

Antenne EST
1 Rue Claude Chappe
CS 25198
57075 METZ CEDEX 3
Tél : +33 (0)3 87 17 36 60
Fax : +33 (0)3 87 17 36 89

Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais Avis complémentaire sur le diamètre des fontis

RAPPORT E2015/074DE – 15NPC36030

Date : 04/06/2015

Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais




Avis complémentaire sur le diamètre des fontis

RAPPORT E2015/074DE – 15NPC36030

Diffusion :

Pôle Après-mine EST
DREAL Nord Pas-de-Calais
GEODERIS

HANOCQ Pascale
DHENAIN Roger
FRANCK Christian
LE GOFF Julie

	Rédaction	Vérification	Approbation
NOM	J. LE GOFF	R. HADADOU	C. FRANCK
Visa			

SOMMAIRE

1	Cadre et objectif	3
2	Désordres recensés.....	4
3	Les galeries de service	4
3.1	Caractéristiques des ouvrages.....	4
3.2	Rappel des aléas miniers	4
3.3	Estimation du diamètre de référence.....	5
4	Les dynamitières et les mines-images	5
4.1	Caractéristiques des ouvrages.....	5
4.2	Rappel des aléas miniers	5
4.3	Estimation du diamètre de référence.....	5
5	Les zones de travaux.....	6
5.1	Caractéristiques des ouvrages.....	6
5.2	Rappel des aléas miniers	6
5.3	Estimation du diamètre de référence.....	7
6	Conclusion.....	7
7	Bibliographie.....	7

Mots clés : intensité, aléa, bassin houiller du Nord Pas-de-Calais

1 CADRE ET OBJECTIF

Le bassin houiller du Nord Pas-de-Calais a fait l'objet d'études préliminaires des aléas miniers de type mouvements de terrain entre 2010 et 2012 ([1], [2], [3], [4] et [5]). Dans le cadre de l'instruction de Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) et de l'application de la circulaire de janvier 2012, notamment sur les possibilités de construction sur les zones d'aléa fontis de niveau faible, la DREAL Nord Pas-de-Calais a sollicité GEODERIS pour se prononcer sur la valeur du diamètre des fontis susceptibles d'apparaître sur ces zones. Cette note présente une analyse de l'intensité retenue dans l'étude des aléas afin de déterminer une estimation de la valeur d'un diamètre dit « de référence ».

Cette étude s'appuie sur les zones d'aléa effondrement localisé de niveau faible au droit des configurations rencontrées suivantes : travaux, galeries, dynamitières et mines-images. Cette note ne considère pas les aléas effondrement localisé lié aux puits et aux avaleresses.

Les 17 communes concernées sont les suivantes :

- dans le département du Nord : Anzin, Condé-sur-l'Escaut, Denain, Fresnes-sur-Escaut, Haveluy, Hergnies, La Sentinelle, Louches, Vieux-Condé et Valenciennes ;
- dans le département du Pas-de-Calais : Auchel, Bruay-la-Buissière, Divion, Hénin-Beaumont, Loos-en-Gohelle, Liévin et Nœux-les-Mines.

Sur l'ensemble de ces communes, et pour les configurations minières évoquées ci-avant, 114 zones d'aléa de niveau faible sont identifiées dans les études des aléas miniers :

N° zone ¹	Rapport d'aléa GEODERIS	Commune	Type d'ouvrage	Nombre de zones d'aléa de niveau faible concernées
3	[3]	Anzin	Galerie de service	5
2	[2]	Auchel	Galerie de service	5
			Dynamitière	2
			Mine-image ou Centre de Formation Professionnelle	1
2	[2]	Bruay-la-Buissière	Galerie de service	3
			Dynamitière	5
			Mine-image	1
1	[1]	Condé-sur-l'Escaut	Galerie de service	3
			Travaux	2
3	[3]	Denain	Galerie de service	19
2	[2]	Divion	Galerie de service	5
1	[1]	Fresnes-sur-Escaut	Galerie de service	6
			Travaux	2
3	[3]	Haveluy	Galerie de service	2
4	[4]	Hénin-Beaumont	Galerie de service	3
1	[1]	Hergnies	Galerie de service	3
			Travaux	3
3	[3]	La Sentinelle	Galerie de service	4
4	[4]	Liévin	Galerie de service	5
			Dynamitière	3
4	[4]	Loos-en-Gohelle	Galerie de service	1
			Dynamitière	2
3	[3]	Louches	Galerie de service	5

¹ Zones de regroupement dans le cadre des études des aléas miniers du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais

N° zone ¹	Rapport d'aléa GEODERIS	Commune	Type d'ouvrage	Nombre de zones d'aléa de niveau faible concernées
2	[2]	Nœux-les-Mines	Galerie de service	2
			Dynamitière	1
3	[3]	Valenciennes	Galerie de service	8
1	[1]	Vieux-Condé	Galerie de service	6
			Travaux	7

Tableau 1 : Liste des communes concernées et type de configuration minière

2 DESORDRES RECENSES

La plupart des désordres de type mouvement de terrain recensés dans le bassin houiller sont des affaissements ou des effondrements localisés sur les puits ou les avaleresses. Un seul désordre de type effondrement localisé sur galerie a été recensé au niveau d'une galerie de subsurface, sur la commune d'Annœullin (zone 4). Cet effondrement présente une intensité limitée (moins de 3 m de diamètre) ([4]). Aucun désordre de type effondrement localisé n'a été identifié au niveau des zones d'exploitation peu profonde.

3 LES GALERIES DE SERVICE

3.1 Caractéristiques des ouvrages

Compte tenu des méthodes d'exploitation, des galeries de service sont attendues sur les puits fermés après 1850. La plupart de ces ouvrages ne sont pas identifiés par un plan minier (galerie supposée).

Un grand nombre de galeries de service sont situées entre 0 et 5 m de profondeur. Très exceptionnellement, ces galeries peuvent aller jusqu'à 20 m de profondeur. Leur largeur est inférieure à 3 m, excepté pour la galerie de service 5 ter de la commune d'Auchel (zone 2) qui présente une largeur de 4,5 m ([2]).

Les caractéristiques de ces ouvrages sont présentées en annexe 1.

3.2 Rappel des aléas miniers

Dans les études des aléas miniers, un aléa faible a été retenu :

- pour les galeries de traitement inconnu : bien que peu probable, on ne peut exclure la présence de vides résiduels dans ces galeries ; une prédisposition peu sensible a donc été retenue. Compte tenu de leur faible profondeur, ces vides sont susceptibles de produire des effondrements localisés de faible intensité en surface (volume de vide disponible limité) ;
- pour les galeries de service supposées : pour les puits fermés après 1850, on ne peut exclure la présence de galeries de service. Le traitement de ces galeries n'étant pas connu, on ne peut exclure la présence de vides résiduels dans ces galeries supposées. Compte tenu de leur faible profondeur, ces vides sont susceptibles de produire des effondrements localisés de faible intensité en surface (volume de vide disponible limité).

Une intensité limitée a été retenue pour l'ensemble de ces ouvrages dans les études des aléas miniers (diamètre attendu de moins de 3 m de diamètre).

3.3 Estimation du diamètre de référence

La galerie la plus importante (galerie 5 ter de la commune d'Auchel) comprend des dimensions limitées (largeur de 4,5 m, hauteur de 2 m, longueur de 2 m et profondeur de 4,1 m) et a été probablement remblayée en 2005, en même temps que le traitement du puits. Les autres galeries ont des largeurs réduites (moins de 3 m). L'ensemble de ces ouvrages est situé à faible profondeur.

Le diamètre de référence de l'ensemble des galeries de service peut être estimé à moins de 3 m, confirmant l'analyse des études d'aléas.

4 LES DYNAMITIÈRES ET LES MINES-IMAGES

4.1 Caractéristiques des ouvrages

Les zones 1, 2 et 4 du bassin houiller comprennent également des zones de dépôts d'explosifs (ou dynamitières) et des mines-images (lieu d'apprentissage des futurs mineurs) cartographiées en effondrement localisé de niveau faible.

Deux de ces galeries sont vides (mine-image de la fosse 5 de la commune d'Auchel et mine-image Grossemy de la commune de Bruay-la-Buissière). Cependant, ces deux ouvrages ont été mis en sécurité pour être reconvertis en musée (parements en béton régulièrement entretenus). Le traitement des autres ouvrages n'est pas connu.

Les caractéristiques de ces ouvrages sont présentées en annexe 2.

4.2 Rappel des aléas miniers

Ces installations sont analysées en termes d'aléa effondrement localisé de la même manière que les galeries de service. Ainsi, pour les ouvrages concernés, un aléa faible a été retenu :

- pour les galeries vides : les deux mines-images souterraines de la zone 2 ont été réaménagées afin d'accueillir des musées. Compte tenu de leur faible profondeur, ces vides sont susceptibles de produire des effondrements localisés de faible intensité en surface (volume de vide disponible limité) ;
- pour les ouvrages avec un traitement inconnu ou partiel : bien que peu probable, on ne peut exclure la présence de vides résiduels dans ces ouvrages. Compte tenu de leur faible profondeur, ces vides sont susceptibles de produire des effondrements localisés d'intensité modérée en surface (volume de vide disponible faible).

4.3 Estimation du diamètre de référence

Les mines-images et les dynamitières sont des ouvrages de dimensions limitées (moins de 3 m à 4 m de largeur, extension limitée) situées à faible profondeur. Le traitement des ouvrages n'est pas connu, excepté pour les deux galeries restaurées en musée.

Le diamètre de référence de l'ensemble des dynamitières et mines-images est évalué inférieur à 5 m.

5 LES ZONES DE TRAVAUX

5.1 Caractéristiques des ouvrages

Les travaux à faible profondeur sont concentrés au niveau de la zone 1 du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Plusieurs zones de travaux sont identifiées :

- la fendue Saint-Georges (commune de Condé-sur-l'Escaut) : c'est une galerie cintrée de 3,7 m à la base et 1,85 m de hauteur. Son pendage est de 38°. La galerie est remblayée par des schistes sur 150 m (jusqu'à sa base, soit une profondeur de 70 m) et son entrée a été traitée par un bouchon béton de 8 m d'épaisseur ;
- les exploitations des travaux pentés remblayés : l'ensemble des zones de travaux possède un pendage proche de 40° (excepté les secteurs C1 et C2a') et est situé à plus de 25 m de profondeur. Les vides souterrains peuvent être rencontrés à proximité de la voie de tête ou de la couronne des travaux, en cas de remobilisation du remblai (en particulier durant la phase de remontée des eaux). Le remblai venant remplir la voie de base, le volume ainsi créé à proximité de la voie de tête serait de 4 m³ par mètre de voie ([1]).

Commune	Secteur	Concession	Veines exploitées	Pendage des couches exploitées (°)	Epaisseur du Landénien (affleurant) (m)	Profondeur des travaux (m)	Intensité retenue
Fresnes-sur-Escaut	F2	Fresnes	Veine Saint Joseph de Sultz	> 45	3 à 10	> 48	Modérée
Fresnes-sur-Escaut et Vieux-Condé	E1	Fresnes et Vieux Condé	Veine Saint Joseph de Sultz	> 40	14	> 46	Modérée
Hergnies	C1	Vieux Condé et Odomez	Veine Masse	15 à 45	3	> 29	Modérée
Hergnies	C2a	Vieux Condé	Veine Elisabeth Sup	50	5	> 40	Modérée
Hergnies	C2a'	Vieux Condé	Veine 6 Paumes	15 à 45	5	> 29	Modérée
Vieux-Condé	B2a ouest	Vieux Condé	Veine Masse	> 40	5	> 26	Modérée
Vieux-Condé	D1	Vieux Condé	Veine Masse	36 à 65	6 à 12	> 31	Modérée
Vieux-Condé	D2a	Vieux Condé	Veine Elisabeth	45 à 50	6 à 12	> 31	Modérée
Vieux-Condé	D2b	Vieux Condé	Veine Saint Pierre	45	6 à 12	> 32	Modérée
Vieux-Condé	D3	Vieux Condé	Veine Masse	> 40	6 à 12	> 31	Modérée
Vieux-Condé	D4a	Vieux Condé	Veine Huit Paumes	> 40	6 à 12	> 30	Modérée

Tableau 2 : Caractéristiques des zones d'exploitation à moins de 50 m de profondeur ([1])

5.2 Rappel des aléas miniers

Les travaux ont été évalués en termes d'effondrement localisé de la manière suivante :

- aléa effondrement par éboulement de la fendue Saint-Georges sur la commune de Condé-sur-l'Escaut : la prédisposition a été qualifiée de peu sensible (ouvrage remblayé, paroi bétonnée, pente de 38°). L'intensité du fontis a été qualifiée de modérée (la tête de la fendue étant traitée par un bouchon béton) ;
- aléa effondrement localisé lié aux travaux pentés remblayés : le phénomène de débouillage n'a été pris en compte que lorsque le pendage de la veine exploitée est

supérieur à 40°. La prédisposition a été qualifiée de peu sensible (aucun désordre recensé alors que ces exploitations datent du XVIII^{ème} au XIX^{ème} siècle). Par ailleurs, les galeries présentent une voûte de portée limitée et l'apparition d'un fontis en surface suppose à la fois un débouffrage et une montée de voûte au même endroit. L'intensité a été qualifiée de modérée. L'étude des aléas miniers de la zone 1 a estimé que le diamètre attendu en surface serait de l'ordre de 5 m ([1]).

5.3 Estimation du diamètre de référence

Les zones de travaux miniers sont remblayées avec des pendages proches de 40°. Le débouffrage des remblais ne peut être exclu. Cependant, l'apparition d'un effondrement localisé en surface reste d'intensité limitée (travaux miniers remblayés, tête de fendue traitée au béton, travaux à plus de 25 m de profondeur).

Le diamètre de référence pour les zones de travaux miniers (fendue Saint-Georges et travaux pentés remblayés) est donc évalué inférieur à 5 m.

6 CONCLUSION

L'ensemble des secteurs concernés en aléa effondrement localisé de niveau faible comprend des diamètres de référence inférieurs à 5 m.

De plus, une étude récente de l'INERIS, réalisée pour le compte de la DGPR / B3S à la demande de GEODERIS, montre que, sur l'ensemble du territoire national, les diamètres relevés en zone d'aléa faible sont généralement inférieurs à 5 m (80% des cas d'effondrements) ([6]). Cette étude a permis à GEODERIS de recommander de ne pas considérer le seuil de 5 m dans l'élaboration des règlements des PPRM pour les zones d'aléa effondrement localisé de niveau faible ([7]) (note en cours de diffusion).

7 BIBLIOGRAPHIE

- [1] : GEODERIS (2010) - Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Zone 1. Communes de Beuvrages, Bruay-sur-l'Escaut, Bruille-Saint-Amand, Château l'Abbaye, Condé-sur-l'Escaut, Crespin, Escautpont, Flines-les-Mortagne, Fresnes-sur-Escaut, Fressain, Hergnies, Mortagne-du-Nord, Nivelles, Odomez, Onnaing, Quarouble, Quiévreachain, Saint-Amand-les-Eaux, Saint-Aybert, Thivencelle, Thun-Saint-Amand, Vicq et Vieux-Condé. Etude des aléas miniers - Rapport GEODERIS E2008/198DE-09NPC2220.
- [2] : GEODERIS, INERIS (2012) - Zone 2 du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Etude des aléas miniers de type mouvements de terrain. Communes de Allouagne, Ames, Amettes, Annezin, Auchel, Auchy-au-Bois, Aumerval, Barlin, Béthune, Beugin, Beuvry, Bouvigny-Boyeffles, Bruay-la-Buissière, Burbure, Calonne- Ricouart, Camblain-Châtelain, Cauchy-à-la-Tour, Choques, Divion, Drouvin-le-Marais, Enquin-les-Mines, Estrée-Blanche, Febvin-Palfart, Ferfay, Flechin, Floringhem, Fontaine-lès-Hermans, Fouquereuil, Fouquières-lès- Béthune, Fresnicourt-le-Dolmen, Gosnay, Haillicourt, Hersin-Coupigny, Hesdigneul-lès-Béthune, Houchin, Houdain, Labeuvrière, Labourse, Lapugnoy, Lespesses, Lières, Ligny-lès-Aire, Lillers, Lozinghem, Maisnil-lès-Ruitz, Marles-les-Mines, Mazingarbe, Nedon, Nedonchel, Noeuxles-Mines, Oblinghem, Ourton, Rebreuve-Ranchicourt, Rely, Ruitz, Saille-Labourse, Sains-en-Gohelle, Saint-Hilaire- Cottes, Vaudricourt, Vendin-lès-Béthune, Verquigneul, Verquin et Westrehem - Rapport GEODERIS E2010/215DEbis-10NPC2221 et INERIS DRS-10-113719-13407B.

- [3] : GEODERIS (2011) - Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Zone 3. Communes de Abscon, Anzin, Aubry-du-Hainaut, Aulnoy-lez-Valenciennes, Bellaing, Bouchain, Denain, Douchy-les-Mines, Erre, Escaudain, Famars, Fenain, Hasnon, Haulchin, Haveluy, Helesmes, Hérin, Hornaing, La Sentinelle, Lieu-Saint-Amand, Louches, Maing, Marly, Mastaing, Monchaux-sur-Ecaillon, Neuville-sur-Escaut, Noyelles-sur-Selle, Oisy, Petite-Forêt, Prouvy, Raismes, Roeulx, Rouvignies, Saint-Saulve, Thiant, Trith-Saint-Léger, Valenciennes, Wallers, Wandignies-Hamage, Warlaing et Wavrechain-sous-Denain. Etude des aléas miniers - Rapport GEODERIS E2011/025DEbis-11NPC2210.
- [4] : GEODERIS (2011) - Bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Zone 4. Communes de Acheville, Aix-Noulette, Angres, Annav, Annequin, Annoeullin, Arleux-en-Gohelle, Auchy-les-Mines, Avion, Bauvin, Benifontaine, Billy-Berclau, Billy-Montigny, Bois-Bernard, Bully-les-Mines, Cambrin, Carvin, Courrières, Cuinchy, Dourges, Douvrin, Drocourt, Eleu-dit-Leauwette, Estevelles, Farbus, Fouquières-les-Lens, Fresnoy-en-Gohelle, Givenchy-en-Gohelle, Grenay, Haisnes, Harnes, Henin-Beaumont, Hulluch, Izel-les-Equerchin, Lens, Libercourt, Liévin, Loison-sous-Lens, Loos-en-Gohelle, Méricourt, Meurchin, Montigny-en-Gohelle, Neuville-Saint-Vaast, Neuvireuil, Noyelles-Godault, Noyelles-les-Vermelles, Noyelles-sous-Lens, Oignies, Oppy, Ostricourt, Pont-à-Vendin, Provin, Rouvroy, Sallaumines, Thelus, Vendin-le-Vieil, Vermelles, Vimy, Violaines, Wahagnies, Willerval et Wingles. Etude des aléas miniers - Rapport GEODERIS E2010/071DEbis-10NPC2211.
- [5] : GEODERIS, INERIS (2011) - Zone 5 du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais. Etude des aléas miniers de type mouvements de terrain. Communes de Anhiers, Aniche, Auberchicourt, Auby, Brebières, Bruille-lez-Marchiennes, Bugnicourt, Cantin, Corbehem, Courcelles-lès-Lens, Courchelettes, Cuincy, Dechy, Douai, Ecaillon, Emerchicourt, Erchin, Esquerchin, Evin-Malmaison, Férin, Flers-en-Escrebieux, Flines-lez-Raches, Guesnain, Lallaing, Lambres-lez-Douai, Lauwin-Planque, Leforest, Lewarde, Loffre, Marchiennes, Masny, Moncheaux, Monchecourt, Montigny-en-Ostrevent, Pecquencourt, Râches, Raimbeaucourt, Rieulay, Roost-Warendin, Roucourt, Sin-le-Noble, Somain, Villers-au-Tertre, Vred et Waziers - Rapport GEODERIS E2011/043DE-11NPC2220 et INERIS DRS-11-120836-05775A.
- [6] : INERIS (2015) - Retour d'expérience sur les effondrements localisés miniers - Rapport INERIS DRS-14-142021-11934A.
- [7] : GEODERIS (2015) - Note relative à la constructibilité dans les zones d'aléa « effondrement localisé » de niveau faible - Rapport GEODERIS N2015/015DE.

Annexe 1 : Galeries de service

N° zone	Commune	Nom d'ouvrage	Concession	Connaissance de l'existence de galeries de service	Plans digitalisés et géoréférencés	Traitee	Commentaires	Commentaires (recollement)	Commentaires (DADT)	Commentaire (Billy)	Largeur (m)	Longueur (m)	Hauteur (m)	Profondeur (m)	Volume de vide avant traitement (estimation m ³)	Commentaires	Intensité retenue
3	Anzin	Bleuse Borne	Raismes	Confirmée	Non	Galerie partiellement remblayée à l'entrée	Galeries de traitement inconnu puis remblayées débouche dans remblai du puits		Coupe. 1993 : vidange du puits sur 28 m pour chercher tunnel d'Anzin, sans succès. Mais aqueduc cassé à 1,9 m de prof et un autre aqueduc remblayé à 7,1 m de prof et de 1 m de hauteur. Traitement non garanti au-delà de 2 m du puits !	1 plan avec localisation de galerie souterraine (= tunnel) et un accrochage. Une coupe avec deux amorces de galerie à 9 m et 2 m de profondeur. Ces amorces sont cassées ou remblayées	0,5 et 0,7		0,4 et 1,8	1,9 et 9		Recherche de galeries de communication entre le puits et le tunnel d'Anzin en 1993 (vidange du puits sur 28 m) : sans résultat. Mais 2 aqueducs trouvés : l'un à 1,9 m de prof = cassé, l'autre à 9 m de prof = remblayé	Limitée
3	Anzin	Le Moulin 2 (Sud)	Raismes	Confirmée	Existence d'un plan	Galerie partiellement bétonnée	Galerie bétonnée sur 2 premiers mètres débouche dans remblai du puits		Coupe. Vidé puits sur 2,5 m de prof et trouvé galerie de 2 x 2 x 3 m : bétonnée sur 2 m de longueur	Plusieurs plans avec localisation du tunnel d'Anzin sans liaison directe avec puits (idem Bleuse Borne) + plan avec passage de l'aqueduc à proximité	3	NR	2	< 2,5			Limitée
3	Anzin	Le Moulin 1 (Nord)	Raismes	Confirmée	Existence d'un plan	Galerie partiellement bétonnée	Galerie bétonnée sur 2 premiers mètres débouche dans remblai du puits		Coupe. Vidé puits sur 3 m de prof et trouvé galerie de 2 x 2 x 3 m : bétonnée sur 2 m de longueur	Plusieurs plans avec localisation du tunnel d'Anzin sans liaison directe avec puits (idem Bleuse Borne) + plan avec passage de l'aqueduc à proximité	3	NR	2	< 3			Limitée
3	Anzin	Verger	Raismes	Supposée	Oui	Galerie supposée vide	Galerie de traitement inconnu déboucherait dans remblai du puits si à plus de 5 m de prof ou dans bouchon béton si à moins de 5 m		2003 : vidange sur 5 m dans DOE sans succès	Coupe du puits avec aqueduc à -23 m + plan avec passage de l'aqueduc à proximité du puits							Limitée
3	Anzin	Saint Louis	Raismes	Supposée	Oui	Galerie supposée vide	Galerie supposée déboucherait dans bouchon béton du puits		1993 : vidange sur 28 m sans succès (recherche de tunnel d'Anzin). Coupe	Plan avec passage du tunnel à proximité du puits + plan avec passage de l'aqueduc à proximité						Liaison avec tunnel d'Anzin	Limitée

N° zone	Commune	Nom d'ouvrage	Concession	Connaissance de l'existence de galeries de service	Plans digitalisés et géoréférencés	Traitee	Commentaires	Commentaires (recollement)	Commentaires (DADT)	Commentaire (Billy)	Largeur (m)	Longueur (m)	Hauteur (m)	Profondeur (m)	Volume de vide avant traitement (estimation m ³)	Commentaires	Intensité retenue
2	Auchel	5 TER	Marles	Confirmée	Non	Galerie en partie remblayée, en partie bétonnée		Galerie identique à celle retrouvée dans le dossier puits Billy. Coupe	Ouies de ventilation traitées par effondrement et comblement (5 m de prof) et galeries à chercher puis traiter en 2005 (11,8 m de prof)	2004 : vidange du puits sur 10,5 m, découverte d'une galerie. Coupe	4,5	2	2,5	4,1		Remblayée par du schiste derrière le béton, non connu au-delà, entrée bétonnée sur 2 m+ photocopie de plan de la mine-image	Modérée
2	Auchel	4 BIS	Marles	Supposée		Traitement inconnu			Pas de galerie de service	Non						Aucune info sur la présence de galerie	Limitée
2	Auchel	4 - ST EMILE	Marles	Supposée		Traitement inconnu			Pas de galerie de service	Non						Aucune info sur la présence de galerie	Limitée
2	Auchel	5 - ST AUGUSTIN	Marles	Supposée		Traitement inconnu			Plan aqueduc sur carreau dans DADT Traitement par cassage	Non						Plan du carreau N°5 situation dynamitière photo 4280 (annexe 5.1 DP)	Limitée
2	Auchel	5 BIS	Marles	Supposée		Traitement inconnu			Plan aqueduc sur carreau dans DADT	Non						Aucune info sur la présence de galerie	Limitée
2	Bruay-la-Buissière	1	Bruay	Confirmée	Oui	Galerie bétonnée. Traitement inconnu sur la portion sud	Effondrement localisé pour portion au traitement inconnu	Non	Galerias comblées par du béton via 11 sondages + galeries digitalisées au traitement inconnu	Découverte d'une galerie plan identique au Puits 1 bis	2	184,3				Traitement par injection de béton par forages en 1996	Limitée
2	Bruay-la-Buissière	4 BIS	Bruay	Supposée		Traitement inconnu		Non	Pas de galerie signalée lors de la construction du bâtiment en surface	Aucune galerie repérée						Aucune info sur le traitement	Limitée
2	Bruay-la-Buissière	4	Bruay	Supposée		Traitement inconnu		Non	NR	Aucune galerie repérée						Aucune info sur le traitement	Limitée
1	Condé-sur-l'Escaut	Chabaud-La-Tour 1	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu		Recherche de galerie (DOE annexe 1B) sans succès. Coupe.	Pas de commentaire							Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée
1	Condé-sur-l'Escaut	Ledoux 1	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu			Coupe. Pas de commentaire							Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée
1	Condé-sur-l'Escaut	Ledoux 2	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu			Coupe. Pas de commentaire							Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée

N° zone	Commune	Nom d'ouvrage	Concession	Connaissance de l'existence de galeries de service	Plans digitalisés et géoréférencés	Traitee	Commentaires	Commentaires (recollement)	Commentaires (DADT)	Commentaire (Billy)	Largeur (m)	Longueur (m)	Hauteur (m)	Profondeur (m)	Volume de vide avant traitement (estimation m ³)	Commentaires	Intensité retenue
3	Denain	RENARD 1	Anzin	Confirmée	Oui	Traitement inconnu				Plan complet d'une galerie de ventilation et coupe	2,4 et 1,5	50	1,5 et 0,8	< 5	180	2 galeries (dont 1 de ventilation). En 1974, amorces dans puits obturées par béton de gravillon	Limitée
3	Denain	ERNESTINE	Anzin	Confirmée	Plan peu précis	Traitement inconnu				Un plan trace une galerie en pointillé depuis le puits vers le ventilateur : deux fouilles réalisées par CDF n'ont pas permis de retrouver cette galerie : elle n'est donc pas localisée précisément		20				En 1943, galerie d'aspiration reliant ventilateur au puits démantelée, en 1997, recherche par fouille	Limitée
3	Denain	ORLEANS	Denain	Confirmée	Oui (calage peu précis)	Galerie partiellement bétonnée (ancrage bouchon)	Effondrement localisé pour la portion non bétonnée, de traitement inconnu		Plan partiel et coupe partielle		2	3,5, 1 et 1,5	2	< 3	14	Traitement et situation des galeries au-delà du puits non retrouvés (dite remblayée à quelques mètres du puits mais non reconnue par la suite), toit briques maçonné en voûte de 0,4 m d'épaisseur à moins d'1 m de la surface	Limitée
3	Denain	JOSEPH PERIER	Anzin	Confirmée	Oui (calage peu précis)	Galerie bétonnée sur les 10 premiers mètres	Effondrement localisé sur portion de traitement non connu		Plan partiel. Citée et traitée partiellement avec le puits	Plan et coupe	0,8	10	1,5	5	12	Galerie découverte en 1992. Non isolée du puits, traitée par injection béton sur 10 m environ à partir du puits, après, galerie effondrée et/ou remblayée	Limitée
3	Denain	MATHILDE	Anzin	Confirmée	Oui	Traitement inconnu	Galerie de traitement inconnu. Puits munis d'un évent			Coupe	0,8	6	1,2		5,76	Présence d'une galerie sur plan récent	Limitée
3	Denain	Chabaudlatour57		Confirmée		Traitement inconnu	Galerie technique : Prolongement galerie à 20 m du puits										Limitée
3	Denain	CHABAUD-LA-TOUR 57	Anzin	Confirmée	Oui (partiel)	Galerie supposée vide	Galeries de traitement inconnu		Citée		1	15	1,7	4	25,5	Galerie technique retrouvée à 4 m de profondeur	Limitée
3	Denain	LEBRET	Denain	Supposée	Oui (calage peu précis)	Traitement inconnu	Galeries de traitement inconnu			Plan		35			140	Peut-être galerie technique	Limitée

N° zone	Commune	Nom d'ouvrage	Concession	Connaissance de l'existence de galeries de service	Plans digitalisés et géoréférencés	Traitée	Commentaires	Commentaires (recollement)	Commentaires (DADT)	Commentaire (Billy)	Largeur (m)	Longueur (m)	Hauteur (m)	Profondeur (m)	Volume de vide avant traitement (estimation m ³)	Commentaires	Intensité retenue
3	Denain	CHABAUD-LA-TOUR 58	Anzin	Supposée	Non	Traitement inconnu											Limitée
3	Denain	NAPOLEON	Anzin	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	Denain	RENARD 2	Anzin	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	Denain	TURENNE	Anzin	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	Denain	VILLARS Extraction	Anzin	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	Denain	VILLARS Epuisement	Anzin	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	Denain	ENCLOS 2	Denain	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	Denain	CASIMIR	Anzin	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	Denain	JEAN BART	Anzin	Supposée		Traitement inconnu										Réseau aqueduc sur plan carreau, non cartographié comme galerie technique (très faibles dimensions)	Limitée
3	Denain	BAYARD	Anzin	Confirmée	Non	Traitement inconnu			Citée							Une galerie de ventilation dans la partie supérieure du puits, serrement voûte <i>a priori</i> ancré dedans	Limitée
3	Denain	NAPOLEON		Supposée		Traitement inconnu											Limitée
2	Divion	5	BRUAY	Supposée		Traitement inconnu		Non	Détourage sans succès	Plan disponible. 1997 : vidange du puits sur 6 m sans succès, vidange du puits en 2005 jusque 41,8 m sans succès						Plan du carreau du siège 5, galerie dynamitière au 1/1000 (annexe 4,4 DP) A0	Limitée
2	Divion	1 - LA CLARENCE	CAMBLAIN-CHATELAIN	Supposée	Oui	Traitement inconnu	Effondrement localisé sur galerie connue au traitement inconnu et effondrement localisé sur travaux supposés autour du puits	Non	Galerie de service sans liaison avec le puits, traitée en 1993	Plan de situation au 1/1000 (annexe 5 DP)	1,4	35	1,7	0,5		Aucune info sur le traitement de la galerie sans liaison avec le puits	Limitée

N° zone	Commune	Nom d'ouvrage	Concession	Connaissance de l'existence de galeries de service	Plans digitalisés et géoréférencés	Traitée	Commentaires	Commentaires (recollement)	Commentaires (DADT)	Commentaire (Billy)	Largeur (m)	Longueur (m)	Hauteur (m)	Profondeur (m)	Volume de vide avant traitement (estimation m ³)	Commentaires	Intensité retenue
2	Divion	5 BIS	BRUAY	Confirmée	Oui	Traitement inconnu		Non	Détourage sans succès	1998 : vidange du puits sur 5 m sans succès Aqueduc en briques cassé, remblayé, compacté + galeries de ventilation	0,5		1	1,5		Aucune info sur le traitement	Limitée
2	Divion	1 BIS - LA CLARENCE	CAMBLAIN-CHATELAIN	Supposée		Traitement inconnu		Non	Galerie de service sans liaison avec le puits, traitée en 1993	2005 : excavation sur 1,3 m sans succès						Aucune info sur la présence de galerie	Limitée
2	Divion	5 TER	BRUAY	Supposée		Traitement inconnu		Non	Gaines de ventilation en surface. Pas de galeries selon DADT	2005 : vidange du puits jusque 41,8 m, aucune galerie repérée						Aucune info sur le traitement	Limitée
1	Fresnes-sur-Escaut	Saint Rémy	Fresnes	Supposée	Non	Galerie supposée vide			SO							Galeries déboucheraient dans remblai du puits	Limitée
1	Fresnes-sur-Escaut	Grand Wez	Fresnes	Supposée	Non	Galerie supposée vide			SO							Galeries déboucheraient dans remblai du puits	Limitée
1	Fresnes-sur-Escaut	Outre-wez	Fresnes	Supposée	Non	Galerie supposée vide			SO							Galeries déboucheraient dans remblai du puits	Limitée
1	Fresnes-sur-Escaut	Soult 2	Escautpont	Supposée	Non	Traitement inconnu		Coupe	Coupe. Détourage du puits sur 5 m en 1997 - RAS	Détourage du puits sur 5 m en 1997 - RAS						Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée
1	Fresnes-sur-Escaut	Sartean 1 épuisement sud	Fresnes	Supposée		Traitement inconnu		Coupe	Détourage sans succès sur 1 m de profondeur en 1984							Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée
1	Fresnes-sur-Escaut	Sartean 2 extraction nord	Fresnes	Supposée		Traitement inconnu		Coupe	Détourage sans succès sur 1 m de profondeur en 1984							Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée
3	Haveluy	HAVELUY 2	Anzin	Confirmée	Oui	Traitement inconnu				Plan complet et coupe	2,5	30		< 5	138	Galerie de ventilation visible sur une coupe et plan en entier de la fosse	Limitée
3	Haveluy	HAVELUY 1	Anzin	Supposée													Limitée
4	Hénin-Beaumont	Avaleresse 1	Dourges	Confirmée	Oui	Galerie supposée vide	Plan avec galerie de surface disponible		Aucune information dans DADT	Plan A0	2,5	32			160		Limitée
4	Hénin-Beaumont	3 bis	Dourges	Supposée	Non	Traitement inconnu	Aucune info sur la présence de galeries		Non	Non							Limitée
4	Hénin-Beaumont	6 bis	Dourges	Confirmée	Non	Traitement inconnu	Présence de galerie connue mais pas de plan		Non	Non							Limitée

N° zone	Commune	Nom d'ouvrage	Concession	Connaissance de l'existence de galeries de service	Plans digitalisés et géoréférencés	Traiteée	Commentaires	Commentaires (recollement)	Commentaires (DADT)	Commentaire (Billy)	Largeur (m)	Longueur (m)	Hauteur (m)	Profondeur (m)	Volume de vide avant traitement (estimation m ³)	Commentaires	Intensité retenue
1	Hergnies	Sophie	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu		2005 : vidange sur 5 m, sans succès. Coupe	Pas de commentaire							Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée
1	Hergnies	Laurent	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu		Pas de commentaire	Pas de commentaire							Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée
1	Hergnies	Amaury	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu			Coupe. Vidange du puits sur 38 m, sans succès							Galerie déboucherait dans remblai du puits mais au-dessus du bouchon béton	Limitée
3	La Sentinelle	DEMEZIERES	Anzin	Supposée	Indices	Traitement inconnu				Plan avec passage de l'aqueduc à proximité du puits							Limitée
3	La Sentinelle	ERNEST	Anzin	Supposée	Indices	Traitement inconnu				Plan avec passage de l'aqueduc à proximité du puits							Limitée
3	La Sentinelle	PAULINE	Anzin	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	La Sentinelle	VEDETTE	Anzin	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
4	Liévin	1 bis	Lievins	Supposée	Non	Traitement inconnu	Aucune info sur la présence de galeries		Non	Non							Limitée
4	Liévin	3 bis	Lens	Supposée	Non	Traitement inconnu	Aucune info sur la présence de galeries		Non	Non							Limitée
4	Liévin	1	Liévin	Supposée	Non	Traitement inconnu	Aucune info sur la présence de galeries		Non	Non							Limitée
4	Liévin	5	Liévin	Confirmée	Non	Traitement inconnu	Présence de galerie connue mais pas de plan		Non	2 photos + plan A0							Limitée
4	Liévin	5 bis	Liévin	Confirmée	Non	Galerie bétonnée	Présence de galerie en partie bétonnée mais pas de plan		Traitement de 2 galeries de surface au béton	2 photos + plan A0							Limitée
4	Loos-en-Gohelle	19	Lens	Confirmée	Non	Traitement inconnu	Présence de galeries connue mais pas de plan		Traitement des galeries de surface	Plan A0							Limitée
3	Lourches	LA NAVILLE	Douchy	Confirmée	Oui (calage peu précis)	Traitement inconnu				Plans carreau complet		20			80	Puits vidé sur 9 m en 1997 avant bétonnage (pas de galerie retrouvée), plans carreau avec 2 galeries différentes allant aux ventilateurs	Limitée
3	Lourches	BEAUVOIS	Douchy	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	Lourches	DESIREE	Douchy	Supposée		Traitement inconnu											Limitée
3	Lourches	GANTOIS	Douchy	Supposée		Traitement inconnu										Puits vidé sur 12 m en 1992 avant bétonnage	Limitée

N° zone	Commune	Nom d'ouvrage	Concession	Connaissance de l'existence de galeries de service	Plans digitalisés et géoréférencés	Traitée	Commentaires	Commentaires (recollement)	Commentaires (DADT)	Commentaire (Billy)	Largeur (m)	Longueur (m)	Hauteur (m)	Profondeur (m)	Volume de vide avant traitement (estimation m ³)	Commentaires	Intensité retenue
3	Lourches	ST MATHIEU	Douchy	Confirmée	Existence d'un plan	Traitement inconnu										Lors de travaux de mise en sécurité en 1977, découverte d'une galerie de ventilation à 1 m par rapport à la dalle existante (pas d'info sur le traitement et sur l'extension)	Limitée
2	Nœux-les-Mines	1	NOEUX	Confirmée	Oui	Traitement inconnu		Pas de données dans DOE	Plan partiel et coupe partielle. Archives signalent la présence de 2 galeries d'aérage à 15 m et 24 m de profondeur. 1997 : campagne de recherche sans succès	Plan galerie retour d'air à 15 m sous surface + galerie entre puits et bure de descente	1,50 à 2			15		Calage d'un plan de recherche de galerie/implantation de sondage : deux implantations proches	Limitée
2	Nœux-les-Mines	1 BIS	NOEUX	Supposée		Traitement inconnu		Pas de données dans DOE	Pas de galerie de surface identifiée	Pas de galerie de surface identifiée							Limitée
3	Valenciennes	ST CHARLES	Anzin	Confirmée	Positionnement approximatif	Traitement inconnu	Galeries de traitement inconnu. Puits munis d'un évent			D'après vieille coupe, puits de service avec à sa base (environ -13m, galerie de liaison vers puits St Charles). Distance entre les 2 puits, 15 m à 20 m. Non traitée et mal située		20		13	80	D'après vieille coupe, puits de service avec à sa base (environ -13 m, galerie de liaison vers puits St Charles). Distance entre les 2 puits, 15 m à 20 m. Non traitée et mal située	Limitée
3	Valenciennes	REUSSITE	Anzin	Confirmée	Oui	Traitement inconnu	Galeries de traitement inconnu		Citée et traitée avec le puits	Plan complet et coupe	2,6	28	2	< 5	145,6	Galerie dite comblée en 1977 (descriptif des travaux à faire mais pas de constat de retrouvé, vides résiduels non exclus). Détourage en 1997 sur 5 m autour du puits n'ayant rien retrouvé	Limitée
3	Valenciennes	LOMPREZ 2 Extraction	Anzin	Supposée	Non	Traitement inconnu				Plan avec passage de l'aqueduc à proximité du puits. Probable galerie de liaison avec puits alimentaire proche. Coupe						Puits alimentaire à proximité de 1,4 m de diamètre, remblayé de gaurain sur 10,5 m et 1 m de béton en tête	Limitée

N° zone	Commune	Nom d'ouvrage	Concession	Connaissance de l'existence de galeries de service	Plans digitalisés et géoréférencés	Traitee	Commentaires	Commentaires (recollement)	Commentaires (DADT)	Commentaire (Billy)	Largeur (m)	Longueur (m)	Hauteur (m)	Profondeur (m)	Volume de vide avant traitement (estimation m ³)	Commentaires	Intensité retenue
3	Valenciennes	ST JOSEPH Nord	Anzin	Confirmée	Positionnement approximatif	Traitement inconnu				Coupe.		20		< 20	80	Galerie de liaison à plus de 20 m de profondeur. Sous bouchon, cuvelage en briques et remblai en schistes	Limitée
3	Valenciennes	LOMPREZ 1 Epuisement	Anzin	Confirmée	Oui (partiel)	Bétonnée sur les premiers mètres de la galerie	Galeries de traitement inconnu		Plan partiel. Citée et traitée avec le puits	Plan travaux + plan avec passage de l'aqueduc à proximité du puits. Coupe partielle	1	4 et 16	2	3 à 5	32	Se divise en 2. Galeries éboulées à 3 et 12 m du puits, vide comblé au béton, et galerie isolée du puits par une traverse. Extension et traitement de ces galeries non connus	Limitée
3	Valenciennes	Tinchon Nord	Anzin	Confirmée	Oui	Galerie bétonnée sur 13 m (vers puits Tinchon Nord). Cassée remblayée jusqu'à Tinchon Sud	Galeries de traitement inconnu débouchent dans remblai du puits. Puits munis d'un évent		Plan partiel et coupe partielle. Citée et traitée avec les 2 puits	Plan complet de la galerie de liaison. Coupe partielle	3	13 et 27 et 30	2	< 3 et 13	180	Galerie reliant les 2 puits Tinchon, située à moins de 3 m de la surface, voûte en brique au toit	Limitée
3	Valenciennes	GROSSE FOSSE	Anzin	Confirmée	Oui (calage peu précis)	Galerie supérieure cassée, galerie inférieure (environ 15 m de profondeur) non reconnue	1 ^{ère} galerie débouche dans bouchon béton du puits et 2 ^{ème} galerie débouche dans remblai mais à plus de 20 m de prof. Tassement pour la galerie cassée, effondrement localisé pour galerie de liaison avec puits alimentaire		Coupe partielle. Citée et traitée avec le puits	Coupe complet de l'aqueduc à -23 m + plan avec aqueduc à 27 m de prof	3	25 et 20	2,5	4,5 et 27	187,5	Maçonnée, voûte en briques, retrouvée lors du traitement du puits. Galerie remblayée par passage et apport de matériau	Limitée
3	Valenciennes	Regie	Anzin	Supposée		Traitement inconnu										Présence d'un aqueduc à 25 m de profondeur	Limitée
1	Vieux-Condé	Vieux-Condé 1	Vieux-Condé	Supposée	Non	Galerie partiellement remblayée - partiellement vide	1 galerie cassée et remblayée et autres supposées		Coupe. 1988 : remblayage galeries de ventilation + recherche d'une galerie sans succès. En 2002 : Vidange du puits sur 30,5 m							Galerie déboucherait dans remblai du puits mais au-dessus du bouchon béton	Limitée
1	Vieux-Condé	Mon Désir Sud	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu		Puits trouvé par sondage incliné, galerie non cherchée. Coupe	Pas de commentaire							Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée

N° zone	Commune	Nom d'ouvrage	Concession	Connaissance de l'existence de galeries de service	Plans digitalisés et géoréférencés	Traitée	Commentaires	Commentaires (recollement)	Commentaires (DADT)	Commentaire (Billy)	Largeur (m)	Longueur (m)	Hauteur (m)	Profondeur (m)	Volume de vide avant traitement (estimation m ³)	Commentaires	Intensité retenue
1	Vieux-Condé	Vieux-Condé 2	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu		Coupe	Coupe. 1989: débouillage du remblai, pas d'indice de galeries							Galerie déboucherait dans remblai du puits mais au-dessus du bouchon béton	Limitée
1	Vieux-Condé	Vieille Machine 1	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu			1991: vidange du puits sur 10 m, sans succès							Galerie déboucherait dans remblai du puits	Limitée
1	Vieux-Condé	Saint Jean	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu		Pas de commentaire	Coupe. Vidé (1995) de son remblai sur 7,4 m pour mettre un bouchon, pas de galerie trouvée							Galerie déboucheraient dans bouchon béton du puits jusqu'à 5 m ou dans remblai du puits au-delà	Limitée
1	Vieux-Condé	Trou Martin	Vieux-Condé	Supposée		Traitement inconnu			Coupe. Détourage sur 9 m sans succès							Galerie déboucherait dans bouchon béton du puits (9 m)	Limitée

Annexe 2 : Galeries isolées (mines-images et dynamitières)

N° zone du bassin houiller	Commune	Nom d'ouvrage	Type d'ouvrage	Concession	Traitée	Commentaires	Source	Intensité retenue dans les études des aléas miniers
2	Auchel	Fosse 5 - 5bis - 5ter	Mine-image	Marles	Galerie vide	Installation conservée, accueille musée et groupe scolaire (ERP). Parements bétonnés. 250 ml de galeries souterraines aux parois bétonnées	DADT + dossier puits + visite terrain	Limitée
2	Auchel	Fosse 3 - 3bis - 3ter	Dynamitière	Marles	Oui (partiel)	2 entrées comblées et talus arasé. Site vendu en 1973	Liste des dynamitières et mine-image CdF + DADT mémoire info 1 + visite terrain	Modérée
2	Auchel	Fosse 5 - 5bis - 5ter	Dynamitière	Marles		Aucune trace en surface	Liste des dynamitières et mine-image CdF + DADT + dossier puits + visite terrain	Modérée
2	Bruay-la-Buissière	Grossemy	Mine-image	Bruay	Galerie vide	Travaux de restauration en 1982 (ERP). 400 ml de galeries vides avec parois bétonnées. en activité à partir de 1947. Reconvertie en musée à partir de 1989 (ERP)	DADT tome 1 + DOE + visite terrain	Limitée
2	Bruay-la-Buissière	Fosse 3 - 3bis - 3ter	Dynamitière	Bruay	Oui (partiel)	"Mise en sécurité". RAS dans DOE	Liste des dynamitières et mine-image CdF + DADT annexe II.12 + mémoire n°1 + dossier puits	Modérée
2	Bruay-la-Buissière	Fosse 1 - 1bis	Dynamitière	Bruay	Oui	"Démantelée". Plus de trace en surface. RAS dans DOE	Liste des dynamitières et mine-image CdF + DADT annexe II.12 + mémoire n°1 + dossier puits + visite terrain	Modérée
2	Bruay-la-Buissière	Fosse 4 - 4bis - 4ter	Dynamitière	Bruay	Oui (partiel)	"Démantelée". Plus de trace en surface. RAS dans DOE	Liste des dynamitières et mine-image CdF + DADT annexe II.12 + mémoire n°1 + dossier puits + visite terrain	Modérée
2	Bruay-la-Buissière	Fosse 1 - 1bis	Dépôt de détonateurs	Bruay		RAS dans DOE. Plus de trace en surface	Liste des dynamitières et mine-image CdF + DADT annexe II.12 + mémoire n°1 + dossier puits + visite terrain	Modérée

N° zone du bassin houiller	Commune	Nom d'ouvrage	Type d'ouvrage	Concession	Traitée	Commentaires	Source	Intensité retenue dans les études des aléas miniers
2	Bruay-la-Buissière	Fosse 1 - 1bis	Dépôt d'explosifs	Bruay		RAS dans DOE. Plus de trace en surface	Liste des dynamitières et mine-image CdF + DADT annexe II.12 + mémoire n°1 + dossier puits + visite terrain	Modérée
4	Liévin	Fosse 1/1bis	Dynamitière	Liévin			DADT mémo 1 DOE annexe 1F	Modérée
4	Liévin	Fosse 5/5bis	Dynamitière	Liévin			Liste des dynamitières et mine-image CdF DADT mémo 1	Modérée
4	Liévin	Fosse 3/3bis	Dynamitière	Lens	Oui (partiel)	Traitée le 27/06/1995	INERIS Liste des dynamitières et mine-image CdF DADT mémo 1 DADT annexe II.12	Modérée
4	Loos-en-Gohelle	Fosse 15/15bis	Dynamitière	Lens			INERIS Liste des dynamitières et mine-image CdF DADT mémo 1 DADT annexell.12 plan carreau	Modérée
4	Loos-en-Gohelle	Fosse 11/19	Dynamitière	Lens	Oui	Traitée le 18/02/1997	Liste des dynamitières et mine-image CdF plan carreau	Modérée
2	Nœux-les-Mines	Fosse 1 - 1bis	Dynamitière	Noeux	Oui (partiel)	Fermée par une porte métallique. Entrée disparue par le remodelage du terril en 2005, plus de trace en surface	DADT - tome 1 + DOE + dossier puits + visite terrain Liste des dynamitières et mine-image CdF	Modérée
1	Condé-sur-l'Escaut	Dynamitière Ledoux	Dynamitière	Vieux-Condé	Oui (partiel)	Accès obturés mais talus existant, traitement des galeries non connu	Plan - 3 m à 4 m de largeur	Modérée