ...) avec zone de lavage et stockage de produits à l'extérieur ;

Vu l'ensemble des pièces du dossier ;

Vu l'étude d'incidences sur l'environnement jointe au dossier de demande ;

Vu la demande introduite, en date du 11 avril 2014, par laquelle la S.A. BRUSSELS SOUTH CHARLEROI AIRPORT - Aéroport de Charleroi, rue des Frères Wright n° 8 à 6041 GOSSELIES/CHARLEROI, sollicite un permis unique visant à étendre l'aéroport de Charleroi (extension du terminal passager, agrandissement du parc de stationnement et construction d'un nouveau bâtiment technique) et à modifier des accès routiers dans un établissement situé à la même adresse ;

Vu les pièces établissant que la demande a reçu la publicité voulue ;

Considérant que, en application de l'article D.29-13, § 2, du livre I^{er} du code de l'environnement, l'enquête publique sur le territoire des communes de CHARLEROI et de FLEURUS on été suspendues du 16 juillet au 15 août inclus, induisant de ce fait une prolongation des délais de 31 jours pour la remise des avis des instances consultées et pour l'envoi du rapport de synthèse ;

Vu le procès-verbal de l'enquête publique ayant eu lieu sur le territoire de la commune de FLEURUS, du 7 juillet au 5 septembre 2014 inclus, laquelle a donné lieu à plusieurs objections ou observations, écrites ou orales portant sur :

- l'augmentation des nuisances sonores notoirement et graduellement ;
- l'inexistence d'une politique de sanctions en cas de non-respect des règles par les compagnies aériennes et des conséquences graves et difficilement réparables sur la santé (perturbations du sommeil, surcharge du système nerveux, augmentation des maladies cardio-vasculaires, stress, perte d'audition, ...) ainsi que sur le risque d'un crash d'autant l'utilisation de l'aéroport par des compagnies "à bas prix" avec une flotte moins entretenue ;
- le non-respect du principe de précaution afin de prévenir les effets négatifs ;
- vu l'étude d'incidences encore en cours de finalisation à ce jour, confusion à propos de l'augmentation de la piste à 3.200 m et de l'élargissement des heures d'ouverture de l'aéroport qui permettraient tous types d'aéronefs sans restriction de poids ;
- l'augmentation du trafic aérien produisant encore plus de nuisances sonores et d'émissions de CO₂ influant sur la perte de valeur vénale de certaines habitations ainsi que sur la qualité dégradée des eaux de pluie et de surface ;
- la désagrégation du cadre de vie ne permettant pas d'assurer durablement un environnement sain, sûr et agréable ;
- l'absence de communication avec les riverains vu l'éloignement des organes contacts (SERINFO, ACNAW) ;
- l'impact des travaux durant le chantier et notamment vis-à-vis du trafic routier ;

Vu le procès-verbal de l'enquête publique ayant eu lieu sur le territoire de la ville de CHARLEROI, du 7 juillet au 5 septembre 2014 inclus, laquelle a donné lieu à plusieurs objections ou observations, écrites ou orales portant sur :

- l'opposition au projet au vu de la dégradation du cadre de vie ;

- l'enquête publique ne laissant que quelques jours début septembre pour émettre des remarques ;
- les conditions de fonctionnement sollicitées sont incompatibles avec le bien-être des riverains ;
- l'étude d'incidences reconnaît que le projet va engendrer une dégradation du contexte sonore environnant au vu de l'augmentation des mouvements aériens ;
- conséquences graves sur la santé ;
- l'étude d'incidences de 2014 conseillait de réaliser une étude spécifique sur le bruit sur la santé ; celle-ci n'a pas été réalisée ;
- élargissement incontournable des heures d'ouverture de l'aéroport et des mouvements aériens ;
- l'allongement de la piste permettrait une utilisation de tous types d'aéronefs sans restriction de poids, y compris pour des vols transatlantiques ; absence de finalisation de l'étude d'incidences lancée en 2011 pour l'allongement de la piste ;
- le P.E.B. (Plan d'Exposition au Bruit) et le P.D.L.T. (Plan de Développement à Long Terme) sous-estiment les dangers liés au bruit ; la notion « d'aéroport de jour » limite l'isolation des bâtiments à deux pièces de jour alors que les horaires de fonctionnement pourraient s'étaler entre 06 h 00 et 24 h 00 ;
- danger lié aux accidents d'avions lors de l'atterrissage et du décollage ;
- absence d'une vraie communication avec les riverains ;
- utilisation de l'aéroport par des compagnies à bas prix, donc peu sûres ;
- augmentation des émissions de CO₂ ;
- perte de valeur vénale des habitations ;
- diminution de la mobilité ;
- impact lié aux travaux nécessaires au chantier : camions, poussières, ... ;
- accès difficile au cimetière de Ransart ;
- odeurs de carburant sur les zones de décollage et d'atterrissage ;
- aucune garantie que des sanctions seront appliquées en cas de non-respect des horaires de vols, multiplication possible des vols au-delà de 23 h 00 ;
- refus d'indemniser les riverains pour la pose de nouveaux châssis et de matériaux d'isolation ;
- en date du 24 août, sept avions entre 22 h 20 et 22 h 37 ;

- les conditions actuelles de fonctionnement ne sont fixées que par un simple décret ; un simple vote majoritaire pourrait rendre l'aéroport opérationnel de 06 h 00 à 24 h 00 ;
- dégradation de la qualité des eaux de pluie (pour les citernes) ainsi que pour les eaux de surface ; la nappe aquifère pourrait être menacée ;
- la Région ne doit pas compromettre la santé des gens sous prétexte de développer l'emploi ;
- inutilité d'un Zaventem 2 ;
- difficulté de stationnement au vu du parking sauvage de la clientèle de l'aéroport ;
- impact du projet sur la circulation des « usagers faibles » au niveau de la route Ransart-Heppignies ;
- faiblesse de l'étude d'incidences relative au chapitre réservé aux alternatives du projet ;
- possibilité d'augmentation des coûts à charge du contribuable wallon, le coût des travaux va-t-il être entièrement à charge de BSCA ?
- nombreux dépassements de vols actuellement après 23 h 00.

De plus, le Service du Permis d'environnement de la ville de Charleroi a reçu les documents suivants :

- une lettre, réceptionnée le 8 juillet 2014, reprenant des remarques, observations et oppositions relatives au projet, accompagnée de plusieurs annexes ;
- une lettre, réceptionnée le 3 septembre 2014, reprenant des remarques, observations et oppositions relatives aux mesures sonométriques réalisées chez un riverain dans le cadre de l'étude d'incidences pour l'extension de l'aéroport ;
- un courrier électronique, réceptionné le 5 septembre 2014, reprenant une synthèse des observations concernant le volet acoustique de l'étude d'incidences pour l'extension de l'aéroport (version 2) ;
- un courrier électronique, réceptionné le 8 septembre 2014, reprenant des considérations et remarques relatives à l'étude d'incidences, tout en attirant l'attention sur certains points précis (écran anti-bruit, souhait de limiter adéquatement tout vol de nuit, pas d'impact de bruit sur des zones plus éloignées de l'aéroport, ...).

Par ailleurs, le Service du Permis d'environnement de la ville de Charleroi a reçu, au niveau des instances consultées dans le cadre de l'enquête publique :

- l'avis de la Direction des Services Economiques de la ville de Charleroi mentionnant : « *Attention à la problématique des emplacements de taxis* » ;

- l'avis du 1^{er} juillet 2014 du Service SOS Propreté de la ville de Charleroi mentionnant : « *A ce jour, aucun dossier n'est ouvert au Service* » ;
- le courrier du 7 juillet 2014 de la Cellule de sécurité communale de la ville de Charleroi, joint au présent rapport ;
- le courrier du 10 juillet 2014 d'ELIA, joint au présent rapport ;
- le courrier du 31 juillet 2014 de la Société Wallonne des Eaux, joint au présent rapport ;

Considérant qu'en date du 25 septembre 2014, le Collège communal de FLEURUS a décidé de ne pas émettre d'avis ;

Vu l'avis réputé favorable par défaut de la Direction générale opérationnelle de l'Aménagement du territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Énergie – Département de l'Energie et du Bâtiment durable ;

Vu l'avis réputé favorable par défaut de la Commission consultative communale d'aménagement du territoire et de la mobilité (CCATM) de FLEURUS ;

Vu l'avis réputé favorable par défaut de la Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques – Département de l'Exploitation du transport – Direction de l'aéroport de Charleroi ;

Vu l'avis FAVORABLE de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Cellule Risques d'Accidents Majeurs en date du 26 juin 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département du Sol et des Déchets – Office wallon des Déchets – Direction de la Politique des Déchets en date du 30 juin 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique – Cellule cours d'eau en date du 7 juillet 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de la Commission consultative communale d'aménagement du territoire et de la mobilité (CCATM) de CHARLEROI en date du 9 juillet 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE de l'ELIA en date du 10 juillet 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction de la Prévention des Pollutions – Cellule Bruit en date du 16 juillet 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Cellule des Mines en date du 17 juillet 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique en date du 17 juillet 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de l'Agence wallonne de l'Air et du Climat en date du 29 juillet 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de la Direction générale opérationnelle des Routes et des Bâtiments – Département du réseau du Hainaut et du Brabant wallon – Direction des routes de Charleroi en date du 30 juillet 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de la SWDE en date du 31 juillet 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel de Belgocontrol en date du 5 août 2014 ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel du Conseil Wallon de l'Environnement pour le Développement Durable (CWEDD) en date du 26 août 2014 ;

Vu la prorogation de 30 jours du délai accordé aux fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance, notifiée en date du 3 décembre 2014 dans le délai légal prescrit, pour envoyer leur décision ;

Vu l'arrêté du 16 décembre 2014 des fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance ACCORDANT à la S.A. BRUSSELS SOUTH CHARLEROI AIRPORT - Aéroport de Charleroi, rue des Frères Wright n° 8 à 6041 GOSSELIES/CHARLEROI, un permis unique visant à étendre l'aéroport de Charleroi (extension du terminal passager, agrandissement du parc de stationnement et construction d'un nouveau bâtiment technique) et à modifier des accès routiers dans un établissement situé à la même adresse.

Considérant que cette décision a été notifiée au demandeur en première instance en date du 16 décembre 2014 ; que l'exploitant a reçu ladite décision en date du 17 décembre 2014 ; qu'elle a été affichée, aux endroits prescrits du 24 décembre 2014 au 15 janvier 2015 inclus sur le territoire de la commune de CHARLEROI et du 23 décembre 2014 au 11 janvier 2015 inclus sur le territoire de la commune de FLEURUS ;

Vu les recours introduits :

- en date du 9 janvier 2015 (cachet de la poste faisant foi) par LONGUEVILLE Pascal, rue Nicolaï n° 32 à 6043 RANSART/CHARLEROI ;
- en date du 12 janvier (cachet de la poste faisant foi) par VERSTRAELEN Francis, rue de l'Observatoire n° 20 à 6220 FLEURUS,

contre l'arrêté du 16 décembre 2014 des fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance susvisé ;

Considérant que les recours introduits par :

- LONGUEVILLE Pascal, rue Nicolaï n° 32 à 6043 RANSART/CHARLEROI ;
- VERSTRAELEN Francis, rue de l'Observatoire n° 20 à 6220 FLEURUS,

ont été introduits dans les forme et délai prescrits ; qu'ils sont par conséquent déclarés recevables ;

Vu l'avis réputé favorable par défaut de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Eaux de surface ;

Vu l'avis sur recours de l'Agence wallonne de l'Air et du Climat, en date du 23 février 2015, se déclarant incompétente face à la préoccupation des riverains, précisément au sujet des émissions de polluants atmosphériques des avions ;

Vu l'avis FAVORABLE conditionnel sur recours de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction de la Prévention des Pollutions – Cellule Bruit en date du 25 février 2015 ;

Vu l'avis FAVORABLE sur recours de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Eaux souterraines en date du 6 mars 2015 ;

Vu la prorogation de 30 jours des délais notifiée par les fonctionnaires technique et délégué compétents sur recours, en date du 20 mars 2015, dans le délai légal prescrit ;

Vu l'ensemble des pièces du dossier de 1^{ère} instance et de recours ;

Vu le rapport de synthèse sur recours transmis au Gouvernement ;

Considérant que les fonctionnaires technique et délégué compétents en 1^{ère} instance ayant pris l'acte attaqué, les Collèges communaux de CHARLEROI et de FLEURUS, et le Ministre du Gouvernement wallon qui a l'environnement dans ses attributions ont été informés de l'introduction des recours ;

Considérant que la demande porte sur l'extension de l'aéroport de Charleroi (extension du terminal passager, agrandissement du parc de stationnement et construction d'un nouveau bâtiment technique) et la modification des accès routiers comprenant :

Bâtiments

B1 : aérogare (existant et affecté par le projet) ;

B2 : bâtiment technique Ouest (existant et affecté par le projet) ;

B5 : parking voitures étage (existant et affecté par le projet) ;

B10 : bâtiment technique aérogare Est (nouveau) ;

B11 : bâtiment administratif loueurs de voitures (nouveau).

Installations, activités ou procédés

I2 : parking voitures au sol (8,65 ha) ;

I4 : route d'accès, 2,94 ha (nouveaux accès parking et by pass rond-point) ;

- I10 : citernes mazout, 15.000 l (ajout de deux citernes de 5 000 litres) ;
- I12 : stockage de froid, 140 m³ (ajout d'une cuve de stockage de 70 m³ de glycol) ;
- I13 : groupes de froid, 3.290 kW_{froid} (augmentation de la puissance de 2.150 kW_{froid}) ;
- I14 : groupes électrogènes de secours, 2.430 kVA (ajout de deux groupes électrogènes) ;
- I15 : chaufferie, 6.802 kW_{therm} (ajout de chaudières dans la nouvelle chaufferie et dans l'existante) ;
- I16 : cogénérations, 228 kW_{therm} (ajout d'une cogénération identique à celle existante) ;
- I19 : surpresseurs eau froide sanitaire, 21 m³/h (ajout d'une nouvelle installation de surpression pour eau de pluie) ;
- I20 : ventilation, 1.110.000 m³/h, 900 kW (ajout de nouvelles centrales de traitement d'air) ;
- I21 : cabine haute tension de l'aérogare, 5.830 kVA (ajout d'une seconde cabine de 2.000 kVA) ;
- I22 : équipement de sûreté, 15 kW (ajout de nouveaux équipements) ;
- I23 : 36 ascenseurs (ajout de 14 ascenseurs), 255 kW ;
- I24 : 9 escalators (ajout de 5 escalators), 70 kW ;
- I25 : bandes transporteuses, 900 mct (remplacement et ajout de 650 mct de bandes transporteuses) ;
- I26 : citernes eau de pluie, 800 m³ (ajout d'une seconde citerne de 300 m³) ;
- I27 : pompes hydrophores (citernes), 11 m³/h, 3 kW (ajout d'une seconde pompe de 5 m³/h) ;
- I46 : parking au sol - zone Sud, 13,42 ha (ajout de 2 nouvelles surface de parking : Zone 2 : 7,15 ha, Zone Sud : 1,07 ha) ;
- I47 : micro station d'épuration (8 EH, 1 kW) ;
- I48 : bassin d'orage - parking Sud, 1.034 m³ (ajout de 3 nouveaux bassins d'orage pour les extensions des parkings Sud : 110 m³, 216 m³ et 484 m³) ;
- I49 : cabine haute tension bâtiment technique Est (1.600 kVA) ;
- I50 : installation de ventilation par rooftop (858 kW_{therm}) ;
- I51 : pompes et circulateurs (chaud et froid), 406 kW (ajout de 4 nouvelles machines) ;
- I52 : locaux loueurs voitures : installations diverses (25 kW_{therm}).

Dépôts

D7 : citernes de mazout pour GE : 15.000 l (ajout d'une citerne de 5.000 l) ;

D12 : citernes de mazout de chauffage 12.000 l (ajout d'une citerne de 5.000 l) ;

Considérant que les installations et/ou activités concernées sont classées comme suit par l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002, arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées :

N° 40.10.01.01.02, Classe 2

Production d'électricité : transformateur statique relié à une installation électrique d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1.500 kVA.

N° 40.10.01.03.01, Classe 2

Production d'électricité : centrale thermique et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 0,1 MW thermique et inférieure à 200 MW thermiques.

N° 40.30.02.02, Classe 2

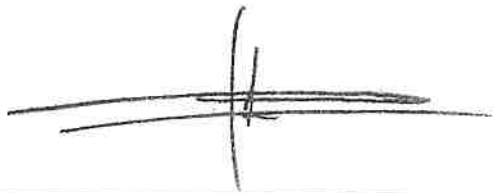
Installation de production de froid ou de chaleur mettant en œuvre un cycle frigorifique (à compression de vapeur, à absorption ou à adsorption) ou par tout procédé résultant d'une évolution de la technique en la matière dont la puissance frigorifique nominale utile [la puissance frigorifique nominale utile exprimée en kW est la puissance frigorifique maximale fixée et garantie par le constructeur comme pouvant être fournie en marche continue tout en respectant les rendements utiles annoncés par le constructeur] est supérieure ou égale à 300 kW.

N° 40.30.04.02, Classe 2

Installation de chauffage de bâtiment qui comporte au moins une chaudière ou un générateur à air pulsé alimenté en combustible solide, liquide en ce compris le gaz de pétrole liquéfié injecté à l'état liquide, ou en combustible gazeux d'une puissance calorifique nominale utile [la puissance calorifique nominale utile exprimée en kW est la puissance calorifique maximale fournie au fluide caloporteur de la chaudière ou pouvant être délivrée par le générateur à air pulsé, fixée et garantie par le constructeur comme pouvant être fournie en marche continue tout en respectant les rendements utiles annoncés par le constructeur] supérieure ou égale à 2 MW.

N° 55.30.01, Classe 3

Restaurants, lorsque le nombre de places est supérieur à 100.



N° 50.50.01, Classe 3

Installations de distribution d'hydrocarbures liquides dont le point d'éclair est supérieur à 55 °C et inférieur ou égal à 100 °C, pour véhicules à moteur, à des fins commerciales autres que la vente au public, telles que la distribution d'hydrocarbures destinée à l'alimentation d'un parc de véhicules en gestion propre ou pour compte propre, comportant deux pistolets maximum et pour autant que la capacité de stockage du dépôt d'hydrocarbures soit supérieure ou égale à 3.000 litres et inférieure à 25.000 litres.

N° 63.12.05.02.01, Classe 3

Déchets situés sur le site de production ou stockés par un détaillant dans le cadre d'une obligation de reprise de déchets en vertu de l'arrêté du Gouvernement wallon du 25 avril 2002 instaurant une obligation de reprise de certains déchets en vue de leur valorisation ou de leur gestion : installation de stockage temporaire de déchets non dangereux, à l'exclusion des activités visées sous 63.12.05.03, lorsque la capacité de stockage est supérieure à 30 tonnes et inférieure ou égale à 100 tonnes.

N° 63.12.09.03.01, Classe 3

Dépôts de liquides inflammables ou combustibles, à l'exclusion des hydrocarbures stockés dans le cadre des activités visées à la rubrique 50.50, dont le point d'éclair est supérieur à 55 °C et inférieur ou égal à 100 °C (catégorie C) et dont la capacité de stockage est supérieure ou égale à 3.000 litres et inférieure à 25.000 litres.

N° 90.21.11.01, Classe 3

Parc à conteneurs pour déchets ménagers et, le cas échéant, pour déchets des P.M.E., tels que définis à l'article 2, 2°, du décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets, en ce compris le dépôt de déchets spéciaux des ménages, d'une superficie inférieure à 2.500 m².

N° 92.72.01.01, Classe 3

Exploitation de lunaparc et activités similaires d'une superficie supérieure à 50 m² et inférieure ou égale à 100 m² ;

Considérant que d'un point de vue urbanistique et aménagement du territoire, il convient de relever les éléments suivants :

« [...] »

1. Examen du projet

Considérant que la demande porte sur l'extension de l'aérogare, l'agrandissement du parc de stationnement et la modification des accès, sur un bien sis rue des Frères Wright, 8 à Charleroi (Gosselies) et cadastré Fleurus (Heppignies) section B, n° 60f, 61b, 62b et Charleroi (Gosselies) section C, n° 270a et 270e ;

Considérant que le permis a été octroyé sous conditions par les fonctionnaires technique et délégué en date du 16 décembre 2014 ;

Considérant que le bien en question est repris en zone sans affectation et en zone d'aménagement communal concerté à caractère industriel, ainsi que dans un périmètre de réservation au plan de secteur et qu'il se situe partiellement dans le périmètre de reconnaissance économique « zone d'activité économique de l'Aéropôle » ;

Considérant que le projet se situe partiellement en bordure de la N 568 ; que les travaux de voirie concernent en partie la N 568A ;

Considérant que le projet est traversé par le cours d'eau non navigable de catégorie 2 « le Tintia » ;

Considérant que la demande entre dans le champ d'application de l'article 127, § 1^{er}, 2^o, 3^o, 6^o et 7^o du CWATUPE, s'agissant d'actes et travaux d'utilité publique au sens de l'article 274 bis, 2^o du CWATUPE, situés sur le territoire de plusieurs communes (Charleroi et Fleurus), du fait de sa situation partielle dans un périmètre de reconnaissance économique et s'agissant de constructions et d'équipements de service public ou communautaire ;

Considérant en outre que les aménagements routiers et la création de parkings supplémentaires sont indissociables du projet d'extension lui-même et permettent la réalisation concrète et cohérente de celui-ci ;

Considérant effectivement que suivant l'arrêt du Conseil d'Etat n° 222.393 du 5 février 2013, Property Advice, « il y a lieu d'examiner, en premier lieu, si les différentes parties du projet sont indissociables » et « un projet doit être tenu pour indissociable lorsqu'entre ses différentes parties il existe un lien d'interdépendance tel qu'elles seraient incomplètes l'une sans l'autre ; que ce lien n'est pas établi quand les deux parties peuvent être mises en œuvre indépendamment l'une de l'autre » ; qu'il donc lieu d'estimer que le projet d'agrandissement du parc de stationnement et la modification des accès prévus en la cause est nécessairement indissociable du projet d'extension de l'aérogare lui-même et que celui-ci entre dès lors dans sa globalité dans le champ d'application de l'article 127§1^{er} du Code ;

Considérant que M. Pascal Longueville soulève les arguments d'ordre urbanistique suivants dans son recours :

- *L'auteur de l'EIE considère que la demande d'extension vise l'augmentation en capacité d'accueil de l'aérogare existante et le passage de 11 à 21 portes d'embarquement (page 26). Or, l'avis d'enquête publique publié par l'administration de Charleroi expose le passage de 9 à 20 portes d'embarquement. Plus grave encore, sachant qu'en réalité, l'aéroport dispose de pas moins de 16 portes d'embarquement depuis 2011 (news sur le site officiel de BSCA le 27 juin 2011), on est en droit de se poser la question si cette considération ne permet pas de régulariser subrepticement une extension antérieure problématique ?*
- *l'autorité ne statue pas quant à la nécessité de régulariser la situation existante à plus de 6 millions de passagers par an alors que le permis initial de 2005 n'avait ni été autorisé pour une telle fréquentation, ni accordé en tenant compte des nuisances (bruit, qualité de l'air) correspondant à une telle fréquentation ;*

- *l'allongement de la piste fait et le projet d'extension auraient du faire l'objet d'une EIE globale ;*
- *l'EIE ne prend pas en compte l'obligation de résultat non atteint en matière d'isolation des habitations ;*

Considérant que M. Francis Verstraelen soulève les arguments d'ordre urbanistique suivants dans son recours :

- *La perte de valeur vénale de notre habitation ;*
- *La demande introduite de porter de 9 à 20 le nombre de portes d'embarquement. Comment faut-il interpréter l'inauguration du 27 juin 2011 par le Ministre Antoine portant de 12 à 16 le nombre de portes ?*
- *L'aérogare dans sa situation existante doit-elle faire l'objet d'une régularisation ?*

Considérant que les arguments de recours ayant trait aux matières environnementales, relevant des compétences de la DGO3 (nuisances sonores, qualité de l'air, nuisances olfactives, etc.) ne sont pas repris dans les deux paragraphes précédents ;

Considérant que l'avis de la Direction générale opérationnelle de l'Aménagement du territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Énergie – Département de l'Energie et du Bâtiment durable est réputé favorable par défaut ;

Considérant que l'avis de la Commission consultative communale d'aménagement du territoire et de la mobilité (CCATM) de FLEURUS est réputé favorable par défaut ;

Considérant que l'avis de la Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques – Département de l'Exploitation du transport – Direction de l'aéroport de Charleroi est réputé favorable par défaut ;

Considérant que la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Cellule Risques d'Accidents Majeurs a émis un avis favorable ;

Considérant que la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département du Sol et des Déchets – Office wallon des Déchets – Direction de la Politique des Déchets a émis un avis favorable conditionnel ;

Considérant que la DGO2 - Département de l'exploitation et du Transport – Direction de l'Aéroport de Charleroi - dans son avis, sollicité en date du 17 juin 2014 et transmis en date du 30 juin 2014 a émis un avis favorable ;

Considérant que la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique – Cellule cours d'eau a émis un avis favorable conditionnel (voir avis) ;

Considérant que la Commission consultative communale d'aménagement du territoire et de la mobilité (CCATM) de CHARLEROI a émis un avis favorable conditionnel (l'amélioration du traitement paysager des parkings ; l'amélioration de la perception générale des toitures) ;

Considérant que ELIA a émis un avis favorable ;

Considérant que la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction de la Prévention des Pollutions – Cellule Bruit a émis un avis favorable conditionnel ;

Considérant que la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Cellule des Mines a émis un avis favorable conditionnel ;

Considérant que la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique a émis un avis favorable conditionnel (L'ensemble des chemins et sentiers vicinaux localisés au sein du domaine aéroportuaire ne sont pas déclassés. Celui-ci étant totalement clôturé, les voiries vicinales n'ont logiquement plus lieu d'être. Il y a lieu de régler cette situation dans le cadre de ce dossier - voir ci-après) ;

Considérant que l'Agence wallonne de l'Air et du Climat a émis un avis favorable conditionnel (conditions d'exploitation, voir avis en annexe) ;

Considérant que la Direction générale opérationnelle des Routes et des Bâtiments – Département du réseau du Hainaut et du Brabant wallon – Direction des routes de Charleroi a émis un avis favorable conditionnel (conditions générales et conditions particulières ; niveaux des seuils par rapport au niveau de la chaussée à 0,30 m pour les entrées ordinaires et à 0,12 m pour les entrées cochères ; niveau du pied la construction en rapport avec le couronnement de la chaussée à 0,10 m ; profondeur de la zone de recul à 10 m ; limite du domaine public en coïncidence avec l'alignement ; alignement à respecter en parallèle avec l'axe de la chaussée, distante de 17,50 m de cet axe ; Le front de bâtisse devra se situer à au moins 27,50 m dudit axe ; en l'absence d'étude hydraulique concernant les raccordements ø200 dans l'ovoïde existant (600 x 400) le long de la N568A, notre service émet des réserves quant aux conséquences qu'il pourrait y avoir en aval de cet ovoïde suite aux débits complémentaires des parkings. L'égout se trouvant au centre de la N568A, aucune ouverture de voirie n'est autorisée. Le requérant proposera une technique spéciale pour le raccordement à faire approuver par le SPW ; En ce qui concerne le by-pass au niveau du rond point de l'aéroport, celui-ci sera géré en totalité par BSCA après travaux. Le déplacement de poteaux d'éclairage est également à charge du requérant. Notre service doit être informé du début des travaux et en particulier ceux réalisés au début de l'accès sur la N568A ; Il y a lieu d'assurer la continuité du cheminement piétonnier qui est coupé par le by-pass. La traversée se fera perpendiculairement au by-pass. Les éventuels enfouissements d'impétrants sont à charge du demandeur ; Le nouvel accès depuis la N568A ne nous paraît pas judicieux et les barrières trop proches de la N568A risquent de provoquer des files et donc des problèmes de sécurité sur la N568A. Il nous semble plus judicieux de regrouper les deux accès ou à tout le moins d'augmenter la distance entre les barrières et la N568A d'un minimum de 50 m) ;

Considérant que la SWDE a émis un avis favorable conditionnel (prendre les précautions nécessaires, notamment en ce qui concerne le stockage des hydrocarbures, le parcage des engins de chantier et le rejet des eaux usées, afin d'éviter toute contamination des nappes aquifères lors de l'exécution des travaux) ;

Considérant que Belgocontrol a émis un avis favorable conditionnel (dans la zone se trouvant actuellement dans la « sensitive area » du GP, aucun stockage de terre ou d'autres interventions pouvant transformer le profil du terrain ne seront autorisées ; dans la zone en dehors de la « sensitive area », les rehaussements dépassant les 6 m AGL ne pourront être acceptés ; Les plantations devront être limitées dans la mesure du possible et les plantes ne pourront dépasser une hauteur maximale de 3 m, ceci afin de ne pas attirer d'oiseaux ; la hauteur de la clôture devra être limitée à 3 m AGL et ne peut pas être métallique ; limiter la hauteur des véhicules (pas de camions ou de camionnettes) ; en cas d'installation de réverbères, la hauteur maximale de ceux-ci sera limitée à 4,5 m AGL ; l'utilisation d'une grue tour n'est pas autorisée, toutefois l'utilisation de grues avec un bras horizontal peut être autorisée, pour l'expansion de la construction de l'aéroport, si une simulation détaillée par un expert externe (le cas échéant suivi d'une inspection en vol) montre que l'impact sur l'ILS serait acceptable ; si malgré ces précautions, le bon fonctionnement de la station RDF devait être perturbé, la BSCA devra prendre en charge les coûts du déplacement de la station VHF/UHF combinée et il sera également responsable de la construction d'une voie d'accès avec parking et de la déviation des câbles de signal et d'alimentation) ;

Considérant que le Conseil Wallon de l'Environnement pour le Développement Durable (CWEDD) a émis un avis favorable conditionnel : que dans son avis, le CWEDD estime que l'étude d'incidence sur l'environnement contient les éléments nécessaires à la prise de décision ; que le CWEDD émet un avis favorable sur l'opportunité environnementale du projet sous réserve de la prise en compte des recommandations de l'auteur de l'étude d'incidences et de ses propres remarques relatives :

- Envisager l'isolation acoustique des bâtiments sensibles ;
- Elaborer un système de détection automatique des trajectoires inhabituelles ;
- Aménager une zone d'essais moteurs de façon à limiter la propagation du bruit généré ;
- Installer une station permanente et instaurer un suivi continu des niveaux sonores en zones latérales de l'aéroport ;
- Mettre en place une véritable politique de sanctions ;
- Remise en place d'un comité de concertation / d'accompagnement riverains – autorités ;
- Privilégier les emplois locaux ;
- Améliorer la signalisation afin d'inciter les voyageurs à emprunter l'accès nord ;
- Mettre en place des encuvements étanches pour les stockages potentiellement polluants ;
- Réaliser un tri des déchets dans les espaces publics ;

Considérant que dans le cadre du présent recours, le Service Régional d'Incendie de la Ville de Charleroi a émis un avis favorable en date du 10 avril 2015 ;

Considérant que l'enquête publique tenue sur le territoire de la ville de CHARLEROI, du 7 juillet au 5 septembre 2014, a donné lieu aux réclamations ou observations d'ordre urbanistique suivantes :

- l'opposition au projet au vu de la dégradation du cadre de vie ;

- l'enquête publique ne laissant que quelques jours début septembre pour émettre des remarques ;
- l'allongement de la piste permettrait une utilisation de tous types d'aéronefs sans restriction de poids, y compris pour des vols transatlantiques ; absence de finalisation de l'étude d'incidences lancée en 2011 pour l'allongement de la piste ;
- danger lié aux accidents d'avions lors de l'atterrissage et du décollage ;
- absence d'une vraie communication avec les riverains ;
- Perte de valeur vénale des habitations ;
- diminution de la mobilité ;
- impact lié aux travaux nécessaires au chantier : camions, poussières, ... ;
- accès difficile au cimetière de Ransart ;
- refus d'indemniser les riverains pour la pose de nouveaux châssis et de matériaux d'isolation ;
- inutilité d'un Zaventem 2 ;
- difficulté de stationnement au vu du parking sauvage de la clientèle de l'aéroport ;
- impact du projet sur la circulation des « usagers faibles » au niveau de la route Ransart-Heppignies ;
- faiblesse de l'étude d'incidences relative au chapitre réservé aux alternatives du projet ;
- possibilité d'augmentation des coûts à charge du contribuable wallon, le coût des travaux va-t-il être entièrement à charge de BSCA ?

Considérant que l'enquête publique tenue sur le territoire de la ville de FLEURUS, du 7 juillet au 5 septembre 2014, a donné lieu aux réclamations ou observations d'ordre urbanistique suivantes :

- la désagrégation du cadre de vie ne permettant pas d'assurer durablement un environnement sain, sûr et agréable ;
- l'absence de communication avec les riverains vu l'éloignement des organes contacts (SERINFO, ACNAW) ;
- l'impact des travaux durant le chantier et notamment vis-à-vis du trafic routier ;

Considérant que les réclamations ayant trait aux matières environnementales, relevant des compétences de la DGO3 (nuisances sonores, qualité de l'air, nuisances olfactives, etc.) ne sont pas reprises dans les deux paragraphes précédents ;

Considérant que le collège communal de Charleroi n'a pas émis d'avis sur la demande ;

Considérant que le collège communal de Fleurus a décidé, en séance du 25 septembre 2014, de ne pas remettre d'avis sur la demande ;

Considérant que la demande de permis porte, sur le volet urbanistique, sur les actes et travaux suivants :

- L'extension de l'aérogare :

Le projet d'extension s'implantera principalement en partie est et en partie ouest de l'aérogare.

Le projet prévoit également le réaménagement de l'aérogare existante afin d'accueillir l'ensemble des voyageurs dans des conditions améliorées par rapport à la situation actuelle.

L'aérogare actuelle comporte une surface construite de $\pm 35.000 \text{ m}^2$. La phase d'extension du bâtiment prévoit 26.500 m^2 de surface construite supplémentaire et 6.900 m^2 de rénovation de l'existant. Les extensions est et ouest s'élèvent sur des hauteurs comprises entre 3 et 4 niveaux.

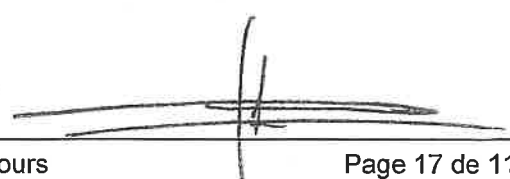
Un bâtiment « énergie » hébergeant des installations techniques supplémentaires de 488 m^2 de surface construite est également greffé au bâtiment.

En termes d'installations et d'équipements, d'après l'EIE, l'infrastructure comprendra les éléments suivants :

- 44 + 1 comptoirs d'enregistrement ;*
- 8 postes de contrôle des passeports au départ ;*
- 10 postes de contrôle des passeports à l'arrivée ;*
- 6 + 2 carrousels pour la collecte des bagages ;*
- 16 (+ 2) lignes de contrôle de sûreté ;*
- 20 portes d'embarquement/débarquement.*

Différentes zones seront agrandies ou réaménagées. Il s'agira notamment des zones :

- destinés aux arrivées et aux départs ;*
- administratives ;*
- destinées à la sûreté et à la sécurité ;*
- techniques (installations et équipements) ;*
- destinées à recevoir les sanitaires ;*
- de circulation.*



La façade côté piste et les façades latérales des extensions sont prévues avec un soubassement en pierre bleue et une combinaison de parties pleines en bardage en panneaux modulaires horizontaux en acier prépeint, identiques à ceux des façades existantes (gris clair), et de parties vitrées en murs rideaux (structure gris anthracite, identique à l'existant), dont certaines parties sont inclinées et d'autres partiellement munis de pare-soleil en lamelle d'aluminium.

La façade « côté ville » des extensions comporte un soubassement en pierre bleue, une partie est en bardage en panneaux stratifiés HPL de ton gris, tandis qu'une autre partie combine des parties vitrées en murs rideaux et des parties pleines en bardage de panneaux stratifiés HPL de ton jaune et un bardage en panneaux modulaire d'acier de ton orange (identique à l'existant, marque les portes d'entrée).

La façade postérieure des quais d'embarquement est prévue en bardage de tôle ondulée métalliques disposées horizontalement, de teinte gris foncé (identique à l'existant).

- La modification des parcs de stationnement situés au Nord du site :

Ils feront l'objet d'interventions mineures de réarrangement. Leur capacité se voit diminuée par les changements d'affectations et l'emprise des extensions de l'aérogare. Ces changements sont les suivants :

- Le parking P2 « long term », d'une capacité actuelle de 1470 places destinées aux passagers, se réduit à 1455 places dont 703 seront destinées au personnel ;
- Le parking « Loueurs de voitures » et « Personnel » actuel, d'une capacité de 650 places, se réduit à 535 places destinées au stationnement des passagers ;
- 443 places du parking couvert P1 seront réaffectées en concept de parking express.

- L'extension du parc de stationnement situé au Sud du site, en ajoutant 415 emplacements.

L'extension est cernée d'une clôture en treillis de 2,40 mètres de haut et comportant un bavolet à 3 rangs de fils barbelés. Le passage couvert pour piéton du parking existant est prolongé à travers l'extension.

- L'aménagement d'un nouveau parc de stationnement (2903 emplacements) et construction de bureaux de car rental (175 m²) au sud du site

Le parc de stationnement est entièrement cerné d'une clôture en treillis de 2,40 mètres de haut et comportant un bavolet à 3 rangs de fils barbelés. Il comporte une aire clôturée séparément et destinée au service de « car rental », où s'implantent un bureau de « car rental » et un auvent de nettoyage des véhicules.

Le bureau de « car rental » s'élève sur un seul niveau couvert d'une toiture à un seul versant. Les façades arrière et latérales sont couvertes d'un bardage en panneaux modulaire d'acier, tandis que la façade avant est entièrement vitrée et partiellement masquée par un claustrat déporté en avant plan des rampes d'accès vers les entrées. L'auvent de nettoyage, d'une surface au sol de 306 m² et d'une hauteur de 3,7 mètres, se compose d'une structure en acier galvanisé, couverte d'une toiture à double versants en polycarbonate.

Le parc de stationnement compte 65 emplacements réservés aux PMR et rassemblés à proximité de l'entrée sud du parking.

- Des aménagements routiers sont prévus en vue d'améliorer l'accessibilité au site. Il s'agit :

- de la création d'un by-pass entre la rue de Ransart (N 568A) et la rue Charles Lindbergh (voirie gérée par Igretec et la Sowaer). Il permettra aux véhicules en provenance de l'E42 et du R3 d'accéder aisément à l'aéroport sans emprunter le rond-point ;*
- de l'aménagement d'une voie supplémentaire au niveau du rond-point entre la rue de Ransart et la rue Charles Lindbergh. Cet agrandissement se fera par l'intérieur ;*
- une voie supplémentaire sera aménagée au droit de ce rond-point pour les automobilistes sortant de l'aéroport. Elle permettra d'améliorer davantage encore la fluidité du trafic au niveau de ce rond-point ;*
- la création de deux nouveaux accès depuis la rue des Frères Wright (voirie gérée par Igretec et la Sowaer) vers les parkings express et du personnel ;*

Considérant que les voiries à créer et les voiries faisant l'objet de modifications ne font pas partie de réseau de voiries communales, étant donné que les interventions prévues à cet égard se situent sur le domaine de la SOWAER ; qu'en conséquence, le décret du 6 février 2014 relatif à la voirie communale n'est pas d'application ;

Considérant que l'extension de l'aérogare, les aménagements routiers et la majeure partie du nouveau parc de stationnement se situent en zone d'aménagement communal concerté à caractère industriel (ZACCI) au plan de secteur ;

Considérant que la ZACCI est partiellement mise en œuvre par le schéma directeur approuvé par arrêté ministériel du 5 septembre 1991 ; que l'extension de l'aérogare et les aménagements routiers de la rue des Frères Wright se situent dans le périmètre dudit schéma directeur, tandis que les parkings, le rond-point et son by-pass se situent hors du périmètre dudit schéma directeur ; que ledit schéma prévoit l'affectation des immeubles situés dans son périmètre à l'usage artisanal et de service ;

Considérant que l'extension de l'aérogare et les aménagements routiers de la rue des Frères Wright ne sont dès lors pas conformes à l'affectation prévue par le schéma directeur ;

Considérant que l'extension de l'aérogare et les aménagements routiers de la rue des Frères Wright se situent également dans le périmètre de reconnaissance économique, tandis que les parkings, le rond-point et son by-pass se situent en dehors dudit périmètre ;

Considérant que le solde des aménagements routiers et la majeure partie du nouveau parc de stationnement se situent donc dans la partie de la ZACCI non mise en œuvre ;

Considérant que ces actes et travaux, en tant qu'accessoires indissociables de l'activité de l'aérogare elle-même, relevant d'actes et travaux d'utilité publique, ne sont pas conformes à la destination de la zone au plan de secteur telle que fixée par l'article 34 du Code, destinée à recevoir les activités visées aux articles 30 et 30 bis et les activités agro-économiques de proximité, à l'exclusion des activités de vente au détail ;

Considérant en effet que le projet en question constitue un équipement de service public ; que l'aéroport de Charleroi-Sud est effectivement classé parmi les aéroports publics depuis 1946 ; que, de plus, les autorités publiques (UE, RW, Sowaer etc.) participent directement ou indirectement au projet lui-même, notamment en termes de financement, de maîtrise d'ouvrage, de gestion ou d'exploitation ; qu'il correspond dès lors à la destination de la zone de services publics et d'équipements communautaires telle que définie à l'article 28 du CWATUPE mais qu'il contrevient, de ce fait, à la destination de la zone d'aménagement communal concerté à caractère industriel (ZACCI) telle que prévue à l'article 34 dudit Code ;

Considérant que l'article 34, §4 prévoit que « les articles 111, 112 et 127, §3, sont applicables à toute zone d'aménagement communal concerté à caractère industriel, qu'elle soit ou non mise en œuvre » ;

Considérant que le projet est de nature, in abstracto, à bénéficier de l'application des articles 111 et 114 du Code permettant de déroger à la destination de la zone ou des différentes zones concernées, comme c'est bien le cas en l'espèce, telles que prévues au plan de secteur, pour autant qu'il soit soumis à enquête publique et respecte, structure ou recompose les lignes de force du paysage ;

Considérant qu'à ce propos, il importe de rappeler que la possibilité de déroger ou de s'écarter du plan de secteur n'est pas une prescription de ce plan ; que ce mécanisme, de stricte application, ne confère aucunement un droit acquis au demandeur de permis mais, au contraire, exprime une potentialité soumise à l'appréciation objective de l'autorité compétente, dont elle doit user avec parcimonie et sans subir le poids du fait accompli ; qu'ainsi, il faut, suivant la jurisprudence du Conseil d'Etat, non seulement examiner si le projet "soit respecte, soit structure, soit recompose les lignes de force du paysage", mais également apprécier s'il est opportun d'user de ce mécanisme dans le cas d'espèce, eu égard aux particularités du projet et aux caractéristiques du site dans lequel il est censé s'implanter durablement ; que l'autorité doit d'abord chercher à appliquer le plan de secteur, ce qui demeure le principe, et donner ensuite les motifs de bon aménagement du territoire qui la convainquent de ne pas respecter les prescriptions de ces documents dans le cas particulier où les dérogations sont permises ; qu'il faut, en outre, que les dérogations accordées ne conduisent pas à la dénaturation dudit plan, c'est-à-dire que ce dernier doit conserver, après l'octroi des dérogations, une portée significative dans le reste de son champ d'application ;

Considérant que la dérogation à la destination de la zone au plan de secteur se justifie pleinement en ce que le projet porte sur des travaux d'extension de l'aérogare existant et sur des travaux d'agrandissement de l'aire de stationnement et des aménagements de voiries indissociables au projet et à l'activité elle-même ;

Que ladite activité d'aérogare, bien que dérogatoire, a été dûment autorisée par permis unique octroyé le 14 février 2005 (octroi de permis pour construire et exploiter une aérogare), par permis d'urbanisme octroyé le 29 novembre 2010 (octroi de permis pour l'extension du terminal de l'aéroport), par permis d'urbanisme octroyé le 04 avril 2011 (octroi de permis pour la construction d'une vigie de contrôle en surplomb du terminal existant de l'aéroport), par permis d'urbanisme octroyé le 17 janvier 2012 (octroi de permis pour l'aménagement d'un parking de 2305 places) et par permis d'urbanisme octroyé le 07 juin 2012 (octroi de permis pour la réalisation de 2 dalles de parking avions et une voirie de contournement) ;

Considérant que le projet a fait l'objet d'enquêtes publiques dans les communes de Charleroi et de Fleurus, respectant toutes deux les formes et modalités prescrites par la Loi ;

Considérant qu'une portion du nouveau parc de stationnement et l'extension du parc de stationnement existant sont en zone sans affectation au plan de secteur ;

Considérant qu'on ne saurait estimer que le projet déroge à la destination de la zone "blanche" dans laquelle il se situe, celle-ci n'ayant reçu, suivant l'enseignement de l'arrêt n° 140.483 du 10 février 2005 du Conseil d'Etat, aucune affectation particulière en application de l'article 21 du Code ; qu'il convient, pour ces zones "blanches", de faire application, lors de la délivrance des permis, du principe d'intégration au cadre environnant ;

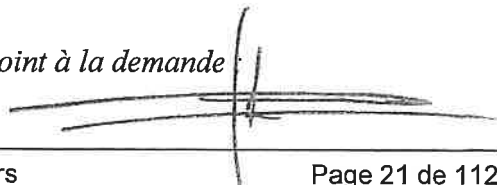
Considérant, de plus, que l'article 114 du CWATUPE souligne quant à lui que les dérogations ne peuvent être accordées qu'à titre exceptionnel ; que cette condition est remplie dans le cas présent dans la mesure où l'aéroport de Charleroi-Sud est le seul en Wallonie qui soit essentiellement destiné au transport de personnes ;

Considérant en outre que, sur le fond, que le projet est conforme aux orientations du projet de SDER adopté par la Gouvernement wallon en date du 7 novembre 2013 ; qu'en effet, celui-ci précise que « les deux aéroports wallons constituent un facteur essentiel d'accessibilité et d'attractivité du territoire wallon ainsi que des outils au service du développement économique et touristique. Les investissements dans ces infrastructures seront poursuivis. La desserte des aéroports doit être renforcée afin que le potentiel d'accessibilité internationale profite à l'ensemble du territoire. Cette meilleure desserte doit notamment se fonder sur un meilleur accès aux transports en commun qui répondra aux demandes des passagers provenant de l'étranger comme aux besoins des Wallons qui s'envolent pour l'étranger » ;

Considérant par ailleurs que le Plan Mobilité et de Transport en Wallonie, adopté par le Gouvernement en date du 3 avril 1995, dispose notamment que : « pour doter les deux aéroports régionaux d'une infrastructure et d'un équipement leur permettant d'être compétitifs sur la place aérienne européenne, la Région Wallonne achèvera dans les 5 ans à venir le programme d'investissement en cours (...). La Région Wallonne, par sa politique d'aménagement du territoire, garantira aux deux aéroports régionaux des possibilités d'extension de leurs installations (...). Dans une approche intermodale, il convient de veiller à la réalisation de raccordements ferroviaires reliant au réseau de la SNCB les aéroports de la desserte suburbaine de Bruxelles (...). Enfin, si certains groupes d'intérêts tentent de promouvoir de nouveaux projets d'aéroports en Région Wallonne, il faudra éviter de leur accorder crédit car les deux aéroports existants offrent déjà, et pour longtemps encore, des capacités très supérieures aux besoins » ; que la situation a évidemment fortement évolué depuis lors quant aux capacités des aéroports en question eu égard aux besoins et aux réalités économiques et autres et le projet d'extension et d'aménagements proposé actuellement s'avère donc particulièrement opportun et indispensable ;

Considérant, en conclusion, que les conditions énoncées aux articles 111 et 114 du CWATUPE sont remplies en la cause et que la dérogation au plan de secteur peut dès lors être accordée ;

Considérant que le formulaire d'engagement PEB est joint à la demande



Considérant que la demande est accompagnée d'une notice détaillant les mesures prises pour se conformer au règlement régional sur les bâtisses relatif à l'accessibilité et à l'usage des bâtiments ou parties de bâtiments ouverts au public ou à usage collectif par les personnes à mobilité réduite ; qu'il en ressort que le projet est conforme audit règlement ;

Considérant que le projet est conforme au règlement général d'urbanisme relatif aux enseignes et aux dispositifs de publicité ;

Considérant que les règlements communaux sur les bâtisses ne sont pas pertinents en l'espèce ;

Considérant, sur le plan paysager, que le projet respecte les lignes de force du paysage ; qu'en effet, le projet se situe dans un paysage au relief peu marqué ; que les vues sont dès lors conditionnées par les éléments délimitant les abords directs du site ; que depuis l'Ouest, la vue sur l'aérogare est masquée par la présence de plusieurs massifs de végétation arborée ; que depuis l'Est, la vue vers l'aérogare est masquée par l'écran végétal de l'autoroute ; que depuis le Sud, depuis la nationale N568, la vue vers l'aérogare est masquée par la présence d'un merlon le long d'un tronçon de ladite route ; qu'au niveau des parcs de stationnement, la vue s'ouvre vers l'aérogare ; que les extensions prévues s'intègrent harmonieusement à la silhouette de l'aérogare existante, en adoptant un gabarit légèrement inférieur au volume actuel, en respectant la prédominance de l'horizontalité et en adoptant des matériaux identiques à l'existant ; que vu depuis le Nord, le bâtiment s'intègre au contexte bâti du zoning de l'aéropôle, tant par son grand gabarit que par son architecture contemporaine, déterminée par des spécificités fonctionnelles ; que le nouveau bâtiment « énergie » est installé dans un ancien tunnel et n'est dès lors pas visible ; que les nouveaux parcs de stationnement s'ajoutent dans la continuité du parc de stationnement existant ; que l'architecture du bureau de « Car Rental » est en concordance avec celle de l'aérogare ; que l'impact visuel des modifications de voiries est limité, s'agissant d'aménagements au sol ;

Considérant qu'une infime partie de l'extension du parc de stationnement existant se situe en zone d'aléa d'inondation élevé ; que d'ailleurs, la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique – Cellule cours d'eau a émis un avis favorable conditionnel sur le projet ;

Considérant qu'en termes de mobilité et de stationnement, l'étude d'incidence sur l'environnement tire les conclusions suivantes :

- En situation existante :

- Malgré un important réseau de communication (E42, A54, R3), l'accessibilité du site ne profite pas réellement d'une très grande lisibilité. La plupart des échangeurs proches « tournent le dos » à l'aéroport et requièrent un itinéraire plus ou moins long pour rejoindre l'aérogare et ses parkings. Un raccord plus direct via l'E42 a déjà été évoqué dans le cadre de l'étude d'incidences sur la révision du Plan de Secteur, mais il ne semble pas qu'il y ait aujourd'hui un mandat politique et ou technique pour faire aboutir un tel projet qui suppose aussi une modification du Plan de Secteur ;*
- Les conditions de circulation sont globalement satisfaisantes et nous n'avons pas observé de conflits aux différents carrefours qui donnent accès au site de l'aéroport tout au moins en conditions ordinaires, soit en dehors du pic estival de juillet/août ;*

- *L'offre en transports en commun est étoffée aux abords du site (lignes de bus régulières). Toutefois, un seul service de la société de transport TEC assure la desserte de Charleroi Bruxelles-Sud. La ligne A est dédiée à ce service. Cette ligne est très performante avec un service express à la demi-heure depuis Charleroi-Sud (gare). On note que diverses navettes établissent la jonction entre l'aéroport et des pôles important comme c'est le cas de la gare de Bruxelles-midi ou encore celle de Lille Europe ;*
 - *Le site ne bénéficie par contre pas d'un mode lourd tel que le rail (train, métro). Nous avons évoqué le projet de raccord du site au réseau ferroviaire existant ainsi que le fait que ce projet n'est pas inscrit au plan dodécennal, ce qui reporte sa réalisation à l'horizon 2027 ;*
 - *Les modes doux ne sont vraisemblablement pas appelés à jouer un rôle déterminant, mais il ne faut pas sous-estimer le potentiel du vélo pour le personnel, notamment en regard des investissements récemment consentis (pistes cyclables marquées au sol rue d'Heppignies, ...) ;*
 - *À l'échelle du site le confort est assuré entre les parkings, zone de dépose et gare de bus et l'aérogare. Ce n'est par contre pas le cas entre le site et la rue d'Heppignies ;*
 - *Les parkings sur le site sont spécialisés en fonction de l'usage : express et longue durée. Tous sont contrôlés et payants selon un principe de tarification dégressif pour les longues durées. Les taux d'occupation de 2012 indiquaient une adéquation entre offre et demande ;*
 - *Le stationnement en voirie n'est pas possible sur le site et les emplacements « libres » en voirie les plus proches sont à ± 1.500 mètres de l'aérogare ;*
 - *Enfin, nous avons pu voir que les usagers de l'aéroport ainsi que le personnel privilégient nettement l'usage de la voiture comme mode de déplacement ;*
- *En situation projetée :*
- *L'extension de l'aérogare entraîne la perte de 290 places de parking ;*
 - *La réorganisation et l'augmentation de l'offre en parking : le parking « express départ » sera inchangé ; le parking « express arrivée » sera réorganisé de façon à ce que les véhicules venant récupérer des passagers stationnent au même niveau que ceux qui sortent du Terminal, évitant ainsi les déplacements verticaux et minimisant les temps d'occupations du parking ainsi que le croisement de flux de passagers ; la capacité du parking P1 est augmentée de 92 places ; le parking P2 sera réorganisé en deux parties, l'une dédiée au stationnement de longue durée, l'autre dédiée aux membres du personnel ; le parking P3, excentré au Sud du site, voit sa capacité passer de 2260 places à 5607 places, soit une augmentation de 3347 places ; Globalement, l'offre en places de parking supplémentaires est de 2991 places, soit + 37 % ;*
 - *La réorganisation des aménagements routiers : les interventions prévues mèneront à accroître significativement la capacité du giratoire en perspective de l'augmentation du trafic à l'horizon 2020 ;*

- L'EIE évalue la demande en déplacements projetée à l'horizon 2020 est examinée sur base de l'objectif annoncé de 9 millions de passagers à cet horizon ; en heure de pointe matinale, Le trafic en véhicules particuliers lié aux départs représenterait ± 1.491 véhicules arrivant sur le site, nombre auquel il faut ajouter les bus et navettes, tandis que le trafic lié au personnel représenterait 494 evp/h ;
- L'EIE vérifie la capacité du giratoire « Aéroport » en sa configuration actuelle avec le trafic projeté à l'horizon 2020 et le résultat montre que l'ouvrage sera à saturation ; qu'en réalisant le by-pass, le trafic en provenance du nord qui se rendra à l'aéroport, n'aura plus à emprunter le giratoire ; que la charge de l'ouvrage s'en trouvera diminuée ; qu'au niveau de l'embranchement « Heppignies Sud », le rond-point restera toutefois saturé en heure de pointe ; l'EIE recommande le doublement de la voie d'entrée au rond-point de l'embranchement « Heppignies Sud » ; l'EIE recommande en outre de prévoir des cheminements sécurisés au droit du projet du giratoire « Aéroport » ;
- En ce qui concerne l'offre en stationnement, si la demande en stationnement, quel que soit son type (dépose, courte ou longue durée) croît en proportion égale au nombre de passagers, l'offre projetée devrait en toute logique pouvoir répondre à la demande en 2020 ;
- L'EIE recommande de prévoir systématiquement des cheminements piétons marqués au sol au niveau des parkings personnel, P1, P2, P3 et parking Express « Arrivées » ;
- L'EIE recommande, pour l'accès au parking « Car Rental », d'empêcher le mouvement de demi-tour à hauteur de son accès pour les usagers en provenance du giratoire « Ransart » par la pose d'un panneau interdisant le mouvement de tourne-à-gauche ; les véhicules devront boucler au giratoire « Aéroport » pour atteindre le parking « Car Rental » ; l'EIE recommande également que la voie interne permettant l'entrée et la sortie soit à sens unique en direction de la sortie ;
- L'EIE recommande la mise en œuvre d'une meilleure signalétique le long de l'autoroute E42 et en amont de l'échangeur de l'A54, afin que les futurs passagers empruntent les liaisons routières les plus importantes (E42, A54, R3 et le contournement de la rue Baras) et évitent ainsi les rues des Fusillés et Ransart ;

Considérant par conséquent qu'en ce qui concerne les réclamations relatives à la mobilité et au charroi, force est de constater que l'EIE décrit clairement que les interventions et travaux projetés mèneront à une plus grande fluidité du trafic et une meilleure offre en termes de parking ;

Considérant toutefois qu'il échet de préciser que l'EIE se basent sur les estimations optimales prévues à l'horizon 2020 (soit 3 millions de passagers en plus qu'à l'heure actuelle, pour un total de 9 millions, ce qui représente assurément l'estimation la plus favorable) et que, par ailleurs, la Direction générale opérationnelle des Routes et des Bâtiments – Département du réseau du Hainaut et du Brabant wallon – Direction des routes de Charleroi n'a nullement relevé de problématique potentielle à ce sujet ;

Considérant cependant que si à l'avenir, dans un futur plus ou moins lointain, de réels soucis se posaient à cet égard, la problématique pourra toujours être revue en profondeur à ce moment là ;

Considérant, en ce qui concerne les chemins et sentiers vicinaux localisés au sein du domaine aéroportuaire, que l'adoption du périmètre de reconnaissance économique a pour effet le déclassement des chemins et sentiers compris dans son périmètre ; que c'est notamment le cas du chemin n° 7, d'un tronçon du chemin n° 6, d'un tronçon du sentier n° 53 et d'un tronçon du sentier n° 55 ; que les sentiers et chemins vicinaux restant devront faire l'objet d'une demande de déclassement ;

Considérant que la SOWAER a introduit auprès de la ville de Charleroi, en date du 25 mars 2015, une demande de désaffectation des chemins et sentiers vicinaux existant toujours juridiquement sur le site de l'aéroport de Charleroi ; que le demandeur répond ainsi au souhait de la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique de voir réglée la situation desdits chemins et sentiers ;

Considérant, en ce qui concerne les questionnements relatifs à l'allongement de la piste, que celui-ci ne fait pas partie de la présente demande de permis ;

Considérant que l'EIE renseigne 11 portes d'embarquement en situation existante (voir p.26) et 20 portes projetées (p. 53) ; qu'en situation existante, l'aérogare comporte 11 points d'embarquement permettant d'accéder à 11 avions simultanément ; que 5 de ces points d'embarquement comportent 2 portes, soit un total de 16 portes, ce qui a manifestement conduit à la confusion dans le chef des requérants quant au nombre de points d'embarquement ; qu'en fin de compte, le nombre de points d'embarquement à prendre en compte est bien de 11, ceci équivalent au nombre d'avions pouvant être embarqués simultanément ; que c'est d'ailleurs ce nombre qui a expressément été autorisé dans les permis antérieurs ;

Considérant que la fréquentation et l'affluence grandissantes de l'aérogare au fil des ans justifie la présente demande de permis, laquelle ne fait que répondre à un besoin réel et croissant qui était imprévisible lors de la création du projet initial lui-même ;

Considérant qu'en ce qui concerne les éventuels soucis d'isolation des habitations avoisinantes, cette question n'a pas lieu d'être en l'espèce étant donné que le trafic aérien à cet endroit existe déjà depuis 2005 et que la demande de permis actuelle ne va pas aggraver de façon significative ce problème, s'il en est bien un ; que la question d'indemniser les riverains pour la pose de nouveaux châssis ou d'un système d'isolation plus performant ne se pose donc pas davantage en la cause ;

Considérant que le projet ne remet par ailleurs pas en cause la problématique éventuelle de dévalorisation immobilière dans la mesure où il s'agit d'un projet global d'aménagement de l'aéroport, lequel existe déjà à cet endroit depuis plusieurs années, qui sera plutôt de nature à le revaloriser, le dynamiser et à rendre le charroi plus fluide aux alentours, par rapport à la situation actuelle ;

Considérant qu'en ce qui concerne la problématique liée aux risques et dangers potentiels d'accidents d'avion lors de l'atterrissage et du décollage, celle-ci ne relève nullement de l'aspect urbanistique du projet ;

Considérant que l'EIE a évalué l'impact du chantier, notamment en termes de mobilité ; qu'il en ressort que la réalisation de la phase transitoire du projet aura un impact sur le charroi ; qu'en prenant en compte que 70 % du volume des terres à excaver sera acheminée hors du site sur une durée de deux mois, ± 150 camions quotidiens seront nécessaires, soit un charroi

de \pm 19 camions/heure sur 8 heures, soit 38 camions aller/retour ou 76 evp/h ; que l'usage de la rue C. Lindbergh par le charroi léger pourrait à certaines heures impacter le flux des passagers se rendant à Charleroi Bruxelles-Sud ; que par ailleurs, les parkings « car rental » et « personnel » étant destinés au chantier, des places de stationnement seront perdues et ce en fonction de l'avancement du projet ; que l'EIE recommande dès lors :

- d'organiser le charroi léger via les rues des Sablières et Fonteny tout en garantissant l'accès au cimetière et à son parking dans des conditions de sécurité suffisantes ; Ce charroi pourrait également emprunter la rue Santos Dumont ;*
- d'organiser le charroi de manière à éviter les heures de pointe et en particulier la pointe du matin qui est plus concentrée dans le temps ;*
- de s'assurer que le charroi n'empruntera en aucun cas les quartiers résidentiels proches de l'aéroport (prévoir une signalisation spécifique à ce sujet, et ce depuis les grands axes de circulation ;*
- de s'assurer que la construction du parking « car rental » P3 (zone 2) soit bien effectuée en phase 0 (Travaux préliminaires et adaptations du terminal précédent le début des travaux et interventions préparatoires) ;*

Considérant que les effets du chantier sur le paysage seront temporaires et principalement perceptibles depuis les espaces adjacents au projet (principalement depuis les parkings et l'intérieur de l'aérogare) ; qu'ils seront toutefois limités ; qu'il n'y aura pas d'incidences engendrées par la phase de chantier sur le patrimoine existant (situé à l'extérieur du domaine aéroportuaire) ;

Considérant qu'en ce qui concerne les difficultés de stationnement au vu du parking sauvage de la clientèle de l'aéroport, telles qu'invoquées dans l'enquête publique, force est à nouveau de constater qu'il ne s'agit nullement d'un problème d'ordre urbanistique mais bien réglementaire qui relève manifestement du règlement de la police communale applicable ;

Considérant qu'en outre, la problématique de stationnement est solutionnée dans le projet puisque celui-ci étend et crée une nouvelle aire de parking, précisément pour faire face à l'affluence et à la fréquentation importante de l'aérogare ;

Considérant qu'en ce qui concerne une hypothétique augmentation des coûts des actes et travaux projetés à charge du contribuable wallon si ce coût n'était pas entièrement à charge de BSCA, cette question ne relève pas davantage d'un problème d'ordre urbanistique et ne saurait donc trouver réponse en la cause ;

Considérant que les enquêtes publiques qui se sont déroulées sur le territoire de la commune de Fleurus et sur celui de Charleroi, chacune du 7 juillet au 5 septembre 2014, ont toutes deux respecté les formes et modalités prescrites par le CWATUPE à cet égard et notamment les articles 4 et 332 et suivants de celui-ci et ont précisément permis aux riverains et à tout tiers intéressé de prendre connaissance de l'entiereté des éléments du projet et de faire valoir leurs observations et/ou réclamations endéans ce délai conséquent de près de deux mois ;

Considérant que le collège communal de chacune des deux communes en question a en outre certifié le respect des prescriptions du Code à cet égard ; qu'il n'y a donc pas lieu de remettre en cause le déroulement et les modalités des deux enquêtes publiques intervenues en la cause ;

2. Proposition de décision

Octroyer le permis, sous réserve du respect des conditions suivantes :

- *Le respect des conditions formulées par Belgocontrol dans son avis du 13 août 2014 (voir avis ci-joint en annexe) ;*
- *Le respect des observations formulées à la dernière page par la Direction générale opérationnelle des Routes et des Bâtiments – Département du réseau du Hainaut et du Brabant wallon – Direction des routes de Charleroi, dans son avis du 30 juillet 2014 (voir avis ci-joint en annexe) ;*
- *Le respect des conditions formulées par la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique – Cellule cours d'eau dans son avis du 7 juillet 2014 (voir avis ci-joint en annexe) ;*
- *Le respect des conditions formulées par la SWDE dans son avis du 31 juillet 2014 (voir avis ci-joint en annexe) ;*
- *Le respect des conditions formulées par La Province du Hainaut – HIT dans son avis du 17 juillet 2014 (voir avis ci-joint en annexe) ;*
- *La mise en œuvre de certaines recommandations de l'EIE en termes de mobilité, à savoir :*
 - *prévoir des cheminements sécurisés au droit du projet du giratoire « Aéroport » ;*
 - *prévoir systématiquement des cheminements piétons marqués au sol au niveau des parkings personnel, P1, P2, P3 et parking Express « Arrivées » ;*
 - *pour l'accès au parking « Car Rental », d'empêcher le mouvement de demi-tour à hauteur de son accès pour les usagers en provenance du giratoire « Ransart » par la pose d'un panneau interdisant le mouvement de tourne-à-gauche ; les véhicules devront boucler au giratoire « Aéroport » pour atteindre le parking « Car Rental » ;*
 - *la voie interne permettant l'entrée et la sortie du parking « Car Rental » doit être mise à sens unique en direction de la sortie ;*
- *La mise en œuvre de certaines recommandations de l'EIE en vue de réduire l'impact du chantier sur la mobilité :*
 - *organiser le charroi léger via les rues des Sablières et Fonteny tout en garantissant l'accès au cimetière et à son parking dans des conditions de sécurité suffisantes ; Ce charroi pourrait également emprunter la rue Santos Dumont ;*
 - *organiser le charroi de manière à éviter les heures de pointe et en particulier la pointe du matin (soit de 7h à 9h) qui est plus concentrée dans le temps ;*
 - *s'assurer que le charroi n'empruntera en aucun cas les quartiers résidentiels proches de l'aéroport (prévoir une signalisation spécifique à ce sujet, et ce depuis les grands axes de circulation) ;*

- *s'assurer que la construction du parking « car rental » P3 (zone 2) soit bien effectuée en phase 0 (Travaux préliminaires et adaptations du terminal précédant le début des travaux et interventions préparatoires) ;*
- *La plantation d'une haie de hêtre le long de la limite sud du parking P3 existant, de manière à prolonger la barrière visuelle formée par le merlon masquant la présence des parkings depuis la N568 ;*
- *La plantation d'une haie de hêtre, le long de la limite est du parking P3 existant, de manière à former une barrière visuelle entre la N568A et les parkings ;*
- *Le respect du règlement régional sur les bâtisses relatif à l'accessibilité et à l'usage des bâtiments ou parties de bâtiments ouverts au public ou à usage collectif par les personnes à mobilité réduite. » ;*

Considérant que les principales nuisances environnementales que peut engendrer ce type d'exploitation sont les nuisances sonores, les nuisances spécifiques à la phase de construction, les risques miniers, la pollution atmosphérique, la gestion des déchets, les risques d'accidents majeurs, le charroi, la pollution des eaux de surface et souterraines ;

Considérant que l'objet de la demande porte sur l'aménagement des infrastructures suivantes :

1. réaménagement des accès au site et aux parkings ;
2. agrandissement du terminal existant de l'aéroport afin de permettre l'accueil de 9 millions de passagers annuellement selon la catégorie C (suivant les standards de confort de l'Association Internationale du Transport Aérien) ;
3. extension des parcs de stationnement au Sud et des installations y relatives ;

Considérant que le projet d'extension est motivé par le fait que l'aéroport a connu depuis son inauguration en 2008 et la construction du nouveau terminal, une augmentation du nombre de passagers de plus de 200 %, ce qui rend les installations actuelles trop petites et inappropriées pour l'accueil des passagers suivant les conditions de confort définies par l'IATA (International Air Transport Association) ;

Considérant que l'IATA définit cinq niveaux de qualité de service, depuis le niveau A excellent jusqu'au niveau E ; que le niveau F non répertorié est le niveau inacceptable (attentes longues, blocages de circulation, mauvais niveau de confort) ; que l'IATA recommande le niveau C comme objectif minimal ;

Considérant que dans la situation actuelle, le niveau de confort pour 6 millions de passager au sein de l'aéroport varie entre D et E alors que l'aérogare était classée en catégorie C à son ouverture ; qu'il faut en conclure que la capacité aéroportuaire tend à devenir insuffisante par rapport au développement de ces dernières années ;

Considérant que le but du présent projet est d'atteindre au minimum le niveau C (bon niveau) recommandé par l'IATA en tenant compte des prévisions de trafic et de développement estimés à l'horizon 2020, à 9 millions de passagers ;

Considérant que ce chiffre ne constitue pas une limite en soi étant donné entre autres que le nombre de personnes admises est fonction de la surface disponible et du niveau de confort qu'on se fixe ;

Considérant que l'aérogare actuelle était aménagée sur 4 niveaux et dispose d'une superficie de 35.700 m² ; que l'extension prévue de l'aérogare est estimée à environ 26.600 m², soit un total après travaux de quelque 61.300 m² ;

Considérant que le nombre de mouvements pour l'année 2011 est de 85.597 dont \pm 40.000 vols commerciaux et pour l'année 2012 de 84.313 dont 44.420 vols commerciaux ; que le projet prévoit pour 2020 quelque 58.790 vols commerciaux ;

Considérant que les vols commerciaux sont presque exclusivement de type "vols réguliers" (46 % en 2011) contre 0,4 % pour les "vols charters" ; que cet accroissement est dû principalement à la présence de compagnies dites 'low cost' (Ryanair, Wizz Air et JetairFly) ainsi qu'au nombre important de pays et de villes desservies par ces trois compagnies à savoir 26 pays et 110 destinations ;

Considérant, en ce qui concerne l'extension d'environ 27.070 m², que celle-ci consiste à l'ajout de volumes de part et d'autre de l'aérogare existant (à l'Est et à l'Ouest) ; que ces travaux permettent d'augmenter le nombre de portes (« gates »), de comptoirs d'enregistrement, de contrôles, de surfaces commerciales, etc., afin d'augmenter la capacité d'accueil des infrastructures ;

Considérant que les travaux liés à l'extension comprennent un réaménagement d'une partie de l'aérogare existante et de la mise en place de nouvelles installations pour le bâtiment Energie ;

Considérant, en ce qui concerne les parkings situés au Sud-Est du site, que la demande consiste en l'augmentation du nombre de 3.355 places :

- la première extension consiste en l'allongement de la zone de parking existant, au Sud-Ouest, le long de la rue de Ransart (N 568), de 12 rangées de 32 places, 28 places le long des clôtures (au Nord-Ouest et au Sud-Est) parallèlement à la N568 ainsi que 40 places en bout de parking totalisant 452 places pour les passagers ;
- la seconde zone au Nord-Ouest totalise 2.260 places de stationnement dédiées aux passagers ;

Considérant que la zone d'extension Nord-Ouest telle que figurée prévoit également un espace dédié à la location de véhicules (643 places), séparé des parkings visiteurs par des clôtures de 2,10 m de hauteur ; que le projet prévoit dès lors la construction d'un bureau pour la location de voitures ; que celui-ci mesure environ 22,5 m de longueur par 8,00 m de largeur ; que ce volume présente une toiture à un seul versant de 20° finissant en toiture plate ; qu'enfin, la hauteur maximale de celui-ci sur acrotère est fixée à 5,27 m ;

Considérant que ce dernier bâtiment est accompagné d'une structure couverte permettant le nettoyage des véhicules, de 12 m par 25,5 m, implantée perpendiculairement à celui-ci ;

Considérant que les matériaux envisagés pour les bureaux sont des murs rideaux en aluminium en façade avant et un bardage métallique ; que pour le bâtiment dédié au nettoyage, il s'agit de polycarbonate transparent fixé en toiture sur une structure en acier galvanisé ; que les autres faces sont ouvertes ;

Considérant, en ce qui concerne la sécurité, que :

- l'aéroport de CHARLEROI BRUXELLES SUD est conforme aux normes de l'Organisation d'Aviation Civile Internationale (OACI) et dispose des agréments d'exploitation délivrés par l'Administration nationale de l'Aéronautique ;
- toutes les recommandations de l'OACI ne sont pas rencontrées notamment en ce qui concerne les zones de prolongement de piste (un allongement de la piste devrait permettre la création de ces zones de sécurité) ;
- la sûreté aéroportuaire est assurée 24 heures sur 24 par les services du Ministère de l'Équipement et des Transports selon les mesures opérationnelles recommandées par la Direction Général du Transport Aérien - niveau fédéral et par les autorités internationales compétentes en matière de sûreté. La mission consiste à assurer un contrôle préventif en vue de protéger l'aviation civile et les installations aéroportuaires contre tout acte de malveillance ;
- la gestion du risque aviaire (risque de collision entre oiseaux et aéronefs) fait partie des prérogatives du Ministère de l'Équipement et des Transports, Cellule " Bird Control Unit " en collaboration avec la S.A. BSCA (Brussels South Charleroi Airport) chargée entre autres de l'entretien courant du domaine ;
- l'aéroport dispose d'un plan d'urgence détaillant les diverses procédures à suivre en fonction d'un événement inopiné, d'un accident ou d'une catastrophe. Il comprend notamment un plan de mobilisation des secours ainsi que les moyens humains et matériel en matière de prévention et de lutte contre l'incendie ;

Considérant, en ce qui concerne les nuisances sonores, que les différentes activités de l'établissement doivent répondre aux normes établies par les textes suivants :

- les niveaux de bruit admissibles pour les bâtiments techniques : arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ;
- les horaires de mouvements des aéronefs : décret du 23 juin 1994 relatif à la création et à l'exploitation des aéroports et des aérodromes relevant de la Région wallonne ;
- les niveaux de bruit admissibles des aéronefs : décret du 29 avril 2004 modifiant l'article 1^{er} bis de la loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit ;

Considérant qu'à ces trois textes légistiques, il convient d'ajouter le décret du 8 juin 2001 instituant une autorité indépendante chargée du contrôle et du suivi en matière de nuisances sonores aéroportuaires en Région wallonne (ACNAW) ;

Considérant, en effet, que l'article 2 du décret du 8 juin 2001 susvisé indique comme suit :

« Cette autorité a pour mission de :

- 1) *formuler des avis ou recommandations sur toute question relative à la mesure du bruit aux abords des aéroports et à la maîtrise des nuisances sonores aéroportuaires et de leur impact sur l'environnement. Elle dispose également d'un pouvoir de recommandation sur la nécessité de réviser les plans d'exposition au bruit ;*
- 2) *alerter les autorités compétentes lorsqu'elle a connaissance de manquements aux règles fixées pour la maîtrise des nuisances sonores aéroportuaires ;*
- 3) *dénoncer tout manquement aux restrictions imposées en ce qui concerne l'usage de certains types d'aéronefs ou certaines activités ;*
- 4) *réaliser ou faire réaliser des expertises en matière de mesure de bruit aux abords des aéroports ;*
- 5) *à la demande du Gouvernement, émettre un avis sur tout projet de texte réglementaire relatif aux nuisances sonores aéroportuaires, sur les plans d'exposition au bruit, ainsi que sur toute autre question lui soumise ;*
- 6) *donner son avis sur toute question relative aux nuisances sonores aéroportuaires que lui soumet tout citoyen ;*
- 7) *jouer un rôle de médiation en cas de différend relatif aux nuisances sonores aéroportuaires. » ;*

Considérant qu'à la lecture des missions décrites ci-dessus, il apparaît que le contrôle du respect des règles en matière de nuisances aéroportuaires est du ressort de l'ACNAW ; que la Cellule Bruit confirme dès lors son choix de première instance de limiter son évaluation aux nouveaux bâtiments techniques, dont l'exploitation est couverte par l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement susvisé ;

Considérant qu'au sein des bâtiments techniques, le bureau d'étude identifie les sources de bruit suivantes :

- la cogénération ;
- les groupes électrogènes (terminal nord, bâtiment énergie et parking) ;
- les transformateurs (terminal Nord (2x) bâtiment énergie, parking et station d'épuration) ;
- les chaudières au gaz ;
- le groupe de production de froid ;
- le groupe de ventilation (toiture, centrale de traitement d'air et désenfumage) ;

Considérant que ces équipements sont répartis dans les divers bâtiments techniques et la distance les séparant des terrains des riverains les plus proches varie dès lors entre 750 et 900 mètres ;

Considérant que le projet a fait l'objet d'une étude d'incidences réalisée par le bureau Agora et comprend un chapitre bruit rédigé sur base d'une étude acoustique réalisée par le bureau agréé ATS ;

Considérant que le bureau d'acoustique a réalisé une simulation acoustique à l'aide du logiciel spécialisé IMMI ; que cette simulation se place dans un contexte défavorable où l'ensemble des équipements techniques sont exploités simultanément, en ce compris les groupes électrogènes de secours dont l'utilisation est habituellement limitée à de courts tests de fonctionnement réalisés chaque mois ;

Considérant que la simulation est basée sur certaines hypothèses de travail relatives à la puissance acoustique des futurs équipements qui sont retranscrites au tableau 27 de la page 71 du chapitre 4.1. Environnement sonore ; que le respect de ce tableau fait l'objet d'une recommandation de la part du bureau d'études ; que le bureau d'études recommande également que l'absence d'émergence tonale pénalisante soit vérifiée une fois que le choix définitif des équipements sera arrêté ;

Considérant que, moyennant le respect de ces recommandations, la simulation acoustique réalisée par le bureau d'acoustique lui permet de conclure que les nouveaux équipements techniques devraient pouvoir respecter les valeurs limites en matière de bruit ;

Considérant que les sources de bruit liées aux installations techniques (climatisation, extracteurs parking, ...) ont été modélisées ; que l'étude montre que le bruit particulier lié à ces installations restera inférieur à 40 dB(A) ; que l'établissement est soumis au tableau 1 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ;

Considérant que dès lors, les valeurs limites devraient être respectées ;

Considérant qu'en dehors des heures d'exploitation de l'aéroport (de 23 h 00 à 06 h 30) et lorsque les atterrissages et décollages ont cessé, l'aérogare génère encore du bruit de par son activité sur les dalles de stationnement des avions ;

Considérant que la situation projetée verra un accroissement de l'ordre de 50 % des avions basés ; qu'il faut donc s'attendre à une augmentation des bruits rampants à l'horizon 2020 (maximum de 2 dB(A)) ; que ces bruits ne constituent cependant pas une nuisance sonore importante au regard des autres sources sonores entourant l'aéroport (principalement le trafic routier) ;

Considérant, cependant, qu'il faut signaler que l'accroissement du trafic aérien va engendrer une détérioration progressive du contexte sonore environnant ; que ce développement est toutefois planifié et encadré par la région wallonne (zones : Plan de Développement à Long Terme (PDLT) / Plan d'Exposition au Bruit (PEB), mesures d'accompagnement correspondantes) ;

Considérant que l'étude d'incidences proposent plusieurs recommandations à l'exploitant afin d'atténuer autant que possible les incidences liées à l'augmentation du trafic aérien ;

Considérant, en ce qui concerne l'évaluation de l'impact sonore engendré par le mouvement des aéronefs, que la Région wallonne a adopté dans sa législation en la matière, l'indicateur acoustique L_{den} (den = day, evening, night) ;

Considérant que cet indicateur, reconnu sur le plan international comme le plus représentatif de la gêne liée au bruit du trafic aérien, représente un niveau de bruit équivalent sur 24 heures pondéré pour tenir compte de la sensibilité plus grande en soirée (19 h 00 - 23 h 00) et durant la nuit (23 h 00 - 07 h 00) ; que les avions de nuit sont pénalisés d'un facteur de 10 dB(A) par rapport aux avions de jour ; que les avions effectuant des mouvements en soirée sont pénalisés d'un facteur de 5 dB(A) ;

Considérant que le L_{den} permet de tenir compte à la fois :

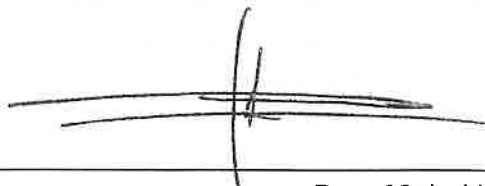
- du bruit de chaque appareil ;
- du temps de passage de chaque appareil ;
- du nombre de mouvements ;
- de la période de la journée au moment du survol ;

Considérant que le décret du 29 avril 2004 modifiant l'article 1^{er} bis de la loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit habilite le Gouvernement wallon à dresser pour chaque aéroport relevant de la Région wallonne, un Plan de Développement à Long Terme (PDLT) fondé sur l'hypothèse d'une utilisation à saturation des infrastructures des aéroports dans leurs limites actuelles et dans les limites de leur développement tel que prévu par le plan d'investissement de la SOWAER ;

Considérant que les limites du PDLT ne sauraient pas être dépassées puisque ce plan représente la situation acoustique liée au développement maximum de l'aéroport ;

Considérant que le PDLT comprend quatre zones géographiques (A, B, C et D) définies en fonction de l'indicateur de bruit L_{den} , où :

1. la zone A est celle pour laquelle le L_{den} est égal ou supérieur à 70 dB(A) ;
2. la zone B est celle pour laquelle le L_{den} est égal ou supérieur à 65 dB(A) et inférieur à 70 dB(A) ;
3. la zone C est celle pour laquelle le L_{den} est égal ou supérieur à 60 dB(A) et inférieur à 65 dB(A) ;
4. la zone D est celle pour laquelle le L_{den} est égal ou supérieur à 55 dB(A) et inférieur à 60 dB(A) ;



Considérant qu'à l'intérieur du PDLT, il a été délimité un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) fondé sur une hypothèse de développement à moyen terme (10 ans) des aéroports wallons ;

Considérant que le PEB comprend également quatre zones (A', B', C' et D') définies selon l'indicateur L_{den} où pour :

1. la zone A' : L_{den} est égal ou supérieur à 70 dB(A) ;
2. la zone B' : L_{den} est égal ou supérieur à 66 dB(A) et inférieur à 70 dB(A) ;
3. la zone C' : L_{den} est égal ou supérieur à 61 dB(A) et inférieur à 66 dB(A) ;
4. la zone D' : L_{den} est égal ou supérieur à 56 dB(A) et inférieur à 61 dB(A) ;

Considérant que la législation en vigueur prévoit la révision triennale de ce plan d'exposition au bruit afin de rencontrer le double objectif de :

1. vérifier, d'une part que le PEB en vigueur correspond au minimum à la situation réelle, notamment en ce qui concerne le nombre de mouvements enregistrés sur l'aéroport et le type de flotte utilisée ;
2. adapter, d'autre part les limites du PEB en fonction de l'évolution prévue ou prévisibles des activités aéroportuaires et de la composition des flottes à 10 ans ;

Considérant que dans chacune des zones des plans précités, sont définies des mesures de type urbanistiques ainsi que des mesures d'accompagnement pour les riverains habitant dans ces zones, telles que l'acquisition des immeubles, l'octroi de subsides ou de primes à l'isolation acoustique ou encore des primes de déménagement ;

Considérant que le préjudice invoqué par les riverains résulte, en réalité, de l'application des arrêtés du Gouvernement wallon déterminant les zones susvisées et fixant les mesures d'accompagnement relatives à chacune des zones d'exposition du bruit et non de la réalisation du présent projet ;

Considérant, quant à l'absence de sanctions administratives en cas de dépassement des seuils de bruit et des heures de fermeture de l'aéroport, que le décret du 23 juin 1994 relatif à la création et à l'exploitation des aéroports et des aérodromes relevant de la Région wallonne stipule, d'une part que l'aéroport de CHARLEROI - BRUXELLES SUD est un aéroport dont l'exploitation est autorisée de 7 heures à 23 heures ; que toutefois, entre 6 heures 30 et 7 heures, des mouvements d'avions sont autorisés pour autant qu'ils ne dépassent pas un certain quota de bruit maximum autorisé par mouvement ;

Considérant que ce décret instaure d'autre part des sanctions administratives pouvant être prononcées en cas de violation de certaines règles, notamment celles relatives aux valeurs maximales de bruit ainsi que les heures de fermeture des aéroports wallons ; que cette disposition a été exécutée par un arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2004 fixant le barème des amendes administratives par infraction et organisant leur constatation et leur poursuite ainsi que la perception de ces amendes et les moyens de recours ouverts aux contrevenants éventuels ;

Considérant, en outre, que ce même décret institue une autorité indépendante chargée du contrôle et du suivi en matière de nuisances sonores aéroportuaires en Région wallonne dont le fonctionnement a été fixé par un arrêté du Gouvernement wallon du 12 mai 2005 ; qu'il charge ladite autorité de différentes missions et notamment d'alerter les autorités compétentes lorsqu'elle a connaissance de manquements aux règles fixées pour la maîtrise des nuisances sonores aéroportuaires, de dénoncer tout manquement aux restrictions imposées en ce qui concerne l'usage de certains types d'aéronefs et de jouer un rôle de médiation en cas de différend relatif aux nuisances sonores ;

Considérant que la situation acoustique actuelle de l'environnement de l'aéroport de CHARLEROI a été établie dans le cadre de l'étude d'incidences par deux méthodes distinctes et complémentaires, d'une part la réalisation d'un grand nombre de campagnes de mesures de bruit effectuées à partir des stations fixes existantes (système DIAPASON comprenant 16 points de mesure fixes et de 14 autres points, et d'autre part, l'utilisation d'un logiciel de simulation (les mesures sur le terrain ne permettant pas de couvrir toute la zone soumise à l'impact de l'aéroport) ;

Considérant qu'une modélisation acoustique du bruit du trafic aérien de la situation existante a également été effectuée dans le cadre de l'étude d'incidences ; que cette simulation est réalisée au moyen du logiciel IMN, sur base du trafic réel pour une piste d'une longueur de 2.550 m et suivant le schéma d'exploitation de l'année 2011 (112 mouvements journaliers) répartis comme suit :

- 96,13 mouvements de Boeing 737-800 ;
- 5,12 mouvements de B737-700 ;
- 0,7 mouvement de B737-400 ;
- 7,5 mouvements d'Airbus A320 ;
- le reste des mouvements correspond à de petits avions, ces mouvements étant marginaux par rapport aux gros porteurs (1 mouvement pour 110) ;

Considérant que les bruits rampants (bruit au sol) ont été intégrés dans le modèle de simulation ;

Considérant que par rapport aux zones de bruit définies par le Gouvernement wallon, on constate que les courbes isophoniques calculées en situation existante sont :

1. incluses complètement dans les zones du PDLT ;
2. comprises dans les zones du PEB, excepté de légers débordements en partie latérale à l'Ouest de l'aéroport ; que ces dépassements sont minimes ; qu'ils sont dus principalement à la nouvelle version du logiciel utilisé qui accentue la propagation latérale du bruit des avions par rapport aux versions antérieures mais également aux hypothèses maximalistes qui ont été choisies ;

Considérant qu'une modélisation acoustique du bruit du trafic aérien de la situation prévue a également été effectuée dans le cadre de l'étude d'incidences, à savoir la piste actuelle de 2.550 m et les hypothèses de trafic à l'horizon 2020 (168 mouvements journaliers répartis comme suit :

- 143 mouvements de Boeing 737-800 ;
- 11 mouvements de B737-700 ;
- 10 mouvement d'Airbus A320 et afin d'envisager une situation maximaliste l'ajout d'avions de catégories D (B737-300 (2 mouvements) et Airbus A330 (2 mouvements)) et 15 % de vols inversés ;

Considérant que l'ajout d'avions de catégories D ne modifie que très légèrement l'impact sonore dans l'axe des pistes et en latéral, les courbes sont pratiquement équivalentes ;

Considérant que les courbes de résultats sont inscrites dans le PDLT mais que latéralement, les courbes s'élargissent ; que cet élargissement est dû à l'influence de la version 7.0c du logiciel ; qu'avec la version 6.0c, les courbes de bruits avec 164 mouvements d'avions de catégorie C sont très nettement comprises à l'intérieur du PDLT ; qu'il faut 424,2 mouvements pour que les courbes de bruit soient pratiquement tangentes aux limites du PDLT ;

Considérant, en conclusion, qu'étant donné les hypothèses maximalistes choisies et de la version du logiciel utilisé, l'auteur de l'étude d'incidences considère que les courbes de bruit en situation de référence sont inscrites dans l'enveloppe du PDLT ;

Considérant qu'un allongement de la piste pourrait être favorable à l'intégration des zones de bruit dans l'enveloppe du PDLT ; qu'en effet dans ce cas de figure, les nouvelles révisions du PEB coïncideraient mieux avec celles du PDLT ; que les riverains concernés pourraient alors bénéficier des mesures d'accompagnement prévues par la législation ;

Considérant que les trajectoires des avions ont été définies ; que celles-ci répondent avant tout à des impératifs de sécurité (évitement des obstacles tels que des antennes, des cheminées, ...) et à des contraintes techniques (rayons de courbure suffisant, éviter les manœuvres trop rapprochées, position des balises de radioguidage) mais contribuent également dans une moindre mesure, à limiter l'étendue des zones influencées par le bruit ;

Considérant que l'arrêt du 26 juin 2014 n° 227.904 du Conseil d'Etat répond au problème du bruit des avions :

« Considérant que, relativement au problème du bruit des avions, l'acte attaqué contient les motifs déjà rapportés lors de l'examen de la première branche du troisième moyen; qu'il contient, en outre, la conclusion selon laquelle « le bruit généré par les aéronefs, s'agissant de véhicules, n'est pas soumis aux dispositions de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement » ;

Considérant que l'article 18, alinéa 2, de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement dispose comme suit :

« Ne sont pas pris en compte, pour les présentes conditions, les bruits liés à la circulation des véhicules et aux engins mobiles utilisés dans les chantiers de construction » ;

Considérant que l'acte attaqué ne fait que reproduire et, ce faisant, constater le champ d'application de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement; que la note déposée au Gouvernement wallon en vue de l'adoption de cet arrêté du 4 juillet 2002 précise ce qui suit à propos du bruit et de l'exclusion de la circulation des véhicules :

« Enfin, certains établissements font l'objet d'un charroi pour lequel des normes spécifiques doivent être établies, il s'agit par exemple des aéroports » ;

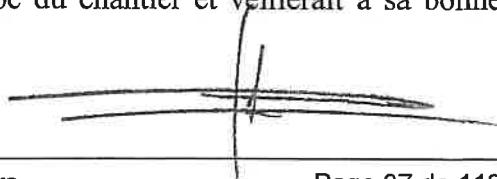
Considérant que l'acte attaqué inventorie une série de normes législatives et réglementaires applicables en matière de bruit des avions sanctionnées de différentes manières ; que les auteurs des normes existantes n'ont pas choisi de réglementer les bruits issus de l'activité aéroportuaire par le biais de l'arrêté du 4 juillet 2002, précité ; que tant le pouvoir législatif que le pouvoir exécutif ont adopté des règles visant au respect de l'environnement lorsqu'il s'agit d'activités aéroportuaires ; que l'article 1^{er} bis de la loi du 18 juillet 1973 vise aussi des seuils de bruit engendrés au sol ; qu'en se conformant à cette option l'auteur de l'acte individuel attaqué a respecté la hiérarchie des normes et n'a pas commis d'erreur manifeste d'appréciation » ;

Considérant, en ce qui concerne l'impact des activités sur la santé humaine, que lors de récentes études, il a été reconnu que l'exposition au bruit peut provoquer des effets négatifs sur la santé humaine ; que ceux-ci ont pour particularité d'être "non-spécifiques" car pouvant avoir d'autres causes que le bruit ; que dès lors, la corrélation entre les nuisances sonores mesurables et les effets sur la santé est difficile à établir ; qu'en outre, les réactions sont variables d'une personne à l'autre ;

Considérant que l'avis de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction de la Prévention des Pollutions – Cellule Bruit a été sollicité sur recours ; que cette Cellule a rendu un avis favorable conditionnel en date du 25 février 2015 ; que les conditions font déjà partie intégrante de l'arrêté querellé ; qu'elles sont adéquates et suffisantes ;

Considérant que durant la phase de chantier, les inconvénients à prendre en compte sont principalement le bruit, les nuisances liées au charroi et le risque d'accident ;

Considérant qu'en phase de réalisation, le projet n'impliquerait pas de risque particulier ; que la sécurité du chantier serait assurée par le respect de la législation en vigueur, qui oblige le demandeur à mandater un coordinateur sécurité-santé agréé ; que celui-ci élaborerait un plan sécurité-santé pour chaque étape du chantier et veillerait à sa bonne application ;



Considérant qu'en phase de chantier, les niveaux sonores pourraient dans certains cas dépasser la valeur limite de 50 dB(A) et ce uniquement dans le cas où plusieurs engins fonctionneraient simultanément à régime maximal ; qu'une coordination parfaite du chantier et le respect des horaires de travail permettraient néanmoins d'éviter ce dépassement ;

Considérant que l'article 18, alinéa 2, de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, les bruits liés à la circulation des véhicules et engins mobiles utilisés dans les chantiers de construction ne doivent pas être pris en compte dans l'application desdites conditions ;

Considérant qu'en phase de chantier, il appartient à l'exploitant de rappeler aux entrepreneurs leurs obligations légales et notamment le respect des horaires de chantier, l'utilisation d'engin respectant la législation notamment en ce qui concerne le bruit, de veiller au bon entretien des engins, arrêt des moteurs des camions en attente ou en stationnement ;

Considérant, en ce qui concerne les mines concédées, que le bien considéré se situe dans le périmètre de la concession minière suivante :

- GRAND-CONTY ET SPINOIS (n° 041), retirée le 10 mai 1952 ;
- CENTRE DE JUMET (n° 042), dont le propriétaire actuel est la S.A. des Charbonnages du Centre de Jumet, à Jumet ;

Considérant que, de l'examen des données et archives en possession de l'Administration en charge des risques miniers, les puits et ouvrages miniers suivants sont connus dans le périmètre considéré ou à moins de 25 m (+ imprécision sur la position du puits) :

N° Puits	N° Position	Dénomination	Coordonnées Lambert 72 approximatives		Précision (m)	Profondeur (m)	Section (m)	Revêtement	Arrêté de la Députation permante	Classe (risques)
			X	Y						
041015	1	Puits Haute Bise	157.206	128.792	5	93	?	Béton	Non	A
041016	1	Sondage	157.360	128.736	5	?	?	?	Non	B

Classe A : risques importants et conditions spéciales – Classe B : risques modérés et conditions générales

Considérant que seul le puits n° 041015 est visible ; qu'il a été sécurisé ; que le sondage n'est plus visible ;

Considérant qu'il est quasi-impossible de garantir l'absence de risques, notamment d'affaissement ou d'effondrement de terrain, aux abords d'un puits ou d'une issue de mine ; qu'en effet, la tenue des terrains autour d'un puits est fonction des caractéristiques géotechniques de ces terrains, des caractéristiques techniques du puits et surtout de la continuité des remblais qui en soutiennent les parois ; que l'état de remblayage des puits est rarement connu et qu'il peut évoluer à terme, notamment suite à l'écoulement des remblais dans des galeries, à leur tassement ou à leur affouillement suite à des infiltrations d'eaux ;

Considérant que le débouillage (descente plus ou moins rapide des remblais) d'un puits peut entraîner, à court ou à long terme, la ruine de ses parois et, partant, la possibilité de propagation d'un affaissement centré sur le puits ; que les dimensions maximum de ce cône d'affaissement peuvent être calculées sur base d'une étude géotechnique ; que, lorsque le puits n'est pas visible, il est nécessaire d'augmenter le rayon du cône d'affaissement de l'imprécision estimée sur la position du puits ;

Considérant que le débouillage brutal des remblais peut entraîner, du fait de la dépression générée, la ruine des structures établies par dessus et couvrant l'orifice du puits (accident des glacières d'Auvelais en 1978) ; qu'il convient donc, sauf circonstances exceptionnelles et autorisation préalable de la Cellule des Mines en charge des risques miniers, d'interdire toute construction recouvrant un puits ou une issue de mine ;

Considérant que, depuis 1973, la Cellule des Mines a constamment recommandé à l'Administration de l'Urbanisme de faire maintenir une zone non-aedificandi de 25 m de rayon autour de l'axe des puits de mines ; que cette valeur est une valeur par défaut, qu'elle peut être revue sur base d'une étude géotechnique déterminant le rayon maximum du cône d'effondrement en cas de ruine des parois du puits ;

Considérant qu'il ressort, de l'expérience de la Cellule des Mines, que la majorité des accidents sur des puits et issues de mines ou des travaux souterrains sont liés à des infiltrations d'eau localisées, brutales ou continues ; qu'il convient donc de prendre toutes les précautions pour les éviter ;

Considérant que les têtes de puits et issues de mines, ainsi que leur dispositif de sécurisation, doivent rester visibles et accessibles à long terme, sans quoi ces dispositifs perdraient toute efficacité du point de vue de la prévention des risques ;

Considérant qu'il peut être admis qu'une construction empiète sur une zone non-aedificandi :

- si les risques liés à son occupation ou à sa fréquentation sont minimes ;
- si les précautions de construction ont été prises pour qu'elle s'appuie sur des structures ancrées en dehors du cône d'affaissement, pour que ses fondations restent stables en cas d'affaissement maximum ;
- si la tête du puits reste visible, accessible et mise à l'air ;
- si les précautions sont prises pour éviter les infiltrations d'eau ;

Considérant qu'il ressort de l'expérience de la Cellule des Mines :

- que les puits d'une section supérieure à 2,25 m² et dont au moins une des dimensions latérales (ou un des axes) est égale ou supérieure à 1,5 m (puits de classe A) sont susceptibles de présenter des risques importants pour les biens, infrastructures, installations, bâtiments de surface et impétrants ; qu'ils convient de les rechercher pour en sécuriser au mieux leur tête et les abords dès lors où leur cône d'affaissement potentiel interfère avec l'emprise desdites infrastructures, installations, bâtiments de surface et impétrants ; que les puits de cette catégorie sont, en majorité, connus sur plans ;

- que les puits dont aucune des dimensions latérales (ou aucun des axes) n'excède 1,5 m ou dont la section est inférieure à 2,25 m² (puits de classe B) présentent des risques moindres, pouvant être prévenus par l'adaptation de l'assise ou des fondations des biens, infrastructures, installations, bâtiments de surface et impétrants, sur base des résultats d'une étude géotechnique visant à caractériser le cône d'affaissement maximum qui résulterait du débouillage d'un tel puits et de l'instabilité des terrains de surface aux abords ;
- que la grande majorité des puits non connus sur plans sont des ouvrages de faible section pouvant entrer dans la catégorie des puits dont aucune des dimensions latérales (ou aucun des axes) n'excède 1,5 m ou dont la section est inférieure à 2,25 m² ;

Considérant qu'il convient donc de prescrire les mesures générales et particulières, selon le contexte, pour parer aux risques, potentiels ou nés, pour les personnes, biens, infrastructures, installations, bâtiments de surface et impétrants, ainsi que pour leurs occupants, et enfin, pour assurer la conservation et l'accessibilité aux dispositifs de sécurisation éventuels ;

Considérant que la zone non-aedificandi associée à un puits ou une issue de mine doit être considérée comme une zone de contraintes géotechniques au sens de l'article 136 du C.W.A.T.U.P.E. ;

Considérant, en ce qui concerne la présence d'anciens travaux d'exploitation, que le bien concerné ne se trouve pas à l'aplomb de travaux d'exploitation récents ou dans la zone d'influence probable de travaux voisins récents, les derniers travaux menés remontant à plus de 40 années et leur influence sur la surface ayant cessé depuis longtemps, d'après les règles habituelles et les constatations et études a posteriori ;

Considérant que, pour les chantiers profonds et récents, établis dans des couches régulières, exploitées rationnellement et remblayées ou foudroyées, l'expérience technique a démontré que l'essentiel du tassement (> 95 %) en surface se produit dans les dix années qui en suivent l'arrêt ; que de très légers mouvements résiduels ou dus à la remontée des eaux dans la mine restent néanmoins possibles ;

Considérant que les indications des plans et de la géologie, ainsi que les données historiques disponibles, ne laissent pas penser qu'il existe, sous le périmètre considéré et à ses abords immédiats, des couches de houille susceptibles d'avoir été exploitées par les anciens à faible profondeur (moins d'une trentaine de mètres) ;

Considérant qu'il n'y a donc pas lieu de craindre de tassements ou d'affaissements liés à de tels travaux ;

Considérant, en ce qui concerne les carrières souterraines, qu'aucune déclaration d'ouverture de carrières souterraines ni aucun indice de présence de telles carrières ne sont connus de la Cellule des Mines dans le périmètre concerné ou à ses abords immédiats ;

Considérant qu'il n'existe aucun indice historique, technique ou géologique connu de la Cellule des Mines que des carrières souterraines puissent exister sous le périmètre considéré ou à ses abords immédiats ;

Considérant, en ce qui concerne les minières de fer, que, d'après le travail de compilation effectué par M. J. DENAYER, Géologue, à la demande de la Cellule des Mines en charge des affaires minières, il n'existerait pas de gîtes de minerai de fer connus et exploités sous ou aux abords immédiats de l'objet de la demande ;

Considérant, en ce qui concerne les mines, que l'existence de puits ou issues de mines de classe A, soit d'une section supérieure à 2,25 m² et dont au moins une des dimensions latérales (ou un des axes) est égale ou supérieure à 1,5 m, pouvant présenter un risque important pour le bien ou le projet considéré et nécessitant l'imposition de conditions *ad hoc* préalablement de l'utilisation des terrains situés aux abords ;

Considérant l'existence potentielle de puits ou issues de mines connus sur plans, de classe B, soit dont aucune des dimensions latérales présumée (ou aucun des axes) n'excède 1,5 m ou dont la section présumée est inférieure à 2,25 m², pouvant présenter un risque important pour le bien considéré ;

Considérant, en ce qui concerne la problématique des carrières souterraines et des minières de fer, que celles-ci n'étant plus soumises à une surveillance ou une police administrative particulière, notre intervention doit se limiter à émettre des recommandations dans les situations potentiellement à risques ; que dans le cas présent, en l'absence de telles exploitations, il n'y a pas lieu à émettre de recommandations particulières ;

Considérant que l'avis de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Cellule des Mines a été sollicité en première instance ; que cette Cellule a rendu un avis favorable conditionnel en date du 17 juillet 2014 ; que ces conditions font partie intégrante de la présente décision ;

Considérant, en ce qui concerne la gestion des déchets, que l'aérogare regroupe plusieurs affectations qui génèrent différents types de déchets :

- les surfaces d'Horeca (restauration, cafés, ...) génèrent principalement des déchets alimentaires, des emballages et des PMC ;
- les commerces (espace duty-free, librairie, ...) génèrent principalement des déchets d'emballages et des papiers-cartons ;
- les zones de départs/arrivées génèrent des déchets de tous types : résiduels, alimentaires, papiers, ... ;
- les bureaux génèrent principalement des déchets de papier. Les espaces administratifs sont équipés de déchiqueteuses de papier pour l'élimination des documents confidentiels ;
- les cuisines du restaurant principal génèrent principalement des déchets alimentaires et d'emballages. Notons que cette activité produit des déchets de type huiles usagées, graisses, ... ;
- les activités de nettoyage génèrent des déchets de différents types: dangereux (produits d'entretien), cartons, emballages, ... ;

Considérant que des déchets dangereux du type piles, batteries, cartouches, etc. sont également générés mais en quantité limitée ;

Considérant que les déchets provenant des avions sont principalement de type résiduel composés principalement des restes des plateaux repas ;

Considérant, en situation actuelle, que les déchets générés par ces activités sont principalement de type résiduel non dangereux ;

Considérant que les déchets collectés au niveau des différents parkings sont de type tout-venant ;

Considérant que les déchets générés par les activités de maintenance des avions (déchets matériels et déchets dangereux) sont principalement des filtres, des aérosols, des batteries et des produits de type antigel ;

Considérant qu'ils sont traités de façon indépendante de ceux de l'aérogare et des déchets générés par les passagers des avions ;

Considérant, en ce qui concerne les huiles alimentaires, que celles-ci sont entreposées dans des fûts ; qu'ils sont ensuite stockés temporairement dans la zone de tri du niveau 0 (rez-de-chaussée) ;

Considérant que l'installation est également équipée d'un séparateur de graisses qui traite les eaux en provenance de la cuisine ; que la vidange et le nettoyage du séparateur sont assurés par la société Cofely ;

Considérant, en ce qui concerne les cartouches et tubes néons, qu'ils sont repris par les fournisseurs/le prestataire technique et stockés temporairement au sein des différents locaux techniques présents au niveau de l'aérogare ;

Considérant que les déchets provenant des avions sont acheminés en direction de l'aire de stockage localisée à proximité de la station d'épuration ;

Considérant que les déchets « toilettes » sont, quant à eux, dirigés vers la station d'épuration via un camion vidange ;

Considérant que les déchets liés aux activités de maintenance des aéronefs sont pour leur part dirigés vers la zone de stockage du bâtiment GSE ;

Considérant, en ce qui concerne l'évacuation des terres et des déblais, qu'environ 141.000 m³ de terre et de déblais seraient générés par le projet, qu'environ 30 % devraient être réutilisés sur le site ; que dès lors quelque 99.000 m³ devraient être évacués par 6.596 camions ; que sur une journée de 8 heures, cela représente environ 150 camions/jour ;

Considérant qu'en phase de chantier, le déversement accidentel de produits de type hydrocarbures peut être maîtrisé par la mise à disposition de dispositifs anti-pollution et l'usage d'engins en parfait état ;

Considérant, en ce qui concerne la gestion des déchets, que les conditions relatives aux déchets imposées dans l'arrêté du 14 février 2005 des fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance sont d'application pour l'extension sollicitée ;

Considérant que l'avis de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département du Sol et des Déchets – Office wallon des Déchets – Direction de la Politique des Déchets a été sollicité en première instance ; que cette Direction a rendu un avis favorable conditionnel en date du 30 juin 2014 ; que ces conditions font partie intégrante de la présente décision ;

Considérant, en ce qui concerne la pollution des eaux de surface, que le bien concerné en zone d'aléa d'inondation dans sa partie longeant le cours d'eau ;

Considérant que le bien se situe en zone d'assainissement ;

Considérant que le projet concerne le cours d'eau de 2^{ème} catégorie « Le Tintia » ;

Considérant l'avis de la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique – Cellule cours d'eau a été sollicité en première instance ; que cette Cellule a rendu un avis favorable conditionnel en date du 7 juillet 2014 ; qu'elle impose notamment :

- pour toute surface nouvellement imperméabilisée ou toute extension et qui aura pour exutoire le cours d'eau « Le Tintia » directement ou indirectement via des ouvrages existants, le débit de rejet maximum d'apport au cours d'eau sera de 26 l/s/ha pour l'ensemble des rejets. Une note de calcul des dimensionnements des ouvrages devra être fournie ;
- en ce qui concerne l'extension des parkings, étant donné que les eaux seront rejetées in fine dans le cours d'eau « Le Tintia » et vu qu'il y a risques de pollution par des hydrocarbures et des huiles, un dispositif de traitement par séparateur d'hydrocarbures devra être installé ;
- les eaux en provenance de l'installation doivent satisfaire aux conditions reprises à l'article 6 de l'arrêté royal du 3 août 1976, pris en exécution de la Loi du 26 mars 1971 sur la protection des eaux de surface ;
- la phase chantier comporte des risques de pollutions par des hydrocarbures et divers produits chimiques. Ces pollutions ne seraient pas sans conséquences sur le bassin versant du Tintia. Le demandeur prendra les dispositions nécessaires afin d'éviter toute pollution du bassin versant du cours d'eau ;
- le demandeur évitera le stockage de matériaux de construction et de déchets de chantiers aux abords du cours d'eau ;
- selon l'article 28 du Règlement provincial sur les cours d'eau non navigables, il est formellement interdit [...] de constituer ou de laisser subsister des dépôts de bois, de terre, de fumier ou tous autres matériaux ou produits sur une bande de terre de 5 m de largeur mesurée à partir de la crête de la berge du cours d'eau vers l'intérieur des terres ;
- aucun rejet d'eaux usées ne sera autorisé dans le cours d'eau même pendant la phase chantier. Le demandeur prendra ses dispositions pour le stockage de ces eaux ;

Considérant que toutes ces conditions font déjà partie intégrante de l'arrêté querellé ; qu'elles sont adéquates et suffisantes ;

Considérant que l'avis de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Eaux de surface a été sollicité sur recours ; que cette Direction n'a pas rendu d'avis dans le délai légal prescrit ; que son avis est dès lors réputé favorable par défaut conformément à l'article 95 du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ;

Considérant, en ce qui concerne la pollution des eaux souterraines, que d'après la carte géologique et hydrogéologique de Wallonie 46/3-4 Gouy-lez-piéton – Gosselies, les installations/ouvrages visés dans la demande de permis initial se trouvent au droit des schistes et grès schisteux du Groupe houiller (CARBONIFERE – WESTPHALIEN), surmontés d'abord de quelques mètres d'argiles sableuses de la formation de Carnières (PALEOGENE – YPRESIEN) déposées en discordance sur le Groupe du houiller et ensuite de sables de la formation de Bruxelles ;

Considérant que l'aquifère principal est celui qui se développe dans les sables de la Formation de Bruxelles ; qu'il est séparé hydrauliquement des terrains houillers par les argiles de la Formation de Carnières ; que la Formation de Carnières et les schistes, siltites et grès du houiller sont des aquicludes à mauvaises perméabilités ;

Considérant que le projet dont question dans le recours ne se trouve pas dans une zone de prévention arrêtée ; que le périmètre de la zone de prévention éloignée arrêtée la plus proche est située au Nord-Ouest à ± 2.200 mètres ;

Considérant que la prise d'eau souterraine autorisée la plus proche connue de la Direction des Eaux souterraines (PUITS 1 – 46/4/8/005 – usage salon-Lavoir/initial NV) se situe à environ 750 m au Nord-Est de l'exploitation projetée du demandeur ;

Considérant que compte tenu des éléments repris ci-avant, à l'analyse du dossier (notamment au niveau des parcs de stationnement) et en termes de pression qualitative sur la ressource en eau souterraine, l'implantation et l'exploitation objet du présent recours, telles que présentées par le demandeur ne nécessitent pas d'impositions particulières supplémentaires par rapport au cadre réglementaire existant en vue de préserver la qualité de la ressource en eau souterraine ;

Considérant que l'avis de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Eaux souterraines a été sollicité sur recours ; que cette Direction a rendu un avis favorable en date du 6 mars 2015 ;

Considérant, en ce qui concerne la pollution atmosphérique, qu'un chantier de construction engendre des poussières qui peuvent gêner le voisinage ; que pour l'extension de l'aérogare, le chantier est relativement isolé ; que par contre pour l'extension du parking P3, les zones résidentielles les plus proches sont situées à 200 - 300 m du chantier ; que les effets sont d'autant plus marqués par temps sec et vents moyens à forts ; qu'il y a donc lieu de prévoir un arrosage des pistes de circulation par temps sec ainsi qu'un nettoyage des roues des camions par temps pluvieux afin d'éviter la boue sur les routes d'accès ; que cette disposition fait partie intégrante de la présente décision ;

Considérant que le projet engendre des rejets atmosphériques sous forme de gaz d'échappement provenant des groupes d'extraction, des rejets de désenfumage, de l'air vicié rejeté par les rooftops, et de l'air vicié des Centrales de Traitement d'Air ; que le projet n'engendre pas de nuisances olfactives perceptibles à l'extérieur de l'établissement ;


Considérant que le parking couvert existant présent sur le site ne fait pas partie de la présente demande d'extension ; que la cogénération s'effectue par l'utilisation de moteur à gaz naturel ;

Considérant que diverses installations de production de chaleur seront présentes sur le site d'exploitation pouvant générer des gaz de combustion et une perte de réfrigérant de type HFC ;

Considérant que ces installations sont reprises dans les tableaux suivants :

Installations	Type	Combustible	Etat	Puissance
I.015N	Chaudière (B2)	Gaz naturel	Existant	1.094 kW
	Chaudière (B2)	Gaz naturel	Existant	1.094 kW
	Chaudière (B2)	Gaz naturel	Existant	1.094 kW
	Chaudière (B2)	Gaz naturel	Neuf	1.094 kW
	Chaudière (B10)	Gaz naturel	Neuf	1.094 kW
	Chaudière (B10)	Gaz naturel	Neuf	1.094 kW
	Chaudière (B10)	Gaz naturel	Neuf	900 kW
			Total :	7.464 kW

Installations	Type	Combustible	Etat	Puissance
I.016N	Unité de cogénération	Gaz naturel	Existant	114 kW
	Unité de cogénération	Gaz naturel	Neuf	114 kW
			Total :	228 kW



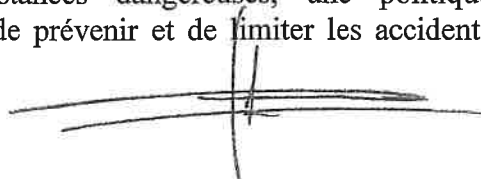
Installations	Type	Réfrigérant	Puissance
I.013N	Groupe froid (existant - B2)	R407C	454,5 kW
	Groupe froid (existant - B2)	R407C	454,5 kW
	Groupe froid (existant - B10)	R407C	532,5 kW
	Groupe froid (neuf - B10)	R134A	437,1 kW
	Groupe froid (neuf - B10)	R134A	437,1 kW
	Groupe froid (neuf - B2)	R134A	878,1 kW
Total :			3.193,8 kW

Installations		Durée de fonctionnement
I.014N	Groupe électrogène 1.000 kVA (existant)	---
	Groupe électrogène 300 kVA (existant)	---
	Groupe électrogène 800 kVA (neuf)	---
	Groupe électrogène 630 kVA (neuf)	---

Considérant que l'avis de l'Agence wallonne de l'Air et du Climat a été sollicité en première instance ; que cette Agence a rendu un avis favorable conditionnel en date du 29 juillet 2014 ; que ces conditions font déjà partie intégrante de l'arrêté querellé ; qu'elles sont adéquates et suffisantes ;

Considérant que l'avis de l'Agence wallonne de l'Air et du Climat (AWAC) a été sollicité sur recours afin de répondre à l'argumentation des riverains portant sur l'augmentation de la pollution atmosphérique liée à l'augmentation du trafic aérien ; qu'il n'est pas contestable que l'allongement de la piste et l'accueil d'un plus grand nombre de passagers engendreront une augmentation du trafic aérien, et donc de la pollution, y compris atmosphérique ; que cette Agence, dans son avis rendu en date du 23 février 2015, se déclare incompétente face à la préoccupation des riverains, précisément au sujet des émissions de polluants atmosphériques des avions ; que l'AWAC n'est pas non plus compétente en matière de fixation de valeurs limites ou de normes d'émissions de polluants ;

Considérant, en ce qui concerne les risques d'accidents majeurs, qu'en vertu de l'article 24 de l'accord de coopération du 21 juin 1999 entre l'État fédéral, les Régions flamande et wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, une politique d'urbanisation doit être menée par les Régions afin de prévenir et de limiter les accidents majeurs ;



Considérant, en ce qui concerne la Région wallonne, que l'article 136bis, §1^{er}, du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du patrimoine et de l'énergie (CWATUPE), inséré par le décret du 8 mai 2008, prévoit que le Gouvernement arrête les périmètres de zones vulnérables établies autour des établissements présentant un risque d'accident majeur au sens du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ou d'une zone visée à l'article 31, §2, du CWATUPE ; que chaque périmètre comporte des zones vulnérables dont les limites sont fixées sur la base de seuils de risque tolérable ;

Considérant, toutefois, qu'à l'heure actuelle, aucun périmètre de zones vulnérables en exécution de cet article 136bis n'a encore été arrêté ;

Considérant qu'il faut ainsi se référer à titre transitoire à l'article 16 du décret du 8 mai 2008 qui prévoit, dans ce cas, que l'exécution des actes et travaux peut être soit interdite, soit subordonnée à des conditions particulières de protection des personnes, des biens ou de l'environnement, compte tenu des seuils de risque tolérable fixés pour les zones vulnérables arrêtées pour des risques de même nature, lorsque les actes, travaux et permis visés aux articles 84, 89 et 127, du CWATUPE se rapportent à tout projet situé autour d'un établissement présentant un risque d'accident majeur au sens du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ou d'une zone visée à l'article 31, §2, du CWATUPE ;

Considérant que dans ce cas, la demande de permis est soumise à l'avis de la Direction générale des ressources naturelles et de l'Environnement, à savoir la Cellule des risques d'accidents majeurs (RAM) ;

Considérant, dès lors, que sur base des données en possession de la Cellule des risques d'accidents majeurs et au regard des principes directeurs et des valeurs de référence applicables en Région wallonne en matière d'avis relatif à la prise en compte du risque industriel majeur, tels qu'approuvés par le Gouvernement wallon en date du 22 décembre 2005 et du 14 décembre 2006, il apparaît que :

- ce projet ressort du type C¹ ;
- l'emplacement du projet est situé dans une zone où la probabilité d'observer un effet dangereux dû à un site SEVESO est inférieure à 10⁻⁶/an et la distance par rapport aux limites de ce site est supérieure à 100 mètres ;

Considérant que l'avis de la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Cellule Risques d'Accidents Majeurs a été sollicité en première instance ; que cette Cellule a rendu un avis favorable en date du 26 juin 2014 ;

Considérant que les riverains se plaignent qu'il n'a pas été tenu compte du principe de précaution ; que le principe de précaution n'interdit pas la construction et l'exploitation d'entreprises ; que ce principe est en effet défini comme suit par l'article D.3 du Livre I^{er} du Code de l'environnement : « *principe (...) selon lequel l'absence de certitude scientifique ne*

¹ Type A : constructions et locaux techniques directement liés à la géographie (captage, châteaux d'eau, relais hertziens, ...).

Type B : bâtiments et infrastructure destinés à recevoir des personnes majoritairement adultes et autonomes en nombre restreint (ateliers, ...).

Type C : tous les bâtiments et infrastructure non visés sous les types A, B et D (les logements, hôtels, restaurants, bâtiments scolaires et internats d'enseignement moyen ou supérieur, commerces fréquentés par le grand public, ...).

Type D : bâtiments et infrastructure destinés à recevoir des personnes sensibles, à autonomie réduite ou à vulnérabilité aggravée (maison de soins, de repos, écoles, prisons, ...).

doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût socialement et économiquement acceptable » ; qu'il faut faire l'équilibre entre les avantages et les inconvénients ; que l'autorité compétente, par les conditions d'exploitation qu'elle impose, vise à minimiser les inconvénients pour l'environnement et pour les riverains ;

Considérant que la circulation piétonne a également été étudiée lors de l'élaboration du projet ; que celui-ci prévoit la mise en place de nombreux passages pour piétons dont notamment un qui sera couvert par une structure possédant un toit arrondi, implanté le long de la clôture du parking « rental », afin de rejoindre la zone d'attente de la navette ;

Considérant que le projet prévoit aussi quelques modifications au niveau du réaménagement des parkings existants, au Nord du site, vu l'emprise des extensions sur une partie de ceux-ci ; que le rapport de l'auteur de projet énonce ce qui suit :

« (...) Redistribution et réaffectation des parkings au sol Nord.

(...) Leur capacité (des parkings) se voit diminuée par les changements d'affectations et l'emprise des extensions de l'aérogare. Ces changements sont les suivants :

- *le parking P2 « Long term », d'une capacité actuelle de 1.470 places destinées aux passagers se réduit à 1.455 places dont 703 seront destinées au personnel.*
- *Le parking « loueurs de voitures » et personnel actuel, d'une capacité de 650 places, se réduit à 535 places destinées au stationnement des passagers.*
- *443 places du parking couvert P1 seront réaffectées au concept de parking express.*
(...) » ;

Considérant également que les accès parking au Nord et au site proprement dit ont été revus afin d'améliorer la mobilité interne ; que ceux-ci consistent principalement au réaménagement du rond point de la rue d'Heppignies via le dédoublement des bandes de circulation internes du rond point, la mise en place d'une nouvelle voie supplémentaire pour les automobilistes sortant de l'aéroport et la mise en place d'une bretelle de délestage de celui-ci (by-pass) permettant aux véhicules situés sur la rue d'Heppignies, provenant du Nord du site (E42), d'accéder directement aux infrastructures aéroportuaires ;

Considérant que ces aménagements permettront de favoriser les flux de véhicules venant directement de l'autoroute, au Nord, afin de limiter l'engorgement éventuel des autres voiries ;

Considérant que, pour ce qui concerne la Mobilité, l'étude fait état de ce qui suit :

« (...) L'aéroport est desservi par un important réseau de communication (E42, A54, R3). Malgré cela, la plupart des échangeurs proches « tournent le dos » à l'aéroport et requièrent un itinéraire plus ou moins long pour rejoindre l'aérogare et ses parkings.

Concernant les parkings, ceux-ci répondent à la demande actuelle. Néanmoins, il a été constaté lors de la période estivale le développement du stationnement sauvage au niveau des villages proches de l'aéroport ainsi que des initiatives privées de stationnement impactant l'utilisation des parkings, en particulier pour le P3.

L'augmentation prévue du nombre de passagers à l'horizon 2020 (9 millions), va générer la réorganisation et la réalisation de nouveaux emplacements de parkings. Afin que les parkings puissent jouer leur rôle, la police, BSCA et le gestionnaire des parkings devront intervenir pour réduire le stationnement sauvage. (...)

Afin que les futurs passagers empruntent les liaisons routières les plus importantes (E42, A54, R3 et le contournement de la rue Baras) et évitent ainsi les rues des Fusillés et Ransart, il est recommandé la mise en œuvre d'une meilleure signalétique le long de l'autoroute E42 et en amont de l'échangeur de l'A54. » ;

Considérant qu'en ce qui concerne l'augmentation du nombre de places de stationnement du Parking « long term P3 », l'étude d'incidences évoque que cela est une réponse qui s'impose en vue :

- de la croissance attendue ;
- d'une régularisation progressive d'emplacements externes au site qui aujourd'hui captent une part des voyageurs de BSCA ;

Considérant, de plus, qu'au vu de l'enquête, le stationnement sauvage est un réel problème ; qu'une mise en place d'une politique « de surveillance » liée à une offre de stationnement adaptée permettra de résoudre cette problématique ;

Considérant que l'étude d'incidences révèle également deux points de conflits au niveau des entrées de parking :

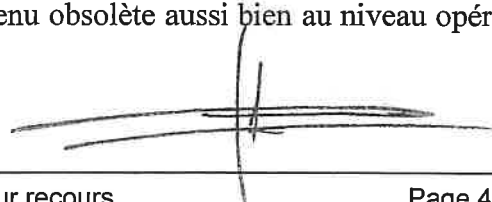
« (...) En ce qui concerne le parking « Car rental », la configuration de l'entrée entraîne un mouvement difficile et dangereux, et ce depuis le giratoire « Ransart » en direction du giratoire « Aéroport ».

On constate, par ailleurs, un problème au niveau de la voirie permettant l'entrée et la sortie du parking. En effet, celle-ci est représentée à double sens au plan ce qui est source de conflits au droit des bretelles d'entrées et de sorties. » ;

Considérant qu'en ce qui concerne le comportement modal des usagers, l'étude d'incidences évoque une place prédominante pour la voiture (soit 68 %) ; qu'il paraît nécessaire de mettre en avant les transports alternatifs (navettes, transports en commun, ...) via la mise en place de signalétiques claires, un affichage des horaires aux sorties, mise en avant des arrêts de bus, ... ;

Considérant que la remarque précédente est également à prendre en compte pour les travailleurs de l'aéroport en ce qui concerne leur trajet domicile/travail ;

Considérant que l'étude d'incidences envisage plusieurs alternatives au projet ; que la seule qui est retenue est celle étudiée dans la demande étant donné qu'il est inenvisageable de délocaliser la piste actuelle et ses infrastructures annexes ; qu'il en est de même pour localiser l'extension à l'ancien terminal Sud qui est devenu obsolète aussi bien au niveau opérationnel qu'au niveau du confort et de la sécurité ;



Considérant qu'en ce qui concerne le charroi, celle-ci est globalement satisfaisante ; qu'il a cependant été constaté que la direction Sud restait privilégiée ; que les usagers ne sont pas encore familiarisés avec le nouvel échangeur reliant au nord la N568a et qui relie la rue Baras au R3 et donc à l'E42 ; qu'il y a donc un manque de signalisation depuis l'accès Nord ;

Considérant que le nombre de place de parking est à ce jour de 8.048 emplacements ;

Considérant que l'extension de l'aérogare nécessitera la suppression du parking personnel Ouest (84 places) et la suppression de 202 places au niveau du parking personnel/concessionnaires ;

Considérant qu'étant donné l'augmentation du nombre de passagers souhaitée, l'offre de stationnement doit être étendue (+ 2.991 places) ; que cette extension consiste en la création d'un parking express "arrivées" (443 emplacements), un parking express "départs" (302 places), le parking P1 comprendra 3.140 places et le parking P2 subdivisé en deux parties (752 places dédiées aux voyageurs et 703 places dédiées aux membres du personnel) ;

Considérant que le parking P3 sera dédié au stationnement de longue durée et au « Car rental » et sera configuré comme suit :

- P3 actuel : 2.260 places ;
- P3 extension Ouest : 444 places ;
- P3 zone 2 (extension au Nord du parking existant) : 2.260 places ;
- P3 car rental : 643 places ;

Considérant que les surfaces imperméabilisées dont les eaux sont récupérées par le bassin de décantation/rétention de 5.000 m³ et le bassin d'orage de 20.000 m³ présent à proximité de la station d'épuration passeront de 350.200 m² à 356.783 m² en situation projetée ; que le bassin d'orage est dès lors suffisamment dimensionné pour faire face à une pluie d'orage violent ;

Considérant que l'extension du parking P3 créera une augmentation des superficies imperméabilisées de 80.984 m² ; que les eaux issues de l'extension Ouest du parking P3 seront récupérées dans un nouveau bassin d'orage de 224 m³ et les eaux issues de l'extension du parking P3 zone 2 et Car rental sont récupérées dans deux nouveaux bassins d'orage ;

Considérant que les extensions de l'aérogare et des parkings n'auront aucune conséquence sur le maintien et la qualité des milieux naturels d'intérêt biologique les plus proches ;

Considérant que l'avis de la Direction générale opérationnelle des Routes et des Bâtiments – Département du réseau du Hainaut et du Brabant wallon – Direction des routes de Charleroi a été sollicité en première instance ; que cette Direction a rendu un avis favorable conditionnel en date du 30 juillet 2014 ; que ces conditions font partie intégrante de la présente décision ;

Considérant qu'en ce qui concerne l'allongement de la piste, celui-ci ne fait pas partie de l'objet de la présente demande ;

Considérant que le plaignant a déposé un dossier de 38 pages au cours de l'enquête publique, développant de manière précise et motivée, les motifs pour lesquels l'EIE était gravement lacunaire ; que, selon lui, il y avait lieu de régulariser l'exploitation actuelle de l'aérogare, de globaliser les études d'incidences de cette extension avec celle de l'allongement de la piste pour des motifs de sécurité et de respect des limites maximales du PDLT ; qu'il ajoute que ce permis n'énonce pas les raisons pour lesquelles l'administration ne tient pas compte du dossier d'observations remis par le plaignant ; que ce dernier n'y retrouve pas les raisons du rejet de sa réclamation, ne fusse implicitement ; que vu la nature des problèmes et la qualité des remarques soulevées par le plaignant, il se voit obligé d'introduire ce présent recours via lequel il expose que certaines motifs ayant conduit l'administration à statuer ne sont pas exacts ou adéquats ;

Considérant que dans une affaire dont le Conseil d'Etat a eu à connaître (arrêt n° 218.066 du 26 février 2012), le demandeur (à qui le permis avait été refusé) reprochait au Ministre de ne pas avoir pris en compte les résultats d'un rapport technique fourni par ledit demandeur et rédigé par un géomètre-expert (il s'agissait d'un problème de zone inondable), ce rapport contredisant, selon le demandeur, l'avis de l'administration sur le caractère inondable de la zone ; que le Conseil d'Etat a rejeté l'argument de la manière suivante :

« Considérant que l'obligation de motivation formelle qui s'impose à l'autorité n'implique nullement une réponse détaillée à tous les éléments du dossier de demande de permis, pourvu qu'apparaissent dans l'acte les considérations de droit et de fait servant de fondement à la décision ; qu'en l'espèce, la décision attaquée est suffisamment motivée dès lors que, d'une part, la partie adverse a indiqué les raisons pour lesquelles elle estime que la zone dans son ensemble présente un caractère inondable et qu'il y a en conséquence lieu de refuser le permis d'environnement et, d'autre part, que ces raisons ne sont pas erronées en fait ; qu'il n'est pas requis qu'elle justifie plus avant les motifs pour lesquels elle fait ou non siennes les conclusions finales du rapport du conseil technique (...) ; qu'exiger davantage de précisions reviendrait à obliger l'autorité administrative à fournir les motifs des motifs qu'elle a retenus pour justifier sa décision ; » ;

Considérant que :

- le danger lié aux accidents d'avions lors de l'atterrissage et du décollage ;
- l'utilisation de l'aéroport par des compagnies à bas prix, donc peu sûres ;
- le refus d'indemniser les riverains pour la pose de nouveaux châssis et de matériaux d'isolation ;
- la possibilité d'augmentation des coûts à charge du contribuable wallon ;
- la problématique des emplacements de taxis ;
- la dévalorisation immobilière,

ne ressortissent pas à la police des établissements classés ;

Considérant que l'autorité qui statue sur une demande de permis d'exploiter ne peut fonder sa décision que sur des motifs en rapport avec la nature dangereuse, insalubre ou incommode de l'établissement ;

Considérant qu'il appartient au fonctionnaire chargé de la surveillance de vérifier le respect des conditions contenues dans l'autorisation et d'initier les dispositions prévues par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement et l'arrêté portant conditions générales en cas d'infraction dûment constatée ;

Considérant que ladite permission administrative ne préjudicie pas aux droits des tiers, lesquels peuvent recourir aux juridictions civiles ordinaires ;

Considérant, en conclusion, que moyennant le respect des prescriptions légales et réglementaires, des conditions générales applicables aux établissements classés, des conditions sectorielles et intégrales concernées par le projet ainsi que des conditions particulières contenues dans l'arrêté querellé telles que complétées ou modifiées par la présente décision, le permis unique sollicité peut être octroyé et est de nature à rendre l'établissement compatible avec l'homme et son environnement ;

Par les motifs cités ci-avant,

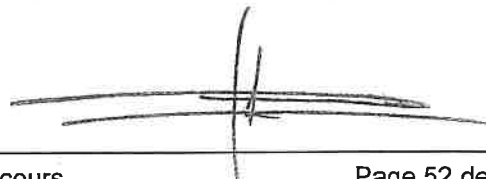
ARRETE :

ARTICLE 1

Les recours exercés par :

- LONGUEVILLE Pascal, rue Nicolaï n° 32 à 6043 RANSART/CHARLEROI ;
- VERSTRAELEN Francis, rue de l'Observatoire n° 20 à 6220 FLEURUS,

contre l'arrêté du 16 décembre 2014 des fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance ACCORDANT à la S.A. BRUSSELS SOUTH CHARLEROI AIRPORT - Aéroport de Charleroi, rue des Frères Wright n° 8 à 6041 GOSSELIES/CHARLEROI, un permis unique visant à étendre l'aéroport de Charleroi (extension du terminal passager, agrandissement du parc de stationnement et construction d'un nouveau bâtiment technique) et à modifier des accès routiers dans un établissement situé à la même adresse, sont DECLARES RECEVABLES.



ARTICLE 2

L'arrêté du 16 décembre 2014 des fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance ACCORDANT à la S.A. BRUSSELS SOUTH CHARLEROI AIRPORT - Aéroport de Charleroi, rue des Frères Wright n° 8 à 6041 GOSSELIES/CHARLEROI, un permis unique visant à étendre l'aéroport de Charleroi (extension du terminal passager, agrandissement du parc de stationnement et construction d'un nouveau bâtiment technique) et à modifier des accès routiers dans un établissement situé à la même adresse, est MODIFIÉ comme suit :

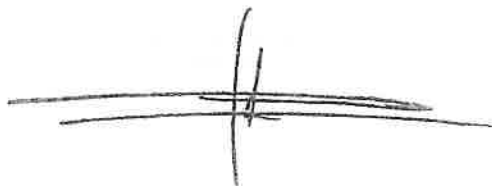
2.1. A l'article 3 de l'arrêté querellé est ajoutée la condition suivante :

10. L'arrêté du Gouvernement wallon du 29 novembre 2007 déterminant les conditions intégrales relatives aux installations de distribution d'hydrocarbures liquides dont le point d'éclair est supérieur à 55°C et inférieur ou égal à 100°C, pour véhicules à moteur, à des fins commerciales autres que la vente au public, telles que la distribution d'hydrocarbures destinée à l'alimentation d'un parc de véhicules en gestion propre ou pour compte propre, comportant deux pistolets maximum et pour autant que la capacité de stockage du dépôt d'hydrocarbures soit supérieur ou égale à 3.000 litres et inférieure à 25.000 litres.

2.2. A l'article 4 de l'arrêté querellé sont ajoutées les conditions suivantes :

« 7. Condition particulière d'exploitation relative aux poussières »

Durant la phase de construction, l'exploitant prévoit un arrosage des pistes de circulation par temps sec ainsi qu'un nettoyage des roues des camions par temps pluvieux afin d'éviter la boue sur les routes d'accès. »



« 8. Conditions particulières d'exploitation que la Direction générale opérationnelle des Routes et des Bâtiments – Département du réseau du Hainaut et du Brabant wallon – Direction des routes de Charleroi impose :



Wallonie



Service public
de Wallonie

DÉPARTEMENT DU RESEAU DU
HAINAUT ET DU BRABANT WALLON

DIRECTION DES ROUTES DE
CHARLEROI – DGO1-42

DISTRICT ROUTIER DE CHARLEROI
– DGO1-42-12

Rue Spinois, 48
B-6000 Charleroi
Tél. : 071 270 660
Fax : 071 270 579

D.P.A.
31 JUIL. 2014
CHARLEROI

AVIS CONCERNANT DEMANDE DE BATIR
Alignement - Zone de recul.

N° Dossier : CC/95281
Annexe : 1 DOSSIER
Vos réf. G/14/BAT/12/166/N568/110

IDENTITE DU REQUERANT :
BSCA.

RUE DES FRERES WRIGHT

6041 GOSELIES

SITUATION DE LA PARCELLE :

N.568 DE JUMET-FARCIENNES
Territoire de : GOSELIES
Cumulée : 3800 COTE DROIT
Cadaastre : sect. //

RUE DES FUSILLERS.

INDICATION DES TRAVAUX A EXECUTER :
.EXTENSION AEROGARE ET AEROPORT.

Le permis peut être délivré aux conditions suivantes :

CONDITIONS GENERALES :

CONCERNANT LES ALIGNEMENTS ET ZONE DE REcul LE LONG DES ROUTES DE LA REGION WALLONNE :

Remarques :

Les conditions de 1 à 4 concernent uniquement les cas soumis à la servitude de recul.
Les conditions de 5 à 8 se rapportent aux alignements sans zone de recul.
Les autres conditions sont applicables pour tous les cas.
Les conditions particulières doivent être consultées, pour les conditions 4,6,9 et 12b.

1. Des avant-corps, loggias, bow-windows, porches, escaliers et autres saillies sont tolérés à condition :

- qu'ils ne s'avancent sur le nu du mur de façade que de quart au plus de la profondeur de la zone de recul et que la distance les séparant des propriétés voisines soit égale à la saillie autorisée;
- qu'ils ne comportent pas d'éléments faisant partie de la structure même du bâtiment, tels que des canalisations mères de gaz, d'électricité, d'eau, des cages d'escaliers, etc...

2. La propriété sera clôturée suivant l'alignement prescrit.

Lorsque la clôture est constituée par un mur bas, la hauteur maximum de ce dernier est de 0,75m, qu'il soit ou non surmonté d'une grille; la hauteur totale ne peut dépasser 2,25 m. Au-dessus de 1,50 m de hauteur, la clôture doit présenter plus de vides que de pleins.

Lorsque la clôture est constituée d'une haie vive, celle-ci est plantée à 0,50 m en arrière de la limite du domaine public; la haie ne peut avoir en souche une hauteur supérieure à 1,50 m; elle sera coupée et ramenée tous les ans avant le 15 avril.

Les barrières ne peuvent en s'ouvrant, faire saillie sur le domaine de la route.

Les clôtures situées aux abords des croisements et jonctions de routes ne peuvent masquer la vue au-dessus de 0,75 m de hauteur.

<http://spw.wallonie.be>
N° Vert : 0800 11 901 (Informations générales)



DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BATIMENTS

Boulevard du Nord 8, B-5000 Namur • Tél. : 081 77 26 03 • Fax : 081 77 36 66

3. Il est toléré dans les clôtures prévues au 2.- des entrées cochères dont les dimensions en hauteur peuvent être supérieures à celles mentionnées au 2.-. Ces entrées cochères ne peuvent en aucun cas, être établie en face d'arbres existants de la route
4. Dans toute la zone résultant de l'application de l'alignement en recul et de la zone de recul, telle qu'elle est indiquée dans les conditions particulières (5°), aucune fosse à purin ou à gadoue, maçonnée ou bétonnée, ni rampe d'accès aux souterrains en peuvent être établies; Il en va de même des fosses septiques, puits perdus, séparateurs de boue et de graisses.
Il est défendu d'établir dans cette zone des clôtures mitoyennes dépassant 1,50 m de hauteur. Des réservoirs à combustible sont tolérés, à condition qu'ils n'exigent pas de construction en maçonnerie.
Toutes plantations, à exception d'une haie vive, sont interdites dans une zone de 2m à partir de la limite du domaine public ou de l'alignement éventuel; dans le restant de la zone, les plantations peuvent avoir plus de hauteur que celle indiquée dans les conditions particulières (3°).
5. Il ne peut être formé sur le nu de face aucune avancée dépassant les limites indiquées ci-après
 - a) **Trottoir ou accotement en élévation.**
Sur une hauteur de 2,10 m mesurée à partir du niveau du trottoir, il n'est toléré sur l'alignement aucune saillie de plus de 20 centimètres. Les portes et les fenêtres ne peuvent, en s'ouvrant faire saillie sur le domaine de la route.
Au-dessus de 2,10m de hauteur, aucune saillie ne peut avancer de plus d'un mètre sur l'alignement et, en tout cas, doit rester en retrait d'au moins 0,50 m du plan vertical de la bordure du trottoir.
 - b) **Trottoir et accotement de plain-pied :**
Jusqu'à 5,50 m de hauteur mesurée à partir du niveau de l'accotement, les saillies de 0,20 m sont seules admises pour autant que le bâtiment se trouve en retrait d'au moins 1 m du bord de la chaussée proprement dite.
Au-dessus de 5,50 m, les saillies sont admises pour autant qu'elles restent en retrait d'au moins 0,50 m du plan vertical du bord de la chaussée proprement dite.
6. Le niveau du pied de la construction, c'est-à-dire la ligne d'intersection du mur de face et du trottoir définitif, par rapport au niveau de l'axe de la chaussée est indiqué dans les conditions particulières (2°).
7. Les ouvertures à pratiquer éventuellement dans le trottoir ou l'accotement ne sont tolérées que pour permettre l'éclairage et l'aération des souterrains ainsi que l'approvisionnement en combustible; ce, dans les limites des dimensions prescrites par le Conseil communal, sans que les dimensions puissent faire en plan une saillie supérieure à 0,60m sur l'alignement prescrit pour les constructions et dépasser une largeur de 0,70m. Ces ouvertures doivent être fermées, au niveau du trottoir ou de l'accotement, par une couverture solide en métal, en béton ou en béton translucide, à surface plane non glissante. Si la couverture est en grillage, l'écartement des barres ne pourra dépasser 0,015m.

Les encadrements en pierre de taille ou en béton, de même que les couvertures, devront être arasés au niveau du trottoir ou de l'accotement.
8. Des entrées cochères ne peuvent être établies en face d'arbres existants de la route.
9. Le niveau des seuils de portes, portes cochères ou entrées quelconques par rapport au niveau de l'axe de la chaussée est indiqué dans les conditions particulières (1°)

Lorsque le niveau n'est pas respecté, le propriétaire ne pourra, en cas de modification éventuelle du profil en long de la route, faire valoir aucun droit à indemnisation du fait d'adaptation des portes, portes cochères ou entrées quelconques.
10. La couverture des murs de clôture doit être conçue de telle sorte que les eaux qu'elle reçoit s'écoulent sur la propriété privée
11. Les travaux projetés sont exécutés de manière à ne gêner à aucun moment l'écoulement des eaux de la route.

12.

a) Les dépôts de matériaux ou d'objets quelconques destinés aux travaux projetés sont permis sur le trottoir ou l'accotement de la route, conformément aux prescriptions du règlement communal.

b) A défaut de règlement communal, le lieu de dépôt se limite à la largeur de la propriété, la profondeur maximum étant indiquée dans les conditions particulières (4°).

Ce lieu de dépôt sera solidement clôturé sur 1,50m de hauteur minimum.

Les dépôts ne peuvent subsister que pendant le temps strictement nécessaire; ils ne seront tolérés ni après l'achèvement ou l'abandon des travaux, ni pendant leur suspension.

c) Les dépôts ne peuvent gêner l'écoulement des eaux de la route et devront être éclairés la nuit.

d) L'Impétrant sera en tout temps rendu responsable des accidents et difficultés qui pourraient résulter de la présence de ces dépôts.

e) A défaut d'un règlement communal, des matériaux ou objets quelconques destinés aux travaux projetés ne peuvent être déposés sur le trottoir ou l'accotement de la route.

13. Il est loisible au requérant de remblayer au niveau de l'accotement, le terrain compris entre l'arête extérieure de l'accotement et l'alignement fixé pour la construction.

Le cas échéant, il est tenu d'établir un aqueduc sur une longueur de cette construction, à la première réquisition de la Direction des Routes compétente.

14. Moyennant autorisation délivrée par la Direction des Routes compétente sur sa demande, l'Impétrant peut remblayer le fossé pour autant qu'il y établisse un aqueduc.

15. L'écoulement des eaux ménagères dans le fossé de la route n'est toléré que lorsqu'il n'existe pas de canalisation d'égouts et à condition que l'Impétrant se conforme aux lois et règlements sur l'hygiène publique et aux règlements de police.

Aucune décharge vers la voie publique ne peut créer de situation insalubre ou incommode due à la présence de déchets putrescibles ou formant gadoue; un séparateur de boue et de graisse est placé pour autant que de besoin. Le déversement dans le fossé file d'eau ou tout autre ouvrage de la route des eaux de W-C ou de nature résiduaire est strictement interdit;

16. Aucune modification ne peut être apportée aux inclinaisons longitudinales et transversales de l'accotement de la route sans l'autorisation préalable de la Direction des Routes.

17. Par suite de l'alignement proposé, il se peut qu'une parcelle de terrain appartenant au requérant doive être incorporée à la route ou, au contraire, qu'une partie du domaine public doive devenir propriété du riverain.

Cette mutation est traitée au moment des travaux routiers réalisant l'alignement. Jusqu'à ce moment, l'entretien et l'aménagement de toute la zone décrite au 4.- Incombent au particulier. La propriété peut éventuellement être clôturée à la limite du domaine public actuel mais uniquement au moyen d'une clôture provisoire.

18. Le délai de validité du présent avis se limite à 1 an.

19. Les plans approuvés et le permis de bâtir, de même que les avis l'accompagnant doivent se trouver en permanence sur les chantiers, de manière à pouvoir être produits à toute réquisition des fonctionnaires compétents.

20. L'Impétrant ne mettra la main à l'œuvre qu'après avoir reçu du responsable du district routier les indications nécessaires à cet effet.

21. Cet avis formulaire se limite aux prescriptions relatives à l'alignement et la zone de recul.

Il ne dispense pas l'intéressé de se conformer aux lois et règlements généraux et locaux, et notamment aux dispositions du Code wallon sur l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme (C.W.A.T.U.).

22. Le dépôt et la préparation du mortier de ciment ou de béton sur le revêtement de la chaussée, y compris les zones de stationnement sont formellement interdits.

CONDITIONS PARTICULIERES

- 1) Niveau des seuils par rapport au niveau de la chaussée : **entrée ordinaire : 0,30m(max)**
entrée cochère : 0,12m (min)
 - 2) Niveau du pied de la construction en rapport avec le couronnement de la chaussée : **0,10m**
 - 3) Hauteur maximale des plantations dans la zone de recul : 1,50m dans les deux premiers mètres
 - 4) Profondeur maximale du lieu de dépôt : /
 - 5) Profondeur de la zone de recul : **10M (AR des 22.10.34 et 29.05.37)**
 - 6) Limite du domaine public : en coïncidence avec l'alignement.
 - 7) **ALIGNEMENT** : L'alignement à respecter en cet endroit est une parallèle à l'axe de la chaussée, distante de 17,50m de cet axe. Le front de bâtisse devra se situer à au moins 27,50m (17,50m + 10m) dudit axe.
- Observation : voir feuille annexe.**

Les travaux sollicités peuvent être réalisés comme prévu au plan annexé à la requête..

8. L'impétrante sera rendue responsable de tous dégâts matériels ou autres qui pourraient résulter des travaux exécutés et relatifs à l'autorisation sollicitée.

Non compris dans un P.P.A.

Charleroi, le 16 juillet 2014
Le Chef de district,

Ing. J. RENARD.

**A REMPLIR QUAND IL N'Y A PAS DE
PLAN PARTICULIER D'AMENAGEMENT :
(1)**

Vu et proposé par l'Ingénieur principal, chef de Service, soussigné, et transmis à Monsieur le Directeur de la Division de l'Aménagement et de l'Urbanisme à en réponse à l'apostille du (1)

Prière d'inviter la commune intéressée à me faire parvenir une expédition du permis délivré pour les besoins de mon service.

**A REMPLIR QUAND IL Y A UN PLAN
PARTICULIER D'AMENAGEMENT (1)**

Vu et proposé par l'Ingénieur principal, chef de Service, pour être transmis à Monsieur le Bourgmestre de la commune de (1) de la Ville de (1)

en réponse à son apostille, avec prière de me faire parvenir une expédition du permis délivré pour les besoins de mon service.

A Charleroi, le
L'inspectrice générale
des Ponts et Chaussées f.f.;

ir. A. CALBERG

30 JUL. 2014

G/14/BAT/12/166/N568/110
N° Ch 113735^{de sie}

SPW - DGO3 - DPA

Direction de Charleroi

Rue de l'Ecluse 22

6000 CHARLEROI

(réf D3400/52011/PU3/2014.9/127 du 17.06.2014)

Observations

- ✓ En l'absence d'études hydrauliques concernant les raccordements Ø 200 dans l'ovoïde existant (600x400) le long de la N568A, notre service émet des réserves quant aux conséquences qu'il pourrait y avoir en aval de cet ovoïde suite aux débits complémentaires des parkings. L'égout se trouvant au centre de la N568A, aucune ouverture de voirie n'est autorisée. Le requérant proposera une technique spéciale pour le raccordement à faire approuver par le SPW.
- ✓ En ce qui concerne le by-pass au niveau du rond-point de l'aéroport, celui-ci sera géré en totalité par BSCA après travaux. Le déplacement de poteaux d'éclairage est également à charge du requérant. Notre service doit être informé du début des travaux et en particulier ceux réalisés au début de l'accès sur la N568A.
- ✓ Il y a lieu d'assurer la continuité du cheminement piétonnier qui est coupé par le by-pass. La traversée se fera perpendiculairement au by-pass. Les éventuels enfouissements d'impétrants sont à charge du requérant.
- ✓ Le nouvel accès depuis la N568A ne nous paraît pas judicieux et les barrières trop proches de la N568A risquent de provoquer des files et donc des problèmes de sécurité sur la N568A.
Il nous semble plus judicieux de regrouper les deux accès ou à tout le moins d'augmenter la distance entre les barrières et la N568A d'un minimum de 50 mètres.

»

« 9. *Conditions particulières d'exploitation que la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Cellule des Mines impose :*

MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES SOUTERRAINES EN WALLONIE RISQUES ASSOCIÉS ET CONTRAINTES

D. PACYNA, J. DENAYER

Le territoire de la Région wallonne bénéficie d'une situation géologique particulière sur le bord nord de l'Ardenne, qui en a fait de tout temps un champ d'exploitation de ressources minérales diverses. L'exploitation souterraine des mines et des carrières, en particulier, y a été intensive dès le début du XII^{ème} siècle. Elle n'a cessé qu'en 1984, année de la fermeture du dernier charbonnage, si on excepte une carrière souterraine encore active.

La densité élevée de la population (moyenne de 350 habitants/km²) entraîne une forte pression sur l'occupation du sol, avec un développement des zones urbanisées ou équipées, sur des terrains jadis laissés à l'écart, du fait notamment de la présence de travaux souterrains.

Or, force est de constater que les contraintes liées à l'activité extractive ancienne font rarement l'objet d'une prise en compte approfondie dans l'élaboration des projets, tant publics que privés. Il semble qu'il faille en chercher la cause à la fois dans un manque de connaissance de ce problème tant de la part des services publics que du public en général et dans un défaut d'informations facilement accessibles.

Ce fascicule est destiné à fournir une information synthétique sur les différents types d'exploitations souterraines en Wallonie, sur les aspects techniques et géologiques, sur leur nature juridique, les risques associés et les contraintes administratives ou techniques que la gestion de ces risques entraîne.

Il a aussi pour objectif de casser l'image traditionnelle de l'exploitation des mines, souvent associée aux charbonnages modernes, avec leurs châssis à molettes et leurs chevaux circulant dans de grandes galeries. L'extraction souterraine a été bien plus diversifiée et la majorité des exploitations ne se manifestaient que par des installations de surface et souterraines bien plus modestes. Les vestiges en sont souvent encore bien apparents pour ceux qui veulent les rechercher : l'archéologie industrielle a encore là un vaste champ d'investigation potentiel.

Ce fascicule avait été initialement conçu pour être joint en annexe aux remises d'avis et d'informations émises par la Cellule Sous-sol/Géologie.

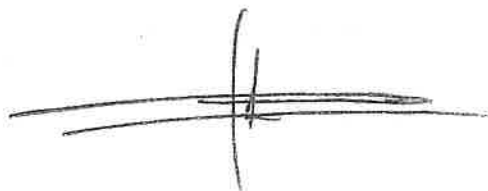
Reproduction autorisée sous condition de citer le titre du présent fascicule et ses auteurs.

Quelques brèves définitions importantes

Ingénieur des Mines : le Directeur de la direction du Service public de Wallonie en charge de la gestion des risques miniers (depuis août 2008 : la Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Département de l'Environnement et de l'Eau – DGO3 – Direction générale Agriculture, Ressources naturelles et Environnement).

Administration : la Direction des Risques industriels, géologiques et miniers, en charge de la gestion des risques miniers et de la sécurisation des concessions.

Gouvernement : en matière de mines, le Gouvernement républicain français de 1793/5 à 1802, l'Empereur de 1802 à 1815, le Gouvernement hollandais de 1816² à 1830, le Gouvernement national de 1830 à 1980, et le Gouvernement wallon après 1980³.



² En 1815-16, le territoire belge était placé sous administration des Alliés, vainqueurs à Waterloo.

³ Entre 1980 et 1994, son appellation était "Exécutif régional wallon".

1.0. DISTINCTION ENTRE MINES CONCÉDÉES ET CARRIÈRES ET MINIÈRES SOUTERRAINES

Il est important, tant du point de vue technique que juridique et administratif, de faire la distinction entre les mines concédées et les carrières et minières souterraines.

Un seul élément distingue les mines des carrières : la nature de la substance exploitée et non le caractère souterrain ou à ciel ouvert d'une exploitation. Toutes les exploitations souterraines de sont pas des mines, loin de là.

1.1. LA MINE, DU POINT DE VUE JURIDIQUE

Les mines sont les exploitations de substances définies comme telles par la loi (combustibles fossiles, minerais métalliques, fer, alun,...), uniquement exploitables après obtention d'une concession.*

La concession constitue une propriété nouvelle, distincte de celles de la surface, dans les limites fixées par l'acte de concession⁴. D'une durée illimitée dans le temps, la concession ne porte que sur les substances énumérées dans l'acte et sur les travaux et ouvrages qui en dépendent.

La mine est donc définie par rapport aux substances concédées et non par rapport au mode d'exploitation⁵ (souterrain ou à ciel ouvert).

⁴ Acte de concession : acte maintenant ou créant une concession et l'attribuant à un concessionnaire. Selon les époques, décret de la République française (1793/5-1802), décret impérial (1802-1815), arrêté royal (Royaume des Pays-Bas 1816-1830, puis Royaume de Belgique 1830-1980) et enfin arrêté de l'Exécutif régional wallon, puis du Gouvernement wallon. La concession est radiée, au terme d'une procédure spéciale, par un acte semblable émanant des mêmes autorités (aucun retrait n'était légalement possible entre 1830 et 1911, ce qui n'a pas empêché que deux soient prononcés).

⁵ Sauf pour les minerais de fer qui ne sont concessibles que s'ils doivent être extraits au moyen de travaux souterrains réguliers ou si leur exploitation à ciel ouvert, sous le régime des minières, devait compromettre une future exploitation souterraine.

Elle appartient au concessionnaire à qui le Gouvernement l'a octroyée à titre gracieux, à charge de l'exploiter dans l'intérêt général. Le reste du sous-sol continue, quant à lui, à appartenir aux propriétaires de la surface; il n'appartient donc ni à l'Etat ni à la Région.*

Au retrait de l'acte de concession, prononcé par arrêté, la propriété minière est radiée et la mine retourne aux divers propriétaires des terrains de la surface situés à son aplomb. Elle ne rentre donc pas dans le patrimoine de l'Etat ou de la Région.

Une concession peut être retirée sur renonciation, sur déchéance (en sanction d'inexploitation) ou sur constatation d'abandon. Dans le premier cas, le concessionnaire est libéré de ses obligations, après exécution des travaux de sécurisation. Dans les autres cas, il reste tenu, sur injonction de l'Administration, d'exécuter les travaux de sécurisation jugés nécessaires. Dans tous les cas, la Région conserve la possibilité de faire exécuter d'office les travaux de sécurité ordonnés par les Collège provinciaux (ex-Députations permanentes).

Les mines, même inactives ou retirées, et leurs ouvrages restent placés sous la surveillance de l'Administration régionale pour ce qui concerne la conservation des propriétés et eaux utiles de la surface, la sûreté publique et la circulation dans les travaux souterrains des personnes étrangères à l'exploitation ou à la surveillance.

Les puits anciens, sans limite d'âge, sont visés par la réglementation, mais il faut qu'ils soient liés à l'exploitation – même antérieure à la concession – de la mine concédée actuelle.

Plus de 800 concessions et extensions de concessions ont été octroyées en Wallonie depuis 1793/5. Après regroupements et échanges de territoires, leur nombre s'est réduit à 355. Après déchéances et retraits, il en demeure encore 250. Près de 60 d'entre elles sont engagées dans un processus de retrait.

Il est à noter que le Cadastre des concessions, c'est-à-dire le suivi de leur contenu et l'établissement de l'assiette des taxes et redevances était tenu par l'Administration des Mines et non par l'Administration du Cadastre. C'est pour cette raison que cette dernière ne dispose pas des données minières.

1.2. NATURE DES TRAVAUX MINIERS

En ce qui concerne les travaux souterrains, il convient de bien distinguer :

- les ouvrages d'accès et de communication (reliant la surface à un point en profondeur ou deux points souterrains entre eux);
- les chantiers* d'exploitation (ouvrages temporaires et évolutifs, où on extrait les substances utiles).

1.2.1. Ouvrages d'accès et de communication

1.2.1.1. Puits

Plus de 12.000 puits* et issues* de mines ont déjà été recensés en Wallonie, pour la période 1780–1984. Si on considère la période écoulée depuis la fin du XII^{ème} siècle, leur nombre est largement supérieur à 30.000.

Ces puits servaient à l'extraction, à la translation du personnel, à l'exhaure, à l'aérage... Parfois, un puits unique remplissait toutes les fonctions, alors que certains sièges* pouvaient compter plusieurs puits à usage distinct. Dans les mines de fer ou métalliques, on trouve souvent des paires de puits très rapprochés, se succédant à quelques mètres d'intervalle.

Les exploitations anciennes ne doivent pas être considérées automatiquement comme "artisanales" et sous-estimées en importance : jusque vers 1880, le choix de concentrer l'exploitation sur quelques grands sièges ou de la répartir sur de nombreux ouvrages plus modestes, était principalement motivé par les conditions de gisement et les investissements à consentir.

Ainsi, les premiers charbonnages modernes, vers 1850, côtoyaient des dizaines de fosses actionnées par des machines à chevaux (baritels* ou machines à molettes*) et des centaines d'autres équipées de simples treuils (fosses à bras*), faisant, eux aussi, partie de grands ensembles à caractère industriel. L'exploitation par fosses à bras est restée la règle pour les mines de fer jusque vers 1890. Sur de nombreuses concessions de mines de houille, de Tamines à Engis, elles sont restées courantes jusque vers 1870.

Il est à noter que ces puits anciens s'ouvrent au milieu ou au pied d'un terrisse* (ou terry*, qui donnera "terril*" à la fin du XIX^{ème} siècle), constitué des pierres de fonçage du puits et du peu de pierres du fond inutilisées dans les remblais* de taille*. Les petits monticules de fosses à bras sont souvent bien conservés en milieu forestier, avec l'entonnoir de tassement à l'aplomb du puits. Les terrisses-plateaux, beaucoup plus vastes, qui supportaient les baritels sont plus rares.

La profondeur des puits varie de quelques mètres à près de 1.450 mètres. Elle était liée au gisement et aux moyens techniques : les puits atteignaient déjà 200 m de profondeur dans le Borinage au début du XVIII^{ème} siècle (usage de baritels depuis le XVI^{ème} siècle), mais rarement plus de 50 m, 150 ans plus tard, entre Tamines et Huy/Engis.

Les puits présentent des sections variables : circulaires, mais plus souvent rectangulaires à angles arrondis ou ovales. L'importance de la section varie surtout selon le type d'exploitation : de 1,5 m² à 30 m² (moyenne : 3 à 5 m²) pour la houille, de 1 m² à 5 m² (mais jusqu'à plus de 50 m² parfois) pour les mines métalliques. Dans le fer oligiste, entre Les Isnes et Huy, les sections sont assez importantes (9 à 30 m²), alors que dans les gisements de fer oxydé, elle est de moins de 1 m², pour des profondeurs atteignant parfois 50 à 100 m !

Ils étaient fréquemment laissés à parois nues dans les roches cohérentes. Dans les terrains meubles, ils étaient boisés ou revêtus de maçonnerie. Très souvent, les puits de faible section n'étaient revêtus que de paille ou de fascines plaquées contre la roche par des anneaux de bois élastiques (aires*). Au passage des niveaux aquifères, on réalisait un revêtement solide et étanche (cuvelage*), destiné à retenir les eaux sous pression hydrostatique.

Hormis les plus récents et les plus importants, les puits étaient rarement conçus pour durer et nécessitaient un entretien quasi quotidien. Dès leur abandon, ils n'ont cessé de se dégrader rapidement (un boisage pourrit totalement en moins de quelques années). Les règlements, que ce soit sous l'Ancien Régime* ou après, imposaient généralement de les remblayer et d'aplanir les terrils aux abords.

1.2.1.2. Galeries

En général, les ouvrages d'accès et de communication (galeries) n'étaient établis que pour le court ou le moyen terme, de quelques mois à quelques années.

Il s'agissait d'ouvrages de faible section, de 1 m² à 10 m², en roche nue, parfois gamis d'aires*, d'un soutènement en bois, métallique, en maçonnerie ou, plus récemment, en claveaux de béton. Jusque vers 1840, les galeries n'avaient que 1 à 2 m² de section en moyenne.

Au niveau des chantiers* d'exploitation, les voies de communication, ou à usage technique, n'étaient établies qu'à très court ou court terme, pour le temps d'activité du chantier (quelques jours à

quelques semaines). Ce sont des ouvrages de faible section (1 à 3 m²), abandonnés au fur et à mesure de l'avancement des fronts de taille*.

Les galeries d'exhaure*, de faible section (1 m² à 2 m² en moyenne), étaient, quant à elles, construites pour durer. Elles sont généralement maçonnées dans les sections les plus fragiles. Elles nécessitaient cependant un entretien régulier. En l'absence de soins, elles se comblent progressivement de boues et sont victimes d'éboulements localisés.

Les galeries de liaison modernes, établies à très faible profondeur (10 à 40 m) entre sièges* de charbonnage*, présentent des sections très importantes (5 à 10 m²) et un revêtement plus ou moins solide (revêtement métallique vieillissant mal ou claveaux de béton, plus durables).

En général, quel que soit le revêtement (sauf le béton et certaines maçonneries), ces ouvrages sont aujourd'hui effondrés, voire complètement écrasés par la pression des terrains (ce qui sera toujours le cas dès les premières centaines de mètres de profondeur), les soutènements se détériorant très rapidement dès lors où ils ne sont plus entretenus.

1.2.1.3. Chantiers d'exploitation

Les chantiers d'exploitation* (ou tailles*) sont ouverts dans la masse même de la substance* à exploiter (couche*, filon* ou amas*).

Dans la majorité des cas, on remblayait les vides laissés par l'exploitation au moyen de pierres brutes ou préparées provenant du creusement des voies* ou, plus récemment, en laissant le toit* s'effondrer de manière contrôlée en arrière de la taille.

Dans les chantiers, il n'existait donc qu'un espace vide temporaire, en déplacement continu, juste nécessaire aux ouvriers et aux machines, espace situé entre la roche à extraire encore en place (front de taille*) et les remblais* constitués en arrière, dans l'espace précédemment exploité. Cet espace vide progressait donc sans cesse au cours du temps, jusqu'à arriver à l'extrémité du panneau à exploiter.

En Wallonie, les **couches de houille** (ou veines*), à quelques exceptions près, ont moins d'un mètre d'épaisseur en moyenne. Elles peuvent se présenter sous des inclinaisons très variables, entre plateaux* (0° à 45°) et dressants* (45° à 90°). Leur allure varie d'ailleurs dans l'espace et est

compliquée par des déformations tectoniques⁶ parfois intenses et des failles*.

Le nombre de couches reconnues passe de 120 à l'ouest de Mons à zéro un peu à l'ouest d'Andenne; elles réapparaissent, quelques kilomètres plus loin, pour atteindre 80 sous Liège. Les couches de houille sont séparées par des couches plus ou moins épaisses de stériles schisto-gréseux, ou stampes* (le rapport épaisseur de charbon/épaisseur de stériles est de xxx). La majorité des veines de houille s'étendent sur des superficies très importantes (jusqu'à plusieurs dizaines de km²).

On exploitait ces couches au moyen de différentes techniques, selon les allures. Le principe général consistait toujours à juxtaposer plusieurs chantiers, disposés en ligne droite ou en gradins, ouverts dans l'épaisseur de la couche de charbon. On enlevait la houille avec un minimum de pierres du toit* et/ou du mur⁷. On remblayait les vides en arrière la tranche déhouillée selon des méthodes adaptées au pendage* de la couche; au XX^e siècle, on laissait le toit* s'effondrer de manière contrôlée en arrière des chantiers, comblant ainsi le vide. Anciennement, on laissait des massifs de houille en place pour assurer la stabilité des tailles*, alors peu profondes. Ces massifs ont souvent été repris à une période plus récente.

Dans les **mines métalliques***, les gîtes* se présentent souvent sous forme de filons* sub-verticaux, d'une longueur de quelques dizaines de mètres à plus de deux kilomètres et d'une épaisseur variant de quelques centimètres à plusieurs mètres, ou en amas* plurimétriques ou pluridécamétriques. On exploitait par tranches horizontales superposées, chaque tranche exploitée étant remblayée plus ou moins totalement avant la reprise de la suivante, au-dessus ou en dessous, selon la méthode utilisée.

Il existe encore d'autres situations particulières :

- exploitation par sous-cavage et soutirage dans les dressants* de schistes alunifères* à l'est de Huy;
- exploitations anciennes de houille ayant laissant des massifs de houille (piliers) en soutènement;
- exploitation de minerais de fer en Gaume par chambres et piliers abandonnés* ou repris (avec foudroyage* contrôlé du toit*).

Dans les **mines (et exploitations libres ou minières) de fer en couches** (couches d'oligiste oolithique du Famennien, entre Les Isnes et Huy, et

⁶ Dues aux mouvements de la croûte terrestre, et responsable notamment chez nous de la formation d'une chaîne de montagne dont les Ardennes sont les restes érodés.

⁷ C'était souvent nécessaire pour que les ouvriers puissent se mouvoir dans un espace suffisant entre toit et mur (quelques dizaines de centimètres).

du Couvinien, entre Couvin et Seloignes), l'exploitation était semblable à celle des veines de houille en plateau. Comme ces couches n'étaient qu'au nombre d'une ou deux (alors très proches), avec une épaisseur de quelques décimètres à moins de deux mètres, leur exploitation, entre 20 et 200 m de profondeur, n'a pas entraîné de dommages perceptibles en surface. Il en était de même dans les mines de manganèse de la vallée de la Lienne.

L'expérience, la lecture des rapports anciens ainsi que les données historiques montrent que, presque partout, les gisements, qu'ils soient de houille ou autres, ont souvent été totalement exploités jusqu'en surface par les anciens*.

Les critères économiques actuels ne doivent pas être utilisés pour présumer de l'exploitabilité d'un gisement par les anciens : en 1860-70, il était encore normal d'exploiter des couches de terre-houille* (charbon terreux) de 20 à 30 cm d'épaisseur, ou même d'y reprendre des massifs de charbon laissés dans des travaux plus anciens. Il ne faut jamais oublier que l'exploitation minière a été très active en Wallonie depuis le XIII^{ème} siècle au moins et que les difficultés de transport, jusqu'au XIX^{ème} siècle, ont rendu intéressante et rentable l'exploitation des ressources locales, même de qualité inférieure.

1.3. RISQUES LIÉS À L'IMPACT DES TRAVAUX MINIRS SUR LA SURFACE

1.3.1. Puits

En général, les puits ont été remblayés, mais pas toujours dans les meilleures conditions (fermeture des accrochages*, remblais inappropriés,...). Parfois, le remblai a même été déposé sur un plancher ou une voûte de briques (plate-cuve*). Certains puits sont toujours ouverts et plus ou moins protégés.

Dans les espaces forestiers ou agricoles, un terrisse* intact laisse soupçonner un puits mal remblayé alors qu'un reste de terrisse en forme de croissant plaide en faveur de son déversement partiel dans l'excavation.

On constate régulièrement des effondrements plus ou moins brusques et importants des remblais (débouillage*). N'étant plus soutenues, les parois du puits peuvent alors s'écrouler et amorcer un effondrement d'allure conique en surface, dont les dimensions finales sont essentiellement fonction de la section du puits, de l'épaisseur des terrains meubles et de leurs caractéristiques géotechniques.

La formation du cône d'effondrement est plus ou moins brutale, suivant les circonstances.

Quelques cas d'affaissement latéral, extérieur au revêtement du puits, sont connus, suite à une rupture interne localisée d'une paroi en profondeur.

Un cas bien documenté mentionne le débouillage brutal des remblais d'un puits de 4 m de diamètre, sur 60 m de hauteur, une douzaine d'années après son remblayage. Ce débouillage a provoqué, du fait de la dépression brutale, le cisailage – à l'emporte-pièce – de la dalle en béton armé de 15 cm d'épaisseur qui recouvrait le puits et l'aspiration d'une partie des bardages du vaste hall industriel construit par-dessus.

Ces accidents sont, par nature, imprévisibles. Les infiltrations d'eau constituent un facteur fréquent de déclenchement des accidents, dans près de trois quarts des cas répertoriés (des infiltrations aggravantes peuvent apparaître suite à l'affaissement et accentuer le phénomène).

Dans la partie sud des bassins houillers du Hainaut, des émanations de grisou ont été constatées autour de la tête de puits remblayés, en teneur parfois explosible. Il existe une douzaine de puits ayant servi au captage de gaz sur mines fermées (bassins du Centre et de Charleroi) encore équipés de leurs vannes. Certains de ces puits peuvent encore libérer du gaz, parfois sous forte pression.

Un puits, même remblayé, ne doit donc jamais être considéré comme totalement sûr. Et le fait qu'il n'y ait jamais eu d'accidents ou d'incidents depuis son abandon ne doit pas être évoqué un argument rassurant, comme on l'entend souvent !

1.3.2. Galeries de communication établies à demeure

Les galeries diverses, de par leur section et leur profondeur, n'ont en général aucune influence sur la surface. A l'échelle d'une mine, elles ne représentent d'ailleurs qu'un pourcentage vraiment infime des vides par rapport aux chantiers d'exploitation ("des spaghetti épars sur un terrain de football...").

On peut considérer que les galeries de faible section sont sans influence sur la surface à partir d'une trentaine de mètres de profondeur et celles de forte section, à partir d'une cinquantaine de mètres. Les éboulements qui s'y produisent cessent, en effet, assez rapidement du fait du foisonnement* des roches qui viennent soutenir la voûte de la cavité.

La prudence s'impose néanmoins à l'aplomb de certaines galeries de communication modernes

entre sièges de houillères (sections très fortes et très faible profondeur).

Un cas particulier est celui des galeries parcourues par un courant d'eau, qui peut entraîner les matériaux fins résultant d'un éboulement et permettre son évolution. Il s'agit plus particulièrement des galeries d'exhaure, de faible section.

1.3.3. Galeries d'exhaure établies à demeure

Ces galeries sont connues sous le nom de conduits* dans les bassins du Couchant et du Centre, de sewes* ou seuwes* dans celui de Charleroi, d'areines* depuis la Basse-Sambre jusqu'à Liège et de xhorres*⁸ dans le Pays de Liège.

Presque horizontales, souvent anciennes, elles avaient pour fonction d'évacuer, par gravité, les eaux des travaux supérieurs vers des points bas, des cours d'eau, des cavités karstiques ou au sein de formations géologiques fissurées, karstifiées ou drainantes, voire d'anciens travaux miniers.

Ces ouvrages sont susceptibles de causer deux types de problèmes, outre des effondrements :

- lorsqu'il est fait entrave au libre écoulement des eaux de la mine, il existe des risques non négligeables de générer des inconvénients ou des dégâts au voisinage du débouché (remontées d'eau en sous-sol, gonflement du sol, affouillements...), avec certaines conséquences graves inattendues (un accident mortel du fait d'un débordement d'eau sur une chaussée gelée);
- ces galeries peuvent donner lieu à l'irruption brutale de très grandes quantités d'eaux boueuses, suite à la vidange brutale d'un bain* occupant d'anciens travaux : c'est le coup d'eau* : Jambes, 1957; Val Saint-Lambert, 1997; Cheratte, 2002; Fléron, 2002; Haine-Saint-Pierre, 2005; Saint-Vaast⁹, 2009;...).

1.3.4. Chantiers d'exploitation

Le remblayage* ou le foudroyage* (effondrement provoqué et contrôlé) en arrière des chantiers d'exploitation ne comblent que partiellement les vides laissés par l'avancement des tailles*.

Dans les gisements se présentant en couches (houille, fer oligiste, manganèse,...), il se produit un

tassement en surface correspondant à une proportion plus ou moins notable de l'ouverture du vide résiduel. Pour peu que de nombreuses couches soient superposées, l'affaissement total cumulé de la surface du sol, tant en épaisseur que dans le temps, a pu atteindre des valeurs importantes (12 m à Cuesmes, 5 à 8 m presque partout dans le Borinage, 6 m à Seraing).

Les couches peuvent se présenter sous des inclinaisons très variables, ce qui modifie l'influence des exploitations sur la surface.

La zone d'influence en surface augmente avec la profondeur des travaux et avec la nature des morts-terrains (en particulier avec la cohérence des couches superficielles). Elle peut s'étendre loin de l'aplomb d'un chantier en activité.

L'essentiel des dommages ("dégâts miniers") en surface suivaient de très près le passage en surface de la limite de la zone d'influence d'un chantier en exploitation : il se créait un ressaut de dénivèlement avançant au rythme journalier de la progression du front de taille (1 à 3 m par jour). C'est cette dénivellation marchante qui fracturait les constructions en surface. Après ce phénomène dynamique relativement bref, le tassement progressif survenait en quelques années. Toutefois, le phénomène se renouvelait à chaque passage du front d'influence d'un nouveau chantier.

Pour les chantiers profonds et récents, établis dans des couches régulières exploitées rationnellement, l'expérience technique a démontré que l'essentiel du tassement (de l'ordre de 98%) en surface se produit dans les dix années qui en suivent l'arrêt. De très légers mouvements résiduels, ou dus à la remontée des eaux dans la mine, restent néanmoins possibles.

Des problèmes peuvent toutefois se poser à l'aplomb de chantiers à faible profondeur (moins d'une trentaine de mètres), ce qui est presque toujours le cas dans la zone d'affleurement des couches de houille ou des gîtes métallifères, où les anciens ont procédé à une exploitation plus ou moins complète jusqu'à la surface ou jusqu'à la base des morts-terrains*. Dans ce cas particulier des tassements restent possibles sous l'effet d'une surcharge à l'aplomb de vieux travaux peu profonds dans des couches de faible pendage (houille notamment). Des infiltrations d'eau peuvent aussi provoquer un réajustement des remblais et des tassements localisés.

Lorsqu'il s'agit de chantiers dans des couches ou des gîtes d'allure verticale ou sub-verticale ou dans des amas superficiels (gîtes* de minerais de fer oxydés ou chapeau de fer* de gisements métalliques), des affaissements ou des effondrements locaux plus ou moins localisés restent à craindre, selon les techniques jadis

⁸ Prononcer "hòrre", avec un "h" fortement aspiré.

⁹ En considérant uniquement le phénomène à l'exutoire du conduit, l'affaissement catastrophique sur le plateau est du, indirectement, à une situation géologique particulière.

utilisées pour la mise en place des remblais. Des problèmes liés au tassement différentiel des remblais superficiels peuvent aussi se manifester.

Tout comme pour les puits, les infiltrations d'eau constituent souvent un facteur déclenchant de désordres en surface ou d'accidents.

Le fait que les plans miniers* (obligatoires depuis 1802 seulement) n'indiquent pas de travaux dans ces parties superficielles de gisements ne constitue pas une preuve d'absence d'exploitation. Un examen attentif des plans indique d'ailleurs souvent la limite inférieure de "travaux anciens", non cartographiés, vers les têtes des gisements. Les rapports de visites conservés en archives attestent très fréquemment de l'existence de travaux anciens en tête de couches ou de gîtes.

1.4. DURÉE DE L'INFLUENCE DES TRAVAUX MINIERS

Il est généralement admis que l'influence à la surface d'un chantier de mine de houille exploité d'une manière régulière cesse dans les dix années qui suivent la fin des travaux. Il ne s'agit toutefois que d'une règle générale : un risque de mouvement résiduel du sol existe toujours, bien que minime et peu susceptible d'occasionner des dommages.

La jurisprudence des tribunaux fait courir le délai de prescription civile au terme de ces dix années.

Aucune règle particulière n'existe en ce qui concerne les mines de houille anciennes, les mines métalliques et les mines de fer, notamment pour ce qui est des travaux proches de la surface, ni pour les ouvrages miniers (puits et galeries) : des mouvements de sol susceptibles d'occasionner des désordres ou des dommages en surface, bien que relativement rares, n'y sont toutefois pas impossibles, même longtemps après l'arrêt des exploitations.

Dans tous ces cas, le délai de prescription pour les demandes en réparation ne commence à courir qu'à dater de la constatation des dommages.

Dans les zones situées vers les affleurements et exploitées anciennement, ou susceptibles de l'avoir été, une étude géologique et géotechnique peut s'avérer utile, voire nécessaire, avant d'ériger des constructions ou des voiries et des dispositions peuvent être prises pour parer à d'éventuels tassements ou effondrements, ou tout au moins pour en minimiser les conséquences.

1.5. LA RÉPARATION DES DOMMAGES D'ORIGINE MINIERE

Quel que soit le type de mine (de houille, métallique, souterraine ou à ciel ouvert), le concessionnaire* est tenu de réparer les dommages dus à la mine¹⁰ (régime de responsabilité objective sans faute : il faut juste établir le préjudice et le lien de cause à effet, sans démontrer une faute dans le chef de l'exploitant).

Les demandes d'indemnisation sont à introduire auprès du concessionnaire* et sont instruites selon les dispositions des articles 42 à 46 du Décret du Conseil régional wallon du 7 juillet 1988.

Il s'agit là d'une matière civile et non administrative. En cas d'inaction ou d'absence du concessionnaire*, l'Administration n'a pas le pouvoir de contraindre celui-ci à la réparation. Cette compétence est exclusivement celle des tribunaux.

Le rôle de l'Administration se limite à fournir les informations relatives aux travaux miniers voisins, sans prise de position ni expertise.

Depuis la dissolution, fin 1997, du Fonds national de Garantie pour la Réparation des Dégâts houillers (FNGDH), il n'existe plus de mécanisme d'intervention prenant en charge la réparation de dommages d'origine minière. En fait, le FNDGH n'intervenait que pour les concessionnaires* de mines de houille qui y avaient cotisé¹¹, après qu'ils aient été reconnus insolvable.

La disparition du Fonds n'empêche en rien d'introduire une demande de réparation auprès du concessionnaire* responsable. Toutefois, en cas d'insolvabilité de celui-ci, le requérant ne pourra être indemnisé¹². Ce sera aussi le cas si le concessionnaire* a disparu ou si la société concessionnaire* a clos sa liquidation après retrait de la concession.

Décret du Conseil régional wallon du 7 octobre 1988 sur les mines

Art. 42. Le concessionnaire d'une mine est de plein droit tenu de réparer tous les dommages causés par les travaux exécutés dans la mine, en ce compris les puits, galeries et autres ouvrages souterrains établis à demeure, à l'exclusion de ceux causés par les travaux effectués par un concessionnaire voisin exploitant par amodiation une partie de celle-ci; dans ce cas, la responsabilité incombe de plein droit à l'amodataire.

Le concessionnaire pourra être tenu de fournir caution de payer toutes indemnités si ses travaux souterrains sont de nature à causer, dans un délai rapproché, un dommage déterminé et s'il est à craindre que ses

¹⁰ La jurisprudence englobe dans les dommages non seulement les dégâts aux constructions mais aussi aux infrastructures, le manque à gagner en cas d'inoccupation forcée des lieux ou de fermeture d'un commerce, etc.

¹¹ C'est à dire, en pratique, ceux qui étaient encore actifs après 1951.

¹² Il s'agit de la même situation que pour tout responsable civil d'un dommage, insolvable, ne pouvant être retrouvé ou dont la société est liquidée.

ressources ne soient pas suffisantes pour faire face à sa responsabilité éventuelle.

Les tribunaux sont juges de la nécessité de cette caution et en fixent la nature et le montant.

Les mêmes règles s'appliquent à toute personne qui effectue des travaux de recherche.

En cas de mutation de propriété, la responsabilité des dommages provenant des travaux déjà faits au moment du transfert incombe solidairement à l'ancien et au nouveau propriétaire.

Art. 43. Toute demande introductive d'instance en matière d'indemnisation d'un propriétaire lésé par les travaux visés à l'article 42 doit préalablement être soumise, à la requête d'une des parties, à fin de conciliation, au juge compétent pour en connaître au premier degré de juridiction.

En cas de contestation de responsabilité, le concessionnaire ou l'amodataire est tenu de faire une offre transactionnelle irrévocable au demandeur dans les six mois de la requête. Pour le cas d'urgence, un délai plus court est fixé par le juge compétent. Si un accord intervient, le procès-verbal de conciliation en constate les termes et l'expédition est revêtue de la formule exécutoire.

Le concessionnaire ou l'amodataire de mine de houille dont l'insolvabilité est reconnue au sens de l'article 9 des lois sur le Fonds national de Garantie pour la Réparation des Dégâts houillers, coordonnées par l'arrêté royal du 3 février 1961, doit appeler immédiatement à la cause le Fonds national de Garantie¹³.

Art. 44. Les juges de paix connaissent des actions en réparation des dommages causés, en dernier ressort jusqu'à la valeur de cent mille francs et en premier ressort quel que soit le montant de la demande.

Art. 45. Dans les litiges inférieurs à soixante mille francs, aucune provision ne pourra être demandée par les experts, si ce n'est pas pour les frais et débours : leur état d'honoraires sera joint au rapport, il sera taxé par le juge et le règlement sera effectué en vertu du jugement.

Lorsque le concessionnaire d'une mine conteste sa responsabilité, le juge charge un ingénieur civil des mines de donner son avis.

Lorsque la responsabilité d'un concessionnaire n'est pas contestée mais que l'offre transactionnelle n'est pas acceptée, le juge désignera un ou plusieurs experts choisis en raison de la nature du dégât, et qui feront rapport sur le montant des dommages.

Art. 46. Le titulaire d'un titre minier, retiré pour quelque cause que ce soit, demeure tenu de réparer les dommages causés par ses travaux, en ce compris les puits, galeries et autres ouvrages souterrains établis à demeure.

1.6. CONTRAINTES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES

1.6.1. Contraintes juridiques et administratives – Moyens d'action de l'Administration

Les principales contraintes liées à la situation juridique et administrative des ouvrages miniers sont les suivantes :

- les puits* et issues* de mines (existantes ou retirées) sont soumis à la surveillance de l'Administration. Cette surveillance s'applique

également à tous les puits* et issues* de mines antérieurs l'octroi de la concession¹⁴;

- les puits* et issues* d'une concession existante sont des accessoires – au sens du Code civil – de la mine. Ils appartiennent donc au propriétaire de la concession. Le propriétaire de surface n'a pas de droit sur ces puits, sauf acte de cession valable (depuis 1911, les puits ou galeries d'une mine concédée ne peuvent être vendus sans l'autorisation¹⁵ du Gouvernement);
- le concessionnaire* est responsable de la sécurisation des puits* et issues* de sa concession, en application des lois et règlements sur les mines;
- le concessionnaire* est tenu d'exécuter, à ses frais, les travaux de sécurisation imposés par l'acte de concession (bomage des puits) ou par les lois et règlements sur les mines¹⁶.
- si le concessionnaire* n'agit pas, de son chef ou du fait de son absence, la Région peut faire exécuter les travaux d'office, aux frais que qui de droit;
- le propriétaire des terrains enclavant ne peut s'opposer à l'exécution de ces travaux, ses droits vis-à-vis de la mine ayant été purgés par l'acte de concession. S'il estime subir un dommage de ce fait, il peut en réclamer réparation au concessionnaire*. Le propriétaire n'est pas partie à ces procédures (en pratique, il est consulté par l'Ingénieur des Mines et le concessionnaire*);
- le dispositif de sécurisation d'un ouvrage minier¹⁷ ainsi imposé a le statut de servitude légale d'intérêt public¹⁸ et s'impose à tous. Il ne peut être modifié qu'après modification de l'arrêté qui le fixe, sur avis favorable de l'Ingénieur des Mines, le concessionnaire* devant être consulté;
- le concessionnaire* ne peut céder à un tiers ses responsabilités relatives à un ouvrage minier sans autorisation du Gouvernement. Par contre, il peut lui céder les charges résultant de cette responsabilité (travaux, entretien, etc.);

¹⁴ Loi du 5 juin 1911 sur les mines.

¹⁵ Arrêté de cession partielle d'une concession, instruit selon la procédure en vigueur; Cf. jurisprudence constante du Conseil d'Etat, postérieure à la loi du 5 juin 1911 sur les mines

¹⁶ Ces règlements visent à la fermeture efficace des accès ou à la sécurisation des puits ordonnée lors de leur mise hors service définitive. Il s'agit aussi d'arrêtés particuliers, pris en application de règlements généraux, visant à prévenir ou à faire cesser un danger pour la sécurité publique ou la conservation des propriétés et eaux utiles de la surface (arrêté de la Députation permanente ou du Conseil provincial).

¹⁷ Borne, dalle de béton, regards de contrôle, trappe de visite, grille, mur, dispositif d'évacuation d'eau, etc.

¹⁸ Cf. Avis du Conseil des Mines du 1^{er} octobre 1935.

¹³ Cette disposition est sans objet depuis la dissolution du Fonds le 31 décembre 1997.

- l'accès aux travaux souterrains d'une mine abandonnée est interdit à toute personne étrangère à l'exploitation ou à sa surveillance. Il doit être empêché par un dispositif efficace. Sont donc interdites l'utilisation comme remise à matériel, comme site de culture de champignons, ainsi que les visites touristiques ou les visites spéléologiques ou scientifiques;
- le propriétaire d'un terrain renfermant une issue* de mine n'est pas habilité à en autoriser l'accès à des tiers;
- les têtes de puits, issues de galerie, avec leur dispositif de sécurisation, doivent rester visibles en tout temps¹⁹ afin de garantir la sécurité à long terme. Il est donc interdit d'établir par-dessus quelque construction que ce soit, même provisoire, de les dissimuler à la vue ainsi que de détruire ou de modifier ces dispositifs, même pour les remplacer par d'autres. Ils doivent rester accessibles en tout temps au concessionnaire* et à l'Administration, chargée de leur surveillance;
- en cas de découverte d'un puits ou d'une issue non sécurisé ou présentant un dispositif de sécurisation insuffisant au regard du contexte actuel et dès lors qu'il existe un danger, même potentiel, pour la sécurité publique et la conservation des propriétés et eaux utiles de la surface, l'Ingénieur des Mines peut intervenir auprès du concessionnaire* et du Collège provincial en vue faire exécuter les travaux requis.

Règlement général de police sur les mines, minières et carrières souterraines.

Arrêté royal du 5 mai 1919, modifié par la loi du 19 août 1948, par l'arrêté royal du 20 septembre 1950 et par le décret du Conseil régional wallon du 27 octobre 1988 sur les carrières.

Art. 1er. Lorsque l'intégrité d'une mine, la solidité des travaux, la sécurité et la santé des ouvriers occupés dans une exploitation de mine, de minière ou de carrière souterraine pourra être compromise par quelque cause que ce soit, l'exploitant ou son délégué est tenu d'en avertir l'autorité locale et le Directeur divisionnaire du bassin minier⁽¹⁾ et celui-ci, aussitôt qu'il en aura connaissance, fera son rapport au gouverneur de la province et proposera les mesures propres à faire cesser le danger.

Le Directeur divisionnaire du bassin minier⁽¹⁾ interviendra de la même manière auprès du gouverneur de la province, dès qu'il apprendra et constatera que les travaux souterrains ou une dépendance superficielle d'une mine, minière ou carrière souterraine sont de nature à compromettre ou compromettent la sûreté, la salubrité ou la commodité publiques.

Art. 2. La Députation permanente du Conseil provincial⁽²⁾, après avoir entendu l'exploitant ou son délégué, prescrira les dispositions nécessaires par un arrêté qui ne sera exécutoire qu'après approbation du Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale⁽³⁾, qui prendra au préalable l'avis du Conseil d'Etat⁽⁴⁾ et de la Commission nationale mixte des Mines⁽⁵⁾.

En cas d'urgence, le Directeur divisionnaire du bassin minier⁽¹⁾ en fera mention dans son rapport et la Députation permanente⁽²⁾ pourra ordonner que son arrêté soit provisoirement exécuté.

Art. 3. Le même collège⁽¹⁾, également sur l'avis du même fonctionnaire⁽²⁾, prescrira les mesures destinées à assurer la conservation des propriétés et des eaux utiles de la surface qui pourrait être menacée par les exploitations souterraines.

Les arrêtés pris en exécution de l'alinéa précédent pourront faire l'objet d'un recours, ouvert à toutes les parties intéressées, auprès du Ministre ayant les mines dans ses attributions.

Art. 4. En cas de danger imminent, soit au fond, soit à la surface, l'Ingénieur des Mines fera, d'après les dispositions qu'il jugera convenables et sous sa responsabilité, les réquisitions nécessaires pour qu'il soit paré à ce danger.

L'exécution de ces réquisitions est assurée à l'intervention soit du Gouverneur de province, soit du Commissaire d'arrondissement du ressort; ceux-ci prendront toutes mesures pour qu'il y soit donné suite sur-le-champ et, à cet effet, ils disposeront notamment de la police et de la gendarmerie.

(...)

Art. 6. En cas de refus ou de retard de l'exploitant à exécuter les travaux ordonnés en vertu des prescriptions qui précèdent ou de celles faisant l'objet d'autres règlements, il y sera pourvu d'office sous la direction du Directeur divisionnaire du bassin minier⁽¹⁾ ou de son délégué et sous le contrôle du Bourgmestre de la commune pour ce qui concerne les travaux à effectuer à la surface.

(1) l'Ingénieur des Mines du Service public de Wallonie

(2) le Collège provincial

(3) le Ministre qui a les mines dans ses attributions

(4) depuis septembre 2008, le Conseil d'Etat n'a plus à connaître des affaires minières

(5) cette commission n'existe plus.

1.6.2. Contraintes techniques et administratives

1.6.2.1. Respect d'une zone non-aedificandi autour des puits de mines

Dans la majorité des cas, il est impossible de garantir la stabilité à long terme des remblais d'un puits, même sécurisé, et donc des parois et des abords de la tête du puits.

C'est pourquoi, depuis 1973, l'Administration a pour usage d'imposer²⁰ à toute personne, administration ou autorité intéressée, le maintien d'une zone non-aedificandi, affectée de conditions particulières, autour du puits. Le rayon de cette zone a été fixé, par défaut, à 25 m, comptés à partir de l'axe du puits, éventuellement majorés en fonction de l'incertitude existant sur la position du centre du puits.

Cette imposition peut s'exprimer de trois manières au travers d'actes réglementaires :

¹⁹ Cf. avis du Conseil des Mines du 1^{er} octobre 1935

²⁰ Suite à une consultation entre les Administrations des Mines et de l'Urbanisme en 1973.

- au travers d'avis conditionnels remis dans le cadre de l'établissement ou de la modification de plans d'aménagement (plan de secteur, règlement d'urbanisme communal, etc.), afin que ces conditions soient reprises comme prescriptions de ces plans réglementaires;
- au travers d'avis remis dans le cadre de l'instruction des demandes de permis d'urbanisme ou d'environnement, l'autorité compétente imposant alors les conditions remises par le biais du permis;
- dans tous les cas - hors plan ou permis - ou en cas de non respect des conditions, l'**Ingénieur des Mines** peut ou doit, en cas de danger potentiel, intervenir auprès du Collège provincial, en application des règlements miniers²¹, pour imposer les mesures nécessaires.

1.6.2.2. Contraintes en zone non-aedificandi

A l'intérieur de ce périmètre, l'**Ingénieur des Mines** demande au Collège provincial ou à l'autorité compétente pour le permis ou le plan d'aménagement concerné, d'interdire les actes ou réalisations susceptibles d'augmenter le niveau de risque pour les personnes ou pour l'environnement.

En particulier, il demande d'interdire :

- d'ériger de nouvelles constructions, de transformer des constructions existantes, d'établir des installations ou d'aménager des lieux, si ceux-ci sont destinés à l'habitation ou à une occupation (ou un séjour) permanente ou régulière par des personnes sans qu'ils ne soient implantés et/ou conçus de sorte qu'il ne puisse exister de risques anormaux pour la sécurité des occupants;
- d'établir des voiries sans que celles-ci ne soient conçues de manière à garantir la sécurité de leurs usagers et à demeurer utilisables en cas d'affaissement, notamment par des véhicules de secours (pompiers, ambulances,...);
- de stocker des matériaux ou objets pesants pouvant notablement surcharger le sol et de laisser circuler ou stationner des véhicules lourds, sauf à avoir pris les précautions pour assurer la stabilité de l'aire de stockage ou de circulation;
- d'installer des conduites d'eau, de gaz, hydrocarbures ou liquides quelconques, des lignes électriques ou de télécommunication majeures, posées au sol, enfouies ou supportées

²¹ Arrêté royal du 5 mai 1919 portant règlement de police des mines, minières et carrières souterraines.

par des éléments pouvant être déstabilisés par un éventuel affaissement de la tête du puits à moins d'avoir pris toutes les précautions nécessaires pour assurer leur stabilité vis-à-vis du cône d'effondrement maximum;

- d'installer des sources potentielles d'infiltration, régulière ou accidentelle, d'eau (installation de distribution, d'évacuation, de stockage, de traitement ou d'ornement) sans que toutes les précautions ne soient prises pour assurer leur stabilité (y compris pour ce qui est des risques de fuites mineures) et pour drainer les eaux des fuites éventuelles (y compris en cas de rupture de canalisation) hors du cône d'effondrement maximum;
- au travers de la situation et les aménagements des lieux, d'amener ou de laisser circuler et s'écouler des eaux usées ou pluviales dans le puits ou à ses abords (p.e. sur une aire de parking);

Trois-quarts des accidents liés à des puits de mines sont dus à des infiltrations, parfois minimes mais continues, d'eaux usées (fuite à un égout, à un raccordement de fosse septique), d'eaux pluviales (simple descente de gouttière, fuite à un raccordement de citerne) ou d'eaux de distribution.

1.6.2.3. Nature de la zone non-aedificandi

Cette zone non-aedificandi peut être regardée comme un périmètre de **risque géotechnique majeur au sens de l'article 136** du Code wallon de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, du Patrimoine et de l'Energie (CWATUPE).

Si elle a été imposée dans un arrêté particulier visant à sécuriser un puits et ses abords, elle doit être regardée comme une **servitude légale d'intérêt public**²² s'imposant à tous. Toute modification implique de demander préalablement la modification de l'arrêté, avec avis de l'**Ingénieur des Mines**. Pour les mines encore concédées, le concessionnaire doit être entendu.

1.6.2.4. Demande de modification des dimensions de la zone et des contraintes particulières

Le rayon de 25 m, fixé par défaut sur base des plus importants accidents connus, peut être revu en fonction de la situation locale, et en particulier des caractéristiques géométriques et techniques du puits et de ses remblais, des caractéristiques géotechniques des terrains encaissants et des

²² Cf. Avis du Conseil des Mines du 1^{er} octobre 1935.

surcharges existant sur ces terrains.

Une étude géotechnique prenant en compte l'ensemble de ces paramètres doit alors être jointe au dossier par le demandeur : elle doit déterminer, sur base d'hypothèses clairement exprimées et d'un facteur de sécurité retenu, les dimensions potentielles maximales²³ de l'effondrement qui résulterait de la ruine des parois du puits en situation de vidange de celui-ci par débouillage.

On trouvera en annexe un **canevan-type** pour une étude géotechnique de ce genre.

L'établissement de fondations de bâtiments ou de structures quelconques peut être autorisé à l'intérieur du périmètre de la zone non-aedificandi, si les fondations et la structure sont conçues de telle manière qu'elles continuent à assurer la stabilité de la construction en cas d'affaissement maximal.

L'étude géotechnique et le dossier proposant les mesures de stabilité envisagées doivent être joints à la demande. Si ce n'est pas le cas, l'Ingénieur des Mines demandera à en disposer avant de remettre un avis circonstancié.

1.6.2.5. Fixation de la zone non-aedificandi si l'ouvrage n'est pas visible

L'inscription d'une zone non-aedificandi n'a de sens que si le puits est visible ou repéré avec précision. Si ce n'est pas le cas, il convient d'effectuer d'abord les recherches nécessaires pour le retrouver²⁴. En général, l'ouvrage peut souvent être retrouvé. Dans ce cas, il convient de faire appel à l'Administration et au concessionnaire en vue d'effectuer un constat et de déterminer les mesures à prendre.

En cas de non découverte, et si un doute doit subsister sur l'existence d'un tel ouvrage dans la zone à utiliser, il y a lieu d'affecter le périmètre d'un facteur de sécurité adapté et de concevoir tout projet pour qu'il puisse au moins garantir l'intégrité physique de ses occupants en cas d'accident²⁵.

1.6.2.6. Respect d'une zone non-aedificandi à l'aplomb des galeries à faible profondeur

²³ Rayon au sol et pente de la génératrice du cône d'effondrement.

²⁴ Recoupements d'informations diverses, recherches d'indices sur plans, sur carte ou sur terrain, décapage, terrassements, investigations géophysiques, etc.

²⁵ Etude géotechnique et de stabilité, fondations et structures adaptées.

L'Administration peut imposer des conditions à l'aplomb d'une portion de galerie située à une profondeur telle que, selon sa section, elle puisse influencer la surface en cas d'effondrement.

Dans ce cas, il sera imposé le maintien d'une zone non-aedificandi, par défaut, de **10 m de largeur**, comptés de part et d'autre de l'axe de la galerie. Une largeur plus précise peut être déterminée sur base d'une étude géotechnique.

1.6.2.7. Maintien de l'écoulement des eaux de la mine vers l'extérieur

Le libre écoulement des eaux de la mine vers l'extérieur doit pouvoir être assuré en tout temps, comme étant une servitude liée à la mine. Cet écoulement ne peut être entravé, soit à l'intérieur de la galerie, soit sur son parcours extérieur, jusqu'au point de déversement.

De ce fait, l'Administration peut imposer la réalisation de travaux destinés à canaliser ces eaux vers le cours d'eau ou l'égout le plus proche (ces aménagements doivent pouvoir reprendre les eaux et boues résultant d'un coup d'eau brutal). Elle peut de même interdire toute construction face au débouché de galeries où des coups d'eau seraient à craindre.

1.6.3. Synthèse : démarche générale pour un projet aux abords d'un puits de mines

Lors de la **préparation d'un projet** aux abords d'un puits de mines, la démarche suivante devrait idéalement être suivie :

- consulter l'Administration et le concessionnaire pour connaître la présence d'ouvrages miniers dans ou aux abords du projet. Si la consultation est ancienne (plus de 6 mois), vérifier si les données fournies sont toujours valables;

Si la consultation identifie un ou des puits dont la section est supérieure à 2,25 m² et dont au moins une des dimensions latérales (ou un des axes) est égale ou supérieure à 1,5 m :

- adapter le projet pour qu'il se situe hors de la zone non-aedificandi (ZNA-25m) des puits connus;
- si le projet doit empiéter sur la ZNA-25m, faire réaliser une étude géotechnique pour calculer le rayon maximum du cône d'effondrement (ZNA-geotech) et adapter le projet pour qu'il se situe en dehors de cette zone. Un **canevan-type d'étude géotechnique** est proposé en annexe;
- si le projet doit empiéter dans la ZNA-geotech, adapter et calculer les fondations pour qu'elles

portent soit en dehors de la ZNA-geot, soit pour qu'elle prennent appui sous la zone de cisaillement conique, de manière à assurer la stabilité de l'infrastructure ou du bâtiment en cas d'effondrement maximum;

- si, dans ce cadre, le projet doit en outre recouvrir la tête du puits – et seulement sur avis favorable de l'Ingénieur des Mines et après modification éventuelle de l'arrêté de sécurisation –, équiper la tête du puits de manière à ce qu'elle reste visible et accessible et, au besoin, assurer sa mise à l'air libre (en cas de dépression brutale) et installer un dispositif de surveillance automatique du niveau des remblais, avec alarme.

Si la consultation met en évidence des puits de faible section (moins de $2,25 \text{ m}^2$)²⁶, visibles ou connus sur plans mais non visibles sur place, ou situés sur des propriétés voisines où des recherches ne peuvent être effectuées, l'Administration demande :

- de prendre les dispositions nécessaires pour que la stabilité des bâtiments, installations et impétrants soit assurée en cas d'affaissement des remblais d'un puits;
- de fournir à l'Ingénieur des Mines les justifications des dispositions prises et de leurs résultats (étude géotechnique, décapage des terrains, résultats des recherches de puits, position et caractéristiques visibles des puits découverts et mesures prises pour en sécuriser les têtes, plan d'implantation du projet par rapport à ces puits, etc.);
- de fournir à l'autorité compétente pour statuer ou à l'administration en charge de l'examen **urbanistique ou technique** du dossier - selon l'état du dossier - la note de calcul de stabilité des fondations et de la structure du projet, établie sur base des données collectées²⁷;
- de prendre, en tout temps, toutes les dispositions pour éviter les infiltrations localisées ou les écoulements dans le sol, d'eau pluviales, de distribution ou usées.

L'Ingénieur des Mines est compétent pour remettre un avis sur la qualité de l'étude géotechnique mais l'examen des mesures prises pour assurer la stabilité est du ressort de l'administration en charge de l'examen de la demande de permis, au même titre que pour les

mesures de stabilité prises face à tout problème géotechnique. Les éléments nécessaires à cet examen sont fournis par les informations remises et l'étude géotechnique.

Indépendamment de l'avis de l'Ingénieur des Mines, la décision finale appartient à l'autorité compétente pour la délivrance du permis. Celle-ci prendra en compte non seulement la stabilité des constructions ou des infrastructures, mais aussi la sécurité des personnes qui fréquenteront leurs abords (jardins, etc.).

²⁶ Puits dont aucune des dimensions latérales n'excède 1,5 m ou dont la section – connue ou présumée – est inférieure à $2,25 \text{ m}^2$.

²⁷ Ce n'est donc pas l'Ingénieur des Mines qui examinera l'aspect "stabilité" du projet, mais bien l'administration en charge de l'examen urbanistique, comme ce serait le cas pour tout autre problème de stabilité du projet. Le rôle de l'Ingénieur des Mines est de s'assurer que tous les éléments miniers ont bien été pris en compte pour permettre de calculer et d'adapter la stabilité de la construction.

2. LES CARRIÈRES SOUTERRAINES

Sont des "carrières" toutes les exploitations de substances non classées comme "mines", c'est à dire les exploitations de craie ou mame, sables, argiles, terres réfractaires, grès, calcaires, silex, "marbres*", ardoises, coticule, etc. et ceci, que les travaux soient souterrains ou à ciel ouvert.

2.1. DU POINT DE VUE DE LA PROPRIÉTÉ ET DES RESPONSABILITÉS

Du point de vue juridique, contrairement aux mines concédées²⁸, une carrière souterraine n'a pu être exploitée que par le propriétaire de la surface ou avec le consentement de celui-ci. Elle appartient donc à ce dernier, à l'aplomb de son fonds, sauf stipulation contraire dans l'acte de propriété.

En vertu des dispositions du Code civil, le propriétaire de la surface est donc seul responsable des carrières souterraines situées sous son bien, celle-ci se trouvant sous sa garde.

Notons que la propriété d'un accès à une carrière souterraine n'emporte pas la propriété des parties de la carrière qui se situeraient sous des propriétés voisines²⁹.

2.2. DU POINT DE VUE ADMINISTRATIF

L'exploitation des carrières souterraines était libre, c'est-à-dire à la libre disposition du propriétaire du terrain, avant l'entrée en vigueur de l'arrêté royal du 29 février 1852, qui en a obligé la déclaration d'ouverture au Gouverneur. La tenue de plans n'était pas prévue. Une déclaration d'abandon était requise. La surveillance administrative restait limitée à la protection des travailleurs et à celle des voies de communication. Les relations avec les riverains restaient régies par le Code civil.

L'arrêté royal du 2 avril 1935 a permis d'imposer des conditions d'exploitation. Une déclaration d'abandon restait toujours nécessaire et le remblayage des puits mis définitivement hors service était de rigueur. La tenue de plans a été rendue obligatoire.

²⁸ Dont le propriétaire des substances concédées et des travaux est donc distinct de celui de la surface.

²⁹ Il en est de même pour une grotte naturelle.

Depuis l'entrée en vigueur de l'arrêté du 31 mai 1990 sur les carrières, le régime d'autorisation est identique à celui des carrières à ciel ouvert (permis d'extraction, puis en 2004, permis d'environnement).

La cessation de l'activité d'extraction ayant mis fin à la surveillance administrative, ces carrières sont alors redevenues des propriétés ordinaires. L'Administration régionale ne possède donc aucune compétence de police en la matière : elle ne peut que fournir informations et recommandations aux propriétaires, administrations et autorités.

2.3. DU POINT DE VUE DE LA RÉPARATION DES DÉGÂTS

Le propriétaire doit assumer seul la réparation des dommages causés par une carrière souterraine à ses biens ou aux biens de tiers, sous réserve d'un éventuel partage de responsabilité. Il s'agit, en effet, d'un bien qui lui appartient.

A ce jour, il n'existe pas de mécanisme d'aide ou d'intervention publique en cas d'accident de ce type.

Il convient en outre d'attirer l'attention sur le fait que, pour certaines assurances, des accidents dus à une carrière souterraine ne sont pas assimilables à un sinistre dû à un affaissement naturel de terrain (vide d'origine anthropique et non naturelle).

2.4. RECOMMANDATIONS pour DES PROJETS DE CONSTRUCTION

Dans ses remises d'informations et d'avis, l'Administration ne peut donc que recommander, le cas échéant, d'effectuer ou de faire effectuer les recherches nécessaires en vue de déterminer s'il existe des excavations ou des zones déconsolidées ou remblayées en sous-sol, préalablement à toute utilisation d'un terrain concerné (quelques essais de pénétrations ne permettent pas de tirer de conclusions !). Un canevas d'étude géotechnique est proposé en annexe pour de telles situations.

Lorsque cela est possible, il est utile de faire effectuer un lever et une caractérisation des travaux souterrains pour estimer les risques et y parer.

Dès lors où la configuration des lieux est connue, des techniques existent pour construire et occuper les lieux en sécurité (remblayage des vides, fondations sur pieux, sur radier,...).

Les risques liés aux puits d'accès sont les mêmes que pour les mines.

Plus encore que pour les travaux et ouvrages miniers, il convient de prêter une attention particulière à l'installation des conduites d'eau (adduction et évacuation), à l'implantation des citernes et fosses septiques ainsi qu'au drainage des terrains car les infiltrations d'eaux sont presque toujours à l'origine des accidents constatés.

2.5. LIMITES DE L'INTERVENTION DE L'ADMINISTRATION

En dehors des ouvrages relevant des mines concédées sensu stricto, l'Administration n'a aucune obligation réglementaire ni aucune habilitation en matière de surveillance ou de police des anciennes carrières souterraines. Elle n'est donc pas habilitée à s'assurer de la stabilité des terrains ou des constructions sur ou aux abords d'ouvrages ou de travaux souterrains non visés par la réglementation minière (mines concédées sensu stricto).

Elle ne remet donc aucun avis réglementaire hors de ce cadre strict. Toutefois, selon le principe de bonne administration, étant donné qu'il s'agit d'une problématique proche de celles des affaires minières sensu stricto qu'elle gère :

- elle fournit, outre les informations en sa possession sur la présence d'éventuelles carrières souterraines³⁰;
- elle émet des recommandations à l'attention des administrations et autorités appelées à traiter des dossiers concernés par la présence d'ouvrages ou de travaux de carrières souterraines ou de minières de fer.

C'est dans ce cadre qu'elle a établi et qu'elle propose un canevas minimum d'étude géotechnique. Celui-ci est destiné aux auteurs de projets et entrepreneurs. Les administrations en charge de l'instruction de permis et l'Autorité peuvent l'imposer, tel quel ou en l'adaptant, afin de disposer des éléments nécessaires pour l'analyse du dossier et la prise de décision.

Idéalement, cette étude doit accompagner la demande de permis ou être réalisée avant la fin de l'instruction du dossier et la décision finale. En effet, en imposer la réalisation dans un permis délivré revient à soumettre ce permis à une condition dont le résultat pourrait être tel que, s'il avait été connu avant, le permis n'aurait pas été accordé.

³⁰ Lorsqu'il existe un dossier d'archives utile mais volumineux, l'avis remis par l'Administration précise qu'il est possible de le consulter, ainsi que les plans éventuels, et d'en prendre copie, auprès du bureau de District de la Cellule Sous-sol/Géologie.

L'Administration (DRIGM) ne remet pas d'avis ou de jugement sur la qualité d'une étude géotechnique relative à une carrière souterraine ou une minière de fer. Un tel avis peut éventuellement être demandé à un ingénieur ou à un bureau d'études en géotechnique et/ou stabilité. Les services publics peuvent aussi s'adresser au Département des Expertises techniques (Direction de la Géotechnique) de la DGO1 Direction générale opérationnelle Routes et Bâtiments.

L'examen final de la constructibilité du terrain et de la stabilité des constructions envisagées est du ressort de l'administration en charge du dossier de demande de permis, notamment sur base de l'étude géotechnique.

La décision finale appartient à l'Autorité statuante. Celle-ci peut prendre en compte tant la stabilité des bâtiments que les risques existant pour des personnes devant fréquenter régulièrement les abords de ceux-ci.

2.6. TYPES D'EXPLOITATIONS ET RISQUES ASSOCIÉS

2.6.1. Carrières souterraines de craie ("marne")

On trouve des exploitations souterraines de craie blanche ou mame* :

- autour de la ville de Mons et dans le Borinage (Quiévrain, Elouges, Dour, Boussu, Hainin, Wasmes, Quaregnon, Frameries, Jemappes, Flénu, Cuesmes, Ciply, Harmignies, Obourg);
- dans une moindre mesure entre Mons, Binche et La Louvière (Ville-sur-Haine, Thieu, Estinnes, Saint-Vaast ?);
- près de Saint-Ghislain (Baudour, Ghlin ?);
- dans l'est du Brabant wallon (Greux-Doiceau, Wavre);
- en Hesbaye (surtout le long de la frontière linguistique, à Wasseiges, Velaine, etc.);
- au nord de Liège (Ans, Rocourt, Vottem, Juprelle, Liers);
- dans les vallées du Geer et de la Basse-Meuse.

La craie était exploitée pour la fabrication de chaux (Mons, Borinage, Centre), les sucreries (Borinage) ou l'industrie (Mons, Borinage, nord de Liège) et surtout par les agriculteurs, pour le marnage des champs (Hesbaye, est du Brabant wallon).

Ces carrières ont été exploitées jusqu'à 30 ou 35 m de profondeur, par galeries ou par chambres et piliers abandonnés. Les galeries et les chambres d'exploitation ont fréquemment des dimensions de 2

à 5 m de largeur pour autant de hauteur. Elles ne sont séparées que par les massifs laissés en place pour tenir le toit et les terrains de couverture. Dans les exploitations rationnelles, ces galeries et massifs dessinent un réseau à mailles rectangulaires, où 50 à 75% de la craie sous une parcelle a été extraite (technique des chambres et piliers abandonnés).

Les marnières de Hesbaye sont plus modestes : on y trouve un réseau peu étendu de galeries-chambres d'exploitation divagant et se ramifiant autour du puits. Les dimensions des galeries sont tout de même de l'ordre de 2 m de largeur pour 2 à 4 m de hauteur.

Etant donné les dimensions plurimétriques (hauteur et largeur) des vides et la nature du matériau, des effondrements importants se produisent régulièrement. Ceux-ci résultent de la chute progressive des bancs du toit, avec propagation jusqu'en surface (fontis*). Des effondrements de près de 10 m de diamètre pour plusieurs mètres de profondeur ne sont pas rares, surtout après de longues périodes pluvieuses.

La présence de nombreuses poches et cheminées de dissolution d'origine karstique constitue un facteur de risque supplémentaire. En effet, les argiles de dissolution, sables tertiaires et limons qui en constituent le remplissage sont susceptibles de s'effondrer ou de s'écouler dans les vides de la carrière, provoquant une excavation en surface.

Ces exploitations existent depuis des temps reculés³¹ et très peu d'entre elles ont pu être localisées. Le meilleur taux de localisation a été obtenu autour de Mons et dans le Borinage.

2.6.2. Carrières souterraines de craie phosphatée

Ces exploitations se sont développées à Baudour et au sud et à l'est de Mons (Cuesmes, Ciply, Mesvin, Spiennes, Saint-Symphorien et Havré), entre quelques mètres et plus de 40 m de profondeur (localement 60 m), sur des superficies parfois importantes (carrières de la Malogne, sur 80 ha à Cuesmes), localement sur deux niveaux (Saint-Symphorien, Baudour).

Ces carrières ont été exploitées par chambres et piliers abandonnés. Tant les chambres que les piliers laissés en place mesurent 4 à 5 m de côté pour 2 à 12 m de hauteur.

A Cuesmes, Havré et Saint-Symphorien, on a exploité certaines parties altérées de la couche suivant une technique très proche de celle utilisée

en Hesbaye pour les exploitations de phosphate (taillies remblayées).

On y a tiré une craie grossière à forte teneur (5 à 20%) en phosphate de chaux, matière destinée à la fabrication d'engrais chimiques.

Les risques sont les mêmes que pour les carrières de craie, avec en plus, des risques d'effondrements généralisés, relativement imprévisibles, dans certaines situations géotechniques et géologiques.

Les poches et cheminées karstiques présentent les mêmes problèmes que pour les carrières de craie. Elles sont particulièrement nombreuses de Cuesmes à Mesvin. A Cuesmes, les poches atteignent 30 m de profondeur : des alignements de dépressions profondes marquent en surface des effondrements de poches qu'on suit dans les travaux.

Il s'agit d'exploitations récentes (1874-1957), normalement bien localisées. Il n'existe de plans que pour une partie de celles de Cuesmes (peu précis), et de celles de Saint-Symphorien et, partiellement, pour une de Ciply et une de Baudour.

2.6.3. Carrières souterraines de tuffeau

Ces carrières ont servi à l'extraction de tuffeau³² calcaire, utilisé comme pierre de construction ou comme amendement calcaire, dans la région d'Orp-Jauche, Folx-les-Caves et de Wansin et dans la vallée de la Basse-Meuse. Le tuffeau de Ciply, au sud de Mons, n'a jamais été exploité en souterrain.

Ces carrières se développent en chambres et piliers abandonnés, ou par galeries, suivant des plans en général assez réguliers. Les dimensions des vides sont plurimétriques : à la Montagne Saint-Pierre (Basse-Meuse), les chambres atteignent et dépassent localement les 10 à 12 m de hauteur. Certaines de ces carrières s'étendent sur plusieurs hectares d'un seul tenant (Caster).

Les risques sont les mêmes que pour les carrières de craie ou de craie phosphatée, avec plusieurs cas connus d'effondrement généralisé brusque, ayant atteint plusieurs hectares.

Dans la Basse-Meuse, les cheminées karstiques, remplies d'argile de dissolution, de sables verts thanétiens et de limons quaternaires sont fréquentes et constituent des sources d'instabilité.

³¹ Le marnage des terres et les puits à marnes sont connus en Gaule depuis l'époque gallo-romaine. Des fours à chaux sont attestés à Quaregnon dès 1442.

³² Le mot "tuffeau" désigne en Wallonie une roche calcaire ou gréseuse à grain grossier et assez friable, facile à tailler (même à scier). On connaît le tuffeau de Maastricht dans la Basse-Meuse (calcaire, Crétacé), le tuffeau de Ciply, à Mons (calcaire, Eocène) et le tuffeau de Lincent (grès, Eocène).

Très anciennes pour la plupart, elles sont généralement bien connues localement mais n'ont pas encore toutes été reportées sur carte par l'Administration.

Il existe des plans pour certaines d'entre elles, dressés par des particuliers ou des associations, après l'arrêt des travaux.

2.6.4. Carrières souterraines de phosphate

Entre 1884 et 1924, puis de 1940 à 1944, on a exploité, en Hesbaye liégeoise, une couche irrégulière de phosphate de chaux de quelques décimètres d'épaisseur, à des profondeurs variant de 7 à 30 mètres. Cette couche repose sur la craie blanche (mame*) et est surmontée de plusieurs mètres d'un conglomérat à silex et d'une épaisseur variable (jusqu'à 15 m) de sables et de limons.

L'exploitation d'une parcelle était précédée du creusement d'un puits de sondage en son centre. Si le gisement était intéressant, une série de puits de 1 m à 1,5 m de diamètre étaient creusés en ligne, à 20 ou 30 m les uns des autres. Ces puits étaient rarement boisés. Ils débouchaient en surface au sommet d'un petit tertre constitué des terres de creusement et étaient surmontés d'un treuil à bras et d'une petite hutte de protection.

Au pied de ces puits courait une "maîtresse galerie", de moins de 2 m² de section, dont la base était creusée dans la couche de craie afin de lui donner une hauteur suffisante. De cette galerie partaient, perpendiculairement, tous les trois mètres environ, des galeries secondaires d'une dizaine de mètres de long. De part et d'autre de ces galeries, des tailles* étaient ouvertes dans l'épaisseur de la couche de phosphate. Le toit, constitué du banc de silex, était soutenu par des massifs laissés en place et un boisage. Les vides en arrière du front de taille étaient remblayés au moyen des déchets d'exploitation et de la craie du pied des galeries. Lorsque le terrain était grand, plusieurs lignes de puits étaient en activité.

L'exploitation durait de quelques semaines à plusieurs mois, voire plus d'une année. La parcelle épuisée, le carrier passait à une suivante. Les puits étaient alors remblayés au moyen des terres du tertre, parfois après avoir barré l'accès à la galerie avec des murs de silex. La surface du sol était alors rendue à la culture.

Les matériaux extraits étaient traités dans quelques usines établies aux environs des exploitations.

Les chantiers étant remblayés et les galeries de faible section, il n'y a donc pas lieu de craindre des effondrements importants mais des tassements en surface ne sont pas exclus sous des surcharges

importantes.

Des débourrages de puits sont très fréquents. Ils peuvent constituer un problème pour les constructions, voiries ou impétrants. La plupart de ces excavations sont remblayées directement par les agriculteurs, habitués à ce genre d'accidents. Ils provoquent cependant souvent l'inquiétude du public lorsqu'ils ont lieu dans des propriétés particulières, ce qui n'est pas rare (développement des agglomérations au-dessus des carrières ou exploitations sous celles-ci).

Ces milliers de puits (au moins entre 10 et 20.000), peuvent également constituer des voies d'accès préférentielles pour la pénétration de pollutions vers le sous-sol, en particulier vers la nappe des craies de Hesbaye. Des précautions particulières doivent donc être prises ces zones.

Durant l'ensemble de la période d'activité, plus de 2.000 carrières auront été exploitées sous plus de 3.800 parcelles, dans 12 communes (34 anciennes communes). Sur les nombreux exploitants répertoriés, on constate qu'à peine une vingtaine d'entre eux occupaient la majorité des parcelles.

Les seules entités concernées sont (avec le nombre de carrières recensées) : Omal (1), Lens-Saint-Remy (2), Waremmes (3), Bleret (1), Bovenistier (102), Celles (58), Viemme (27), Les Waleffes (223), Kemexhe (25), Hodeige (9), Lamine (48), Remicourt (192), Limont (313), Donceel (112), Jeneffe (39), Freloux (78), Fexhe-le-Haut-Clocher (41), Noville (106), Momalle (356), Lantin (7), Voroux-les-Liers (118), Fexhe-Slins (21), Liers (348), Milmort (88), Vottem (347), Hognoul (19), Awans (162), Fooz (182), Bierset (48), Ans (2), Loncin (3), Alleur (146), Xhendremael (1), Grâce-Berleur (2), Hologne-aux-Pierres (70), Liège (Saint Walburge, 154), Rocourt (302).

On n'a pas tiré de phosphate en dehors de celles-ci, mais bien de la mame* ou du silex, selon des techniques différentes ! Il n'existe donc pas de "puits à phosphate*" hors de ces communes : l'assimilation des effondrements de mamières* ou de carrières de silex à ces exploitations de phosphate conduit toujours à une sous-évaluation du risque (volume des vides très différents) !!!

2.6.5. Carrières souterraines modernes de silex

Ces carrières ont servi à exploiter le silex du Crétacé supérieur pour les faïenceries, la fabrication de pierres à fusil (Mons) ou de produits industriels tels que pavés de rue, pavés de fours à ciment, revêtements de broyeurs (Basse-Meuse).

Leur typologie rappellent alors les carrières de craie ou de tuffeau - couches qui renferment les bancs de silex - avec des dimensions de galeries plus réduites.

Les risques sont semblables à ceux des carrières de craie ou de craie phosphatée. Toutefois, elles sont presque toutes ouvertes en pied de versant de vallée (Meuse, Geer) hors des zones habitées et parfois à grande profondeur (vallée de la Meuse).

En Hesbaye, on a exploité une couche épaisse de silex, résultant de la décalcification des craies, pour l'empierrement des voiries.

Ces carrières, peu profondes, sous les limons et les sables tertiaires, se présentent sous forme de chambres d'exploitation plurimétriques, en voûte, reliées par des couloirs. Elles n'ont pas été remblayées. Elles peuvent parfois s'étendre sur une vaste superficie (Bergilers, Fooz).

Bien que la couche de silex soit compacte, le toit est souvent trop proche de la surface et des effondrements sont fréquents, surtout après de fortes périodes pluvieuses ou suite à des infiltrations. Leur localisation aux abords ou sous les routes représente un risque supplémentaire (coupure de voies de communication ou dégâts à des habitations riveraines postérieures).

On en connaît sous certaines agglomérations (Fooz, Oreye, Hodeige, ...). Etant donné leur âge, elles ne sont que rarement localisées.

2.6.6. Carrières souterraines néolithiques de silex

A l'époque néolithique, on a exploité des bancs de silex destinés à la fabrication d'outils. Ces exploitations étaient menées au moyen de courtes galeries, d'environ un mètre de haut, creusées à partir de puits de 10 à 25 m de profondeur. Ces petites carrières se jouxtent les unes les autres sur des surfaces parfois importantes (Spiennes, plusieurs dizaines d'hectares).

Partiellement remblayées, elles peuvent bouger suite à une surcharge importante et des effondrements ne sont pas rares. Il s'agit le plus souvent de débousses de puits dont les remblais ont flué dans les galeries.

Elles ne sont connues que par des relevés archéologiques, tout autour de Mons (en particulier

à Spiennes, Nouvelles, Mesvin et dans une moindre mesure, à Flénu et à Tertre-Douvrain et peut-être à Ghlin, le long de la route de Tournai), dans l'est du Brabant wallon et en Hesbaye (Avennes).

2.6.7. Carrières souterraines de sables et grès tertiaires

Dans le Brabant wallon, dans le quadrilatère Waterloo – Braine-l'Alleud – Nivelles – Lasne, on connaît localement des carrières souterraines de peu d'extension. On y exploitait les sables calcaires lutétiens (sous la dénomination de "mame") ou les bancs de grès ("pierres de mame") renfermés dans ces sables ou dans les sables lédien sus-jacents, comme pierres de construction.

A l'est du Brabant wallon, on a exploité en souterrain un faciès particulier de ces grès lutétiens (grès blancs, dits "pierre de Gobertange") à Gobertange, Saint-Remy-Geest,...) ainsi que des grès landéniens, à Lincet.

La "mame" était employée localement pour l'amendement des terres de culture (le mamage annuel des terres était en général imposé dans le bail à ferme). Les grès étaient exploités pour la construction (habitations, fermes, remparts comme à Nivelles) ou pour la fabrication de pavés. Les grès de Gobertange ont été exploités jusque vers 1970.

L'exploitation de ces mamières* semble avoir débuté au moins vers le XII-XIII^{ème} siècle. Les parties superficielles étant souvent décalcifiées par les eaux météoritiques, l'exploitation souterraine s'imposait presque systématiquement. Elle avait aussi l'avantage de ne pas consommer de surface de culture. Ces mamières* sont aussi appelées "trous à mame" ou "puits à mame". La "mame" a été exploitée dans la partie supérieure des dépôts de sables lutétiens (plus riches en calcaire) à Waterloo, Braine-l'Alleud, Maransart, Ophain, Nivelles, Plancenoit, Loupoigne, Nivelles, Lasne, etc. (le Lutétien reprend l'ancien étage géologique Bruxellien).

Là où ces sables lutétiens sont recouverts de sables lédien renfermant des bancs de grès calcaireux, ces derniers ont localement été exploités comme pierres à pavés ou comme moellons, sous le nom de "pierres de mame". Les puits d'extraction semblent avoir été nombreux sur les hauteurs de Braine-l'Alleud, Lillois et Ophain. On y a également tiré, plus localement, des bancs de grès renfermés dans les sables lutétiens, comme pierres de construction ou comme pierres à pavés (Nivelles).

Les exploitations les plus connues de grès lutétiens se trouvent à l'est du Brabant wallon, à Gobertange et Saint-Remy-Geest, où ils ont été exploités sous le nom de "pierre de Gobertange".

Les grès ont été très fréquemment exploités en souterrain pour des questions de consommation de surface de culture ou d'habitat mais surtout pour limiter l'extraction aux seuls bancs de matériaux utiles, sans terrassement importants de découverte et d'accès (et sans autres outils que des pelles et des mannes).

Qu'il s'agisse de mame* ou de grès, on exploitait au départ de puits, profonds de quelques mètres à 25 m, d'où partaient des galeries divagantes ou rayonnantes. Dans la région de Gobertange et sous Bruxelles, on sait que l'exploitation de grès se faisait fréquemment par "galerie tournante" : la galerie-chambre d'extraction tournait autour du puits, en creusant d'un côté de la galerie et en remblayant avec le sable et les déchets de pierres de l'autre côté.

Des affaissements de terrains et des débousses de puits restent fréquents dans les zones où on a exploité la "mame" et les grès suivant ces techniques (y compris dans le périmètre de l'agglomération bruxelloise). Les risques sont liés aux vides résiduels et sont, a priori plus importants dans les mamières, où l'essentiel de la matière était prélevée, que dans les exploitations de pierres de mame, où le sable restait au fond en remblais.

Etant donné la nature meuble des matériaux, les infiltrations brutales ou récurrentes d'eau sont de nature à augmenter considérablement les risques d'affaissement. Des excavations apparaissent souvent après de fortes pluies (on peut craindre que certains affaissements de voirie, attribué à des fuites d'eau ou d'égout, puissent en fait trouver leur origine dans un affaissement de carrières ou avoir été aggravé par affouillement de ces anciennes exploitations).

Il n'existe pas de documents administratifs localisant ces carrières. Seules celles de Gobertange sont connues avec assez de détails. Les données historiques et toponymiques disponibles signalent des exploitations souterraines à :

- Waterloo (Chenois, vers les rues de Champ Rodange et de Camaute; ...);
- Braine-l'Alleud (Rue à la Mame; au Foriest près du cimetière; Avenue des Mamières; ...);
- Ophain – Bois Seigneur Isaac (Rue à la Mame; ...);
- Lillois;
- Nivelles;
- Vieux-Genappe (environ 170 exploitations le long de l'ancienne route de Nivelles; ...);
- de Plancenoit à Loupagné;

- Maransart (conjointement à des exploitations à ciel ouvert, ...);
- Ohain (Route des Mamières; ...)

Des affaissements importants dus à des carrières souterraines sont mentionnés à :

- Waterloo (rue Rodange, 2002; Avenue de Fontainebleau, 1965-66;...);
- Braine-l'Alleud (Place de la Station, 1902; Rue Léon Jourez, 1940; le long de la route de Hal, au lieu-dit "Garde Cassart", 1962; Avenue de l'Aiglon, 2010;...);
- Ophain (Rue de la Houlette, 2006; ...);
- Nivelles (au lieu-dit "Jérusalem", en 2002; sous le contournement, s.d.; ...).
- Ittre (sur le tronçon Huleu – Bomival de la route du Croisseau, 1991, où le phénomène serait fréquent; ...);
- Plancenoit (le long de la Chaussée de Charleroi, 1940-45; entre la Carrière Hannotelet et la Rue des Pèlerins, 1993-4; ...);

2.6.8. Carrières souterraines de sables industriels

Vu la nature particulière du matériau, peu cohérent, ce type de carrière souterraine est très rare.

Les plus importantes se situaient à Havré (Mons), sous le Bois du Rapois, sous plusieurs hectares et à plus de 20 m de profondeur. Elles ont été exploitées entre 1885 et 1910 environ. Les risques sont difficiles à estimer : on n'y connaît aucun affaissement. Tout porte à croire que ces carrières se sont refermées sur elles-mêmes depuis longtemps. Des risques de tassement sous une surcharge peuvent toutefois subsister. Elles sont bien localisées.

D'autres ont existé, dans le cadre d'exploitations de terres plastiques dans le Condroz : il s'agissait d'amas ou de couches de sables purs, intercalés dans les argiles, et utilisés notamment par les verreries et cristalleries. Ces exploitations sont à considérer comme des exploitations de terres plastiques.

Une carrière souterraine de sable rouge est connue à Liège (Sainte Walburge).

2.6.9. Carrières souterraines de terres plastiques du Condroz

Le Condroz est jalonné d'alignements de vastes poches karstiques³³ comblées par des matériaux meubles d'âge tertiaires, descendus

³³ Kryptokarst : karst ancien comblé et recouvert par des dépôts géologiquement plus récent.

progressivement dans ces dépressions alors en évolution. Les matériaux accumulés en strates lenticulaires sont des argiles, des sables et des lignites. Ces poches peuvent atteindre plusieurs hectares en surface et plusieurs dizaines de mètres de profondeur.

Les argiles exploitées présentent différentes qualités qui les rendent propres à la fabrication de céramiques ordinaires ou de produits réfractaires (céramiques spéciales, pipes, produits industriels, etc.). Certains sables présentaient une pureté convenant aux verreries et cristalleries.

Ces argiles sont exploitées depuis au moins la fin du Moyen-Âge, notamment par les fondeurs de cuivre et de laiton de Dinant. L'extraction a connu son apogée aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, les dernières carrières ayant cessé leurs activités vers 1973.

L'extraction se faisait à partir de puits ouverts en périphérie (stable) du gisement d'où partaient des galeries-tailles* où on grattait ou découpait l'argile jusqu'aux limites de la poche. Les galeries abandonnées se refermaient d'elles-mêmes sous l'effet de la plasticité de la roche.

L'ouverture de galeries à divers étages d'exploitation jusqu'à épuisement des couches intéressantes, puis leur écrasement ont laissé en surface des dépressions plus ou moins vastes et profondes ("défoncés"), fréquemment occupées par des mares et des étangs³⁴. Ces dépressions ont souvent été remblayées par des matériaux d'origine et de caractéristiques inconnues.

On connaît plus d'une centaine de carrières de ce type dans le Condroz, jusqu'à Tilff, ainsi que vers Couthuin et dans l'Entre-Sambre et Meuse. On en trouve notamment à Celles, Anseremme, Braibant, Hamois, Emptinne, Emptinnale, Natoye, Florée, Sorée, Gesves, Ohey, Andenne, Coutisse, Bonneville, Sclayn, Namèche, Haltinne, Haillot, Bouge, Loyers, Dave, Wierde, Naninne, Faulx-les-Tombes, Mozet, Wépion, Couthuin, Saint-Georges sur Meuse,...

³⁴ Les anciennes cartes topographiques montrent très bien ces alignements de dépressions, de mares et d'étang à travers tout le Condroz.

Il existe toujours un risque de tassement résiduel des exploitations ou des remblais sous l'effet d'une surcharge apportée. Il convient donc de prendre les précautions nécessaires avant d'y construire.

Il convient également de s'assurer de la présence de puits d'accès aux limites du gisement (ils débouchaient souvent au sommet d'un petit tertre ou d'une plate-forme), et de leur état de remblayage, car ils peuvent constituer un danger pour la sécurité des personnes ou affecter la stabilité des constructions, voiries ou impétrants.

2.6.10. Carrières souterraines de terres plastiques du Hainaut

On a exploité les argiles d'âge wealdien (Crétacé) dans le Hainaut autour de Saint-Ghislain (Villerot, Hautrage, Sirault, Baudour), au nord de Mons (Saint-Denis) et à La Louvière (La Louvière sud, Saint-Vaast).

Ces argiles sont exploitées depuis le Moyen-Âge pour la fabrication de poteries, de céramique et plus tard pour la production de produits réfractaires.

Elles ont été extraites à ciel ouvert³⁵, mais aussi, dans les localités précitées, au moyen de puits droits ou de puits-bouteilles.

Il s'agit en fait de puits de très forte section (plusieurs mètres de diamètre) et d'une profondeur variant de quelques mètres à plus d'une trentaine de mètres. Certains de ces puits s'élargissaient à la base, dans les couches d'argiles les plus intéressantes (prenant alors une allure en bouteille, d'où le nom de "puits-bouteilles"). Parfois de courtes galeries permettaient d'élargir le champ d'action. Ces puits étaient assez proches les uns des autres et étaient en principe remblayés par les morts-terrains* des puits ou des carrières à ciel ouvert voisins. Ces puits étaient revêtus d'aires* retenant des fascines ou des planchettes. Ils étaient desservis par des treuils à main ou mécaniques. L'extraction par puits a cessé dans les années 1950.

Administrativement, il ne s'agissait pas de carrières souterraines mais de carrières à ciel ouvert, car voyant la lumière du jour directement.

Les seuls risques sont liés à la nature et à la compacité des remblais et au fait qu'on ne les repère que difficilement (parfois sous forme de cuvettes peu profondes avec une mare).

2.6.11. Carrières souterraines de roches cohérentes (grès, calcaire et "marbres")

³⁵ Elles le sont toujours à Hautrage.

Sont regroupées, sous la dénomination de "carrières souterraines de roches cohérentes", une série d'exploitations ayant en commun d'avoir extrait des roches dures, à usage de construction ou d'ornementation essentiellement, et plus marginalement comme matériaux industriels.

On y retrouve les carrières souterraines :

- de grès et schistes houillers, connues sous le nom de "baumes*", entre Flémalle et Herstal;
- de grès houiller, dans le charbonnage de Ben, à Ben-Ahin (Huy);
- de grès famennien, surtout exploités pour la fabrication de pavés (Mévergnies/Brugelette, Comblain-au-Pont, Wandre, Esneux) ou de bacs à acide (Villers-le-Temple);
- de calcaires viséens pour la fabrication de moellons et de pierres de taille à Namur (versant nord de la vallée, entre les Fonds d'Arquet et les Grands Malades), Maizeret, Thon-Samson, Esneux;
- de calcaires carbonifères destinés à l'industrie marbrière, dont le marbre* noir de Dinant, entre Dinant (Fonds de Gemechenne) et Denée³⁶, et le marbre* bleu belge vers Salet et Mettet;
- de calcaires dévoniens (frasniens) donnant le fameux marbre* noir de Mazy ou de Golzennes (de Mazy aux Isnes, Rhisnes);

Ces carrières ont généralement été exploitées selon la méthode des chambres et piliers abandonnés*. Elles comportent des vides de dimensions plurimétriques, voire décimétriques (carrières de calcaires Namur, carrières de marbre noir des environs de Mazy et de marbre noir et Sainte-Anne de l'est de l'Entre-Sambre et Meuse). Les profondeurs atteintes vont de quelques mètres à plus d'une centaine de mètres pour certaines carrières de marbre*.

Les carrières de marbre* noir de la bande Mazy – Rhisnes présentent des pendages marqués (5 à 25°) et un taux de défrètement* important, avec des piliers de très faible section, parfois complétés de piliers artificiels. Celles des environs de Denée présentent des pendages de 60° à 70°, avec des ouvertures importantes (plusieurs mètres) et des piliers minimalistes.

Les phénomènes d'instabilité y sont fréquents : ils peuvent résulter d'infiltrations, d'une surcharge en surface, d'une karstification ou d'un dimensionnement insuffisant des piliers de soutènement.

L'instabilité peut se manifester sous forme d'un fontis* ou par l'effondrement brutal de tout ou partie de l'excavation (Rhisnes, 1963).

Il faut en outre signaler qu'elles sont fréquemment desservies par des puits de très forte section, dont on ignore généralement s'ils sont sécurisés. Le débouillage de ces puits (souvent des déchets divers rejetés dans ces excavations) donnent lieu à des accidents spectaculaires (Denée, 2010, débouillage brutal d'une "cheminée*" de 5 m sur 6 m, sur une carrière de marbre*).

Ce type de carrière présente un danger non négligeable pour la conservation des propriétés de surface et pour la sécurité des personnes;

2.6.12. Carrières souterraines d'ardoises

Les ardoisières comptent parmi les plus vastes carrières souterraines de Wallonie. On y exploitait des couches de phyllades ardoisières de plusieurs mètres d'épaisseur, souvent fortement inclinées.

Les ardoises ont d'abord été exploitées à ciel ouvert, puis à partir du XVIII^e siècle³⁷, les chantiers se sont majoritairement enfoncés sous terre. Les couches exploitées ("veines ardoisières") peuvent atteindre une vingtaine de mètres d'épaisseur, comprenant de la bonne ardoise et des roches non valorisables.

L'extraction des blocs se pratiquait dans des chambres pluridécimétriques, juxtaposées ou superposées, reliées par des galeries. La taille des blocs a débiter ayant lieu au fond, les déchets et les stériles d'exploitations restaient sur place et servaient à remblayer les chambres. Les dimensions de celles-ci atteignent parfois des dizaines de mètres de hauteur dans les carrières ouvertes dans des couches fortement inclinées. Plusieurs chambres peuvent être étagées le long de la pente de la couche ("veine ardoisière")

L'accès aux carrières se pratiquait par puits de forte section et par galeries de fortes section inclinées (parfois avec une forte pente).

Les dimensions des vides sont telles que les risques d'instabilité à grande échelle ne peuvent être négligés, tout comme les dangers présentés par les puits et les plans inclinés d'accès.

Des phénomènes d'instabilité générale reste possible, comme ce fut le cas à l'ardoisière de Warmifontaine au début du XX^e siècle, où plusieurs habitations en surface avaient subi des dommages notables.

Il faut attirer l'attention sur le danger à circuler dans ces carrières, dont les remblais instables peuvent être cause d'accidents.

³⁶ Le long de la vallée de la Molignée, notamment.

³⁷ Parfois plus tôt sur certaines zones.

La plupart des ardoisières ayant été exploitées sous le niveau naturel des eaux, les travaux sont souvent noyés. De nombreuses galeries d'accès ont été équipées d'une fermeture spéciale en vue de les aménager comme refuges pour les chiroptères.

La plupart des ardoisières se situent en milieu forestier ou agricole, entre Alle-sur-Semois et Neufchâteau, à Martelange, à Vielsalm, à Recht ainsi qu'entre L'Escaillières et Oignies-en-Thiérache.

La province de Luxembourg a imposé, par arrêté, la tenue de plans dès 1840.

2.6.13. Autres - Travaux de recherches minières

On peut signaler des carrières souterraines de coticule à Vielsalm (pierre à rasoir), de schistes noirs à Ottignies (colorant), de fluorine à Doische (industrie chimique et sidérurgique) ou de barytine³⁸ à Vierves et Ave-et-Auffe (industrie chimique, paramédicale et pétrolière).

En outre, on trouve un peu partout des puits, galeries ou petites exploitations, correspondant à des travaux de recherches de mines métalliques, en vue de demander une concession. Ils ont été abandonnés pour improductivité ou pour refus de concession du fait des dimensions des gîtes.*

Les travaux de recherches de mines métalliques et les carrières de barytine ont la même typologie que les petites mines métalliques concédées et présentent les mêmes risques.

Ils ont le même statut juridique et administratif que les carrières souterraines.

Il n'existe que peu de dossiers ou de plans permettant de les localiser. La plupart ne sont connues que par les recherches d'historiens, de géologues ou de minéralogistes amateurs.

³⁸ En fait, ces exploitations de barytine auraient dû faire l'objet d'une concession, à l'instar de celle octroyée en 1868 pour la mine à ciel ouvert de Fleurus.

3.1. SITUATION JURIDIQUE ET ADMINISTRATIVE

3.1.1. Les minières de minerais de fer

Relevaient de la catégorie des minières (disparue depuis 1988), les exploitations de minerais de fer oxydés et hydratés (limonite, goethite, ...) menées à ciel ouvert ou par travaux souterrains et les exploitations de terres pyriteuses destinées à l'agriculture.

Dès lors où l'extraction du minerai de fer nécessitait de travaux souterrains réguliers³⁹ ou que la poursuite de l'exploitation à ciel ouvert pouvait compromettre la poursuite de l'exploitation en souterrain au moyen de travaux d'art réguliers, l'extraction ne pouvait être menée qu'après octroi d'une concession.

Une mine de fer et une minière pouvaient donc coexister sur un même territoire, ce qui a été la cause de nombreux procès relatifs à la limite en profondeur séparant localement mines et minières. S'agissant d'une question civile de propriété, ce sont les tribunaux qui tranchaient la question.

L'exploitation d'une minière ne nécessitait que l'accord du propriétaire de surface et une déclaration au Gouverneur, qui délivrait une permission*, valant autorisation⁴⁰.

En cas de refus du propriétaire d'exploiter un gisement nécessaire à une usine métallurgique, les maîtres de forges* pouvaient obtenir du Gouvernement l'autorisation d'exploiter eux-mêmes, moyennant indemnité. Aucune tenue de plans n'était requise.

On trouve dans la catégorie des minières tous les gisements de minerais de fer exploités à ciel ouvert ou au moyen de puits de faible section, très rapprochés et parfois très profonds, avec des galeries d'exploitation latérales très courtes. Ces puits étaient considérés comme des travaux à ciel ouvert, car ils voyaient la lumière du jour et ne comptaient pas de travaux d'art régulier.

³⁹ C'est à dire nécessitant des ouvrages souterrains établis à moyen ou long terme ou des moyens d'exhaure mécaniques (pompes).

⁴⁰ En 1957, on a intégré à la classe des minières les grandes carrières de calcaires, de dolomie ou de terres à briques présentant une importance économique majeure. La permission était alors délivrée au niveau ministériel. Cette classe a disparu en 1988.

On y a également compris les exploitations à flanc de coteau, par chambre et piliers abandonnés*, ouvert dès le seconde moitié du XIXème siècle dans l'extrême sud de la Gaume belge, à Musson et Halanzy (ces minières ont été concédées, dans les années 1920, pour devenir la concession de mines de fer de Musson-Halanzy, qui cessera ses activités en 1976).

3.1.2. Les exploitations libres de minerais de fer

Un cas particulier concerne les "exploitations libres" de minerai de fer. En effet, du fait de la situation juridique consécutive à la constitution du Royaume de Belgique⁴¹ et ensuite d'une modification de la législation en 1837, le Gouvernement n'était plus habilité à concéder des mines de fer jusqu'en 1911.

Cette situation empêchait la mise en exploitation des gisements d'oligiste en couches, que les techniques métallurgiques rendaient enfin valorisables à partir des années 1840.

Or, l'exploitation de ces gisements de fer oligiste (entre les Isnes et Huy) nécessitait des travaux profonds, réguliers, ce qui excluait de les classer comme minières. On ne pouvait toutefois pas couvrir l'exploitation de ces véritables mines par l'octroi de concessions, le fer n'étant pas concessible durant cette période.

La situation était telle qu'elle risquait de compromettre l'approvisionnement de l'industrie sidérurgique, faute de pouvoir exploiter la ressource.

Pratique, l'Administration des Mines et les autorités ont donc laissé, entre 1850 et 1919, se développer ces "mines", sous la seule l'autorisation des propriétaires de surface : elles ont alors été désignées comme "exploitations libres de minerais de fer". Ce qui n'est pas interdit par la loi est autorisé...

Bien que rien ne l'imposait réglementairement, des plans existent dans les archives de l'Administration pour une bonne partie de ces "mines".

3.1.3. Situation juridique et administrative

Comme pour les carrières, du point de vue juridique, une minière souterraine de fer ou une exploitation libre de minerai de fer n'a pu être exploitée que par le propriétaire de la surface ou avec le consentement de celui-ci ou, dans certains cas, par occupation des maîtres de forges, avec indemnisation du propriétaire de la surface.

⁴¹ Non rétablissement du Conseil d'Etat, nécessaire pour l'octroi des concessions minières.

Elle appartient donc au propriétaire actuel du fonds, tout au moins à l'aplomb de celui-ci, sauf stipulation contraire dans l'acte de vente. Ce dernier est donc seul responsable des exploitations situées sous son bien et doit assumer, de ce fait, la réparation des dommages causés par celle-ci à ses biens ou aux biens de tiers, sous réserve d'un éventuel partage de responsabilité.

Ces exploitations n'étant plus soumises à une surveillance de police, l'**Administration** ne peut que remettre les informations qu'elle a en sa possession et recommander, le cas échéant, d'effectuer ou de faire effectuer les recherches nécessaires en vue de déterminer s'il existe des puits ou des zones déconsolidées ou remblayées en sous-sol, préalablement à toute utilisation d'un terrain situé en zone de minière ou d'exploitation libre.

Comme pour le cas des carrières souterraines, l'**Administration** ne remettra pas d'avis sur la qualité d'une étude géotechnique relative à la présence de tels travaux souterrains.

L'examen de la demande est du ressort de l'administration en charge de la demande de permis, qui prendra en compte les caractéristiques géotechniques particulières du terrain.

La décision finale appartient à l'autorité habilitée pour statuer sur la demande, en considérant la stabilité des constructions et les risques éventuels à leurs abords pour les occupants des lieux.

3.2. TYPE DE TRAVAUX ET RISQUES ASSOCIES

Ce chapitre est directement basé sur le remarquable travail de M. Julien Denayer⁴², qui a recensé, repéré, cartographié et décrit les gîtes de minerais de fer de Wallonie, sur base d'une multitude de sources. Ce qui suit est en très grande partie tiré d'un poster résumé qu'il a préparé.

3.2.1. Minières de fer (minerais "oxydés")

Les exploitations de minerais oxydés ont été extrêmement nombreuses le long de certains contacts géologiques et à la partie supérieure altérée de certains gîtes* métalliques (chapeau de fer*), depuis Erquennes jusqu'au Pays de Herve et en Ardennes.

Au XIX^{ème} siècle, elles ont alimenté l'industrie sidérurgique wallonne.

On peut distinguer, avec J. Denayer, les groupes suivants qui ont donné lieu à une exploitation par travaux souterrains :

3.2.1.1. Les exploitations de minerais filoniens du Bassin de Namur

Ces gîtes* de minerais de fer sont constitués des chapeaux de fer (zones d'altération) de filons d'orientation NNE-SSW traversant les calcaires carbonifères. Il s'agit de filons formés de marcassite (sulfure de fer), de galène (sulfure de plomb) et de blende (sulfure de zinc). Le chapeau de fer représente la partie supérieure, altérée, formée de limonite (mélange d'hydroxyde de fer).

Ces gîtes* ont été exploités intensivement depuis le Moyen-Âge jusque vers 1860-70. L'exploitation se faisait à ciel ouvert, mais surtout par de très nombreuses paires de puits, parfois très profonds (jusqu'à 70 m, pour moins d'un mètre de diamètre), d'où rayonnaient, sur la hauteur du gisement, de très courtes galeries (quelques mètres à une vingtaine de mètres) servant de chantiers d'exploitation. Ces chantiers étaient plus ou moins remblayés au moyen des déchets de l'exploitation. On peut ainsi trouver plusieurs centaines de puits sur l'alignement d'un filon ou l'épanchement d'un amas qui y est lié.

Ces gisements étaient peu profonds : de 10 à 100 m, avec des largeurs variables (de quelques mètres à quelques dizaines de mètres), mais pouvaient parfois se poursuivre, en longueur, sur des centaines de mètres.

Il en résulte, aujourd'hui, des zones plus ou moins importantes, présentant de mauvaises caractéristiques géotechniques (risques de tassements, voire d'affaissements).

Ces exploitations sont connues sur Rhisnes, Vedrin, Bomel, Bouge, Champion, Cognelée, Bonnine, Gelbressée, Lives, Marche-les-Dames, Vezin, Seilles, Landenne, Héron, Couthion, Lavoir, Huy, Ampsin, Amay, Flône et Engis.

3.2.1.2. Les exploitations de minerais filoniens de la Vesdre

Les gîtes* de la vallée de la Vesdre sont liés à des filons de marcassite, de galène et de blende dont les chapeaux de fer étaient enrichis en limonite (hydroxydes de fer) et en calamine (mélange d'oxydes, de carbonates et de silicates de zinc). Ces filons traversent les calcaires dévonien et carbonifères.

Ils ont été exploités, ici aussi, depuis le Moyen-Âge jusqu'à la veille de la Seconde Guerre mondiale, avec les minerais métalliques des filons, dans la

⁴² Denayer J., Pacyna D. et Boulvain F. Le minerai de fer en Wallonie : cartographie, histoire et géologie, Editions e la Région wallonne, 2010

vallée de la Vesdre, de Chaufontaine à la frontière allemande.

On trouve ces exploitations à Plombières, La Calamine, Moresnet, Welkenraedt, Henri-Chapelle, Eupen, Theux, Verviers, Dison, Olne, Chaufontaine et Kinkempois.

Les risques sont les mêmes que pour les minerais des filons du Bassin de Namur.

3.2.1.3. Les exploitations de minerais de l'Ourthe

Les gîtes* de la vallée de l'Ourthe et de ses affluents sont des amas de limonite et de goethite (hydroxydes de fer) étendus entre les roches gréseuses et calcaires du Dévonien et du Carbonifère.

Ces gîtes* s'étendent entre Tilff et Wéris, par Tavier, Anthisnes, Ellemelle, Plainevaux, Esneux, Dolembreux, Rotheux, Comblain-au-Pont, Banneux, Deigné, Sougnée, Remouchamps, Aywaille, Harzée, Xhoris, Ferrières, My, Izier et Heyd.

J. Denayer signale que les gîtes* de Ferrières et de Dolembreux étaient déjà exploités au XI^{ème} siècle. Ces minerais ont été une des principales sources d'approvisionnement en fer de la sidérurgie liégeoise jusqu'au XIX^{ème} siècle.

3.2.1.4. Les exploitations de minerais du Condroz et de l'Entre-Sambre et Meuse

Ces gîtes* comptent parmi les plus importants de Wallonie. Ils s'agit de grands amas* de limonite et de goethite (hydroxydes de fer) couchés entre les roches gréseuses et calcaires, principalement entre les grès famenniens et les calcaires dinantiens. D'autres amas* sont situés entre les grès et les calcaires du Dévonien moyen ainsi qu'entre les schistes et les calcaires du Dévonien supérieur.

L'exploitation de ces gîtes* a débuté à l'époque gallo-romaine et a atteint un niveau industriel dès le XII^{ème} siècle. Elle s'est poursuivie jusqu'au début du XX^{ème} siècle, laissant par endroits de nombreuses cicatrices dans le paysage (les "bayauts", dépressions occupées par des étangs). Les fourneaux, forges ou laminoirs ont été très nombreux dans cette région.

Une douzaine de concession de mines de fer ont été octroyées entre 1820 et 1830 dans l'Entre-Sambre et Meuse, sur ces gîtes*, mais les exploitations y ont été exclusivement menées sous le régime des minières.

Ces gîtes* s'étendent sur les communes d'Erquelinnes, Merbes-le-Château, Ragnies, Cour-sur-Heure, Berzée, Gourdinne, Somzée, Acoz,

Gougnyes, Gerpinnes, Bambois, Maison Saint-Gérard, Lesves, Arbre, Biesme, Pontaur, Boissière, scry, Mettet, Graux, Denée, Furnaux, Salet, Sosoye, Hanezinne, Oret, Stave, Biesmerée, Yves-Gomezée, Daussois, Jamagne, Hanzinelle, Thy-le-Baudouin, Onhaye, Weillen, Serville, Lisogne, Sorinnes, Hamois, Natoye, Mont, Lusin, Maillen, Courrière, Gesves, Naninne, Wierde, Marchin, Vierset, etc.

Ces gîtes* ont été exploités à ciel ouvert et par de très nombreux puits de très faible section avec des travaux souterrains peu étendus et peu profonds (30 à 50 m).

Les risques sont les mêmes que pour les gîtes* filoniens du Bassin de Namur et de la vallée de la Vesdre.

3.2.1.5. Les exploitations de minerais filoniens de la Calestienne

Les gîtes* de minerais de fer de la Calestienne sont liés à des gîtes* filoniens de marcassite, de galène, de blende et de baryte (sulfate de baryum), dont ils constitue le chapeau de fer, avec la calamine.

Ces gîtes* ont été mis en exploitation depuis l'Antiquité et ont connu une exploitation industrielle dès le XVII^{ème} siècle. Les derniers travaux datent des environs de 1870 pour la vallée du Viroin et de 1920 pour la concession de Heure.

Ces filons sont inclus dans le périmètre d'une quinzaine de concessions de mines métalliques et de mines de fer octroyées entre 1805 et 1850 (les deux plus vastes sont celles de Durbuy et de Rochefort).

Ces gîtes* sont dispersés dans la Calestienne et le Massif de Philippeville, sur les communes de Barbençon, Neuville, Sautour, Vodecée, Villers-en-Fagne, Matagne, Roly, Dourbes, Vierves-sur-Viroin, Treigne, Niverlée, Pondrôme, Beauraing, Halma, Chanly, Tellin, Ave-et-Auffe, Rochefort, Jemelle, On, Heure, Septon et Durbuy.

Les risques sont les mêmes que pour les gîtes* filoniens du Bassin de Namur et de la vallée de la Vesdre.

3.2.1.6. Les exploitations de minerais en couches de la Calestienne

Une couche de minerai oolithique, dont les oolithes⁴³ étaient constituées d'hématite (aussi appelé "oligiste" = oxyde de fer Fe₃O₄) et de sidérite

⁴³ Globules millimétriques constitués de couches concentriques de minerai (formation in-situ).

(carbonate de fer) a été exploitée dans les formations d'âge eifélien (ex-Couvinien).

Ces exploitations s'étendaient de Momignies à Petigny, les minières les plus importantes se trouvant à Chimay et à Forges. Un autre ensemble s'étendait de Wellin à Champlon, avec les plus grands sites à Bure et Forrières.

Ici aussi, la mise à fruit de ces gisements date du Moyen-Âge.

Les risques y sont relativement faibles et concernent surtout les puits d'accès, qui présentent les mêmes problèmes que les puits de mines. Il n'existe pas de plans de ces exploitations et seuls quelques puits sont connus.

3.2.1.7. Les exploitations de minerais en couche du sud de Namur

Une couche d'oligiste oolithique d'âge faménien a été exploitée au sud et au nord de la Meuse et de Namur. La majorité des gîtes exploités au nord sont repris plus bas dans la catégorie des "exploitations limbres de minerais de fer".

La couche exploitée en rive droite de la Meuse, s'étend entre Aisemont et Engis et a été exploitée à Naninne, Faulx-les-Tombes, Haltinne, Ben et la vallée de la Solière, Huy, Amay et Engis. Nous ne connaissons de plans que pour les exploitations près du château de Ben-Ahin.

Il s'agit de minerais qui n'ont été exploités qu'après 1830-40, lorsque les nouveaux procédés métallurgiques ont permis de tirer du fer de ce minerai à haute température de fusion. Toutes les exploitations de la branche de la rive droite ont cessé avant la fin du XIX^{ème} siècle.

3.2.1.8. Pour mémoire.

Il existait d'autres groupes de gîtes de minerais de fer, mais exclusivement exploités à ciel ouvert :

- le minerai (goéthite et limonite) des cavités kryptokarstiques des vallées du Viroin et de l'Eau noire (dont le Fondry des Chiens et les Abannets);
- le minerai de Gaume, sous forme de gravier ferrugineux de fonds de vallée, restes d'indurations ferrugineuses intercalées dans les formations meubles locales.

3.2.2. Exploitations libres d'oligiste au nord de la Meuse

On va retrouver dans cette catégorie pratiquement toutes les exploitations dans la branche de la

couche d'oligiste du Faménien affleurant au nord de la Sambre et de la Meuse, entre Les Isnes et Couthuin.

Les exploitations de Ben-Ahin et de la vallée de la Solière, sur la bande sud d'affleurement, étaient également des exploitations libres.

La couche, exploitée entre 1840 et 1946 (Couthuin), est constituée de plusieurs laies⁴⁴ de minerai oolithique. La couche a un pendage sud d'une vingtaine de degrés.

L'exploitation était menée par taille, comme pour les couches de houille, entre une vingtaine de mètres et plus de 200 m de profondeur.

Elle était desservie par des puits de très forte section (9 à 30 m²), souvent de section carrée. Les roches traversées étant particulièrement dure, les puits n'ont pas été approfondis jusqu'au pied des exploitations : les produits remontaient sur de larges plans inclinés ("grâles") établis dans l'épaisseur de la couche.

Plusieurs longues galeries, de bonne section, donnaient également accès à ces travaux et servaient à l'exhaure. Etablies dans des roches cohérentes, au niveau du pied de versant de la vallée de la Meuse, ou plus haut, sur des affluents, elles ne présentent pas de risques particuliers. On peut citer les galeries de Marche-les-Dames et de Ferrauge (Marche-les-Dames), les galeries Sainte-Barbe, de Sclaigheux et de Vezin (Sclaigheux, Vezin) et la Galerie de Java, s'ouvrant au hameau de Java et remontant jusqu'au nord du village de Couthuin.

La zone d'exploitation s'étend sur Les Isnes, Rhisnes, Emynes, Daussoix, Cognelée, Marchovelette, Franc-Waret, Ville-en-Waret, Marche-les-Dames, Houssoy, Vezin, Landenne et Couthuin.

Certaines de ces exploitations ont été concédées avant 1830 (Boninne, Marquis de Croix, Maîtres de Forges et de Couthuin) ou après 1911 (Chant d'Oiseaux).

Des risques de tassement limités n'existent que vers les affleurements.

Par contre, il convient de se méfier des puits, souvent de très forte section et parfois très nombreux (Namur, Couthuin). Il semble que certains de ces puits seraient restés ouverts ou ont été fermés au moyen de plancher ou de voûte lors de la crise des années 18700-1880 dans l'attente d'une reprise d'activité.

⁴⁴ Couches de peu d'épaisseur séparées par des couches stériles, l'ensemble constituant la couche exploitée.

Dans la région de Ville-en-Waret / Houssois, on trouve des travaux anciens dans les parties supérieures, altérées, de la couche. On y rencontre de nombreux petits puits de moins d'un mètre carré, au milieu de dépôt de terres très rouges. Les risques y sont limités à des débousses occasionnels de puits.

3.2.3. Minières et mines de fer de Gaume

D'autres exploitations existaient en Gaume, dans une couche de fer oolithique d'âge jurassique ("minette"), épaisse de quelques mètres. Cette couche est connue localement sous le nom de "minette de Lorraine".

Le petit bassin belge est en fait la terminaison nord du vaste bassin ferrifère de la Lorraine française et du Grand-Duché de Luxembourg.

A l'origine, ces exploitations avaient été ouvertes sous le régime des minières, dans la seconde moitié du XIX^{ème} siècle. Une grande partie de cette couche et des anciennes minières a été concédée à partir des années 1920 et exploitée sous le régime minier sensu stricto jusqu'en 1976 (Musson et Halanzy).

Elle a été exploitée par chambres et piliers abandonnés* mais aussi par dépilage⁴⁵ ou repris, provoquant alors un fort affaissement en surface, heureusement située en zone forestière.

L'accès aux travaux se faisait par de grosses galeries horizontales à flanc de coteau, aujourd'hui fermées et équipées pour le passage des chiroptères. Quelques puits d'aération jalonnent les forêts au-dessus de la mine.

Etant donné la localisation en zone forestière, les risques sont limités.

3.2.4. Les exploitations de minerai ferro-manganésifère de la Lienne.

Les couches de minerais de fer et de manganèse de la vallée de la Lienne ont été exploitées sous le couvert de concessions de manganèse octroyées au XIX^{ème} et XX^{ème} siècles.

Toutefois, les parties superficielles altérées ont été exploitées dès le Moyen-Âge dans les vallées de la Salm et de la Lienne, à Werbomont, Chevron, Rahier, Malempré, Liemeux, Verleumont, Vielsalm, Rogné, Fraiture, Hebroval, Ottré et Bihain.

Presque tous ces gîtes* sont en milieu forestier.

⁴⁵ Reprise des piliers de minerai laissé en soutènement, en fin d'exploitation d'une zone, en laissant le toit et les bancs supérieurs s'effondrer.

La Direction des Risques Industriels, géologiques et miniers (Cellule Sous-sol/Géologie) a en charge la gestion des affaires minières, en continuation de l'ex-Administration des Mines.

Elle est organisée en une Administration centrale (à Jambes) et trois Districts (Hainaut-Brabant wallon, Namur-Luxembourg et Liège). Ses tâches sont en priorité tournées vers la police des mines, les opérations de retrait de concessions (sécurisation), les remises d'avis dans les cadres réglementaires.

A la suite de l'Administration des Mines, elle conserve les archives telles que transférées par cette dernière (soit environ 50.000 plans depuis 1802, les dossiers des 355 concessions et des centaines de milliers de pages d'archives).

Par ailleurs, la Direction des Risques industriels, géologiques et miniers collecte et fait collecter, depuis 1996-97, une série de données thématiques relatives aux exploitations souterraines et aux risques d'origine géologique.

Les données relatives aux anciennes exploitations souterraines de mines, minières et carrières peuvent être recherchées et fournies sur simple demande écrite (accompagnée de la localisation et d'un extrait cadastral).

OGO3 - Agriculture, Ressources naturelles et
Environnement
Département de l'Environnement et de l'Eau
Direction des Risques industriels, géologiques et miniers
Cellule Sous-sol/géologie
Avenue Prince de Liège, 15 - B 5100 JAMBES
declaration_mine@spw.wallonie.be

Toutefois, étant donné la priorité donnée aux avis réglementaires, la fourniture d'informations ne peut être garantie dans un délai fixe. La consultation et la prise de copie, pour autant que l'état de l'original le permette, sont en général possibles au bureau de District.

Si les données minières peuvent être extraites avec assez bien de précision du fait de l'existence de plans, d'archives et de concessionnaires parfois encore actifs, il n'en est pas de même pour les minières et les carrières.

Les données relatives aux carrières souterraines s'appuient sur des documents administratifs postérieurs à 1852, qui ne fournissent cependant que des données cadastrales. Les plans sont très rares.

Pour ce qui est des minières de fer, il n'existe plus, à l'Administration, pratiquement aucun dossier de

permission permettant de repérer les parcelles autorisées. Les plans sont inexistantes, à très peu de choses près.

Toutefois, la plupart des gisements de minerai de fer sont renseignés sur l'ancienne carte géologique de Belgique au 1/40.000 et par des publications et rapports d'époque.

Il existe par contre des dossiers et des plans de la plupart des exploitations libres d'oligiste à l'ouest d'Emines/Vedrin.

La DRIGM organise ces données au sein de bases de données exploitables par des systèmes d'informations géographiques (SIG ou GIS), permettant leur visualisation et le croisement de données.

L'Administration met en ligne une application cartographique⁴⁶, liée à la Carte géologique de Wallonie, permettant de consulter une série de données validées relatives aux exploitations de mines, minières et carrières souterraines. Cette application est accessible via l'adresse suivante :

<http://environnement.wallonie.be/cartosig/cartegeologique/>

En particulier, on y trouvera le périmètre des zones dans lesquelles la consultation de l'Administration est nécessaire ou recommandée.

Les renseignements fournis le sont sur base des dossiers et archives "mines", "minières" et "carrières souterraines" tels qu'aujourd'hui détenus et gérés par la Direction des Risques industriels, géologiques et miniers, du Service public de Wallonie.

Les données fournies le sont sous réserve de leur précision et ne concernent que les travaux souterrains d'exploitation. Elles ne prennent pas en compte les cavités naturelles (karst) ni les travaux souterrains civils ou militaires.

Considérant l'ancienneté de l'industrie minière en Région wallonne et l'absence d'obligation de tenue des plans avant 1802 (mines) et 1935 (carrières), elles ne peuvent, en aucun cas, être considérées comme exhaustives.

D'autres sources d'informations existent, notamment et non exhaustivement : les Archives de l'Etat (dans les différents fonds); les Archives générales du Royaume à Bruxelles; les archives communales et provinciales; au Service géologique de Belgique; chez les concessionnaires de mines ou auprès de certaines associations ou universités; dans diverses publications, etc.

D. PACYNA – J. DENAYER - 18 novembre 2010

⁴⁶ A partir du 22 novembre 2010.

ANNEXE DRIGM/CSSG/MINES/CANEVAS-ET-GEOTECH_PTS
**PROJET DE CANEVAS MINIMUM D'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE POUR FIXER LA ZONE NON-
AEDIFICANDI AUTOUR D'UN Puits DE MINES**

Les hypothèses de départ doivent obligatoirement prendre en compte les hypothèses suivantes, tirées de cas réels :

1. le remblai du puits peut descendre, lentement ou brutalement, sur une hauteur conséquente (pouvant atteindre plusieurs dizaines de mètres);
2. des infiltrations d'eau continue ou régulière, même de faible importance, sont susceptibles de provoquer ces mouvements de remblais (cause constatée de près de 3/4 des cas connus);
3. les parois du puits, fussent-elles maçonnées, peuvent s'écrouler une fois qu'elles ne sont plus soutenues par les remblais intérieurs (vétusté, poussée des terrains);
4. les terrains environnants, lorsque les parois du puits ne les soutiennent plus, vont s'effondrer dans le puits plus ou moins rapidement, selon leur compacité et leur cohérence; il en résultera un cône d'effondrement qui affectera la surface à une distance plus ou moins grande autour du puits;
5. le cône d'effondrement s'élargira plus ou moins rapidement selon le contexte et les circonstances, jusqu'à ce que les terrains atteignent leur pente d'équilibre naturelle;
6. le sommet du cône d'effondrement se situe au niveau de la première formation présentant une cohérence suffisante pour être considérée comme non éboulée et une stabilité suffisante de cette cohérence dans le temps;
7. une telle formation ne peut être considérée comme stable à long terme si elle présente une épaisseur trop faible tout en reposant sur une formation elle-même instable ou potentiellement instable par nature (exemple : les craies reposant sur des marnes altérables par l'eau dans le Couchant de Mons) ou si ses conditions de pendage ou de schistosité rendent les bancs susceptibles de se rompre selon un plan qui provoquera leur chute dans le puits;
8. un affaissement brutal et quasi-instantané des remblais sur une hauteur conséquente, sans ruine immédiate des parois du puits, est susceptible de provoquer une dépression brutale ("effet piston") capable de disloquer (voire de couper comme à l'emporte-pièce) la dalle qui le recouvre et/ou de provoquer des dommages majeurs s'il se produit à l'intérieur d'un bâtiment fermé;
9. des puits situés en pied de versant peuvent donner lieu à des venues d'eau plus ou moins importantes suite à la remontée des eaux dans d'anciens travaux miniers sous le versant ou suite à une communication nouvelle et accidentelle entre de tels travaux noyés et le puits.

Contenu minimum de l'étude géotechnique à joindre à un dossier de demande de permis.

1. Rappel du numéro de dossier : CSSG/200x/722/numéro/
2. Fiche descriptive du puits (caractéristiques, dimensions, remblais, fermeture, ...).
3. Recherche éventuelle du puits. Décrire la méthode de calage utilisée pour reporter les données des plans sur le terrain (préciser la méthode d'implantation et sa précision). Décrire les méthodes et travaux de recherches (géophysique, géotechnique, terrassements,...) mis en oeuvre sur le terrain et leurs résultats. Donner les coordonnées de l'axe du puits, s'il a été retrouvé (avec la précision de la mesure) ainsi que les renseignements descriptifs (section, dimensions, orientation des côtés, revêtement, dispositif de couverture éventuel, hauteur et nature des remblais du puits, profondeur de la tête du puits sous le niveau du sol, état de la tête du puits,...). Fournir un plan du terrain situant précisément la zone investiguée et l'emplacement du puits s'il a été retrouvé.
4. Description géologique des abords du puits (coupe et description des morts-terrains et de la tête du bed-rock). La description des terrains doit être pertinente vis-à-vis de l'endroit considéré et vis-à-vis du problème posé : il ne suffit pas de recopier la carte géologique et sa notice. La description doit être réalisée :
 - d'après la Carte géologique (ancienne et nouvelle);
 - d'après les sondages et affleurements éventuels voisins conservés dans les archives du Service géologique de Belgique (ancienne carte au 1/40.000) et à la Cellule Sous-sol/Géologie du Ministère de la Région wallonne (nouvelle carte au 1/25.000);
 - d'après la Carte géotechnique;

- d'après les sondages et investigations (géotechniques ou autres) exécutés à cet effet.
5. Résultats bruts des éventuelles investigations géophysiques (y compris un plan du terrain situant l'implantation des points et profils, avec leurs coordonnées Lambert).
 6. Interprétation des résultats des investigations géophysiques, en concordance avec les données géologiques disponibles et recueillies et la nature des objets recherchés.
 7. Résultats bruts des essais géotechniques (y compris un plan du terrain situant l'implantation des essais, avec leurs coordonnées Lambert).
 8. Interprétation des essais géotechniques, en concordance avec les données géologiques disponibles et recueillies.
 9. Hypothèses de travail exprimées de manière claire.
 10. Calcul du cône d'effondrement maximum. Le calcul du cône d'effondrement maximum doit être effectué sur base de ces hypothèses de travail.
 11. Résultats du calcul. L'étude géotechnique doit fournir les résultats suivants :
 - la position du sommet du cône (avec son rayon d'imprécision, s'il s'agit d'un puits non visible);
 - le rayon, au niveau du sol, du cône d'effondrement maximum (si le sol est en pente, fournir un plan montrant la trace au sol du cône d'effondrement);
 - la pente de la génératrice du cône d'effondrement;
 - un plan (minimum 1/2500) situant la position du puits (avec son imprécision éventuelle), les limites de la zone non-aedificandi calculée et l'implantation des bâtiments et voiries existants et projetés sur le terrain considéré. A ce plan est jointe une coupe à la même échelle et avec les mêmes éléments montrant le profil de la zone non-aedificandi.
 12. Proposition de mesures particulières visant à assurer la stabilité des constructions ou des lieux occupés régulièrement par des personnes et situés dans le périmètre d'effondrement calculé (en ce compris les problèmes de stabilité liés à un "effet piston").
 13. Si des bâtiments ou voiries doivent impérativement être réalisés à l'aplomb de la tête du puits, proposition d'aménagement permettant d'assurer la surveillance continue ou discontinue de la tête du puits, d'en conserver la mémoire de l'emplacement physique à long terme et d'y accéder en vue d'interventions techniques.

En l'absence d'un ou plusieurs de ces éléments, le dossier ne pourra pas être examiné par la Cellule Sous-sol/Géologie

ANNEXE DRIGM/CSSG/ET-GEOTECH-CARSOUT

Présence avérée ou soupçonnée d'une carrière souterraine

RECOMMANDATIONS QUANT AU CONTENU DE L'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE À RÉALISER

Préambule.

En dehors des ouvrages relevant des mines concédées sensu stricto, la DGO3 n'a aucune obligation réglementaire ni aucune habilitation en matière de surveillance ou de police des anciens travaux souterrains. Elle n'est donc pas habilitée à s'assurer de la stabilité des terrains ou des constructions sur ou aux abords d'ouvrages ou de travaux souterrains non visés par la réglementation minière (mines concédées sensu stricto).

Elle ne remet donc aucun avis réglementaire hors de ce cadre strict. Toutefois, selon le principe de bonne administration, étant donné qu'il s'agit d'une problématique proche de celles des affaires minières sensu stricto qu'elle gère, elle émet des recommandations à l'attention des Administrations et Autorités appelées à traiter des dossiers concernés par la présence d'ouvrages ou de travaux de carrières souterraines ou de minières de fer.

Le présent document constitue une de ces recommandations : il s'agit d'un canevas minimum d'étude géotechnique, que les Administrations en charge de l'instruction de permis et l'Autorité peuvent imposer, tel quel ou en l'adaptant, afin de disposer des éléments nécessaires pour l'analyse du dossier et la prise de décision.

Nous attirons l'attention sur le fait que la DGO3 ne remettra pas d'avis ou de jugement sur la qualité d'une étude géotechnique relative à une carrière souterraine ou une minière de fer. Un tel avis peut éventuellement être demandé, par les services publics, au Département des Expertises techniques (Direction de la Géotechnique) de la DGO1 Direction générale opérationnelle Routes et Bâtiments, rue Côte d'Or 253 à 4100 LIEGE ou un bureau d'études en géotechnique et/ou stabilité.

L'examen de la constructibilité du terrain et de la stabilité des constructions envisagées est du ressort de l'Administration en charge du dossier de demande de permis, notamment sur base de l'étude géotechnique. La décision finale appartient à l'Autorité statuant. Celle-ci peut prendre en compte tant la stabilité des bâtiments que les risques existant pour des personnes devant fréquenter régulièrement les abords de ceux-ci.

En vue de réaliser l'étude géotechnique, le demandeur peut consulter le dossier de la carrière souterraine ainsi que les plans éventuels, et en prendre copie, auprès du bureau de District de la Cellule Sous-sol/Géologie.

Idealement, cette étude doit accompagner la demande de permis ou être réalisée avant la fin de l'instruction du dossier et la décision finale. En effet, en imposer la réalisation dans un permis délivré revient à soumettre ce permis à une condition dont le résultat pourrait être tel que, s'il avait été connu avant, le permis n'aurait pas été accordé.

Afin d'assurer la mise à jour de ses dossiers (prévention des risques), il serait souhaitable qu'une copie de cette étude soit adressée à la Cellule Sous-sol/Géologie de la DGO3, Avenue Prince de Liège, 15 à 5100 Jambes.

Principes de l'étude technique, géologique et géotechnique à réaliser.

Une étude géotechnique relative aux risques potentiels dus à la présence d'une carrière souterraine doit, au minimum, répondre aux principes suivants :

- elle doit préciser s'il existe ou non des vides souterrains (ou des zones déconsolidées autour de tels vides) susceptibles d'influencer la surface (stabilité des bâtiments et sécurité des personnes fréquentant les bâtiments et le terrain) ;
- elle doit pouvoir conclure à l'absence certaine de tels vides en tout point du terrain concerné par un risque d'effondrement, jusqu'à la profondeur qui a été ou qui pourrait avoir été atteinte par le type de carrière souterraine concernée ;
- à défaut, elle doit pouvoir faire état de la présence de tels vides et les localiser par rapport au projet ; dans ce cas, elle doit analyser le risque pour les constructions et les lieux destinés à être occupés fréquemment (jardins, cours, ...) ;
- aucune méthode de recherche n'est imposée : seul compte le résultat des investigations ;

- *au cas où le terrain pourrait être utilisé moyennant la prise de certaines précautions, l'étude doit proposer des solutions précises pour diminuer le niveau de risque ou y mettre fin et/ou pour assurer la stabilité des bâtiments et la sécurité des personnes les fréquentant les lieux.*

Contenu minimum de l'étude géotechnique à joindre à un dossier de demande de permis.

1. *Rappel du numéro de dossier : CSSG/20xx/722/numéro/ et des références du dossier à l'Administration de l'Urbanisme ou à l'Administration communale.*
2. *Plan au 1/10.000 (format A4) localisant le terrain objet de la demande.*
3. *Plan cadastral sur lequel la parcelle objet de la demande est précisée sans ambiguïté (contour) et son numéro cadastral précisé.*
4. *Fiche descriptive de la carrière souterraine, aussi ténu soient les renseignements disponibles (matières exploitées, niveau géologique exploité, système d'exploitation, caractéristiques géométriques, dimensions des vides, présence ou non de remblais, épaisseur des morts-terrains, accessibilité, signalement d'anciens effondrements ou affaissements,...). Les données sont à rechercher à l'Administration, au Service géologique de Belgique, aux Archives de l'Etat, auprès des universités, dans la littérature (notamment dans les monographies locales, souvent bien documentées), auprès du voisinage... A défaut de disposer de renseignements précis sur la carrière, il convient de fournir les données connues pour d'autres carrières du même type dans le voisinage. Dans tous les cas, les sources sont mentionnées avec précision.*
5. *Si des plans d'exploitation (même partiels et peu précis) existent, une copie à l'échelle 1/1 sera jointe.*
6. *Un plan du terrain concerné à l'échelle du 1/1.000 sera fourni, reprenant l'implantation des bâtiments et voiries existant et à construire, ainsi que la localisation des galeries et puits connus. Une coupe (au minimum) à la même échelle reprendra les limites du terrain, les bâtiments et voiries existant et à construire ainsi que les travaux souterrains tels que connus ou supposés, avec, en outre, un report de la géologie locale.*
7. *Description géologique – pertinente au niveau du terrain considéré – des terrains depuis la surface jusqu'un peu au dessous du niveau de base connu (ou présumé) de la carrière :*
 - *d'après la Carte géologique (ancienne et nouvelle);*
 - *d'après les sondages et affleurements éventuels voisins conservés dans les archives du Service géologique de Belgique (ancienne carte au 1/40.000) et à la Cellule Sous-sol/Géologie du Service public de Wallonie (nouvelle carte au 1/25.000);*
 - *d'après la Carte géotechnique;*
 - *d'après les sondages et investigations du bureau d'études.*
8. *Recherche éventuelle de la présence de vides (et des zones déconsolidées) et de leur localisation, dans l'entière du volume potentiellement susceptible d'influencer la stabilité des construction à la surface et la sécurité des personnes s'y trouvant :*
 - *décrire le type de vides ou de zones déconsolidées qui étaient recherchés et attendus (dimensions, géométrie, profondeur du toit et du mur des exploitations,...) ;*
 - *décrire géométriquement la surface et le volume de terrain qui ont fait l'objet d'investigations (au besoin, un plan est annexé) ;*
 - *décrire la ou les méthodes de recherches utilisées (géophysiques, géotechniques, explorations et autres investigations) ; préciser leurs limites ;*
 - *détailler les hypothèses de travail ;*
 - *fournir les résultats bruts des recherches ; préciser les difficultés rencontrées ;*

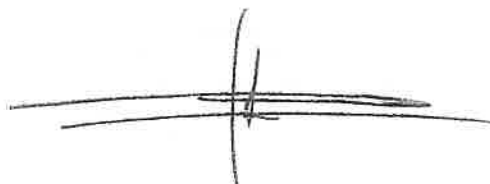
- fournir les résultats interprétés des recherches.
9. Recherche et localisation des puits et accès à la carrière souterraine (sur base des plans ou d'investigations diverses, dont un décapage superficiel des terrains si nécessaire) ;
10. Résultat des recherches et conclusions :
- préciser si, oui ou non, il peut être conclu de manière certaine à l'absence de vides tels que recherchés et de zones déconsolidées y liées ;
 - dans le cas contraire, préciser le degré de certitude existant quant à l'existence de vides ou de zones déconsolidées et quant à leur localisation et fournir un plan et des coupes au 1/1000 situant ces vides et les zones déconsolidées par rapport aux bâtiments et voiries existantes et à construire ; indiquer les zones pouvant faire l'objet d'affaissements ou d'effondrements (remontées de fontis en surface, par exemple) ;
 - s'il existe des puits ou issues débouchant en surface et susceptibles de poser des problèmes de stabilité, calculer les dimensions du cône d'effondrement maximum (rayon et pente de la génératrice) qui pourrait résulter d'un débouillage des remblais du puits et de l'effondrement consécutif des terrains environnants, en fonction des caractéristiques géotechniques de ces terrains.
11. Proposition de mesures particulières visant à assurer la stabilité des constructions ou des lieux occupés régulièrement par des personnes et situés dans le périmètre de risque ainsi déterminé, en ce compris les mesures à prendre pour parer aux risques dus aux puits et issues.

Les auteurs de l'étude doivent être identifiés et signer celle-ci. Le demandeur devrait la contresigner pour attester qu'il en a pris connaissance.

Adresses contacts pour la demande de renseignements.

La Cellule Sous-sol/Géologie n'est pas la source exclusive de fourniture des données relatives au sous-sol : le demandeur n'est pas dispensé de rechercher des renseignements auprès d'autres sources.

<p>DGO3 - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement Département de l'Environnement et de l'Eau Direction des Risques industriels, géologiques et miniers</p> <p>CELLULE SOUS-SOL/GÉOLOGIE</p> <p>(Administration centrale) Avenue Prince de Liège, 15 – B 5100 JAMBES Secrétariat : Mme Vanessa DE PIRRO, Gradué Tél. : 081/33.61.36 – Fax : 081/33.61.88 declaration_mine@spw.wallonie.be</p>	<p>DGO3 - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement Département de l'Environnement et de l'Eau Direction des Risques industriels, géologiques et miniers</p> <p>CELLULE SOUS-SOL/GÉOLOGIE</p> <p>(1^{er} District - Liège) Montagne Ste Walburge, 2 – B 4000 LIÈGE M. Jean-Marie BAMBONEYEHO, Attaché Tél. : 04/224.57.37 – Fax : 04/224.57.88 jeanmarie.bamboneyeho@spw.wallonie.be</p>
<p>DGO3 - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement Département de l'Environnement et de l'Eau Direction des Risques industriels, géologiques et miniers</p> <p>CELLULE SOUS-SOL/GÉOLOGIE</p> <p>(2^{ème} District : Namur-Luxembourg) Avenue Prince de Liège, 15 – B 5100 JAMBES Mme Patricia RUSCART, Attachée Tél. : 081/33.61.52 – Fax : 081/33.61.88 patricia.ruscart@spw.wallonie.be</p>	<p>DGO3 - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement Département de l'Environnement et de l'Eau Direction des Risques industriels, géologiques et miniers</p> <p>CELLULE SOUS-SOL/GÉOLOGIE</p> <p>(3^{ème} et 4^{ème} Districts : Hainaut et Brabant wallon) Rue de l'Ecluse, 22 – B 6000 CHARLEROI M. Didier PHILIPPART, 1^{er} Gradué Tél. : 071/65.47.61 – Fax : 071/65.47.66 didier.philippart@spw.wallonie.be</p>



OGO3 - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement
Département de l'Environnement et de l'Eau
Direction des Risques industriels, géologiques et miniers

CELLULE SOUS-SOL/GÉOLOGIE

(Programme de Révision de la Carte géologique de Wallonie)
Avenue Prince de Liège, 15 – B 5100 JAMBES
Secrétariat : Mme Marta MARTINEZ-GUERRA, Graduée
Tél. : 081/33.61.78 – Fax : 081/33.61.88
cartegeologique@spw.wallonie.be

http://environnement.wallonie.be/cartosig/cartegeologique/consult1_1.htm

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
Département VII –

SERVICE GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE

Rue Jenner, 13 – 1000 BRUXELLES
Secrétariat : Tél. : 02/788.76.00-01 - Fax : 02/647.73.59
Bibliothèque : Tél. : 02/788.76.61 – Fax : 02/647.73.59

Heures d'ouverture de la Bibliothèque:
le lundi et le mardi de 9h à 12h et de 13h à 16h
ou sur rendez-vous!

LEXIQUE

Accrochage : point où une galerie débouche dans un puits. L'espace entre deux accrochages est un **étage** d'exploitation, souvent désigné par la cote, absolue ou relative, du niveau de sa galerie de base (ou de pied).

Areine, arène : nom utilisé dans les provinces de Namur, Luxembourg et Liège pour désigner une galerie permanente, souvent de faible section et maçonnée dans ses parties fragiles, de faible pente, destinée à évacuer les eaux de la mine (eaux du sous-sol et d'infiltration) par gravité vers un point bas, un cours d'eau, les graviers d'une nappe alluviale, une cavité souterraine naturelle (karst) ou d'anciens travaux miniers situés à un niveau inférieur. Ces galeries sont jalonnées de puits de service et d'entretien (puits ou bures d'areine). L'orifice d'une areine s'appelle l'œil.

Aires : cerceaux constitués de perches (entière ou fendues en long) de bois élastique (souvent du charme), plaquant contre les parois du puits ou de la galerie des fascines, de la paille ou des planchettes assurant la tenue des parties ébouleuse. Ce fut le revêtement classique, pendant des siècles, de la majorité des petits puits wallons. Il nécessitait un renouvellement régulier.

Amas : gîte ou gisement constitué par une accumulation locale d'une substance (minerais métalliques, combustibles fossiles).

Ancien Régime : période antérieure à 1789, où s'appliquait le droit administratif et juridique féodal, aboli par la Révolution française. En Belgique, l'Ancien Régime a perduré jusqu'en 1795, avec l'annexion à la France. Les droits civils réguliers acquis sous l'ancien régime, dont la propriété, y compris celle des concessions minières, n'ont pas été touchés et on donc perduré.

Anciens (les) : mot désignant les anciens exploitants, dont on ne se souvient plus des noms et dont on ne connaît même pas l'époque de leurs travaux (souvent renseignés comme "travaux des anciens").

Bain : anciens travaux abandonnés ou cavités naturelles souterraines renfermant une masse d'eau susceptible de se déverser dans la mine. Les venues d'eau qui alimentent un bain s'appellent la "**nourriture**".

Baritel : synonyme de machine à molettes (ou machine à moulettes, dans le couchant de Mons).

Baume : mot liégeois désignant une carrière souterraine très anciennes de grès et de schistes houillers, débouchant à flanc de coteau, au pied du versant bordant la rive gauche de la Meuse (entre Flémalle et Herstal). Elles ont souvent servi de remises, d'abris ou de caves à vin, voire d'accès à des couches de houille.

Bure : mot liégeois désignant un puits débouchant au jour.

Burquin : puits ne débouchant pas au jour (synonymes : puits borgne, bouxhtay en liégeois).

Chambres et piliers abandonnés : méthode d'exploitation dans laquelle la matière est extraite par un réseau de larges galeries ouvertes dans l'épaisseur de la couche, selon deux directions perpendiculaires, laissant en place des piliers plus ou moins larges non exploités qui ont pour but de soutenir le toit de l'exploitation. Si ces piliers restent en place, on parle de "piliers abandonnés". Si ces piliers sont enlevés en fin d'exploitation, en laissant le toit s'effondrer, on parle de "dépilage".

Chantier, chantier d'exploitation : voir Taille

Chapeau de fer : partie altérée d'un gîte métallique, souvent d'un filon, où l'altération par les eaux météoriques a causé un enrichissement relatif en oxydes et hydroxydes de fer, insolubles, du fait de la dissolution et de la mobilisation en profondeur des autres substances métalliques.

Charbonnage : sous l'Ancien Régime, ce mot désigne le droit d'exploiter du charbon et donc, par extension, le périmètre où a été octroyé ce droit à un exploitant. Il est donc synonyme de "concession". Il conservera strictement ce sens jusque vers 1870 (Charbonnage de Produits = concession de mines de houille de Produits). C'est à partir de la fin du XIX^{ème} siècle qu'il désignera la société charbonnière exploitant la concession, puis au XX^{ème} siècle, les sièges d'exploitation importants, avec leurs châssis à molettes caractéristiques, chaque siège, ou charbonnage, portant un nom local particulier (le charbonnage Sainte Henriette de la concession de Produits et Levant de Flénu = le siège Sainte Henriette de ce charbonnage).

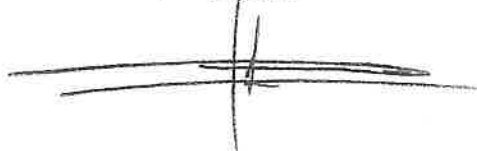
Cheminée : synonyme de puits, faisant souvent penser à un puits d'aérage, ce qui n'est pas toujours le cas. Dans certaines carrières souterraines, puits de très forte section servant à l'extraction de gros blocs de pierres de taille.

Concession : périmètre fixé par un acte du Gouvernement dans lequel une ou des substances précisées dans l'acte, sont octroyées gracieusement à un concessionnaire contre certaines obligations, dont celle de les exploiter. Les concessions, dès l'octroi, constituent des propriétés perpétuelles nouvelles, détachées des propriétés de surface à leur aplomb. Le droit de propriété ne porte que sur les seules substances désignées dans l'acte et sur les travaux d'exploitation, le reste du sous-sol continuant à appartenir aux propriétaires de la surface, en vertu du Code civil.

Concessionnaire : dans le cas des mines, propriétaire, au sens civil du terme, d'une concession minière. Hors régime minier, détenteur d'un droit d'exploitation de ressources naturelles conféré par contrat ou acte administratif émanant d'une autorité sur un terrain appartenant à cette autorité (ex. concessionnaire d'une carrière de sable communale).

Conduit : nom utilisé dans le Borinage et le Centre pour désigner une galerie d'exhaure. Synonyme d'areine et de seuwe.

Couche : volume de roche caractérisé par son extension latérale et son épaisseur. Elle peut être inclinée de 0° à 90°, être d'allure régulière, ondulée, chiffonnée, retournée ou fracturée et faillée. Une couche peut s'étendre sur des superficies



considérable (plusieurs dizaines de kilomètres carrés, voire plus). Une "veine" est une couche particulière constituée d'une roche présentant un intérêt particulier, souvent du fait de son exploitation (ex. veine de houille)

Coup d'eau : irruption brutale d'une grande quantité d'eau (et de boues) à l'intérieur des travaux d'une mine ou à l'extérieur de celle-ci. Les coups d'eau sont dus à la vidange brutale d'un bain, à une irruption d'eau par des cassures des terrains ou à la rupture d'un revêtement étanche d'un puits ou d'une galerie.

Cuvelage : revêtement étanche d'un puits, en bois, maçonnerie, béton ou fonte destinés à retenir les eaux, parfois sous forte pression, au passage des niveaux aquifères. Ce nom ne s'applique qu'à la partie étanche du revêtement d'un puits.

Débouillage : descente plus ou moins brutale et importante des remblais d'un puits.

Défruitement (taux de) : pourcentage en volume de la roche extraite d'un gisement sur la roche laissée en place, notamment pour conserver des massifs destinés à assurer la stabilité.

Dressant : couche dont le pendage est compris entre 45° et 90°.

Exhaure : action d'ôter, par gravité ou au moyen de pompes, les eaux d'une mine ou d'une carrière.

Faille : accident géologique décalant, de manière plus ou moins importante, deux parties d'un ensemble de couches géologiques. Les failles peuvent être inclinées de 0° à 90°, voire onduler.

Filon : fracture minéralisée par des minéraux sans valeur (calcite, quartz) ou par des matériaux d'intérêt économique (minerais métalliques). Les filons recoupent en général les couches.

Foisonnement : augmentation du volume d'une quantité donnée d'une roche compacte lorsqu'elle est brisée en morceaux.

Fontis : éboulement progressif du toit d'une galerie ou d'une chambre d'exploitation, s'élargissant et remontant jusqu'à atteindre une stabilisation dans les bancs du toit. Si la surface est proche, le fontis peut la percer et créer un affaissement de terrain.

Fosses à bras : fosse ou puits équipé d'un treuil, ou bourriquet, actionné manuellement par une ou deux personnes (les tourneurs). Ce système permet rarement de dépasser 50 à 70 m de profondeur.

Foudroyage : effondrement provoqué volontairement et de manière contrôlée du toit d'une couche exploitée.

Front de taille : partie de la taille où s'effectue le travail d'abattage du minerai dans la couche en place (syn. liégeois : vif-thier).

Galerie : voie de communication en roche horizontale ou inclinée. On parle de bouveau (Hainaut, Namur), de bacnure (Liège) ou de travers-bancs lorsque la galerie recoupe les couches. On parle de descenderie pour les galeries inclinées débouchant au jour et de plan incliné ou grêle (Namur) pour les voies inclinées équipées pour le roulage.

Gîte : nom utilisé pour désigner un gisement de minerais métalliques

Issue : puits ou galerie débouchant au jour. Par extension, l'orifice de ce puits ou de cette galerie.

Machine à molettes : machine d'extraction entraînée par un manège à chevaux de grande dimension (2 à 12 chevaux), dont l'axe était solidaire d'un grand tambour horizontal sur lequel s'enroulaient les câbles d'extraction. De grandes roues verticales, à gorge (les molettes), renvoyaient les câbles dans le puits. L'ensemble était abrité dans de vastes et hauts bâtiments polygonaux. Apparues dans le Borinage au début du XV^{ème} siècle, elles ont été utilisées couramment jusque vers 1850, et même au-delà dans des carrières de terres plastiques. Certaines étaient installées en souterrain.

Marbre : en Belgique, il ne s'agit pas de roches métamorphiques (ex.. le marbre de Carrare) mais d'une roche susceptible de prendre un beau poli. Il s'agit, chez nous, uniquement de roches calcaires.

Marne : roche constituée d'un mélange intime d'argiles et de calcaire. En Wallonie et dans le nord de la France, le mot désigne la craie blanche lorsqu'elle est exploitée comme amendement calcaire pour les terres de culture (marnage). Dans le Brabant wallon, le terme s'applique aux sables calcaires du sommet de l'étage Lutétien, utilisés pour le marnage.

Marnière : exploitation de "marne".

Morts-terrains : terrains constitués des couches stériles meubles qui recouvrent une formation géologique renfermant des gisements exploitables ou exploités (veines de houille, gîtes métallifères, etc.)

Mur : partie inférieure (au sens géologique, c'est-à-dire de dépôt plus ancien) d'une couche. Suite à des mouvements tectonique, le mur d'une couche peut se trouver au dessus de son mur ! (couche renversée).

Pendage : pente la plus forte d'une couche, perpendiculaire à sa direction. C'est la ligne de pente que suit un filet d'eau s'écoulant sur la surface de la couche. Par extension, pente d'un chantier d'exploitation ouvert dans la couche.

Plans miniers : plan établi sur base de la réglementation à l'échelle de 1/1.000 (parfois 1/500 pour les mines métalliques), sur base de feuilles cadastrales corrigées par des levés. Il existe un plan de surface complété de plans pour chaque couche exploitée. Ces plans cotés, très techniques, sont difficiles à lire pour les personnes non initiées. Ils sont dressés sur des cartons de 90 cm x 60 cm, représentant des portions de territoires de 900 m x 600 m. Ils sont obligatoires depuis 1802. Il n'existe pas de plan global à petite échelle des puits, galeries et travaux d'une concession.

Plate-cuve : plancher ou voûte de maçonnerie ou de béton construites en travers d'un puits, à une certaine profondeur. Les plate-cuves sont en principe des éléments étanches établis sous la base des niveaux aquifères lors de la mise hors service d'un

puits, afin d'éviter que les eaux ne puissent inonder la mine ou des mines voisines en communication. Plus récemment, on en a érigé en vue d'y établir des captages de grisou ou pour isoler un réservoir souterrain de stockage de gaz naturel.

Plateure : couche dont le pendage est compris entre 0° et 45°.

Puits (syn. *bure, fosse, cayat*) : voie de communication verticale ou sub-verticale mettant les travaux souterrains en communication avec la surface. *Bure* est l'exact synonyme, en liégeois, de puits. *Fosse* ou *cayat* désignent soit le puits lui-même, soit, par extension, le puits regardé comme une unité d'exploitation (*siège*) élémentaire (surtout dans le Hainaut et le Namurois).

Puits à phosphate : dénomination impropre, sans doute calquée sur "puits à mame", pour désigner les carrières de phosphate en Hesbaye, qui comportaient de très nombreux puits d'accès. Ces puits se manifestent souvent par de petits affaissements : par extension, on a fini par désigner les affaissements et les carrières souterraines en Hesbaye sous ce nom.

Remblais : stériles déposés en arrière des tailles, au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation, pour assurer la stabilité des travaux, guider la distribution de l'air et éviter de remonter des matières stériles au jour (dépende d'énergie inutile).

Schistes alunifères : couches de schistes à la base du Houiller stérile (étage Namurien) renfermant du sulfate d'aluminium, ou alun. L'alun était indispensable jadis aux teintureries. La vallée de la Meuse était un des plus grands producteurs européens. La première concession octroyée en Belgique après l'Ancien Régime a été une concession de schistes alunifères, à Flône.

Seuwe, sèwe, saiwe : nom utilisé dans le Bassin houiller de Charleroi et une partie de la Basse-Sambre pour désigner une galerie d'exhaure. Synonyme d'*areine* et de *conduit*.

Siège : unité d'exploitation comportant un puits d'extraction, des puits annexes (retour d'air, exhaure) et des installations annexes plus ou moins importantes. Synonyme : *fosse*.

Stampe : zone de couches stériles (grès, schistes, etc.) entre deux couches de houille. Par extension, distance entre deux couches de houille, mesurée selon la normale aux couches.

Taille (syn. : chantier d'exploitation) : espace de travail dans la couche ou le gîte où on procède à l'extraction de la matière. Les vides ainsi constitués sont remblayés au fur et à mesure. La taille se déplace donc continuellement en sous-sol. Plusieurs tailles peuvent être en activité dans une même couche ou dans plusieurs couches.

Terre-houille (terrouille, téroule) : charbon de qualité médiocre, mélangé de terres ou de schistes, délité en menus morceaux, voire terreux. Il peut s'agir d'une caractéristique intrinsèque de la couche ou de l'altération, à l'affleurement, d'une couche de houille de bonne qualité. On la mélangeait à de l'argile pour fabriquer des "boulets" destinés au chauffage domestique.

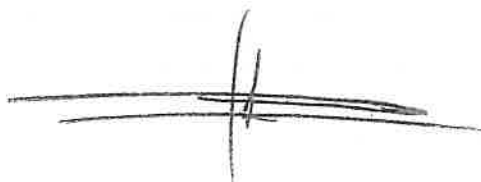
Terril : dépôt de stériles résultant du creusement des voies (excès de ce qui n'est pas utilisé en remblais du fond) ainsi que du triage et du lavage du charbon au jour. Le terme n'apparaît dans ce sens que vers la fin du XIX^{ème} siècle.

Terrisse (Liège, Namur), **terry** (Hainaut) : monticule constitué des terres et des pierres de creusement du puits et des pierres excédentaires provenant du creusement des voies du fond et non utilisées comme remblais de taille (en principe, on équilibrait le volume de pierres de coupage de voies avec celui nécessaire aux remblais, de manière à éviter le travail inutile de les remonter au jour). Le puits s'ouvrait souvent au sommet du terrisse, de manière à être à l'abri des écoulements d'eau de pluie.

Toit : partie supérieure (au sens géologique, c'est-à-dire de dépôt plus récent) d'une couche. Suite à des mouvements tectoniques, le toit d'une couche peut se trouver sous son mur ! (couche renversée).

Veine : nom particulier désignant une couche géologique constituée de houille. Une veine est caractérisée par sa puissance (épaisseur totale), son extension latérale et un nom particulier, propre à un bassin, une concession ou un siège d'exploitation.

Xhorre : nom utilisé dans tout le Bassin houiller de Liège pour désigner une galerie d'exhaure. Synonyme d'*areine*, de *seuwe* et de *conduit*.



SOMMAIRE

Préface – Quelques définitions importantes	1
1. LES MINES	2
1.0. DISTINCTION ENTRE MINES CONCÉDÉES ET CARRIÈRES ET MINIÈRES SOUTERRAINES	2
1.1. LA MINE, DU POINT DE VUE JURIDIQUE	2
1.2. NATURE DES TRAVAUX MINERS	2
1.2.1. Ouvrages d'accès et de communication	3
1.2.1.1. Puits	3
1.2.1.2. Galeries	3
1.2.1.3. Chantiers d'exploitation	4
1.3. RISQUES LIÉS À L'IMPACT DES TRAVAUX MINERS SUR LA SURFACE	5
1.3.1. Puits	5
1.3.2. Galeries de communication établies à demeure	5
1.3.3. Galeries d'exhaure établies à demeure	5
1.3.4. Chantiers d'exploitations	6
1.4. DURÉE DE L'INFLUENCE DES TRAVAUX MINERS	7
1.5. LA RÉPARATION DES DOMMAGES D'ORIGINE MINIERE	7
1.6. CONTRAINTES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES	8
1.6.1. Contraintes juridiques et administratives – Moyens d'action de l'Administration	8
1.6.2. Contraintes techniques et administratives	9
1.6.2.1. Respect d'une zone non-aedificandi autour des puits e mines	9
1.6.2.2. Contraintes en zone non-aedificandi	10
1.6.2.3. Nature de la zone non-aedificandi	10
1.6.2.4. Demande de modification des dimensions de la zone et des contraintes particulières	10
1.6.2.5. Fixation de la zone non-aedificandi si l'ouvrage n'est pas visible	11
1.6.2.6. Respect d'une zone non-aedificandi à l'aplomb des galeries à faible profondeur	11
1.6.2.7. Maintien de l'écoulement des eaux de la mine vers l'extérieur	11
1.6.3. Synthèse : démarche générale pour un projet aux abords d'un puits de mines	11
2. LES CARRIÈRES SOUTERRAINES	13
2.1. DU POINT DE VUE DE LA PROPRIÉTÉ ET DES RESPONSABILITÉS	13
2.2. DU POINT DE VUE ADMINISTRATIF	13
2.3. DU POINT DE LA RÉPARATION DES DÉGÂTS	13
2.4. RECOMMANDATIONS POUR DES PROJETS DE CONSTRUCTIONS	13
2.5. Limites de l'intervention de l'Administration	14
2.6. Types d'exploitations et risques associés	14
2.6.1. Carrières souterraines de craie ("mame")	14
2.6.2. Carrières souterraines de craie phosphatée	15
2.6.3. Carrières souterraines de tuffeau	15
2.6.4. Carrières souterraines de phosphate	15
2.6.5. Carrières souterraines modernes de silex	16
2.6.6. Carrières souterraines néolithiques de silex	17
2.6.7. Carrières souterraines de sables et de grès tertiaires	17
2.6.8. Carrières souterraines de sables industriels	18
2.6.9. Carrières souterraines de terres plastiques du Condroz	18
2.6.10. Carrières souterraines de terres plastiques du Hainaut	19
2.6.11. Carrières souterraines de roches cohérentes (grès, calcaire et "marbres")	19
2.6.12. Carrières souterraines d'ardoises	20
2.6.13. Autres – Travaux de recherches minières	20
3. MINIÈRES ET EXPLOITATIONS LIBRES DE MINÉRAIS DE FER	21
3.1. SITUATION JURIDIQUE ET ADMINISTRATIVE	21
3.1.1. Les minières de fer	21
3.1.2. Les exploitations libres de minerais de fer	21
3.1.3. Situation juridique et administrative	21
3.2. TYPE DE TRAVAUX ET RISQUES ASSOCIÉS	22
3.2.1. Minières de fer (minerais "oxydés")	22
3.2.1.1. Les exploitations de minerais filoniens du Bassin de Namur	22
3.2.1.2. Les exploitations de minerais filoniens de la Vesdre	22
3.2.1.3. Les exploitations de minerais de l'Ourthe	23
3.2.1.4. Les exploitations de minerais du Condroz et de l'Entre-Sambre et Meuse	23
3.2.1.5. Les exploitations de minerais filoniens de la Calestienne	23
3.2.1.6. Les exploitations de minerais en couches de la Calestienne	23
3.2.1.7. Les exploitations de minerais en couche du sud de Namur	24
3.2.1.8. Pour mémoire	24
3.2.2. Exploitations libres d'oligiste au nord de la Meuse	24
3.2.3. Minières et mines de fer de Gaume	25
3.2.4. Les exploitations de minerai ferro-manganésifère de la Lienne	25
4. DISPONIBILITÉ DE L'INFORMATION	26
Annexe – Projet de canevas d'étude géotechnique autour des puits de mines	27
Annexe – Recommandation pour le contenu d'une étude géotechnique sur une carrière souterraine	29
LEXIQUE	32
SOMMAIRE	35

ANNEXE DRIGM/CSSG/MINES/CONDITIONS-PUITS-CLASSE-A

Conditions d'utilisation et d'occupation des terrains situés dans la zone potentielle d'affaissement autour d'un puits ou d'une issues de mines connu – Puits de classe A et assimilés

Contraintes techniques, administratives et civiles.

I. Préambule : définitions et avertissements préalables.

I.1. Au sens des présentes dispositions, il faut entendre par :

- "titre", tout acte relatif aux droits réels (titre de propriété, de location, d'occupation, ...) ou toute autorisation administrative (permis d'urbanisme, d'environnement, d'exploiter ou toute autre autorisation liée à l'utilisation ou à l'aménagement des lieux,...) concernant les terrains visés;
- "titulaire du titre", la personne physique ou morale soumise aux présentes conditions et/ou responsable de leur réalisation du fait de l'acte auquel ces conditions sont reprises, annexées ou liées d'office; le "candidat titulaire" est celui qui sollicite le bénéfice d'un titre;
- "l'Ingénieur des Mines", le Directeur de la direction du Service public de Wallonie en charge de la police des mines, à savoir le Directeur de la Direction des Risques industriels, géologiques et miniers du Service public de Wallonie, Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement, Département de l'Environnement et de l'Eau;
- "puits", les puits verticaux et issues de galeries inclinées ayant servi à l'accès et à l'exploitation de la mine ou au service des galeries d'exhaure, d'accès, de service ou de liaison;
- "dispositif de sécurisation" d'un puits, les aménagements et installations réalisés dans l'ouvrage et à son issue afin d'assurer sa tenue à long terme, sa visibilité, son inaccessibilité, l'évacuation des eaux et son repérage (remblais, confortement des parois, dalles coulées sur la tête du puits et murs ou grilles installées sur l'œil de galerie, tuyauteries et dispositifs d'évacuation des eaux ainsi que bornes, dalles ou plaques portant l'identification de l'ouvrage minier, etc.);
- puits de classe A : puits d'une section supérieure à 2,25 m² et dont au moins une des dimensions latérales (ou un des axes) est égale ou supérieure à 1,5 m; ces ouvrages sont susceptibles de présenter des risques importants pour les biens, infrastructures, installations, bâtiments de surface et impétrants; la dimension considérée englobe la majorité des puits de mines de houille, de fer ou métalliques exploités après 1840, tels que connus sur plans, ainsi que les puits des exploitations libres de minerais de fer;
- puits de classe B : puits dont aucune des dimensions latérales (ou aucun des axes) n'excède 1,5 m ou dont la section est inférieure à 2,25 m²; ces ouvrages présentent des risques moindres, pouvant être prévenus par l'adaptation de l'assise ou des fondations des biens, infrastructures, installations, bâtiments de surface et impétrants; les dimensions considérées englobent la majorité des puits d'extraction de houille équipées de fosses à bras ou de petites machines à molettes (manège d'extraction), ainsi que les puits traditionnels d'exploitation de minerais de fer oxydés, sur filons ou sur les chapeau de fer des gîtes métalliques, qu'ils soient connus ou non sur plans.

I.2. Le titulaire du titre ou candidat titulaire prend acte que la présence d'un puits présente les risques suivants, justifiant l'inscription d'une zone non-aedificandi ainsi que les contraintes y liées :

- *risque de tassement plus ou moins important, voire d'effondrement des remblais du puits;*
- *risque de ruine des parois du puits, consécutive à la descente des remblais, avec déstabilisation et effondrement - plus ou moins rapide - des terrains encaissants, se propageant en surface sous la forme d'un effondrement conique (les dimensions finales de cet effondrement étant fonction des caractéristiques géotechniques des terrains, des caractéristiques géométriques du puits et de la hauteur de descente des remblais);*
- *descente brutale des remblais sous un espace fermé (dalle de béton, tarmac, bâtiment, ...) pouvant provoquer, par dépression brutale ("effet piston"), la ruine immédiate des structures en surface, avec aspiration de ce qui se trouve aux alentours;*
- *risque de remontées d'eau sous pression ou de gaz odorants ou inflammables (grisou);*
- *sensibilité importante des remblais et des parois des puits aux infiltrations brutales ou régulières d'eaux pluviales, de distribution ou usées (cause fréquente de débouillage des puits, même pour des débits faibles mais continus : fuites de raccords de citerne ou de fosse septique).*

*I.3. Le titulaire du titre ou candidat titulaire prend connaissance du chapitre "Mines" du fascicule d'information (annexe **DRIGM/CSSG/FASCICULE-INFO-MINES** : "Mines, minières et carrières souterraines en Région wallonne - Risques associés et contraintes administratives").*

Ibis. Champ d'application des présentes dispositions.

Les présentes dispositions s'appliquent :

- *aux puits et issues de classe A, d'office et dans tous les cas;*
- *aux puits et issues de classe B pour lesquels l'Ingénieur des Mines estime, au vu du contexte et des risques particuliers, devoir les traiter comme des puits de classe A.*

II. - Zone non-aedificandi – Dimensions.

II.1. Une zone non-aedificandi de 25 m de rayon doit être maintenue autour de l'axe des puits et issues connus sur plans (identifiés dans le tableau d'information) ainsi que de tout puits ou issue non connu sur plans mais découvert lors d'investigations ou de travaux.

Cette valeur est une valeur par défaut, en absence de détermination par calcul de la zone potentiellement instable; celle-ci est à considérer comme étant un cône renversé, dont la génératrice fait un angle de 45 degrés avec le plan de base.

II.2. Lorsqu'il s'agit de puits de classe A seulement connus sur plans et non visibles, et jusqu'à ce qu'ils aient pu être retrouvés, le rayon de la zone non-aedificandi est augmenté de l'imprécision sur la position exacte de leur axe. La valeur de cette imprécision est fournie dans le tableau d'information.

III. - Calcul du rayon de la zone non-aedificandi sur base d'une étude géotechnique.

*La zone non-aedificandi définie au point II peut être déterminée de façon plus précise sur base d'une étude géotechnique à introduire par le demandeur ou le détenteur du permis. Cette étude sera conforme au canevas proposé à l'annexe **DRIGM/CSSG/MINES/CANEVAS-ET-GEOTECH-PTS**. Comme telle, elle doit, au minimum :*

- 1°. prendre en compte les caractéristiques géométriques et techniques du puits, les caractéristiques géotechniques des terrains encaissants et les surcharges existant sur ces terrains;*
- 2°. expliciter les hypothèses liées à la situation et aux caractéristiques locales, connues et inconnues;*
- 3°. déterminer les dimensions (rayon au sol et pente de la génératrice du cône) de l'effondrement maximum qui résulterait de l'affaissement des remblais du puits et de la ruine des parois;*
- 4°. fixer un facteur de sécurité fonction des hypothèses visées au 2° et de l'imprécision de position;*
- 5°. préciser les mesures à préconiser pour la stabilité de la construction et de ses impétrants, tant au niveau des fondations que des mesures à prendre pour éviter les infiltrations d'eau localisées, de sorte à au moins garantir l'intégrité physique de ses occupants en cas d'accident.*

IV. - Contraintes générales de rigueur à l'intérieur du périmètre de la zone non-aedificandi.

IV.1. A l'intérieur de la zone non-aedificandi ainsi définie, il est interdit, sauf à recourir à une conception du projet conforme aux dispositions du point V.2. :

- 1°. d'ériger des constructions nouvelles ou de transformer des constructions existantes non destinées à une occupation permanente ou régulière par des personnes en vue de les destiner à cet usage, de sorte qu'il puisse exister des risques anormaux pour leur sécurité;*
- 2°. d'augmenter de manière notable la capacité d'accueil d'un bâtiment ou d'un lieu existant de sorte qu'un nombre plus important de personnes soient exposées aux risques liés au puits;*
- 3°. d'établir des installations ou d'aménager les lieux si ces installations ou ces aménagements sont destinés à amener des personnes à séjourner de manière permanente ou régulière à l'intérieur de la zone, de sorte qu'il puisse exister des risques anormaux pour leur sécurité;*

- 4°. de stocker, temporairement ou définitivement, des matériaux ou objets pesants pouvant notablement surcharger le sol, en ce compris des véhicules et remorques, sauf à prévoir une assise répartissant la charge au sol sous le seuil de risque;
- 5°. d'ériger des voiries qui, suite à un affaissement ou à un effondrement, pourraient empêcher ou compliquer aux services de secours ou d'intervention l'accès à certaines zones;
- 6°. d'installer ou de laisser passer des écoulements d'eau ainsi que des conduites d'eau (adduction et évacuation), d'électricité, de gaz ou d'autres substances, qui pourraient être endommagés ou coupés suite à un affaissement ou un effondrement;
- 7°. d'installer des fosses septiques, réservoirs à eau ou destinés à tout autre liquide ou gaz, que ces réservoirs soient enfouis ou posés sur le sol, directement ou par l'intermédiaire de supports;
- 8°. d'installer des pièces d'eau.

IV.2. A l'intérieur de la zone non-aedificandi et à ses abords, toutes les dispositions sont prises pour éviter les infiltrations localisées ou les écoulements dans le sol, d'eau pluviales, de distribution ou usées, ces écoulements pouvant favoriser et développer, par érosion régressive, des phénomènes de déconsolidation du sol, conduisant à des désordres en surface (situation fréquemment constatée).

V. Réalisation de structures, établissement d'installations et passage d'impétrants à l'intérieur de la zone non-aedificandi.

V.1. La réalisation d'infrastructures utilisées temporairement, avec peu de fréquence ou de manière sporadique peut être envisagée dans la zone non-aedificandi pour autant que des précautions soient prises par rapport au risque d'apparition d'un effondrement du sol sous celle-ci.

V.2. En dérogation aux interdictions générales visées au point IV.1., l'établissement de constructions ou de structures quelconques permanentes peut être autorisée au droit de la zone non-aedificandi, s'il n'est pas possible de procéder autrement et à condition de recourir à plusieurs solutions isolées ou combinées, selon la nature et l'usage de l'infrastructure à préserver :

- 1°. concevoir un système de fondations tel qu'un effondrement du sol dans la zone d'effondrement potentiel n'entraîne aucun désordre majeur dans la structure et ses équipements;
- 2°. établir les structures avec une raideur suffisante, tant hors sol qu'au niveau des fondations, de manière à limiter leurs déformations en cas d'effondrement ou d'affaissement du sol sous-jacent;
- 3°. limiter les surcharges permanentes ou occasionnelles apportées au sol;
- 4°. dans le cas de conduites d'adduction ou d'évacuation d'eau ou de liquides, prendre toutes les dispositions pour que les conduites, portions de conduites et/ou réservoirs soient supportés par des structures rigides prenant appui hors zone non-aedificandi et pour que les liquides résultant d'une éventuelle fuite du système soient évacués et recueillis en

dehors de la zone à risque, conformément aux réglementations concernant ces substances;

- 5°. combler la partie supérieure du puits, jusqu'en dessous du point où la roche en place peut assurer sa tenue à long terme, de sorte à empêcher, de manière certaine, la ruine des parois du puits.

VI. Contraintes liées à la présence de la tête d'un puits sur le terrain concerné.

VI.1. Si la tête du puits se trouve sur le terrain concerné, les prescriptions suivantes sont de rigueur :

- 1°. les têtes de puits, issues de galerie et leur dispositif de sécurisation doivent rester visibles en tout temps; ceci vaut tant pour les ouvrages miniers visibles au moment la demande ou découverts par la suite que pour les dispositifs de sécurisation et de repérage à réaliser dans l'avenir, en application des dispositions de l'acte de concession et de son cahier des charges, des lois, règlements généraux et règlements ou actes particuliers d'exécution;
- 2°. ils doivent rester accessibles en tout temps au concessionnaire et à l'Administration régionale chargée de leur surveillance, notamment pour les contrôles et pour l'apport et la mise en place d'éventuels compléments de remblais par des moyens mécaniques;
- 3°. il est interdit d'établir par-dessus quelque construction que ce soit, même provisoire;
- 4°. il est interdit de les recouvrir de terres, de matériaux ou de déchets divers;
- 5°. il est interdit de détruire ou de modifier les dispositifs de sécurisation, même pour les remplacer par d'autres, sans autorisation préalable de l'Ingénieur des Mines; s'ils ont été réalisés en application d'une disposition ou d'un acte réglementaire, il est nécessaire de modifier au préalable ledit acte, sur avis de l'Ingénieur des Mines, le concessionnaire devant être entendu;
- 6°. il est interdit de déverser dans le puits des déchets de quelque nature que ce soit ou d'y déverser ou laisser s'y déverser des eaux pluviales, de distribution ou usées;
- 7°. il est interdit d'y pénétrer ou d'autoriser qu'il y pénétre, même sous décharge de responsabilité.

VI.2. En dérogation des dispositions du point VI.1., 3°, et sans préjudice des dispositions du point V.2., s'il n'est pas possible de procéder autrement et uniquement sur avis favorable de l'Ingénieur des Mines, il peut être dérogé à l'interdiction de construire sur la tête d'un puits de mine, aux conditions générales suivantes :

- 1°. les structures et les constructions doivent être conçus de sorte que la tête du puits et son dispositif de sécurisation restent visibles et accessibles en tout temps, conformément aux dispositions du point VI.1., 2°;
- 2°. la tête du puits doit être renforcée et mise à l'air libre par un dispositif de section suffisante pour que la dépression résultant d'un débouffage brutal des remblais ne puisse porter atteinte à l'intégrité de la structure des bâtiments ou installations; cet dispositif de mise à l'air ne pourra, en aucun cas, être fermé ou encombré de sorte que sa section soit réduite (un panneau fixé de manière permanente sur le débouché de la mise à l'air libre indiquera cette obligation comme suit : **"Danger – Puits de mine – Mise à l'air – Obstruction interdite"**);

3°. un dispositif mécanique ou autre doit indiquer, en permanence, l'état de la hauteur des remblais dans le puits, à charge pour l'occupant des lieux d'informer la Direction des Risques industriels, géologiques et miniers de tout mouvement anormal de ces remblais.

VI.3. Par dérogation aux dispositions des points VI.1., 2°, et VI.2. et sans préjudice des dispositions du point V.2., et uniquement sur avis favorable de l'Ingénieur des Mines, il peut être autorisé de construire sur la tête d'un puits de mine sans mise à l'air libre aux conditions suivantes :

- 1°. le puits a été explicitement identifié par l'Ingénieur des Mines comme un puits de faible section et de faible profondeur;
- 2°. son orifice a pu être dégagé jusqu'à la roche en place ("bed-rock");
- 3°. il y est établi un bouchon de béton prenant appui sur la roche saine en place (débordant d'au moins 50 cm en dehors des parois du puits), après vérification de la continuité et de la compacité des remblais et un complément de remblais éventuel;
- 4°. les fondations et structures sont adaptées en conséquence;
- 5°. l'emplacement précis du puits est localisé par un repère fixé à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment, portant le numéro officiel du puits tel que communiqué par l'Ingénieur des Mines ("Puits de mine n° xxxxxx");
- 6°. si cela est techniquement possible, un regard de 200 mm de diamètre est aménagé au travers du bouchon de béton et fermé d'un bouchon, de manière à permettre le contrôle de la hauteur des remblais;
- 7°. l'Ingénieur des Mines a marqué son accord préalable sur les solutions proposées par les personnes concernées;
- 8°. respect et/ou réalisation de mesures particulières imposées par l'Ingénieur des Mines en fonction du contexte.

VI.4. Par dérogation aux dispositions du point VI.1, 1°, 4° et 5°, le titulaire du titre peut être autorisé à recouvrir la dalle d'un puits de mine de terres à des fins esthétiques ou pratiques, sur avis favorable préalable de l'Ingénieur des Mines, aux conditions particulières qu'il juge utile de fixer en vue d'assurer la visibilité et l'accès à la borne de repérage et aux aménagements particuliers de la dalle.

VII. Contraintes civiles et administratives à rappeler au permis ou dans les actes civils.

Les principales contraintes liées à la situation juridique et administrative de ces ouvrages, décrites ci-après, sont rappelées titulaire du titre ou candidat titulaire et jointes audit titre.

- a) Surveillance par l'Administration - Les puits et issues de concessions, existantes ou retirées, que ces puits soient ou non repris sur plans, restent soumis à la surveillance de l'Administration régionale en charge de la police des mines. Cette surveillance s'applique également à tous les puits et ouvrages miniers antérieurs à l'octroi de la concession et situés dans son périmètre. Le concessionnaire reste responsable de leur sécurisation.
- b) Interventions ultérieures du concessionnaire minier - Dans le cadre d'une demande de retrait de sa concession minière, le concessionnaire est invité par la Région à rechercher et à sécuriser un nombre maximum de puits et issues. Il peut dès lors, être amené à devoir procéder à des recherches sur les terrains concernés et à y établir un ou des dispositifs de sécurisation et de repérage, qui seront alors soumis aux dispositions des points II à VI.

- c) Obligation de laisser visibles les têtes de puits et issues – Dans le but de garantir la sécurité à long terme, les têtes de puits, issues de galerie et leur dispositif de sécurisation doivent rester visibles en tout temps, qu'ils soient visibles au moment de la demande ou qu'ils soient découverts et/ou aménagés plus tard, suite à un accident, des recherches ou à des opérations de sécurisation de la concession.
- d) Maintien d'une servitude de passage vers le puits – Les puits et issues de mines devant rester accessibles en tout temps au concessionnaire et à l'Administration régionale chargée de leur surveillance; une servitude d'accès doit être maintenue, tant pour l'exercice de la surveillance que pour permettre l'apport de compléments de remblais ou la réalisation de travaux de sécurisation complémentaires.
- e) Caractère de servitude légale d'intérêt public des dispositifs de sécurisation – Là où le dispositif de sécurisation d'un ouvrage minier (borne, dalle de béton, grille, mur, ...) a été réalisé en exécution des clauses de l'acte de concession, d'un arrêté réglementaire général ou particulier ou d'un arrêté de retrait de concession, il a le statut de servitude légale d'intérêt public et il s'impose à tous. Il ne peut être modifié qu'après modification de l'arrêté, sur avis de l'Ingénieur des Mines de la Région, le concessionnaire devant être entendu dans la procédure.
- f) Interdiction de céder le puits avec le terrain qui l'enclave – Depuis l'entrée en vigueur de la loi du 5 juin 1911 sur les mines et ainsi qu'il a été confirmé par la jurisprudence constante du Conseil des Mines, puis du Conseil d'Etat, les puits ou galeries d'une mine concédée ne peuvent être vendus avec le terrain qui les enclave, sans l'autorisation du Gouvernement, demandée et obtenue dans les formes prescrites pour la cession des concessions. Tout acte comportant une clause de vente d'un ouvrage minier ou transférant la responsabilité de celui-ci à l'acheteur des terrains enclavant est sans valeur légale pour l'Administration qui a en charge la police des mines.
- g) Procédures de contraintes ou de remise en état des lieux – Outre les conséquences pénales et civiles de la constatation, par les agents habilités du Service public de Wallonie, d'infractions en matière d'urbanisme, d'environnement (eau, déchets, ...) liée au non respect des conditions imposées sur et autour d'un puits de mines, le concessionnaire conserve la possibilité de faire citer devant les tribunaux les responsables de dégradations aux ouvrages miniers et à leur dispositif de sécurisation, pour réclamer la réparation des dommages et la remise en état des lieux. Ils peuvent de même s'adresser aux Tribunaux pour demander l'accès aux ouvrages miniers enclavés, en cas de refus du propriétaire des terrains enclavant.
- h) Interdiction de pénétrer dans des travaux miniers abandonnés – Il est interdit à toute personne étrangère à l'exploitation ou à sa surveillance de pénétrer dans les travaux souterrains d'une mine abandonnée, que la concession existe ou ait été retirée. L'accès doit en être empêché par un dispositif efficace. On ne peut donc utiliser ces ouvrages aux fins d'évacuation d'eau, comme "remises", pour la culture de champignons ou autre ou y effectuer des visites touristiques. Le propriétaire d'un terrain renfermant une issue n'est pas habilité à en autoriser l'accès à des tiers.
- i) Sécurisation des puits et issues découverts ou insuffisamment sécurisés – En cas de découverte d'un puits ou d'une issue non sécurisé ou présentant un dispositif de sécurisation insuffisant au regard du contexte actuel et dès lors qu'il existe un danger, même potentiel, pour la sécurité publique et la conservation des propriétés et eaux utiles de la surface, l'Administration en charge des affaires minières peut intervenir auprès du concessionnaire et du Collège provincial en vue faire exécuter les travaux requis.

ANNEXE DRIGM/CSSG/COND-PUITS-CLASSE-B

CONDITIONS D'UTILISATION ET D'OCCUPATION DES TERRAINS CONCERNÉS PAR LA PRÉSENCE CERTAINE OU POTENTIELLE D'UN PUIT OU D'UNE ISSUES DE MINES DONT AUCUNE DES DIMENSIONS LATÉRALES N'EXCÈDE 1,50 M² OU DONT LA SECTION N'EXCÈDE PAS 2,25 M² – CLASSE B – CONTRAINTES TECHNIQUES, ADMINISTRATIVES ET CIVILES.

I. Préambule : définitions et avertissements préalables.

I.1. Au sens des présentes dispositions, il faut entendre par :

- *"titre", tout acte relatif aux droits réels (titre de propriété, de location, d'occupation, ...) ou toute autorisation administrative (permis d'urbanisme, d'environnement, d'exploiter ou toute autre autorisation liée à l'utilisation ou à l'aménagement des lieux,...) concernant les terrains visés;*
- *"titulaire du titre", la personne physique ou morale soumise aux présentes conditions et/ou responsable de leur réalisation du fait de l'acte auquel ces conditions sont reprises, annexées ou liées d'office; le "candidat titulaire" est celui qui sollicite le bénéfice d'un titre;*
- *"l'Ingénieur des Mines", le Directeur de la direction du Service public de Wallonie en charge de la police des mines, à savoir le Directeur de la Direction des Risques industriels, géologiques et miniers du Service public de Wallonie, Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement, Département de l'Environnement et de l'Eau;*
- *"puits", les puits verticaux et issues de galeries inclinées ayant servi à l'accès et à l'exploitation de la mine ou au service des galeries d'exhaure, d'accès, de service ou de liaison;*
- *"dispositif de sécurisation" d'un puits, les aménagements et installations réalisés dans l'ouvrage et à son issue afin d'assurer sa tenue à long terme, sa visibilité, son inaccessibilité, l'évacuation des eaux et son repérage (remblais, confortement des parois, dalles coulées sur la tête du puits et murs ou grilles installées sur l'œil de galerie, tuyauteries et dispositifs d'évacuation des eaux ainsi que bornes, dalles ou plaques portant l'identification de l'ouvrage minier, etc.);*
- *puits de classe A : puits d'une section supérieure à 2,25 m² et dont au moins une des dimensions latérales (ou un des axes) est égale ou supérieure à 1,5 m; ces ouvrages sont susceptibles de présenter des risques importants pour les biens, infrastructures, installations, bâtiments de surface et impétrants; la dimension considérée englobe la majorité des puits de mines de houille, de fer ou métalliques exploités après 1840, tels que connus sur plans, ainsi que les puits des exploitations libres de minerais de fer;*
- *puits de classe B : puits dont aucune des dimensions latérales (ou aucun des axes) n'excède 1,5 m ou dont la section est inférieure à 2,25 m²; ces ouvrages présentent des risques moindres, pouvant être prévenus par l'adaptation de l'assise ou des fondations des biens, infrastructures, installations, bâtiments de surface et impétrants; les dimensions considérées englobent la majorité des puits d'extraction de houille équipées de fosses à bras ou de petites machines à molettes (manège d'extraction), ainsi que les puits traditionnels d'exploitation de minerais de fer oxydés, sur filons ou sur les chapeau de fer des gîtes métalliques, qu'ils soient connus ou non sur plans.*

I.2. Le titulaire du titre ou candidat titulaire prend acte que, du fait de la situation géologique des lieux et de ce qui est connu de l'historique de la concession, il existe un risque de rencontrer d'anciens puits non connus de l'Administration sur les terrains concernés ou aux abords immédiats, à une distance susceptible d'influencer la stabilité du sol des terrains concernés.

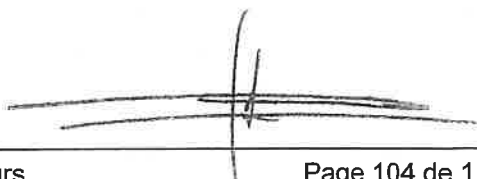
I.3. Le titulaire du titre ou candidat titulaire prend acte que la présence d'un puits présente les risques suivants, justifiant la prise de précautions minimales avant d'y établir un bâtiment, des installations ou des impétrants ainsi que les contraintes y liées :

- *risque de tassement plus ou moins important, voire d'effondrement des remblais du puits;*
- *risque de ruine des parois du puits, consécutive à la descente des remblais, avec déstabilisation et effondrement - plus ou moins rapide - des terrains encaissants, se propageant en surface sous la forme d'un effondrement conique (les dimensions finales de cet effondrement étant fonction des caractéristiques géotechniques des terrains, des caractéristiques géométriques du puits et de la hauteur de descente des remblais);*
- *descente brutale des remblais sous un espace fermé (dalle de béton, tarmac, bâtiment, ...) pouvant provoquer, par dépression brutale ("effet piston"), la ruine immédiate des structures en surface, avec aspiration de ce qui se trouve aux alentours;*
- *risque de remontées d'eau sous pression ou de gaz odorants ou inflammables (grisou);*
- *sensibilité importante des remblais et des parois des puits aux infiltrations brutales ou régulières d'eaux pluviales, de distribution ou usées (cause fréquente de débouillage des puits, même pour des débits faibles mais continus : fuites de raccordements de citerne ou de fosse septique).*

I.4. Le titulaire du titre ou candidat titulaire prend connaissance du chapitre "Mines" du fascicule d'information joint en annexe (annexe DRIGM/CSSG/FASCICULE-INFO-MINES : "Mines, minières et carrières souterraines en Région wallonne - Risques associés et contraintes administratives").

II. Champ d'application des présentes dispositions.

Les présentes dispositions s'appliquent aux puits de classe B uniquement, visibles ou non visibles, connus sur plans ou non, que ces puits se trouvent sur les terrains concernés ou à leurs abords immédiats, à l'exception des puits de ladite classe pour lesquels l'Ingénieur des Mines, estimerait, au vu du contexte et des risques particuliers, devoir les traiter comme des puits de classe A.



III. Prévention des accidents et dommages importants dus à ces anciens puits.

III.1. *Le titulaire du titre ou candidat titulaire prend les dispositions nécessaires pour que la stabilité des bâtiments, installations et impétrants à établir sur les terrains concernés soit assurée en cas d'affaissement des remblais d'un puits de classe B, en considérant que :*

- *les puits ont leur plus grande dimension latérale inférieure à 1,50 mètre ou une section de moins de 2,25 m²; pour les gîtes de minerais de fer, le diamètre des puits est estimé à 1,00 mètre; si les données de l'Administration comprennent les dimensions de ou des ouvrages, celles-ci sont à utiliser;*
- *la distance entre deux puits peut être de l'ordre de la dizaine de mètres, ainsi qu'il a été souvent constaté; pour les gîtes de minerais de fer, cette distance est de cinq mètres;*
- *les remblais du puits débourent brutalement sur 20 mètres de hauteur;*
- *les terrains meubles supérieurs autour de l'orifice du puits y glissent, créant progressivement un cône d'affaissement;*
- *les dimensions maximales du cône d'affaissement (rayon, pente et profondeur) sont fonction de la nature et de la cohésion des terrains meubles superficiels;*
- *le déboufrage brutal des remblais du puits peut créer une dépression instantanée et localisée susceptible de ruiner une dalle ou une structure qui empêche sa mise à l'air libre.*

III.2. *Le titulaire du titre ou candidat titulaire justifie des précautions prises pour assurer la stabilité telle qu'évoquée au point III.1. :*

- *par une étude géotechnique déterminant le rayon maximal local d'un affaissement de terrain potentiel eu égard aux hypothèses évoquées au point III.1. ;*
- *par les résultats de recherches des puits de classe A et B visibles depuis la surface;*
- *par les résultats d'un éventuel décapage complémentaire, jusqu'au sol naturel en place, (recherche de puits de classe B susceptibles d'influencer les bâtiments, installations et impétrants à établir sous leur emprise, emprise augmentée du rayon du cône d'affaissement d'éventuels puits de classe B situés en périphérie de ces emprises;*
- *par les mesures prises pour sécuriser les têtes de puits de classe B visibles ou découvertes;*
- *par une note de calcul de stabilité des fondations des bâtiments, installations et impétrants à établir, eu égard aux risques liés aux puits de classe B, signée par une personne de l'art.*

III.3. *La justification consiste :*

- *à fournir à l'Ingénieur des Mines, dans les plus brefs délais, un plan d'implantation des bâtiments, installations et impétrants à établir, reprenant les puits de classe B ou A découverts lors de recherches en surface, lors des travaux de terrassement ou lors des décapages, avec l'indication de leur section, de leur revêtement éventuel, de leur état de remblayage, de la date de leur découverte, de la date de leur sécurisation et d'un résumé*

des mesures prises pour leur sécurisation. Leurs coordonnées Lambert, si elles sont connues, sont indiquées également;

- à fournir à l'autorité compétente pour statuer ou à l'Administration en charge de l'examen urbanistique ou technique du dossier, selon l'état du dossier, la note de calcul de stabilité dont question au point III.2.

III. 4. A l'intérieur de la zone non-aedificandi et à ses abords, le titulaire du titre ou le candidat titulaire prend, en tout temps, toutes les dispositions sont prises pour éviter les infiltrations localisées ou les écoulements dans le sol, d'eau pluviales, de distribution ou usées, ces écoulements pouvant favoriser et développer, par érosion régressive, des phénomènes de déconsolidation du sol, conduisant à des désordres en surface (situation fréquemment constatée).

IV. Sécurisation des puits visibles ou découverts.

IV.1. Sécurisation des têtes de puits visibles ou découvert.

Toute tête de puits de classe B, visible en surface ou découverte lors des terrassements ou lors d'un éventuel décapage des terrains doit faire l'objet de mesures de sécurisation visant à empêcher ou limiter les effets d'un débordement des remblais sur des bâtiments, installations ou impétrants ou à éviter les chutes de personnes pour les puits situés hors emprise bâtie.

Chaque tête de puits est dégagée, si possible, jusqu'à la roche en place, de manière à créer un excavation en tronc de cône renversé dont la petite base est un peu plus large que le puits. Un bouchon de béton maigre est coulé dans le fond de cette excavation.

S'il n'est pas possible d'atteindre la roche en place, un bouchon de ce type est coulé, d'une largeur adaptée à la cohésion des terrains.

IV.2. Découverte d'un puits de classe A ou B non remblayé.

En cas de découverte d'un puits non remblayé (il s'agit souvent de puits fermé d'une simple calotte de briques ou de moellons), le titulaire du titre ou le candidat titulaire le signale, obligatoirement, à l'Ingénieur des Mines (il peut s'agir d'un puits de service d'une galerie d'écoulement et son remblayage pourrait interrompre le passage de l'eau et créer des problèmes plus ou moins graves en amont). L'Ingénieur des Mines fixera, le cas échéant, les mesures de sécurisation à prendre, en fonction des circonstances.

IV.3. Découverte d'un puits de classe A (une des dimensions $> 1,50$ m et la section $> 2,25$ m²).

En cas de découverte d'un puits de classe A, dont une des dimensions excède 1,50 mètre et dont la section excède 2,25 m², le titulaire du titre ou candidat titulaire en avise immédiatement l'Ingénieur des Mines.

Sauf avis écrit motivé de l'Ingénieur des Mines, les prescriptions reprises à l'annexe **DRIGM/CSSG/COND-PUITS-CLASSE-A** sont d'office de rigueur. L'Ingénieur des Mines fixera, le cas échéant, les mesures de sécurisation à prendre, en fonction des circonstances.

Annexe DRIGM/CSSG/MINES/CANEVAS-ET-GEOTECH_PTS

**PROJET DE CANEVAS MINIMUM D'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE POUR FIXER LA ZONE NON-
AEDIFICANDI AUTOUR D'UN Puits DE MINES.**

Les hypothèses de départ doivent obligatoirement prendre en compte les hypothèses suivantes, tirées de cas réels :

- 10. le remblai du puits peut descendre, lentement ou brutalement, sur une hauteur conséquente (pouvant atteindre plusieurs dizaines de mètres);*
- 11. des infiltrations d'eau continue ou régulière, même de faible importance, sont susceptibles de provoquer ces mouvements de remblais (cause constatée de près de 3/4 des cas connus);*
- 12. les parois du puits, fussent-elles maçonnées, peuvent s'écrouler une fois qu'elles ne sont plus soutenues par les remblais intérieurs (vétusté, poussée des terrains);*
- 13. les terrains environnants, lorsque les parois du puits ne les soutiennent plus, vont s'effondrer dans le puits plus ou moins rapidement, selon leur compacité et leur cohérence; il en résultera un cône d'effondrement qui affectera la surface à une distance plus ou moins grande autour du puits;*
- 14. le cône d'effondrement s'élargira plus ou moins rapidement selon le contexte et les circonstances, jusqu'à ce que les terrains atteignent leur pente d'équilibre naturelle;*
- 15. le sommet du cône d'effondrement se situe au niveau de la première formation présentant une cohérence suffisante pour être considérée comme non éboulouse et une stabilité suffisante de cette cohérence dans le temps;*
- 16. une telle formation ne peut être considérée comme stable à long terme si elle présente une épaisseur trop faible tout en reposant sur une formation elle-même instable ou potentiellement instable par nature (exemple : les craies reposant sur des marnes altérables par l'eau dans le Couchant de Mons) ou si ses conditions de pendage ou de schistosité rendent les bancs susceptibles de se rompre selon un plan qui provoquera leur chute dans le puits;*
- 17. un affaissement brutal et quasi-instantané des remblais sur une hauteur conséquente, sans ruine immédiate des parois du puits, est susceptible de provoquer une dépression brutale ("effet piston") capable de disloquer (voire de couper comme à l'emporte-pièce) la dalle qui le recouvre et/ou de provoquer des dommages majeurs s'il se produit à l'intérieur d'un bâtiment fermé;*
- 18. des puits situés en pied de versant peuvent donner lieu à des venues d'eau plus ou moins importantes suite à la remontée des eaux dans d'anciens travaux miniers sous le versant ou suite à une communication nouvelle et accidentelle entre de tels travaux noyés et le puits.*

Contenu minimum de l'étude géotechnique à joindre à un dossier de demande de permis.

14. Rappel du numéro de dossier : CSSG/200x/722/numéro/

15. Fiche descriptive du puits (caractéristiques, dimensions, remblais, fermeture, ...).

16. Recherche éventuelle du puits. Décrire la méthode de calage utilisée pour reporter les données des plans sur le terrain (préciser la méthode d'implantation et sa précision). Décrire les méthodes et travaux de recherches (géophysique, géotechnique, terrassements,...) mis en oeuvre sur le terrain et leurs résultats. Donner les coordonnées de l'axe du puits, s'il a été retrouvé (avec la précision de la mesure) ainsi que les renseignements descriptifs (section, dimensions, orientation des côtés, revêtement, dispositif de couverture éventuel, hauteur et nature des remblais du puits, profondeur de la tête du puits sous le niveau du sol, état de la tête du puits,...). Fournir un plan du terrain situant précisément la zone investiguée et l'emplacement du puits s'il a été retrouvé.
17. Description géologique des abords du puits (coupe et description des morts-terrains et de la tête du bed-rock). La description des terrains doit être pertinente vis-à-vis de l'endroit considéré et vis-à-vis du problème posé : il ne suffit pas de recopier la carte géologique et sa notice. La description doit être réalisée :
- d'après la Carte géologique (ancienne et nouvelle);
 - d'après les sondages et affleurements éventuels voisins conservés dans les archives du Service géologique de Belgique (ancienne carte au 1/40.000) et à la Cellule Sous-sol/Géologie du Ministère de la Région wallonne (nouvelle carte au 1/25.000);
 - d'après la Carte géotechnique;
 - d'après les sondages et investigations (géotechniques ou autres) exécutés à cet effet.
18. Résultats bruts des éventuelles investigations géophysiques (y compris un plan du terrain situant l'implantation des points et profils, avec leurs coordonnées Lambert).
19. Interprétation des résultats des investigations géophysiques, en concordance avec les données géologiques disponibles et recueillies et la nature des objets recherchés.
20. Résultats bruts des essais géotechniques (y compris un plan du terrain situant l'implantation des essais, avec leurs coordonnées Lambert).
21. Interprétation des essais géotechniques, en concordance avec les données géologiques disponibles et recueillies.
22. Hypothèses de travail exprimées de manière claire.
23. Calcul du cône d'effondrement maximum. Le calcul du cône d'effondrement maximum doit être effectué sur base de ces hypothèses de travail.
24. Résultats du calcul. L'étude géotechnique doit fournir les résultats suivants :
- la position du sommet du cône (avec son rayon d'imprécision, s'il s'agit d'un puits non visible);
 - le rayon, au niveau du sol, du cône d'effondrement maximum (si le sol est en pente, fournir un plan montrant la trace au sol du cône d'effondrement);
 - la pente de la génératrice du cône d'effondrement;

- un plan (minimum 1/2500) situant la position du puits (avec son imprécision éventuelle), les limites de la zone non-aedificandi calculée et l'implantation des bâtiments et voiries existants et projetés sur le terrain considéré. A ce plan est jointe une coupe à la même échelle et avec les mêmes éléments montrant le profil de la zone non-aedificandi.

25. Proposition de mesures particulières visant à assurer la stabilité des constructions ou des lieux occupés régulièrement par des personnes et situés dans le périmètre d'effondrement calculé (en ce compris les problèmes de stabilité liés à un "effet piston").

26. Si des bâtiments ou voiries doivent impérativement être réalisés à l'aplomb de la tête du puits, proposition d'aménagement permettant d'assurer la surveillance continue ou discontinue de la tête du puits, d'en conserver la mémoire de l'emplacement physique à long terme et d'y accéder en vue d'interventions techniques.

En l'absence d'un ou plusieurs de ces éléments, le dossier ne pourra pas être examiné par la Cellule Sous-sol/Géologie. »

« 10. Condition particulière d'exploitation relative à la gestion des déchets :

Les conditions relatives aux déchets imposées dans l'arrêté du 14 février 2005 des fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance sont d'application pour l'extension sollicitée. »

« 11. Conditions particulières d'exploitation de la SWDE :

Toutes les précautions soient prises, notamment en ce qui concerne le stockage des hydrocarbures, le parcage des engins de chantier et le rejet des eaux usées, afin d'éviter toute contamination lors de l'exécution des travaux. »

« 12. Conditions particulières d'exploitation du fonctionnaire délégué compétent sur recours :

1. La mise en œuvre de certaines recommandations de l'EIE en termes de mobilité, à savoir :

- prévoir des cheminements sécurisés au droit du projet du giratoire « Aéroport » ;
- prévoir systématiquement des cheminements piétons marqués au sol au niveau des parkings personnel, P1, P2, P3 et parking Express « Arrivées » ;

- pour l'accès au parking « Car Rental », d'empêcher le mouvement de demi-tour à hauteur de son accès pour les usagers en provenance du giratoire « Ransart » par la pose d'un panneau interdisant le mouvement de tourne-à-gauche ; les véhicules devront boucler au giratoire « Aéroport » pour atteindre le parking « Car Rental » ;
 - la voie interne permettant l'entrée et la sortie du parking « Car Rental » doit être mise à sens unique en direction de la sortie.
2. La mise en œuvre de certaines recommandations de l'EIE en vue de réduire l'impact du chantier sur la mobilité :
- organiser le charroi léger via les rues des Sablières et Fonteny tout en garantissant l'accès au cimetière et à son parking dans des conditions de sécurité suffisantes ; Ce charroi pourrait également emprunter la rue Santos Dumont ;
 - organiser le charroi de manière à éviter les heures de pointe et en particulier la pointe du matin (soit de 07 h 00 à 09 h 00) qui est plus concentrée dans le temps ;
 - s'assurer que le charroi n'empruntera en aucun cas les quartiers résidentiels proches de l'aéroport (prévoir une signalisation spécifique à ce sujet, et ce depuis les grands axes de circulation) ;
 - s'assurer que la construction du parking « car rental » P3 (zone 2) soit bien effectuée en phase 0 (Travaux préliminaires et adaptations du terminal précédent le début des travaux et interventions préparatoires).
3. La plantation d'une haie de hêtre le long de la limite sud du parking P3 existant, de manière à prolonger la barrière visuelle formée par le merlon masquant la présence des parkings depuis la N568 ;
4. La plantation d'une haie de hêtre, le long de la limite est du parking P3 existant, de manière à former une barrière visuelle entre la N568A et les parkings ;
5. Le respect du règlement régional sur les bâtisses relatif à l'accessibilité et à l'usage des bâtiments ou parties de bâtiments ouverts au public ou à usage collectif par les personnes à mobilité réduite. »

ARTICLE 3

Les autres dispositions de l'arrêté querellé sont confirmées.

ARTICLE 4

Mention du présent arrêté est faite au registre des permis dont question à l'article 36 du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, en marge de l'arrêté dont appel.

ARTICLE 5

Un recours en annulation pour violation des formes soit substantielles, soit prescrites à peine de nullité, excès ou détournement de pouvoir, peut être porté devant le Conseil d'État contre la présente décision par toute partie justifiant d'une lésion ou d'un intérêt.

Le Conseil d'État, section administration, peut être saisi par requête écrite, signée par l'intéressé ou par un avocat, et ce dans les 60 jours à dater de la notification ou de la publication de la présente décision.

ARTICLE 6

Dans les 10 jours de la prise de décision, celle-ci est portée à la connaissance du public, par voie d'affichage d'un avis.

Le contenu de cet avis et les modalités de l'affichage sont définis par l'article D.29-22 du livre I^{er} du Code de l'environnement.

ARTICLE 7

- Une expédition certifiée conforme du présent permis est envoyée par lettre recommandée :
 - aux requérants ;
 - au fonctionnaire chargé de la surveillance ;
 - aux fonctionnaires technique et délégué compétents en première instance ;
 - au Collège communal de CHARLEROI ;
 - au Collège communal de FLEURUS ;
- Une expédition certifiée conforme du présent permis est envoyée par pli ordinaire :
 - au fonctionnaire délégué compétent sur recours ;
 - à la Direction générale opérationnelle de l'Aménagement du territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Énergie – Département de l'Energie et du Bâtiment durable ;
 - à Belgocontrol ;
 - à la Commission consultative communale d'aménagement du territoire et de la mobilité (CCATM) de FLEURUS ;
 - à la Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques – Département de l'Exploitation du transport – Direction de l'aéroport de Charleroi ;
 - à la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles

et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Cellule Risques d'Accidents Majeurs ;

- à la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département du Sol et des Déchets – Office wallon des Déchets – Direction de la Politique des Déchets ;
- à la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique ;
- à la Commission consultative communale d'aménagement du territoire et de la mobilité (CCATM) de CHARLEROI ;
- à l'ELIA ;
- à la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction de la Prévention des Pollutions – Cellule Bruit ;
- à la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Risques industriels, géologiques et miniers – Cellule des Mines ;
- à la Province de Hainaut – Hainaut Ingénierie Technique – Cellule cours d'eau ;
- à l'Agence wallonne de l'Air et du Climat ;
- à la Direction générale opérationnelle des Routes et des Bâtiments – Département du réseau du Hainaut et du Brabant wallon – Direction des routes de Charleroi ;
- à la SWDE ;
- à la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Eaux de surface ;
- à la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement – Département de l'Environnement et de l'Eau – Direction des Eaux souterraines ;
- au Conseil Wallon de l'Environnement pour le Développement Durable (CWEDD).

Namur, le

19 MAI 2015

COPIE CERTIFIEE CONFORME

Le Directeur

Mr. Pierre MOUSSIAUX

C. DI ANTONIO