



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

GESTION DES RISQUES MINIERS

**Opportunité d'un PPRM pour les communes des zones 1 et 3
du bassin minier N-PdC**

Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord

Préambule

La circulaire du 6 janvier 2012 relative à la prévention des risques miniers résiduels stipule que:

« La décision d'élaborer un PPRM n'est pas systématique et doit être prise en tenant compte, d'une part, du niveau d'aléa minier résiduel sur le territoire concerné, d'autre part, des enjeux associés. Elle résulte de l'analyse de la carte des aléas dressée à la demande de la DREAL par l'expert de l'administration et de l'étude préliminaire des enjeux réalisée par la DDT(M). »

Sommaire

I.INTRODUCTION.....	5
II.LA GESTION DU RISQUE.....	8
III.CONNAISSANCE DU PHENOMENE SUR LES ZONES 1 ET 3.....	10
IV.COMMUNES POUVANT GERER LE RISQUE DANS LEUR DOCUMENT D'URBANISME.....	10
IV.A.Enjeux existants impactés.....	10
IV.B.Zones urbanisées impactées.....	11
IV.C.Constructibilité des zones.....	15
V.ETUDE APPROFONDIE DU RISQUE.....	18
V.A.ZONE 1.....	20
V.B.ZONE 3.....	27
VI.CONCLUSION.....	36
ANNEXES	41

I. INTRODUCTION

Dans les anciennes concessions minières du bassin houiller Nord - Pas de Calais, les procédures d'arrêt des travaux miniers sont achevées et les travaux de mise en sécurité des puits terminés. La gestion du grisou est bien définie, des sondages de décompression ont été mis en place et des mesures de surveillance permettent de suivre l'évolution du réservoir de gaz que constituent les vides miniers.

L'Etat examine les aléas résiduels et élabore au besoin des plans de prévention des risques miniers (PPRM).

Le département du Nord est concerné par 5 zones de risques miniers. Quatre des cinq zones constituent le bassin houiller du Nord – Pas-de-Calais et une zone correspond au bassin ferrifère de l'Avesnois.

La présente note concerne les zones 1 (Valenciennes - Belgique) et 3 (Abscon - Valenciennes) du bassin houiller Nord-Pas-de-Calais.

La zone 1 regroupe 18 communes concernées par des aléas : 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, Odomez, Onnaing, Quarouble, Quiévrechain, Saint-Amand-les-Eaux, Thivencelle, Vieux-Condé.

La zone 3 regroupe 28 communes concernées par des aléas : Abscon, Anzin, Aubry du Hainaut, Bouchain Denain, Douchy les Mines, Escaudain, Fenain, Hasnon, Haulchin, Haveluy, Helesmes, Herin, Hornaing, La Sentinelle, Louches, Marquette-en-Ostrevant, Mastaing, Oisy, Petite Forêt, Prouvy, Raismes, Roeulx, Rouvignies, Saint-Saulve, Valenciennes, Wallers et Wavrechain-sous-Denain.

La DREAL N-PDC a transmis, à la DDTM, les études des aléas de la zone 1 en novembre 2010 et de la zone 3 en octobre 2011. Ces études ont été réalisées par GEODERIS, l'expert de l'administration.

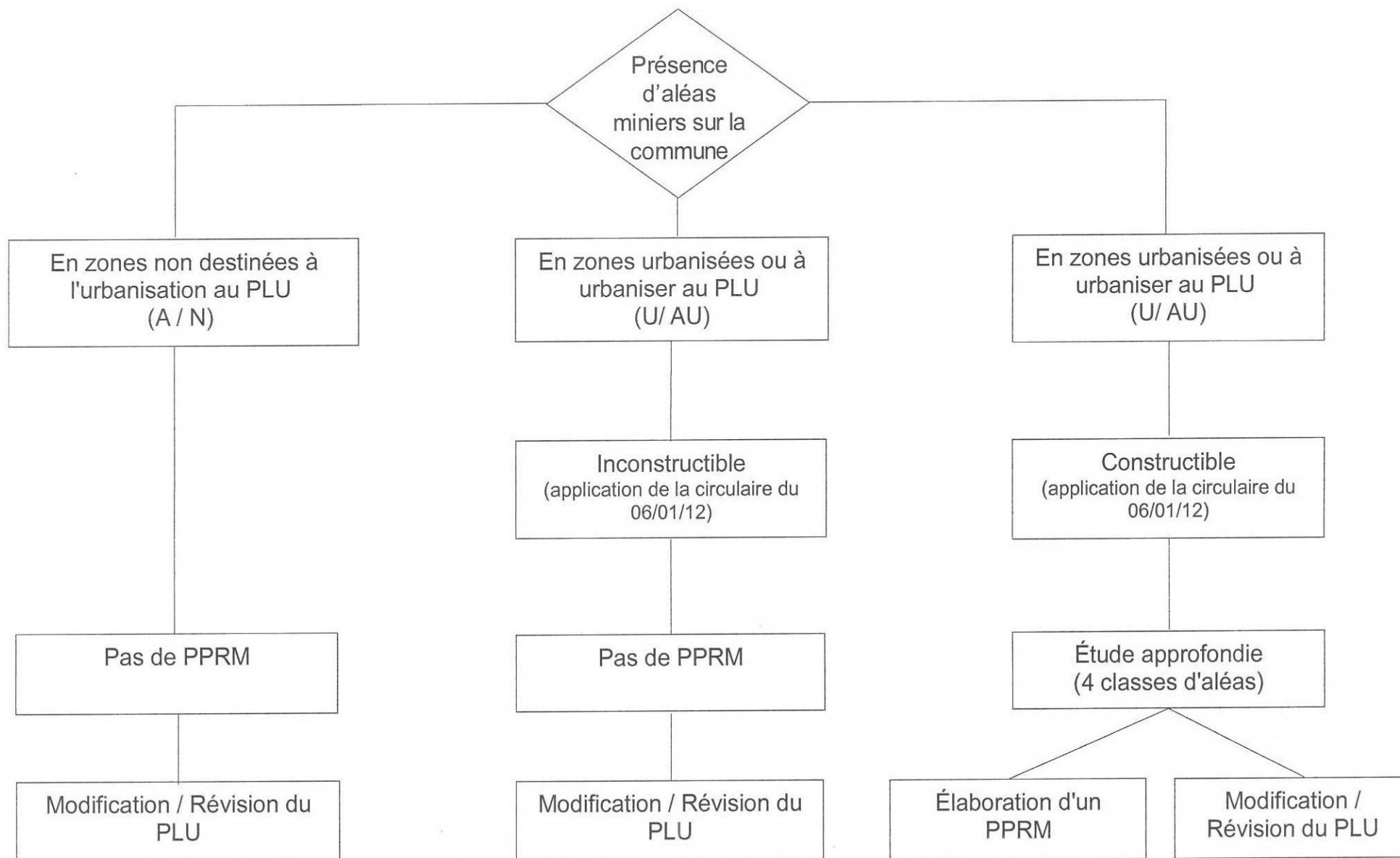
En préambule, il est rappelé que la circulaire du 06 janvier 2012 précise que la décision d'élaborer un PPRM ne doit pas être systématique et doit être le fruit d'une analyse partagée entre la DREAL Nord Pas de Calais et la DDTM 59. L'objectif de ce document est de présenter l'analyse réalisée par la DDTM 59 qui consiste à croiser la pré-analyse des enjeux qu'elle a réalisée et les aléas validés et communiqués par la DREAL NPdC.

Nous rappellerons dans cette note quels sont les outils de gestion du risque minier qui peuvent être utilisés sur le territoire et nous synthétiserons les données concernant les aléas miniers fournis par la DREAL NPdC.

Nous exposerons ensuite notre connaissance du risque au travers d'une analyse de plus en plus fines des zones urbanisées soumises aux aléas.

Ce travail nous permettra de conclure et de proposer à la DREAL l'outil de gestion du risque le plus pertinent à l'échelle de chaque commune, en vue d'une proposition conjointe du groupe projet DREAL-DDTM.

Le logigramme ci-contre illustre la méthode qui opère par des filtres successifs pour aboutir à une liste de communes pour lesquelles on propose l'élaboration d'un PPRM.



II. LA GESTION DU RISQUE

Le tableau suivant dresse un état des principaux outils de gestion du risque existants. Il capitalise l'expérience qu'a la DDTM 59 quant à l'utilisation de ces outils, qu'elle est amenée à utiliser quotidiennement.

Le choix de l'outil de gestion du risque n'est pas « binaire ». Il dépend de nombreux facteurs tels que la complexité des aléas sur la commune (leur nombre et leur différents niveaux), des mesures de gestion du risque à mettre en œuvre ou du potentiel de développement de la commune. Ainsi à titre exemple, le PLU est un outil efficace sur une commune où le risque est faible (un seul aléa avec une faible intensité) et où la mesure de gestion du risque consiste à interdire la construction. Là où le PPR, dans ce cas, nécessiterait une procédure longue et consommatrice de temps pour une faible plus-value sur la gestion du risque dans un cas simple.

Le niveau d'urbanisation des zones soumises à un risque, impacte également le choix de l'outil.

Il est nécessaire d'approfondir la connaissance territoriale du risque et ce tableau ne peut donc être conclusif sur les zones 1 et 3. Il ne dresse qu'un constat en caractérisant les outils selon différents items tels que le domaine d'emploi, la fiabilité juridique ou leur efficacité dans la gestion des risques.

	PLU	PPRM	R111-2 du CU
Comment ?	Dans le cadre d'une procédure d'élaboration ou de révision du PLU: - PAC réalisé par l'Etat en amont de la procédure - Intégration des risques dans le PLU (matérialisation des zones d'aléas par un indice avec un règlement de zone associé, ...).	Procédure d'élaboration avec approbation puis annexion au PLU (en tant que SUP) du PPRM.	PAC réalisé par l'Etat. Puis application du R111-2 du code de l'urbanisme conformément à la doctrine interdépartementale de gestion des risques miniers dans l'instruction des actes d'urbanisme au cas par cas
Par qui?	La collectivité (commune ou EPCI compétent).	L'Etat	Le Maire ou l'Etat selon les projets.
Délai	Selon les cas, la gestion des risques peut se faire dans le cadre de l'élaboration du PLU ou d'une révision si l'intégration des risques impacte l'économie du PLU, ou par le biais d'une révision simplifiée voire d'une simple modification s'il n'y a pas de remise en cause de l'économie générale du PLU. - Élaboration ou révision: 2 à 3 ans - Révision simplifiée: 6 à 8 mois - Modification: 6 à 8 mois La gestion du risque au travers du PLU nécessite une procédure par commune ce qui peut rallonger les délais de gestion du risque à l'échelle du bassin de risque.	3 ans maximum après prescription du PPRM.	En continu

Fiabilité juridique	Fiable juridiquement, sous réserve d'une concertation de qualité, d'un respect scrupuleux de la procédure et de la jurisprudence.	Fiable juridiquement, sous réserve d'une concertation de qualité, d'un respect scrupuleux de la procédure et de la jurisprudence (ex: respect des modalités d'association définies dans l'arrêté de prescription). Le PPR ne peut plus être annulé deux mois après l'exécution des mesures de publicité. Passé ce délai, le PPR peut être abrogé partiellement mais le recours est moins « direct ».	Nécessite d'argumenter solidement la décision (description du phénomène, analyse du projet et de sa vulnérabilité et décision argumentée au regard de ces deux composantes du risque). Très grosse influence de la jurisprudence: des décisions mal argumentées qui pourraient être cassées par décision de justice fragilisent la mise en œuvre de cet article).
Information / Culture du risque	Permet une acculturation aux risques mais à l'échelle de la commune et sous réserve que le BE chargé du PLU ait les compétences en gestion des risques. D'autant que le PLU aborde bien d'autres thématiques telles que l'étalement urbains, préservation des espaces naturels, etc...	La procédure d'élaboration, telle qu'elle est menée par la DDTM59, permet de développer la culture du risque lors des nombreuses réunions d'association et de concertation du public. Elle a pour objectif premier d'élaborer le document d'urbanisme qu'est le PPR mais également de définir une stratégie partagée de gestion du risque à l'échelle du bassin de risque en développant les autres piliers des risques telle que l'information, la protection et la gestion de crise.	Décision qui arrive très en aval du projet et qui, du coup ne permet pas de développer la culture du risque en amont du projet (l'Administration devient alors « censeur » du projet). Difficulté par les pétitionnaires d'intégrer la gestion des risques à ce stade (dépôt de permis) de leur projet .
Domaine d'emploi	Impossibilité dans le PLU d'imposer des prescriptions au titre du code de la construction. Ce qui constitue une limite forte pour une gestion efficace des risques miniers (par exemple le tassement se gère par des prescriptions constructives sur le neuf). Impossibilité de demander une étude de prise en compte du risque dans le projet.	Permet une gestion efficace du risque tant sur le plan de l'urbanisme que sur le plan des dispositions constructives que le PPR peut imposer. Le PPR peut également imposer aux porteurs de projet une étude de prise en compte du risque (article R 431-16e du CU) ce que ne peuvent faire ni le PLU ni le R111-2. Le PPR peut également prescrire des mesures de gestion du risque sur les biens existants et réglementer les usages et l'aménagement des zones à risque.	Ne peut « imposer » de dispositions constructives mais peut autoriser un projet sous réserves de prise en compte du risques qui peut se concrétiser par des dispositions constructives (qui ne sont précisées dans le considérant de l'avis qu'à titre d'exemple). Impossibilité de demander une étude de prise en compte du risque dans le projet.
Efficacité de la gestion des risques	++	+++	+
	<p>Selon les cas, souvent dans les cas les plus simples (peu d'aléas ou de niveaux d'aléas différents à gérer dans le plan de zonage du PLU) la gestion des risques dans les PLU donne pleine satisfaction.</p> <p>Dans certains cas, même l'inscription de périmètres de risques au PLU (de toute façon obligatoire par le R123-11b du CU) renvoie à l'application de l'article R111-2.</p> <p>Dans le cas d'une modification de la réglementation sur la gestion des risques miniers (nouvelle circulaire par exemple), il faudra alors réviser autant de PLU que de communes du bassin de risques couvertes par un PLU.</p> <p>L'intégration des risques se fait sous l'autorité de la commune, pas nécessairement comme l'Etat l'aurait fait.</p>	<p>L'outil est prévu pour gérer le risque de façon pérenne, et permet la gestion du risque à l'échelle du bassin de risque.</p> <p>Néanmoins, dans certains cas simples, la procédure se révèle bien trop lourde et complexe au regard de l'enjeu lié à la gestion des risques.</p> <p>Dans le cas d'une modification de la réglementation sur la gestion des risques miniers, seul le PPRM est à modifier ou réviser avec des délais de révision semblable à ceux d'une élaboration.</p>	<p>Se gère au cas par cas, et se révèle moins efficace dans certains cas, comme notamment lorsqu'il est nécessaire de faire des prescriptions sur la construction pour gérer le risque.</p> <p>Dans le cas d'une modification de la réglementation sur la gestion des risques miniers seule la doctrine départementale est à modifier.</p>

III. CONNAISSANCE DU PHENOMENE SUR LES ZONES 1 ET 3

Les études d'aléas préliminaires à l'élaboration des PPRM ont permis d'identifier 3 types d'aléas :

- Aléas **mouvements de terrain** liés aux ouvrages débouchant en surface (puits de mine, avaleresse), aux travaux souterrains proche de la surface ou aux galeries : effondrement localisé, affaissement et tassement,
- Aléas **mouvements de terrain** liés aux ouvrages de dépôts (terrils) : tassement, glissement superficiel, glissement profond et échauffement,
- Aléas **émission de gaz de mine**.

Les aléas ont été présentés aux communes le 4 juillet 2011 (zone 1) et le 5 juillet 2012 (zone 3), lors de réunions de concertation présidées par le Sous-préfet de Valenciennes.

Les études et cartes d'aléas miniers ont ensuite été diffusées aux communes en octobre 2011 (zone1) et juillet 2012 (zone 3) avec une doctrine ADS basée sur les circulaires applicables, dans le cadre d'un porter à connaissance. Depuis, il appartient aux communes de tenir compte de ce porter à connaissance.

IV. COMMUNES POUVANT GERER LE RISQUE DANS LEUR DOCUMENT D'URBANISME

IV.A. Enjeux Existants Impactés

Le tableau suivant indique le nombre de bâtis existants et la population en zones d'aléas dans les différentes zones du bassin minier. Il permet de comparer les zones et donne un premier aperçu du risque existant. Des tableaux détaillés par commune sont en annexe 1.

Zone	Nombre de communes avec aléas	Nombre de bâtis durs impactés	Population impactée
1	18	1731	2462
3	28	1214	2101
5 ¹	29	151	128

Au premier abord, la zone 1 semble concentrer un risque plus important au regard des enjeux concernés. Ces premiers éléments doivent cependant être pondérés par la nature de l'aléa minier et par le fait que la zone 1 se caractérise par de grandes zones de tassement faible (principalement Condé-Sur-Escaut, Hergnies et Vieux Condé).

1 La zone 5 figure ici à titre de comparaison.

IV.B. Zones Urbanisées Impactées

Les deux tableaux ci-dessous définissent selon la surface totale d'aléas par commune, les pourcentages identifiés au PLU des zones urbanisées et destinées à l'urbanisation (U, AU) et des zones non destinées à l'urbanisation (N, A).

Ainsi, dans ces zones inconstructibles (ou du moins à constructibilité très limitée) où il n'existe pas ou très peu d'enjeux, il n'existe donc pas ou peu de risques. Ces secteurs pourront être identifiés et gérés directement dans le document d'urbanisme.

ZONE 1 :

Communes	Surface totale aléas	Part aléas en zones non destinées à l'urbanisation (N, A du PLU)		Part aléas en zones urbanisées et destinées à l'urbanisation (U, AU du PLU)	
	m ²	m ²	%	m ²	%
BEUVRAGES	0	0	0	0	0
BRUAY-SUR-L'ESCAUT	4 090	4 090	100	0	0
BRUILLE-ST-AMAND	103 666	95 439	92,1	8 227	7,9
CHATEAU L'ABBAYE	79 061	79 061	100	0	0
CONDE-SUR-L'ESCAUT	1 557 365	1 218 966	78,3	338 399	21,7
CRESPIN	181 400	181 400	100	0	0
ESCAUTPONT	91 321	7 757	8,5	83 564	91,5
FLINES-LES-MORTAGNE	9 937	9 937	100	0	0
FRESNES-SUR-ESCAUT	395 868	226 610	57,2	169 258	42,8
FRESSAIN	7 256	7 256	100	0	0
HERGNIES	532 539	348 278	65,4	184 261	34,6
ODOMEZ	16 527	16 198	98,0	329	2,0
ONNAING	396 392	232 324	58,6	164 068	41,4
QUAROUBLE	276 000	276 000	100	0	0
QUIEVRECHAIN	110 920	109 851	99,0	1 069	1,0

ST-AMAND-LES-EAUX	467 000	467 000	100	0	0
THIVENCELLE	170 142	170 142	100	0	0
VIEUX-CONDE	691 886	289 983	41,9	401 903	58,1

La totalité des aléas miniers sur les communes de Bruay-sur-l'Escaut, Château l'Abbaye, Crespin, Flines-les-Mortagne, Fressain, Quarouble, Saint-Amand-les-Eaux et Thivencelle se situe en zones non destinées à l'urbanisation où il n'y a donc que peu d'enjeu. L'aléa minier pourra être pris en compte lors d'une prochaine modification ou révision de leur document d'urbanisme.

Dans les zones A, dans les secteurs d'aléas ou il est possible de construire avec certaines techniques de constructions , il sera indiqué dans le règlement du PLU une phrase autorisant la construction d'un bâtiment agricole en prenant en compte l'aléa minier (avec donc application du R111-2).

Les 329 m² en zone U sur la commune d'Odomez correspondent à de la voirie de même que les 1069 m² de la commune de Quiévreachain. Ces deux communes sont classées avec les communes précédentes.

La commune de Beuvrages n'a pas d'aléa (aléa gaz traité).

ZONE 3 :

Communes	Surface totale aléas	Part aléas en zones non destinées à l'urbanisation (N, A du PLU)		Part aléas en zones urbanisées et destinées à l'urbanisation (U, AU du PLU)	
	m ²	m ²	%	m ²	%
ABSCON	8 457	5827	68,9	2 630	31,1
ANZIN	202 560	88 338	43,6	114 222	56,4
AUBRY DU HAINAUT	2 573	0	0	2 573	100
BOUCHAIN	189 772	189 772	100	0	0
DENAIN	310 234	256 131	82,6	54 103	17,4
DOUCHY LES MINES	124 007	79 891	64,4	44 116	35,6
ESCAUDAIN	488 202	462 912	94,4	27 416	5,6
FENAIN	114 405	77	0,1	114 328	99,9
HASNON	28 098	28098	100	0	0
HAULCHIN	0				
HAVELUY	237 824	153 666	64,6	84 158	35,4
HELESMES	31 928	31 928	100	0	0
HERIN	9 257	98	1,1	9 159	98,9
HORNAING	8 045	0	0	8 045	100
LA SENTINELLE	94 441	0	0	94 441	100
LOURCHES	25 107	5 811	23,1	19 296	76,9
MARQUETTE-EN-OSTREVANT	257	257	100	0	0
MASTAING	3 694	3 694	100	0	0
OISY	3 685	3 685	100	0	0
PETITE FORET	3 442	807	23,4	2635	76,6

PROUVY	0				
RAISMES	2 032 534	2 023 502	99,6	9 032	0,4
ROEULX	3 273	0	0	3 273	100
ROUVIGNIES	222 348	222 348	100	0	0
SAINT SAULVE	147 857	13 283	9,0	134 574	91,0
VALENCIENNES	157 275	0	0	157 275	100
WALLERS	89 938	74 487	82,8	15 451	17,2
WAVRECHAIN SOUS DENAIN	181 302	180 478	99,5	824	0,5

La totalité des aléas miniers sur les communes de Bouchain, Hasnon, Helesmes, Marquette-en-Ostrevant, Mastaing, Oisy et Rouvignies se situent en zones non destinées à l'urbanisation où il n'y a donc que peu d'enjeu. L'aléa minier pourra être pris en compte lors d'une prochaine modification ou révision de leur document d'urbanisme.

Dans les secteurs d'aléas situés en zone A, où il est possible de construire avec certaines techniques de constructions, il sera indiqué dans le règlement du PLU une phrase autorisant la construction d'un bâtiment agricole en prenant en compte l'aléa minier (avec donc application du R111-2 du code de l'urbanisme).

Le seul aléa impactant les communes d'Haulchin et de Prouvy est traité (gaz de mine).

A ce stade, 20 communes des zones 1 et 3 pourront prendre en compte le risque minier dans leur document d'urbanisme.

Pour les 26 communes restantes des zones 1 et 3, l'étape suivante porte sur l'identification des communes dont tous les secteurs d'aléa situés en zone U ou AU sont de nature à rendre la zone inconstructible.

IV.C. Constructibilité Des Zones

Selon l'aléa présent, la circulaire du 6 janvier 2012 relative à la prévention des risques miniers résiduels, fixent des zones inconstructibles et d'autres zones où la construction est autorisée sous réserve de mise en œuvre de règles constructives. Ces dernières ne peuvent pas être directement reprises dans un règlement de document d'urbanisme tel que le PLU. Les outils de gestion du risque que sont le PPRM ou le R111-2 du code de l'urbanisme s'avèrent être plus pertinents dans ce cas là.

Pour les 26 communes restantes identifiées ci-dessus, l'analyse porte sur les surfaces d'aléas en zones urbanisées ou destinées à l'urbanisation : il a été procédé à un calcul de la part des zones où le risque pourrait être transcrit dans le PLU (création de sous secteurs inconstructibles) et de celle où le risque devra être pris en compte par le R111-2 ou par PPR (règles constructives).

ZONE 1 :

Communes	Surfaces aléas en zones urbanisées et destinées à l'urbanisation (U, AU du PLU)	Part où le risque pourrait être pris en compte dans le PLU (révision) (création de sous secteur inconstructible)		Part où le risque devra être pris en compte par le R111-2 ou par un PPR (règles constructives)	
	m ²	m ²	%	m ²	%
BRUILLE-ST-AMAND	8 227	8 227	100	0	0
CONDE-SUR-L'ESCAUT	338 399	9 972	2,9	328 427	97,1
ESCAUTPONT	83 564	2 843	3,4	80 721	96,6
FRESNES-SUR-ESCAUT	169 258	71 899	42,5	97 358	57,5
HERGNIES	184 261	0	0	184 261	100
ONNAING	164 068	808	0,5	163 260	99,5
VIEUX-CONDE	401 903	34 383	8,5	367 521	91,5

Bruille-Saint-Amand, avec 100% des aléas en zones U/AU inconstructibles, peut prendre en compte le risque minier dans son PLU.

Les 6 autres communes de la zone 1 pourraient prendre en compte le risque minier en appliquant au cas par cas le R111-2 dans les autorisations d'urbanisme ou alors un PPRM sera réalisé afin d'élaborer un zonage avec des règles constructives. Une étude approfondie du risque est nécessaire.

ZONE 3 :

Communes	Surfaces aléas en zones urbanisées et destinées à l'urbanisation (U, AU du PLU)	Part où le risque pourrait être pris en compte dans le PLU (révision) (création de sous secteur inconstructible)		Part où le risque devra être pris en compte par le R111-2 ou par un PPR (règles constructives)	
	m ²	m ²	%	m ²	%
ABSCON	2 630	0	0	2 630	100
ANZIN	114 222	81 818	71,6	32 404	28,4
AUBRY DU HAINAUT	2 573	1 815	70,5	756	29,4
DENAIN	54 103	6 156	11,4	47 947	88,6
DOUCHY LES MINES	44 116	2 842	6,4	41 274	93,6
ESCAUDAIN	27 416	1 186	4,3	26 230	95,7
FENAIN	114 405	614	0,5	113 714	99,5
HAVELUY	84 158	1 141	1,4	83 017	98,6
HERIN	9 159	2 675	29,2	6 484	70,8
HORNAING	8 045	7 466	92,8	579	7,2
LA SENTINELLE	94 441	9 866	10,4	84 575	89,6
LOURCHES	19 296	5 655	29,3	13 641	70,7
PETITE FORET	2 635	2 635	100	0	0
RAISMES	9 032	6 799	75,3	2 233	25,7
ROEULX	3 273	46	1,4	3 227	98,6
SAINT SAULVE	134 574	16 544	12,3	118 030	87,7
VALENCIENNES	157 275	81 246	51,7	76 029	48,3
WALLERS	15 451	5 826	37,7	9 625	62,3
WAVRECHAIN SOUS DENAIN	824	0	0	824	100

La commune de **Petite Forêt**, avec 100% des aléas en zones U/AU inconstructibles, peut prendre en compte le risque minier dans son document d'urbanisme.

Les 18 autres communes de la zone 3 pourraient prendre en compte le risque minier en appliquant au cas par cas le R111-2 dans les autorisations d'urbanisme ou alors un PPRM sera réalisé afin d'élaborer un zonage avec des règles constructives.

Une étude approfondie du risque est nécessaire.

A ce stade, 2 listes de communes peuvent être établies pour les zones 1 et 3.

Une liste 1 de 22 communes pouvant prendre en compte le risque minier dans leur document d'urbanisme :

BEUVRAGES, BOUCHAIN, BRUAY-SUR-L'ESCAUT, BRUILLE-SAINT-AMAND, CHATEAU L'ABBAYE, CRESPIEN, FLINES-LES-MORTAGNE, FRESSAIN, HASNON, HAULCHIN, HELESMES, MARQUETTE-EN-OSTREVANT, MASTAING, ODOMEZ, OISY, PETITE-FORET, PROUVY, QUAROUBLE, QUIEVRECHAIN, ROUVIGNIES, SAINT-AMAND-LES-EAUX et THIVENCELLE.

Une liste 2 provisoire de 24 communes qui nécessitent une étude plus fine des aléas et des enjeux :

ABSCON, ANZIN, AUBRY DU HAINAUT, CONDE-SUR-L'ESCAUT, DENAIN, DOUCHY LES MINES, ESCAUDAIN, ESCAUTPONT, FE-NAIN, FRESNES-SUR-ESCAUT, HAVELUY, HERGNIES, HERIN, HORNAING, LA SENTINELLE, LOURCHES, ONNAING, RAISMES, ROEULX, SAINT-SAULVE, VALENCIENNES, VIEUX-CONDE, WALLERS, WAVRECHAIN SOUS DENAIN.

V. ETUDE APPROFONDIE DU RISQUE

Sur ces 24 communes restantes, une étude approfondie du risque permet d'évaluer si le PPRM est l'outil de gestion du risque le plus opportun. Cette étude porte sur 4 classes d'aléas qui impactent les zones urbanisées et destinées à l'urbanisation (U, AU du PLU), et s'appuie sur une étude des enjeux (existants et en projet) en concertation avec les communes concernées.

	Principes de constructibilité	Valeur ajoutée d'un PPRM
Classe 1 : aléas liés aux puits + aléas fontis moyen + aléas échauffement + aléas gaz de mine fort	La doctrine interdépartementale relative aux préconisations de l'État en matière de décisions individuelles d'urbanisme (selon la circulaire du 6 janvier 2012) préconise pour ces aléas un refus pour toute construction nouvelle au regard de l'intensité du risque.	Limitée : le PLU peut suffire à interdire la construction. La valeur ajoutée du PPRM se limite à l'encadrement des aménagements (hors permis de construire)
Classe 2 : aléas fontis faible + aléas affaissement faible + gaz de mine moyen et faible	Pour ces aléas les constructions nouvelles, extensions ou changement de destination sont autorisées sous prescriptions (dispositions constructives). Ces dispositions constructives ne peuvent pas toujours être clairement identifiées (même s'il existe des guides). C'est pour cela que le règlement du PPR affichera des objectifs de performance à atteindre (en termes de stabilité et de tenue par exemple).	Importante : le PPRM permet de fiabiliser l'instruction des demandes individuelles d'urbanisme là où l'application du R111-2 est délicate et se traduit souvent par un refus. Il est le garant d'une meilleure maîtrise de la vulnérabilité des projets ² .
Classe 3 : aléas tassement (travaux, galeries, terrils)	Pour les mouvements de terrain liés à des aléas tassement, les constructions nouvelles, extensions ou changement de destination sont autorisées sous prescriptions . Néanmoins les prescriptions sont moins importantes que pour la classe précédente. Les conséquences sont assimilables à celle du phénomène naturel de retrait gonflement des sols argileux (impacts uniquement sur les biens, et non pas sur la sécurité des personnes).	Intermédiaire : compte tenu des conséquences modérées, par analogie avec le retrait-gonflement des argiles, ces aléas peuvent être gérés par l'information des professionnels et du public. Le PPRM renforce ces moyens mais n'est pas indispensable.
Classe 4 : aléas glissement de terrain (terrils)	Pour ces aléas les constructions nouvelles, extensions ou changement de destination sont autorisées sous prescriptions (dispositions constructives). Les aléas mouvements de terrain liés aux ouvrages de dépôts (terrils) se situent majoritairement en zone naturelle où peu de projets de constructions existent. La présence d'un aléa glissement est très souvent associée à un aléa échauffement (qui emporte l'inconstructibilité de la zone, cf. classe 1).	Ponctuelle : le nombre de zones soumises uniquement à la classe 4, et de projets potentiels, étant vraisemblablement limité (aménagements principalement).

² L'article R. 431-16-e du code de l'urbanisme précise que le dossier joint à la demande de permis de construire comprend en outre que: " lorsque la construction projetée est subordonnée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou un plan de prévention des risques miniers approuvés, ou rendus immédiatement opposables en application de l'[article L. 562-2 du code de l'environnement](#), ou par un plan de prévention des risques technologiques approuvé, à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception".

Ces classes sont représentatives de l'outil le plus adapté à la prévention du risque minier (schématiquement, inconstructible : PLU, constructible : PPRM). En fonction du pourcentage d'aléa par classe et de la superficie et des enjeux recensés dans ces zones, l'outil le plus adapté sera proposé.

On regardera principalement dans chaque commune la classe 2 (% et surface d'aléa) en tant qu'indicateur en faveur du PPRM. En effet, cette classe comprend des aléas aux conséquences non négligeables sur le bâti et on dispose via la circulaire du 6 janvier 2012 de guides de dispositions constructives. La classe 3 concerne le tassement faible, assimilable dans ses conséquences au retrait-gonflement des argiles : le risque pourrait être géré par l'information au travers du PAC, du R111-2 et du PLU.

C'est donc sur la classe 2 (et de manière plus marginale, sur la classe 3) que se concentrerait la valeur ajoutée d'un PPRM, par rapport à l'application au cas par cas de l'article R111-2. En conséquence, l'objectif de l'étude approfondie des enjeux est d'estimer :

- l'importance (absolue et relative) des surfaces d'aléa de classe 2 impactant la commune ;**
- le volume potentiel de projets nécessitant le recours au R111-2 ou au PPRM dans ces surfaces.**

L'analyse communale a porté sur la quantification des surfaces de chaque classe (% et superficie) et la qualification des enjeux présents (en focalisant l'attention sur la classe 2). Les données sont exprimées sous la forme des tableaux et des cartes ci-après.

La DT du Valenciennois a recensé les enjeux dans les zones d'aléas de ces 24 communes, y compris au moyen d'entretien avec les services municipaux ou les élus. Les enjeux identifiés sont :

- les bâtiments
- les ERP
- Les infrastructures de transport
- les ouvrages ou équipements d'intérêt général, équipements publics
- projet d'urbanisation
- les espaces publics....

L'analyse conduit à identifier :

- les communes dont les types d'aléas et d'enjeux peuvent se prêter à une prise en compte dans le PLU ;
- les communes pour lesquelles le PPRM est incontournable, compte tenu de la nature et de l'importance des aléas et des enjeux.

En annexe sont présentés les tableaux complets des enjeux de toutes les communes.

V.A. ZONE 1

Communes	Surface totale des aléas (m2)	Surface en zones: U (m2) AU (m2)	Classe 1 (m2) (%)	Classe 2 (m2) (%)	Classe 3 (m2) (%)	Classe 4 (m2) (%)
CONDE-SUR-L'ESCAUT	1 557 365	338 399 U: 161 332 AU: 177 067	9 972 2,9	990 0,3	327 440 96,8	0
ESCAUTPONT	91 321	83 564 U: 2 843 AU: 80 721	2 843 3,4	0	80 721 96,6	0
FRESNES-SUR-ESCAUT	395 868	169 258 U: 158 329 AU: 10 929	71 899 42,5	25 004 14,8	72 354 42,7	0
HERGNIES	532 539	184 261 U: 184 261 AU: 0	0	16 040 8,7	168 221 91,3	0
ONNAING	396 392	164 068 U: 164 068 AU: 0	808 0,5	0	163 260 99,5	0
VIEUX-CONDE	691 886	401 903 U: 390 564 AU: 11 339	34 383 8,5	249 429 62,1	114 369 28,5	3723 0,9

Les communes pour lesquelles le pourcentage de classe 2 est élevé avec une surface d'aléa importante et/ou présentant beaucoup d'enjeux actuels (notamment des habitations) et futurs (projets d'urbanisation et d'aménagement etc....) sont proposées pour être dans le PPRM, en l'occurrence la commune de VIEUX-CONDE. De plus, cette commune présente une superposition d'aléas qui ne pourrait être gérée par le PLU que par le biais d'une interdiction totale de tous types de projets, alors que le PPRM permettra d'encadrer les évolutions urbaines en tenant compte du risque.

Inversement, les communes de ESCAUTPONT et ONNAING peuvent vraisemblablement prendre en compte les risques miniers dans leur document d'urbanisme en les faisant figurer au plan de zonage (0% en classe 2).

La répartition des aléas de la commune de CONDE-SUR-L'ESCAUT est semblable. Cependant, si pour ESCAUTPONT et ONNAING, les zones de tassement (classe 3) sont exclusivement liées à la présence de terrils, le cas de CONDE-SUR-L'ESCAUT est différent. A l'instar de VIEUX-CONDE et HERGNIES, les zones de tassement sont liés à la présence de travaux souterrains situés à faible profondeur (< 50 m) et touchent de grandes zones de bâtis actuels et futurs.

Pour FRESNES-SUR-ESCAUT et HERGNIES, il est nécessaire d'analyser les enjeux existants et futurs recensés en classe 2 en concertation avec les collectivités. HERGNIES présente également comme VIEUX-CONDE et CONDE-SUR-L'ESCAUT une vaste zone de tassement faible lié à la présence de travaux souterrains peu profond. Les figures suivantes présentent des zooms sur ces surfaces et un recensement des enjeux présents et des projets recensés.

- Pour la commune de FRESNES-SUR-ESCAUT, la surface d'aléa de classe 2 correspond à plusieurs zones d'aléas **suspectés**. L'analyse de ces zooms montre que ces zones d'aléas interceptent des projets de requalification, renouvellement urbain et d'éco-quartier : dans la mesure où le caractère suspecté de l'aléa pourrait amener à des investigations complémentaires, le PPRM semble être adapté en tant que procédure offrant un cadre clair à la prise en compte du risque pour ces projets. De plus, il est à noter que la commune de Fresnes se situe parmi les communes du bassin minier présentant le plus de bâti existant sur des zones d'aléa d'effondrement lié à des têtes de puits, ce qui renforce l'intérêt du PPRM du point de vue de l'information du public et de la fiabilisation de l'application du droit des sols dans ces zones.
- pour la commune de HERGNIES, les constructions existantes et les terrains libres sont soumises à une superposition de deux types d'aléas miniers (effondrement localisé type fontis et tassement) qui engendrerait une mécanique complexe en terme de prescriptions : la prise en compte dans le PLU paraîtrait délicate. De plus, la grande surface d'aléas (classes 2 et 3) en zone urbanisée lâche correspond à un volume potentiel de projets conséquent, pour lesquels l'usage du R111-2 pourrait être insuffisant à garantir la prise en compte du risque.

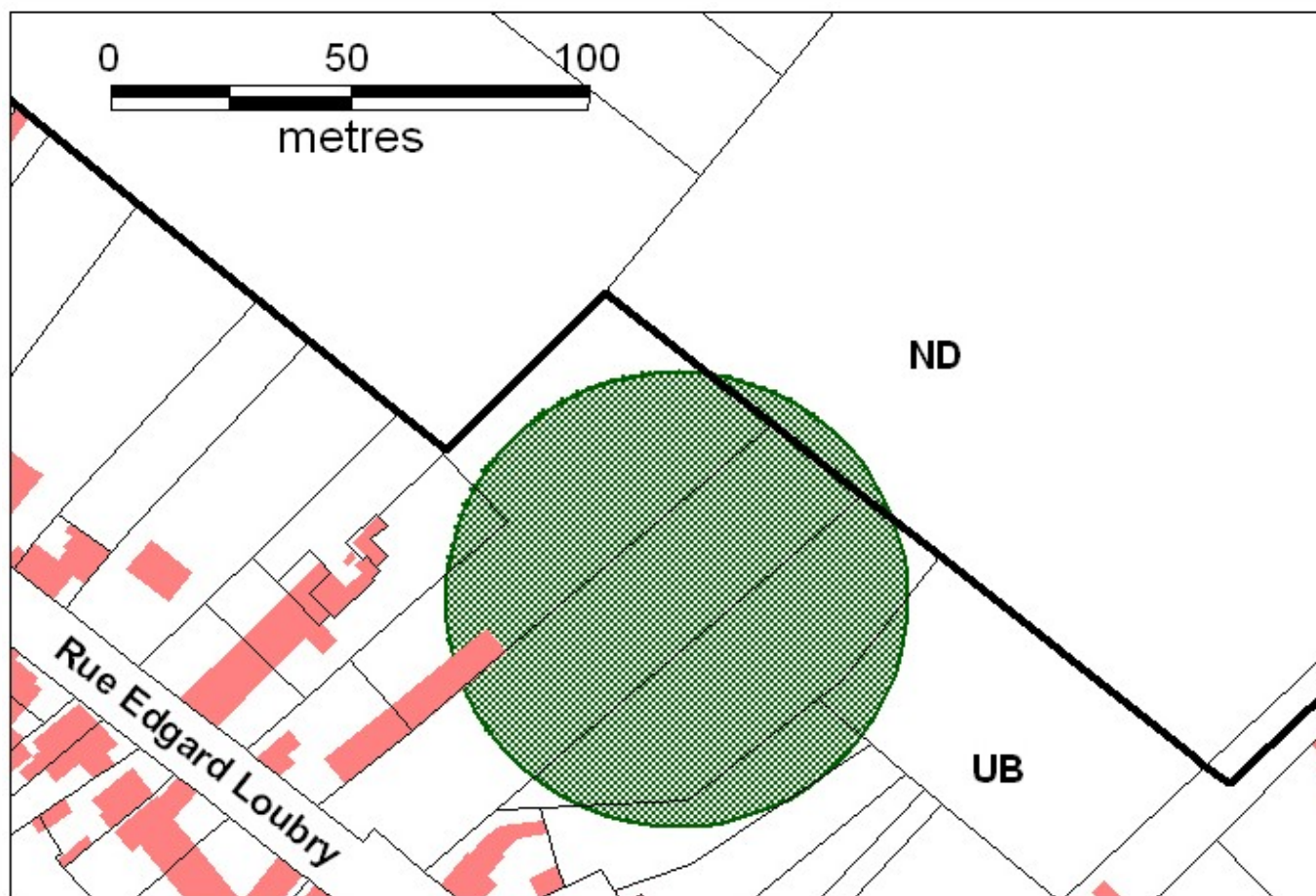
Pour la zone 1, l'étude approfondie conduit à proposer les outils de gestion du risque suivants:

Prise en compte dans le PLU, couplée à un recours très ponctuel au R111-2, pour : ESCAUPONT et ONNAING

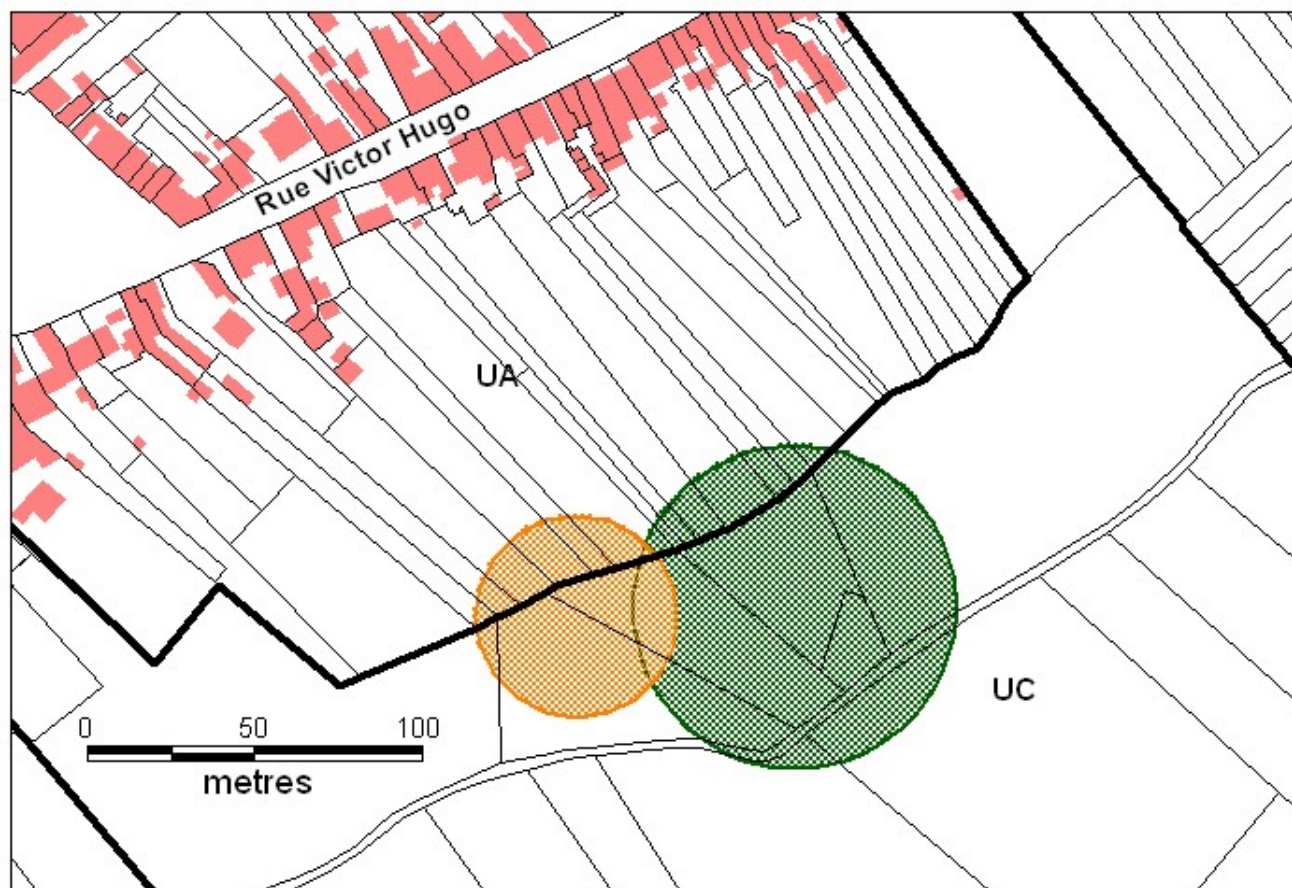
Elaboration d'un PPRM pour : CONDE-SUR-L'ESCAUT, FRESNES-SUR-ESCAUT, HERGNIES et VIEUX-CONDE

FRESNES-SUR-ESCAUT (détail des 25 004 m2 en classe 2)

Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
GRAND WEZ	Effondrement localisé de galeries suspectées (R=45 m)	Faible	UB	1 bâtiment	Constructible sous réserve de prise en compte du risque. Il est conseillé de vérifier l'absence de vide par exemple par des sondages destructifs.



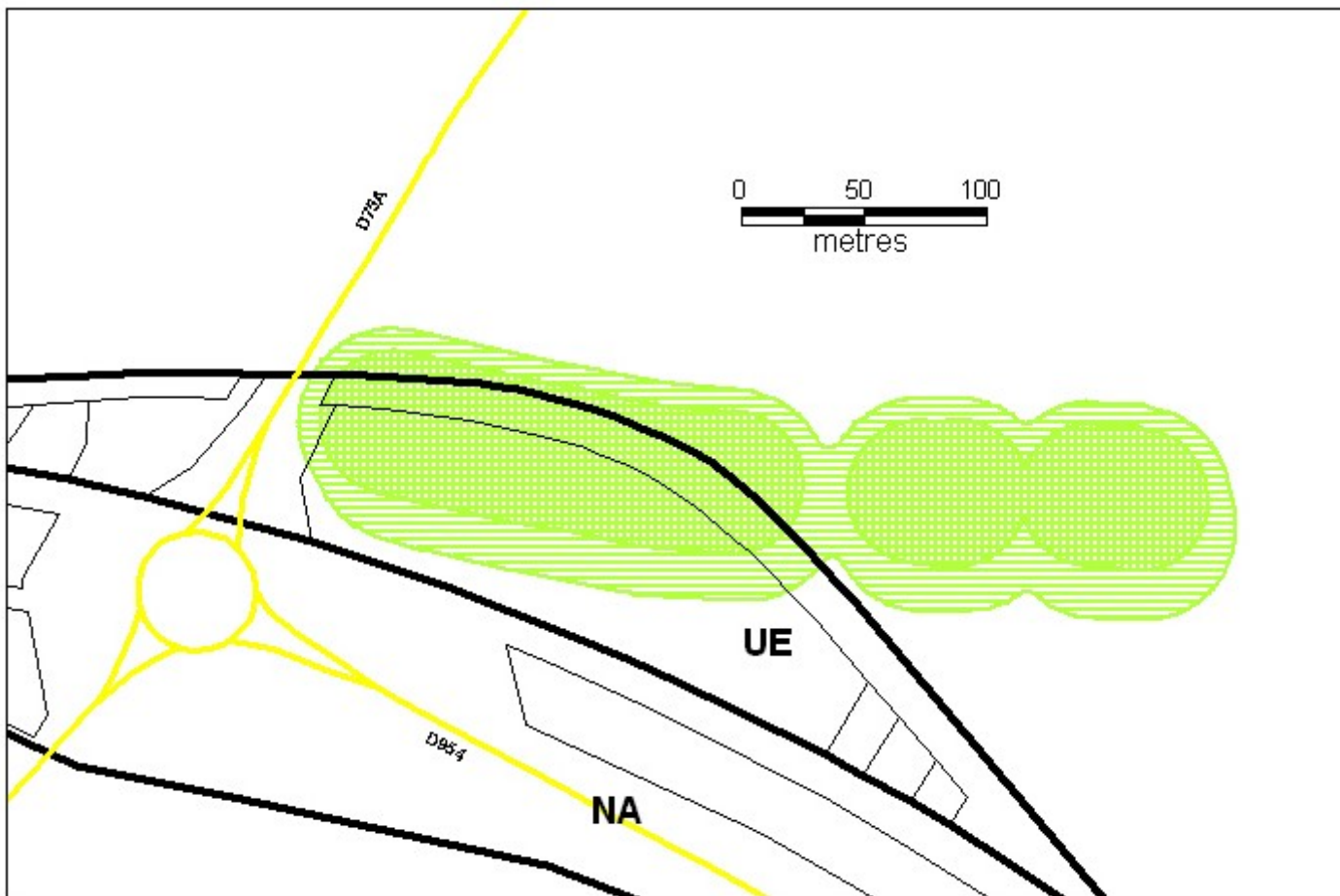
Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
SAINT REMY	Effondrement localisé de galeries suspectées (R=45 m)	Faible	UA	R.A.S.	Constructible sous réserve de prise en compte du risque. Il est conseillé de vérifier l'absence de vide par exemple par des sondages destructifs.
			UC	Projet urbanisation « La Malanoye » (zone AU potentielle du PLU en cours)	



Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
SOULT 2	Effondrement localisé de galeries suspectées (R=28 m)	Faible	UB	Projet d'urbanisation « écoquartier Sould »	Constructible sous réserve de prise en compte du risque. Il est conseillé de vérifier l'absence de vide par exemple par des sondages destructifs.

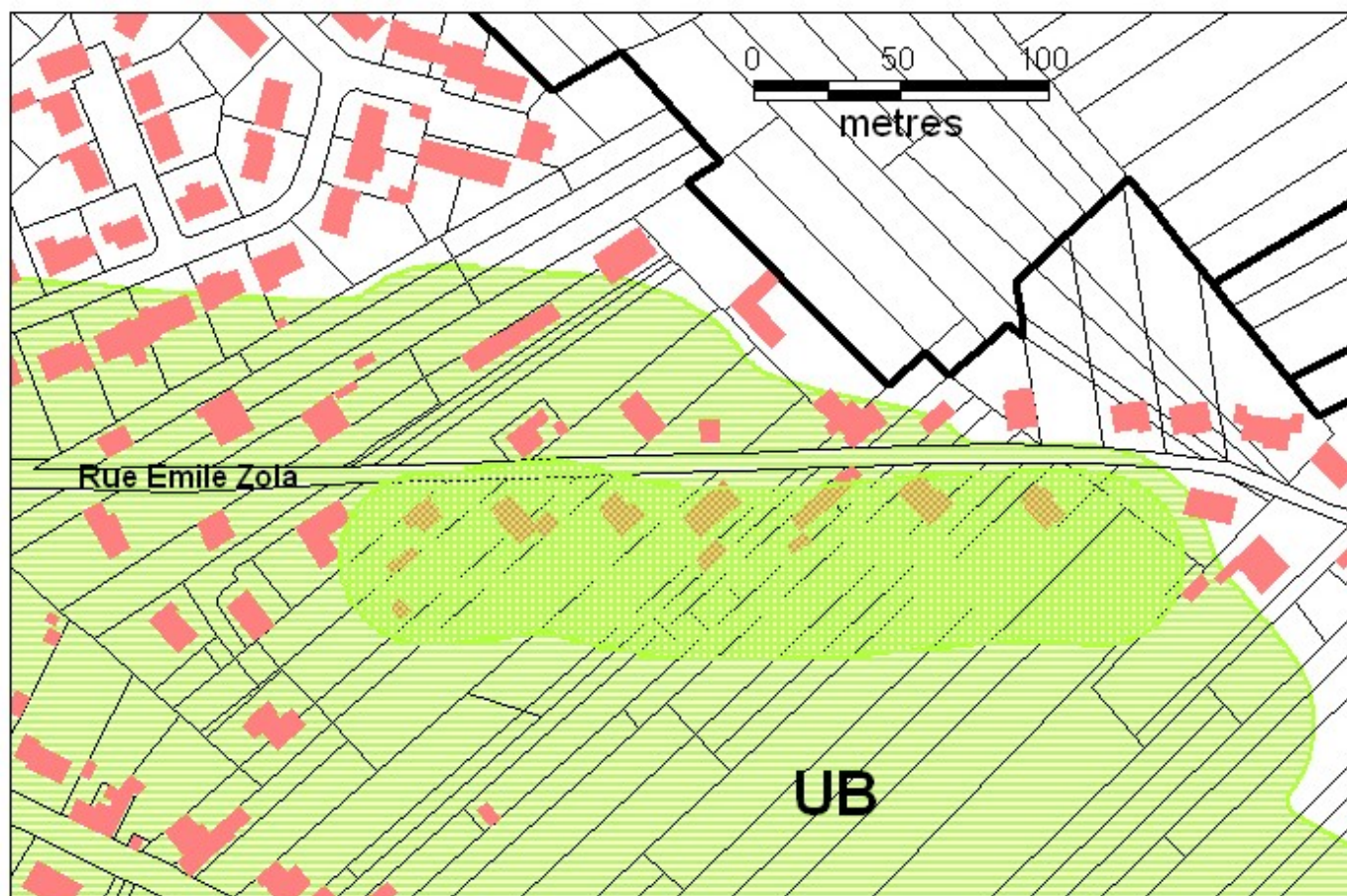


Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
Secteur E1	Effondrement localisé de travaux	Faible	UE	R.A.S.	Constructible sous réserve de prise en compte du risque.



HERGNIES (détail des 16 040 m2 en classe 2)

Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
Secteur C2a	Effondrement localisé de travaux souterrains	Faible	UB	12 constructions voirie	Constructible sous réserve de prise en compte du risque.



V.B. ZONE 3

Communes	Surface totale des aléas (m2)	Surface en zones: U (m2) AU (m2)	Classe 1 (m2) (%)	Classe 2 (m2) (%)	Classe 3 (m2) (%)	Classe 4 (m2) (%)
ABSCON	8 457	2 630 U: 2 630 AU: 0	0	2 630 100	0	0
ANZIN	202 560	114 222 U: 114 222 AU: 0	81 818 71,6	10 228 9,0	17 789 15,6	4 387 3,8
AUBRY DU HAINAUT	2 573	2 573 U: 2 573 AU: 0	1 815 70,5	756 29,5	0	0
DENAIN	310 234	54 103 U: 52 708 AU: 1 395	6 156 11,4	36 654 67,7	8 846 16,4	2 445 4,5
DOUCHY LES MINES	124 007	44 116 U: 44 116 AU: 0	2 842 6,4	16 213 36,8	25 062 56,8	0
ESCAUDAIN	488 202	27 416 U: 27 416 AU: 0	1 186 4,3	7 118 26,0	19 109 69,7	0
FENAIN	114 405	114 328 U: 3 734 AU: 110 594	614 0,5	3 120 2,7	110 594 96,7	
HAVELUY	237 824	84 158 U: 48 727 AU: 35 431	1 141 1,4	82 426 97,9	0	591 0,7
HERIN	9 257	9 159 U: 1 565 AU: 7 594	2 675 29,2	4 296 46,9	2 187 23,9	0

Communes	Surface totale des aléas (m2)	Surface en zones: U (m2) AU (m2)	Classe 1 (m2) (%)	Classe 2 (m2) (%)	Classe 3 (m2) (%)	Classe 4 (m2) (%)
HORNAING	8 045	8 045 U: 8 045 AU: 0	7 466 92,8	579 7,2	0	0
LA SENTINELLE	94 441	94 441 U: 69 893 AU: 24 548	9 866 10,4	84 575 89,6	0	0
LOURCHES	25 107	19 296 U: 15 131 AU: 4 165	5 655 29,3	11 975 62,1	1 666 8,6	0
RAISMES	2 032 534	9 032 U: 9 032 AU: 0	6 799 75,3	719 8,0	867 9,6	647 7,1
ROEULX	3 273	3 273 U: 3 273 AU: 0	46 1,4	3 009 91,9	0	218 6,7
SAINT SAULVE	147 857	134 574 U: 131 636 AU: 2 938	16 544 12,3	3 100 2,3	114 933 85,4	0
VALENCIENNES	157 275	157 275 U: 156 485 AU: 790	81 246 51,7	71 534 45,4	4 495 2,9	0
WALLERS	89 938	15 451 U: 14 733 AU: 718	5 826 37,7	2 199 14,2	7 425 48,1	0
WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN	181 302	824 U: 824 AU: 0	0	568 68,9	256 31,1	0

Les communes pour lesquelles le pourcentage de classe 2 est élevé avec une surface d'aléa importante et/ou présentant beaucoup d'enjeux actuels (notamment des habitations) et futurs (projets d'urbanisation et d'aménagement etc....) sont proposées pour être dans le PPRM, en l'occurrence les communes de DENAIN, HAVELUY, LA SENTINELLE et VALENCIENNES.

Inversement, des communes peuvent vraisemblablement prendre en compte les risques miniers dans leur document d'urbanisme en les faisant figurer au plan de zonage. C'est le cas des communes à faibles % **ou** surfaces d'aléas en classe 2 et/ou surfaces d'aléas tassement liés à la présence de terrils : ABSCON, AUBRY-DU-HAINAUT, ESCAUDAIN, FENAIN, HERIN, HORNAING, RAISMES, ROEULX, SAINT-SAULVE, WALLERS, WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN. Par exemple, pour Roeux ou Wavrechain-sous-Denain, compte tenu des surfaces impactées (3 009 et 568 m²) et de la nature des enjeux présents, le potentiel de projets est minime et le risque pourra donc être géré dans le PLU, avec utilisation si besoin du R 111-2. Il n'y a donc pas nécessité de prescrire un PPRM pour ces 2 communes.

Pour ANZIN³, les surfaces d'aléas de la classe 2 sont peu étendues, mais elles impactent des zones de bâti dense, avec un potentiel important de renouvellement urbain. La configuration des aléas sur ANZIN est très complexe du fait de la présence d'un tunnel, ce qui rendait difficile une transcription claire dans le PLU. Compte tenu enfin de la surface très importante d'aléa lié aux puits en zone urbaine, la proposition de PPRM pour cette commune serait en cohérence avec le constat d'une commune fortement exposée aux risques miniers.

Pour DOUCHY-LES-MINES et LOURCHES, il est nécessaire d'analyser les enjeux existants et futurs recensés en classe 2 en concertation avec les collectivités. Les figures des pages suivantes présentent des zooms sur ces surfaces et un recensement des enjeux présents et des projets recensés.

- Pour la commune de DOUCHY-LES-MINES, la surface d'aléa en classe 2 correspond à une seule zone d'affaissement : l'analyse du zoom montre qu'outre la voirie (notamment l'A2), cette zone concerne uniquement des bâtiments associé à une activité économique. Les décisions individuelles d'urbanisme sur cette zone sont donc limitées à un pétitionnaire, avec lequel un dialogue est sans doute possible sur la logique d'aménagement du site, en amont de projets que le R111-2 pourrait permettre d'encadrer (voire, le cas échéant, d'interdire). Le PPRM n'apparaît donc pas comme l'outil opportun sur cette commune.
- Pour la commune de LOURCHES, la surface d'aléa de classe 2 correspond à 5 zones d'aléas d'effondrement localisé : 3 d'entre elles sont liées à des galeries dont l'existence est supposée. Comme pour Fresnes, la manière de prendre en compte ces aléas dans l'urbanisme dépend de la nature des projets communaux, et peut être modifiée par des investigations complémentaires à l'initiative de la commune ou d'un porteur de projet. Le PPRM apporte ici une procédure permettant de sécuriser l'aménagement futur de ces zones.

3 A noter qu'une partie des aléas miniers se superpose aux aléas mouvements de terrain du PPRMT.

Pour la zone 3, l'étude approfondie conduit à proposer les outils de gestion du risque suivants:

Prise en compte dans le PLU, couplée à un recours très ponctuel au R111-2, pour : ABSCON, AUBRY-DU-HAINAUT, DOUCHY-LES-MINES, ESCAUDAIN, FENAIN, HERIN, HORNAING, RAISMES, ROEULX, SAINT-SAULVE, WALLERS, WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN

Elaboration d'un PPRM pour : ANZIN, DENAIN, HAVELUY, LA SENTINELLE, LOURCHES ET VALENCIENNES

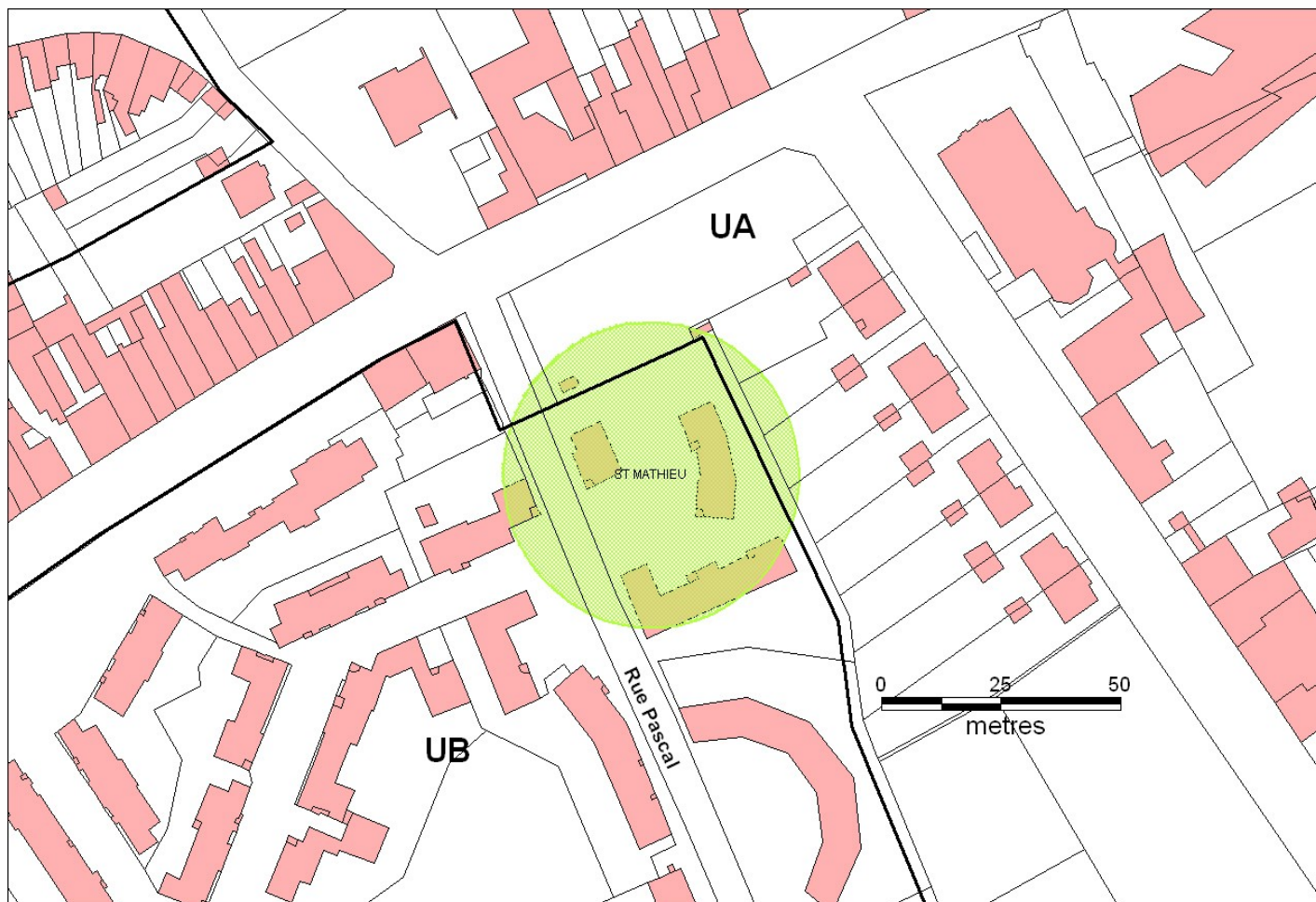
DOUCHY-LES-MINES (détail des 16 213 m2 en classe 2)

Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
BOCA	Affaissement (R=78m) (correspond à l'anneau autour de l'aléa lié au puits)	Faible	UB	- 2 bâtiments d'activités - Autoroute A2 et 1 route - espace boisé	Constructible sous réserve de prise en compte du risque.



LOURCHES (détail des 11 975 m2 en classe 2)

Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
ST MATHIEU	Effondrement de galerie (R=28m) localisé	Faible	UA et UB	- 4 bâtiments - voirie	Constructible sous réserve de prise en compte du risque.



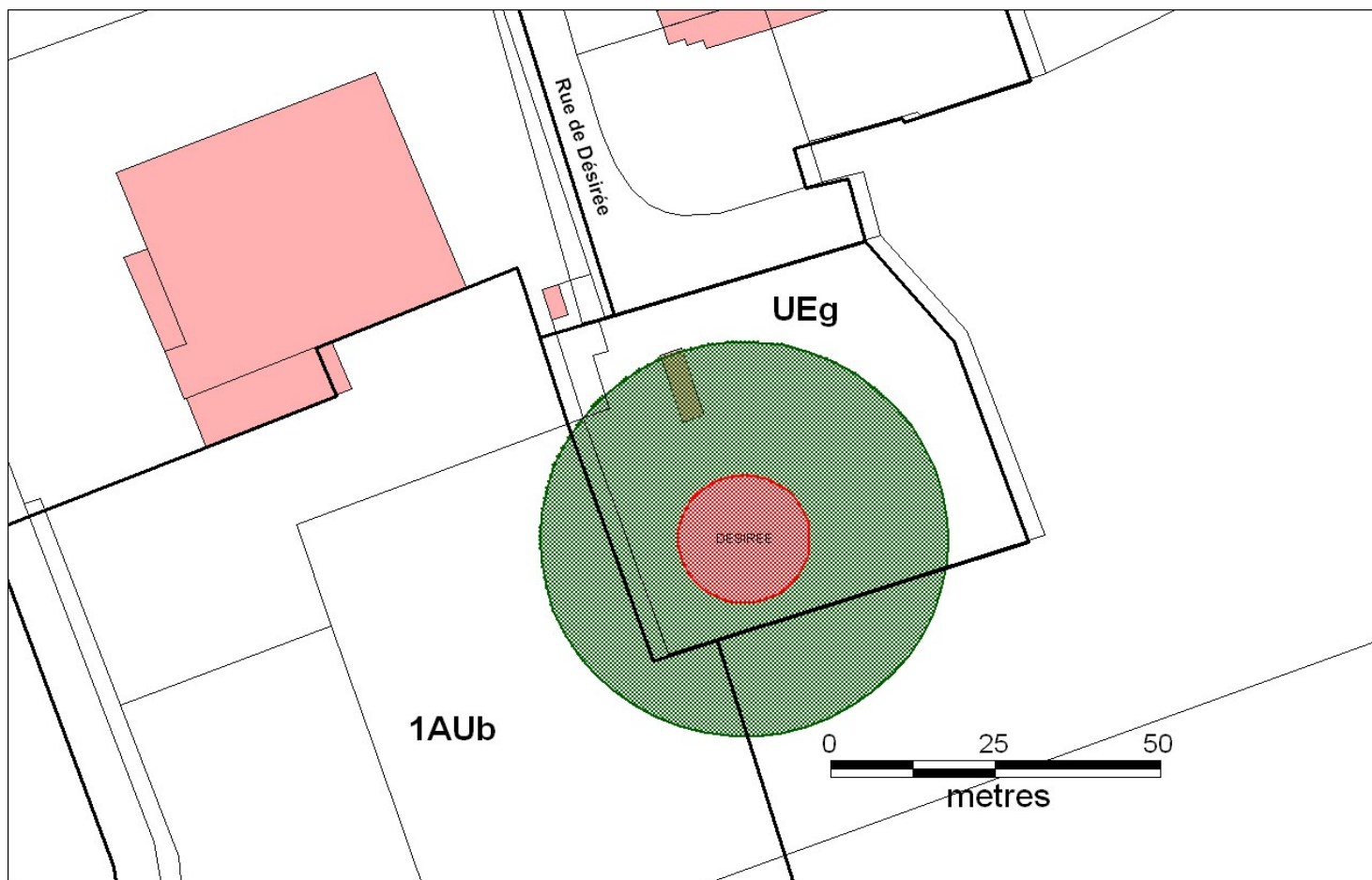
Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
BEAUVOIS	Effondrement localisé de galeries suspectées (R=28m)	Faible	UB	- 3 bâtiments - voirie	Constructible sous réserve de prise en compte du risque. Il est conseillé de vérifier l'absence de vide par exemple par des sondages destructifs.



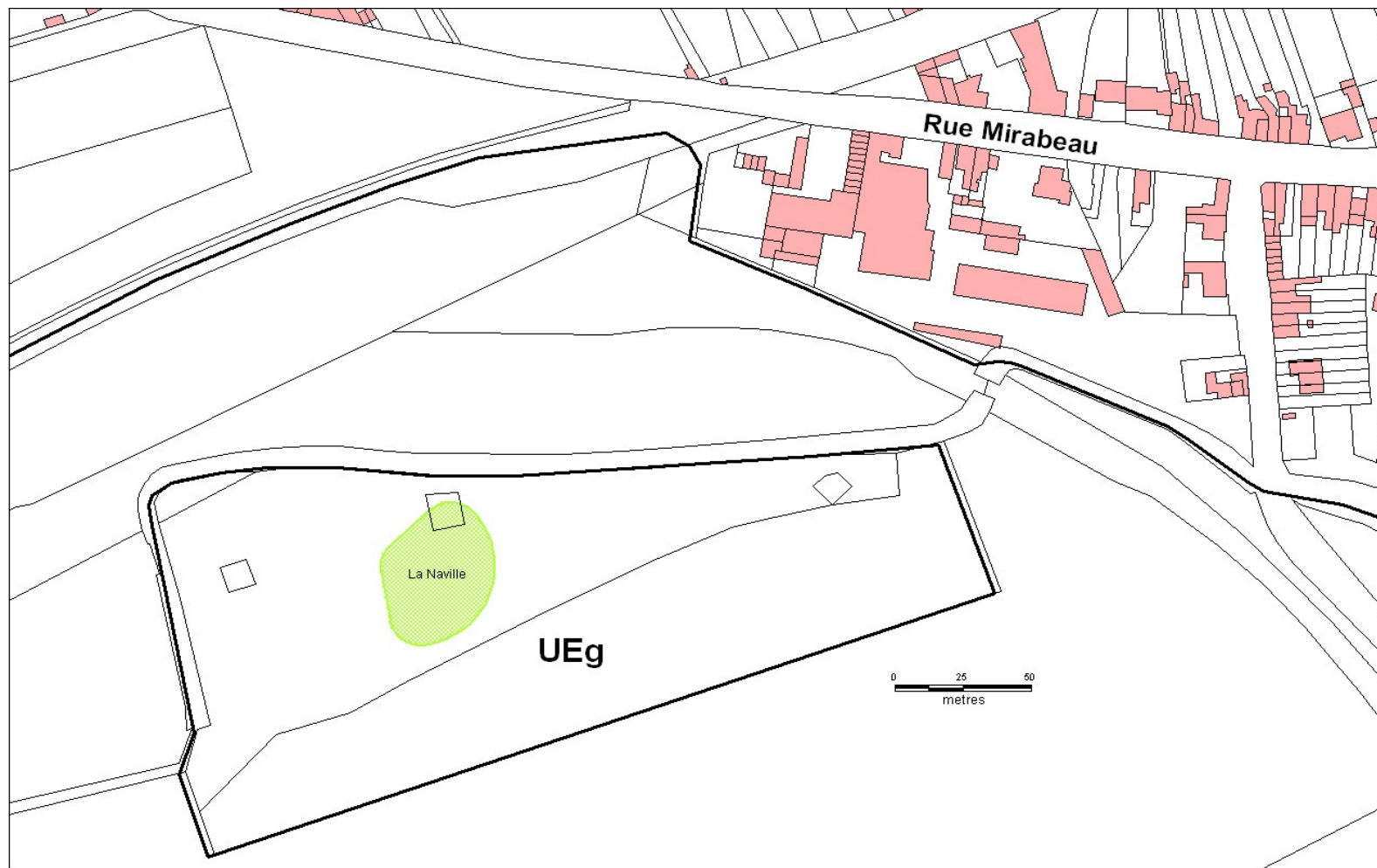
Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
GANTOIS	Effondrement localisé de galeries suspectées (R=28m)	Faible	UB et Nb	- voirie - espace vert, terrain nu	Constructible sous réserve de prise en compte du risque. Il est conseillé de vérifier l'absence de vide par exemple par des sondages destructifs.



Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
DESIREE	Effondrement localisé de galeries suspectées (R=28m)	Faible	UEg 1AUb N	<ul style="list-style-type: none"> - projet urbanisation future (zone 1AUb du PLU), bois - projet de centrale photovoltaïque en zone N du PLU - 1 bâtiment - site GAZONOR (extraction gaz de mine), - ZAE 	Constructible sous réserve de prise en compte du risque. Il est conseillé de vérifier l'absence de vide par exemple par des sondages destructifs.



Désignation de l'ouvrage	Aléas	Niveaux	Zonage actuel PLU/POS	Enjeux existants et projets	Principe de constructibilité (R111-2 du CU)
LA NAVILLE	Effondrement localisé de galerie (demi-cercle de 28m)	Faible	UEg	site GAZONOR (extraction gaz de mine)	Constructible sous réserve de prise en compte du risque.



VI. CONCLUSION

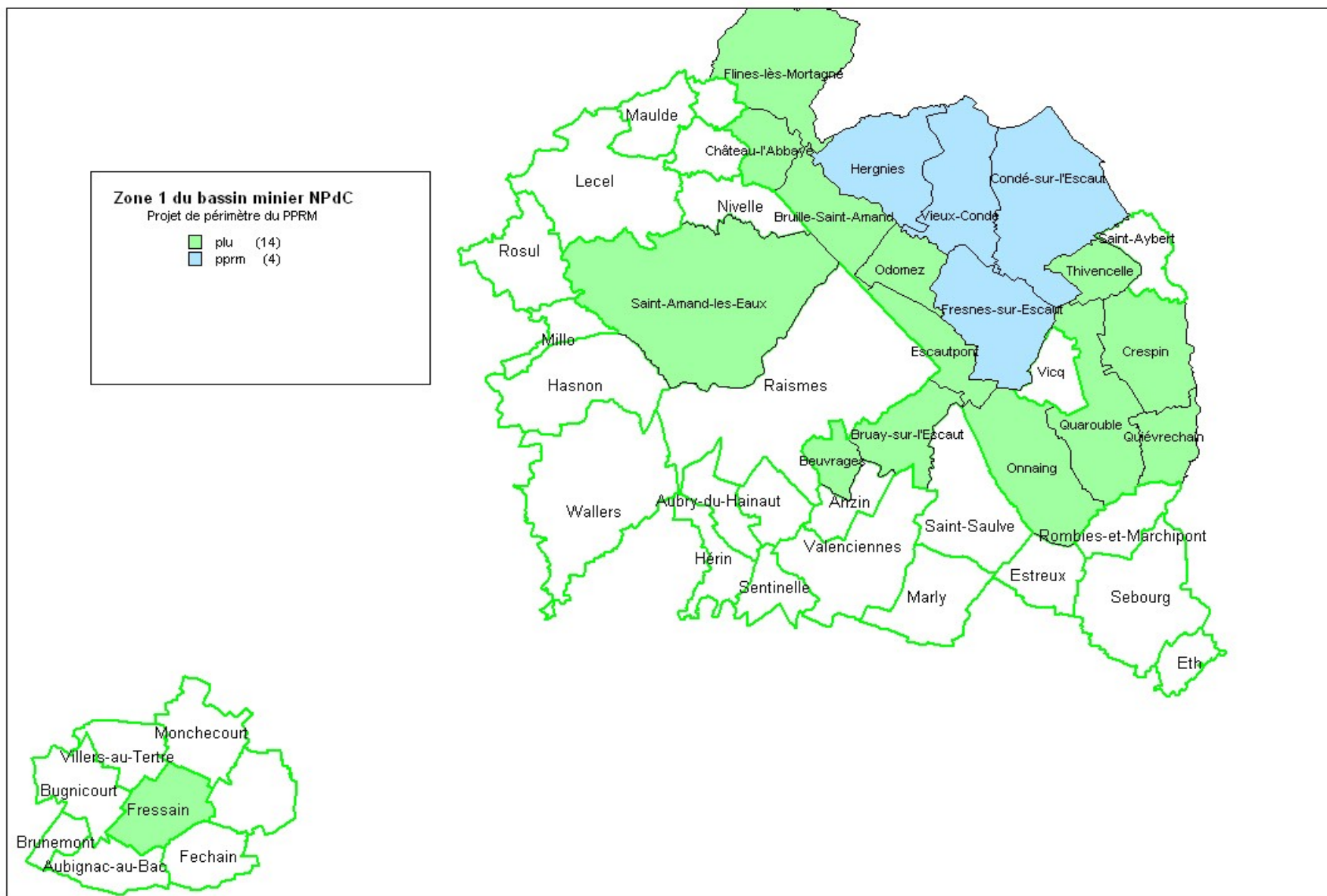
L'analyse conduit à identifier **10 communes** susceptibles de faire l'objet d'un PPRM. Les tableaux ci-dessous récapitulent les principaux arguments à l'origine de cette proposition. Les cartes ci-dessous illustrent la répartition géographique de ces 10 communes. Il en ressort nettement 3 groupes de communes qui pourraient chacun faire l'objet d'une prescription de PPRM à part entière :

- **Condé-Sur-Escaut, Fresnes-sur-Escaut, Hergnies et Vieux-Condé ;**
- **Denain, Haveluy et Louches ;**
- **Anzin, La Sentinelle et Valenciennes.**

Pour les communes orientées vers le PLU à l'issue de l'étude approfondie, un accompagnement par les services de l'Etat devra permettre une prise en compte fiable lors d'une révision du document d'urbanisme. La réflexion mise en place à cette occasion permettra de distinguer si, compte tenu du contexte, le principe d'inconstructibilité peut être élargi aux aléas de type effondrement localisé ou tassement, ou si des prescriptions d'urbanisme, associées à un renvoi vers l'application du R111-2, doivent être prévues afin d'encadrer les possibilités de construction dans ces surfaces résiduelles.

ZONE 1 :

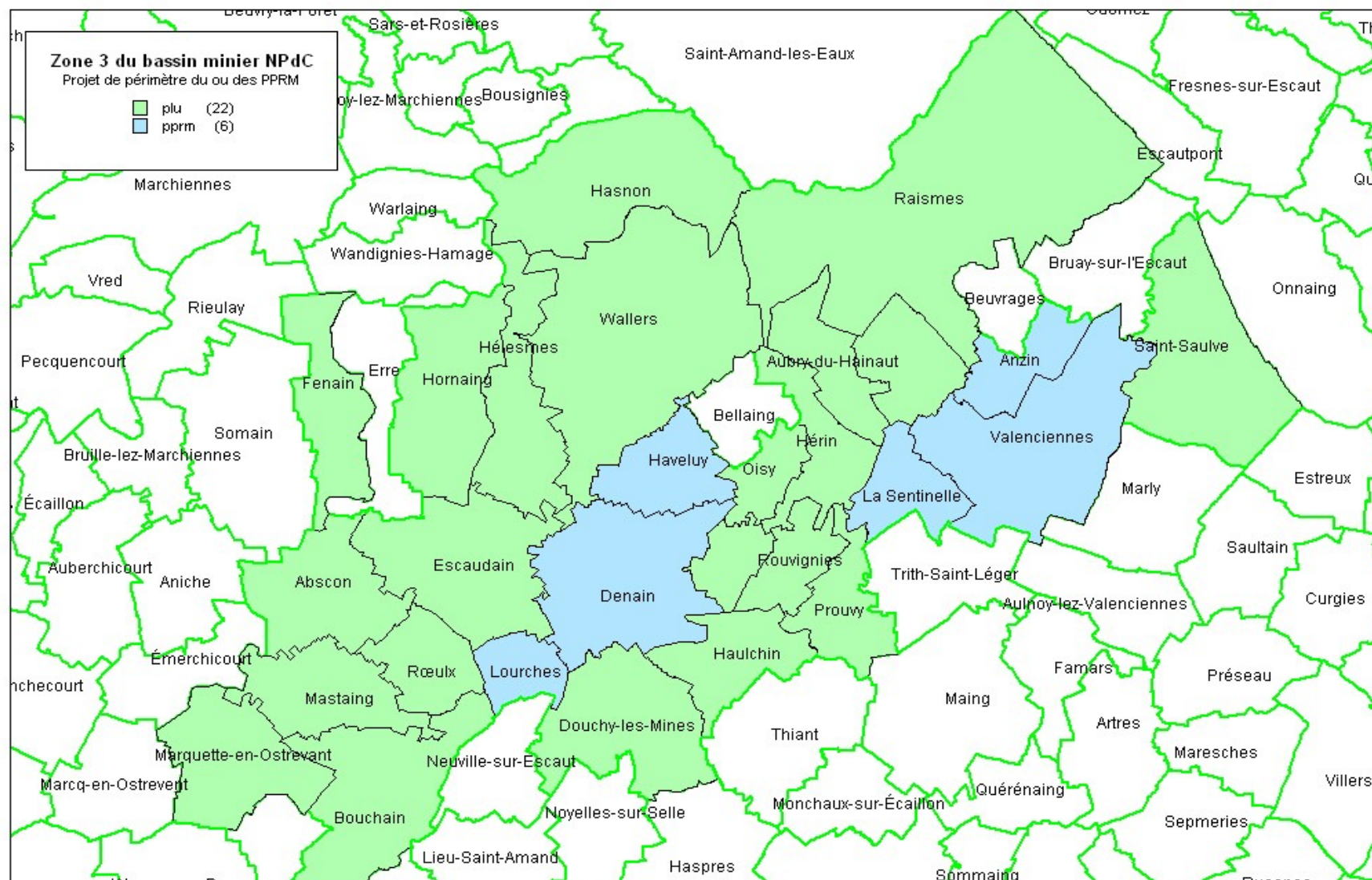
Communes	Principaux arguments qui orientent la décision	Proposition de décision
VIEUX-CONDE	- grandes surfaces d'aléas en zones urbanisées (forte proportion de classe 2) - superposition d'aléas miniers - grand potentiel de recours au r 111-2	PPRM
FRESNES-SUR-ESCAUT	- projets dans les zones de classe 2 - aléas suspectés avec possibilité d'investigations complémentaires à réaliser - importance du bâti existant en classe 1 (puits)	PPRM
HERGNIES	- superposition d'aléas minier - grande surface d'aléas en zones urbanisées - grand potentiel de recours au r 111-2	PPRM
CONDE-SUR-L'ESCAUT	- grandes surfaces d'aléas en zones urbanisées (classe 3) - grand potentiel de recours au r 111-2	PPRM
ESCAUTPONT	- faible potentiel de recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un terril	PLU
ONNAING	- faible potentiel de recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un terril	PLU



ZONE 3 :

Communes	Principaux arguments qui orientent la décision	Proposition de décision
HAVELUY	<ul style="list-style-type: none">- proportion importante d'aléas de la classe 2- une grande zone d'aléa gaz de mine en zone urbanisée- grand potentiel de recours au r 111-2	PPRM
LA SENTINELLE	<ul style="list-style-type: none">- proportion importante d'aléas de la classe 2- projets dans les zones de classe 2- grand potentiel de recours au r 111-2- superposition d'aléas miniers	PPRM
VALENCIENNES	<ul style="list-style-type: none">- proportion importante d'aléas de la classe 2- grand potentiel de recours au r 111-2- superposition d'aléas miniers- importance du bâti existant en classe 1 (puits)	PPRM
ANZIN	<ul style="list-style-type: none">- grand potentiel de recours au r 111-2- superposition d'aléas miniers- importance du bâti existant en classe 1 (puits)	PPRM
DENAIN	<ul style="list-style-type: none">- projets dans les zones de classe 2- grand potentiel de recours au r 111-2	PPRM
LOURCHES	<ul style="list-style-type: none">- aléas suspectés avec possibilité d'investigations complémentaires à réaliser- projets potentiels dans les zones de classe 2	PPRM
DOUCHY LES MINES	<ul style="list-style-type: none">- faible potentiel de recours au r 111-2- aléa majoritairement lié à la présence d'un terril	PLU
ABSCON	<ul style="list-style-type: none">- faible potentiel de recours au r 111-2	PLU
AUBRY DU HAINAUT	<ul style="list-style-type: none">- faible potentiel de recours au r 111-2	PLU
ESCAUDAIN	<ul style="list-style-type: none">- 2 zones d'aléa de classe 2 de surface négligeable, en marge des périmètres ANRU- aléa majoritairement lié à la présence d'un terril	PLU
FENAIN	<ul style="list-style-type: none">- faible potentiel de recours au r 111-2	PLU
HERIN	<ul style="list-style-type: none">- faible potentiel de recours au r 111-2	PLU
HORNAING	<ul style="list-style-type: none">- faible potentiel de recours au r 111-2	PLU

RAISMES	- faible potentiel de recours au r 111-2	PLU
ROEULX	- faible potentiel de recours au r 111-2	PLU
SAINT-SAULVE	- faible potentiel de recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un terril	PLU
WALLERS	- surface d'aléa de classe 2 minime, en marge des projets communaux	PLU
WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN	- faible potentiel de recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un terril	PLU



ANNEXES

ANNEXE 1 : tableaux détaillés des nombres de bâtis et populations impactés par commune.

ANNEXE 2 : tableaux des enjeux par commune

ANNEXE 1 : tableaux détaillés des nombres de bâtis et populations impactés par commune.

ZONE 1:

Communes	nombre de bâtiments impactés table BATIMENT_PCI (bâti dur)	population impactée table POPULATION_INFRACOMMUNALE
Beuvrages	-	-
Bruay-sur-l'Escaut	-	-
Bruille-St-Amand	6	15
Château l'Abbaye	-	-
Condé-sur-l'Escaut	634	885
Crespin	-	-
Escautpont	22	20
Flines-les-Mortagne	-	-
Fresnes-sur-Escaut	151	200
Fressain	-	-
Hergnies	224	375
Odomez	-	-
Onnaing	6	-
Quarouble	-	-
Quiévrechain	1	-
Saint-Amand-les-Eaux	-	-
Thivencelle	-	-
Vieux-Condé	687	967
Total Zone 1	1731	2462

ZONE 3:

Communes	nombre de bâtiments impactés table BATIMENT_PCI (bâti dur)	population impactée table POPULATION_INFRACOMMUNALE
Abscon	3	0
Anzin	349	727
Aubry du hainaut	0	0
Bouchain	0	0
Denain	118	154
Douchv les mines	5	0
Escaudain	33	22
Fenain	1	0
Hasnon	0	0
Haulchin	-	-
Haveluy	87	126
Helesmes	0	0
Herin	5	3
Hornainq	0	0
La Sentinelle	210	332
Lourches	11	28
Marquette-en-Ostrevant	0	0
Mastainq	0	0
Oisy	0	0
Petite Foret	0	0
Prouvy	-	-
Raismes	46	38
Roeulx	12	14
Rouvianies	0	0
Saint Saulve	41	39
Valenciennes	284	618
Wallers	6	0
Wavrechain sous Denain	3	0
Total Zone 3	1214	2101

ABSCON

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	M puits	1	A	Espace boisé	Refus
	Fai puits	1	A	chemin, champs	Refus
	Fai galerie	1	U	3 bâtiments dont 1 industriel, route	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	1	A	1 bâtiment industriel, route	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fai	1	U	3 bâtiments dont 1 industriel, route	Autorisation avec prescription

AUBRY-DU-HAINAUT

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel POS	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fai puits	1	U	voie accès cimetière d'Hérin, champs	Refus
Gaz de mine	Fai	1	U	voie accès cimetière d'Hérin, champs	Autorisation avec prescription

ANZIN

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	3	U	4 bâtiments	Refus
	M puits	9	U	60 bâtiments + 5 bâtiments industriels, Routes	Refus
	Fai puits	3	U	6 bâtiments dont 3 industriels	Refus
	Fai puits	1	N	route	Refus
	M galeries et puits d'accès	1	U	- 100 bâtiments dont maison de retraite plus école primaire, quelques bâtiments situés dans périmètre PNRQAD et ANRU, - Routes	Refus
	M galeries et puits d'accès	1	N	rue, espace vert	Refus
	Fai galerie	5	U	- 15 bâtiments dont 3 industriels, - RD 370	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	1	N	route	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	2	U	- 87 bâtiments dont 6 industriels - RD 935A- 1 terrain de sport plus salle de sport,	Autorisation avec prescription
	Fai	1	N	route, espace vert	Autorisation avec prescription
Echauffement (Terrils)	Fai	3	N et une partie de U	1 bâtiment, Espace boisé	Refus
Glissements (Terrils)	Fai	2	U	8 bâtiments, 3 rues, Espace boisé	Autorisation avec prescription
	Fai	2	N	1 bâtiment, Espace boisé	Autorisation avec prescription
Tassement (terrils)	Fai	1	U	Espace boisé	Autorisation avec prescription
	Fai	1	N	Espace boisé	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fo	1	U	1 Bâtiment, espace vert	Refus

BRUILLE SAINT AMAND

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	F puits	1	N	prairies	Refus
	M puits	2	U	5 bâtiments ; RD 66	Refus
	M puits	1	1AUa	projet d'urbanisation	Refus
	M puits	2	A	champs ; 1 pylône 63 kV ; RD 66	Refus
	Fai puits	1	A	champs	Refus
	Fai puits	1	N	Escaut, prairie	Refus
Tassement	Fai	1	A	champs	Autorisation avec prescription
	Fai	2	N	Escaut, prairie	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	F	1	N	prairie	Refus
	M	1	A	1 bâtiment touché partiellement	Autorisation avec prescription
	Fai	1	U et A	Champs + 3 habitations ; 1 pylône 63 kV	Autorisation avec prescription

ESCAUTPONT

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fai puits	1	UA	1 dizaine de bâtiments	Refus
	Fai puits	1	N	prairie	Refus
	Fai puits	1	Nb	prairie	Refus
Tassement (terril)	Fai	1	1AUb ; 1AUbp	- projet de zone d'activité en cours - bâtiments poste électrique	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fai	1	N	Forêt	Autorisation avec prescription

CONDE SUR L'ESCAUT

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	F puits	2	1AUb (cité minière)	6 bâtiments	Refus
	M puits	1	1AUb (cité minière)	8 bâtiments	Refus
	M puits	1	Uc	6 bâtiments + RD 935	Refus
	M puits	2	Nb	Monument historique Activité plein air	Refus
	Fai galerie	4	N	Monument historique	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	1	1AUb (cité minière)	5 bâtiments	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	5	2N, 3U	140 bâtiments + une école	Autorisation avec prescription
Tassement (terril)	Fai	3	Nb	Activité plein air	Autorisation avec prescription
Glissement (terril)	Fai	1	Nb	Activité plein air; 0 habitation	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	F	2	1AUb		Refus
	F	1	Nb	Activité plein air	Refus
Gaz de mine	M	1	Uc	8 bâtiments + RD 935	Autorisation avec prescription
	M	1	N	Forêt	Autorisation avec prescription

DENAIN

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	2	U	1 bâtiment industriel, 1 voie, 2 parkings, site industriel	Refus
	Fo puits	2	N	2 routes, sentier, parc Emile Zola, Escaut	Refus
	M puits	1	U	ICPE (Fonderie et Acierie de Denain)	Refus
	M puits	1	N	- A21, 1 bretelle de sortie A21, bois	Refus
	Fai puits	3	U	Monument historique UNESCO (Fosse Mathilde) avec projet 4 bâtiments, RD 955, espace vert	Refus
	M galerie	1	N	- projet réhabilitation école de la mine 1 bâtiment, route, sentiers, parc Emile Zola	Refus
	Fai galerie	15	U	- projet d'accès école et collège - projet urbain (7000 m2) - aire de jeu des centres aérés « Les Petites Soeurs » Monument historique UNESCO (Fosse Mathilde) avec projet - garage Peugeot - centre commercial Carrefour - 48 bâtiments , RD 955, RD 645, espace boisé	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	2	N	A21, bretelle de sortie A21, Escaut, parc Emile Zola, bois	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	1	N	2 routes, sentier, parc Emile Zola,	Autorisation avec prescription
Échauffement (Terrils)	Fo	1	N	- ENR du CG - sentiers, bois	Refus
Échauffement (Terrils)	Fai	1	U	- 13 bâtiments, 2 routes, sentier, bois	Refus
	Fai	1	N	- 2 bâtiments, bois	Refus
Glissements (Terrils)	Fai	2	U	- ENR du CG - 10 bâtiments, route, ligne de bus, arrêt de bus, une partie de parking, sentiers, bois	Autorisation avec prescription
	Fai	2	N	1 partie de parking	Autorisation avec prescription
Tassement (Terrils)	Fai	1	U	- 1 ICPE agricole (Club d'Éducation canin), 1 ERP (Restaurant le Germinal), - RD 955, 1 ouvrage d'art (passerelle piétonne), sentiers - parc Emile Zola, zone boisée	Autorisation avec prescription
	Fai	1	N	1 rue, sentiers, bois	Autorisation avec prescription
Tassement (Terrils)	Fai	1	N	1 bâtiment, RD 955, sentiers, chemins, parc Emile Zola, bois	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fo	1	U	ZA (Les Pierres Blanches), 2 routes, ligne de bus, arrêt de bus	Refus
	Fo	1	1AU	FUTURE URBANISATION ZA Les Pierres Blanches	Refus dans la zone d'aléa concernée
	Fo	1	1AU	aire d'accueil des gens du voyage, chemin, champ	Refus
	Fo	1	A	champ	Refus
	Fai	2	U	- projet développement urbain - 17 bâtiments, RD 955, 1 rue, 1 parking, 1 voie, espace public	Autorisation avec prescription

DOUCHY-LES-MINES

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	1	U	terrain nu	Refus
	Fai puits	1	U	1 bâtiment, 1 parking, terrain nu,	Refus
Affaissement	Fai galerie	1	U	1 bâtiment, 1 parking, terrain nu,	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	1	N	bois proche du site industriel (SICCANOR Chimie)	Autorisation avec prescription
	Fai	1	U	2 bâtiments, autoroute A2, 1 route, Espace boisé	Autorisation avec prescription
Tassement (Terril)	Fai	1	N	Espace boisé	Autorisation avec prescription
	Fai	1	U	1 ICPE (SICCANOR Chimie), 3 bâtiments, chemin, cours d'eau, bois	Autorisation avec prescription
	Fai	1	N	Espace boisé	Autorisation avec prescription

FENAIN

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	1	U	parking, terrain nu	Refus
Tassement	Fai galerie	2	U	1 bâtiment, 2 voie, terrain nu	Autorisation avec prescription
	Fai	1	U	1 voie, terrain nu	Autorisation avec prescription
Tassement (Terril)	Fai	1	2AU	1 ICPE Carrières (SNPC SAS), chemin, terrain nu	Autorisation avec prescription
	Fai	1	A	terrain nu	Autorisation avec prescription

ESCAUDAIN

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	M puits	1	N	champs, bois	Refus
	Fai puits	1	U	périmètre ANRU	Refus
	Fai galerie	2	U	périmètre ANRU, 12 bâtiments	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	1	1AU	FUTURE URBANISATION zone industrielle	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	3	N	autoroute A21, champs, bois	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	2	1AU	FUTURE URBANISATION zone industrielle	Autorisation avec prescription
	Fai	1	Nb	chemin	Autorisation avec prescription
Tassement (Bassin)	Fai	1	UC	- 6 bâtiments dont 1 industriel, RD 81	Autorisation avec prescription
Tassement (Bassin)	Fai	1	1AU	FUTURE URBANISATION 1 bâtiment	Autorisation avec prescription
Tassement (Terrils et bassin)	Fai	3	A, N	5 bâtiments, RD 81, ligne de bus, chemins dont PDIPR, sentiers, bois	Autorisation avec prescription
Echauffement (Terrils) (inclus 2 tassement)	Fai	2	N	chemin, sentiers, bois	Refus
Glissements (Terrils)	Fai	2	N	RD 281, chemin, sentiers, bois	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fo	1	1AU	FUTURE URBANISATION bois	Refus
	Fo	1	N	chemin	Refus
	M	1	U	périmètre ANRU	Autorisation avec prescription
	M	1	N	champs, bois	Autorisation avec prescription
	Fai	3	U	périmètre ANRU, 14 bâtiments, espace commun lotissement	Autorisation avec prescription
	Fai	3	N	champs, bois	Autorisation avec prescription

FRESNES SUR ESCAUT

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel POS	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	3	UB	- projet ANRU quartier Soult: aménagements abords médiathèque - projet urbanisation « Ecoquartier Soult » - projet extension usine « Sirops Guiots »	Refus
	Fo puits	2	Uc	Projet urbanisation « La Malanoye	Refus
	Fo puits	2	ND	Champ	Refus
	M puits	4	ND,NDa	1 bâtiment remarquable	Refus
	M puits	10	UB,UC	- projet logements locatifs (Friche Bary) - 2 zones AU potentielles (PLU en cours) - projet extension usine « Sirops Guiots » - Projet urbanisation « La Malanoye - 15 bâtiments ; RD 954	Refus
	Fai puits	14	UA,UB,UC	- zone AU potentielle (PLU en cours) - 60 bâtiments + RD935 + RD954 +PNRQAD	Refus
	Fai puits	2	Naa	Projet d'urbanisation	Refus
	Fai galerie	4	UA, UB, UC, UE	- projet urbanisation « La Malanoye - projet urbanisation « Ecoquartier Soult » - 1 bâtiment	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	4	ND, NDd	- Monument historique - 3 bâtiments	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	2	UB	- projet ANRU (médiathèque et aménagements des abords), - projet extension usine « Sirops Guiots » - Médiatheque, 1 batiments	Autorisation avec prescription
	Fai	3	ND	2 bâtiments	Autorisation avec prescription
Tassement (terril)	Fai	3	UB,UE,NDc	NEANT	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	F	1	Uea	NEANT	Refus
	Fai	1	UA	10 bâtiments	Autorisation avec prescription

HAVELUY

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	2	U	projet développement urbain (logements-voiries-espaces verts)	Refus
	M galerie	1	N	site inscrit et classé (Terril d'Haveluy), bois	Refus
Échauffement (Terrils) (inclus tassement)	Fai galerie	2	U	- projet développement urbain (logements-voiries-espaces verts) - 1 bâtiment, espace boisé	Autorisation avec prescription
	Fo	1	U	bois	Refus
	Fo	1	N	site inscrit et classé (Terril d'Haveluy), chemin, bois	Refus
Échauffement (Terrils) (inclus tassement)	Fai	1	U	espace vert	Refus
	Fai	1	N	- site inscrit et classé (Terril d'Haveluy), équipement sportif, parking, chemin, bois	Refus
Glissement superficiel (Terrils)	Fai	2	U	espace vert	Autorisation avec prescription
	Fai	2	N	site inscrit et classé (Terril d'Haveluy), chemin, bois	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	M	3	U	- projet développement urbain (logements-voiries-espaces verts) - arbres, terrain nu	Autorisation avec prescription
	Fai	2	U	- projet développement urbain (logements-voiries-espaces verts) - 78 bâtiments, RD 440, 2 rues, 2 intersections, chemin PDIPR, 1 voie, arbres, terrain nu	Autorisation avec prescription
	Fai	1	1AU	FUTURE URBANISATION 1 intersection, 2 chemins dont PDIPR, RD 440, champs	Autorisation avec prescription
	Fai	1	2AU	3 bâtiments, champs	Autorisation avec prescription
	Fai	1	N, A	champs	Autorisation avec prescription

HERGNIES

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	M puits	2	N,Nh	1 Bâtiment	Refus
	Fai galerie	5	N,Nb	5 Bâtiments	Refus
	Fai galerie	1	Ub	10 Bâtiments	Refus
Tassement	Fai	1	N		Autorisation avec prescription
	Fai	1	Ub	150 Bâtiments + 1 école + RD102	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	F	1	N		Refus
	M	1	N et Ub		Autorisation avec prescription
	Fai	1	N		Autorisation avec prescription

HORNAING

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel POS	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	M puits	2	U	site industriel	Refus
Tassement	Fai	1	U	- site industriel, terrain nu, - ZAE	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	M	3	U	site industriel	Autorisation avec prescription
	Fai	1	U	site industriel	Autorisation avec prescription

HERIN

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	M puits	1	1AU	FUTURE URBANISATION jardins, terrain nu	Refus
	M puits	2	2AU	jardins, terrain nu	Refus
	Fai puits	1	UA	cimetière	Refus
	Fai galerie	1	1AU	FUTURE URBANISATION 1 bâtiment, jardin, terrain nu	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	2	2AU	2 bâtiments industriels, 1 parking, jardins, terrain nu	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	1	2AU	3 bâtiments, dont 1 bâtiment industriel), voie d'accès, parking, jardin	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fo S67 AZ 12	1	UB	rue, espace vert	Refus
	Fai	1	UA	cimetière	Autorisation avec prescription

PETITE-FORET

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fai puits	1	U	route, ZAE, champs	Refus
	Fai puits	1	1AU	FUTURE URBANISATION route, champs	Refus
Gaz de mine	Fo	1	A	chemin, champs	Refus

LA SENTINELLE

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	2	U	3 bâtiments, A23, rue, placette, espace verts	Refus
	M puits	1	U	2 bâtiments	Refus
Affaissement	Fai puits	3	U	- 14 bâtiments dont 1 bâtiment industriel, - A23, RD 470, pont A23/RD470, - Espace boisé	Refus
	Fai puits	1	2AU	Espace boisé	Refus
	M galerie	1	U	- bâtiment classé monument historique (Eglise Sainte-Barbe), cour, espace vert	Refus
	Fai galerie	4	U	- 9 bâtiments, - autoroute A23, RD 470	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	1	1AU	FUTURE URBANISATION environ 50m² d'espace vert	Autorisation avec prescription
	Fai	6	U	- 139 bâtiments dont 3 industriels, 1 ERP cat.4 (Shopi), 1 ERP cat.5 (salle Cochez), 1 bâtiment classé monument historique (Eglise Sainte-Barbe), - A23, RD 470,	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	1	1AU	FUTURE URBANISATION 6 bâtiments	Autorisation avec prescription
	Fai	4	2AU	1 bâtiment industriel, zone revêtue, bois, champs	Autorisation avec prescription
	Fai	1	U	1 bâtiment industriel, zone revêtue, bois	Autorisation avec prescription
	Fai	1	2AU	Espace boisé	Autorisation avec prescription

LOURCHES

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	1	U	site GAZONOR (extraction gaz de mine), ZAE	Refus
	Fai puits	2	U	ICPE (Ferrailleur), zone de stockage, ZAE	Refus
	Fai puits	1	2AU	terrain nu, arbres	Refus
	Fai puits	1	N	ZAE, bois	Refus
	M galerie	1	2AU	Espace boisé	Refus
	M galerie	1	N	Espace boisé	Refus
	Fai galerie	5	U	11 bâtiments, 3 rues, site GAZONOR (extraction gaz de mine), ZAE, espace vert, terrain nu	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	1	1AU	FUTURE URBANISATION bois	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	2	N, Nb	1 bâtiment, espace vert, bois	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	1	2AU	route, terrain nu, arbres	Autorisation avec prescription
Echauffement (Teril) (inclus tassement)	Fai	1	N	Espace boisé	Refus
Glissement (Teril)	Fai	1	N	Espace boisé	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fo	1	N	terrain nu	Refus

ONNAING

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	M puits	2	N6	espace boisé	Refus
	Fai puits	1	UA	espace boisé ; sentier	Refus
	Fai galerie	1	N6	espace boisé	Refus
Tassement	Fai	1	UE	2 pylônes 225kV	Autorisation avec prescription
Tassement (terril)	Fai	2	N6	- projet de zone d'activité en cours dans le secteur UE (IDEM ESCAUTPONT) - quelques bâtiments d'exploitation ; espace vert	Autorisation avec prescription
Glissement (terril)	Fai	1	N6		Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fai	1	N6	espace boisé	Autorisation avec prescription

ROEULX

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel POS (révision PLU en cours)	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fai galerie	1	U	7 bâtiments dont 1 pharmacie, parking	Autorisation avec prescription
Echauffement (Terril) (inclus le tassement)	Fai	1	N	1 bâtiment	Refus
Glissement (Terril)	Fai	1	U	route	Autorisation avec prescription
	Fai	1	N	2 bâtiments	Autorisation avec prescription

RAISMES

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Commune RNU (Arrêt projet PLU)	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	1	Futur Ub	20 bâtiments, RD 313, espace vert	Refus
	Fo puits	1	Futur N	espace boisé	Refus
	M puits	1	Futur Ub	espace boisé	Refus
	M puits	6	Futur NL et N	1 bâtiment, 1 monument historique (Fosse chevalement Raismes), chemins, bois, forêt, étang,	Refus
	Fai galerie	1	Futur Ub, Uba	2 bâtiments, prairie	Autorisation avec prescription
	Fai galerie	2	Futur N et Ns	espace boisé	Autorisation avec prescription
Echauffement (Terrils) (inclus 8 tassements)	Fai	8	Futur NL et N	- espace public (site Sabatier) - ICPE Carrière Tercharnor SA - 1 rond-point, chemins dont PDIPR, sentiers, forêt, bois, terrains nus	Refus
Glissements (Terrils)	Fai	7	Futur NL et N	- ICPE Carrière Tercharnor SA - routes, chemins, sentiers - espace boisé	Autorisation avec prescription
Tassement (Terrils)	Fai	1	futur Ub	jardins	Autorisation avec prescription
Tassement (Terrils et bassins)	Fai	4	Futur N et Ni	- RD 169, RD 313, chemins, sentier, - espace boisé	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fo	2	Futur Ub	espace boisé	Refus
	Fo	4	Futur Nv, Ns, N	espace boisé (projet Aire d'accueil gens du voyage)	Refus
	M	1	Futur NL	1 bâtiment, 1 monument historique (Fosse chevalement Raismes), chemins, étang	Autorisation avec prescription
	Fai	1	Futur NL	espace boisé	Autorisation avec prescription

SAINT-SAULVE

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage Actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	1	U	1 bâtiment	Refus
	M puits	1	U	5 bâtiments	Refus
	M puits	2	N	chemins, terrains nus	Refus
	Fai puits	6	U	- 21 bâtiments dont enseignement (INSTEP), - RD 44, 2 rues, chemin, parking de l'école, - espace boisé	Refus
	Fai puits	1	1AU	FUTURE URBANISATION (projet d'habitat en cours sur toute la zone 1AU) champs	Refus
	Fai puits	4	Nc, A	2 bâtiments d'enseignement (Centre Fortier) , équipement sportif, chemin, espace vert, champs	Refus
	Fai galerie	1	U	1 bâtiment	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	1	U	parking et pelouse de l'école	Autorisation avec prescription
	Fai	1	N	chemins, terrains nus	Autorisation avec prescription
Tassement (Terrils)	Fai	1	U	- projet de zone d'activité en cours dans le secteur UE (IDEM ESCAUTPONT) - 1 ICPE (Gagneraud Industrie), - 2 bâtiments	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fai	1	U	12 bâtiments, dont enseignement (INSTEP) ,	Autorisation avec prescription
	Fai	1	1AU	FUTURE URBANISATION (projet d'habitat en cours sur toute la zone 1AU) champs	Autorisation avec prescription
	Fai	2	Nc	2 bâtiments d'enseignement (Centre Fortier) , équipement sportif, espace vert	Autorisation avec prescription

VALENCIENNES

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	5	U	- périmètre ANRU, - 38 bâtiments, - 5 rues, - ZAE (Vallourec)	Refus
	M puits	17	U	- périmètres ANRU - 73 bâtiments dont 5 bâtiments du Collège Chasse Royale, 2 bâtiments du lycée de l'Escaut, 1 de la clinique Tessier, 4 bâtiments industriels, - espace vert du collège Chasse Royale, - 2 carrefours dont un giratoire RD649, 7 rues, parkings de la clinique Tessier, parking, route, - espace boisé - 4 ZAE (ZI du Nord, ZI le vert gazon, ZA le Paradis et ZA Faubourg)	Refus
	M puits	1	AUCm	FUTURE URBANISATION périmètre ANRU	Refus
	Fai puits	9	U	- périmètre ANRU, - monument historique (Fosse Dutemple Chevalement) - 50 bâtiments dont 6 bâtiments industriels, - RD44, 5 rues - cimetière, espaces verts	Refus
	M galeries et puits d'accès	1	U	- 13 bâtiments dont 1 industriel, - RD 935A, 3 carrefours, 3 rues	Refus
	Fai galerie	7	U	- périmètres ANRU - 37 bâtiments dont 5 bâtiments du Collège Chasse Royale, 2 bâtiments industriels, - 5 rues, 3 parkings, 1 accès, parking et voie d'accès site industriel, - espace vert, cour du collège Chasse Royale, - ZAE (ZA le Paradis)	Autorisation avec prescription
Affaissement	Fai	4	U	- périmètre ANRU, - monument historique (Fosse Dutemple Chevalement) - 97 bâtiments dont 5 bâtiments industriels, - 1 bretelle insertion A23, 7 rues, 2 carrefours, 2 routes, 3 parkings, sentiers	Autorisation avec prescription
	Fai	1	AUCm	FUTURE URBANISATION terrain nu	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	4	U	- périmètres ANRU, - monument historique (Fosse Dutemple Chevalement) - 19 bâtiments dont 5 bâtiments industriels, - 3 rues, ligne de tramway, 2 parkings et voie d'accès site industriel, sentiers	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fo	4	U	- périmètres ANRU, - 3 bâtiments, - 2 rues	Refus
	M	1	U	16 bâtiments, 2 rues	Autorisation avec prescription
	Fai	1	U	cimetière, ZPPAUP	Autorisation avec prescription

VIEUX-CONDE

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	M puits	15	U 1AUa	- Ecole primaire Marcel Caby - 75 bâtiments environ - RD 102, 7 rues - PNRQAD - 1 terrain de football - ZA le Brasseur - BASOL (Forges et Estampage) - espace public - projet de supermarché MATCH	Refus
Effondrement localisé	Fai puits	1	U	- 3 bâtiments - 1 rue	Refus
Effondrement localisé	Fai galerie	12	U, N 2 AU	- Ecole primaire Marcel Caby - 175 bâtiments environ - RD 75, RD 75A, 13 rues - 1 professionnel de santé (infirmier) - 1 école de musique - 2 salles de sport - 1 terrain de football - 1 site BASIAS - ZA le Brasseur et ZA La Laveresse - projet d'urbanisation?	Autorisation avec prescription
Affaissement	Fai	1	U, A, N	- 250 bâtiments environ - RD 75A, RD 82, 4 rues - 2 pylônes électriques (63 kV)	Autorisation avec prescription
Tassement (galeries)	Fai	7	U, A, N 2AU	- 140 bâtiments environ - 9 rues - caserne de pompier - ZA le Brasseur et ZA La Laveresse - 2 pylônes électriques (63 kV) - 1 professionnel de santé (infirmier) - 1 école de musique - 2 salles de sport - 1 terrain de football - 1 site BASIAS - projet d'urbanisation?	Autorisation avec prescription
Tassement seul (terril)	Fai	1	U	- 32 bâtiments - 1 rue	Autorisation avec prescription
Echauffement glissements, tassement (Terril)	Fai	2	U, N	- 4 bâtiments - 1 rue - ZA le Laveresse	refus
Gaz de mine	Fo	4	U, A, N	- 1 bâtiment - PNRQAD - ZA le Laveresse - projet de supermarché MATCH	refus
Gaz de mine	M	1	U	RAS-quasi idem effloc puits moyen	Autorisation avec prescription

WALLERS-ARENBERG


ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel PLU	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	Fo puits	1	N	- projet complexe hôtelier et terrain de golf - sentiers, terrain nu	Refus
	M puits	2	N	- projet complexe hôtelier et terrain de golf - site classé (Drève des Boules d'Hérin dit Pavé d'Arenberg), sentiers, chemins PDIPR, forêt, terrain nu	Refus
	Fai puits	1	N	forêt	Refus
	M galerie	3	U	- projet « fabrique à image » Arenberg - 5 bâtiments, Espace boisé	Refus
	Fai galerie	1	U	- projet « fabrique à image » Arenberg monument historique (fosse d'Arenberg), 2 bâtiments	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	1	U	- projet « fabrique à image » Arenberg - 3 bâtiments	Autorisation avec prescription
	Fai	1	N	- projet complexe hôtelier et terrain de golf - 1 bâtiment	Autorisation avec prescription
Echauffement (Terril) (inclus le tassement)	Fai	1	N	site classé (Drève des Boules d'Hérin dit Pavé d'Arenberg), forêt	refus
Tassement (bassins)	Fai	1	U	- projet complexe hôtelier et terrain de golf - Espace boisé	Autorisation avec prescription
	Fai	1	2AU	Espace boisé	Autorisation avec prescription
	Fai	1	A	Espace boisé	Autorisation avec prescription
Glissement (Terril)	Fai	1	N	site classé (Drève des Boules d'Hérin dit Pavé d'Arenberg), forêt	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fo	1	U	- projet « fabrique à image » Arenberg - monument historique (fosse d'Arenberg), 1 bâtiment,	refus
	Fo	1	A	chemin, champ	refus
	Fai	2	N	site classé (Drève des Boules d'Hérin dit Pavé d'Arenberg), chemin PDIPR, forêt	Autorisation avec prescription

WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN

ALEAS	Niveaux	Nombre de zones d'aléa	Zonage actuel POS	Enjeux existants dans la zone d'aléa	Principe de constructibilité des projets (R 111-2 du CU)
Effondrement localisé	M puits	2	N	projet développement urbain (logements et voiries)	Refus
	Fai puits	2	N	projet développement urbain (logements et voiries)	Refus
Affaissement	Fai	2	U	projet développement urbain (logements et voiries)	Autorisation avec prescription
	Fai	2	N	7 bâtiments industriels, 1 rue, bois	Autorisation avec prescription
Tassement	Fai	1	N	1 bâtiment, espace boisé	Autorisation avec prescription
Tassement (Terri)	Fai	1	U	projet développement urbain (logements et voiries)	Autorisation avec prescription
	Fai	3	N	sentiers, espace boisé	Autorisation avec prescription
Gaz de mine	Fo	1	N	terrain nu	Refus

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

SSRC / PPR

 03 28 03 83 00

 ddtm@nord.gouv.fr

 62 boulevard de Belfort - BP 289 – 59 019 Lille Cedex

DT de Valenciennes / PEER

 03 27 22 79 02

 ddtm-dt-valenciennois@nord.gouv.fr

 10 boulevard Carpeaux - BP 453 – 59 322 Valenciennes Cedex

@ <http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/>