



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

GESTION DES RISQUES MINIERS

**Opportunité d'un PPRM pour les communes du Nord de la zone
5 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.....	4
II.LA GESTION DU RISQUE.....	6
III.CONNAISSANCE DU PHENOMENE SUR LA ZONE 5.....	8
IV.COMMUNES POUVANT GERER LE RISQUE DANS LEUR DOCUMENT D'URBANISME.....	8
IV.A.Enjeux existants impactés.....	8
IV.B.Zones urbanisées impactées.....	9
IV.C.Constructibilité des zones.....	11
V.ETUDE APPROFONDIE DU RISQUE.....	13
VI.CONCLUSION.....	18
ANNEXES.....	20

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 la **zone 5** du bassin houiller Nord-Pas-de-Calais, regroupant 45 communes dont 40 communes du Nord (Douaisis), sachant que 11 d'entre elles, suite aux études réalisées, ne sont pas concernées par des aléas miniers. Les 5 communes du Pas-de-Calais concernées par cette zone 5 ne rentrent pas dans le champ de la présente note puisqu'elles font l'objet d'une démarche d'analyse similaire, sur la base de principes conjoints, par la DDTM du Pas-de-Calais.

Les **29 communes** présentant des aléas sont :

Anhiers, Aniche, Auberchicourt, Auby, Bruille-lez-Marchiennes, Cantin, Dechy, Douai, Erchin, Esquerchin, Flers-en-Escrebieux, Flines-lez-Râches, Guesnain, Lallaing, Lewarde, Marchiennes, Masny, Monchecourt, Montigny-en-Ostrevent, Pecquencourt, Râches, Rieulay, Roost-Warendin, Roucourt, Sin-le-Noble, Somain, Villers-au-Tertre, Vred, Waziers.

La DREAL N-PDC a transmis les études des aléas de la zone 5 à la DDTM, en janvier 2012. Ces études ont été réalisées par GEODERIS, l'expert de l'administration.

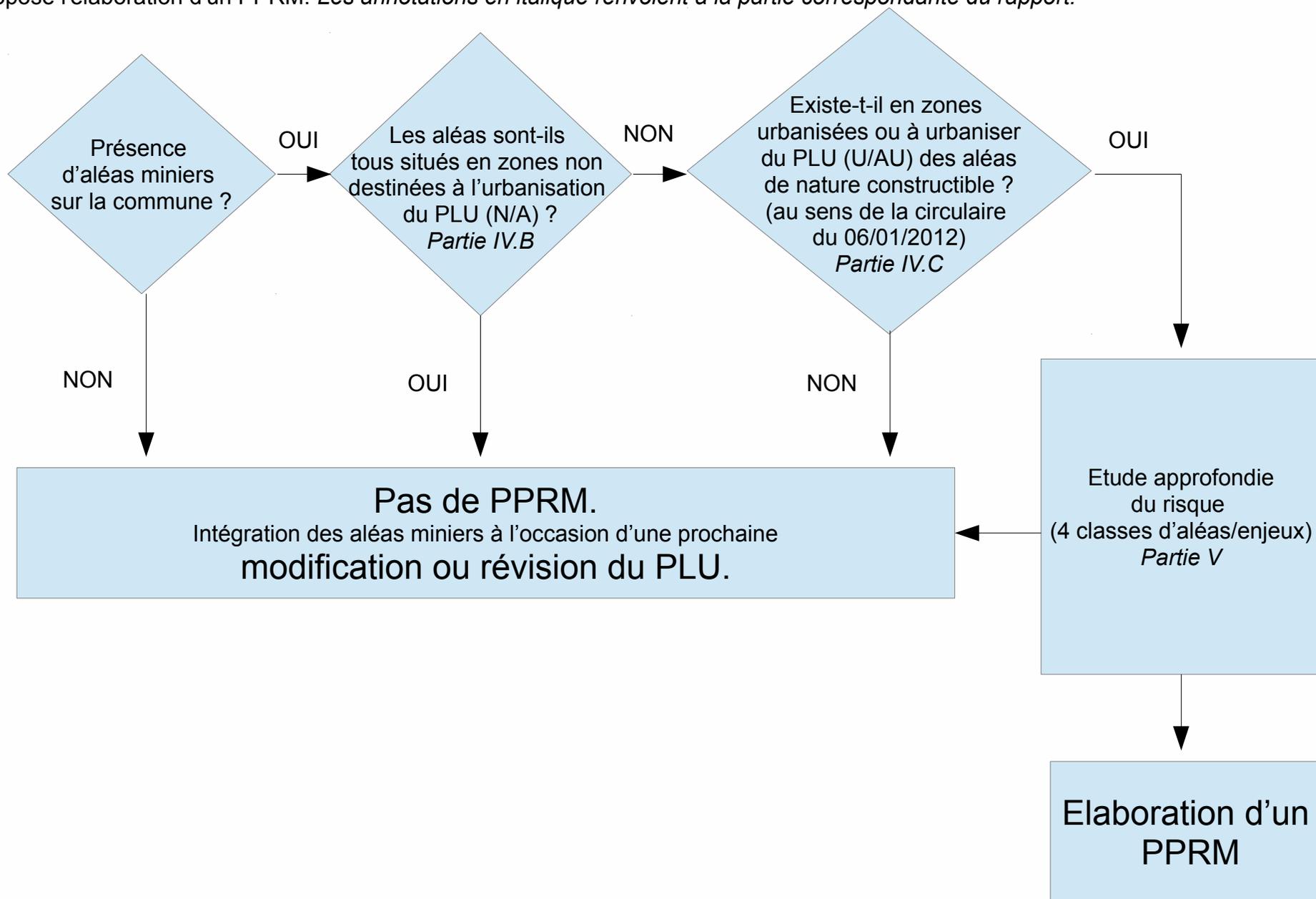
En préambule, il est rappelé que la circulaire du 06 janvier 2012 précise que la décision d'élaborer un PPRM ne doit pas être systématique et doit être le fruit d'une analyse partagée entre la DREAL Nord Pas de Calais et la DDTM 59. L'objectif de ce document est de présenter l'analyse réalisée par la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

Ce travail permettra de conclure et de proposer au Préfet l'outil de gestion du risque qui semble le plus pertinent à l'échelle de chaque commune.

Le logigramme ci-dessous 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. *Les annotations en italique renvoient à la partie correspondante du rapport.*



II. LA GESTION DU RISQUE

Le tableau suivant dresse un état des principaux outils existants de gestion du risque. Il capitalise l'expérience de la DDTM 59 quant à l'utilisation de ces outils.

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 leurs 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 ou imposer une règle d'urbanisme simple. 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 et de populations exposées 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 la zone 5. 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 globale du risque à l'échelle de la zone du 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, et sous le regard de l'Etat de part son association et l'exercice du contrôle de légalité.</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 LA ZONE 5

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

- Aléas **mouvements de terrain liés aux ouvrages débouchant en surface** (puits de mine, avaleresse), aux galeries de service : effondrement localisé,
- 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 19 juin 2013, lors d'une réunion de concertation présidée par le Sous-préfet de Douai. Les études et cartes d'aléas miniers ont ensuite été diffusées aux communes en juillet 2013 avec une doctrine ADS basée sur la circulaire applicable, 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. Un tableau détaillé par commune est en annexe 1.

Zone	Nombre de communes avec aléas	Nombre de bâtis durs impactés	Estimation de la population impactée
5	29	151	128
<i>1¹</i>	18	1731	2462
3	28	1214	2101

Au premier abord, la zone 5 semble peu impactée par les aléas miniers résiduels. En termes de surfaces, les aléas miniers de la zone 5 sont liés pour plus de 95 % aux terrils, ce qui est une spécificité de la zone 5. Le caractère non urbanisé de ces zones explique ce constat.

1 Les zones 1 et 3 figurent ici à titre de comparaison

IV.B. Zones Urbanisées Impactées

Le tableau ci-dessous définit 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'y a donc pas ou peu de risques. Ces secteurs pourront être identifiés et gérés directement dans le document d'urbanisme via des règles d'inconstructibilité ou de constructibilité limitée.

ZONE 5 :

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	%
ANHIERS	5 718	5 718	100	0	0
ANICHE	54 461	30 882	56,7	23 579	43,3
AUBERCHICOURT	677 402	667 042	98,5	10 360	1,5
AUBY	98 994	26 044	26,3	72 950	73,7
BRUILLE-LES-MARCHIENNES	961	961	100	0	0
CANTIN	3 767	0	0	3 767	100
DECHY	298 004	298 004	100	0	0
DOUAI	48 107	0	0	48 107	100
ERCHIN	46 823	32 156	68,7	14 667	31,3
ESQUERCHIN	3 628	3 628	100	0	0
FLERS-EN-ESCREBIEUX	4 323	0	0	4 323	100
FLINES-LEZ-RACHES	529 402	529 402	100	0	0
GUESNAIN	7 427	0	0	7 427	100
LALLAING	992 328	985 299	99,3	7 029	0,7
LEWARDE	6 337	6 337	100	0	0

MARCHIENNES	546 374	531 576	97,3	14 798	2,7
MASNY	1 947	0	0	1 947	100
MONCHECOURT	86 458	86 458	100	0	0
MONTIGNY-EN-OSTREVENT	3 147	3 147	100	0	0
PECQUENCOURT	685 400	676 953	98,8	8 447	1,2
RACHES	138 760	138 760	100	0	0
RIEULAY	853 528	758 478	88,9	95 050	11,1
ROOST-WARENDIN	729 923	703 628	96,4	26 295	3,6
ROUCOURT	2 581	54	2,1	2 527	97,9
SIN-LE-NOBLE	113 902	41 272	36,2	72 630	63,8
SOMAIN	131 561	53 885	41,0	77 676	59,0
VILLERS-AU-TERTRE	3 730	3 730	100	0	0
VRED	1 580	1 580	100	0	0
WAZIERS	52 780	31 108	58,9	21 672	41,1

La totalité des aléas miniers sur les communes de Anhiers, Bruille-les-Marchiennes, Dechy, Esquerchin, Flines-lez-Râches, Lewarde, Monchecourt, Montigny-en-Ostrevent, Râches, Villers-au-Tertre et Vred 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).

A ce stade, 11 communes de la zone 5 pourront prendre en compte le risque minier dans leur document d'urbanisme.

Pour les 18 communes restantes de la zone 5, l'étape suivante porte sur l'identification d'éventuelles communes dont tous les secteurs d'aléa situés en zone U ou AU seraient 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 qui relève du code de l'urbanisme et non du code de la construction. 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 18 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 5 :

Communes	Surfaces aléas en zones urbanisées et destinées à l'urbanisation (U, AU du PLU) m ²	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	%
ANICHE	23 579	13 123	55,7	10 456	44,3
AUBERCHICOURT	10 360	6 503	62,8	3 857	37,2
AUBY	72 950	63 102	86,5	9 848	13,5
CANTIN	3 767	3 013	80,0	754	20,0
DOUAI	48 107	17 305	36,0	30 802	64,0
ERCHIN	14 667	775	5,3	13 892	94,7
FLERS-EN-ESCREBIEUX	4 323	1 137	26,3	3 186	73,7
GUESNAIN	7 427	2 155	29,0	5 272	71,0
LALLAING	7 029	6 608	94,0	421	6,0
MARCHIENNES	14 798	9 239	62,4	5 559	37,6

MASNY	1 947	907	46,6	1 040	53,4
PECQUENCOURT	8 447	6 579	77,9	1 868	22,1
RIEULAY	95 050	92 418	97,2	2 628	2,8
ROOST-WARENDIN	26 295	17 239	65,6	9 056	34,4
ROUCOURT	2 527	788	31,2	1 739	68,8
SIN-LE-NOBLE	72 630	60 193	82,9	12 437	17,1
SOMAIN	77 676	6 793	8,7	70 883	91,3
WAZIERS	21 672	5 401	24,9	16 271	75,1

Principale conclusion : les 18 communes présentent toute une part plus ou moins importante, des zones d'aléas en zones U ou AU, de nature constructible.

Ces communes 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. Il s'agit de détailler l'importance des aléas en terme de conséquences sur les enjeux et de préciser l'importance des enjeux existants ou futurs concernant ces zones U et AU.

A ce stade, 2 listes de communes peuvent être établies pour la zone 5.

Une liste 1 de 11 communes pouvant prendre en compte le risque minier dans leur document d'urbanisme :

ANHIERS, BRUILLE-LES-MARCHIENNES, DECHY, ESQUERCHIN, FLINES-LEZ-RACHES, LEWARDE, MONCHECOURT, MONTIGNY-EN-OSTREVENT, RACHES, VILLERS-AU-TERTRE, VRED .

Une liste 2 provisoire de 18 communes qui nécessitent une étude plus fine des aléas et des enjeux :

ANICHE, AUBERCHICOURT, AUBY, CANTIN, DOUAI, ERCHIN, FLERS-EN-ESCREBIEUX, GUESNAIN, LALLAING, MARCHIENNES, MASNY, PECQUENCOURT, RIEULAY, ROOST-WARENDIN, ROUCOURT, SIN-LE-NOBLE, SOMAIN, WAZIERS.

V. ETUDE APPROFONDIE DU RISQUE

Sur ces 18 communes restantes, une étude approfondie du risque a permis 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) ³	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 (aménagement 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".

³ Dans la zone 5, les aléas tassement sont uniquement liés aux terrils (pas de tassement lié à des galeries ou des travaux souterrains).

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 Douaisis-Cambrésis a recensé les enjeux dans les zones d'aléas de ces 18 communes, y compris au moyen d'entretiens 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 aménagements d'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.

Communes	Surface totale des aléas (m2)	Surface en zones:		Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
		U (m2)	AU (m2)	(m2) (%)	(m2) (%)	(m2) (%)	(m2) (%)
ANICHE	54 461	23 579		13 123 55,7	5 401 22,9	3 015 12,8	2 038 8,6
AUBERCHICOURT	677 402	10 360		6 503 62,8	1 050 10,1	1 050 10,1	1 757 17,0
AUBY	98 994	72 950		63 102 86,5	3 232 4,4	198 0,3	6 417 8,8
CANTIN	3 767	3 767		3 013 80,0	754 20,0	0	0
DOUAI	48 107	48 107		17 305 36,0	4 630 9,6	24 482 50,9	1 691 3,5
ERCHIN	46 823	14 667		775 5,3	1 195 8,1	12 694 86,6	0
FLERS-EN-ESCREBIEUX	4 323	4 323		1 137 26,3	1 871 43,3	1 315 30,4	0
GUESNAIN	7 427	7 427		2 155 29,0	4 369 58,8	902 12,2	0
LALLAING	992 328	7 029		6 608 94,0	421 6,0	0	0
MARCHIENNES	546 374	14 798		9 239 62,4	242 1,6	0	5 318 36,0

Communes	Surface totale des aléas (m2)	Surface en zones:		Classe 1 (m2) (%)	Classe 2 (m2) (%)	Classe 3 (m2) (%)	Classe 4 (m2) (%)
		U (m2)	AU (m2)				
MASNY	1 947	1 947	0	907 46,6	1 040 53,4	0	0
PECQUENCOURT	685 400	8 447	0	6 579 77,9	0	1 868 22,1	0
RIEULAY	853 528	95 050	90 836	92 418 97,2	0	0	2 628 2,8
ROOST-WARENDIN	729 923	26 295	0	17 239 65,6	1 350 5,1	721 2,7	6 986 26,6
ROUCOURT	2 581	2 527	0	788 31,2	1 738 68,8	0	0
SIN-LE-NOBLE	113 902	72 630	0	60 193 82,9	4 053 5,6	3 195 4,4	5 191 7,1
SOMAIN	131 561	77 676	2 476	6 793 8,7	6 053 7,8	64 830 83,5	0
WAZIERS	52 780	21 672	0	5 401 24,9	7 901 36,5	7 462 34,4	904 4,2

La faible étendue des surfaces communales concernées par la classe 2 (< 1 ha) devrait se prêter convenablement, pour la majeure partie des cas, à une prise en compte dans les documents d'urbanisme couplée à un traitement au cas par cas des projets sur ces zones. Aucun projet à enjeu stratégique ne sera remis en cause par la présence d'aléa minier.

Les zones d'aléas les plus importantes sont de classe 1 (futurs zones inconstructibles) ou de classe 3 (tassement lié à ouvrage de dépôt).

L'ensemble des communes concernées par les aléas miniers de la zone 5 ont été rencontrées ou contactées au cours de l'étude, concernant leur projet de territoire. Aucune d'entre elles n'a manifesté l'utilité de mettre en œuvre l'élaboration d'un PPRM.

De cette concertation avec les représentants des communes de la zone 5, il a été retenu que la prévention des risques miniers soit prise en compte directement dans les parties réglementaires de leur document d'urbanisme.

Pour la zone 5, 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 :

ANICHE, AUBERCHICOURT, AUBY, CANTIN, DOUAI, ERCHIN, FLERS-EN-ESCREBIEUX, GUESNAIN, LALLAING, MARCHIENNES, MASNY, PECQUENCOURT, RIEULAY, ROOST-WARENDIN, ROUCOURT, SIN-LE-NOBLE, SOMAIN, WAZIERS.

VI. CONCLUSION

L'analyse n'identifie aucune commune nécessitant l'élaboration d'un PPRM. Le tableau ci-dessous récapitule les principaux arguments à l'origine de cette proposition.

Pour ces 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 à la marge vers l'application du R111-2, doivent être prévues afin d'encadrer les possibilités de construction dans ces surfaces résiduelles.

ZONE 5 :

Communes	Principaux arguments qui orientent la décision	Proposition de décision
ANICHE	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
AUBERCHICOURT	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
AUBY	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un teruil	PLU + R111-2 CU
CANTIN	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
DOUAI	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un teruil	PLU + R111-2 CU
ERCHIN	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un teruil	PLU + R111-2 CU
FLERS-EN-ESCREBIEUX	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
GUESNAIN	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
LALLAING	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU

Communes	Principaux arguments qui orientent la décision	Proposition de décision
MARCHIENNES	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
MASNY	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
PECQUENCOURT	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
RIEULAY	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un terril	PLU + R111-2 CU
ROOST-WARENDIN	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
ROUCOURT	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU
SIN-LE-NOBLE	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un terril	PLU + R111-2 CU
SOMAIN	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2 - aléa majoritairement lié à la présence d'un terril	PLU + R111-2 CU
WAZIERS	- peu de possibilités de construction pouvant nécessiter le recours au r 111-2	PLU + R111-2 CU

ANNEXES

ANNEXE 1 : tableau détaillé 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 de la zone 5.

Commune	nombre de bâtiments impactés table BATIMENT_PCI (bâti dur)	population impactée table POPULATION_INFRACOMMUNALE
Anhiers	4	6
Aniche	33	33
Auberchicourt	3	0
Auby	2	0
Bruille-lez-Marchiennes	0	0
Cantin	11	16
Dechy	0	0
Douai	23	39
Erchin	2	3
Esquerchin	0	0
Flers-en-Escrebieux	1	0
Flines-lez-Raches	0	0
Guesnain	6	3
Lallaing	1	0
Lewarde	3	6
Marchiennes	0	0
Masny	3	0
Monchecourt	0	0
Montigny-en-Ostrevent	0	0
Pecquencourt	2	0
Raches	0	0
Rieulay	16	0

Roost-Warendin	12	8
Roucourt	2	3
Sin-le-Noble	11	0
Somain	12	8
Villers-au-Tertre	0	0
Vred	0	0
Waziers	4	3
Total Zone 5	151	128

ANNEXE 2 : tableaux des enjeux par commune et cartes de répartition spatiale des classes d'aléa par commune

ANICHE

OUVRAGES	Aléas	Zonage actuel POS	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 54 461m ² U:22 906m ² AU 673 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 13 123m ²	CLASSE 2 5 401 m ²	CLASSE 3 3 015 m ²	CLASSE 4 2 038 m ²		
S19 AN 01	Gaz de mine Fort R 10m	1NAa Uea	*				Un espace vert devrait protéger le Sondage de décompression	
S21 AN 02	Gaz de mine Fort R 10m	UB 1NAa	*				Rte Communale 1 Habitation Individuelle	
D'Aoust	Gaz de mine Moyen Event R1m	Ndb		*		Bâtiment construit sur l'aléa En cas de sinistre Possibilité de reconstruire Sur le site En prenant compte des dispositions Constructives	Batiment industriel	
	Gaz de mine Faible R 14m	Ndb		*			ISDI 500m Batiment industriel	
	Effondrement localisé Fort	Ndb	*				Rte Communale Batiment industriel	
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible R 28m	Ndb		*			Rte Communale	
Archeveque	Effondrement localisé Fort R10m	ND	*				Rte Communale	
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible R 28m	ND		*			Rte Communale	
Mine image Archeveque	Effondrement localisé Faible EMPRISE+ R8m	UBa ND		*		modification de la zone U L'aléas effondrement Sera reclassé en zone N		
Fénelon	Effondrement localisé Moyen R 10m	NC		*		Aléas situés en zone Naturelle non constructive A ce jour	Pylône, Ligne Électrique	
	Tassement Faible R 8m	NC			*		Pylône, Ligne Électrique	

OUVRAGES	Aléas	Zonage actuel POS	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 54 461m ² U:22 906m ² AU 673 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 13 123m ²	CLASSE 2 5 401 m ²	CLASSE 3 3 015 m ²	CLASSE 4 2 038 m ²		
St Waast	Effondrement localisé Moyen R 9m	Ub		*			Ouvrage de décompression situé en espace vert à maintenir en l'état	Rte Départementale
Ste Catherine	Effondrement localisé Moyen R 11m	Ub		*				
St Laurent	Effondrement localisé Moyen R 8m	Ub		*				
Ste Thérèse	Effondrement localisé Moyen R 9m	Ub		*				3 Habitations
St Edouard	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible R 28m	UBa		*				Rte Communale 4 Habitations + bâtiment industriel
D'Etroeungt	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible R28M	UB NC		*				5 Habitations
Ste Marie	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible R 28 m	ND UB		*			espace de jeux envisagé Eviter les aménagements Même léger en zone d'aléas	Espace Boisé
Traisnel	Tassement Faible R28m	UBa			*		Terrain appartenant à point P Actuellement zone de stockage Si extention du bâtiment il y a, Elle devra se faire au nord De la parcelle	Rte Communale,
Terril 217	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	UBa ND				*		
Terril 131	Tassement Faible	Ndb ND			*			Rte Communale,
Terril 132	Tassement Faible	NC			*			plateforme de tri et stokage de dechets

AUBERCHICOURT

OUVRAGES	Aléas	Zonage actuel PLU ou POS	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 677 402m ² U:10 360m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 6 503m ²	CLASSE 2 1050 m ²	CLASSE 3 1050 m ²	CLASSE 4 1757 m ²		
Terril 125	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	ND et Nda : zone naturelle			*	*	TERRIL CLASSES UNESCO	Établissement ICPE : TERCHARNOR SA. Route communale (route empierrée et chemin)
Terril 125A	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	ND, Nda et Ueb			*	*		Un bâtiment : station d'épuration. Route communale
Ste Marie 1	Effondrement localisé Fort R 22m	Ueb : zone urbaine à vocation d'activités	*				LA ZONE Ueb SERA CLASSEE EN ZONE N LORS DE LA REVISION DU PLU	
Ste Marie 2	Effondrement localisé Moyen R 22m	Ueb : zone urbaine à vocation d'activités	*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	Ueb : zone urbaine à vocation d'activités		*				
Dynamitière Ste Marie	Effondrement localisé Faible	Nda : zone naturelle		*				
Espérance	Effondrement localisé Moyen R17m	Ub	*				UNE PARTIE DE L'ALEA SERA REPRISE EN ZONE N DU PLU	Une Habitation. Route communale
	Tassement Faible	Ub			*			Une Habitation. Route communale

AUBY

ouvrages	Aléas	Zonage actuel PLU Ou POS	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 98 994m ² U:218m ² AU 72 732 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 63102m ²	CLASSE 2 3232 m ²	CLASSE 3 198 m ²	CLASSE 4 6417 m ²		
Douay 2	Gaz de Mine Travaux suspectés Faible	Ub		*				
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	Ub		*				
Bassin fosse 8	Tassement Faible	1AU			*			
8	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	1AU		*		Un projet d'extension ou de Réhabilitation pourrait Voir le jour, dans ce cas prendre En compte l' Aléas miniers	1 entrepôt	
Terril 140	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	Ne et Nu : Zone Naturelle				*	SUP : I5 (Air Liquide : oxygène). Espace boisé.	
Terril 142	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	1AU				*		

CANTIN

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 3 767m ² U:3767m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 3013m ²	CLASSE 2 754 m ²	CLASSE 3 0 m ²	CLASSE 4 0 m ²		
Cantin	Gaz de mine Faible R 32m	UA UF		*			AUCUN PROJET COMMUNAL PREVU DANS CETTE ZONE	5 Habitations
	Effondrement localisé Moyen R 28m	UA UF	*					Rte Communale Voie Ferrée 5 Habitations

FLERS EN ESCREBIEUX

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 4 323m ² U:4323m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 1137m ²	CLASSE 2 1 871m ²	CLASSE 3 1315 m ²	CLASSE 4 0 m ²		
3	Effondrement localisé Fort R 16m	UE	*				Pas de projet Dans ce secteur	Batiment industriel
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	UE		*				
	Tassement Faible	UE			*			

DOUAI

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 48 107m ² U:48 107m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 17 305m ²	CLASSE 2 4630m ²	CLASSE 3 24 482 m ²	CLASSE 4 1691 m ²		
S60 ES 02	Gaz de mine Fort R 10m	Ued :activité	*				Voie Ferrée.	
S36 AN 04		UE :activité	*					canalisation gaz Espace boisé privé.
Bernard	Gaz de mine Moyen R 16m	Ucb : Habitat		*			SUP : I5 (air liquide)	
	Gaz de Mine Travaux suspectés Faible R 28m	Ucb : Habitat		*				
	Effondrement localisé Moyen R 39m	Ucb : Habitat	*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	Ucb : Habitat		*				
Bassins Fosse Gayant	Tassement Faible	Ued :activité			*		Zone Frais Marais ; pas de projet structurant prévu pour le moment. Les zones de tassement Faible son déjà constuites Prise en compte des aléas Dans le PLU Les parcelles des Ouvrages S60es02 Et s36an04 Sont clôturées Aléas et inscrit dans cet Espaces	
Terril 139	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	Ucb : Habitat			*	*		2 Bâtiments d'activités : AUCHAN et BATILEASE. Voie ferrée.
Bassin Fosse Bernard	Tassement Faible	Ucb : Habitat			*		Espace boisé Route communale : sentier.	
4	Effondrement localisé Faible	Uca : habitat			*		Bâtiments : 12 habitations de « SIA HABITAT ». ERP 4ème catégorie: « Le nouvel Horizon » Structure d'accueil pour personnes âgées (60 appartements) Voirie communale.	
4bis		Uca : habitat			*			
5	Tassement Faible	Uca : habitat				*	Bâtiments : APEI (Papillons Blancs) Voirie communale	

ERCHIN

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 46 823m ² U:14 667m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 775m ²	CLASSE 2 1195m ²	CLASSE 3 12 694 m ²	CLASSE 4 0 m ²		
S37 AN 05	Gaz de mine Fort R 10m	UE NC	*				pas de projet	
Terril 135	Tassement Faible	UE NC			*		pas de projet	Rte Communale
Terril 129		Nca NC			*		pas de projet	
Sebastopol	Effondrement localisé Faible	UE		*			Projet de ferme photovoltaïque sur le carreau de la fosse Sébastopol. Projet à l'étude, un bureau a été mandaté par la CAS pour les 5 prochaines années afin de définir si un tel projet est viable au vu des dimensions et contraintes. Il a été rappelé que le périmètre de sondage de décompression serait inconstructible avec accès sauvegardé. Le projet envisagé serait sans fondation, car panneau fixé sur des coussins lestés posés en surface.	1 Habitation (Ruines)
D'Azincourt 2		NC Nca		*			pas de projet	1 Habitation

GUESNAIN

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel Arret projet PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 7 427m ² U:7427m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 2155 m ²	CLASSE 2 4369m ²	CLASSE 3 902M ²	CLASSE 4 0 M ²		
St RENE 2	Gaz de mine Moyen R15 m	UE		*			Route communale à une chaussée.	
	Gaz de Mine Travaux suspectés Faible R 28m	UE		*				
	Effondrement localisé Fort R16 m	UE	*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	UE		*				
St RENE 1	Gaz de mine Faible R 15m	UE		*		Une parcelle reste à commercialiser, elle est concernée en limite par un aléa effondrement localisé faible. Recommander de construire hors zone d'aléa au vu de la surface concernée. Réserver zone aléa aux espaces verts hors zone d'infiltration. Pas d'autre projet prévu dans les zones d'aleas	Bâtiment : FRAM Transaction	
	Effondrement localisé Moyen R 15m	UE	*					
	Effondrement localisé Faible Emprise + 8m	UE		*				
	Tassement Faible	UE			*			
Bassin Fosse St René	Tassement Faible	UB			*		6 Habitations. ERP catégorie 4 : FOYER LOGEMENT LES JOURS HEUREUX (personnes âgées).	
Dynamitière St René	Effondrement localisé Faible	UB		*			5 Habitations.	

LALLAING

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 992 328m ² U:7029 m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 6608m ²	CLASSE 2 421m ²	CLASSE 3 0M ²	CLASSE 4 0 M ²		
Bonnell 1	Gaz de mine Moyen R16 m	UE		*			2 parcelles en cours de commercialisation autour du puits Bonnell 1 Il est convenu d'éviter toute construction dans les zones d'effondrement localisées.	
	Effondrement localisé Moyen R 26	UE	*					
	Effondrement localisé Faible	UE		*				
Bonnell 2	Gaz de mine Moyen R 15 m	UE		*		1 parcelle avec aménagement (BZ20) en phase projet autour de Bonnell 2 + des extensions envisagées (ambulances). Demander à ce que le projet BZ 20 soit revu pour éviter la zone d'aléa. L'extension du projet des ambulances sera aussi limité.	Rte Communale	
	Gaz de Mine Travaux suspectés Faible R 28m	UE						
	Effondrement localisé Moyen R 34m	UE	*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	UE		*				
Terril 143 et bassins	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	Nb N Ni Ai					Espace Boisé Rtes Communales	

MARCHIENNES

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 546 374 m ² U:14798 m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 9239m ²	CLASSE 2 242m ²	CLASSE 3 0m ²	CLASSE 4 5318 M ²		
MARCHIENNES 2	Gaz de mine Faible R15 m	UE		*			<p>Un projet de supermarché Et prévu dans la zone d'Aléas Du puits Marchiennes 2 Le rayon avant étude Était de 15m Il est maintenant porté À 32m pour l'Aléas Effondrement localisé</p>	
	Gaz de Mine Travaux suspectés Faible R 28 m	UE		*				
	Effondrement localisé Moyen R 32m	UE	*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	UE		*				
MARCHIENNES 1	Gaz de mine Faible R32 m	UA et UB		*				
	Effondrement localisé Faible R 30m	UA et UB		*				
Terril 143 A	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	NDb, Nda. (zone naturelle)				*	<p>Espace boisé : propriété publique Routes communales : chemins.</p>	

MASNY

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 1947 m ² U:1947m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 907m ²	CLASSE 2 1040m ²	CLASSE 3 0M ²	CLASSE 4 0M ²		
Vuillemin	Gaz de mine Moyen R 15 m	Uea		*			L'extention du super Marché aura lieu Hors Aléas	Hypermarché
	Gaz de mine Moyen Galeries Emprise + 8 m			*				
	Effondrement localisé Fort R 14m	Uea	*					
	Tassement Faible	Uea		*				

RIEULAY

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel POS	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 853 528m ² U:4 214m ² AU 90 836 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 92 418m ²	CLASSE 2 0m ²	CLASSE 3 0M ²	CLASSE 4 2628M ²		
Terril 144	Tassement Glissement superficiel Echauffement Faible	UA : Zone Urbaine a vocation principale d'Habitat NC : Zone Agricole INAb :Urbanisation future a vocation d'activites INAc :Urbanisation future a vocation d'habitat NDb : Zone Naturelle				*	Aménagement touristique Sur le terril	Terrain de sport. Lac, base de loisir. Très minime partie d'une école primaire touchée par l'aléa Espace boisé Routes communales
Terril 144	Echauffement fort		*				pas d'aménagement possible	

PECQUENCOURT

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 685 400m ² U:8447m ² AU 0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 6579m ²	CLASSE 2 0m ²	CLASSE 3 1868M ²	CLASSE 4 0M ²		
Lemay 1	Gaz de mine Moyen R 16 m	Na : zone naturelle		*				
	Gaz de Mine Travaux suspectés Faible R 28m			*				
	Effondrement localisé Moyen R 29m		*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible			*				
Lemay 2	Gaz de mine Moyen R 15m			*				
	Effondrement localisé Moyen R 39m		*					
	Tassement Faible				*			
Barrois 2	Gaz de mine Moyen R 16m	zone Ue		*			Route communale	
	Effondrement localisé Moyen R 30m		*					
	Effondrement localisé Faible			*				
Barrois 1	Gaz de mine Moyen R 16 m	zone Ue		*			Fosse Barrois 1 et 2 Projet déchetterie → projet prévoit chaussée sur zone d'aléa effondrement. La CCCO prévoit suite au PAC, de modifier le tracé de la route.	
	Gaz de Mine Travaux suspectés Faible R 28m			*				
	Effondrement localisé Moyen R 30m		*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible			*				
Terril 144	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	N			*	*	Espace boisé Autoroute A21. Route départementale : RD225n et RD143. Route communale :	
Terril 143 et bassins		N			*	*	Route communale	
Bassins Fosse Barrois	Tassement Faible	Ue			*	*	Route communale	

ROOST-WARENDIN

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA 729 923m ² U:26295m ² AU0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 17 239m ²	CLASSE 2 1350m ²	CLASSE 3 721M ²	CLASSE 4 6986M ²		
9	Gaz de mine Moyen Event R 1m	1NAb		*			<p>* <u>ZAC du Chevalement</u> Zone de tassement en grande partie sous la chaussée de desserte de la zone qui impacte une parcelle encore en vente.</p> <p>Au vu de la situation à la marge de la zone d'aléa, un retrait sera à maintenir pour les nouvelles constructions, à défaut un renforcement de la fondation sera suffisant.</p> <p>* Zone de l'Escarpelle (développement économique) → Une étude de faisabilité est en cours, elle projette entre autre l'arrasement localisé d'un délaissé de terril au niveau de la zone Ue du PLU. Il a été précisé que l'évacuation des schistes ou leur revente n'entraînent pas les mêmes contraintes réglementaires. Dans le 2ème cas, cela relève des ICPE carrière. Une étude sur la stabilité du terril dans son ensemble est à prévoir. → L'aléa tassement faible persistera malgré les travaux.</p> <p>Le puits sera à prendre en compte dans l'aménagement : aujourd'hui la chaussée existante le recouvre.</p>	chevalement
	Gaz de mine Faible R 16m	1NAb		*				
	Effondrement localisé Moyen R 20m	1NAb	*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	1NAb		*				
	Tassement Faible	1NAb			*			
1	Gaz de mine Moyen Event1 R 1m	UE		*			2 Bâtiments (Holcim)	
	Gaz de mine Faible R 15m	UE		*				
	Effondrement localisé Moyen R 21m	UE	*					
Terril 136	Tassement Faible	Nda			*		Rte Communale	
Terril 136 A	Tassement Faible	Nda ND			*			
Terril 138 et bassins	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	Nda			*	*	Rte Communale	
Terril 141	Tassement Glissement profond Glissement superficiel Échauffement Faible	Nda			*	*	Espace Boisé Rte Communale	
Terril 123	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	Nda			*	*	Espace Boisé Rtes communales, Rte Départementale	
Terril 139	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	ND			*	*	Espace Boisé ZINF RTES Communales	
Bassin Fosse 9	Tassement Faible	1NAb			*			
Dynamitière Fosse 1	Effondrement localisé Moyen	Nda	*					

ROUCOURT

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA :2581m ² U:2527m ² AU0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 788m ²	CLASSE 2 1738 ²	CLASSE 3 0 M ²	CLASSE 4 0 M ²		
ROUCOURT 1	Gaz de mine Moyen R 15m	U A		*			AUCUN PROJET N' EST ENVISAGE DANS CETTE ZONE	
	Effondrement localisé Fort R 13m	U A	*					
	Tassement Faible	U		*				
ROUCOURT 2	Gaz de mine Moyen Event R 1m	U		*			2 Bâtiments	
	Tassement Faible	U			*			

SIN-LE-NOBLE

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA : 113902m ² U:72630m ² AU0 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 60193m ²	CLASSE 2 4053M ²	CLASSE 3 3195M ²	CLASSE 4 5191 M ²		
Dejardin 2	Gaz de mine Moyen Event R 1m	Uea		*			Aucun projet envisagé Aléas miniers situés dans le Golf de Sin le Noble	
	Gaz de mine Faible	Uea		*				
	Effondrement localisé Moyen R 25m	Uea	*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	Uea		*				
Dejardin 1	Gaz de mine Moyen R 16m	Uea		*				
	Gaz de Mine Travaux suspectés Faible R 28m	Uea		*				
	Effondrement localisé Moyen R 26m	Uea	*					
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	Uea		*				
Puits du midi	Effondrement localisé Moyen R 12m	UE	*			Batiment existant sur le puits Prise en compte du risque En cas d'extension ou de Changement de destination	Rte Communale 1 Bâtiment (Usine)	
	Effondrement localisé Faible	UE		*				
Terril Parc à bois Notre Dame	Tassement Glissement superficiel Échauffement Faible	UD				pas de projet	SUP : I4 (Générateur) Espace Boisé Ligne Électrique, 1 Pylône Rtes Communales 1 Bâtiment	
		ND						*
Terril 134		UC					Espace Boisé Rtes Communales Station Épuration	
		ND				*		
Bassin du puits du midi	Tassement Faible	UE			*	pas de projet	Espace Boisé	
Bassin Fosse Dejardin		UM			*			
Dynamitière Dejardin	Effondrement localisé Faible	Uea		*		Situé dans le golf	Espace Boisé	

SOMAIN

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA : 131561m ² U:75200 m ² AU2476 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa	
			CLASSE 1 6793m ²	CLASSE 2 6053M ²	CLASSE 3 64830M ²	CLASSE 4 0 M ²			
S22 AZ 07	Gaz de mine Fort R 10m	A : Zone à vocation Agricole	*				Toyota → permisif sur unité foncière vis à vis terrassement faible. → Changement de destination → extension avec renforcement fondation.	Ligne électrique. Route communale à 1 chaussée. Bâtiment : maison	
S23 AN 03		Uea : Zone Urbaine à vocation d'Activités	*						
S 18 AZ 06		Ne : Zone Naturelle	*						
Bassins de Somain	Tassement Faible	Uea : Zone Urbaine à vocation d'Activités IAUz : Urbanisation future À vocation d'Activités			*		Projet à confirmer extension zone Ue avec arrasement partiel envisage. Le PLU prévoiera tassement/arrasement/ étude stabilité et peut être ICPE hors PLU	Autoroute A21. Route communale ICPE: industrie pièces automobile.	
Terril 147		Ne : Zone Naturelle Aa : Zone à Vocation Agricole			*			Route communale	
Bassin Fosse De Sessevalle		Ueb : Zone Urbaine à vocation d'Activités			*			RD 143.	
De Sessevalle 2		Effondrement localisé Moyen R 24m	Ueb : Zone Urbaine À vocation d'Activités	*				Zone d'Activités De Sessevalle autour puits 1 et 2 : pas d'enjeux futurs impactés. Bassin nord autoroute → projet de zone artisanale. CCCO prévoit de ne pas empiéter sur la surface de bassin et adaptera son projet à la présence de l'aléa.	
		Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	Ueb : Zone Urbaine À vocation d'Activités		*				
De Sessevalle 1	Effondrement localisé Moyen R 25m	Ueb : Zone Urbaine à vocation d'Activités	*						
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	Ueb : Zone Urbaine à vocation d'Activités		*					
La renaissance	Effondrement localisé Fort R 10m	Uea : Zone Urbaine À vocation d'Activités	*			Puits de la Renaissance → 100m de l'autoroute → L.111-1-4 : INCONSTRUCTIBLE	ICPE: industrie Pièces automobile.		
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	Uea : Zone Urbaine À vocation d'Activités		*					
St Louis	Effondrement localisé Fort R 12m	Uea : Zone Urbaine À vocation d'Activités	*			L'aléa concerne à la marge une parcelle, sans remettre en cause son utilisation	T7. Route communale À 1 chaussée.		
	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	Uea : Zone Urbaine à vocation d'Activités		*					
Mine image Casimir Perier	Tassement Faible	Ueb : Zone Urbaine à vocation d'Activités IAUz : Urbanisation Future à vocation d'Activités			*		Route communale		
Casimir Perier		Ueb : Zone Urbaine À vocation d'Activités			*		Annexe Bâtiment industriel.		

WAZIERS

OUVRAGES	ALEAS	Zonage actuel PLU	SURFACE TOTALE DE L'ALEA : 23579m ² U:22 906 m ² AU:673 m ²				Enjeux projetés	Enjeux existants dans la zone d'aléa
			CLASSE 1 13123m ²	CLASSE 2 5401M ²	CLASSE 3 3015M ²	CLASSE 4 2038M ²		
S38 AN 06	Gaz de mine Fort R10m	UAc UA NA	*				inconstructible	SUP : I5 produits chimiques ICPE (Briqueterie Lamour Sarl)
Bassin Fosse Gayant	Tassement Faible	UE			*		Pas de projet	Rte Communale Rte Départementale (RD-917)
	Tassement Faible	UEa			*		Pas de projet	
Terril 137	Tassement Glissement superficiel Echauffement Faible	UV UA NA				*	Pas de projet	Rtes Communales
Bernicourt 2	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	UAc UA NA		*			Pas de projet	SUP : I5 produits chimiques , T1voies ferrée Rtes Communales
Gayant 1	Effondrement localisé Moyen R 26 Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	UEb	*	*			Pas de projet En cas d'extension Ou de changement de Destination prendre en compte Le risque minier	
Gayant 2	Effondrement localisé Moyen R 26m Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	UEb UEa	*	*				Rte Communale 1 Bâtiment
Notre Dame 2	Effondrement localisé Travaux suspectés Faible	UE		*				ICPE (Briqueterie Lamour Sarl)
Notre Dame 1	Effondrement localisé Faible	UE		*			Pas de projet En cas d'extension Ou de changement de Destination prendre en compte Le risque minier	ICPE (Briqueterie Lamour Sarl)

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

SSRC / PPR

☎ 03 28 03 83 00

✉ ddtm@nord.gouv.fr

📄 62 boulevard de Belfort - CS 90007 - 59 042 LILLE Cedex

DT Douaisis-Cambrésis/ ENV

☎ 03 27 93 56 77

✉ ddtm-dt-douaisis-cambresis@nord.gouv.fr

📄 Centre Tertiaire de L'Arsenal - 123, rue de Roubaix - CS 20839 -
59508 DOUAI CEDEX

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