

maître d'ouvrage :

préfecture du Pas-de-Calais



PREFECTURE
DU PAS - DE - CALAIS
direction départementale
de l'Équipement

préfecture du Nord



PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Équipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de la Lys Aval



Note de Présentation

maître d'oeuvre

PREFECTURE DU PAS DE CALAIS
DIRECTION DU CADRE DE VIE ET DE LA CITOYENNETÉ
Bureau de l'Urbanisme et de la Protection du Patrimoine
Vu pour être annexé à l'arrêté du 21 juillet 2005

Pour le Préfet,
Le Chef de Bureau Délégué

Vincent LUCOTTE



Service Urbanisme
et Environnement
Mission Risques Naturels
100 av. Winston Churchill SP 7
62022 ARRAS Cédex



Service Prospective
Environnement et Communication
Cellule Environnement Mission Etat
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

c:\PPRI\cartou.dwg

Préambule

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP ou PPR) est un outil réglementaire visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines, économiques et environnementales des catastrophes naturelles.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles est élaboré et arrêté par l'État sous l'autorité du Préfet de département.

Pour réellement gérer un risque, on distingue plusieurs niveaux d'intervention complémentaires :

- La prévention, qui consiste à limiter les enjeux exposés au danger, à les rendre moins vulnérables, et à ne pas aggraver les phénomènes (l'aléa). Elle vise à permettre un développement durable des territoires, en assurant une sécurité maximale des personnes et des biens.
- La protection, vise à atténuer les effets des événements dangereux, pour protéger des enjeux. Elle génère souvent des programmes de travaux, qui ont une limite intrinsèque (volume limite d'un bassin de rétention, point de rupture d'une digue, etc.). Il n'est souvent possible de se protéger que pour des événements relativement courants (période de retour 20, 30 ans le plus souvent).
- La gestion de crise a pour objectif, quand le phénomène se déclenche, d'être la plus efficace possible en terme de secours, d'évacuation et de gestion du phénomène, ce qui nécessite une préparation préalable.
- L'information des citoyens leur permet de prendre certaines décisions en connaissance de cause et de mieux réagir en cas de crise.

Le PPR est un des outils de la gestion des risques qui vise à la fois l'**information** et la **prévention**, puisqu'il a pour objectifs :

- d'identifier les zones de risque et le niveau de danger,
- de ne pas aggraver le phénomène
- de ne plus y exposer de nouveaux biens
- de rendre moins vulnérables les biens qui y sont déjà exposés.

Le respect des objectifs de prévention des PPR est susceptible de contrarier l'urbanisation, mais cette démarche réglementaire rejoint finalement une approche ancienne de connaissance des risques et d'éviction des zones dangereuses lors de l'urbanisation afin d'assurer un développement durable des communes.

En tant qu'outil de prévention, il ne constitue cependant ni un programme de travaux, ni un protocole de gestion de crise. En tout état de cause, le phénomène de référence du PPR est un événement qualifié d'exceptionnel, pour lequel des ouvrages de protection ne suffisent pas a priori.

De plus, il est nécessaire de garder à l'esprit que le PPR n'annule pas le risque. Aussi, pour gérer au mieux le risque, ce document devra notamment être complété d'ouvrages visant la protection des biens actuellement exposés aux événements classiques. La gestion de crise pour les événements supérieurs devra être également préparée. L'information est quant à elle nécessaire à tous les niveaux, pour garantir l'efficacité du dispositif global.

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué, en modifiant la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (P.P.R.N.P. ou P.P.R.). Ces textes ont été codifiés sous les articles L.562-1 à L.563-1 du Code de l'Environnement.

L'objet des PPR, tel que défini par l'article L.562-1 du Code de l'Environnement est, en tant que de besoin :

- ❑ De délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou

d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

- ❑ De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article;
- ❑ De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- ❑ De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

L'article L.562-3 du Code de l'Environnement précise aussi que le P.P.R. est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique et avis des conseils municipaux.

Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique et est annexé au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U., ancien Plan d'Occupation des Sols) conformément à l'article L.562-4 du Code de l'Environnement.

Il est opposable à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol. Le PPR traduit pour les communes, leur exposition aux risques tels qu'ils sont actuellement connus. Aussi, il peut faire l'objet de révision en cas d'éléments nouveaux le justifiant.

Le décret n°95.1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, pris en application des lois du 22 juillet 1987, du 2 février 1995 et de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, fixe les modalités de mise en œuvre des P.P.R. et les implications juridiques de cette nouvelle procédure.

Enfin, ce décret n°95-1089 est modifié par le décret N°2005-3 du 4 janvier 2005, dont les dispositions ne concernent cependant pas le plan de prévention de la Lys aval. En effet, les dispositions de l'article 5 de ce décret (modifiant l'article 7 du décret du 5 octobre 1995), relatives aux consultations et à l'enquête publique, sont applicables aux projets de plans de prévention des risques naturels prévisibles soumis à une enquête publique dont l'arrêté d'ouverture est pris postérieurement au 28 février 2005.

En cas de non respect des prescriptions définies par le PPR, les modalités d'assurance des biens et personnes sont susceptibles d'être modifiées.

Le plan de Prévention des Risques est obligatoirement constitué :

- d'une note de présentation,
- de documents graphiques délimitant les zones exposées au risque et les zones non directement exposées mais faisant l'objet de dispositions réglementaires,
- d'un règlement et de ses annexes éventuelles.

Le contenu du PPR fait l'objet d'une présentation détaillée en annexe 3.

Le PPR est prescrit par le(s) Préfet(s) du (des) département(s) concerné(s) sur un périmètre défini lors de la prescription¹

¹ Lorsque, d'une part, l'urgence le justifie, et que, d'autre part, le projet de PPR contient des dispositions concernant les zones directement et non directement exposées au risque, le(s) Préfet(s) peut (peuvent) rendre ces dispositions opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique (cf. annexe 2 - Application par anticipation du PPR).

Le projet de PPR est soumis après son élaboration à l'avis consultatif des Conseils Municipaux des communes concernées et il fait l'objet d'une enquête publique.

A l'issue de cette procédure, le PPR est approuvé par le(s) Préfet(s), puis s'impose de plein droit en tant que servitude d'utilité publique (cf. annexe 2).

Sommaire

Préambule.....	1
1 Présentation du PPR de la Lys aval	7
1.1 Caractéristiques du PPR du bassin de la Lys aval.....	7
1.1.1 Présentation géographique et géologique du bassin versant.....	7
1.1.2 Nature du risque.....	8
1.1.3 Contexte et historique du PPR	8
1.1.4 Périmètre prescrit et communes concernées	9
1.1.5 Ajout au contenu du PPR de documents graphiques de valeur informative.....	10
1.2 Méthodologie.....	11
1.2.1 Définitions.....	11
1.2.2 Détermination des aléas.....	11
1.2.3 Détermination des enjeux.....	13
1.2.4 Le croisement retenu pour aboutir au zonage réglementaire	14
2 L'aléa.....	16
2.1 Description	16
2.1.1 Contexte météorologique	16
2.1.2 Contexte hydrologique	16
2.1.3 Détermination des débits de pointe des crues historiques	17
2.2 Détermination de l'aléa	17
2.2.1 Première étape : détermination de l'aléa centennal dans le cadre de l'Atlas Régional des zones inondables	17
2.2.2 Étapes suivantes : prise en compte d'éléments de connaissance complémentaires	18
3 Les enjeux	20
3.1 Types d'enjeux.....	20
3.1.1 Champs d'expansion des crues (ZEC).....	20
3.1.2 Parties Actuellement Urbanisées (PAU).....	21
3.1.3 Centre Urbain (CU)	21
3.1.4 Zones d'activités.....	21
3.2 Réduction de la vulnérabilité des enjeux.....	21
4 Le zonage réglementaire et le règlement	23
4.1 Définition des objectifs et zonages de prévention.....	23
4.1.1 Une meilleure lisibilité du document PPR.....	23
4.1.2 Objectifs de prévention par zones.....	24
4.1.3 Élaboration du zonage réglementaire.....	24
4.2 Principes réglementaires.....	25
Table des illustrations	27
Sources documentaires	33
Annexes.....	35
A.1. ANNEXE 1 : Les principaux textes de référence en matière de PPR	37
A.2. ANNEXE 2 : La procédure	39
A.3. ANNEXE 3 : Le contenu des PPR	41
A.4. ANNEXE 4 : Coupures de presse.....	43

1 Présentation du PPR de la Lys aval

1.1 Caractéristiques du PPR du bassin de la Lys aval

1.1.1 Présentation géographique et géologique du bassin versant

La superficie du bassin versant de la Lys (supérieure + aval, dont la partie belge) est de 1842 km². Si on ôte la partie située en Belgique, le bassin versant représente une superficie de 1691 km².

La topographie du bassin versant est relativement simple :

- Une plaine à l'origine marécageuse, orientée vers la Belgique, à la cote comprise entre 13 et 15 m NGF.
- Un arc de collines au relief parfois vigoureux, composé à l'Ouest des collines de l'Artois qui dominent à près de 200 m et, au Nord, de collines qui ferment le bassin à une altitude de 100 m seulement.

Les terrains sont essentiellement sédimentaires. La géologie du bassin versant Est présente deux grands ensembles :

- La partie sud (sud de l'axe Aire-sur-la-Lys – Béthune – La Bassée), constituée de formations carbonatées du type craie ou marnes,
- La partie nord, caractérisée par des formations à dominante terrigène (sables, argiles et limons).

La pluviométrie annuelle présente une nette différence entre les hautes collines (notamment autour de Radinghem, près des sources de la Lys, avec 1000 mm par an) et la Plaine de la Lys (600 mm par an).

En moyenne, la pluviométrie est de 760 mm par an pour l'ensemble du bassin de la Lys.

La plaine de la Lys est parcourue, en dehors des grands exutoires des bassins de la Lys, de la Laque, de la Guarbecque, de la Clarence, de la Lawe, de la Loisme, de la Bourre, du Météren Becque et de la Becque de Steenwerck, de courants, de fossés, de becques plus ou moins horizontaux, dont le rôle est de stocker l'eau des averses moyennes, et de conduire les eaux accumulées vers les drains principaux et la Lys.

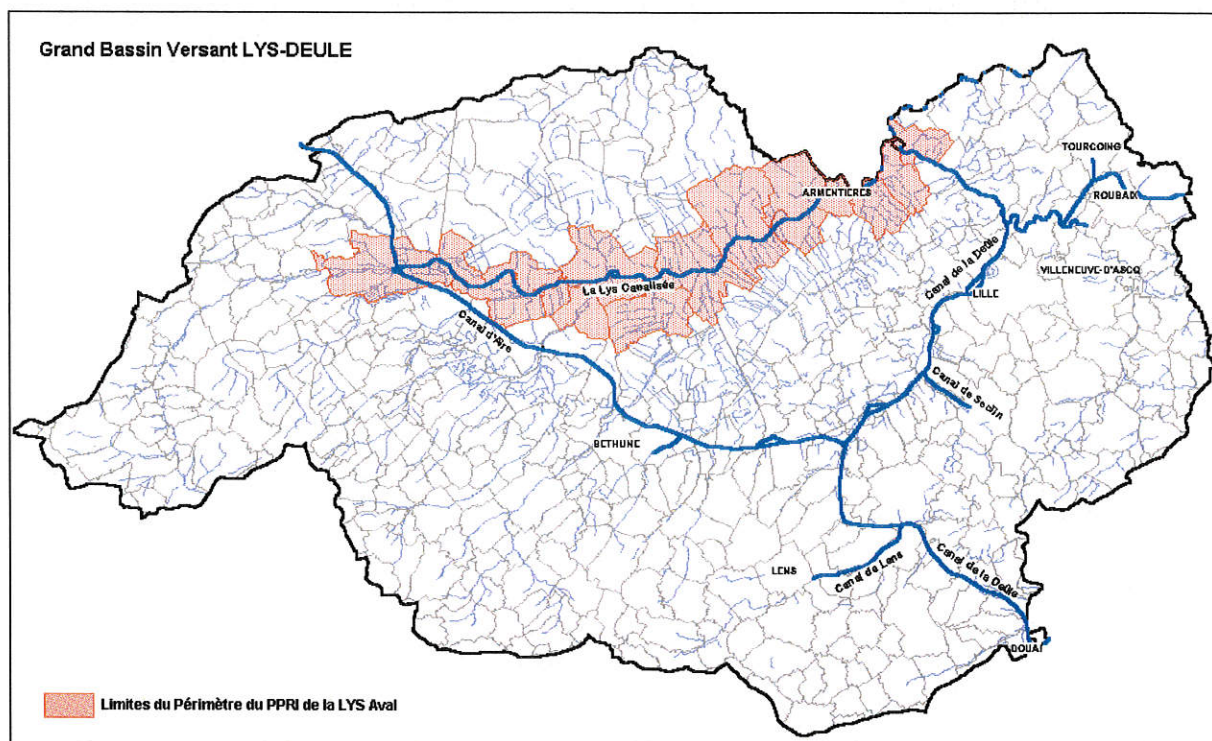


Figure 1 - Présentation générale du bassin versant de la Lys

1.1.2 Nature du risque

Il s'agit d'un **risque de débordement** de la Lys aval, de son lit mineur dans son lit majeur.

Le bassin de la Lys aval a de tout temps été touché par de nombreuses inondations. Les dernières, datant de décembre 1993 et décembre 1999, ont été particulièrement dévastatrices, notamment en terme de dégâts matériels. Pour sa part, le risque humain reste limité car la Lys aval est soumise à des crues de plaine, dites lentes. Il s'agit d'inondations survenant sur des terrains peu pentus, suite à des pluies continues et prolongées sur le bassin versant. Ces pluies provoquent des phénomènes de ruissellements, dans des vallées généralement larges et peu pentues, dont l'exutoire est le cours d'eau. Le débit de pointe du cours d'eau est amorti par laminage au niveau des ouvrages rencontrés (la capacité de l'ouvrage à écouler la quantité d'eau est insuffisante), le niveau d'eau monte alors très lentement à l'aval de l'ouvrage (de quelques centimètres à quelques décimètres par heure).

Les crues de plaine se produisent notamment sur des grands bassins versants (plusieurs centaines de kilomètres carrés), et la lente montée des eaux laisse généralement le temps aux riverains de se prémunir contre l'inondation à venir.

Les phénomènes de remontée de nappe et d'insuffisance des réseaux d'assainissement pluvial ne sont pas visés par le présent PPR.



Figure 2 - Les inondations de décembre 1999 à Saint-Venant

1.1.3 Contexte et historique du PPR

En considération de l'ampleur des dégâts causés par les dernières inondations (1993 et 1999), dont des extraits de presse sont joints en annexe N°5, les Commissions d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (C.A.R.I.P) du Nord et du Pas-de-Calais ont décidé, sous l'autorité des Préfets, la mise en œuvre d'un programme de Plans de Prévention des Risques d'inondation sur les bassins soumis à ces phénomènes d'inondation, programme qui vient s'inscrire dans l'esprit de prévention, de protection et de sauvegarde des riverains et des biens.

Compte tenu du caractère interdépartemental du bassin de la Lys aval, la prescription d'un P.P.R. est intervenue par arrêté interpréfectoral des 13 et 24 juillet 2000 respectivement pour le Pas de Calais et le Nord. Le Préfet du Pas-de-Calais est le coordonnateur de la procédure pour les deux départements.

Après réalisation des études et travaux sur le terrain, à partir de novembre 2000, des réunions de présentation, échanges et concertation se sont déroulées dans diverses communes. La décision d'une application anticipée a été prise le 21 Mai 2002 par arrêté préfectoral. L'enquête publique s'est ensuite déroulée du 14/10 au 08/11/2002. Les Conseils municipaux des 17 communes concernées, les deux chambres d'agriculture ainsi que le Centre régional de propriété forestière ont été consultés conformément à la procédure légale. Suite à cette enquête et à ces consultations, de nombreuses remarques et observations ont été formulées par certaines communes, par la Chambre d'agriculture du Nord, par le Centre Régional de Propriété Forestière ainsi que par des particuliers. Ces remarques ont motivé l'organisation de réunions d'échanges visant à les récapituler, ainsi qu'à éclaircir les zones d'ombre, notamment celles subsistant du fait de l'imprécision des levés topographiques. De Mai 2003 à Mai 2004, les Directions Départementales de l'Équipement du Nord et du Pas-de-Calais ont étudié très précisément les remarques formulées, des études complémentaires ont été réalisées (secteurs de l'Arsenal et de la Laquette - Mardyck à Aire-sur-La-Lys). Enfin, pour répondre globalement, et non ponctuellement, aux diverses remarques formulées, la méthodologie et la lisibilité des documents ont été revues en 2004.

1.1.4 Périmètre prescrit et communes concernées

Les communes concernées par les arrêtés de prescription sont celles intégrées dans le bassin de risque de la vallée de la Lys aval dans les limites suivantes :

- en amont, la commune d'Aire-sur-la-Lys incluse.
- en aval, la commune de Frelinghien incluse, ainsi que la frontière belge en rive gauche.

La zone couverte par l'étude du PPR Inondations de la Lys aval comprend donc les zones inondables par les débordements de la Lys, situées sur les communes de :

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| ✕ Aire-sur-la-Lys, | ✕ Calonne-sur-la-Lys, |
| ✕ Saint-Venant, | ✕ Lestrem, |
| ✕ Saint-Floris, | ✕ Sailly-sur-la-Lys, |

dans le département du Pas-de-Calais, et sur les communes de :

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ✕ Thiennes, | ✕ La Gorgue, |
| ✕ Haverskerque, | ✕ Steenwerck, |
| ✕ Merville, | ✕ Erquinghem-Lys, |
| ✕ Estaires, | ✕ Nieppe, |
| ✕ Armentières, | ✕ Frelinghien, |
| ✕ Houplines, | |

dans le département du Nord.

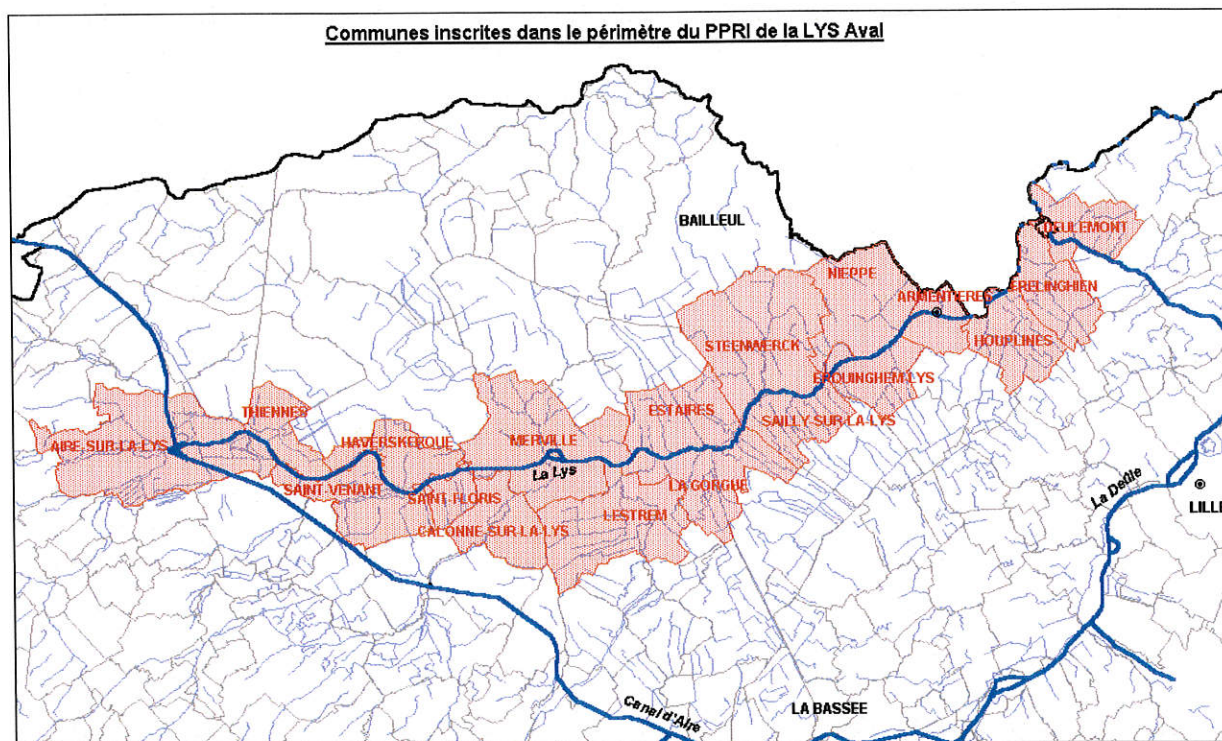


Figure 3 - Communes du PPRI de la Lys aval

On notera que les communes de Calonne-sur-la-Lys et de Lestrem sont également concernées respectivement par les PPR de la Clarence et de la Lawe.

1.1.5 Ajout au contenu du PPR de documents graphiques de valeur informative

Le plan de Prévention des Risques est réglementairement constitué :

- d'une note de présentation,
- de documents graphiques délimitant les zones exposées au risque et les zones non directement exposées mais faisant l'objet de dispositions réglementaires,
- d'un règlement et de ses annexes éventuelles.

Pour sa part, le PPR de la Lys aval comprend outre la note de présentation, le règlement et ses annexes, les documents graphiques suivants :

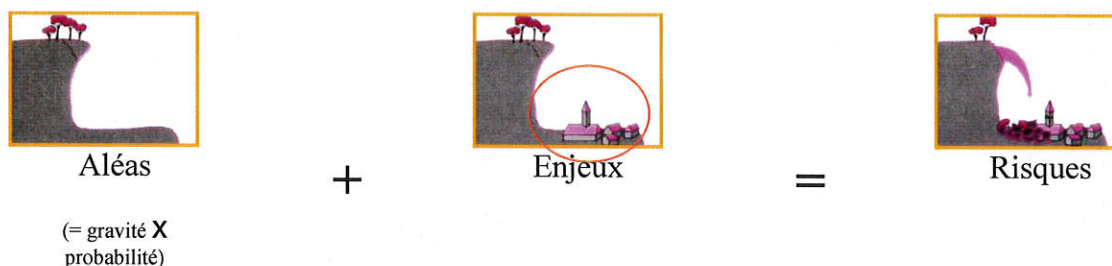
- une cartographie de l'aléa au 1/25000^{ème},
- une cartographie des enjeux au 1/25000^{ème},
- un zonage présenté à deux échelles différentes : au 1/25000^{ème} et au 1/5000^{ème}, cette dernière est la seule à valeur réglementaire.

1.2 Méthodologie

Le projet de PPR est établi en se fondant sur la méthode suivante:

1.2.1 Définitions

(Voir glossaire)



Un événement potentiellement dangereux, ou **ALEA**, n'est un **RISQUE** que s'il s'applique à une zone où des **ENJEUX** humains, économiques ou environnementaux sont en présence.

D'une manière générale, le risque se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement ; la **VULNERABILITE** mesure ces conséquences.

Le risque est donc la résultante de la confrontation d'un aléa avec des enjeux. Par exemple, un aléa sismique en plein désert n'est pas un risque. Un séisme à San Fransisco est un risque.

Le PPR établit une carte réglementaire à partir de la connaissance des aléas et des enjeux.

1.2.2 Détermination des aléas

L'objectif de la phase de détermination des aléas est l'identification et la caractérisation des phénomènes potentiels et des zones exposées.

Conformément aux Circulaires concernant la prévention des risques et aux méthodologies établies par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, l'aléa de référence à retenir dans le cadre de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques est :

- soit l'événement centennal, (qui a 1 « chance » sur 100 de se réaliser l'année prochaine, soit 2 sur 3 dans le siècle qui vient) ;
- soit l'événement historique si celui-ci dépasse le précédent.

Ce type d'événement, ne pouvant être a priori réduit par de simples travaux de protection, doit voir ses impacts limités par la prévention.

1.2.2.1 - L'aléa centennal retenu initialement par la DIREN :

Dans le cadre de l'élaboration de l'Atlas Régional des Zones Inondables de la vallée de la Lys Aval, la DIREN a missionné le bureau d'études SOGREAH pour modéliser les aléas liés à un événement centennal.

Cette mission a donc amené à une première définition des aléas conforme à la méthodologie de la DIREN, identifiant quatre classes distinctes d'aléas:

- aléa faible,
- aléa moyen,
- aléa fort,
- aléa très fort.

1.2.2.2 - L'aléa initial complété :

Conformément aux remarques faites à l'époque par le comité de pilotage, l'aléa défini par SOGREAH a été complété par certains éléments supplémentaires :

- les débordements sur **certains affluents** ont ainsi été estimés et inscrits sur les territoires concernés ;
- les **événements historiques de 1993 et 1999**, qui dépassaient parfois l'événement modélisé, ont été recensés (missions Eurosense) ;
- les **ruissellements** induits par certaines zones ont été pris en compte.

Ces données ont été assemblées pour donner une première version de travail de l'Atlas Régional des Zones Inondables de la vallée de la Lys, en date de Novembre 2000.

Elles ont été transmises au bureau d'étude SAFEGE, en charge de réaliser le Plan de Prévention des Risques.

Les aléas ainsi identifiés, confrontés aux enjeux (voir § 2.3.2. ci-dessous), ont permis de déterminer le zonage réglementaire présenté lors de l'enquête publique et justifient que celui-ci déborde des limites strictes retenues par SOGREAH dans sa modélisation hydraulique ne concernant que le cours d'eau principal.

1.2.2.3 - Les zones d'incertitude concernant les secteurs réputés inondés lors des crues historiques :

Lors des différentes réunions de concertation préalables à la consultation officielle et à l'enquête publique, les collectivités ont remis en cause la véracité des éléments concernant les inondations de certains secteurs lors des événements de 1993 ou 1999.

Les Directions Départementales de l'Équipement ont rappelé que ces éléments avaient été déterminés sur la base de photographies aériennes obliques ou de films réalisés par la mission Eurosense lors des événements en question. Le caractère inondé donc inondable des terrains est avéré et incontestable.

Par contre, il existe effectivement quelques zones situées en frange d'inondation et éloignées de l'endroit de prise de vue pour lesquelles il est difficile de dire si l'eau repérée constitue effectivement une zone inondée ou plutôt une zone « mouillée » (aspect brillant) qui a connu une lame ruisselante lors de l'événement.

Ces zones ont été répertoriées par les services des deux DDE et de la DIREN comme des **zones d'incertitude** quant à leur caractère inondable.

En considération des observations formulées dans le cadre de l'enquête publique et des consultations, il a été décidé de soustraire ces zones d'incertitude des zones d'aléa prises en compte pour l'établissement du zonage réglementaire.

1.2.2.4 - Analyses complémentaires :

Des études topographiques supplémentaires ont été menées sur les zones litigieuses afin d'affiner l'enveloppe de l'aléa (secteurs de la Laquette / Mardyck à Aire-sur-La-Lys, Thiennes, Erquinghem- Lys).

1.2.2.5 - Remarques sur l'aléa de référence :

L'aléa de référence est en premier lieu **l'aléa centennal** (augmenté de l'aléa historique pour certains secteurs), qui correspond, rappelons le, au niveau de prévention retenu par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable sur la base de divers retours d'expérience. Statistiquement, il a 2 chances sur 3 d'apparaître par siècle, mais peut très bien ne pas se produire pendant un certain temps, ou se produire

plusieurs fois de manière rapprochée. Il n'est donc pas anormal que ce phénomène ne soit pas dans les mémoires. Des événements d'ampleur supérieure ne sont pas non plus à exclure.

1.2.3 Détermination des enjeux

En termes de risques, les enjeux sont les personnes, biens et activités exposés au phénomène naturel. Leur détermination permet, en fonction d'aléas déterminés, d'évaluer les risques supportés par une collectivité d'après la vulnérabilité observée. Dans le cadre d'un PPR, la détermination des enjeux permet d'orienter l'élaboration des objectifs de prévention et des documents réglementaires. Les enjeux pris en compte sont ceux actuellement existants dans leur état actuel et ceux pour lesquels une autorisation a déjà été délivrée. De ce fait, les zonages du plan local d'urbanisme ou un projet particulier, même porté par les autorités locales, ne doivent pas conduire à une modification des enjeux. Inversement, le PPR peut, par définition, remettre en cause un projet s'il n'est pas viable du point de vue de la sécurité publique.

Les études concernant le Plan de Prévention des Risques sur la vallée de la Lys Aval ayant été initiées en 1999, les enjeux ont été revus et complétés des nouvelles urbanisations apparues depuis cette période.

Les enjeux ont été ainsi repérés sur la base de données cartographiques la plus précise disponible (cadastre ou fond IGN).

Les enjeux, au sens de la gestion des risques, se décomposent en quatre types d'occupations distincts :

- les **centres urbains** qui correspondent aux centres anciens et intègrent bien souvent une mixité d'activités (équipements publics, commerces, habitat) ; la qualification du centre urbain s'est faite à partir des données disponibles sur l'âge du bâti et les équipements publics ;
- les **parties actuellement urbanisées** qui correspondent aux prolongements bâtis des centres urbains : ce sont des zones urbanisées qui connaissent une densité de construction conséquente. Sont exclues de ces zonages les constructions isolées ou les petits hameaux,
- les **zones d'activités** existantes à la date d'élaboration du présent document : ce sont les unités foncières effectivement bâties et destinées à cet usage ; sont donc exclues de ces zonages, les unités foncières non bâties, et ce, quelle que soit leur destination au Plans Locaux d'Urbanisme.
- Les **zones naturelles** (ou ZEC, Zones d'Expansion des crues), qui, par élimination, constituent le reste du territoire communal non inscrit dans un des trois zonages précédents. Les habitats isolés ou les petits hameaux sont considérés comme étant dans des zones naturelles, servant à l'expansion des crues.

Conformément à la méthodologie nationale rappelée dans les différents guides élaborés par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, la définition des zones urbanisées se fait sur la base de l'existant et non sur celle des intentions d'urbaniser inscrites aux Plans Locaux d'Urbanisme. Ainsi, toute zone « à urbaniser » est considérée comme naturelle dans le cadre de la définition des zonages de prévention.

Exception est faite pour les parcelles non bâties inscrites en « dents creuses » dans les secteurs homogènes urbanisés. Celles-ci sont alors considérées comme urbanisées et sont soumises alors aux prescriptions concernant les secteurs bâtis.

Cette démarche favorise le confortement des secteurs déjà bâtis tout en s'assurant que le pétitionnaire sur ces secteurs identifiés prend toutes les précautions pour se protéger du risque. Pour cela, il devra respecter les prescriptions retenues dans le cadre du règlement joint au zonage réglementaire. A contrario, cette démarche permet d'éviter de mettre en œuvre de nouvelles zones urbanisées là où le risque est trop important et de réorienter l'urbanisme communal vers une solution plus pérenne quant au risque.

1.2.4 Le croisement retenu pour aboutir au zonage réglementaire

Le risque est constitué du croisement entre l'aléa et les enjeux qui y sont exposés. L'objectif du zonage réglementaire est d'informer sur le risque encouru et d'édicter des mesures de prévention. Chacune des zones se voit donc identifier de manière homogène :

- Un niveau d'aléa, correspondant au niveau de danger pour l'événement centennal (regroupé en moyen / faible ou fort / très fort) ;
- Un objectif de prévention ;
- Les mesures réglementaires permettant d'assurer la mise en œuvre de ces objectifs de prévention.

Le grand nombre de remarques faites lors de l'enquête publique a mis en exergue le manque de lisibilité du document initial. Ce dernier affectait des zonages réglementaires identiques à des zones dont les objectifs de prévention étaient différents (par exemple, zone rouge pour zone naturelle d'aléa moyen et pour zone urbanisée d'aléa fort).

De plus, le document initial souffrait de difficultés d'application et de compréhension.

Ces remarques ont amené les services des Directions Départementales de l'Équipement à revoir le zonage de sorte qu'il soit plus lisible et plus facilement applicable :

- Une cartographie des aléas et des enjeux est présentée aux collectivités à la même échelle (1/25 000^{ème}) qu'une carte de zonage (ayant une valeur informative), étant précisé que l'identification des enjeux a pour sa part été réalisée sur une base beaucoup plus précise (cadastre pour toutes les communes sauf Lestrem pour lequel il n'était pas disponible) ; cette échelle commune aux trois cartes informatives permet une lecture rapide du croisement entre aléas et enjeux ainsi que de sa résultante, le zonage ; de ces trois cartes, seule la dernière est déclinée à une échelle plus fine : au 1/5000^{ème}. Il convient d'insister sur le fait que c'est à cette échelle du 1/5000^{ème} et seulement à cette échelle que la carte de zonage prend sa valeur réglementaire.
- Les secteurs urbanisés et naturels ayant des objectifs bien différents, puisqu'il s'agit de protéger les biens et activités existants et futurs pour les zones urbanisées alors qu'il est question de protéger la capacité de stockage mobilisable durant les événements pour les zones naturelles, chacun de ces secteurs recevra un zonage particulier facilement identifiable.

De plus, toujours en matière de zonage, les méthodologies nationales se sont enrichies depuis le lancement de l'étude, de nombreux retours d'expériences sur d'autres Plans de Prévention des Risques. Elles ont été appliquées dans ce dernier document. Ces méthodologies tendent notamment à assouplir le zonage sur les parties actuellement urbanisées soumises à un aléa moyen : auparavant en zone rouge, inconstructible, elles sont dans ce dernier document en zone bleu foncé, constructible sous prescriptions.

L'ensemble de ces conclusions a induit la détermination du zonage suivant :

Aléa	Enjeux			
	Zones naturelles	Parties Actu. Urbanisées	Zones d'Activités	Centre Urbain
Fort	Vert foncé	Rouge	Rouge	Rouge
Moyen	Vert clair	Bleu foncé	Bleu foncé	Bleu clair
Faible	Vert clair	Bleu foncé	Bleu foncé	Bleu clair

Figure 4 - Tableau récapitulatif de la division du territoire en zones

De façon générale, les zones **vertes** et **rouges** ont un caractère d'interdiction. En effet, il s'agit pour le **vert**, de zones d'expansion de crues à préserver de toute urbanisation. Les secteurs bâtis, soumis à un aléa fort, sont placés en zone **rouge**. Les **zones bleues** concernent les zones urbanisées faiblement ou moyennement exposées : elles permettent les constructions neuves (limitées ou non en emprises) assorties de mesures de

prévention qui assurent que toute nouvelle construction prend en compte le risque existant et n'aggrave pas celui-ci en tout autre lieu :

-  (*Vert foncé*) : Zones naturelles (ZEC) d'aléa fort ou très fort, les objectifs pour ces zones sont de préserver leurs capacités de stockage et d'expansion, et de protéger les infrastructures existantes.
-  (*Vert Clair*) : Zones naturelles (ZEC) d'aléa faible ou moyen, les objectifs pour ces zones sont de préserver leurs capacités de stockage et d'expansion, et de protéger les infrastructures existantes.
-  (*Rouge*) : Parties Actuellement Urbanisées et Centre Urbain d'aléa fort ou très fort, les objectifs pour ces zones sont de stopper toute urbanisation, et de protéger les bâtiments et infrastructures existants.
-  (*Bleu foncé*) : Parties Actuellement Urbanisées (PAU) d'aléa faible ou moyen, les objectifs sont de permettre une urbanisation limitée et sous conditions, de limiter la soustraction de volumes aux champs d'expansion de crues, et de protéger les bâtiments et infrastructures existants.
-  (*Bleu clair*) : Centre Urbain (CU) d'aléa moyen ou faible, les objectifs sont de permettre une urbanisation sous conditions, et de protéger les bâtiments et infrastructures existants.

2 L'aléa

2.1 Description

2.1.1 Contexte météorologique

(données SOGREAH Ingénierie, novembre 1998)

Le réseau pluviométrique est dense (9 stations pluviométriques) sur le bassin versant de la Lys.

La pluviométrie annuelle peut être constatée de manière récurrente, avec une nette différence entre les hautes collines (notamment autour de Radinghem, près des sources de la Lys, avec 1000 mm par an) et la Plaine de la Lys (600 mm par an).

Le tableau suivant donne, pour neuf stations pluviométriques du bassin de la Lys, les précipitations annuelles. On remarque que le maximum est atteint pour Radinghem (hauts plateaux du bassins de la Lys), et le minimum pour Merville (centre du bassin de la Lys).

stations	P annuelles (mm)
Armentières	683.3
Lesquin	706.1
Lillers	683.1
Loison/lens	671.4
Merville	645.2
Saint-Omer	698.8
Saint-Pol sur Ternoise	856.7
Fiefs	902
Radinghem	1002.9

Figure 5 - Précipitations annuelles, pour la période 1968-1997 (excepté Radinghem dont la période décrite est 1989-1997)

En moyenne, en considérant ces 9 postes, la pluviométrie est de **760 mm** par an pour l'ensemble du bassin de la Lys.

2.1.2 Contexte hydrologique

(données SOGREAH Ingénierie, novembre 1998)

La plaine de la Lys est parcourue, en dehors des grands exutoires des bassins de la Lys, de la Laque, de la Guarbecque, de la Clarence, de la Lawe, de la Loïsne, de la Bourre, du Météren Becque et de la Becque de Steenwerck, de courants, de fossés, de becques plus ou moins horizontaux, dont le rôle est de stocker l'eau des averses moyennes, et de conduire les eaux accumulées vers les drains principaux et la Lys.

Les crues sur la Lys surviennent généralement après un épisode pluvieux de 6 jours, avec une forte intensité durant 2 à 3 jours. Cependant, les crues les plus dévastatrices sont principalement dues à la durée de la pluie et non à son intensité. Le maximum de la crue intervient en moyenne 2 jours après le maximum de l'épisode pluvieux.

Les deux crues de référence analysées sont celles de 1974 et 1993. La crue de 1980 a aussi été étudiée, mais n'a pas provoqué d'importantes inondations. Celle de 1999 n'a pu être intégrée puisqu'elle est survenue après réalisation de l'étude hydraulique. Les crues de 1974 et 1993 sont des crues d'hivers, qui ont été provoquées par des épisodes pluvieux de longues durées (14 jours en 1974 et près d'un mois en 1993). Cependant les intensités pluvieuses ne sont pas exceptionnelles, seule la pluie de 1974 approche la pluie décennale.

2.1.3 Détermination des débits de pointe des crues historiques

Les stations hydrométriques gérées par la DIREN Nord-Pas-de-Calais sur le bassin de la Lys sont, d'amont en aval, Lugy, Delettes, Robecq et Armentières. Mais les données de ces stations sont mises en doute, du fait de la méthode de détermination utilisée (méthode de la double masse) et de nombreuses anomalies mises en évidence.

NB : la méthode de la double masse consiste à mettre en regard la progression simultanée de deux échantillons de données en principe corrélés l'un à l'autre ; les volumes écoulés d'une extrémité à l'autre du bassin entrent bien dans cette catégorie.

Les débits calculés l'ont été à l'aide d'un modèle de transfert pluie-débit (code de calcul PLUTON). Ce type de code utilise des données fixes réputées infaillibles (pluies réelles, paramètres physiques du bassin versant), des paramètres à ajuster (débit de base, coefficient d'écoulement) et des relations de transfert des quantités d'eau.

Les caractéristiques des crues historiques sur le bassin de la Lys, pour ces stations, sont les suivantes :

Épisode et durée	Station	Débit (m ³ /s)	
		Observé (max. jour)	Calculé (pointe)
Novembre 1974 15 jours de pluie	Lugy	6	6,61
	Delettes	14,2	14,77
	Robecq	4,4	7,76
	Armentières	[1]	83,08
Février 1980 9 jours de pluie	Lugy	4	4,27
	Delettes	4	10,22
	Robecq	3,2	4,67
	Armentières	61	55,42
Décembre 1993 >15 jours de pluie	Lugy	6,5	8,67
	Delettes	20,7	22,27
	Robecq	8	8,28
	Armentières	95 [2]	104,2

Figure 6 - Débits de crue observés et calculés ([1] pas de données [2] station plafonnée 50% du temps)

L'épisode de décembre 1993 a été le plus important en terme de débit sur toute la vallée de la Lys.

2.2 Détermination de l'aléa

2.2.1 Première étape : détermination de l'aléa centennal dans le cadre de l'Atlas Régional des zones inondables

Comme expliqué précédemment, cette étape a été réalisée par la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) du Nord-Pas-de-Calais, sous forme d'une carte de l'aléa sur la vallée de la Lys aval, s'intégrant à l'Atlas Régional des zones inondables. Ce dernier est un document informatif, réalisé sous maîtrise d'ouvrage conjointe du Conseil Régional, de l'État et de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

La détermination de l'aléa combine différents paramètres que sont :

- les hauteurs de submersions, essentiellement,
- les vitesses d'écoulement,

- les durées de submersions.

La modélisation a été construite à partir des hauteurs d'eau maximales atteintes lors des crues de référence (1974 et 1993). Il convient d'observer ici que la crue de 1993, qui reste encore aujourd'hui dans les mémoires, n'en est pas moins un événement d'une fréquence bien inférieure à 100 ans. Ces crues de référence ont servi à paramétrer le modèle hydraulique de manière à représenter une crue de période de retour centennale.

Les zones inondables

Le tracé des zones inondables tient compte de problèmes importants de débordements accidentels des berges et des digues. Sont réputées zones de risque toutes les dépressions des berges situées au-dessous de la cote d'écoulement, que le risque provienne d'un débordement direct ou qu'il résulte d'une simple mise en charge des réseaux d'assainissement latéraux.

Les vitesses d'écoulement

Dans le lit mineur, les vitesses d'écoulement sont toujours inférieures à 1 m/s sur l'ensemble de la Lys. Dans le lit majeur, elles sont généralement nulles ou presque nulles.

Les durées de submersion

Sur la Lys canalisée, elles peuvent être de l'ordre de 6 jours dans le secteur de Sailly-sur-la-Lys, en aval de La Gorgue, en amont de Merville, au droit d'Haverskerque.

Cette modélisation de la crue centennale a permis de définir, sur l'ensemble du secteur d'étude, les zones exposées à l'aléa en les décomposant en sous groupes :

- Les zones d'aléa faible,
- Les zones d'aléa moyen,
- Les zones d'aléa fort,
- Les zones d'aléa très fort.

Les zones participant au stockage des volumes de crues, appelées zones d'expansion des crues, peuvent alors être identifiées.

Les différentes catégories de l'aléa sont déterminées à partir du paramètre principal, la hauteur d'eau :

Hauteur	inférieure à 0,5 m	de 0,5 à 1 m	de 1 à 1,5 m	supérieure à 1,5 m
ALEAS	FAIBLE	MOYEN	FORT	TRES FORT

Figure 7 - Niveau d'aléa selon la hauteur d'eau

Ponctuellement, les aléas ont pu être affinés en fonction de la vitesse ou du temps de submersion.

2.2.2 Étapes suivantes : prise en compte d'éléments de connaissance complémentaires

Comme expliqué précédemment (méthodologie du PPR), l'aléa initial a été complété lors de deux étapes importantes de l'élaboration du PPR :

- au moment de la réalisation de l'étude, prise en compte :
 - des débordements de certains affluents, qui n'avaient pas fait l'objet de la modélisation,

- des événements historiques de 1993 et 1999, lorsqu'ils dépassaient l'événement modélisé (qualifié en aléa faible),
 - des ruissellements induits par certaines zones.
- suite aux observations soulevées dans le cadre de l'enquête publique et des consultations :
- soustraction de certains zones litigieuses recensées dans le cadre des campagnes de photographies aériennes, soit situées en frange d'inondation, soit éloignées de l'endroit de prise de vue, et dont on ne sait pas de manière certaine si l'eau repérée constitue effectivement une zone inondée ou une zone « mouillée » ayant connu une lame ruisselante lors de l'événement ;
 - réalisation d'études topographiques supplémentaires sur les zones litigieuses restantes afin d'affiner l'enveloppe de l'aléa.

Au final, les différences entre l'aléa déterminé dans le dossier soumis à enquête publique et dans le présent document portent sur les secteurs suivants :

- Aire-sur-la-Lys (Laquette et secteur de l'arsenal) : études complémentaires ;
- Saint-Venant, Thiennes et Erquinghem / Lys : levés topographiques complémentaires ;
- Haverskerque et Merville : soustraction des zones « mouillées » ;
- Merville : informations complémentaires sur les zones inondées dans le secteur du collège.

3 Les enjeux

3.1 Types d'enjeux

Comme rappelé précédemment, en termes de risques, les enjeux sont les personnes, biens et activités exposés au phénomène naturel. Dans le cadre d'un PPR, les personnes, biens et activités exposés sont situés dans les champs d'inondation définis comme l'ensemble des terrains inondés en lit majeur pour un événement donné (réel ou modélisé en fonction de la crue de référence), quelle que soit la hauteur d'eau les recouvrant. Il est ensuite divisé en Zones d'Expansion des Crues (ZEC), Parties Actuellement Urbanisées (PAU), Centre Urbain et zones d'activités.

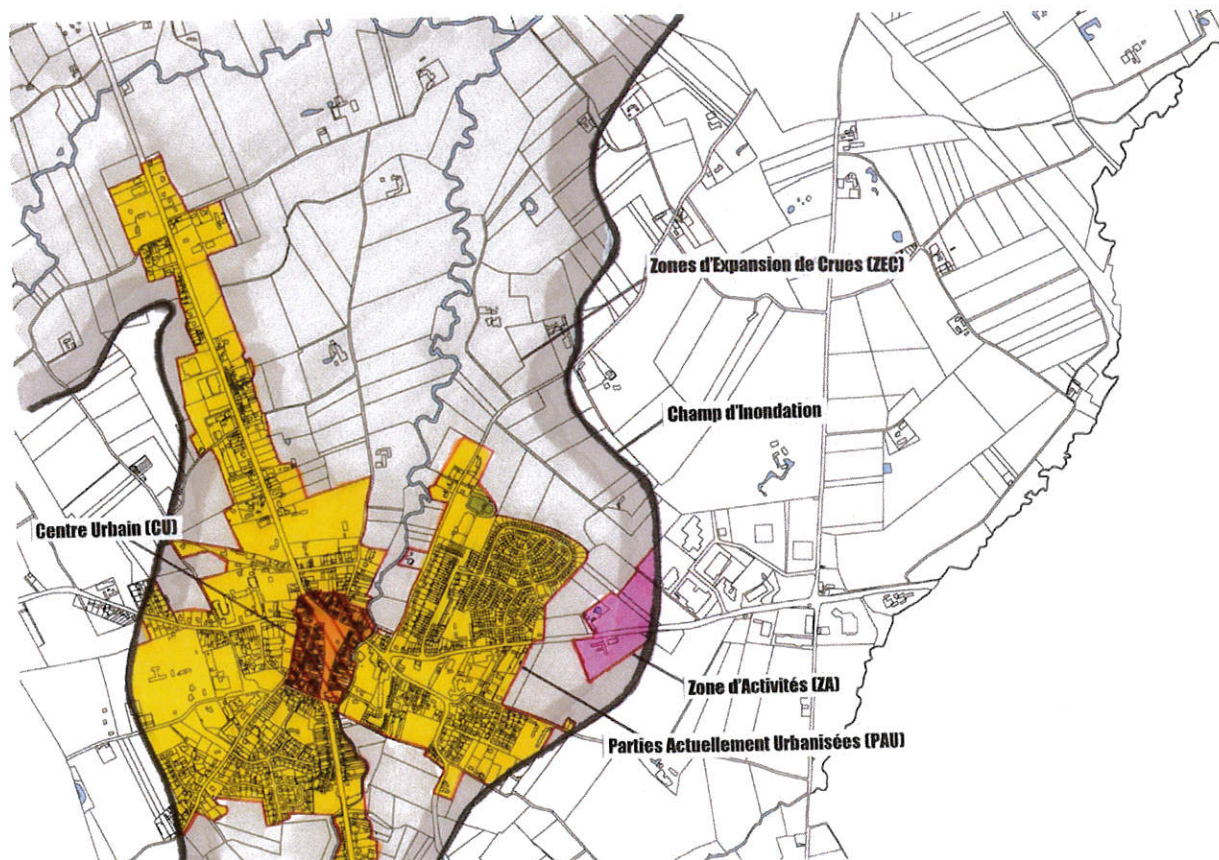


Figure 8 - Schéma type de détermination des enjeux

3.1.1 Champs d'expansion des crues (ZEC)

Il s'agit de l'ensemble des terrains du champ d'inondation, les zones naturelles principalement, à préserver de toute forme d'exploitation de l'espace susceptible de :

- Diminuer les volumes d'eau qui y sont actuellement stockables en périodes de crues ;
- Perturber le libre écoulement de l'eau.

Les champs d'expansion des crues sont les zones inondables au titre de l'aléa de référence et qui par ailleurs ne sont, ni des espaces urbanisés, ni des centres urbains. Il s'agit fréquemment de secteurs peu ou pas urbanisés et peu aménagés, mais également d'un certain nombre d'équipements ou de structures n'ayant que peu d'influence sur les crues : terres agricoles, espaces verts urbains et périurbains, terrains de sport, parcs de stationnement, cimetières....

3.1.2 Parties Actuellement Urbanisées (PAU)

Le caractère urbanisé des PAU s'apprécie en fonction de la réalité physique de l'urbanisation et non en fonction d'un zonage opéré par un PLU - *Définis par référence à l'article L111-4 du code de l'urbanisme, modalités d'application par la circulaire n°96-32 du 13 mai 1996* – De ce fait, sont exclues des zones PAU du bourg :

- Les zones inscrites comme constructibles au PLU (POS) mais non actuellement construites.
- Les écarts (Cf. glossaire) situés en zone inondable, même s'ils peuvent en eux-mêmes être qualifiés comme une PAU.

Ces zones sont en effet considérées comme faisant partie du champ d'expansion des crues.

3.1.3 Centre Urbain (CU)

Le Centre Urbain est une dérogation au régime habituel auquel sont soumises les parties actuellement urbanisées. Centre de vie de la commune, il correspond à son **centre historique** et est caractérisé par les quatre critères suivants : une **occupation des sols importante** et **ancienne**, une **continuité du bâti** et une **mixité des usages entre habitation, commerces et services**.

Il s'agit généralement d'une zone restreinte et définie dans tous les cas par rapport à la situation existante et non en fonction d'un projet de renouvellement urbain. Ainsi, une mairie ou des équipements récents situés dans une zone ne répondant pas aux critères précédents ne peuvent suffire à justifier un classement comme Centre Urbain.

Le Centre Urbain est une zone supplémentaire incluse dans les PAU. Son existence est de nature dérogatoire et est à définir à l'aide d'une analyse du territoire et des facteurs socio-économiques communaux.

3.1.4 Zones d'activités

Les Zones PAU d'activités sont les parties de la commune, occupées par des activités industrielles ou de services au jour de l'étude.

3.2 Réduction de la vulnérabilité des enjeux

Un des objectifs du PPR est de ne plus placer en zone inondable de personnes ou de biens vulnérables (Cf. la définition de la vulnérabilité dans le glossaire).

Une personne informée sur la manière de réagir est moins vulnérable qu'une personne qui ne l'est pas et qui a des difficultés à se déplacer. Ainsi, les personnes âgées, les enfants, les personnes handicapées sont particulièrement vulnérables aux inondations.

Les biens matériels sont différemment sensibles à l'eau. Pour les biens existants, rehausser les installations électriques permet de diminuer la vulnérabilité. Rehausser le niveau du premier plancher habitable est beaucoup plus efficace.

Les dispositions du règlement du PPR ont vocation à réduire la vulnérabilité des biens déjà exposés.

Ainsi, les changements de destination ne seront autorisés que si les enjeux exposés sont moins vulnérables qu'initialement, c'est à dire, s'ils sont moins importants (baisse de la valeur financière des biens exposés, réduction du nombre de personnes exposées, etc.) ou si une mise en sécurité (rehausse du plancher par exemple, etc.) peut avoir lieu.

De même, une rehausse sera exigée pour les extensions de bâtiments, à la fois pour que les nouveaux biens soient en sécurité et pour constituer une zone refuge en cas d'inondation, par rapport au reste du bâtiment.

De plus, aucun nouvel enjeu vulnérable aux inondations ne sera autorisé dans la zone inondable. Ainsi, toutes les nouvelles constructions admises devront être placées en sécurité, et pour les personnes particulièrement vulnérables, des conditions d'accessibilité seront prescrites.

Enfin, un certain nombre de recommandations sont formulées dans le règlement pour réduire la vulnérabilité des bâtis existants.

4 Le zonage réglementaire et le règlement

Comme expliqué précédemment, le risque est constitué du croisement entre aléa et enjeux qui y sont exposés. L'objectif du zonage réglementaire est d'informer sur le risque encouru et d'édicter des mesures de prévention. Chacune des zones se voit donc identifiée de manière homogène par :

- Un niveau d'aléa (faible à moyen ou fort à très fort) ;
- Un objectif de prévention ;
- Des mesures réglementaires permettant d'assurer la mise en œuvre des objectifs précédemment identifiés.

4.1 Définition des objectifs et zonages de prévention

Le niveau de risque accepté correspond au seuil à partir duquel la collectivité (l'État pour un aléa centennal) préfère assumer les conséquences (humaines, matérielles et économiques) d'un sinistre plutôt qu'investir pour s'en prémunir par la prévention ou la protection. Le niveau de prévention retenu au plan national est un événement au minimum de type centennal, les élus pourront cependant choisir d'être plus stricts.

Les objectifs généraux de prévention sont donc :

- La non exposition au danger de nouveaux enjeux humains et matériels
- La non aggravation du phénomène
- La protection des biens actuellement exposés

4.1.1 Une meilleure lisibilité du document PPR

L'enquête publique a mis en avant un manque de lisibilité du document.

Les remarques formulées lors de l'enquête publique et lors des diverses réunions de concertation ont démontré que, dans le document initial, les objectifs de prévention n'étaient pas suffisamment clairement identifiés. En effet, le document initial affectait initialement des zonages réglementaires identiques à des zones dont les objectifs de prévention étaient différents (par exemple, zone rouge pour zone naturelle d'aléa moyen et pour zone urbanisée d'aléa fort). De plus, le document initial souffrait de difficultés d'application et de compréhension.

Enfin, les méthodologies nationales s'enrichissant pendant la phase d'élaboration de ce PPR, il s'est avéré nécessaire d'appliquer sur ce document les dernières méthodes à jour. Ces méthodologies tendent notamment à assouplir les objectifs sur les secteurs actuellement urbanisés soumis à un aléa moyen : il est possible de construire en sécurité en zone d'aléa moyen.

Pour garantir l'égalité de traitement, il a été décidé de reprendre globalement, et non ponctuellement, l'ensemble des remarques formulées.

Cet effort de lisibilité et cette prise en compte au plus juste des différents objectifs de prévention des risques ont engendré deux types de modifications visant :

- l'une, à mieux décomposer les étapes de la détermination du zonage réglementaire, via la présentation d'une carte des aléas, d'une carte des enjeux et d'une carte informative du zonage, figurées à la même échelle, en sus d'une carte du zonage plus précise (1/5000^{ième}) et de portée réglementaire ;
- l'autre, à affecter des couleurs différentes à des zones pour lesquelles les objectifs de prévention sont différents ; cela a entraîné une modification du code couleur, les zones précédemment « rouges » se décomposant désormais entre « rouges » et « vertes », selon qu'elles concernent pour les premières des zones urbanisées et pour les secondes des zones naturelles ; il s'agit bien d'un affichage n'ayant pas d'incidence sur le fond.

4.1.2 Objectifs de prévention par zones

Les objectifs de prévention généraux se déclinent selon deux types de zone : les zones d'expansion des crues et les zones urbanisées.

4.1.2.1 Zones d'Expansion des Crues

L'objectif affiché pour les ZEC (Zones d'Expansion des Crues) est la préservation de la capacité de stockage de cette partie du champ d'inondation par l'arrêt du processus d'urbanisation afin de ne pas exposer de nouveaux biens et de ne pas aggraver le risque ailleurs.

- En zone d'aléa fort, toute nouvelle construction est interdite.
- Pour les aléas faible et moyen, les nouvelles constructions sont interdites afin de ne pas limiter le champ d'expansion des crues ; néanmoins, pour laisser aux habitants d'ores et déjà exposés le droit de continuer à vivre normalement, un certain nombre de précisions sont apportées au niveau du règlement. Ainsi, des extensions limitées sont autorisées moyennant leur mise en sécurité. Pour les activités agricoles existantes, les mises aux normes et ouvrages de modernisation sont possibles sous réserve de ne pas avoir d'alternative hors zone inondable et sous réserve de la bonne prise en compte du risque (mise en sécurité des biens vulnérables et transparence maximale à l'écoulement).

4.1.2.2 Zones urbanisées

Les zones urbanisées comprennent les Centres Urbains (CU), les Parties Actuellement Urbanisées (PAU) et les zones d'activités.

Elles se voient affichées un double objectif, à savoir le contrôle de l'urbanisation sous conditions de sécurité, tout en limitant au maximum les volumes soustraits au champ d'inondation :

- En zone d'aléa fort / très fort, le risque est trop important pour permettre de nouvelles implantations, l'objectif est une réduction de la densité des zones soumises à un aléa fort.
- En zone d'aléa faible / moyen, l'urbanisation est autorisée sous réserve de la mise en sécurité des biens et personnes, mais la préservation des capacités de stockage reste un objectif important, nécessitant de limiter la densité des bâtis.

Par dérogation, et pour permettre le maintien de la vie urbaine, un assouplissement de ces principes est admis dans les Centres Urbains (Cf. 4.1.3)

4.1.3 Élaboration du zonage réglementaire

4.1.3.1 Définition des objectifs de prévention et dérogations

La définition des objectifs de prévention s'est fait à partir d'un premier zonage, croisement simple des cartes d'aléas et d'enjeux, puis de la prise en compte de dérogations exclusivement motivées par le droit des habitants actuels à pouvoir vivre normalement, et sous la stricte condition du respect des objectifs de prévention.

La principale dérogation admise concerne les centres urbains :

Les objectifs de prévention prennent en compte le fait qu'il s'agit des centres de vie des communes, caractérisés par une occupation des sols importante et ancienne, une continuité du bâti et une mixité des usages. Ils visent à prévenir le risque, à réduire ses conséquences ou le rendre supportable dans une optique de compatibilité avec le maintien d'une vie économique et sociale

Dans ce type de zone, du fait des fortes densités actuelles, de nouvelles implantations n'aggravaient le risque que de manière négligeable ; de ce fait, les constructions sont autorisées en aléa moyen et faible, sans contrainte d'emprise, mais sous réserve de la mise en sécurité des biens et des personnes.

On peut citer encore, la modernisation ou les mises aux normes des activités agricoles sans aggravation du phénomène dans les ZEC, même en zone d'aléa fort.

4.1.3.2 Mise en place d'un code couleur visant à faciliter la compréhension du zonage réglementaire

Il a été décidé de prendre en compte de manière globale, et non ponctuelle, les remarques formulées lors de l'enquête publique et des diverses réunions de concertation, dans la mesure où cette approche, d'une part, garantit l'égalité de traitement, d'autre part, correspond aux enrichissements des méthodologies nationales rendus possibles par les retours d'expériences (Cf.5.1.1).

Cette démarche aboutit, dans le document final, à une évolution du code couleur, visant à garantir une meilleure lisibilité et une prise en compte au plus juste des différents objectifs de prévention des risques.

Les secteurs urbanisés et naturels sont ainsi affectés de zonages clairement différents : vert pour les zones naturelles, bleu ou rouge pour les zones urbanisées. Ceci renvoie directement aux différents objectifs de prévention : il s'agit de protéger les biens et activités existants et futurs pour les zones urbanisées alors qu'il est question de protéger la capacité de stockage mobilisable durant les événements pour les zones naturelles.

Pour différencier les niveaux d'aléas dans le zonage, les zones d'aléa fort ou très fort sont en vert foncé ou rouge.

Aléa	Enjeux			
	Zones naturelles	Parties Actu. Urbanisées	Zones d'Activités	Centre Urbain
Fort	Vert foncé	Rouge	Rouge	Rouge
Moyen	Vert clair	Bleu foncé	Bleu foncé	Bleu clair
Faible	Vert clair	Bleu foncé	Bleu foncé	Bleu clair

Figure 9 - Tableau récapitulatif de la division du territoire en zones (rappel)

De façon générale, les zones **vertes et rouges** ont un caractère d'interdiction. En effet, il s'agit pour le **vert**, de zones d'expansion de crues à préserver de toute urbanisation. Les secteurs bâtis, soumis à un aléa fort, sont placés en zone **rouge**. Les **zones bleues** concernent les zones urbanisées faiblement ou moyennement exposées : elles permettent les constructions neuves (limitées ou non en emprises) assorties de mesures de prévention qui assurent que toute nouvelle construction prend en compte le risque existant et n'aggrave pas celui-ci en tout autre lieu :

-  (**Vert foncé**) : Zones naturelles (ZEC) d'aléa fort ou très fort, les objectifs pour ces zones sont de préserver leurs capacités de stockage et d'expansion, et de protéger les infrastructures existantes.
-  (**Vert Clair**) : Zones naturelles (ZEC) d'aléa faible ou moyen, les objectifs pour ces zones sont de préserver leurs capacités de stockage et d'expansion, et de protéger les infrastructures existantes.
-  (**Rouge**) : Parties Actuellement Urbanisées et Centre Urbain d'aléa fort ou très fort, les objectifs pour ces zones sont de stopper toute urbanisation, et de protéger les bâtiments et infrastructures existants.
-  (**Bleu foncé**) : Parties Actuellement Urbanisées (PAU) d'aléa faible ou moyen, les objectifs sont de permettre une urbanisation limitée et sous conditions, de limiter la soustraction de volumes aux champs d'expansion de crues, et de protéger les bâtiments et infrastructures existants.
-  (**Bleu clair**) : Centre Urbain (CU) d'aléa moyen ou faible, les objectifs sont de permettre une urbanisation sous conditions, et de protéger les bâtiments et infrastructures existants.

4.2 Principes réglementaires

Il est rappelé ici que les cartes au 1/25 000 (carte de l'aléa, des enjeux et carte présentant le zonage du risque issu du croisement aléa x enjeux) présentées sur fond IGN ont une valeur informative. Elles visent à la compréhension de la méthode d'élaboration du zonage réglementaire et n'ont en aucun cas une valeur réglementaire.

En ce qui concerne le zonage réglementaire, ce dernier est décliné dans les planches de référence au 1/5000^{ème}, aucun autre document graphique ne pouvant être opposé au tiers.

Afin d'améliorer la lisibilité du document conformément aux observations émises lors de l'enquête publique, le règlement est désormais présenté par zones, chacune d'elle correspondant à un objectif de prévention déterminé. Ainsi on comprend mieux les dispositions réglementaires adoptées, lesquelles découlent des objectifs de prévention, proportionnés à la configuration locale (recherche d'un équilibre entre la prévention et la prise en compte d'objectifs économiques et sociaux)

Pour chaque zone, sont rappelés les objectifs de prévention, puis est indiqué ce qui est interdit, et ce qui est réglementé. Les biens réglementés sont soumis au respect des prescriptions édictées dans la zone et sous réserve des conditions de réalisation précisées au chapitre 4.

Afin de rendre compte de la bonne prise en compte des diverses prescriptions édictées dans le règlement, tout pétitionnaire, lors d'un dépôt de demande d'urbanisme, y adjoindra une **notice de mise en sécurité**. Celle-ci explicitera quelles seront les dispositions techniques mises en œuvre pour répondre aux prescriptions.

De plus, dans les zones vert foncé et vert clair, (les secteurs d'expansion de crue), les constructions réglementées sont soumises au respect du maintien des capacités de stockage. Il sera donc demandé en sus au pétitionnaire, une **notice de prise en compte du risque** dans laquelle le pétitionnaire ou le maître d'œuvre précisera quelles mesures techniques sont mises en œuvre pour restituer au mieux le fonctionnement hydraulique lié aux champs d'expansion de crues.

Table des illustrations

Figure 1 - Présentation générale du bassin versant de la Lys	7
Figure 2 - Les inondations de décembre 1999 à Saint-Venant	8
Figure 3 - Communes du PPRI de la Lys aval	10
Figure 4 - Tableau récapitulatif de la division du territoire en zones	14
Figure 5 - Précipitations annuelles, pour la période 1968-1997 (excepté Radinghem dont la période décrite est 1989-1997)	16
Figure 6 - Débits de crue observés et calculés ([1] pas de données [2] station plafonnée 50% du temps)	17
Figure 7 - Niveau d'aléa selon la hauteur d'eau	18
Figure 8 - Schéma type de détermination des enjeux	20
Figure 9 - Tableau récapitulatif de la division du territoire en zones (rappel)	25

Glossaire

Aléa

Un aléa naturel est la manifestation d'un phénomène naturel. Il est caractérisé par sa probabilité d'occurrence (décennale, centennale, etc.) et l'intensité de sa manifestation (hauteur et vitesse de l'eau pour les crues, magnitude pour les séismes, largeur de bande pour les glissements de terrain, etc.). Il entre dans le domaine des possibilités, donc des prévisions sans que le moment, les formes ou la fréquence en soient déterminables à l'avance.

Bassin versant

Espace géographique qui a pour axe le cours d'eau principal et pour limites une ligne de partage des eaux, généralement topographique, le séparant des bassins adjacents.

CARIP

La CARIP est la Cellule d'Analyse des Risques et de l'Information Préventive, constituée à l'échelle départementale. Placée sous l'autorité du Préfet, elle est chargée de collecter les données, d'établir les documents réglementaires et de faciliter la diffusion de l'information préventive des populations par les maires.

Centennal

Une crue centennale est une crue qui a 1% de chance (1 « chance » sur 100) de se produire en 1 an. Elle a 26% de chance de se produire en 30 ans (1 « chance » sur 4) et 63% de chance (2 « chances » sur 3) de se produire en 100 ans. L'expérience montre que l'incidence des événements anciens n'est pas conservée dans la mémoire collective au-delà d'une cinquantaine d'années. Il convient de se rappeler que le concept de période de retour est issu d'un calcul de probabilités. Il est ainsi possible de ne pas observer de crue centennale pendant plusieurs siècles ou de les voir se succéder dans un laps de temps réduit.

Centre Urbain (CU)

Le Centre Urbain est une dérogation au régime habituel auquel sont soumises les parties actuellement urbanisées. Centre de vie de la commune, il correspond à son centre historique et est caractérisé par les quatre critères suivants : une occupation des sols importante et ancienne, une continuité du bâti et une mixité des usages entre habitation, commerces et services. Il s'agit généralement d'une zone restreinte et définie dans tous les cas par rapport à la situation existante et non en fonction d'un projet de renouvellement urbain. Ainsi, une mairie ou des équipements récents situés dans une zone ne répondant pas aux critères précédents ne peuvent suffire à justifier un classement comme Centre Urbain. Le Centre Urbain est une zone supplémentaire incluse dans les PAU. Son existence est de nature dérogatoire et est à définir à l'aide d'une analyse du territoire et des facteurs socio-économiques communaux.

Champs d'expansion des crues (ZEC)

Il s'agit des terrains du champ d'inondation, à préserver de toute forme d'urbanisation. Il s'agit de zones inondables au titre de l'aléa de référence et non considérées comme des espaces urbanisés ou des centres urbains. Il s'agit fréquemment de secteurs peu ou pas urbanisés et peu aménagés, mais également d'un certain nombre d'équipements et de structures n'ayant que peu d'influence sur les crues : terres agricoles, espaces verts urbains et périurbains, terrains de sport, parcs de stationnement, cimetières...

Champs d'inondation

Il s'agit de l'ensemble des sols inondés en lit majeur d'un cours d'eau pour un événement donné, quelle que soit la hauteur d'eau les recouvrant. Il est ensuite divisé en Zones d'Expansion des Crues (ZEC), Parties Actuellement Urbanisées (PAU), Centre Urbain et zones d'activités.

Changement de destination

Changement d'usage d'un bien susceptible de modifier la nature d'un enjeu, le nombre de biens et de personnes exposés et / ou leur vulnérabilité.

Cote de référence

La cote de référence correspond à la cote de la crue centennale augmentée de la revanche (20 cm pour ce PPR).

Crues

Une crue est une période de hautes eaux, de durée plus ou moins longue, consécutive à des averses plus ou moins importantes.

Dent creuse

Espace libre entre deux bâtiments susceptible de permettre la construction du front bâti.

Enjeux

En matière de risques, les enjeux sont les personnes, biens et activités susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Leur détermination permet, en fonction d'aléas déterminés, d'évaluer les risques supportés par une collectivité d'après la vulnérabilité observée. Lors de l'élaboration d'un projet de PPR, la détermination des enjeux permet d'orienter l'élaboration des objectifs de prévention et des documents réglementaires.

Extension

Sur une parcelle déjà construite, ajout de SHON, jouxtant ou non les constructions existantes.

Exutoire

Point le plus en aval d'un réseau hydrographique, où passent toutes les eaux de ruissellement drainées par le bassin

Gestion de crise

Lorsqu'un événement supérieur au centennal survient, il va submerger les ouvrages de protection, et aller au-delà des zones de prévention : seule la gestion de crise permet alors une atténuation des conséquences. Celle-ci est composée de deux volets qui sont la préparation de l'intervention des services de secours et leur coordination lors de la survenance d'une catastrophe naturelle ou technologique. Les Plans Particuliers d'Intervention, Plans d'Urgence et Plans ORSEC organisent l'intervention des secours. L'étude de terrain réalisée lors de la définition des enjeux dans le PPR aide à l'élaboration de ces plans d'intervention par le repérage des éléments stratégiques pour la gestion de crise.

Inondations

Il y a inondation lorsque le cours d'eau quitte son chenal bien marqué le plus profond, généralement appelé lit mineur, pour se répandre dans son lit majeur.

Laminage

Amortissement d'une crue avec diminution de son débit de pointe et également de son débit dans le temps, par effet de stockage et de déstockage dans un réservoir.

Lits

Les lits mineur, moyen et majeur définissent ensemble la plaine alluviale fonctionnelle (zone inondable, active de nos jours sur le plan hydraulique), délimitée par les terrasses alluviales (= anciens lits majeurs, non fonctionnels, souvent emboîtés, produits par des cycles climatiques ne correspondant plus aux conditions actuelles). Le lit mineur correspond à l'écoulement ordinaire, hors période de crue. Le lit moyen, espace inondé par les crues fréquentes (période de retour de 1 à 10 ou 15 ans), est identifiable surtout dans les régions méditerranéennes. Le lit majeur correspond au champ d'inondation des crues rares (périodes de retour entre 10 et 100 ans) et exceptionnelles. Il équivaut, sauf exceptions, à l'enveloppe de toutes les crues qui peuvent se produire.

Mise en conformité des exploitations agricoles

Travaux ou aménagements imposés par les normes réglementaires s'appliquant aux professions agricoles, ou par les besoins de modernisation.

Mise en sécurité

Placer au dessus de la cote de référence (cote de crue centennale + 0.20cm), tous les biens ou personnes vulnérables à l'inondation.

Modélisation

Quantification et spatialisation d'une crue pour une occurrence donnée par le biais d'outils mathématiques.

NGF

Nivellement Général de la France (altitude orthométrique de référence).

Ouvrage de protection

Les digues et ouvrages hydrauliques sont généralement considérés comme transparents lors de la définition des enjeux, car leur situation diffère en terme d'état, d'entretien, et d'événement de référence.

Parties actuellement urbanisées (PAU)

Le caractère urbanisé des PAU s'apprécie en fonction de la réalité physique de l'urbanisation et non en fonction d'un zonage opéré par un PLU. Sont exclues des zones PAU du bourg les zones inscrites comme constructibles au PLU (POS) mais non actuellement construites, ainsi que les écarts situés en zone inondable, même s'ils peuvent en eux-mêmes être qualifiés comme une PAU.

Plan de Prévention des Risques (PPR)

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP ou PPR) est un outil réglementaire visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines, économiques et environnementales des catastrophes naturelles. Il correspond aux composantes de la prévention et d'information de la gestion des risques. En aucun cas il ne constitue un programme de travaux, ni une organisation de gestion de crise (Néanmoins, il permet d'identifier les enjeux les plus exposés, ainsi que les structures relatives à la gestion de crise, touchées par l'aléa).

Prévention

Consiste à ne plus ajouter de nouveaux enjeux vulnérables à des biens actuellement exposés à l'aléa, et à soustraire progressivement les enjeux à l'aléa.

Protection

Lorsque les aléas sont de faible importance, il est possible de s'en protéger, par la réalisation d'ouvrages tels que les digues, les bassins de rétention, déversoirs, casiers... Cette politique, limitée par son coût et par l'étendue du territoire à traiter, ne sera mise en place que pour des enjeux déjà exposés et réellement importants, afin d'améliorer leur situation. Il est à noter que ces travaux n'annulent pas le risque, puisque pour des aléas plus importants, ces ouvrages ne suffisent plus (ils ont par définition une limite de fonctionnement).

Remblai

Les remblais ont pour effet de diminuer la capacité de stockage d'eau. Ils sont en principe interdits, sauf s'ils sont indispensables à la mise en sécurité du projet. Le remblaiement d'un terrain à un niveau supérieur à la cote de crue ne pourra aboutir à une autorisation d'aménager.

Revanche

La revanche correspond à la marge de sécurité prise en compte au-delà de la cote de la crue centennale. Elle entre dans la définition de la cote de référence (= cote de la crue centennale + revanche). La revanche prend en compte l'incertitude qui pèse sur l'aléa calculé, la vitesse de montée de crue, ainsi que la morphologie et la spécificité du terrain.

Risque

Le risque est la combinaison d'un aléa (événement susceptible de porter atteinte aux personnes, aux biens et / ou à l'environnement) et d'un enjeu (personnes, biens ou environnement) susceptible de subir des dommages et des préjudices. Un événement grave observé en un lieu désert n'est donc pas un risque important, mais un événement moyennement grave survenant dans une zone à forte présence humaine représente un risque non négligeable. Le risque est majeur lorsque aléas et enjeux sont forts, qu'il est susceptible de dépasser les moyens de réaction des services de secours et / ou que ses conséquences sur le tissu socio-économique sont de nature à affecter durablement la zone touchée. Il est caractérisé par des conséquences très importantes et une faible fréquence.

Ruissellement

Circulation d'eau à la surface du sol, qui prend un aspect diffus sur les terrains ayant une topographie homogène, et qui se concentre lorsqu'elle rencontre des dépressions topographiques.

Transparence hydraulique

Influence négligeable d'un aménagement sur l'écoulement des eaux et la capacité de stockage. Pour être conservée, la transparence hydraulique suppose des dispositions compensatoires visant notamment à rétablir l'équilibre déblais - remblais.

Vulnérabilité

Au sens le plus large, exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.

Sources documentaires

Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais, DIREN, SOGRAH. *Atlas Régional des zones inondables du Bassin Versant de la Lys : hydrologie et hydraulique, constat et compréhension - transfert des crues par modélisation hydraulique de la Lys et de ses affluents*, Novembre 1998.

Direction Départementale de l'Équipement du Pas-de-Calais, SOGREAH. *Etude de détermination des enjeux en vallée de la Lys aval, note technique*, Décembre 1999, 14 pages + annexes.

SAFEGE, *Étude d'évaluation des risques en vallée de la Lys aval*, Avril 2001.

Direction Départementale de l'Équipement du Pas-de-Calais, SOGREAH. *Études complémentaires: atlas des zones inondables du bassin versant de la Lys, de la Lawe et de la Clarence, secteur Laquette - Arsenal*, Novembre 2003

ANNEXES

A.1. ANNEXE 1 : Les principaux textes de référence en matière de PPR

- ☐ La Loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.
- ☐ La loi n° 87 565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.
- ☐ Le décret n°90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs.
- ☐ La loi n°92-3 du 3 janvier 1992 dite " Loi sur l'eau ".
- ☐ La circulaire du 9 novembre 1992 (ENV.) relative à la mise en place des schémas d'aménagement et de gestion des eaux.
- ☐ Le décret n°93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles.
- ☐ Le décret n°93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation ou de déclaration en application de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- ☐ Le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- ☐ La circulaire du 24 janvier 1994, relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables.
- ☐ La circulaire du 2 février 1994 relative aux mesures conservatoires en matière de projet de construction dans les zones soumises à des inondations.
- ☐ La circulaire du 17 août 1994 relative aux modalités de gestion des travaux contre les risques d'inondation.
- ☐ La circulaire du 15 septembre 1994 relative à l'élaboration des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).
- ☐ La circulaire n°94-81 du 24 octobre 1994 relative au plan décennal de restauration et d'entretien des rivières. Appel au contrat de rivière.
- ☐ La loi n°95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement.
- ☐ La circulaire n°95-38 du 6 mai 1995 relative aux dispositions concernant les plans simples de gestion des cours d'eau non domaniaux (application de l'article 23-XI de la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement).
- ☐ Le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.
- ☐ La circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables.
- ☐ Le décret n°95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines ainsi qu'au fonds de prévention des risques naturels majeurs.
- ☐ La circulaire de /SDMAP/n°96-1022 du 13 juin 1996 relative à l'exécution de travaux sans autorisation dans le lit d'un cours d'eau. Application de l'article L. 232-3 du Code rural.
- ☐ La circulaire du 25 novembre 1997, relative à l'application de la réglementation spécifique aux terrains de camping situés dans les zones à risques.
- ☐ Le décret n°2002-202 du 13 février 2002 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- ☐ La Circulaire interministérielle du 30 avril 2002, relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines.
- ☐ La Circulaire du MEDD du 1^{er} octobre 2002 concernant les plans de prévention des inondations.
- ☐ La Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.
- ☐ La Circulaire interministérielle du 6 août 2003 sur l'organisation du contrôle des digues de protection contre les inondations fluviales intéressant la sécurité publique.
- ☐ L'arrêté du 10 septembre 2003 relatif à l'assurance des risques de catastrophes naturelles, modifiant l'article A.125-3 du code des assurances
- ☐ La Loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile
- ☐ Le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005 modifiant le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles
- ☐ Le décret n°2005-29 du 12 janvier 2005 modifiant le décret n°95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines ainsi qu'au fonds de prévention des risques naturels majeurs.
- ☐ Le code de l'environnement
- ☐ Le code général des collectivités territoriales.
- ☐ Le code de l'urbanisme.
- ☐ Le code de la construction et de l'habitation.
- ☐ Le code des assurances.

A.2. ANNEXE 2 : La procédure

La procédure se déroule en plusieurs séquences ordonnées de la manière suivante :

❑ **Prescription du PPR**

Cette prescription incombe au(x) Préfet(s) du (des) département(s) concerné(s).

Celle-ci précise :

- Le risque concerné (en l'occurrence inondation fluviale),
- Le périmètre qui définit la zone sur laquelle porte le PPR (**ceci ne signifie en aucun cas qu'en dehors de ce périmètre le risque soit nul**).

A ce titre, le Ministère de l'Environnement préconise que soit privilégiée la notion de " bassin de risque " c'est à dire une unité hydrographique pouvant transcender les limites administratives (communes, départements, régions...).

❑ **Elaboration du projet de Plan de Prévention des Risques**

Cette phase consiste à élaborer le document (phase d'études).

❑ **OPTION : En cas d'urgence, possibilité d'application par anticipation du projet de Plan de Prévention des Risques**

Le projet de Plan de Prévention des Risques est soumis à l'avis des Maires des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable. Ceux-ci disposent d'un mois pour faire part de leurs observations. A l'issue de ce délai, le(s) Préfet(s) rend(ent) opposables les dispositions du projet de P.P.R. éventuellement modifiées, qui sont tenues à la disposition du public en Préfecture et dans chaque mairie concernée.

Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans le délai de trois ans.

❑ **Consultation des communes**

Le projet de Plan de Prévention des Risques est soumis à l'avis des Conseils Municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable. Tout avis qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

❑ **Enquête publique**

Le projet de plan est soumis par le(s) Préfet(s) à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R11.4 à R11.14 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

❑ **Approbation préfectorale**

A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté(s) préfectoral(aux).

Le plan approuvé est alors tenu à la disposition du public dans chaque mairie concernée.

❑ **Après l'approbation**

Le P.P.R. approuvé s'impose de plein droit en tant que servitude d'utilité publique annexée aux P.L.U. des communes concernées (article L126.1 du Code de l'Urbanisme). Par ailleurs, la loi n°95-101 du 2 février 1995 précise que :

" art. 40-5 – Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme. "

❑ **Publicité réglementaire**

Les arrêtés préfectoraux font l'objet de mesures de publicité et d'affichage. L'arrêté d'approbation ne sera opposable qu'à l'issue des formalités de publicité.

❑ **Modifications ou révisions**

La modification du P.P.R. est réalisée selon la même procédure et dans les mêmes conditions que son élaboration initiale.

A.3. ANNEXE 3 : Le contenu des PPR

Le contenu du PPR est déterminé par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles.

Le projet de plan comprend (art. 3 du décret) :

1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances ;

2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40.1 de la loi du 2 juillet 1987 susvisé ;

3° Un règlement précisant, en tant que de besoin :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et 2° de l'article 40.1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisé ;
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40.1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisé et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.

Par ailleurs, les articles 4 et 5 précisent que :

Art. 4. – En application de 3° de l'article 40.1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le plan peut notamment :

- définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;
- prescrire aux particuliers ou à leurs groupements, la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;
- subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si oui, dans quel délai.

Art. 5 – En application du 4° de l'article 40.1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du plan, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

Toutefois, le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6 ci-dessous, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

A.4. ANNEXE 4 : Coupures de presse

Inondations

Le canton de Merville le plus touché



La situation devient préoccupante pour les riverains de la route de Caudescure.

(Ph. "La Voix")

Dans notre édition d'hier, nous avons fait le point sur les inondations dans notre secteur. Après les pluies de la nuit de mardi à mercredi et celles de mercredi toute la journée, la situation ne s'est pas améliorée.

Le niveau des eaux en Flandre a considérablement monté et les becques, fossés et rivières ont déversé leur trop plein sur les routes et dans les maisons.

Le secteur qui semble le plus

touché est celui de Merville où deux familles qui demeurent route de Caudescure ont dû être évacuées par les sapeurs-pompiers de Merville ; il s'agit de M. et M^{me} Carlier et de M. et M^{me} Colemyn qui ont pu heureusement être relogés dans leurs familles. Ce ne sont pas les seuls sinistrés, les riverains des rues Orphée-Variscotte, Regnier-Leclerc, de la Blanchisserie et de la route de Caudescure ont les pieds dans l'eau et ils craignent que l'eau ne pénètre chez eux si les cieux ne se font pas plus cléments.

A La Gorgue, de nombreuses routes sont interdites à la circulation, l'eau atteignant à certains endroits 50 cm (rue Auguste-Noël); les rues de Berry et Beaupré étant envahies par 30 cm d'eau.

A Estaires, les sapeurs-pompiers sont intervenus tout au long de la journée, plusieurs rues étant inondées (de Lille, du Hameau, des Couvreurs et rue de Merville à hauteur de l'imprimerie Révillion). Les eaux sont prêtes à pénétrer dans les habitations, situées au bord de la Lys, mais pour l'instant aucune habitation n'a dû être évacuée. L'usine Roquette est également menacée par les eaux qui ont envahi les routes alentours.

Les sapeurs-pompiers de ces différentes villes font tout pour éviter des désagréments aux sinistrés et la compagnie de gendarmerie d'Hazebrouck, sous les ordres du capitaine Bance, s'est démenée pour quadriller le secteur, afin de faciliter la circulation des usagers de la route.



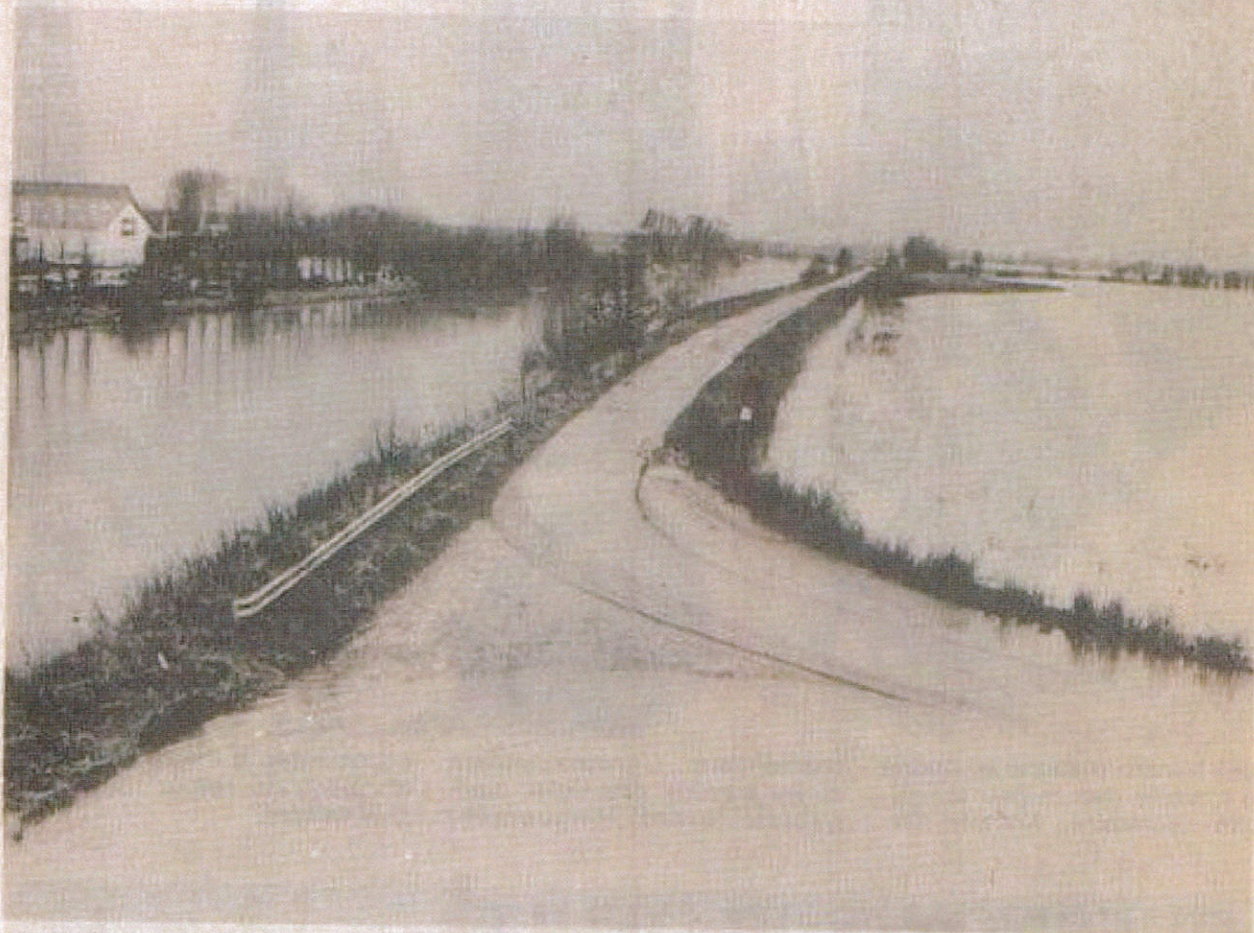
La route de La Gorgue à hauteur de l'usine Roquette est partiellement inondée.

(Ph. "La Voix")

2 - 224 / LA VOIX DU VENDREDI 24 DECEMBRE 1993

Inondations

Champs et route recouverts d'eau à Erquinghem-Lys



A la sortie d'Erquinghem, vers Sailly ; la Lys canalisée (à gauche) n'est pas sortie de son lit, mais les champs sont inondés.

(Ph. "La Voix")

Nous l'avons dit et montré, la Lys est très largement sortie de son lit à Houplines, Frelinghien et Ploegsteert (B) (voir notre édition du 22 décembre).

Les averses continuant à se succéder, le niveau de l'eau reste très haut partout dans le secteur. C'est vrai, par exemple, à Erquinghem-Lys, où l'ancienne Lys, notamment du

côté de l'ilot, a amplement débordé, certains jardins de riverains étant la proie des inondations.

La rivière canalisée, elle, n'a pas fait d'écart. Mais à l'arrière des établissements Ramery, il ne faudrait pas grand chose pour que l'élément liquide vienne investir la cour de l'entreprise. Mais surtout, entre

Nieppe et Erquinghem, de nombreux champs sont recouverts d'eau, les zones inondées s'étendant jusqu'à la digue du canal.

En ces mêmes lieux, une petite route, qui longe la départementale avant de suivre la berge de la Lys, vers Sailly, était, hier, dans sa portion parallèle à la rue de l'Allœu, engloutie par les flots.

Inondations

Un point noir : La Caudescure



Rue de la Blanchisserie, à Merville, le spectacle en disait long, comme dans la rue de fer, aussi mal lotie.



Sur les bords de la Lys, ici à Estaires, les routes étaient quasi-impraticables.

(Ph. "La Voie")

Si les pompiers d'Hazebrouck ont été quasi-éparpillés par les inondations qui n'ont pas affecté la capitale de la Flandre, ce n'est pas le cas de ceux de Merville qui sont au centre du problème. C'est en effet dans la région mervilloise que les principales montées d'eau sont apparues, en particulier à La Caudescure. Là, plusieurs personnes ont dû être évacuées de leur domicile que

l'eau avait commencé à envahir. Il s'agit de M. et M^{me} Cuvelier et d'un enfant, au 116, rue de la Caudescure et de M. Claude Assenien, rue Cappelle-Boom ainsi que M. et M^{me} Laigle, 74, rue de la Caudescure.

Plusieurs secteurs de La Caudescure sont particulièrement touchés, en particulier, l'ancien chemin d'Hazebrouck, la rue Cappelle-Boom, la rue

Pacavo ainsi que de nombreux chemins.

Le plus curieux, c'est que le niveau de l'eau varie terriblement dans la journée, de plusieurs dizaines de centimètres au même endroit. On a relevé un maximum de 80 centimètres dans ce hameau de Merville, soit plus qu'il y a deux ans lors des inondations qui avaient touché l'ensemble de la Flandre.

Quoi qu'il arrive, à La Caudescure, on reste philosophe, une tournée de pain a été effectuée par les pompiers eux-mêmes. Ces derniers continueront demain. Trois cents appels, la plupart émanant de la Caudescure ont été enregistrés et vingt-quatre sorties ont été programmées sur les points les plus délicats. Il faut espérer que les pluies cessent avant que l'ensemble du hameau soit inondé. Curieusement, du

reste, la rue de l'Épinette, traditionnellement noyée, est encore à la limite du praticable.

Un coup du TGV ?

Ce qui fait dire à quelques autochtones joints au téléphone que c'est encore un coup du T.G.V. ! Allez savoir ? D'autres ont fait la remarque que les fosses n'avaient pas été curées depuis fort longtemps et que ce n'était pas fait pour arranger les choses.

En règle générale, la situation est limitée autour de la forêt de Nieppe ainsi qu'au Nouveau Monde, dans la commune de La Gorgue. Là, l'usine Madeleine a dû cesser son activité devant la montée des eaux et des évacuations ont eu lieu. Dans la même commune, la rue du Général-de-Gaulle a souffert ainsi, en règle générale, que toutes les routes avoisinant la Lys. Idem à Estaires, de l'autre côté du cours d'eau nordiste.

Merville

Situation préoccupante

Les pompiers de Merville sont au cœur des inondations depuis deux jours. C'est en effet dans ce secteur de Flandre que les principales montées d'eau sont apparues, en particulier au hameau de La Caudescure. Plusieurs personnes ont dû être évacuées de leur domicile que l'eau avait commencé d'envahir.

Le plus curieux, c'est que le niveau de l'eau varie considérablement dans la journée, de plusieurs dizaines de centimètres au même endroit. On a relevé un maximum de 80 centimètres dans ce hameau de Merville, soit plus qu'il y a deux ans lors des inondations qui avaient touché l'ensemble de la Flandre. Trois cents appels, la plupart venant de La Caudescure ont été enregistrés et vingt-quatre ont été programmés sur les points les plus délicats. Mais si les pluies continuent, l'ensemble du hameau sera inondé.

SAILLY

La Lys est sortie de son lit

Dans la région armentéroise, hier en fin d'après-midi, la Lys était encore dans son lit, sauf à Saily-sur-la-Lys où les eaux, selon les riverains, sont montées d'au moins 1,20 m. Les établissements Feutrie (blanchissement et teinture sur toile) qui emploient cent vingt personnes, sont fermés depuis quarante huit heures : leurs pompes sont noyées et, de toute façon, les eaux sont si sales qu'elles sont inutilisables par l'entreprise. Le personnel est en congé ou en récupération. Si la situation ne s'améliore pas, le chômage technique pour-

rait s'imposer lundi. Toujours à Saily-sur-la-Lys, aux établissements Dupont (grain, engrais et charbon acheminés par péniches), le blé a pu être évacué, pas les tonnes de maïs et d'engrais. Le personnel tentait hier, d'endiguer la crue, sans illusion, et mettait sur palette ce qui pouvait y être mis. On craignait fort que, dans la nuit, les stocks de vrac soient atteints.

De nombreuses habitations de Saily, en bord de Lys, avaient hier en fin d'après-midi de l'eau au ras de leurs entrées et bien des familles s'apprêtaient à passer le réveillon dans l'angoisse.

Intempéries

LA DÉCRUE AMORCÉE

L'eau baisse de 5 cm à l'heure dans la Sambre et l'Avesnois ; la situation reste critique dans le Béthunois. Il n'y aura plus de grosses averses, selon les services météorologiques



L'inquiétude demeurerait, hier soir, dans la région de Béthune. Ici, la Lys est sortie de son lit par une brèche dans la digue, à Saint-Venant ; des dizaines de personnes ont été évacuées. De sérieuses menaces pesaient sur Beuvry où les digues du canal d'Aire menaçaient de rompre, la nuit dernière, et où les secours commençaient à évacuer les habitants des maisons voisines ; danger aussi à Robecq et Lestrem. De nombreuses routes sont coupées.

Vallée de la Lys

Le statu quo

Si la pluie a cessé durant toute la nuit et pendant la journée d'hier, le niveau de l'eau n'a pas bougé et, parfois même, a encore grimpé, dans la vallée de la Lys, en particulier dans la zone de Merville, La Gorgue, Estaire, Haverskerque et Vieux-Berquin.

Heureusement, les dispositions mises en place depuis plusieurs jours bien adaptées. Ainsi, les locataires de la maison de retraite de La Gorgue ont pu rester dans leur établissement sous l'étroite surveillance des pompiers, prêts à agir pour les secours.

Un peu partout ailleurs, c'est le statu-quo. Si les évacuations sont devenues rares, les personnes concernées depuis deux ou trois jours ne peuvent toujours pas rejoindre leur domicile, en particulier à la Caudescurie (hameau de Merville) où le niveau de l'eau est encore trop inquiétant. Pire, c'est le hameau du Sart qui vient

d'être touché sérieusement. Dans le secteur, de nombreuses routes communales sont impraticables. Les liaisons Vieux-Berquin - La Motte au Boile sont quasiment toutes submergées ainsi, en règle générale, que les transversales dont le centre est constitué par la forêt de Nieppe et la zone se situant entre celle-ci et Merville.

Détours

Les automobilistes sont obligés de faire de grands détours par Strazeele pour rejoindre Hazebrouck sans risquer de noyer leur moteur ! En tous cas, les sapeurs-pompiers de Merville, d'Hazebrouck et d'ailleurs sont en alerte permanente. Des équipes se relaient pour assurer les services essentiels comme la distribution de pain par exemple. Anecdote, la nuit dernière, la messe de Noël à Haverskerque a dû se dérouler dans la salle des fêtes, les accès à l'église étant impraticables !



(Ph. J.L. PITEUX "La Voie")

Dans le Béthunois

Des centaines de sinistrés relogés le jour de Noël

Les communes de Saint-Venant, Lestrem et Beuvry sont toujours très touchées par les inondations. En trois jours, les sapeurs-pompiers ont procédé à l'évacuation de 64 habitations à Saint-Venant, soit 166 personnes. La plupart ont été relogées chez des parents, mais une vingtaine d'entre elles ont dû être hébergées dans les locaux d'une école.

A Lestrem, cela fait déjà quatre jours que le village est transformé en île. La route départementale qui le traverse (reliant Béthune à Estaire) est immergée par endroits et une vingtaine de sinistrés ont encore été mis à l'abri de la montée des eaux hier matin.

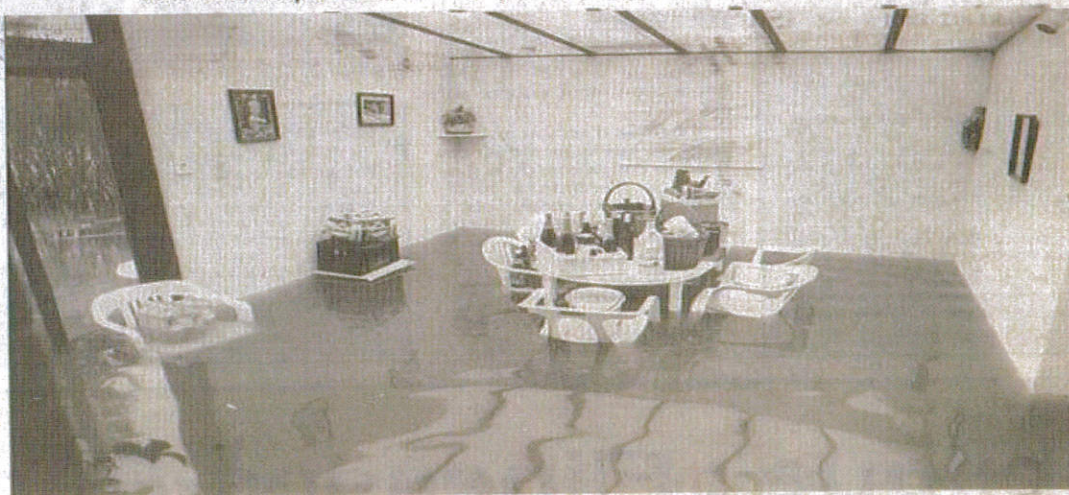
Enfin, l'inquiétude domine encore cette nuit à Beuvry, où le canal d'Aire déborde partiellement. Certains quartiers de la

commune ont été inondés et une trentaine de personnes ont été évacuées le jour de Noël.

La journée a également été marquée par la visite de Bernard Courtois, préfet du Pas-de-Calais, qui s'est rendu sur les zones les plus touchées par la montée des eaux. A l'issue de la réunion qu'il a dirigé à la cellule de crise, le préfet a rappelé que des procédures visant à faire

reconnaître « catastrophe naturelle » et « calamité agricole » les événements de ces derniers jours étaient en cours. Il a également confié qu'il avait pu se rendre compte par lui-même que les habitants sinistrés étaient « calmes et solidaires ». Enfin, il a remercié les services de secours et les élus locaux pour leur « dévouement exemplaire ».

J.-D.G.



Hier, nous parlions d'un réveillon les pieds dans l'eau. Dans cette maison de Saint-Venant, il a été hélas bien compromis (Photo Pierre Duhamel)

TOUT DOUCEMENT VERS LA MER



A Saint-Venant, on se déplace en barquettes. En arrière-plan, près des deux poteaux, seul le sommet d'une haie émerge (Photo Pierre Duhamel)

SITUATION CATASTROPHIQUE DANS LA VALLÉE DE LA LYS

Le préfet fait intervenir en force la gendarmerie, l'armée et les pompiers.

La décrue est évidente. Mais l'eau coule tout doucement vers la mer. Depuis plusieurs jours, c'est la vallée de la Lys, dans le secteur d'Estaires-Merville-Aire, qui souffre le plus des inondations. Toute cette région est submergée et la situation, étant donné la nature du terrain, n'est pas près de s'améliorer. En effet, le sol, comme une éponge gorgée, ne peut plus absorber davantage d'eau. Celle-ci stagnera encore longtemps. Dimanche, le préfet de région, Mahdi Hacène, a survolé la zone en hélicoptère, pour se rendre compte de la gravité de la situation. Hier, il a mobilisé des moyens appropriés. Le lieutenant-colonel Calonne, qui commande le groupement de gendarmerie de Lille, a débloqué du personnel et du matériel supplémentaires.



En plus des brigades locales, un peloton de gendarmerie mobile de Villeneuve d'Ascq est venu sur place prêter main forte. Il dispose de quatre véhicules 4x4 équipés de treuils et de quatre Zodiac, mis à disposition par la circonscription militaire de défense de Lille, où une cellule de crise a été installée. Un hélicoptère du groupe aérien de gendarmerie d'Amiens est également sur place.

Aujourd'hui, le problème dans le secteur est celui du déplacement. Plusieurs dizaines de kilomètres carrés sont totalement

inondés, essentiellement à **Merville, Haverskerque, Le Sart, Caudebec et Saint-Venant**. L'action, qui a été initiée, hier, consiste pour des équipes mixtes, constituées de gendarmes et de sapeurs-pompiers, à visiter systématiquement les fermes et les maisons isolées et entourées d'eau.

Il ne semble pas qu'il y ait de situations dramatiques, puisque des évacuations préventives ont été effectuées dès que la crue a commencé. Une centaine de

personnes dans ce secteur ont été relogées dans la famille ou des voisins, et n'ont toujours pas pu regagner leur domicile. Les mairies d'Haverskerque et de Merville ont mis d'anciens bâtiments de maisons de retraite, chauffés, à la disposition de ces populations.

Ces équipes d'intervention exercent aussi une surveillance des maisons provisoirement abandonnées par leurs occupants, pour éviter les pillages.

Les gendarmes et sapeurs-

pompiers poursuivront leurs interventions, ce mardi et dans les jours qui suivent. La situation n'est pas près de redevenir normale. Il faut s'occuper des gens, mais aussi, à certains endroits, des animaux. Les agriculteurs se sont débrouillés comme ils ont pu les premiers jours. Maintenant commence à manquer l'alimentation pour ces bêtes.

Il faudra des semaines pour que cette terre, détrempée, redevenue normale. On pourra alors aussi évaluer le montant des dégâts.

INONDATIONS

Alors que la tendance à la décrue s'amorce, des disparités existent

Entre le soulagement et l'inquiétude

VIGILANCE et solidarité. L'expérience acquise au fil de ces dernières heures a permis à la fois aux services préfectoraux, de la police, de la gendarmerie et des sapeurs-pompiers de prendre à froid les décisions les plus adaptées quant aux évacuations.

A Soissons où l'on craignait le pire ce samedi, on s'est borné à placer en lieu sûr 85 personnes. Toutes ont été recueillies dans leurs familles ou chez des amis. Ailleurs, une légère décrue globale s'amorce, mais les quelques centi-

mètres gagnés demeurent insuffisants pour permettre la réouverture des départementales inondées. Ce samedi, il a même fallu barrer la nationale 17 entre l'autoroute de Paris et Lens à la suite du débordement de l'étang du Tour d'Horloge à Carvin.

Macadam englouti

Le macadam a disparu sous quarante centimètres d'eau, et des déviations ont été installées dans chaque sens.

La situation demeure figée dans les Flandres, et notamment le long de la Lys sortie de son lit à Sailly,

et dans la région de Merville. La forêt de Nieppe est inabordable tout comme l'église de Haverskerque. Les fidèles, pour la messe de minuit, se sont rassemblés dans la salle des fêtes tandis qu'ailleurs les gendarmes ont placé sous surveillance les maisons abandonnées pour prévenir tout pillage.

Cette situation tout à fait exceptionnelle va-t-elle s'éterniser ? C'est la question qui revient le plus souvent chez les sinistrés. On s'attache sur les chances de voir le Zouave du Pont de l'Alma, faire trempette. Paris pourrait être tou-

chée après Laon et Chauny. Mais l'eau n'a pas encore envahi les voies sur berges. La dépression située sur le Danemark et qui conditionne notre météo régionale, va nous dépêcher dès ce dimanche matin... de la neige. Trois petits centimètres, pas plus. Pourquoi ?

Gelées ?

L'air humide venu de l'Atlantique rejoint l'Allemagne via le bassin parisien. Après avoir survolé la Suisse, la grisaille est aspirée au Nord d'où elle redescend rafraîchie. La nuit de samedi à dimanche connaîtra un refroidissement et des

gelées sont désormais possibles, sous une nébulosité moindre. Dans ce décor, les précipitations annoncées pour dimanche deviendront des flocons et ce saupoudrage devrait durer jusqu'à lundi. Pas de quoi crier au loup, mais les routes risquent d'être glissantes. On en a eu un avant-goût hier vers 17 h 15 sur l'autoroute de Paris, dans la traversée de la forêt de Phlemin. La neige a rendu le macadam glissant et huit voitures ont été endommagées dans deux mini-accidents. Ils n'ont fait qu'un seul blessé léger.

Dominique CAMUS

ALERTE le soir du 24 décembre de la situation très difficile du canton de Merville. Monsieur Machi Hacene, préfet de région a tenu le jour de Noël à se rendre compte sur place des inondations et notamment dans les communes de Merville et d'Haverskerque. Il fut accueilli et guidé sur les lieux par M. Alfred Foy, sénateur-maire, ses adjoints et conseillers municipaux. Accompagné du colonel Calonne, commandant le groupement de Lille, du Capitaine Bance, commandant la brigade d'Hazebrouck, des lieutenants Capelle et Degroote du centre de secours de Merville, de M. Dollet, ingénieur des services de l'équipement, de M. LeFebvre, président de l'union des syndicats d'assainissement, il se rendit immédiatement aux ponts Saint-Pierre, de « la friture » et des Capucins qui semblent connaître des problèmes de joints de dilatation face à la poussée des

eaux. A cet égard le pont de « la friture » semble le plus touché. La visite se poursuivit par les inondations des différentes rues de la cité mervilloise ainsi que par une visite du C.E.S.

Après un cheminement très difficile entre Merville et Haverskerque, le préfet fut reçu par M. Bouquet, maire de cette dernière commune. Il effectua une visite du village, sans pouvoir malheureusement constater de visu les importants dégâts de la rue de l'église et de l'église en particulier. Du pont de Saint-Venant, il eut une vue globale des dégâts, et se déclara très préoccupé de la situation et notamment de celle des habitants.

Peu de maisons épargnées

De mémoire de Mervillois, M. Gaston Durez, bientôt 90 ans nous le confirme, on n'avait pas connu de situation similaire depuis 1924. Dans presque toutes les maisons les

pompes pour évacuer l'eau des caves fonctionnent et l'on note de nombreux dégâts avec des murs fissurés ou qui s'effondrent. Jusqu'ici, on ne compte pas de victime, mais on ne saurait que redoubler de prudence en utilisant les pompes d'évacuation, surtout celles fonctionnant à l'essence. M. Jean-Marie Follet, ancien professeur à l'école Notre-Dame, demeurant au 236, rue d'Aire au Sart, en a fait la triste expérience. Il a soudainement perdu connaissance dans sa cave à cause de inhalations de son moteur à essence. Grâce à l'intervention rapide des sapeurs-pompiers M. Follet a pu être sauvé, il a été évacué vers l'hôpital d'Armentières. En cette fête de Noël, de nombreuses personnes ont eu du mal à se rendre à l'office, certains cultivateurs y venant même en tracteur.

Chronologie d'un lendemain de Noël

Aux premières heures de la matinée, Merville s'éveille au

lendemain du plus triste Noël depuis des décennies. Les jouets, les cadeaux, les vœux de paix sont vite estompés devant la dure réalité d'un flot persistant, incessant et qui a provoqué encore et encore des déménagements forcés, avec le secours d'un merveilleux corps de sapeurs-pompiers ou encore par une foule de gens bénévoles dont les agriculteurs et leurs tracteurs.

10 h 15, visite du préfet, qui quitte Merville après avoir consulté les élus, les services de l'équipement et des voies navigables. Un timide rayon de soleil perce alors, faisant espérer une amélioration de la situation.

14 h, la pluie tombe de nouveau. Bon nombre de Mervillois ou de promeneurs sont venus constater l'étendue des dégâts. L'eau continue de monter et l'évacuation de personnes se poursuit.

18 h, la nuit tombe... La pluie continue: 61 personnes, officiellement recensées par les pompiers ont été évacuées. Des trois mille maisons que

compte la cité mervilloise, plus de la moitié s'endorment avec de l'eau chez eux et une inquiétude de plus en plus grandissante. Il est impossible de trouver une paire de bottes chez les commerçants, de même que ceux-ci ont été envahis pour des achats de première urgence.

Une aide de 500.000 francs

La journée de lundi a été marquée par la visite de M. Donnay, président du conseil général, accompagné de M. Flory, directeur de cabinet, du capitaine Bance, commandant la brigade d'Hazebrouck ainsi que du colonel Mourau, directeur départemental des services incendie. Ils se rendirent d'abord au corps des sapeurs-pompiers où les lieutenants Degroote, Capelle et l'adjoint-chef Westerlin leur rendirent compte de la situation et des chiffres à l'appui. Une brève réunion à la mairie permit à M. Donnay d'annoncer une aide de première urgence de 500.000 francs à la ville de Merville et à

la Flandre intérieure. Par ailleurs, M. Foy annonce avoir reçu l'assurance des services de la préfecture qu'une aide financière sera allouée à tous les sinistrés de la ville, ayant fait une déclaration en mairie.

De toutes parts, les marques de sympathie affluent vers le corps des sapeurs-pompiers sur la brèche depuis de très longues heures. Ils reçurent notamment la visite du Lion's club de Merville, représenté par M. Charlet, leur président et de MM. Bouquet, Soenen et Rappail qui offrirent trois pompes électriques aux communes de Merville, Haverskerque et La Gorgue. Devant ce phénomène, de nombreux gestes de solidarité ont été enregistrés. Il faut également saluer l'efficacité des services de gendarmerie du secteur qui ont vu leurs standards submergés par de nombreux appels. Merville s'apprête de nouveau à vivre une nuit dans l'eau et il faut recommander une extrême prudence à tous ceux qui circuleront dans les rues inondées.



Fissure au pont Saint-Pierre.



La décrue amorcée... à La Gorgue

Sans vouloir, au vu des nuages sombres qui couvraient encore la région hier après-midi, être trop vite optimistes, la tendance est cependant à la décrue, depuis lundi matin, à La Gorgue où les inondations ont connu leur plus haute cote d'alerte de vendredi à dimanche. Il faut savoir que presque tout pour jour, le niveau d'eau était, au repère de la rue du bassin, de 3,10 m en 1894, de 3,00 m en cette fin de décembre 1993.

Malgré la baisse, de nombreuses routes sont encore impraticables : la rue du Grand Chemin, des Monts, de la Lys, du Drumetz, de Beaupré, « d'en Bas » et enfin de Berry.

« d'en Bas » et enfin de Berry évacuées par le Centre de Secours. Le béguinage José Dos Santos a également subi de plein fouet les crues exceptionnelles de la Lawe venue d'Antois. Tout ce quartier a été évacué de ses habitants après mise en sécurité par l'EDF-GDF, dont 13 par les sapeurs-pompiers, au moyen d'embarcations légères. 9 personnes

ont trouvé refuge à la résidence de Beaupré où la situation s'est stabilisée tout en restant sous la surveillance des pompiers. M. Viau, sous-préfet, s'était d'ailleurs rendu à la maison de retraite vendredi après-midi où il avait rencontré les élus de la commune. Il garda le contact téléphonique avec M. Murice, adjoint au maire et président du Conseil d'administration au cas où les 84 pensionnaires auraient dû être évacués.

Depuis jeudi dernier, les 44 sapeurs du Centre de Secours

ainsi que le personnel technique de la ville se sont mobilisés pour assurer la sécurité des personnes et des biens, avec le concours des embarcations du centre de secours hazebrouckois et celui, pour les pompes, du centre de la communauté urbaine de Dunkerque. Lundi, en fin d'après-midi, le colonel Mourau, directeur départemental des services d'incendie ainsi que le commandant Desrumaux étaient à La Gorgue pour faire le point d'une situation qui s'annonce moins alarmante.



Le personnel communal, aussi, a travaillé sans discontinuer.



Le béguinage José Dos Santos évacué en zodiac.

Les inondations dans le Pas-de-Calais Décrue dans le Béthunois mais vigilance

Tendance à la décrue bien amorcée, mais vigilance : telle était en résumé la situation hier dans l'arrondissement de Béthune sur le front des inondations. Dans le quartier du Préolan à Beuvry, on circulait à nouveau à pied sec, mais des routes restaient inondées dans le quartier du Beaumarais. Dans le centre de Lestrem, la décrue n'était perceptible que grâce à des points de repères précis, car il fallait encore traverser par deux fois à gué le C.D. 945 dans le centre du bourg. A Saint-Venant, 74 personnes avaient encore été évacuées dimanche, ce qui portait le total à 230 évacués. Lundi, c'était au tour de 70 bovins avec de larges secteurs toujours sous les eaux, même à deux pas de la mairie.

Dans l'Audomarois, la cellule de crise a été levée lundi matin. La situation était stabilisée dans le marais et il ne restait qu'une cinquantaine de maisons isolées dans un quartier d'Aire-sur-la-Lys.

Ces éléments alimentaient les bilans à la préfecture du Pas-de-Calais, qui n'était pas encore en mesure, hier après-midi, d'apporter une vue d'ensemble de cette semaine d'inondations qui avait commencé le lundi précédent à Béthune.

Tandis que l'eau reflue, les questions affluent. Dès les premiers jours, les habitants sinistrés apportaient leur explication sur la catastrophe. Ici c'est une rivière pas ou mal curée. Là ce sont des syphons bouchés faute d'entretien. Un peu partout on se demande comment on a pu laisser

bâtir dans des zones inondables, comment on a laissé construire des maisons de plain-pied dans des marais ou près d'une rivière. Il y a bien eu des permis de construire et ces habitations sont censées avoir été construites par des professionnels...

Autres questions, celles qui touchent à la gestion de l'eau dans la région : les vases communicants ne semblaient plus communiquer. Alors que les pluies n'ont pas été particulièrement diluviennes, comment a-t-on pu en arriver à de telles inondations en quelques jours seule-

ment ? Quelques semaines après les phases locales du grand débat sur l'aménagement du territoire, il y a sans doute là matière à remettre l'ouvrage sur le métier.

Des élus et des écologistes ont remarqué ces derniers temps ce que les anciens qui vivent depuis plus d'un demi-siècle dans des zones à risques (près d'un canal, une rivière, un marais) savent depuis toujours : il y a des précautions élémentaires à respecter... Beaucoup semblaient les avoir oubliées et se sont retrouvés les pieds dans l'eau !

Christian TAFFIN



De mémoire de Mervillois, on n'avait pas connu de situation comme celle-là depuis 1924. Les eaux ne baissent toujours pas et on relève dans les maisons de nombreux dégâts tels que murs fissurés ou qui s'effondrent...

(Ph. Jean-Pierre FILATRIAU "La Voix")

Merville : une situation préoccupante

De mémoire de Mervillois on n'avait pas connu une situation comme celle-ci depuis 1924. Les eaux ne baissent toujours pas et l'on ne compte plus les personnes évacuées et les caves inondées. Alerté le soir du 24 décembre de la situation très difficile du canton, Mahdi Hacene, préfet de région a tenu, le jour de Noël, à se rendre compte sur place des inondations et notamment dans les communes de Merville et d'Haverskerque. Il fut accueilli sur les lieux par Alfred Foy, sénateur-maire et se rendit immédiatement aux ponts Saint-Pierre, de « la friture » et des Capucins qui semblent connaître des problèmes de joints de dilatation face à la poussée des eaux. A

cet égard le pont de « la friture » semble le plus touché. L'état des lieux fut poursuivi par la visite des différentes rues de la cité et du C.E.S.

Dans presque toutes les maisons les pompes pour évacuer l'eau des caves fonctionnent et l'on note de nombreux dégâts avec des murs fissurés ou qui s'effondrent. Jusqu'ici on ne dénombre qu'une seule victime hospitalisée. Il s'agit de M. Follet, intoxiqué par des émanations de vapeur d'essence alors qu'il pompait de l'eau dans sa cave.

La journée de lundi a été marquée par la visite de Jacques Donnay, président du conseil général qui fit le point de la situation avec le capitaine Bance, commandant la compagnie de gendarmerie

d'Hazebrouck, les sapeurs-pompiers et le maire de la commune. Au cours d'une brève réunion en mairie, celui-ci annonça une aide de première urgence de 500 000 francs à la ville de Merville et à la Flandre intérieure.

Par ailleurs M. Foy annonça avoir reçu l'assurance des services de la préfecture qu'une aide financière sera allouée à tous les sinistrés de la ville, ayant fait une déclaration en mairie. Dans le canton il semblerait à ce jour que les eaux ne montent plus et l'on constate sur la commune de La Gorgue des signes de décrue.

Merville, la ville la plus touchée du département après les villes du Bassin de la Sambre s'appête à vivre une nouvelle nuit sous les eaux.



Rue Duhamel Liard.



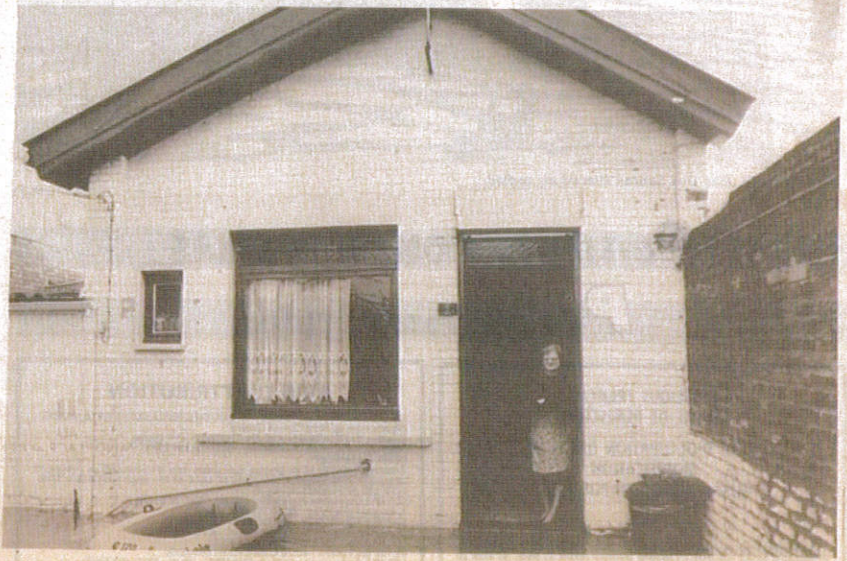
Le P.C. des pompiers avec les lieutenants Capelle et Degroote.

Merville, une situation préoccupante

De mémoire de Mervillois on n'avait pas connu une situation comme celle-ci depuis 1924. Les eaux ne baissent toujours pas et l'on ne compte plus les personnes évacuées et les caves inondées



Le Préfet, venant constater sur place l'étendue des



■ CANTON DE MERVILLE

La mobilisation

La veille de Noël ne sera pas synonyme de tranquillité et de joie à Merville et dans ses environs. La situation s'est particulièrement détériorée hier avec une augmentation de hauteur d'eau très importante, sur la Caudesure le niveau s'élève à près de 80 cm en certains endroits. C'est dans ce hameau de Merville que la situation est la plus délicate et les habitants ont dû être évacués par dizaines, des évacuations similaires se sont produites hier en fin d'après-midi à La Gorgue et Estelres. Le nombre d'hectares recouverts par les eaux est impressionnant, 1 400 pour la commune de Merville.

Il faut néanmoins signaler la remarquable solidarité qui s'est installée entre les sinistrés, certains cultivateurs allant même jusqu'à abandonner leurs problèmes pour « jalonner » les routes de barres de fer et de banderoles fluorescentes pour permettre au



Un enfant évacué rue de la Blanchisserie à Merville.

(Ph. "La Voix") secours d'arriver plus rapidement.

Les sapeurs pompiers ont fait ces jours derniers tous les métiers, porteur de journaux à Vieux-Berquin et de pain à Merville.

A Merville, l'accalmie



M. Wambergue et son tracteur dans le fossé.

La cité mervilloise semblait, en effet, connaître, aux premières heures de la matinée, hier, une relative accalmie. La veille, le président du conseil général, M. Donnay, était venu, ainsi que M. Pireyre, directeur de cabinet, le capitaine Bance, commandant la compagnie d'Hazebrouck, le colonel Moureau, directeur départemental du service incendie et sécurité civile, faire un bilan de la situation et survoler la région sinistrée. Le président du conseil général, de plus, avait annoncé une aide de première urgence de 500.000 F à la ville de Merville et à la Flandre intérieure.

Hier matin, au cours d'une réunion qui s'est tenue à l'hôtel de ville mervillois sous la présidence de M. Viau, sous-préfet, en présence du sénateur-maire et des maires ou

leurs représentants des communes d'Haverskerque, Vieux-Berquin, Estaires et La Gorgue, a été fait le point de la situation, de l'organisation des secours et des familles évacuées à la suite des inondations. Quant aux indemnités, le sous-préfet rappela quelques règles claires que nous citons par ailleurs.

Légère décrue

Sans savoir si la fonte de la neige tombée aura une répercussion sur le niveau de l'eau, on pouvait parler, hier, de légère décrue. Bénéficiant du renfort des gendarmes mobiles de Villeneuve d'Ascq, dotés de quatre véhicules 4/4 et de 4 zodiacs, les sapeurs mervillois poursuivaient néanmoins leur inlassable tâche. Gendarmes et pompiers reprirent la distri-

bution du courrier et la tournée de pain. De plus, un hélicoptère de la patrouille d'Amiens demeure en permanence prêt à décoller pour l'éventuel transport de personnes en difficulté. Le capitaine Bance et le major Luchez supervisaient les opérations depuis la brigade de Merville.

Des incidents

Parmi les interventions, signalons la mésaventure d'Hubert Wambergue du Sart qui, voulant procéder à son ravitaillement et à celui de ses voisins isolés eux aussi, a quitté la route inondée au volant de son tracteur et s'est trouvé enlisé dans le fossé.

A ce jour une centaine de familles mervilloises sont allées en mairie procéder à une déclaration de sinistre.



Au P.C. du centre de secours mervillois, le constat des dégâts.

Inondations dans le Béthunois

LA COTE D'ALERTE

Si la situation s'améliore dans les régions situées en amont, l'eau refluant doucement vers la mer, elle monte en aval, s'évacuant difficilement dans les bassins de la Lys et de l'Aa. La situation est donc toujours très critique dans le Béthunois.

Ainsi la commune de Lestrem est transformée en île, la départementale reliant Béthune à Estaires étant submergée. A Saint-Venant, 166 personnes ont quitté leur domicile depuis trois jours.

Le préfet du Pas-de-Calais s'est rendu dans ces zones sinistrées hier et il a décidé de « siphonner » les « Fontinettes » à Arques, afin de soulager le canal d'Aire.

• Pages 2 et 3



A Soisson, si la crue de l'Aisne a atteint son niveau record depuis 1924, les importantes mesures de prévention mises en place, ont permis aux habitants de passer Noël sans manquer d'électricité, ni de gaz.

Cependant il était conseillé de faire bouillir l'eau destinée à la consommation.

A Saint-Venant, les occupants d'une habitation soulèvent un meuble pour placer des cales et le maintenir ainsi hors de portée de l'eau qui stagne dans la pièce.

Après les inondations, la sécurité avant tout

L'histoire est dit-on un éternel recommencement. Les Mervillois et les habitants de la Flandre intérieure le savent bien, eux qui subissent environ tous les vingt ans un renouvellement des inondations. Dans certaines maisons de la ville, Quai des Anglais, Rue Bournoville ou encore rue Gambetta, les habitants sont catastrophés devant l'ampleur des dégâts. D'autres, rues de Fer et de la Blanchisserie, ne peuvent encore mesurer les méfaits des inondations. Les sapeurs-pompiers restent en état de vigilance et recommandent à tous les Mervillois sinistrés une extrême prudence. Ils nous donnent ici quelques conseils de sécurité.

Electricité

En cas d'inondation, les installations électriques comportent des protections qui assurent normalement la sécurité des personnes. Par mesure de précaution, il faut mettre hors tension les parties de l'habitation inondées ou susceptibles de l'être. Cette mise hors tension peut se faire :

- soit au niveau du tableau de fusibles (si le danger d'inondation ne concerne qu'une partie de l'installation, par exemple la cave).
- soit par déclenchement du disjoncteur général.

La remise sous tension ne pourra s'effectuer qu'après séchage des locaux. En cas de doute ou de problème n'hésitez pas à **contacter le service**



Désolation dans les maisons.

de dépannage d'électricité au 28.49.28.66 ou 28.42.96.70 pour le secteur de Merville et le 28.41.96.34 pour Haverskerque.

En cas de manque de courant, si l'absence d'électricité est due à une panne de secteur, il faut contacter le service de dépannage d'électricité ; si le manque de courant ne concerne que l'habitation, le disjoncteur a joué son rôle de protection. Il faut alors isoler à

partir du tableau de fusibles les parties concernées avant de réenclencher le disjoncteur. En cas de doute ou de problème, là encore il ne faut pas hésiter à appeler les services de l'E.D.F.

Gaz naturel

Les anomalies peuvent être de deux types :

- une flamme anormale (trop forte ou trop faible).
- une absence de gaz.

Dans les deux cas, il faut fermer les appareils utilisés ainsi que le robinet du compteur. Appelez ensuite le dépannage gaz au 28.49.28.67 pour le secteur de Merville et le 28.49.51.78 pour Haverskerque.

Eau potable

Un certain nombre de précautions d'usage sont à prendre pour l'utilisation de l'eau du robinet.

- Economiser l'eau (WC, lessive, bain) en raison des difficultés d'évacuation des égouts.

- En cas de doute sur la qualité de l'eau, utiliser exclusivement de l'eau en bouteille : pour l'eau alimentaire (préparation de la cuisine, lavage des légumes et de la vaisselle), utiliser de l'eau préalablement bouillie.

Les services spécialisés procèdent actuellement à des analyses de l'eau, dont les résultats seront communiqués aux mairies.

Les sapeurs-pompiers recommandent également aux automobilistes de ne pas emprunter les routes qui sont barrées, notamment pour Merville, la rue de Fer. Cela évitera aux riverains des désagréments surtout lors de passage de 4/4 qui provoquent des vagues déferlantes qui aboutissent dans les maisons. En cas d'urgence on peut toujours appeler les sapeurs-pompiers ou la gendarmerie.



La rue de Fer reste un point critique.

Merville

(Ph. "La Voix")

