maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Note de présentation

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Octobre 2007

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE

1. LE CONTEXTE DU BASSIN VERSANT DE L'YSER 9
   1.1. Nature et Caractéristiques du risque pris en compte 9
   1.1.1. Présentation générale du bassin de l'Yser 9
      a. Présentation géographique du bassin de l'Yser 9
      b. Climat 9
      c. Géologie 9
      d. Géomorphologie 10
      e. Occupation des sols 12
      f. Travaux d'aménagement hydraulique 12
   1.1.2. Nature du risque 13
   1.2. Contexte et historique du PPR 14
   1.3. Choix des limites du bassin de risque et du PPR 14
   1.4. Ajout au contenu du PPR de documents graphiques de valeur informative 17

2. METHODOLOGIE GENERALE DE REALISATION D'UN PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION 18
   2.1. Définitions 18
   2.2. Détermination des aléas 18
   2.3. Détermination des enjeux 20
   2.4. Définition des objectifs de prévention 21
   2.5. Le croisement retenu pour aboutir au zonage réglementaire 22
   2.6. Le règlement 22

3. APPLICATION AU BASSIN VERSANT DE L'YSER 23
   3.1. L'aléa 23
   3.1.1. Fonctionnement hydrologique du bassin de l'Yser 23
      a. Genèse des crues 23
      b. Influence du remembrement et du drainage agricole 23
      c. Principales caractéristiques hydrauliques de l'Yser et de ses principaux affluents 23
      d. Périmètres des zones inondables 24
      e. Gestion des écluses de Nieuwpoort 24
   3.1.2. Détermination de l'aléa 25
      a. Aléas historiques et choix de l'aléa de référence 25
      b. Détermination de l'aléa de référence 26
      c. Cartographies des aléas 28
   3.2. Les enjeux 29
   3.2.1. Types d'enjeux 29
      a. Parties Actuellement Urbanisées (PAU) 29
      b. Champs d'expansion des crues (ZEC) 30
   3.2.2. Cartographie des enjeux 30
   3.2.3. Réduction de la vulnérabilité des enjeux 30
   3.3. Le zonage réglementaire et le règlement. 31
   3.4. Définition des objectifs de prévention et zonages. 31
   3.4.1. Objectifs de prévention par zones 31
      a. Champs d'expansion des crues (ZEC) 31

b. Parties Actuellement Urbanisées (PAU) 32
3.4.2. Elaboration du zonage réglementaire 32
3.5. Principes réglementaires 33

GLOSSAIRE

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Bassin versant amont de l'Yser
Figure 2: Les inondations de septembre 2001 à Bambecque (source DIREN)
Figure 3:Périmètre d'étude du PPRI de l'Yser
Figure 4: Débit maximal instantané et débit moyen journalier de la station de mesure de Bambecque mesurés le 21 septembre 2001
Figure 5: Débits de pointe de l'Yser et de ses affluents en crue décennale et centennale
Figure 6: Qualification des aléas en fonction de la hauteur de submersion
Figure 7: Schéma type de détermination des aléas
Figure 8 Schéma type de détermination des enjeux
Figure 9: Tableau récapitulatif de la division du territoire en zones

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: Liste bibliographique
Annexe 2: Les principaux textes de référence en matière de PPR
Annexe 3: La procédure
Annexe 4: Le contenu du PPR

PREAMBULE

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 PPR est élaboré et arrêté par l'Etat sous l'autorité du Préfet du département. La Direction Départementale de l'Equipement constitue le service instructeur désigné par le Préfet pour élaborer le projet de PPR. Ce projet est établi dans le cadre d'une concertation poussée avec les communes concernées.

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

- La protection, vise à atténuer les effets des événements dangereux, pour protéger les 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 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 gestion de crise a pour objectif, quand le phénomène se déclenche, de rendre les plus efficaces possible les secours, l'évacuation et la 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 réorienter 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 à 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 exploitation 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, modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005, 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.

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 4.

Le PPR est prescrit par le(s) Préfet(s) du (des) département(s) concerné(s) sur un périmètre défini lors de la prescription. Pour les PPR prescrits après le 28 février 2005, en application du décret n°2005-3 du 4 janvier 2005, l'arrêté de prescription définit les modalités de la concertation.

Le projet de PPR est soumis après son élaboration à l’avis consultatif notamment des Conseils Municipaux des communes concernées et des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) compétents en matière de documents d'urbanisme; 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 3).

1. LE CONTEXTE DU BASSIN VERSANT DE L'YSER

1.1. Nature et Caractéristiques du risque pris en compte

1.1.1. Présentation générale du bassin de l'Yser

a. Présentation géographique du bassin de l'Yser

L'Yser prend sa source en France, à l'ouest du Mont Cassel, et se jette dans la Mer du Nord, à Nieuwpoort, sur la cote belge, après un cours de 70 km dont plus de 30 km sur le territoire français.

Situé en Flandre Intérieure, dans un triangle formé par les villes de Volckerinckhove, Hondschoote et Steenvoorde, le bassin français de l'Yser couvre 46 communes pour une surface de 380 km².

Le bassin est limité au nord par les watergangs de la plaine maritime flamande, à l'ouest par le Marais de St Omer et au sud par le bassin versant de la Lys. Il se poursuit vers l'est en Belgique.

L'Yser ne naît pas d'une source au sens propre du terme. L'apparition d'un cours d'eau permanent à une altitude de 27 m au lieu-dit « Point du Jour », entre les villages de Broxeele et Buysscheure, correspond plutôt au drainage de terres agricoles situées en amont, au sud de la voie du TGV Nord.

Le cours d'eau franchit la frontière entre Bambecque et Roesbrugge-Haringe (Belgique), à une altitude de 3 m.

b. Climat

L'ensemble de la région jouit d'un climat atlantique tempéré bénéficiant au nord de l'effet modérateur des influences maritimes. La pluviométrie est relativement faible avec une moyenne annuelle variant de 670 mm à Watten à 700 mm à Cassel. Les pluies sont cependant fréquentes puisqu'elles sont réparties sur 170 jours par an, en majeure partie l'hiver.

c. Géologie

Le bassin de l'Yser se situe en plaine flamande intérieure. Cette région argileuse présente une surface ondulée dont l'altitude moyenne est supérieure de 15 à 25 m à celle de la Flandre maritime.

La Flandre doit son principal caractère physique à la nature même de son sol, que celui-ci soit l'argile des Flandres lui-même, ou un limon résultant de l'altération de cette argile.

La plaine des Flandres est surmontée de deux groupes de collines :

- les collines basses argileuses dont la plus haute est la montagne de Watten (72 m). A Merckegem, on retrouve les traces d'une ancienne falaise côtière escarpée vers la plaine maritime et en pente douce vers la plaine flamande. D'autres collines basses sont isolées dans la plaine (collines du Tom à 63 m, entre Cassel et Nordpeene).

- les collines élevées, de nature plus sableuse, représentées par le Mont Cassel (176 m), le Mont de Récollets (159 m) et le Mont des Cats au sud-est du bassin de l'Yser.

La prédominance de l'argile rend la région pauvre en ressources aquifères.

d. Géomorphologie

La principale caractéristique hydrogéomorphologique de l'Yser est sa dissymétrie. En effet, tous les affluents significatifs se situent en rive droite. De l'amont vers l'aval, les principaux sont :

- la Séparative Becque ;
- la Peene Becque ;
- la Sale Becque ;
- la Petite Becque ;
- le Ruisseau d'Houtkerque ;
- l'Ey Becque.

Tous ces affluents prennent naissance dans les Monts de Flandre et, plus précisément pour les quatre affluents les plus importants : Peene Becque, Sale Becque, Ruisseau d'Houtkerque et Ey Becque, au Mont Cassel, s'élevant à 176 m.

La pente moyenne de l'Yser est inférieure à 1 ‰.

Le bassin versant de l'Yser est présenté en page suivante.

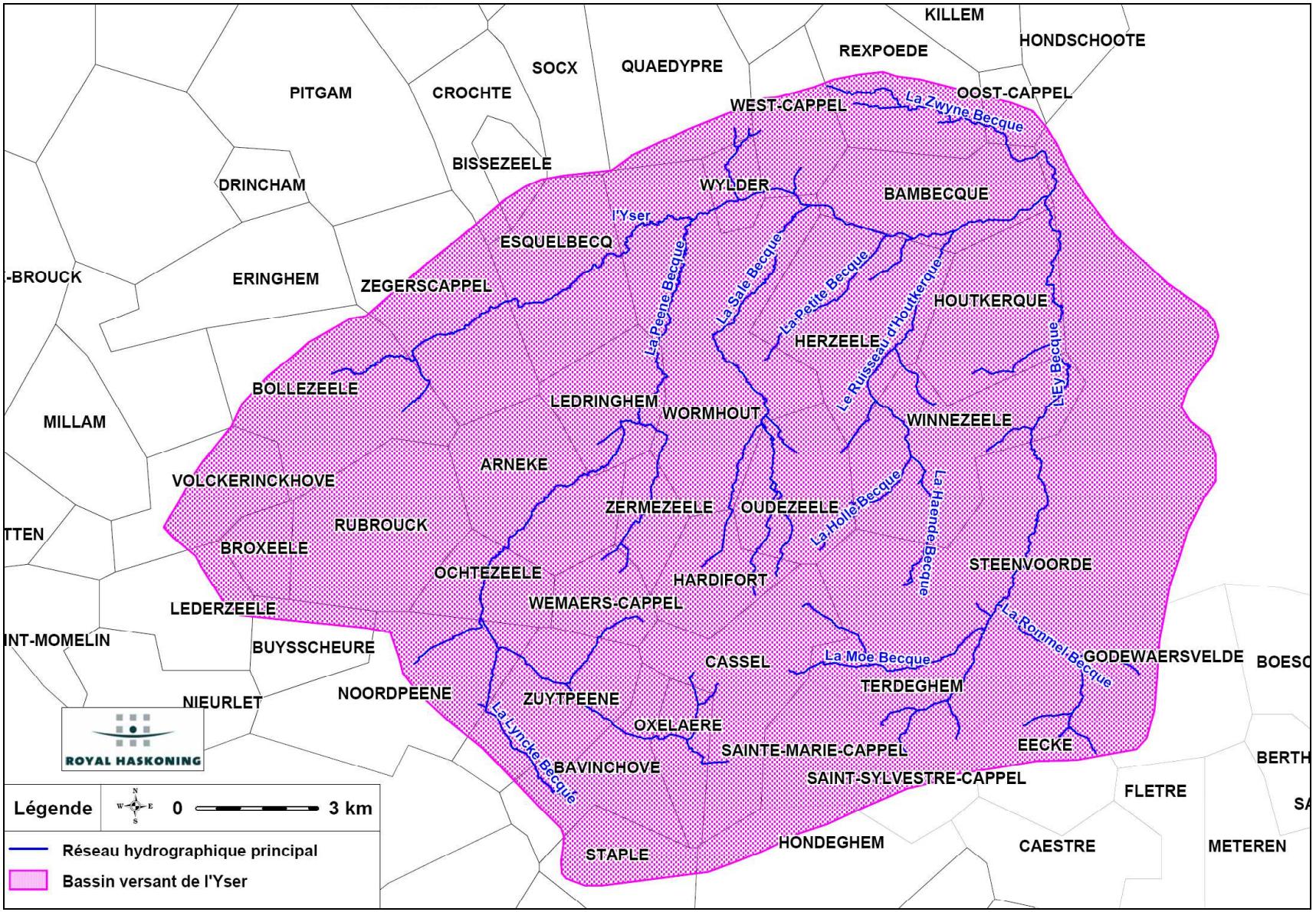


Figure 1 : Bassin versant amont de l'Yser

e. Occupation des sols

Il y a encore 60 ans, le Houtland était décrit comme un « océan d'arbres » qui entouraient les fermes et les pâtures. Le pays était en effet couvert de chênes, de frênes et d'ormes.

L'évolution des techniques agraires a débuté dès le XIVème siècle en Flandre. A cette époque, on abandonnait déjà l'assolement triennal avec son année de jachère par l'introduction de plantes fourragères et d'engrais animal pour accroître la production d'un tiers.

Plus récemment, la mécanisation de l'agriculture, activité très largement prédominante de la région, a nécessité un remembrement des terres agricoles : des prairies ont été mises en polyculture, les petites parcelles ont disparu et avec elles les bocages. Cette nouvelle utilisation des sols demande un drainage rapide et efficace qui a été réalisé par le creusement de fossés profonds et la mise en place de drains enterrés.

f. Travaux d'aménagement hydraulique

Il y a actuellement, sur le bassin versant de l'Yser, plus de 300 km de fossés et la surface drainée s'élevait à la fin de 1996 à 102 km², soit 27 % de la surface totale du bassin (source : Union des Syndicats d'Assainissement du Nord (USAN)).

La qualité actuelle des sols est donc le fruit d'un travail de plusieurs siècles de mise en valeur des terres par défrichement progressif des forêts et assèchement des marécages et des terres basses humides. L'occupation des sols n'a plus rien de naturel et le fonctionnement hydrologique de l'Yser s'en trouve fondamentalement transformé.

L'Yser et ses affluents font partie des cours d'eau non domaniaux et, à ce titre, l'entretien en incombe aux riverains propriétaires des berges et des lits mineurs.

Cet entretien a été pris en charge par les communes riveraines dès 1957, date à laquelle celles-ci se sont regroupées au sein du Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Bassin de l'Yser (SIABY). En 1966, le SIABY a adhéré à l'USAN. Trois cent kilomètres de cours d'eau sont à la charge de ce syndicat.

Tous les cours d'eau du bassin ont fait l'objet de recalibrages, d'approfondissements et, plus récemment, de curages afin de lutter contre les inondations et de permettre une extension du réseau drainé. En effet, ces travaux permettent d'abaisser la ligne d'eau de telle sorte que les drains et les fossés ne soient pas noyés et ressuient les terres efficacement, même à la suite d'épisodes pluvieux importants.

Travaux réalisés sur le cours de l'Yser :

- **1959-1965 :**

Rectification du cours aval de l'Yser entre la confluence de la Peene Becque et la frontière belge (11 km). Ces travaux de terrassement ont abouti à la réalisation d'un grand gabarit et à un redressement du cours par suppression des méandres. C'est ainsi que 1 500 m de cours d'eau ont disparu.

- **1967-1968 :**

Recalibrage de l'une des rives de l'Yser entre la confluence de la Peene Becque et la source (21 km).

- **1974-1975 :**

Recalibrage de la seconde rive de l'Yser en amont de la confluence de la Peene Becque.

- **1979 :**

A partir de cette date, l'Yser est faucardée annuellement sur 15 km environ (faucardage mécanique).

- **1983 :**

Recalibrage de l'Yser entre la RD 916 (Wormhout) et la RD 928 (Erkels Brugge) sur 15 km.

- **1985 :**

Doublement du pont de la RD 928 sur l'Yser à Erkels Brugge (commune de Bollezeele).

- **1986 :**

Agrandissement de la section du pont du CVO 3 sur l'Yser entre Rubrouck et Bollezeele.

- **1995 :**

Curage de l'Yser entre le pont de la RD 916 (Wormhout) et la frontière belge. Par opposition aux recalibrages, le curage n'a constitué qu'en l'enlèvement des embâcles, la restructuration des berges écroulées et l'élagage de la végétation.

Travaux réalisés sur les affluents de l'Yser :

Les mêmes types de travaux ont été réalisés sur l'ensemble des affluents de l'Yser, ainsi que sur les affluents secondaires. Tous font l'objet, depuis plus de trente ans, de recalibrages, curages et faucardages réguliers.

Ainsi, tout comme le fonctionnement hydrologique de l'Yser, son fonctionnement hydraulique a été profondément transformé ces quarante dernières années. En effet, l'Yser, comme ses affluents et les affluents secondaires, n'a plus rien d'un cours d'eau naturel. On constate actuellement que les crues sont plus violentes que dans la première moitié du siècle.

1.1.2. Nature du risque

Il s'agit d'un **risque de débordement** de l'Yser et de ses affluents, du lit mineur dans le lit majeur.

Le bassin de l'Yser est soumis à des inondations récurrentes. Quelques unes des crues historiques de l'Yser et de ses affluents ont été engendrées par des pluies estivales d'orage (du type de la crue du 31 juillet 1994), mais les crues les plus fortes et les plus régulières se produisent généralement en hiver suite à un pic de précipitations intervenant après un long épisode pluvieux (précipitations cumulées de 150 à 300 mm dans le mois précédent ou les deux mois précédents), même si celui-ci n'a pas été continu.

Ainsi, pour sa part, le risque humain reste limité car l'Yser et ses affluents sont soumis 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. Le ruissellement strict s'écoulant le long des talwegs secs, inondés suite à des pluies estivales d'orage intense ne sont pas pris en compte dans ce PPRI.

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, de ruissellement et d'insuffisance des réseaux d'assainissement pluvial ne sont pas visés par le présent PPR.

Figure 2 : Les inondations de septembre 2001 à Bambecque (source : DIREN)

1.2. Contexte et historique du PPR

Suite aux inondations récurrentes auxquelles est soumis le bassin de l'Yser, le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du bassin de l'Yser, programme qui vient s'inscrire dans l'esprit de prévention, de protection et de sauvegarde des riverains et des biens, a été prescrit par un arrêté préfectoral en date du 13 février 2001 signé par le Préfet du Nord pour dix huit communes, à savoir :

- Arnèke
- Bambecque
- Bollezeele
- Eecke
- Esquelbecq
- Godewaersvelde
- Houtkerque
- Ledringhem
- Ochtezeele
- Oxelaere
- Rexpoede
- Saint Sylvestre Cappel
- Steenvoorde
- Wemaers-Cappel
- Wormhout
- Wylder
- Zegerscappel
- Zermezeele

1.3. Choix des limites du bassin de risque et du PPR

Par la suite, plusieurs communes du bassin de risque de l'Yser ont été identifiées comme soumises à l'aléa d'inondation. Le bassin de risque a donc été défini au sein du bassin versant de l'Yser.

Ainsi, dans un souci de cohérence sur l'ensemble du bassin de risque de l'Yser, et dans un souci de solidarité amont/aval, un Plan de Prévention des Risques d'Inondation a été prescrit par un arrêté préfectoral du 16 janvier 2007 aux neuf communes suivantes :

- Bavinchove	- Oost-Cappel	- West Cappel
- Herzeele	- Oudezeele	- Winnezeele
- Noordpeene	- Terdeghem	- Zuytpeene

Par arrêté modificatif du 8 mars 2007, l'arrêté du 16 janvier 2007 a été complété en son article 2 par la définition des modalités de la concertation.

Au final, la zone couverte par l'étude du PPR d'Inondation du bassin de l'Yser comprend les zones inondables par les débordements de l'Yser et de ses principaux affluents, sur les communes de :

- Arnèke	- Ledringhem	- Terdeghem
- Bambecque	- Noordpeene	- Wemaers-Cappel
- Bavinchove	- Ochtezeele	- West-Cappel
- Bollezeele	- Oost-Cappel	- Winnezeele
- Eecke	- Oudezeele	- Wormhout
- Esquelbecq	- Oxelaere	- Wylder
- Godewaersvelde	- Rexpoede	- Zegerscappel
- Herzeele	- Saint Sylvestre Cappel	- Zermezeele
- Houtkerque	- Steenvoorde	- Zuytpeene

La carte en page suivante présente le périmètre du PPRI du bassin de l'Yser.

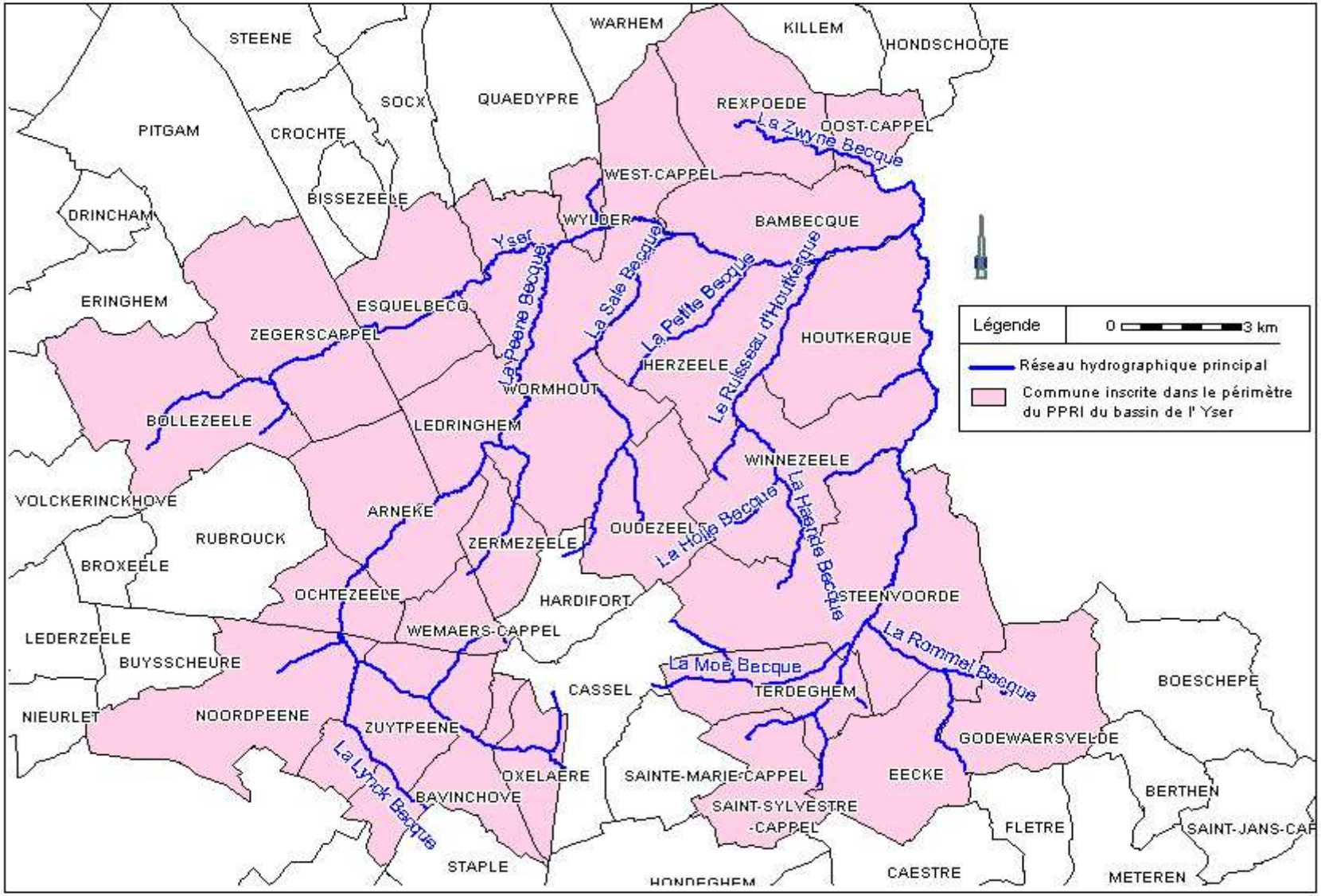


Figure 3 : Périmètre d'étude du PPRI du bassin de l'Yser

1.4. 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 du bassin de l'Yser comprend outre ces documents, les documents écrits et graphiques suivants :

- un recueil de cartes informatives des évènements historiques regroupant l'ensemble des phénomènes (débordement, ruissellement et éventuellement remontée de nappes) dont on a gardé la mémoire,
- une cartographie de l'aléa au 1/25000ème ;
- une cartographie des enjeux au 1/25000ème ;
- un zonage présenté à deux échelles différentes : au 1/25000ème pour l'ensemble du territoire et au 1/5000ème par communes sur fond cadastral. Cette dernière carte au 1/5000ème par commune est la seule à valeur réglementaire.
- un bilan de la concertation faisant état des actions entreprises à destination des acteurs locaux et éventuellement de leurs populations, ainsi que des remarques faites par ces derniers et les suites qui leur ont été données.

2. METHODOLOGIE GENERALE DE REALISATION D'UN PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION

La méthodologie générale sur laquelle se base l'élaboration d'un PPR est exposée ci-après :

2.1. Définitions

(Voir glossaire)

Aléas

(= gravité x probabilité)

+

Enjeux

=

Risques

Un événement potentiellement dangereux, ou **aléa**, 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 **vulnérabilité** 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.

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 au moins une fois l'année prochaine, soit 2 sur 3 dans le siècle qui vient) ;
- soit l'événement historique le plus important connu 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.

Classification des aléas.

L'aléa de référence est défini le plus souvent en trois ou quatre niveaux d'aléas (faible, moyen, fort, très fort) en tenant compte de la nature des phénomènes et de leur intensité. Les terrains protégés par des ouvrages sont toujours considérés comme restant soumis aux aléas, c'est à dire vulnérables conformément à la circulaire de novembre 2002. En effet, de tels ouvrages sont la plupart du temps dimensionnés pour des événements dont la période de retour est inférieure à 100 ans. Ainsi, si leur efficacité est indéniable pour des événements plus fréquents, ils risquent d'être « transparents » pour un événement centennal, c'est pourquoi la méthodologie ministérielle pour l'établissement des PPRi prévoit de ne pas tenir compte de ces ouvrages.

Chaque zone d'aléa doit être cartographiée par un code de couleurs conventionnelles dont l'intensité croissante caractérisera le niveau d'aléa.

Les niveaux d'aléas sont déterminés en fonction de l'intensité des paramètres physiques de l'inondation de référence. Ces paramètres sont essentiellement les hauteurs d'eau, les vitesses d'écoulement et les durées de submersion.

Hauteur d'eau :

La hauteur d'eau est un paramètre toujours utilisé pour qualifier l'aléa. La valeur de 1 m correspond à une valeur conventionnelle significative en matière de prévention et de gestion de crise. Cette valeur est en effet le seuil à partir duquel la mobilité est très réduite pour un adulte et impossible pour un enfant. Au-delà de 1 m d'eau, des véhicules peuvent être déplacés et créer des dangers et des embâcles. Enfin, les véhicules de secours terrestres sont limités dans leurs déplacements par une hauteur d'eau allant de 0,6 à 0,7 m. Avec une hauteur d'eau de 0,7 m tout déplacement à pied devient impossible et les secours ne peuvent se faire qu'avec des embarcations motorisées ou par voie aérienne. Dans certains cas, cette valeur de la hauteur peut être amenée à évoluer : dans les plaines au niveau des espaces urbanisés, il est possible de différencier des hauteurs supérieures à 1 m. Cela revient par exemple à faire une classe pour les hauteurs comprises entre 1 et 2 m. A l'inverse, dans les zones d'écoulements rapides, il est possible de prendre en compte un aléa fort à partir de 0,5 m.

La valeur de 1 m est à prendre avec précaution à l'échelle de travail, car l'hétérogénéité de l'occupation des sols (présence d'obstacles, axes de drainage) est susceptible de créer, dans une zone homogène, des variations importantes autour de cette hauteur moyenne en fonction des points considérés.

Vitesse d'écoulement :

La vitesse est un élément important dans la qualification des situations de dangers. Elle est cependant très difficilement quantifiable : elle varie énormément dans le temps et dans l'espace en période de crue. Il existe donc rarement des mesures de vitesses fiables. Les vitesses peuvent toutefois être estimées par des modèles ou des calculs hydrauliques.

La durée de submersion :

La durée de submersion est prise en compte pour des inondations de longue durée, lorsque les communications sont perturbées voire coupées et que l'accès et le secours aux sinistrés sont difficiles ou impossibles.

Cartographie de l'aléa.

La cartographie de l'aléa correspond à la représentation graphique de l'étude prospective et interprétative à partir de la cartographie des phénomènes historiques et des témoignages recueillis lors de l'étude. Elle résulte également de l'interprétation des observations du terrain ainsi que de l'interprétation des cartes topographiques et des photographies aériennes, combinant les facteurs de prédisposition (pente, géologie…) à l'apparition de phénomènes ou d'aggravation de phénomènes existants. Il existe immanquablement une part de subjectivité dans le choix de ces facteurs et dans leurs poids respectifs. Néanmoins, cette part reste dans une fourchette acceptable à l'échelle des cartes généralement proposées.

La carte des aléas est établie sur la base d'études qualitatives en intégrant, si nécessaire, une marge d'incertitude.

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 au moins une fois 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.

2.3. Détermination des enjeux

En termes de risques, les enjeux sont les personnes, biens et activités exposés au phénomène naturel au moment de la réalisation du PPR. 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 (PLU) ou un projet particulier, même porté par les autorités locales, ne sont pas susceptibles de 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 l'Yser 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 fond cadastral.

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

- les **Parties Actuellement Urbanisées (PAU) qui regroupent :**

  - les **zones urbaines construites** qui correspondent aux centres urbains (centres anciens qui intègrent bien souvent une mixité d'activités (équipements publics, commerces, habitat)) et aux prolongements bâtis des centres urbains : ce sont des zones urbanisées qui connaissent une densité de construction conséquente ; ces zones peuvent éventuellement inclure des dents creuses (Cf. Glossaire) dans l'urbanisation ;
  - 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.

- les **champs d'expansions des crues** (ou **ZEC**, Zones d'Expansion des Crues), qui, par élimination, constituent le reste du territoire communal non inscrit dans un des deux zonages précédents et **qui regroupent** notamment :
  - les **zones urbanisables à terme** qui correspondent aux unités foncières non bâties, et ce, quelle que soit leur destination au Plans Locaux d'Urbanisme ;
  - les **prairies et forêts** ;
  - les **cultures** ;
  - les **zones de hameaux et d'urbanisation lâche** qui correspondent aux constructions isolées et aux petits hameaux. Ces zones sont donc considérées comme étant dans des zones naturelles, servant à l'expansion des crues ;
  - les **terrains de sport** ;
  - les **parkings**.

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.

2.4. Définition des objectifs de prévention

Le niveau de risque accepté correspond au seuil à partir duquel la collectivité 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:

- La non exposition au danger de nouveaux enjeux humains et matériels ;
- La non aggravation du phénomène ;
- La réduction de la vulnérabilité des biens actuellement exposés.

2.5. 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 de référence (ici, l'évènement centennal) (regroupé en faible / moyen ou fort) ;
- Des objectifs de prévention ;
- Les mesures réglementaires permettant d'assurer la mise en œuvre de ces objectifs de prévention.

La cartographie des aléas et la cartographie des enjeux sont représentées à la même échelle (1/25000ème) que la carte de zonage. Ces cartes ont une valeur informative, étant précisé que l'aléa comme les enjeux ont été définis sur une base beaucoup plus précise (au 1/5000ème). L'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 ensuite déclinée à une échelle plus fine : au 1/5000ème.

Il convient d'insister sur le fait que c'est à cette échelle du 1/5000ème et seulement à cette échelle que la carte de zonage prend sa valeur réglementaire.

2.6. Le règlement

Le règlement précise les règles s'appliquant à chacune des zones. Le règlement définit ainsi les conditions de réalisation de tout projet, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités, mais aussi les mesures applicables aux biens et activités existants. Le règlement édicte des prescriptions (cf glossaire) ou émet des recommandations (cf glossaire) au titre du Code de l' Urbanisme et du Code de la Construction notamment. En cas de non respect des prescriptions définies par le PPR, les modalités d'assurance des biens et personnes sont susceptibles d'être modifiées. Les recommandations n'ont pas de caractère réglementaire.

3. APPLICATION AU BASSIN VERSANT DE L'YSER

3.1. L'aléa

3.1.1. Fonctionnement hydrologique du bassin de l'Yser

a. Genèse des crues

La nature argileuse du sol et du sous-sol des Flandres confère au bassin de l'Yser un coefficient de ruissellement élevé : la plus grande part de la pluie ruisselle sans s'infiltrer et gagne les cours d'eau rapidement. Le régime des cours d'eau est donc caractérisé par son irrégularité et sa rapidité de réaction aux précipitations : autant les débits d'étiage sont très faibles, autant les crues gonflent rapidement et violemment.

b. Influence du remembrement et du drainage agricole

L'influence du remembrement et du drainage agricole sur la genèse des crues et leurs hydrogrammes est difficile à quantifier. Toutefois, il semble que, lorsque les sols sont saturés en eau par les longs épisodes pluvieux qui précèdent les crues d'hiver, les bassins drainés tendent à engendrer des crues aux hydrogrammes plus courts dans le temps et plus amples en débit.

Le remembrement accentue ce phénomène puisque la régularité et l'uniformité des versants, l'absence ou la forte réduction du modelé transversal (diguettes, chemins, haies...), le tracé longiligne et régulier des fossés sont autant de facteurs favorables à l'écoulement direct des eaux pluviales vers les cours d'eau.

Ces constatations ont été confirmées lors des enquêtes de terrain : les crues sont actuellement plus soudaines que dans la première moitié du siècle, bien moins longues mais d'amplitude plus importante (les hydrogrammes de crue sont plus pointus).

c. Principales caractéristiques hydrauliques de l'Yser et de ses principaux affluents

Les principales caractéristiques hydrauliques du réseau hydrographique du bassin versant de l'Yser sont :

- le relief très peu marqué de son bassin versant et sa faible pente moyenne, inférieure à 1 ‰ ;
- l'importance des apports des affluents de l'Yser (de la Peene Becque tout particulièrement) dont la pente moyenne est en général plus élevée (2 à 3 ‰) ;
- la réaction très rapide des cours d'eau de l'ensemble du bassin du fait en particulier des recalibrages et curages successifs des lits mineurs ;
- la condition aval d'écoulement imposée par les écluses de Nieuwpoort en Belgique.

Tous les cours d'eau du bassin de l'Yser ont fait l'objet, ces dernières décennies, de nombreux travaux de curage et de recalibrage. Ils sont tous régulièrement faucardés.

La forêt jouait un rôle primordial vis-à-vis de l'eau, en limitant l'érosion des sols à l'amont, et donc les ruissellements. Cela vient s'ajouter au déboisement quasiment total de la région et au drainage des terres agricoles pour transformer très sensiblement l'hydrologie et l'hydraulique du bassin versant de l'Yser.

Les crues de l'Yser et de ses affluents sont par conséquent moins longues mais d'amplitude plus importante que dans la première moitié du siècle.

Cependant, si le lit mineur des cours d'eau a presque partout été remanié, les ouvrages de franchissement n'ont pas toujours été modifiés en conséquence. Il en résulte que leur débitance est aujourd'hui insuffisante par rapport à celle des lits mineurs. Ils constituent donc parfois des obstacles à l'écoulement des crues et aggravent localement les inondations.

d. Périmètres des zones inondables

Les zones inondables les plus importantes en superficie concernent le tiers aval de l'Yser. Mais de nombreuses zones sont également inondables en amont de l'Yser ainsi que le long de ses principaux affluents (Peene Becque, Sale Becque, Ey Becque).

Remarque : en Belgique, les zones inondables par débordement de l'Yser sont environ dix fois plus étendues qu'en France. Les crues se propagent en particulier dans les zones humides et basses de la région du Blanckaert (Parc Naturel), qui sont des secteurs naturellement inondables.

e. Gestion des écluses de Nieuwpoort

Le cours aval de l'Yser est long de 45 km en territoire belge, où sa pente est quasiment nulle puisqu'à la frontière, l'altitude du lit est d'environ 1,5 m.

Canalisée à partir de Roesbrugge-Haringe, l'Yser, alors navigable, traverse la plaine maritime belge (les polders) située sous le niveau de la mer. A l'embouchure, située à Nieuwpoort, un système d'écluses assure la gestion des eaux et l'évacuation vers la mer. Les différences de hauteur entre les canaux et la mer interdit toute ouverture d'écluses à pleine mer sous peine de voir l'eau noyer les polders. Les heures d'ouverture sont donc liées étroitement aux marées et sont au maximum de 4 h par marée selon les coefficients :

- en marée de vives eaux, les cotes de basse mer sont telles que l'ouverture des écluses peut être longue ;
- par contre, en mortes eaux, les amplitudes de marées sont faibles et le temps d'ouverture est réduit au minimum.

A cela viennent s'ajouter les conditions météorologiques qui sont bien souvent défavorables en période de mauvais temps, limitant encore plus les temps d'ouverture des écluses. Il arrive parfois que ces dernières ne puissent pas être ouvertes au cours d'une marée.

L'ouverture des écluses se répercute très en amont du fait de la pente quasi nulle de l'Yser canalisé.

Des réservoirs sont prévus pour stocker le volume d'eau en excès lors des crues, mais ils sont vite saturés.

Par ailleurs, la navigabilité du canal implique le maintien du niveau de l'eau entre une cote minimum et maximum pour permettre le passage des bateaux. Cette gestion est assurée à l'aide des différentes connexions existantes entre les canaux de l'ouest (canal de Veurnes, Canal de Lô et Canal d'Ypres).

3.1.2. Détermination de l'aléa

Pour rappel, quand on cherche à déterminer l'aléa, il s'agit, conformément à la circulaire du 24 janvier 1994, de l'aléa de référence centennal ou historique s'il est plus important, qui doit être caractérisé par les paramètres suivants :

- la hauteur d'eau,
- la vitesse d'écoulement,
- la durée de submersion.

En ce qui concerne le temps de submersion, il est trop faible sur le secteur pour être pris en considération dans la détermination de l'aléa. La vitesse n'est pas pour l'Yser un facteur aggravant. On s'intéressera donc plus spécifiquement à la hauteur d'eau.

a. Aléas historiques et choix de l'aléa de référence

Deux stations de mesure, à savoir la station de Bollezeele mise en service en 1999, et la station de Bambecque mise en service en 1971, enregistrent en continu le débit de l'Yser.

Grâce à cette grande série de données de débits (en particulier pour la station de mesure de Bambecque), il est possible de déterminer de manière fiable les débits de pointe pour différentes périodes de retour (par exemple, périodes de retour décennale et centennale), en utilisant des lois de calculs statistiques et probabilistes, et de déterminer les périodes de retour des événements historiques.

La crue la plus importante connue de l'Yser et de ses affluents s'est produite en septembre 2001. Le pic de crue a eu lieu le 21 septembre 2001. Les débits mesurés ce jour là à la station de Bambecque sont les suivants (source : Banque Hydro) :

Débit moyen journalier (m^3/s)	Débit maximal instantané (m^3/s)
37,7	43,2

Figure 4 : Débit maximal instantané et débit moyen journalier de la station de mesure de Bambecque mesurés le 21 septembre 2001

Le débit de pointe mesuré le 21 septembre 2001 a une **période de retour de l'ordre de 30 ans** (méthode BCEOM). Il correspond au débit instantané maximal enregistré à la station de mesure de Bambecque sur la période 1971-2006. Les inondations historiques connues ne peuvent donc constituer l'événement de référence pour le PPR, puisqu'elles sont inférieures à la crue centennale. Il est donc nécessaire de modéliser l'événement centennal par une étude hydraulique.

Les inondations historiques sont tout de même primordiales pour caler le modèle hydraulique, aussi elles sont cartographiées sur **la carte des aléas historiques** (cf le recueil des aléas historiques joint au dossier). Pour cartographier ces phénomènes, les recensements des zones inondées en 1993-94 et le recensement des inondations en 2001 (mission eurosense) ont été utilisés, ainsi que des revues de presse, des témoignages, et diverses archives. Cette cartographie de l'aléa historique reprend l'ensemble des zones inondées quelque soit la cause, c'est l'étude hydraulique du secteur qui permet ensuite de cerner les épisodes qui sont de l'ordre du débordement , du ruissellement ou à d'autres phénomènes. Les dernières inondations connues sont celles du mois de juillet 2007 : le phénomène qui s'est produit tenait du ruissellement pur et n'a pu être intégré sur la carte des aléas historiques du PPR. Néanmoins il devra être pris en compte dans le cadre de l'urbanisme par les collectivités. En tout état de

cause, il ne modifie en rien le présent PPRI qui ne réglemente que les zones soumises à débordement de cours d'eau et non au ruissellement.

Tous les travaux réalisés après ces évènements historiques ne changent en rien la carte d'aléa historique puisqu'elle est le reflet des évènements passés.

b. Détermination de l'aléa de référence

i) Choix du débit de référence

Les débits de pointe de l'Yser sont déterminés, comme explicités précédemment, grâce à une grande série de données.
Les débits de pointe des affluents de l'Yser sont déterminés par des lois de calcul prenant en compte différents paramètres tels que la pluviométrie, le coefficient de ruissellement, la surface du sous-bassin versant considéré.

Les valeurs des débits de périodes de retour décennale et centennale utilisés pour l'élaboration de l'Atlas des Zones Inondables de la vallée de l'Yser sont présentées dans le tableau suivant (source BCEOM) :

Cours d'eau	Exutoire	Aire du bassin versant (km²)	Q10 (m^3/s)	Q100 (m^3/s)
YSER	Engelshof	239	31,3	47,8
YSER	Erkels Brugge	35,2	12,0	18,3
BECQUE SEPARATIVE	Confluence Yser	11,4	6,8	10,4
PEENE BECQUE	Confluence Yser	96,8	19,9	30,4
SALE BECQUE	Confluence Yser	33,5	11,7	17,9
PETITE BECQUE	Confluence Yser	5,4	4,7	7,2
RUISSEAU D'HOUTKERQUE	Confluence Yser	25,9	10,3	15,7
EY BECQUE	Confluence Yser	88,4	19,0	29,0

Figure 5 : Débits de pointe de l'Yser et de ses affluents en crue décennale et centennale (Q10 / Q100)

Les débits de période de retour centennale sont par la suite été utilisés lors de la modélisation hydraulique : les débits des principaux affluents de l'Yser sont ajoutés à chaque point de confluence au débit de l'Yser.

ii) Etudes hydrauliques

L'aléa d'inondation est en principe d'autant plus fort que la vitesse d'arrivée des eaux est élevée, que la hauteur d'eau est importante, et que la durée de submersion est élevée. Cependant, dans le cas de l'Yser et de ses affluents, la vitesse des eaux et le temps de submersion (au maximum de quatre jours) ne constituent pas un danger en soi, et **l'aléa est défini uniquement en fonction de la hauteur de submersion**. On définit trois degrés d'aléa selon le tableau ci-dessous.

Hauteur	**h<0,50 m**	**0,50 m<h<1,0 m**	**h>1,0 m**
Aléa	**Faible**	**Moyen**	**Fort**

Figure 6 : Qualification des aléas en fonction de la hauteur de submersion

La **Figure 7** présente un exemple de carte d'aléa d'inondation. Les trois degrés d'aléa sont représentées conformément au code couleur défini ci-dessus.

Dans le cadre de l'élaboration de l'Atlas Régional des Zones Inondables de la vallée de l'Yser (Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais et Direction Régionale de l'Environnement), la DIREN a missionné le bureau d'études BCEOM pour modéliser les aléas liés à un débordement centennal de **l'Yser, la Peene Becque et l'Ey Becque**. La hauteur de submersion a été définie par **modélisation hydraulique des écoulements pour une crue de fréquence centennale**.

Le modèle est calé sur les événements historiques connus, puis une projection est faite en injectant dans le système le débit centennal. On détermine ainsi les cotes atteintes par la crue.
La cote de crue est définie dans le système IGN 69. Ces cotes sont repérées par un numéro de profil (par exemple, P60) (cf. **Figure 7**).
A partir de ces cotes de crue centennale et de la topographie du terrain naturel, il est alors possible de déterminer l'enveloppe de crue centennale, et les hauteurs d'eau au sein de cette enveloppe.
Cette mission a donc amené à une première définition des aléas, identifiant trois classes distinctes d'aléas, définis comme précédemment :

- aléa faible ;
- aléa moyen ;
- aléa fort ;

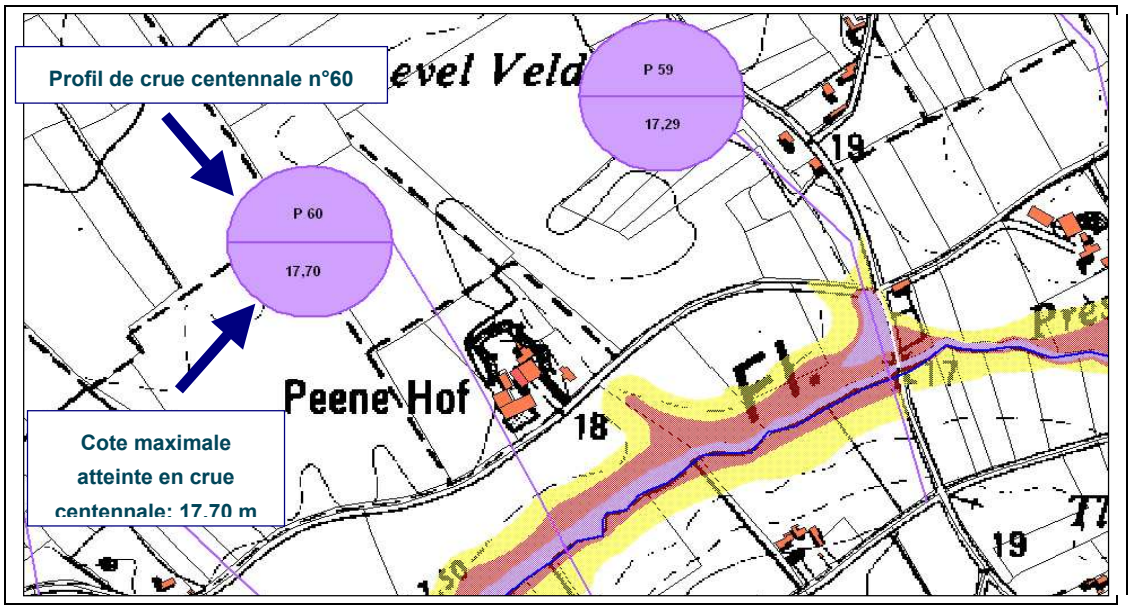


Figure 7 : Schéma type de détermination des aléas

L'étude n'a pas identifié de secteurs soumis à un aléa très fort.

Cet aléa initial a été complété en 2006, par Royal Haskoning, missionné par la DDE 59 dans le cadre des études nécessaires à l'élaboration du PPR, pour définir :

- l'aléa sur l'Yser mis à jour en fonction de la crue historique de 2001 identifiée par mission Eurosense (qui dépassait parfois l'événement modélisé et qualifiée en aléa faible),
- l'aléa de référence centennale sur les affluents de l'Yser.

Pour les affluents de l'Yser (hormis la Peene Becque et l'Ey Becque), la hauteur de submersion a été déterminée **pour une crue centennale par une approche hydrogéomorphologique**. Cette méthode étudie dans un premier temps le fonctionnement naturel du cours d'eau en crue, et prend en compte les aménagements humains qui influencent les écoulements.

L'approche hydrogéomorphologique consiste en :

- La délimitation de la plaine alluviale qui constitue l'espace naturel de liberté d'un cours d'eau en cas de crue exceptionnelle (ou encore le lit majeur du cours d'eau) ;
- Une analyse de la topographie des vallées ;
- L'analyse des crues historiques (détermination de l'extension spatiale des crues, estimation des périodes de retour) ;
- La prise en compte des aménagements anthropiques tels les digues, les dépôts de remblais, les ouvrages d'art.

La méthodologie comprend :

- Une recherche documentaire (articles de journaux concernant les crues historiques, photographies prises lors de crues, études hydrauliques…) ;
- La rencontre des représentants des communes concernées par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation ;
- Des reconnaissances de terrain (visite des secteurs soumis aux inondations, visite des ouvrages hydrauliques particuliers, recueil de témoignages de riverains...).

Cette méthodologie a permis, en utilisant la topographie dans un référentiel local, de déterminer l'enveloppe de crue centennale en fonction du débit centennal, puis les hauteurs d'eau au sein de cette enveloppe.

Dans le cadre du PPR, des études topographiques supplémentaires ont été menées par la DDE en 2006, sur les zones litigieuses afin d'affiner l'enveloppe de l'aléa.
Pour identifier la hauteur d'eau susceptible de recouvrir un terrain, il suffit de lire le niveau d'aléa et pour plus de précision de le caler avec de la topographie en repère local.

c. Cartographies des aléas

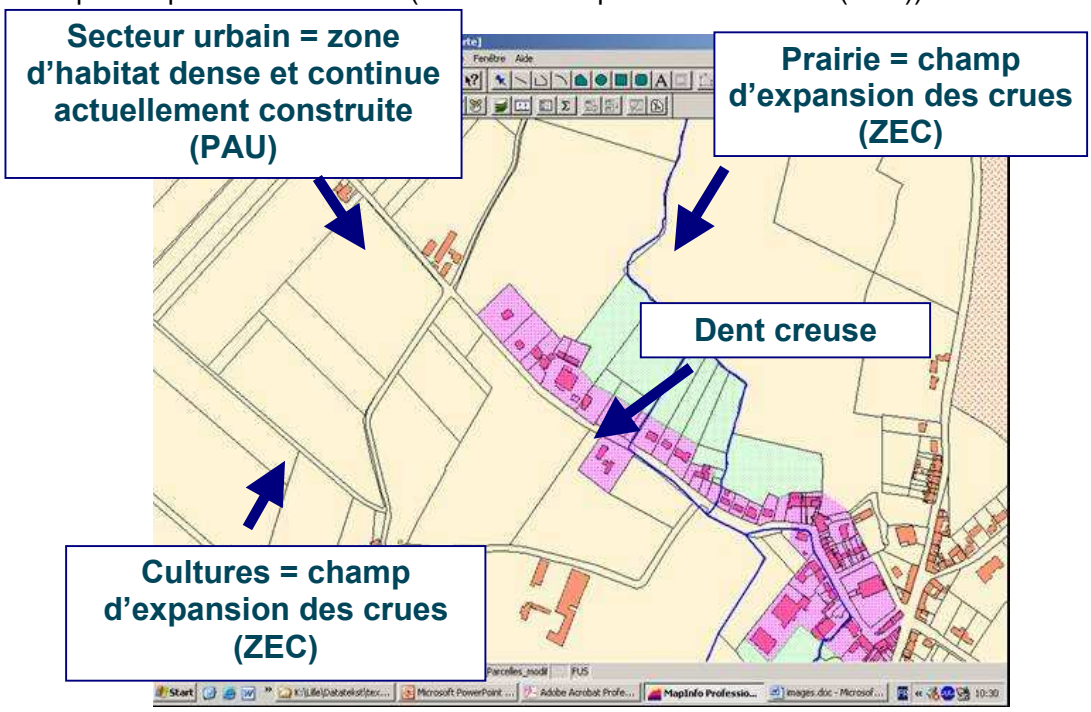
L'aléa est étudié au 1/5000ème mais est représenté au 1/25000ème sur l'ensemble du bassin d'étude. Les hauteurs d'eau susceptibles de recouvrir le terrain sont représentées avec les couleurs présentées à la figure 7. Les profils permettent pour le secteur de l'atlas régional des zones inondables d'identifier au droit d'un profil, la cote topographique atteinte par la crue dans le référentiel topographique IGN69.
Dans le cas des affluents de l'Yser certains secteurs ne sont pas couverts par ces profils : cependant l'étude n'est pas moins précise que pour les secteurs avec des profils. C'est simplement le référentiel topographique qui varie (local ou rattaché en IGN69).
De plus, dans les deux cas (avec ou sans profil) tout permis sera instruit sur la base du relevé topographique fourni par le pétitionnaire (respectivement dans un repère absolu ou dans un repère local), ce qui permettra de préciser concrètement pour le projet les modalités de mise en oeuvre du PPRI.

Les aléas ainsi identifiés, confrontés aux enjeux, permettent de déterminer le zonage réglementaire présenté lors de l'enquête publique et justifient que celui-ci déborde des limites strictes retenues par BCEOM dans sa modélisation hydraulique ne concernant que le cours d'eau principal.
Le zonage représente ce qui est inondable mais aussi ce qui peut être cerné de part et d'autre par les eaux.

3.2. Les enjeux

3.2.1. 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 Parties Actuellement Urbanisées (PAU) et en Champs d'Expansion des Crues (ou Zones d'Expansion des Crues (ZEC)).



a. 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.

Les PAU intègrent :

- Les zones urbanisées construites ;
- Les zones d'activités, à savoir les parties de la commune, occupées par des activités industrielles ou de services au jour de l'étude.

b. 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 pas des espaces urbanisés ou d'activités. 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….

3.2.2. Cartographie des enjeux

Les enjeux sont étudiés au 1/5000ème et définis sur fond cadastral, mais sont représentés dans le présent document au 1/25000ème sur l'ensemble du bassin d'étude.

3.2.3. 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.
Au sens large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux, c'est à dire sur les personnes, les biens, les activités, l'environnement. Elle caractérise la plus ou moins grande résistance d'un enjeu à un événement donné.

Toute personne est vulnérable face à une catastrophe naturelle. Mais certaines personnes sont plus vulnérables que d'autres telles les enfants, les personnes âgées, les personnes atteintes d'un handicap physique, les personnes malades etc… , notamment en cas d'évacuation nécessaire.

Une personne informée sur la manière de réagir est moins vulnérable qu'une personne qui ne l'est pas.

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.

- Un des objectifs du PPR est de réduire la vulnérabilité des biens déjà exposés.

Ainsi, les changements de destination qui visent à exposer des enjeux moins vulnérables qu'initialement, c'est à dire qui sont moins importants (baisse de la valeur financière des biens exposés, réduction du nombre de personnes exposées, etc.) ou qui sont mis en sécurité (rehausse du plancher par exemple, etc.) prennent en compte le risque.

De même, une rehausse pour les extensions de bâtiments permet une mise en sécurité, à la fois des nouveaux biens et constitue en outre une zone refuge en cas d'inondation, par rapport au reste du bâtiment.
Des conditions d'accessibilité spécifiques peuvent être prises pour les personnes particulièrement vulnérables, permettant de faciliter leur évacuation.

- Un deuxième objectif du PPR est de ne plus placer de nouveaux enjeux vulnérables en zone inondable.
Pour les biens nouveaux autorisés en zone inondable, il convient à ce effet de veiller à leur mise en sécurité de manière à les rendre le moins vulnérable possible.

3.3. Le zonage réglementaire et le règlement.

Comme expliqué précédemment, 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 identifiée de manière homogène par :

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

Le zonage réglementaire est étudié au 1/5000ème et défini sur fond cadastral, mais est joint également dans le présent document au 1/25000ème pour visualiser sa portée sur l'ensemble du bassin d'étude.

3.4. Définition des objectifs de prévention et zonages.

Le niveau de risque accepté correspond au seuil à partir duquel la collectivité 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:

- La non exposition au danger de nouveaux enjeux humains et matériels ;
- La non aggravation du phénomène ;
- La réduction de la vulnérabilité des biens actuellement exposés.

3.4.1. Objectifs de prévention par zones

Les objectifs de prévention généraux se déclinent à partir du croisement simple des cartes d'aléas avec celles des enjeux.

a. Champs d'expansion des crues (ZEC)

L'objectif affiché pour les champs d'expansion des crues (ou Zones d'Expansion des Crues (ZEC)) 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).

b. Parties Actuellement Urbanisées (PAU)

Les Parties Actuellement Urbanisées (PAU) intègrent les zones urbaines actuellement construites 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, le risque est trop important pour permettre de nouvelles implantations, l'objectif est une réduction de la densité des biens soumis à un aléa fort et une réduction de leur vulnérabilité,;
- 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.

3.4.2. Elaboration du zonage réglementaire

La définition des zones repose sur les divers objectifs de prévention citées précédemment. Un code couleur est établi pour faciliter la compréhension du zonage réglementaire :

Les secteurs urbanisés et naturels sont affectés de couleurs clairement différentes : 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 sont en vert foncé ou rouge, les zones d'aléa moyen sont en vert clair hachuré ou bleu clair hachuré, et les zones d'aléa faible en vert clair ou bleu clair.

Type d'occupation des sols / Aléa	Champs d'expansion des crues (ZEC) *	Parties actuellement urbanisées (PAU) * *
Aléa fort	Zone vert foncé	Zone rouge
Aléa moyen	Zone vert clair hachurée	Zone bleue hachurée
Aléa faible	Zone vert clair	Zone bleue

* : les champs d'expansion des crues (ZEC) regroupent les catégories d'enjeu suivantes : zones urbanisables à terme, prairies et forêt, cultures, zones de hameau et d'urbanisation lâche, terrains de sports, parkings…

** : les parties actuellement urbanisées (PAU) regroupent les catégories d'enjeu suivantes : centre urbain, zone urbaine construite, zone industrielle construite.

Figure 9 - 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 champs 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) : Champs d'expansion des crues d'aléa fort : les objectifs pour ces zones sont de préserver leurs capacités de stockage et d'expansion, et de protéger les infrastructures existantes.

(Vert Clair) : Champs d'expansion des crues d'aléa faible (vert clair non hachuré) ou moyen (vert clair hachuré) : 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 d'aléa fort : les objectifs pour ces zones sont de stopper toute urbanisation, et de protéger les bâtiments et infrastructures existants.

(Bleu clair) : Parties Actuellement Urbanisées d'aléa faible (bleu clair non hachuré) ou moyen (bleu clair hachuré) : 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.

3.5. Principes réglementaires

Il est rappelé ici que les cartes au 1/25000ème (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 1/5000ème, aucun autre document graphique ne pouvant être opposé au tiers.

Le règlement est présenté par zones, chacune d'elle correspondant à un objectif de prévention déterminé.
Pour chaque zone, sont rappelés les objectifs de prévention et les grands principes du règlement de la zone, 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 de chaque zonage.

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, et ce conformément à l'article R431-16 c du Code de l'Urbanisme, y adjoindra une attestation de son architecte ou d'un expert agréé justifiant de la bonne prise en compte des risques par le biais d'une **notice de mise en sécurité** (cf glossaire). Celle-ci explicitera quelles seront les dispositions techniques mises en œuvre pour répondre aux prescriptions édictées par le règlement du PPRI.
Notamment un lever topographique fourni par le pétitionnaire est une information indispensable pour permettre de préciser concrètement pour le projet les modalités de mise en oeuvre du PPRI.
De plus, dans les zones vert foncé et vert clair, (champs d'expansion des crues), 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** (cf glossaire) 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 des crues.

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.

CDRM

La CDRM est la Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs 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.

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), et Parties Actuellement Urbanisées (PAU).

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).

En présence de profil sur la carte du zonage réglementaire au 1/5000ème, la cote de crue centennale se lie sur le profil au droit ou en amont du projet, puis on lui rajoute 20cm pour obtenir la cote de référence dans la référentiel topographique IGN69.
S'il n'y a pas de profil, on considère :

- en vert foncé et rouge, une cote de crue de 1,5 m, donc une cote de référence à 1,70 m par rapport au terrain naturel
- en vert clair hachuré ou bleu hachuré, une cote de crue de 1 m, donc une cote de référence à 1,20 m par rapport au terrain naturel
- en vert clair ou bleu, non hachurés, une cote de crue de 0,5 m, donc une cote de référence à 0,70 m par rapport au terrain naturel

Crues

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

Débitance

La débitance est la valeur qui caractérise la capacité d'évacuation d'un ouvrage hydraulique.

Dent creuse

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

Ecart

Bâtiment isolé ou petit hameau. Les écarts situés en zone inondable sont exclues des Parties Actuellement Urbanisées. Ils sont intégrés dans les Zones d'Expansion des Crues.

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 versant.

Faucardage

Il permet l'entretien du cours d'eau en assurant la conservation de la capacité d'écoulement. Le faucardage vise à assurer le bon écoulement des eaux, à éviter l'étouffement de la rivière liés aux problèmes d'oxygène, aux excès de matières organiques, et à supprimer les obstacles à la circulation des poissons.

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.

IGN 69

C'est le système d'altitude légal en France métropolitaine. Ces référentiels se caractérisent par le type d'altitude, un repère fondamental (ce point est situé à Marseille) et des observations (400 000 repères sont situées le long des routes).

Inondation

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.

Inondation par débordement de cours d'eau:

Le débordement d'une rivière survient lors d'évènements pluvieux importants qui vont entraîner la crue de la rivière qui va passer de son lit mineur à son lit moyen puis à son lit majeur. La rivière est alors alimentée par les eaux souterraines et par les eaux qui ruissellent sur le terrain naturel et qui aboutissent dans la rivière.

Inondation par refoulement du réseau d'assainissement

Des averses intenses s'abattant sur une zone urbaine peuvent être absorbées localement par le réseau d'assainissement pluvial, mais dépasser sa capacité dans sa partie la plus basse (aval). Le réseau refoule alors par ses orifices dans les sous-sols et en surface.

Inondation par remontée de nappe:

Des pluies abondantes et prolongées peuvent recharger la nappe phréatique au point de la faire déborder dans les points les plus bas de son secteur, ce qui entraîne des inondations. Ces inondations sont lentes et présentent peu de risque pour les personnes mais provoque des dommages à la voirie et aux constructions.

Inondation par ruissellement des eaux pluviales:

Le ruissellement est la circulation de l'eau qui se produit sur les versants en dehors du réseau hydrographique, lors d'un événement pluvieux. Ce phénomène de ruissellement apparaît lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol. L'eau qui ruisselle peut alors, avant d'atteindre la rivière, créer des dégâts en amont. Des axes de ruissellement forts peuvent se créer ou des cuvettes topographiques peuvent temporairement stoker l'eau, avant que celles-ci ne rejoignent le cours d'eau.

Hydrogéomorphologie

Analyse des conditions naturelles et anthropiques d'écoulement des eaux dans un bassin versant.

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.

Logement

Un logement est un local, un appartement ou une maison, et plus généralement, tout endroit où une ou plusieurs personnes peuvent s'abriter pour habiter. Il est affecté d'une adresse postale particulière.

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 + 0,20 cm), 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.

Notice de mise en sécurité

La notice de mise en sécurité est un document au travers duquel le pétitionnaire va établir qu'il a bien pris connaissance de l'état de risque auquel son projet sera soumis et quelles sont les mesures constructives il compte adopter pour réduire la vulnérabilité des biens crées et assurer la sécurité des personnes ainsi exposées.

Notice de prise en compte du risque

La notice de prise en compte du risque est un document par lequel le pétitionnaire s'engage à mettre en oeuvre des mesures constructives qu'il définit, pour que sa construction n'aggrave pas le risque pour le voisinage.

Ouvrage de protection

Le rôle des dispositifs de protection (digues, déversoirs, bassin de rétention….) est limité: leur comportement et leur efficacité sont fonction de leur mode de construction, de la qualité de leur gestion et de leur entretien, et de la crue de référence pour laquelle ils ont été dimensionnés. C'est pourquoi, pour l'élaboration des PPR, les digues et ouvrages hydrauliques sont généralement considérés comme transparents lors de la définition des enjeux, leur situation étant différente en termes 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 (POS). 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 Naturels Prévisibles (PPRNP)

Le PPRNP est un document qui réglemente l'utilisation des sols en fonction du risque naturel qu'il traite (risque inondation, mouvements de terrain, retrait gonflement des sols argileux, avalanches…). Ce document est réalisé par l'Etat en étroite concertation avec les communes concernées. En fonction du niveau de risque sur les zones concernées, certaines constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdits. Le PPR approuvé est une servitude d'utilité publique et s'impose à tous. Il permet de garantir le niveau d'indemnisation en cas de sinistre ayant pour origine le risque naturel en cause. 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).

Prescriptions

Le règlement du PPR précise les mesures applicables à chaque zone du document cartographique en distinguant les mesures obligatoires et les simples recommandations.

Les prescriptions ont un caractère réglementaire: elles constituent des mesures obligatoires qui doivent être mises en œuvre. Ces mesures obligatoires qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction, peuvent concerner des projets nouveaux et activités nouvelles, ou les biens existants ou encore relever des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Lorsque les mesures portent sur l'existant, le règlement fixe le délai dans lequel ces mesures doivent être mises en œuvre sans que ce délai ne puisse excéder 5 ans à compter de l'approbation du PPR. Pour que ces mesures soient obligatoires, leur coût ne peut en outre dépasser 10% de la valeur vénale du bien à la date d'approbation du PPR.

Le non respect des prescriptions d'un PPR approuvé constitue une infraction au code de l'urbanisme relevant de l'article L 480-4 du code de l'urbanisme. En outre, ce non respect peut être sanctionné sur le plan de l'assurance (refus d'indemnisation en cas de sinistre par exemple, ou refus de reconduction des polices d'assurance…)

Exemple de prescription du PPRI de l'Yser :

En zone vert clair hachurée ou non, pour tous les biens nouveaux et activités nouvelles, le niveau du premier plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement sera situé au moins au niveau de la cote de référence.

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).

Recommandations

Le règlement su PPR précise les mesures applicables à chaque zone du document cartographique en distinguant d'une part les mesures obligatoires et d'autres part, les simples recommandations.

Les recommandations n'ont pas un caractère réglementaire: elles ne constituent pas des mesures obligatoires et sont des conseils utiles notamment pour ne pas aggraver le phénomène ou réduire la vulnérabilité.

Exemple de recommandations du PPRI de l'Yser:

En zone rouge, des mesures constructives sont recommandées pour les biens existants. Citons par exemple, l'étanchéité ou tout au moins l'isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable.

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.

Servitude d'utilité publique

Une servitude est une charge existant de plein droit sur les immeubles (bâtiments et terrains) et qui a pour effet soit de limiter voir d'interdire l'exercice du droit des propriétaires sur ces immeubles, soit d'imposer la réalisation de travaux. Une servitude est dite d'utilité publique lorsqu'elle est instituée dans un but d'intérêt général. Elle s'impose à tous (Etat, collectivités territoriales, entreprises, particuliers etc..).

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

Annexes :

Annexe 1: Liste bibliographique

Annexe 2: Les principaux textes de référence en matière de PPR

Annexe 3: La procédure

Annexe 4: Le contenu du PPR

.

Annexe 1 : Liste bibliographique

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

.

- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et Ministère de l'Equipement et des Transports et du Logement, 1999. *Plans de Prévention des Risques naturels (PPR) risques d'inondation, guide méthodologique*.

- Ministère de l'écologie et du développement durable, 2006. *Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR), cahier de recommandations sur le contenu des PPR.*

- Préfecture de région DIREN Nord – Pas-de-Calais, Agence de l'Eau Artois-Picardie, Région Nord – Pas-de-Calais, 2002, *Atlas des Zones Inondables du Nord – Pas-de-Calais, Vallée de l'Yser.*

- BCEOM, 1998. *Etudes hydrauliques pour la constitution d'un Atlas des Zones Inondables du Nord – Pas-de-Calais.*

- BCEOM, 1999. *Cartographies des enjeux situés en zones inondables, Yser (de Erkels Brugge à la frontière belge).*

- Cartes IGN 2402 O de Hondschoote et 2403 O de Steenvoorde.

- Feuilles géologiques n°7 de Dunkerque-Hondchoote et n°8 de Steenvoorde, BRGM.

LISTE DES PRINCIPAUX SITES INTERNET CONSULTES

- Banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie, DIREN (http://hydro.rnde.tm.fr/accueil.html).

- Portail de la prévention des risques majeurs, Ministère de l'écologie et du développement durable
  (http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen/macommune/23_face_au_risque.html).

Annexe 2 : les principaux textes de référence en matière de PPR

LES PRINCIPAUX TEXTES DE REFERENCE EN MATIERE 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'aux 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 1er 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.
- La circulaire interministérielle du 27 juillet 2005 relative aux rôle des services de l'équipement dans les domaines de la prévention des risques technologiques et naturels.
- 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.

Annexe 3 : La procédure

Tableau synoptique de la procédure d'élaboration d'un PPR.

Le plan de prévention des risques est élaboré par la Direction départementale de l'Equipement, sous la responsabilité du Préfet, de la manière suivante :

INFORMATION PRÉALABLE DES ÉLUS

⇩

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
prescrivant l'étude du P.P.R.

⇩

ÉLABORATION DU DOSSIER
en concertation avec les collectivités

CONSULTATION DES SERVICES INTÉRESSÉS

⇩

AVIS DES CONSEILS MUNICIPAUX

⇩

ENQUÊTE PUBLIQUE

Audition des maires des communes concernées
Conclusions du commissaire enquêteur
et modifications éventuelles

⇩

APPROBATION PAR ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

MESURES DE PUBLICITÉ ET D'INFORMATION

Publication au recueil des actes administratifs de l'État dans le département
Publication dans deux journaux locaux
Dossier tenu à la disposition du public dans chaque Mairie et en Préfecture

LA PROCEDURE

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 :

  o Le risque concerné (en l'occurrence inondation fluviale),

  o 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, intéressant les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations nouveaux (interdictions et conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation mentionnées au 1° et 2°du II de l'article L 562-1 du code de l'environnement). Ces dispositions 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 et des EPCI**

  Le projet de Plan de Prévention des Risques est soumis notamment à l'avis des Conseils Municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable, à l'avis des présidents des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) compétents en matière de documents d'urbanisme. 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 L 123-1 et suivants du Code de l'Environnement.**

- **Approbation préfectorale**

  A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié , est approuvé par arrêté(s) préfectoral(aux).

  Le plan approuvé est alors tenu à la disposition du public dans chaque mairie concernée, dans chaque EPCI concerné, **et en préfecture.**

- **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.

Annexe 4 : Le contenu du PPR

Contenu des pièces constitutives d'un 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 du décret 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 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.

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Bilan de la concertation

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Octobre 2007

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

I – Le PPRI: l'aboutissement d'une concertation.

Le PPR est un document réglementant l'utilisation des sols en fonction du risque naturel en cause.

Il est prescrit et approuvé par le Préfet du Département. Il est réalisé par les services de la Direction Départementale de l'Equipement et est le fruit d'une étroite concertation avec les communes concernées.

1. - Définition.

La concertation est une méthode de participation des acteurs locaux (élus locaux, acteurs de l'aménagement, services institutionnels ayant une compétence en la matière etc...) à l'élaboration du PPRI. Dès la prescription et tout au long de l'élaboration du projet de plan, les acteurs locaux et les services institutionnels sont associés et consultés.

2. - Contexte juridique.

Le recours à la concertation dans l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles a tout d'abord relevé d'une volonté ministérielle, puis est devenu une obligation réglementaire depuis 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.

L'article 2 de ce décret prévoit en effet que l'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles définit les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet.

3. - Les objectifs de la concertation.

Elle a pour objectif de consulter les services de l'Etat intéressés ainsi que l'ensemble des maires des communes du secteur d'étude, les inter communalités, les autres acteurs institutionnels intéressés durant les différentes phases d'élaboration du plan de prévention des risques. Cela permet à toutes les instances d'être informées du contenu des études et d'exprimer leurs avis sur les documents présentés.
Elle a également pour objectif d'informer la population du contenu du PPRI et de lui permettre d'exprimer son avis sur ce contenu.
C'est pourquoi, la concertation permet d'élaborer et de mettre au point le projet de plan, en s'entourant de toutes les compétences en présence, administratives, techniques et politiques.

Elle permet notamment aux élus locaux :

- d'être informés dès la prescription du plan et tout le long de l'élaboration des documents d'étude du projet de plan;
- par leur connaissance du terrain, des évènements qui s'y sont produits, et du contexte local, d'émettre des observations et des remarques sur les cartographies d'étude pour permettre, le cas échéant, de les corriger et/ou de les affiner;
- d'informer leurs administrés et de leur permettre de réagir sur le projet de plan;
- de débattre des solutions alternatives d'aménagement du territoire dans une optique de développement durable;
- d'adhérer au projet et de s'approprier le PPRI ;
- plus largement, d'engager une réflexion sur les travaux de protection à réaliser, sur la gestion des risques en cas de catastrophe naturelle (mise en place d'un plan communal de sauvegarde etc…).

II - La Concertation du PPRI de la vallée de l'YSER .

Le présent bilan porte sur la concertation mise en oeuvre dans le cadre de l'élaboration du projet de PPRI de la Vallée de l'Yser. Ce bilan rappelle quelle a été la concertation menée tout au long des études d'élaboration du PPRI et s'achève à l'issue des Consultations Officielles et de l'Enquête Publique ainsi que les échanges qui ont pu exister entre les collectivités et les populations à propos du PPRI lors de la phase officielle de consultation et d'enquête publique. Une ultime action de concertation se tiendra pour présenter le PPRI finalisé après Consultations Officielles et Enquête Publique.

Pour ce qui concerne le Plan de Prévention des Risques Inondations de la vallée de l'Yser, le suivi de l'étude a été assuré par un comité technique (COTEC) et un comité de concertation (COCON).

1. – Le Comité Technique.

1.1 – Rôle et Composition.

► Le COTEC**, présidé par Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque,** regroupe les services de l'Etat intéressés ainsi que les gestionnaires principaux des cours d'eau . Les objectifs du COTEC sont:

- le contrôle et la critique de la méthodologie, apport d'expérience et avis technique.
- la coordination des politiques des différents services de l'Etat.
- la validation et correction des documents et orientations en amont du CoCon.

Composition du Comité technique:

- Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque
- La Direction Départementale de l'Equipement du Nord (DDE)
- La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Foret du Nord (DDAF)
- La Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)
- La Direction Régionale de l'Industrie et de Recherche (DRIRE)
- L'Union des Syndicats d'Assainissement du Nord (USAN)
- Le Service Départemental de l'Eau du Nord (SDE)

1..2 – les réunions du CoTec.

- 1ère réunion: 3 avril 2006

Objet:

Présentation générale du risque inondation dans la vallée de l'Yser
Proposition d'un périmètre d'étude
Proposition des modalités de concertation

- 2ème réunion: 23 juin 2006

Objet:

Présentation des éléments de communication
Présentation des aléas et enjeux
Présentation des objectifs prévention

- 3ème réunion: 15 décembre 2006

Objet :

Explication sur les modalités de prise en compte des remarques des communes
Présentation de la méthodologie du zonage et du règlement

2. - Le Comité de Concertation.

► Le COCON regroupe l'ensemble des maires des communes du secteur d'étude, les inter communalités, les autres acteurs institutionnels intéressés. Les objectifs du COCON sont:

- l'information des acteurs locaux, puis prise en compte de leurs avis, connaissances, commentaires, doléances justifiées au sens de la gestion des risques, et spécificités dans le cadre de l'étude et de l'élaboration des documents réglementaires.
- la sensibilisation des autorités décisionnelles aux risques.
- d'amorcer la mise en place d'une gestion globale du risque pour la zone considérée. Cela aide à mieux intégrer les objectifs du PPR et implique les acteurs dans le développement de la prise en compte du risque.

Composition du comité de concertation:

- Présidence : Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque
- La Direction Départementale de l'Equipement du Nord (DDE)
- La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Nord (DDAF)
- La Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)
- La Direction Régionale de l'Industrie et de Recherche (DRIRE)
- L'Union des Syndicats d'Assainissement du Nord (USAN)
- Le Service Départemental de l'Eau du Nord (SDE)
- Les 27 communes concernées par ce PPR: Arneke, Bambecque, Bavinchove, Bollezeele, Eecke, Escquelbecq, Godewaersvelde, Herzeele, Houtkerque, Ledringhem, Noordpeene, Ochtezeele, Oost-cappel, Oudezeele, Oxelaere, Rexpoede, Saint-sylvestre-cappel, Steenvoorde, Terdeghem, Wemaers-Cappel, West-Cappel, Winnezeele, Wormhout, Wylder, Zegerscappel, Zemerzeele et Zuytpeene.
- Le Syndicat d'Assainissement du Bassin de l'Yser (SIABY)
- Le Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais
- Le Centre régional de la Propriété Forestière du Nord et du Pas de Calais Picardie
- La Chambre de Commerce et d'Industrie de Dunkerque
- La Chambre de Commerce et d'Industrie d'Armentières/Hazebrouck
- La Chambre des Métiers de Dunkerque
- La Chambre des Métiers d'Hazebrouck
- Le Syndicat Mixte du SCOT Flandre Dunkerque
- Le Syndicat Mixte du SCOT Flandre Intérieure
- Le Pays Coeur de Flandre
- Le Pays des Moulins de Flandre
- Le Conseil Général
- Le Conseil régional
- La communauté de Communes de l'Yser
- La communauté de Communes du Pays des Géants
- La Communauté de Communes du Canton de Bergues
- La Communauté de Communes du Pays de Cassel
- La Communauté de Communes de Flandre
- La communauté de Communes des Monts de Flandre et Plaine de la Lys
- La Chambre Départementale d'Agriculture du Nord

3. - les modalités, les outils de la concertation et leur mise en oeuvre.

La concertation s'est déroulée pendant toute la phase d'élaboration du projet, depuis le lancement de l'étude soit depuis le 11 avril 2006.

- **Réunions de concertation**
  Durant cette période, des réunions de concertation ont été organisées aux différentes phases d'élaboration des documents. A chacune de ces réunions, un diaporama a été présenté et les documents d'étude ont été transmis, pour avis. Ces réunions se sont tenues à Wormhout et Steenvoorde aux dates suivantes:
  - AC1*: le 11 avril 2006
  - AC2: le 06 juillet 2006
  - AC3: le 06 novembre 2006
  - AC4: le 05 février 2007

  **AC: Action de Concertation*

- **Réunions spécifiques**
  Des réunions spécifiques ont été organisées en présence des représentants des collectivités concernées:
  - mairie de Steenvoorde: les 11 octobre 2006, 01 décembre 2006, 01 mars 2007, 16 avril 2007 et 02 juillet 2007.
  - Syndicat Mixte du SCOT Flandre Dunkerque dans les locaux de l' Agence d'Urbanisme: le 07 février 2007

- **Réunions publiques**
  Deux réunions publiques ont été organisées par les mairies en présence de la population concernée
  - mairie de Steenvoorde: le 12 mars 2007
  - mairie de Wormhout: le 15 mars 2007

  Deux réunions publiques ont été organisées par la Chambre Départementale d'Agriculture en présence des agriculteurs concernés
  - mairie de Wormhout: le 02 avril 2007 à 14h et à 16h

- **site internet**
  Les informations relatives au projet et l'ensemble des documents d'étude ont été versés au fur et à mesure de leur réalisation sur le site internet de la DRDE/DDE du Nord: www.nord.equipement.gouv.fr (après validation des membres du COCON).

- **Plaquettes de communication**
  Une plaquette générale sur le risque, la gestion du risque et la démarche PPR, ainsi qu'une plaquette propre au bassin de risque du PPRI de l'Yser ont été distribuées aux membres du Comité de Concertation durant l'action de concertation 1. Une plaquette générale sur le PPRI de l'Yser a été distribuée aux membres du Comité de Concertation durant l'action de concertation 4. Les collectivités locales ont pu utiliser ces plaquettes pour faciliter l'information de leurs administrés.

- **Publications**
  Des exemples de communiqués de presse à diffuser dans les journaux communaux ou autres publications ont été mis à la disposition des collectivités locales lors de l'action de concertation 2, celles-ci ont pu les utiliser selon leur convenance.

4. - Bilan de la concertation lors de la phase d'étude

4.1 - les courriers ou courriels:

La Direction Départementale de l'Equipement a reçu **21** courriers (sans compter ceux inscrits dans le cadre de la procédure officielle (consultation officielle et enquête publique)), ils ont été adressés par:
- le SIABY (1 courrier)
- la mairie de Ledringhem (1 courrier)
- la mairie de Zuytpeene(1 courrier)
- la mairie d' Escquelbecq (1 courrier)
- la mairie d' Oudezeele (4 courriers)
- la mairie de Steenvoorde (1 courrier)
- la mairie de Wormhout (1 courrier)
- le mairie d'Esquelbecq (2 courriers)
- la mairie de Winnezeele (1 courrier)
- La mairie de Wylder (1courrier)
- La mairie de West-Cappel (1 courrier)
- La mairie de Zegerscappel (1 courrier)
- La mairie de Bambecque (1 courrier)
- La mairie de Terdeghem (1 courrier)
- La mairie de Wemaers-Cappel (1 courrier)
- La mairie d'Herzeele (1 courrier)
- la mairie de Oxelaere (1 courrier)
- La chambre d'agriculture du Nord (1 courrier)

4.2 - Les réunions de concertation

Quatre réunions de concertation se sont tenues. L'ensemble des membres du comité a été convié à chaque réunion.
Les objectifs des réunions, les modalités de travail, les outils de communication proposés ainsi que les documents présentés lors des réunions sont récapitulés ci après.

Action de concertation n°1: le 11 avril 2006

Objectifs de la réunion:

- Présentation générale de la notion de risque et des risques auxquels sont soumis les communes
- Présentation des modalités de concertation
- Présentation de la méthodologie générale d'élaboration du PPRI et de la carte des indices

Modalités de travail:

La présentation générale s'est appuyée sur un diaporama (PJ n°1)
Ont été diffusées en réunion:
- une plaquette de communication générale (PJ n°2) sur le risque présentant: « qu'est ce qu'un risque ?, comment gérer un risque ?, l'intérêt de la démarche PPR »
- une plaquette de communication (PJ n°3) sur le risque inondation présentant: « le risque auquel est soumis le bassin de l'Yser, l'inondation par débordement c'est quoi? »

Les collectivités territoriales ont été invitées à utiliser ces plaquettes pour diffuser l'information auprès de leurs administrés.

Les modalités de concertation ont été proposées: membres du comité de concertation, planning d'élaboration

du PPR, agencement des diverses phases de concertation,etc. La frise du planning d'élaboration du PPR a été fournie (PJ n°4).

Les membres du COCON ont disposé d'un mois, pour compléter éventuellement le planning proposé.
Les cartes de l'atlas des zones inondables, établi par la DIREN par commune, ont été transmises par courrier du 31 mai 2006 afin de les compléter avec les événements qui ont pu se produire depuis janvier 2002.

Action de concertation n°2: le 06 juillet 2006

Objectifs de la réunion:

- Bilan de la réunion de concertation du 11 avril 2006
- Rappel des obligations de l'Etat et des Collectivités
- Présentation de la méthodologie utilisée pour définir l'aléa de référence et les enjeux
- Présentation des objectifs de prévention

Modalités de travail:

- La réunion s'est appuyée sur un diaporama (PJ n°5)
- Un rappel est fait quant à l'obligation d'informer et de prendre en compte dans l'urbanisme toute information sur les risques
- La méthode de détermination des aléas et des enjeux a été présentée et discutée. Les cartes d'aléas historiques, des aléas de référence et d'enjeux ont été communiquées par courrier.
- Les objectifs de prévention du PPR ont été présentés.
- Les membres du COCON ont disposé jusqu'au 15 septembre pour réagir sur les documents fournis.
- Des articles de presse sont parus (Voix du Nord des 20-21 août 2006, Journal des Flandre du des 3 et 10 août 2006) (Pj n°6)

Action de concertation n°3: le 06 novembre 2006

Objectifs de la réunion:

- Bilan de la réunion de concertation du 11 avril 2006
- Prise en compte des remarques des divers acteurs
- Présentation de la méthodologie du zonage et du règlement

Modalités de travail:

- La réunion s'est appuyée sur un diaporama (PJ n°7)
- les diverses remarques des communes sur les aléas et les enjeux ont été passées en revue, en explicitant de quelle manière elles pouvaient ou non être prises en compte dans le PPR.
- La méthode de croisement des aléas et des enjeux pour aboutir au zonage, en fonction des objectifs de prévention a été présentée et discutée.
- Les cartes finalisées des aléas historiques, de référence et des enjeux ont été remises en fin de réunion, ainsi que le projet de zonage réglementaire, le règlement, et la note de présentation pour avis. (Ces éléments ont été communiqués par courrier pour les communes absentes).
- Les membres du COCON ont disposé jusqu'au janvier 2007 pour réagir sur ces documents.
- Une réunion de concertation supplémentaire par rapport au planning proposé a été demandée afin de réaliser des éléments d'information pour la population.

Action de concertation n°4: le 05 février 2007

Objectifs de la réunion:

- Bilan de la réunion de concertation du 06 novembre 2006
- Prise en compte des remarques des divers acteurs
- Présentation de la plaquette de communication

Modalités de travail:

La réunion s'est appuyée sur un diaporama (PJ n°8)

- L'ensemble des remarques émises par les membres du COCON, suite à l'AC3 a été passé en revue. Les modalités de prise en compte ont été explicitées.
- La plaquette de communication a été présentée et discutée.
- Le soutien de la DDE est demandé pour l'organisation de deux réunions publiques par les mairies.

4.3 Modifications, précisions apportées par la concertation

Lors de chaque réunion de concertation, des avis ont été formulés par les membres du comité de concertation, soit lors des réunions soit par courrier. Les tableaux ci-après présentent de manière synthétique, pour chaque action de concertation, les diverses remarques émises et les modalités de prises en compte dans le document PPR.

AC1 *A la suite de la réunion, ont été demandés au membres du COCON, leurs avis sur le planning et les renseignements qu'ils pouvaient apporter à l'atlas des zones inondables.*		
Observations	*Membres ayant formulé l'observation*	*Réponses apportées en AC2 ou par courrier*
Observations lors de la réunion. Etudes complémentaires sur les communes de Rubrouck, Broxeele, Volckerinckhove, Hardifort, Cassel, Sainte-Marie-Cappel et Boeschepe.	Syndicat d'assainissement du bassin de l'Yser	Des phénomènes de débordement ont été répertoriés à Cassel, Rubrouck et Broxeele. La décision a été prise de ne pas les intégrer dans le PPRI du fait du peu d'enjeux présents dans les secteurs inondés. Les informations sur ces communes seront néanmoins reprises dans la carte des aléas historiques et donc prises en compte dans la planification urbaine ou dans les avis d'urbanisme.
Transmission d'un courrier. Aucune information autre que celles données au bureau d'études lors de son enquête terrain.	Commune de West-Cappel	Pris en compte
Transmission d'un courrier. Confirmation des hauteurs de crue. Aucun événement depuis janvier 2002.	Commune de Zuytpeene	Pris en compte
Transmission d'un courrier. Positionnement des travaux de rétention effectués par la commune. Précision sur les crues de l'Atlas comme inférieures à 30 cm.	Commune de Oudezeele	Pris en compte

Aucune remarque n'a été formulée sur le planning.

AC2

A la suite de la réunion, ont été demandés aux membres du COCON, leurs avis et renseignements concernant les cartes des aléas historiques, des aléas de références et des enjeux.

Observations	*Membres ayant formulé l'observation*	*Réponses apportées en AC3 ou par courrier*
Transmission d'un courrier. Suppression et ajout des zones inondées sur la carte des aléas historiques. Aucune remarque sur la carte des aléas de références et des enjeux.	Commune de Herzeele	Ajout des zones supplémentaires. Après visite sur le terrain, conservation des zones identifiées comme des zones d'accumulation ou de ruissellement.
Transmission d'un courrier. Interrogation sur l'actualisation du plan topographique utilisé. Demande d'information plus importante à la population.	Commune de Wormhout	Visite sur le terrain pour réaliser les mises à jour succinctes du plan topographique.
Transmission d'un courrier. Validation de la carte des aléas de référence. Précision sur les aléas historiques (photographie).	Commune de Wemaers-Cappel	Précision de la situation de l'événement de 2001 et intégration de la photographie
Transmission d'un courrier. Précision de la carte des aléas historiques. Appel téléphonique de M le Maire. Écoulement dans le caniveau sans débordement sur le trottoir ou la voirie sur la place saint-Martin	Commune de Terdeghem	Précision de la situation de l'événement de 2005 sur la RD948. Suppression de la zone recensée place saint martin.
Transmission d'un courrier. Précision sur la carte des aléas historiques ainsi que sur la carte des aléas de références.	Commune de Bambecque	Modification de la carte des aléas historiques concernant la zone inondée le long de la RD167 à l'entrée de la commune. Modification de la carte des aléas de références au lieu-dit Engelshof (merlon de protection, surélévation des habitations et entrepôts proches de la RD167)et confluence entre la zwyne becque et de l'Yser (surélévation des habitations et corps de ferme). La hauteur des berges sur la Zwyne becque a été vérifiée et des précisions topographiques ont été apportées au lieu dit Kruystraete.
Transmission d'un courrier. Précision sur la carte des aléas historiques. Observations sur les aléas de références au lieu dit la Cloche.	Commune de Zegerscappel	Modification de la carte des aléas historiques chemin de Cassel et rue des chats. Visite sur le terrain pour réaliser les mises à jour succinctes du plan topographique. Confirmation des zones inondées sur la carte des aléas de références.

AC2		
A la suite de la réunion, ont été demandés aux membres du COCON, leurs avis et renseignements concernant les cartes des aléas historiques, des aléas de références et des enjeux.		
Transmission d'un courrier. Précisions sur la carte des aléas historiques route de l'Yser, route de Saint-omer. Ajout d'une zone sur la propriété Degrand. Suppression d'une zone.	Commune de West-Cappel	Pris en compte
Transmission d'un courrier. Précisions sur la carte des aléas historiques. Inondations de 1994 trop importantes. Précisions chemin du pavé de cassel.	Commune de Wylder	Pris en compte
Transmission d'un courrier. Précisions sur la carte des aléas historiques. (datation des événements).	Commune de Winnezeele	Pris en compte
Transmission d'un courrier. Précisions sur la carte des aléas de références. Précisions de l'enveloppe des aléas et des hauteurs.	Commune de Zuytpeene	Visite sur le terrain pour réaliser les mises à jour succinctes du plan topographique. Confirmation des zones inondées sur la carte des aléas de références.
Transmission d'un courrier. Précisions sur la carte des aléas historiques Précisions sur la carte des aléas de références au lieu dit le coin de Riveld.	Commune de Oudezeele	Prise en compte des remarques sur l'aléa historique mis à part le retrait de l'événement de 1995 confirmé par l'article de VDN 28/01/1995. Visite sur le terrain pour réaliser les mises à jour succinctes du plan topographique. Confirmation des zones inondées sur la carte des aléas de références. Modification de la réglementation concernant la cote de référence.
Transmission d'un courrier. Précisions sur la carte des aléas historiques et sur la carte des aléas de références	Commune de Escquelbecq	Après visite sur le terrain, prise en compte des remarques au sud de l'Yser. Confirmation de la zone inondable entre la grand place et l'Yser.
Transmission d'un courrier. Précision sur la carte des aléas historiques et sur la carte des aléas de références	Commune de Oxelaere	Prise en compte des remarques sur l'aléa historique (ruissellement rue du montagnard, rue d'aire et rue de Saint-omer. Après visite sur le terrain, modification de la carte des aléas de références (étendue de l'aléa faible modifiée rue neuve; amont de la station d'épuration, débordements en rive droite et en rive gauche à l'aval; le long de la Peene becque « Pont rouge », aléa faible agrandi). Par contre, l'aléa n'a pas été modifié en limite de Cassel.

Suite à cette réunion de concertation, les plans ont été envoyés au comité de concertation dans un délai de quinze jours. Des plans topographiques complémentaires ont été réalisés pour les communes, dans lesquelles, il était nécessaire de préciser l'aléa de référence. La transmission des cartes a été retardée et le délai de réponse a été repoussé d'autant.

Plusieurs communes ont fait parvenir à la DDE leurs remarques. La majorité de ces remarques a été prise en compte. Il s'agit des cas suivants:

La zone d'expansion de crue identifiée dans la carte des enjeux était disproportionnée. La carte des enjeux a été rectifiée, afin que les enjeux soient limités au périmètre des aléas. Par contre, plusieurs communes ont complété la carte des enjeux par des constructions non mentionnées. Ces remarques sont prises en compte, cependant, les fonds de plan utilisés pour le PPRI reprenant le cadastre, il est impossible pour des droits d'usages de les modifier et de faire apparaître ces remarques sur les plans.

La carte des aléas historiques est modifiée. Le périmètre des inondations recensées en 1994 étant très imprécis et comportant des incohérences avec le relief et d'autres événements, il est décidé de ne pas cartographier ce recensement. Les zones inondées rajoutées ont été prises en compte et les zones inondées remises en cause à partir de précisions altimètriques ont été ajustées en fonction des nouveaux éléments.

La carte des aléas de référence est modifiée. les zones inondées remises en cause à partir des inondations passées n'ont pas été prises en compte,
les zones inondées remises en cause à partir de précisions altimètriques ont été ajustées en fonction des nouveaux éléments.

Ces explications ont donc été données en COCON (AC3) pour justifier de la prise en compte ou non des remarques.

AC3

A la suite de la réunion, ont été demandés aux membres du COCON, leurs avis et renseignements concernant les documents transmis (note de présentation carte de zonage et règlement)

Observations	*Membres ayant formulé l'observation*	*Réponses apportées par courrier*
Transmission d'un courrier. Demande de précisions sur la carte de zonage, plan topographique sur la propriété de M. Dumolin.	Commune de Ledringhem	Transmission du plan topographique, confirmation du zonage.
Transmission d'un courrier. Précisions sur la carte des aléas historiques.	Commune de Escquelbecq	Prise en compte des remarques sur l'aléa historique (ruissellement).
Transmission d'un courrier. Questionnement sur le règlement et notamment prise en compte de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, reconstruction après sinistre en considérant la cote de référence, l'application du règlement sur des bâtiments touchés par deux zonages, l'implication du zonage sur l'épandage et le contrôle des prescriptions obligatoires. Précisions sur la carte des aléas historiques	Commune de Steenvoorde	La réglementation du PPRI intègre l'accessibilité handicapé avec la mise en place de moyens techniques et équipements adéquats. La rédaction du règlement concernant la reconstruction après sinistre est reformulée en fonction des observations. Sur le principe de précaution et en cas de doute sur l'implantation d'une construction, la réglementation la plus défavorable est appliquée. Le PPRI n'a pas vocation à réglementer les épandages agricoles. La mise en oeuvre des prescriptions est de la responsabilité du propriétaire du bâtiment, cependant, les compagnies d'assurances sont en droit de vérifier en cas de sinistre, la prise en compte par l'assuré des mesures prescrites.

AC3		
A la suite de la réunion, ont été demandés aux membres du COCON, leurs avis et renseignements concernant les documents transmis (note de présentation carte de zonage et règlement)		
Transmission d'un courrier. Demande de réduction de l'aléa de référence sur la simple justification que la population n'a pas connaissance d'inondation sur ces sites.	Commune de Oudezeele	Rappel de la prise en compte d'un événement centennal et de la réglementation en vert clair et vert clair hachuré. Confirmation du zonage.
Transmission d'un courrier. Demande d'autoriser les constructions agricoles à proximité des sièges d'exploitation.	Chambre d'agriculture	La réglementation du PPRI autorise en fonction des aléas les constructions liées à l'activité agricole.

Suite à cette réunion, les cartes définitives des aléas historiques, des aléas de références et des enjeux ont été communiquées. Les responsabilités de chacun ont été rappelées quant à l'instruction des permis de construire, y compris avant l'approbation du PPR (cf utilisation de l'article R111.2).

Le Cocon attire l'attention sur le manque d'intérêt de la population concernant le PPRI et demande à ce que des modalités d'information soient mises en place. Une réunion de concertation supplémentaire par rapport à ce qui était initialement prévu est donc organisée afin de présenter des outils de communication qui pourront être utilisés. Ces outils devront présenter le PPRI ainsi que le système assurantiel.

Les modalités de prise en compte des remarques issues de l'AC3, ont été présentées lors de la réunion de concertation supplémentaire l'AC 4.

- Concernant la carte des aléas historiques les zones inondées rajoutées ont été prises en compte,
- Concernant la carte des aléas de références les zones inondables remises en cause à partir des inondations passées n'ont pas été prises en compte puisque le territoire n'a pas la mémoire d'une inondation centennale.
- Concernant la carte des enjeux aucune remarque n'a été apportée.
- Concernant la carte du zonage réglementaire aucune remarque n'a été apportée.
- Concernant le règlement, la rehausse a été diminuée de 20cm à 25cm. Cette diminution est justifiée par le fait de faire correspondre les mesures actuellement appliquées soit dans les documents d'urbanisme prenant en compte le risque inondation, soit dans l'instruction des autorisations de construire qui demande d'inclure cette rehausse. La réglementation des clôtures a été ajoutée en y prescrivant une perméabilité supérieure à 95% et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux. La formulation de certaines règles a été précisée : pour la reconstruction après sinistre où le terme « à l'identique » a été changé par un respect de volume, pour les structures de jeux et de loisirs le terme « jeux » a été modifié par « sports ». La mise en forme du règlement a été améliorée tant sur la structure du plan que sur la présentation du texte.

AC4 *A la suite de la réunion, ont été demandés aux membres du COCON, leurs avis et renseignements concernant les documents transmis (plaquette de communication)*		
Observations	*Membres ayant formulé l'observation*	*Réponses apportées par courrier*
Transmission d'un courrier. Précisions sur la plaquette de communication en ajoutant l'obligation d'entretien des puisards, des drains, des têtes de ponts des fossés.	Commune de Oudezeele	Demande ne pouvant être prise en compte pour des modalités de délai de reproduction et de diffusion du document.
Réunion dans les locaux de l'AGUR. Précisions sur la plaquette de communication tant sur la forme que sur le contenu.	Syndicat mixte pour le SCOT Falndre dunkerque	Prise en compte des remarques en fonction de leur justification.

Une plaquette didactique est communiquée lors de la réunion. Les remarques sont: Sur la page 1, préciser que le PPRI s'applique sur l'aménagement et l'urbanisme existants et futurs. Sur la page 2, ajouter sur le plan de zonage un profil. Sur la page 3, préciser que les travaux de protection et d'entretien sont réalisés « dans le respect des contraintes de la loi sur l'eau », formuler au présent le second paragraphe avec des termes en gras« ceci me permet d'être inondé **moins souvent** », dessiner la hauteur de la zone inondable sur la photographie en fonction de la perspective et rectifier dans le tableau à la case 1chance pour 1000 le 1% par « 0,1% ». Préciser que les propriétaires de cours d'eau non domaniaux doivent en assurer l'entretien.

Il est précisé que la plaquette peut faire l'objet de remarques ultérieures mais que celles-ci doivent être remontées pour 12 février 2007 à la DDE afin que le document définitif puisse être transmis rapidement.

Lors de cette réunion, les communes ont souhaité organiser des réunions publiques ou le PPRI serait présenté. Une assistance technique en terme de présentation du PPRI est demandée aux services de la DDE qui accepte. Deux réunions publiques ont été organisées à l'initiative des mairies les 12 et 15 mars 2007 respectivement en mairies de Steenvoorde et de Wormhout. Ces réunions entrent dans le cadre de la consultation officielle qui a eu lieu du 23 février au 23 avril 2007.

5. - Les consultations officielles

La consultation officielle a été lancée le 23 février 2006. Les personnes publiques consultées sont l'ensemble des membres du comité de concertation avec un délai de deux mois à partir de la réception du document pour émettre un avis. Le document soumis à la consultation officielle était également disponible sur le site internet de la DRDE/DDE du Nord: www.nord.equipement.gouv.fr

Quatre réunions publiques ont été organisées. Les réunions se sont appuyées sur un diaporama (PJ n°9) et ont été reportées par la presse (PJ n°10).
Deux réunions publiques ont été organisées par les mairies en présence de la population concernée

- mairie de Steenvoorde: le 12 mars 2007
- mairie de Wormhout: le 15 mars 2007

Deux réunions publiques ont été organisées par la Chambre Départementale d'Agriculture en présence des agriculteurs concernés

- mairie de Wormhout: le 02 avril 2007 à 14h et à 16h

16 réponses ont été communiquées à la préfecture du Nord suite à la consultation officielle.
Le tableau ci-après présente de manière synthétique, les diverses remarques émises et les modalités de prise en compte dans le document PPR.

CO		
Observations	*Membres ayant formulé l'observation*	*Réponses apportées*
Demande de retirer du périmètre du PPRI deux habitations 1 route d'Arnèke et 4 chemin de la cloche sans informations supplémentaires.	Commune de Bollezeele	Après vérification du plan topographique et de l'étude hydraulique, le zonage en zone inondable est confirmé. L'habitation rue d'Arneke est située sous la cote 21,18 m NGF et l'habitation située 4 chemin de la cloche est située sous la cote 18,49 NGF
Avis favorable avec réserve: Demande d'incorporer dans la zone inondable la parcelle cadastrée C922 ainsi qu'un quart de la parcelle cadastrée C1130. Demande d'exclure les parcelles cadastrées C236 et C237 remblayées depuis plus de dix ans et la parcelle D875 classée en zone constructible au PLU.	Commune de Arneke	Après vérification du plan topographique et de l'étude hydraulique, les parcelles C922 et C1130 ont été ajoutées. Les parcelles D236 et 237 sont confirmées comme inondables. (le plan topographique confirme l'état actuel du terrain). La parcelle D875 est confirmée en zone inondable, le zonage du PLU n'intervenant pas sur l'inondabilité d'une parcelle.

CO		
Interrogation sur le fait que le plan de la commune ne comporte pas de cote de crue contrairement à d'autres communes, sur le fait que la réglementation du PPRI est différente de la réglementation des risques prise en compte actuellement dans l'urbanisme ainsi que l'incidence des aléas historiques.	Commune de Godewaers-velde	Le PPRI n'est pas dans l'obligation d'afficher des cotes de crues. Le principe retenu est d'afficher celles existantes notamment dans l'Atlas des Zones Inondables et de compléter les secteurs à enjeux contrairement aux secteurs concernés sur la commune de Godewaersvelde. La carte des aléas historiques concerne également des phénomènes autres que celui de débordement qui doivent être pris en compte dans le cadre des documents d'urbanisme.
Avis favorable	Commune de Oost-Cappel	
Avis favorable avec réserve: Enlever de la carte des aléas historiques les inondations de 1991 qui ont fait l'objet de travaux.	Commune de Winnezeele	Les cartes historiques ne sont pas modifiées. L'objectif de ces cartes étant de recenser les événements qui se sont produits. L'événement de 1991 est lié à un phénomène de ruissellement et n'est pas identifié dans la carte de zonage.
Avis négatif Demande de déclassement des secteurs qui n'ont jamais été inondés. Rectification de la carte des enjeux et de la carte de zonage au 906 rue de l'église en intégrant une partie de la parcelle considérée comme une dent creuse en Partie Actuellement Urbanisée.	Commune de Wormhout	Confirmation des zones inondables. Le PPRI prend en compte une crue centennale dont nous n'avons plus la mémoire. Modification des zonages en considérant une partie du 906 rue de l'église en Partie actuellement Urbanisée.
Avis défavorable Aucune remarque émise lors de la phase de concertation n'a été prise en compte et notamment l'identification en zone inondable de secteurs qui n'ont jamais été inondés.	Commune de Zuytpeene	Confirmation des zones inondables. Le PPRI prend en compte une crue centennale dont nous n'avons plus la mémoire.
Demande de déclassement d'une zone inondable en prévision de travaux.	Commune de West-Cappel	Confirmation de la zone inondable sur la carte des aléas historiques (ruissellement). Lorsque les travaux justifiant de la prise en compte du risque, seront réalisés, la zone pourra être supprimée.
Avis défavorable. Les zones inondables sont disproportionnées, demande de plan topographique.	Commune de Oudezeele	Confirmation des zones inondables. Le PPRI prend en compte une crue centennale dont nous n'avons plus la mémoire.

CO		
Avis défavorable. Demande la vérification des zonages avec le plan topographique fourni par la commune et l'insertion des cotes de crues sur la commune. Demande de modifier le règlement en autorisant la reconstruction à l'identique après sinistre, les extensions sans rehausse, le changement de destination des commerces, la restructuration de la Maison de retraite.	Commune de Steenvoorde	Vérification du zonage avec intégration des cotes de crues. Modification du règlement concernant les extensions, les démolitions reconstructions.
Avis favorable	Communauté de Communes du Canton de Bergues	
Interrogation sur le fait que certaines cartes des aléas de références ne comportent pas de cotes de crues, sur le fait que la réglementation du PPRI est différente de la réglementation prise en compte actuellement dans l'urbanisme ainsi que l'incidence des aléas historiques.	Communauté de Communes Monts de Flandre - Plaine de la Lys	Le PPRI n'est pas dans l'obligation d'afficher des cotes de crues. Le principe retenu est d'afficher celles existantes notamment dans l'Atlas des Zones Inondables et de compléter les secteurs à enjeux. La carte des aléas historiques concernent également des phénomènes autres que celui de débordement et doivent être pris en compte dans le cadre des documents d'urbanisme.
Remarques sur le règlement: Autoriser les activités de production agricole en zone vert foncé. Autoriser les constructions de bâtiments agricoles à côté des sièges d'exploitation dans les zones vert foncé et rouges Autoriser le drainage sans étude dans toutes les zones. Autoriser le stockage des récoltes dans les bâtiments clos pour les biens existants.	Chambre d'Agriculture	Modification du réglement: en vert foncé, préciser interdire "les activités industrielles qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion". Dans les zones vert foncé et rouges, assouplissement de la réglementation rouge (considérant l'espace limité) réglementation de la zone vert foncé inchangée (considérant l'espace moins limité). Rappel de l'aléa fort en zone rouge et vert foncé. Dans toutes les zones, concernant le drainage, demande d'informations complémentaires. Pour les biens existants, la réglementation est modifiée pour autoriser les récoltes dans les bâtiments clos.
Avis favorable avec réserve: Demande de préciser le rôle de la forêt vis à vis de l'eau et d'autoriser les boisements.	Centre Régional de la propriété Forestière	Modification du rapport de présentation qui précise le rôle des forêts vis à vis de l'eau. Les boisements ne sont pas réglementés dans le cadre du PPRI.

CO		
Demande d'intégrer la réserve naturelle régionale du vallon de la petite becque en zone inondable.	Conservatoire des sites naturels du NPDC	Demande d'informations complémentaires pour justifier le caractère inondable de la zone.
Avis favorable	Direction régionale et départementale de l'agriculture et de la forêt	

6. - L'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du 4 juin 2007 au 6 juillet 2007.
La commission d'enquête était composée de et des membres titulaires :

- Monsieur Henri UYTTERHAEGHE, Président de la commission
- Monsieur Etienne ZIEGLER, membre titulaire
- Monsieur Paul COULON, membre titulaire
- Monsieur Jean-Marc CHAMBELLAND, membre suppléant

6.1. - Conclusions et avis de la commission d'enquête publique

La commission d'enquête publique :

Après avoir :
- Pris connaissance du projet, ainsi que des documents fournis aux commissaires pour parfaire leur connaissance et répondre aux différentes interventions,
- Entendu et renseigné les administrés qui l'ont souhaité,
- Entendu tous les Maires ou leur représentant,
- Visité les points litigieux,
- Consulté les services compétents et recueilli tous les renseignements nécessaires à l'accomplissement de sa mission,
- Etudié les renseignements fournis par les mairies et la DDE,

De l'étude et de l'analyse du projet et après avoir procédé aux investigations jugées nécessaires, il ressort :

- Que l'enquête a été menée réglementairement : délai, affichage, permanences, publicité, accueil du public,

- Que l'Yser et ses affluents sortent plus ou moins régulièrement de leur lit mineur pour s'épancher dans leur lit majeur en créant périodiquement des problèmes d'inondation dans les communes reprises au projet menaçant les biens et les personnes,

- Que les crues du passé qui ont pour origine de forts événements pluvieux se reproduiront inéluctablement,

- Qu'il convient, en harmonie avec les documents d'urbanisme, d'atténuer les conséquences des inondations :

  - en réglementant l'urbanisation en zone inondable et en limitant ou réduisant la vulnérabilité de ces zones.
  - en permettant une adaptation des biens et des activités présentes,

- en édictant des mesures de prévention et en réalisant ultérieurement des ouvrages ou travaux d'adaptation dans les axes d'écoulement des eaux,
- en informant les populations des risques et des sanctions encours en cas de non-respect des interdictions ou prescriptions, et en mobilisant les collectivités locales.

- Que le projet présenté ne répond pas entièrement aux attentes des élus locaux et de la population notamment en ce qui concerne les cotes de référence, de certaines communes ainsi que les mesures à prendre en zones inondables (reconstruction notamment).

- Que les documents cartographiques figurant dans les dossiers d'enquête bien que très clairs n'apportent pas toujours de réponses précises aux inévitables questions posées par les intervenants quant au classement de leurs parcelles.

- Qu'il y a lieu de procéder à des études complémentaires de terrain tenant compte de l'altimétrie des lieux pour finaliser les contours des diverses zones inondables ou de constructions sises sur des terrain remblayés

- Que la commission d'enquête publique ne peut intervenir en dehors du cadre strict du PPRI

En conclusion et sous le bénéfice des remarques et propositions reprise dans le rapport et en tenant compte de ce qui précède, la commission d'enquête publique émet un avis favorable au projet de PPRI de l'Yser dans les communes suivantes :

Godewaersvelde

Bavinchove

Ochtezeele

Oostcappel

Rexpoede

Winnezeele

Terdeghem

Wemars-Cappel

Saint Sylvestre Cappel

Eecke

Wylder

Herzeele

Houtkerque

Bollezeele

Nordpeene

Donne un avis favorable avec les réserves émises dans les remarques d'ordre général dans le rapport, dans les communes suivantes, les réserves portant sur le respect des avis et engagements envisagés au cours d'une réunion par la DDE, c'est à dire et notamment un réexamen partiel des altitudes :

Arneke

Bambecque

Esquelbecq

Oudezeele

Oxelaere

West Cappel

Zuytpeene

Zegerscappel

Wormhout

Zermezeele

Ledringhem

Donne un avis défavorable :

Indépendamment des réserves émises dans le paragraphe ci-dessus, la commission d'enquête publique ne peut concevoir que les habitants de Steenvoorde et notamment les commerçants se trouvent très défavorisés voire ruinés dans les deux cas suivants :

- Impossibilité de reconstruire en identique une construction démolie par une autre raison que l'inondation, bien que n'aggravant pas la situation
- Impossibilité de transformer un commerce en logement au cas où ce commerce ne trouverait pas de repreneur.

Par ailleurs la maison de retraite et le cabinet médical devront faire l'objet d'un traitement particulier.

6.2. - Prises en compte des remarques et réponses apportées suite à l'enquête publique

L'ensemble des remarques fera l'objet d'une réponse dans un courrier envoyé à la commune adhoc. Chacune des remarques portée au registre a été traitée. Les réponses apportées ont été globalisées lorsqu'il s'agissait de remarques d'ordre général ou elles ont été individualisées lorsque le questionnement du pétitionnaire portait sur une ou plusieurs parcelles en particulier.

Les remarques récurrentes soulevées pendant l'enquête publique sont les suivantes :

- Y a-t-il des indemnisation envisageables pour les constructions anciennes ou une baisse des taxes foncières et d'habitation ?
- Avec l'approbation du PPRI, comment vont se comporter les assurances ?
- Le souci de perte de valeur des constructions du fait de leur inscription en zone inondable et le doute que l'inondation soit possible.
- Quels travaux seront à la charge des propriétaires ?
- Les inondations viennent du manque d'entretien.
- Contestation générale sur les surfaces inondables et le mode de calcul.
- Toutes les villes ne sont pas traitées de la même façon en ce qui concerne les côtes de référence. Les communes concernées demandent à avoir le même traitement.
- La reconstruction en cas d'incendie par exemple.
- Manque d'informations.

Les réponses apportées à toutes ces remarques d'ordre général sont les suivantes :

- La dépréciation de la valeur du bâti est un point fréquemment évoqué. C'est bien le phénomène qui déprécie le bâti et non le PPR, même si compte tenu de la pression immobilière du moment, l'impact réel semble réduit. Il n'est pas prévu d'indemnisation par l'Etat, sauf en ce qui concerne les travaux prescrits par le PPR sur les biens existants qui sont déductibles en partie des impôts.

- Le montant des primes d'assurance est également un sujet d'inquiétude. Le fonctionnement même de la garantie catastrophe naturelle vise notamment en enrayer cette problématique : chaque assuré cotise pour un fond de garantie commun « catastrophe naturelle ». Ce fond permet d'indemniser les personnes sinistrées, mais également pour ne pas aggraver les enjeux exposés, de financer les PPR. Une fois le PPR approuvé, la prime d'assurance n'a pas de raison d'augmenter, grâce à ce système de solidarité nationale, en fonction de l'aléa, et de plus, la franchise restera stable. Evidemment les indemnités ne seront versées aux sinistrés que si les règles édictées par le PPR ont été respectées par l'assuré. Par contre, tant que le PPR n'est pas approuvé, le nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle sur une commune peut amener à une modulation de la franchise (doublement, triplement, etc. en fonction du nombre d'arrêtés). Le PPR permet donc de fiabiliser le processus d'assurance.

- Les prescriptions édictées dans le cadre PPR pour la bâti existant doivent être réalisées dans un délai indiqué par le PPR. Si le PPR n'indique pas de délai, les assureurs considéreront pour l'indemnisation des sinistrés 5 ans. Le PPR prescrit la mise en œuvre de moyens de limitation de l'entrée des eaux, et l'utilisation d'une pompe, dans un délai de 2 ans, puisque ces usages, de mise en œuvre et d'acquisition simples, sont un minimum compte tenu du niveau d'exposition. Ce sont ces travaux qui sont à la charge des propriétaires.

- Beaucoup de remarques remettent en cause l'enveloppe de crue reprise dans le PPR, en fonction des expériences passées vécues. Effectivement sur le territoire étudié, l'événement centennal de débordement de l'Yser ou de ses affluents n'est pas dans les mémoires, ce qui est tout à fait normal, compte tenu de la probabilité de cet événement. L'événement cartographié dans le PPR ne correspond donc pas, par définition, à l'événement connu des riverains, et est logiquement plus important. De plus, le manque d'entretien ou les difficultés de gestion des cours d'eau sont souvent évoqués pour expliquer les inondations, mais ces facteurs, très importants pour les crues de faible importance (période de retour 10, 20 ans), ne peuvent être considérés que comme inopérants pour un événement centennal et donc ne peuvent être pris en compte dans le cadre du PPR.

- Beaucoup de remarques évoquent les questions de topographie. Plusieurs points doivent donc être précisés. Tout d'abord, les secteurs non couverts par des profils sur le plan de zonage ne sont pas moins précis que les secteurs qui le sont. En effet, les profils, plus communicants, peuvent néanmoins laisser une fausse impression de certitude. La seule différence est le repère topographique auquel le zonage est rattaché, mais cette différence n'induit pas de différence de précision. En présence de profils, le référentiel topographique est l'IGN 69, sans profil c'est un référentiel local. Sans profil, comme avec profil, tout permis sera instruit sur la base du relevé topographique fourni par le pétitionnaire (respectivement dans un repère local, ou absolu), ce qui permettra de préciser concrètement pour le projet la mise en œuvre du PPR. Pour des raisons de lisibilité, des profils seront ajoutés sur la commune de Steenvoorde étant donné l'importance des enjeux.

  Par ailleurs, la zone inondable du PPR représente à la fois les terrains inondables et ceux « cernés » par les eaux en cas d'inondation. De plus, un bâti surélevé ou une parcelle remblayée anciennement peuvent être moins inondables que le terrain environnant mais restent sur un terrain inondable, et sont donc identifiés comme tel. Un bâti rehaussé a anticipé, en quelque sorte, les prescriptions du PPR, ce qui est d'autant mieux. L'ensemble de ces points feront l'objet d'une précision dans la note de présentation proposée à l'approbation.

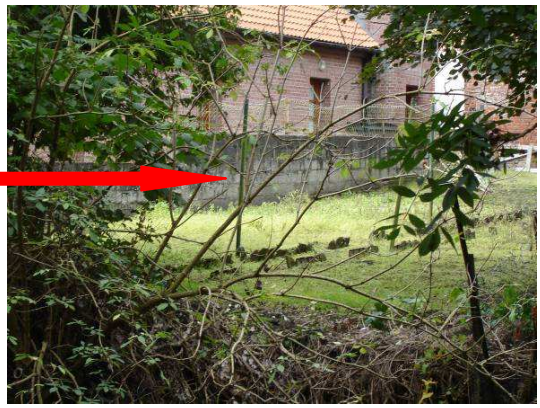
- Certaines remarques portent sur les aléas historiques, qui d'après certaines remarques, ont évolué suite à divers travaux. La carte des aléas historiques relatent des faits, elle doit donc les reprendre intégralement. C'est ensuite dans les décisions qui en découlent que l'analyse de l'intérêt et des limites des travaux doit être pris en considération. Ce point sera également précisé dans la note de présentation proposé à l'approbation

- Le secteur connaît 2 types de phénomènes : les débordements de cours d'eau, étudiés dans le cadre du PPR, et le ruissellement des eaux pluviales qui n'est évoqué que dans les cartographies de l'aléa historique. En effet, ces phénomènes, aux caractéristiques différentes (bassin versant, type de pluie efficace, réglementation à mettre en place, etc.) ne peuvent être étudiés utilement dans le même PPR. Un autre PPR devra donc être mis en place pour des secteurs plus restreints sujets au risque de ruissellement. Les inondations de Juillet 2007, sont des inondations par ruissellement, il est donc proposé, de ne pas compléter le PPR de ces données, qui sont susceptibles d'évoluer fréquemment, mais de réaliser, une fois les données exploitées, un inventaire des zones inondées par ruissellement et d'aider les communes à les prendre en compte dans l'urbanisme et le droit des sols.

En ce qui concerne les communes pour lesquelles la commission d'enquête émet un avis favorable avec réserves, les réponses particulières apportées sont récapitulées dans le tableau suivant. Les courriers en réponse aux communes concernées seront bien évidemment plus précis quant aux motivations qui ont amené la décision de la DDE.

EP		
Communes	*Remarques EP*	*Réponses apportées*
Arneke	M. DECLERCK demande le reclassement de la parcelle D236 au motif que la topographie du terrain est en inadéquation avec le zonage retenu.	La visite de terrain des techniciens de la DDE (AT Dunkerque) confirme la donnée topographique utilisée pour établir l'aléa et le zonage. Ces deux éléments sont donc maintenus dans leur état.
	La SCI de la Peene Becque demande le reclassement de la parcelle D875 en zone blanche. Elle justifie cette demande de par la topographie locale et du fait que la parcelle n'était pas inondée en 2001.	La visite de terrain des techniciens de la DDE (AT Dunkerque) confirme la donnée topographique utilisée pour établir l'aléa et le zonage. La crue de 2001 reste une information historique des inondations mais son niveau d'occurrence est inférieur à celui retenu pour établir, conformément aux guides méthodologiques, l'aléa de référence du PPRI (aléa centennal) Ce dernier est donc supérieur à celui de 2001 et la modélisation confirme l'inondabilité du terrain. L'aléa et le zonage sont donc maintenus dans leur état.
	M. SCHEERS demande à ce que la parcelle C922 soit ajoutée aux secteurs inondés et inondables.	La parcelle, du fait des inondations récurrentes l'ayant touchée sera ajoutée dans sa totalité dans le cadre de l'aléa historique en tant que parcelle fréquemment inondée et dans le cadre de l'aléa de référence comme concernée par un aléa faible. A ce titre, le croisement entre l'aléa et les enjeux identifiés (zone naturelle) justifie de son inscription dans le zonage en tant que zone vert clair.
Bambecque	M. MASSE demande à ce que la parcelle C420 soit retirée de l'aléa et du zonage réglementaire. Il joint à ce titre des informations topographiques et des témoignages quant au fait que cette parcelle n'ait jamais été inondée de mémoire d'homme.	En ce qui concerne les témoignages, il est tout à fait concevable que les habitants, même les plus anciens, n'aient pas souvenir d'avoir connu cette parcelle inondée. Le PPRI est établi sur une occurrence définie réglementairement de niveau centennal pour l'YSER. Par contre, les éléments topographiques fournis par le pétitionnaire ont permis d'affiner les limites de l'inondabilité et de reprendre ainsi la carte d'aléa et de zonage. Seule une partie de la parcelle resterait néanmoins inondable.
	M. FOSSAERT justifie de la mise en remblai de la parcelle 771 pour demander le retrait de cette dernière du zonage réglementaire.	La visite de terrain des techniciens de la DDE (AT Dunkerque) confirme le remblaiement d'une partie de la parcelle. Cette visite permet de requalifier ou plutôt d'affiner les limites de l'inondabilité et de reprendre ainsi la carte d'aléa et de zonage. Seule la partie de la parcelle effectivement remblayée sort des cartes d'aléa et de zonage réglementaire.

EP

Esquelbecq	M. le Maire demande le retrait des parcelles 552 et 553 du zonage réglementaire, justifiant du fait qu'elles se trouvent au même niveau que les parcelles 551 et 762 qui, elles, se trouvent dans la zone blanche du PPRI Voie d'accès surélevée faisant obstacle au passage de l'eau	Après vérification par le bureau d'études, il s'avère que les parcelles 551 et 762, pour des raisons de sécurité (risque incendie) aient un accès surélevé qui fasse barrage à l'écoulement des eaux (cf photo ci-dessous). La non inondabilité de ces deux parcelles se justifierait donc de par la protection offerte par la voie en remblai. L'aléa et le zonage sont donc maintenus pour les parcelles 552 et 553. 
Ledringhem	M. et Mme DUMOLIN demande le reclassement de la parcelle 42 . Ils justifient cette demande de par la topographie locale (étant donné notamment que les terrains aient été surélevés)et du fait que la parcelle n'était pas reprise dans les zones d'aléa historique.	Après vérification sur place par le bureau d'étude, il s'avère que si la maison et les terres alentours ont effectivement été surélevées (d'une vingtaine de centimètres en moyenne), il n'en demeure pas moins que leur terrain reste situé entre 13 m et 15,20 m en altitude. La cote de crue utilisée à cet endroit est de 15,35 m et elle est donc supérieure au terrain naturel. L'aléa et le zonage sont donc confirmés par la topographie et maintenus dans leur état.
Oudezeele	Madame le Maire indique que les remarques faites lors de la consultation officielle n'ont pas été prises en compte.	Les remarques faites par le conseil municipal lors de la consultation officielle ont été vérifiées avant l'enquête publique sans qu'elles aient pu, pour des raisons techniques ou juridiques, être intégrées et prise en compte dans le dossier soumis à l'enquête publique.
	M. et Mme COLPAERT s'étonnent de voir leur terrain classé en zone inondable au PPRI alors qu'il y a 4 ans cette information ne figurait pas à l'Atlas Régional des Zones Inondables.	Le PPRI est calé pour partie sur l'Atlas Régional des Zones Inondables mais dans le cadre des études PPR, des approches complémentaires ont été faites sur les affluents du cours d'eau principal.
	M. DRIEUX demande le reclassement en zone blanche des parcelles ZH01,02,110,111,112 et 107 ainsi que les parcelles ZI01,03 et 04. Il justifie cette demande de par la topographie locale.	Le bureau d'études s'est rendu sur place pour vérifier la cohérence topographique avec les documents produits. Il signale que le différentiel topographique, lorsqu'il existe sur ces secteurs, reste anédoctique. Ce secteur sans enjeu a été étudié par le biais d'une approche hydro géomorphologique qui induit une précision un peu moins fine qu'une modélisation complexe. Une topographie plus fine intégrant les faibles différentiels en altimétrie ne permettrait pas de qualifier plus précisément la non inondabilité des terrains. Il est donc décider de maintenir, conformément aux résultats de l'étude, ces terrains en zone inondable.
	M. BEAUCAMPS demande que soient retirées de la zone inondable les parcelles ZH109 et 110. Il justifie cette demande de par le fait que les parcelles n'ont jamais été inondées et que des travaux d'entretien de la becque sont réguliers et assurent le bon fonctionnement de cette dernière.	Après vérification sur place, il a été décidé de maintenir ces parcelles dans le zonage du PPRI., leur situation altimétrique le justifiant. Concernant les moyens mis en avant pour justifier du retrait de ces parcelles, il convient de se rapporter aux réponses d'ordre général sur la mémoire des phénomènes et sur l'impact des travaux sur les crues d'occurrence rare qui sont données en préalable à ce tableau.

EP

Oxelaere	M. BAILLEUL et la mairie demandent que soit reconsidérée la définition qu'est faite en termes d'enjeux de la parcelle ZB17.	L'unité foncière est requalifiée en tant que partie actuellement urbanisée du fait de sa situation particulière au sein d'un espace urbanisé (dent creuse). Ce changement de définition en termes d'enjeux amènera également une modification du zonage réglementaire. La parcelle ZB17 passera d'un zonage vert clair à un zonage bleu clair.
	La mairie demande que l'inondabilité de la Route de Staple soit revue à la baisse au vu de la configuration topographique des lieux.	Après vérification sur place par le bureau d'étude, il est évident que la situation topographique du secteur est incohérente avec le zonage retenu dans le cadre du PPRI. L'aléa et le zonage seront donc repris pour intégrer les réalités topographiques du terrain.
West Cappel	Demande est faite que les travaux programmés soient intégrés dans le cadre du PPRI.	Concernant cette remarque d'ordre général quant à la prise en compte des travaux, une réponse a été apportée en préalable à ce tableau.
Wormhout	Dans l'ensemble des plaintes émises par les habitants de la rue Maxence Van Der Meersch, M. et Mme HUGOO signalent que dans les années 90, l'eau n'avait débordé que 10 centimètres alors que le PPRI met en œuvre des hauteurs d'eau bien plus conséquentes.	Le PPRI est établi sur une occurrence définie réglementairement de niveau centennal pour l'YSER. Ce niveau est effectivement bien supérieur aux évènements qu'ont pu connaître les habitants dans les années 1990.
	MM. YVOZ et DERAM remettent en cause la section la plus élevée de leurs parcelles respectives justifiant d'un différentiel de topographie entre le fond de leur parcelle et la section en question de près de 1 mètre. Ils justifient également la non inondabilité de leurs habitations de par la réalisation de vides sanitaires.	L'aléa du PPRI intègre bien le différentiel évoqué par les deux pétitionnaires; celui-ci passant de l'aléa fort à l'aléa faible (1 mètre de différence de hauteur au moins). Les éléments topographiques fournis par M. YVOZ confirment l'inondabilité de la parcelle AH138et du perron de son habitation (hauteurs respectives de 12,27 m et 13,07 m pour une cote de référence à 13,78 m). Il est à noter que le PPRI a pour mission de zoner des parcelles et non pas de s'attacher à l'altimétrie des habitations..
	M. le Maire de Wormhout demande que soient retirés trois secteurs inondables inscrits en zone 2AU au PLU et qui résultent non pas du débordement de l'Yser ou d'un de ses affluents mais du ruissellement lors des évènements de 2001.	Ces zones inondées sont la résultante d'un phénomène non traité dans le cadre du PPRI, le ruissellement. Il est à noter que ces évènements se doivent d'être maintenus en tant que mémoire dans les aléas historiques et qu'il faudra s'assurer de mettre en œuvre des mesures d'urbanisme adhoc dans le cadre de l'urbanisation à venir du secteur.
	M. le Maire de Wormhout demande que soit également retirée la Candaele Straete de l'aléa historique. Il confirme que ces inondations résultent non pas du débordement de l'Yser ou d'un de ses affluents mais du ruissellement.	Ce secteur connaissant des problèmes de ruissellement se doit d'être maintenu en tant que mémoire dans les aléas historiques.
	M. le Maire de Wormhout demande que soit également retiré des zones inondables un secteur du lotissement SCHRYVE qui a connu des transformations altimétriques (mise en remblais).	Après vérification sur place par le bureau d'étude, il est évident que la situation topographique du secteur est incohérente avec le zonage retenu dans le cadre du PPRI. L'aléa et le zonage seront donc repris pour intégrer les réalités topographiques du terrain et la portion du lotissement SCHRYVE inscrite en zone inondable repassera en zone blanche..
Zegerscappel	M. et Mme LARDEUR et M. le Maire remettent en cause l'inondabilité de leur terrain.	Après vérification sur place par le bureau d'étude, il est évident que la situation topographique est variable selon que l'on regarde l'altimètrie de leur habitation ou celle de leur terrain. Leur habitation se trouve effectivement au moins au niveau de la rocade qui n'est pas inondable (la route sera retirée de tout zonage dans le nouveau projet). Cependant, leur terrain se trouve bien en deçà de ce niveau et justifie de l'inscription de la parcelle dans le zonage réglementaire. Il est à noter que le PPRI a pour mission de zoner des parcelles et non pas de s'attacher à l'altimétrie des habitations..
	Mme DEBRUYNE s'étonne de voir son terrain classé en zone inondable au PPRI alors qu'il y a 8 ans cette information ne lui était pas disponible.	Le PPRI est calé pour partie sur l'Atlas Régional des Zones Inondables mais dans le cadre des études PPR, des approches complémentaires ont été faites sur les affluents du cours d'eau principal.
Zermezeele	M.DELCOURT fait mention du mauvais état d'entretien de la becque est de la responsabilité du gestionnaire du réseau.	Concernant cette remarque d'ordre général quant à la prise en compte des travaux, une réponse a été apportée en préalable à ce tableau.

EP		
Zuytpeene	Le conseil municipal demande le classement en zone inondable de deux parcelles AA139 et AA144. Ces parcelles situées le long de la becque se trouvent régulièrement inondées.	Après vérification du bureau d'étude, ces parcelles sont rajoutées sur la carte des aléas historiques en tant que parcelles régulièrement inondées. La carte des aléas reprendre ce secteur en aléa faible et le zonage en tant que zone vert clair.
	M. et Mme FOVET demandent de classer la parcelle AA3 en zone inondable. Ils joignent pour justifier leur demande un reportage photographique des principaux phénomènes ayant selon eux amené l'inondation de la parcelle en question.	Les photos fournies sont de mauvaise qualité et ne laissent entrevoir que quelques flaques d'eau. Il est très difficile de juger la cause ayant produit ses tâches d'eau (débordement de la becque ou micro cuvettes stockant des eaux pluviales ruisselées ?) Ne pouvant justifier clairement de l'origine et de l'intensité du phénomène, la situation de la parcelle reste inchangée.
	Le conseil municipal demande le retrait de la zone inondable des parcelles ZB16, 92, 93 et 113, ZL28, 29, 30 et 31, ZL45 et 47 et ZM59. Le conseil justifie sa demande de par la situation altimétrique de ces parcelles..	Concernant les parcelles de la section ZB. Seule la parcelle ZB92, de par sa situation topographique, se doit d'être retirée de la zone inondable. Concernant les parcelles ZL28 à 31, leur situation topographique surélevée justifie de leur retrait. Il en va de même pour un portion de la RD138 qui les longe. Les parcelles ZL45 et 47 sont effectivement entre 50 centimètres et 1 mètre plus hautes que celles inscrites en rive gauche du cours d'eau. Leur retrait de la zone inondable est ainsi justifié. La situation altimétrique de la parcelle ZM59 justifie également de son retrait du zonage. Les visites de terrain effectuées par le bureau d'études justifient par contre du maintien des autres parcelles dans les zonages du PPRI.
Steenvoorde	M. BECQUART demande le retrait de sa parcelle du zonage du PPRI au motif que sa parcelle se trouve située largement au delà de la cote de référence du fait qu'elle a été remblayée pour être rendue viable.	Après vérification sur place par le bureau d'étude, il est évident que la situation topographique du secteur est incohérente avec le zonage retenu dans le cadre du PPRI. L'aléa et le zonage seront donc repris pour intégrer les réalités topographiques du terrain et les parcelles A1563 et 1564 seront ainsi retirées de tout zoange
	Les habitants de la Rue des Cygnes réfutent l'inondabilité de leurs parcelles au vu de l'éloignement des parcelles du cours d'eau et du fait qu'ils indiquent que le lotissement n'ait jamais connu la moindre inondation.	La crue centennale modélisée à cet endroit atteint une cote de 22,61 m. La rue des cygnes présente une très faible dénivellation ce qui explique le report à des distances "importantes" de la zone inondable. Il est à noter que la zone a été inondée en juillet 2007 et que l'ouvrage au droit du lotissement a souffert durant l'épisode. Les aléas et zonages restent donc inchangés sur le secteur de la rue des Cygnes.

Enfin, en ce qui concerne l'avis défavorable émis par la commission d'enquête sur deux points particuliers :

- Concernant la question de la reconstruction après sinistre autre que l'inondation, elle n'est pas interdite par le règlement mais admise sous certaines prescriptions qui visent globalement à réduire la vulnérabilité du bâti reconstruit par rapport au bâti initial. Ce point n'a visiblement pas été compris et l'écriture du règlement sera donc reprise dans le document proposé à l'approbation, comme suit:

  Au titre IV, zone rouge, au paragraphe 3.3. Types de constructions admises sous réserve de prescriptions:

  « (...) - La reconstruction à l'identique suite à la démolition du fait du propriétaire ou à la destruction totale ou partielle causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation sous réserve: en zone inondable

  - que le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement soit situé au moins au niveau de la cote de référence,

  - que tout niveau situé sous la cote de référence ne soit utilisé que pour stocker des biens rapidement évacuables ou insensibles à l'eau

  - de ne pas créer de nouveaux logements »

- Concernant la question des nouveaux logements dans un bâtiment existant, il s'agit d'une incompréhension quant à la mesure visée de manière globale par le PPR. Certes, la création de tout **nouveau logement** sera interdite puisque le PPR vise à réduire la vulnérabilité des lieux en évitant que de nouvelles populations résidentes s'installent en zone à risque. Par contre la transformation d'un commerce en une nouvelle **pièce d'habitation qui serait liée à un logement existant** est tout à fait possible moyennant quelques prescriptions, puisqu'elle ne crée pas de nouveau logement. Le règlement sera donc repris dans un souci de meilleure lisibilité et la définition du logement sera également précisée dans le glossaire de la note de présentation comme suit « Un logement est un local, un appartement ou une maison, et plus généralement tout endroit où une ou plusieurs personnes peuvent s'abriter pour habiter. Il est affecté d'une adresse postale particulière. »

La maison de retraite et le cabinet médical feront effectivement l'objet d'une attention particulière dans le cas de demande d'urbanisme pour diminuer l'exposition aux risques de ces biens et du public qu'ils accueillent. D'ailleurs, et au delà du PPR, la maison de retraite accueillant du public particulièrement vulnérable pourra utilement engager une réflexion de réduction de cette vulnérabilité.

Nota Bene : *La reprise des documents conformément aux remarques émises lors des consultations officielles et de l'enquête publique a été également l'occasion de mettre à jour certains éléments du règlement et de la note de présentation pour les mettre en correspondance avec les évolutions du Code de l'Urbanisme notamment.*

Ainsi, si les demandes d'urbanisme étaient, préalablement à l'enquête publique, soumises à la production d'une notice de mise en sécurité et/ou de prise en compte du risque par le pétitionnaire ou son maître d'oeuvre, il a fallu rendre le PPRI soumis à l'approbation conforme au nouvel article R.431-16 du code de l'urbanisme qui prévoit que ***"... le dossier joint à la demande de permis de construire comprend (…) lorsque la construction projetée est subordonnée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé, ou rendu immédiatement opposable en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement, ou par un plan de prévention des risques technologiques approuvé, à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception."***

De même, conformément aux nouveaux articles R.111-33 à R.111-36 du code de l'urbanisme, le terme ***« résidence mobile de loisir »*** *a été préféré au terme « mobil-home ». Les mesures particulières couvrant les aires d'accueil réservées à l'accueil des campeurs, campings cars, ... a été également étendue aux aires destinées à recevoir ce type de résidences mobiles de loisir. Et si leur ancrage était initialement prescrit, c'est la mesure d'évacuation hors zone inondable qui a été finalement retenue pour que, conformément aux prérogatives de l'article R.111-36 du code de l'urbanisme, ces résidences puissent être éventuellement utilisées dans le cadre de la gestion de crise.*

7. - Conclusion

La concertation mise en oeuvre tout au long des études et lors des procédures de Consultations Officielles et d'Enquête Publique, a permis d'associer à la réalisation du document proposé à l'approbation, les services de l'Etat intéressés, ainsi que l'ensemble des maires des communes du secteur d'étude, les intercommunalités, et les autres acteurs institutionnels. En effet, une telle concertation a permis de recueillir leurs avis et remarques, d'affiner les cartographies d'étude au vu de la connaissance de leur territoire et d'améliorer la lisibilité des documents dans le cadre de leur applicabilité ultérieure en urbanisme.

LISTE DES PIECES JOINTES

PJ n°1: Diaporama Action de Concertation n°1

PJ n°2: Plaquette générale

PJ n°3: Plaquette spécifique

PJ n°4: Frise d'élaboration du PPRI de l'Yser

PJ n°5: Diaporama Action de Concertation n°2

PJ n°6: Publications

PJ n°7: Diaporama Action de Concertation n°3

PJ n°8: Diaporama Action de Concertation n°4

PJ n°9: Réunions publiques : Articles de journaux

PJ n°10: Plaquette de communication sur le PPRI de l'YSER mise à disposition des collectivités.

PJ n°11: Présentation réunions publiques

PJ n°1: Diaporama Action de Concertation n°1
11 avril 2006

Action de concertation #1

Gestion des risques
et
démarche PPR

Définition du risque

Plan de la séance :

-) Définition du risque
-) Les moyens à disposition pour gérer le risque
-) Présentation du risque vous concernant
-) Présentation de la démarche pour l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques (PPR)

L'aléa

C'est un phénomène qui est caractérisé par :

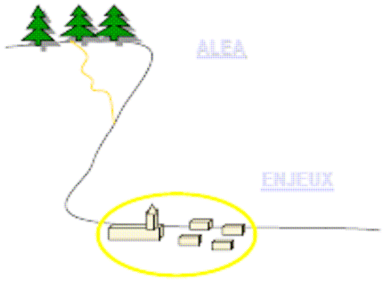
- Sa gravité.
- Sa probabilité d'occurrence.

La chute occasionnelle d'un rocher de faible taille ou de taille moyenne a moins d'incidence que la chute d'un bloc de plusieurs tonnes !

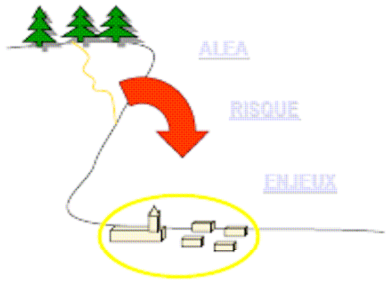
Les Risques

Présentation

Définition du risque



Définition du risque



Comment gérer un risque?

- Protection: limiter l'aléa

La notion de risque majeur.

- Une faible fréquence: l'homme et la société sont d'autant plus enclins à ignorer le risque que les catastrophes sont peu fréquentes…
- Une gravité considérable: nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement

Comment gérer un risque?
La protection

Quand?

Pour des évènements de faible importance. Il s'agit de période de retour de 20 ou 30 ans pour les inondations par exemple.

Objectifs?

Protéger les enjeux déjà exposés et réellement importants en limitant l'aléa (gravité ou probabilité)

C'est l'objet **des digues, bassins de rétentions**, etc.

Attention : La protection a un coût et il existe des limites tant en terme de pérennité qu'en terme de faisabilité!

Comment gérer un risque?

Pour gérer le risque il faut :

- soit annuler l'aléa, le risque est alors nul
- soit annuler les enjeux, ce qui revient également à rendre le risque nul
- soit limiter les deux pour réduire le risque au maximum.

Annuler l'aléa ou les enjeux en risques naturels est quasi impossible. Aussi on cherchera à diminuer les aléas et diminuer les enjeux, et non à annuler le risque.

Exemple d'une inondation de plaine (Powodz en Pologne), Hauteur de crue > 2,50 m ➔ Quels travaux, quels montants ?

Comment gérer un risque?

- Protection: limiter l'aléa
- Prévention: limiter les enjeux

Comment gérer un risque? La gestion de crise

Quand?

Quand les événements sont tels que la protection et la prévention ne suffisent plus. Il s'agit d'événements dont la période de retour est supérieure à 100 ans dans le cas des inondations par exemple.

Objectifs?

Se préparer à faire face à ce type d'événements:

Secours, accès, personnes très vulnérables, logements, intervention sur l'aléa, etc... = c'est l'objet **des Plans Communaux de Sauvegarde**

Comment gérer un risque? La Prévention

Quand?

Pour un événement au minimum centennal ou un événement historique si celui-ci est plus important encore.

Objectifs?

« Enlever les enjeux vulnérables soumis à l'aléa » et ne pas soumettre à l'aléa de nouveaux enjeux vulnérables.

Eviter de reproduire les erreurs du passé.

C'est l'objet des **Plans de Prévention des Risques**

Attention :

Des événements supérieurs peuvent se produire!

Comment gérer un risque?

- Protection
- Prévention
- Gestion de crise
- Information

Comment gérer un risque?

- Protection: limiter l'aléa
- Prévention: limiter les enjeux
- Gestion de crise

Comment gérer un risque? L'information

Quand?

autant que faire se peut.

Objectifs?

Répondre aux questions des citoyens telles que :

Suis-je en zone à risque? Comment dois-je agir? Méthodes d'évacuation?

C'est l'objet de **l'état des Risques**, **des réunions communales tous les 2 ans**, **de l'ADS**, **etc.**

Comment gérer un risque?

- Protection
- Prévention: rôle du PPR
- Gestion de crise
- Information

ATTENTION !!:

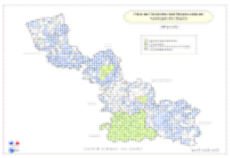
On ne peut pas se protéger de tout!!

A quel type de risque êtes vous soumis?

- Inondation par débordement de l'Yser et de ses affluents
- Événements passés récents (arr. cat. Nat): 02/1988, 11/1991, 12/1993, 07/1994, 01/1995, 08/1996, 05/2000, 09/2001
- Période de retour des évènements récents: de l'ordre de 20 ans

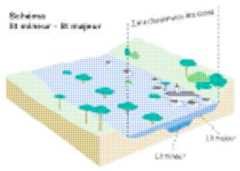
Situation générale du département par rapport au risque?

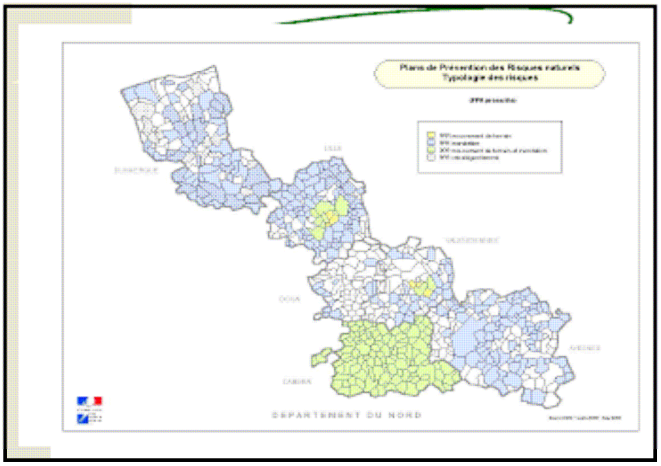
- 450 communes où un PPRN est prescrit ⇨ 35 bassins de risque
- Inondations par débordement, inondations par ruissellement, par remontée de nappes. Mouvement de terrain
- Ordre de priorités fixés par le MEDD



Les inondations (1)

- Une inondation est la submersion plus ou moins rapide d'une zone avec des hauteurs d'eau variables
- Au cours d'une crue (augmentation naturelle et importante du débit) le cours d'eau quitte son lit mineur pour occuper son lit majeur en partie ou en totalité





Les inondations (2)

	Sur 2 ans	Sur 30 ans (centennale)	Sur 300 ans (centennale)
décennale (fréquente)	10% ou 1 « chance » sur 10	96% soit presque « sûrement » une fois	99,997% soit « sûrement » une fois
Crue centennale (rare)	1% ou 1 « chance » sur 100	26% ou 1 « chance » sur 4	63% ou 2 « chances » sur 3
Crue millennale (exceptionnelle)	0,1% ou 1 « chance » sur 1000	3% ou 1 « chance » sur 33	10% ou 1 « chance » sur 10

- On distingue différents types de crues en fonction de leur intensité et de leur période de retour. On parle de crues decennales, trentennales, ou encore centennales.
- Il peut exister des périodes de retour plus larges encore avec des intensités de crues extrêmement fortes telles que celles connues par Vaison la Romaine ou la crue a été qualifiée comme tri centennale.

Les inondations (3)
Conséquences

- Sur les biens :

  à l'origine de 80% du cout des dommages dus aux cat. nat. en France

- Sur les personnes :

  A partir de 0.50m d'eau un adulte peut être mis en danger :

  Forte difficulté dans les déplacements, disparition totale du relief, stress, difficulté à l'évacuation, etc.

Le Plan de Prévention des Risques (PPR)

CE N'EST PAS :

-) Un programme de travaux

-) La réponse ultime aux problèmes d'inondations

Un PPR n'empêchera pas les phénomènes naturels de se produire et les zones qui ont été touchées par un phénomène le seront de nouveau immanquablement dans un délai plus ou moins long!!

La Responsabilité de l'État et des collectivités face au risque

- Informer
- Assurer un urbanisme qui n'aggrave pas la situation.
- Préparer la crise

Le Plan de Prévention des Risques (PPR)

C'EST :

-) Un outil de gestion des risques qui entre dans le cadre de la prévention afin de ne plus commettre les erreurs passées.

-) Un outil d'aide à la décision pour l'aménagement de la commune dans le cadre du développement durable.

-) Un ensemble de documents réglementaires élaboré par les services de la DDE sous l'autorité du préfet.

-) Un document d'urbanisme qui vaut Servitude d'Utilité Publique.

Les Plans de Prévention des Risques

Présentation

Le PPR : Comment?

- Arrêté de prescription
- Élaboration du projet
- Consultation et enquête publique
- Projet éventuellement modifié
- Arrêté d'approbation
- Annexion du PPR dans les documents d'urbanisme

Les inondations (3)
Conséquences

- Sur les biens :
  à l'origine de 80% du cout des dommages dus aux cat. nat. en France
- Sur les personnes :
  A partir de 0.50m d'eau un adulte peut être mis en danger :
  Forte difficulté dans les déplacements, disparition totale du relief, stress, difficulté à l'évacuation, etc.

Le Plan de Prévention des Risques (PPR)

CE N'EST PAS :

-) Un programme de travaux

-) La réponse ultime aux problèmes d'inondations

Un PPR n'empêchera pas les phénomènes naturels de se produire et les zones qui ont été touchées par un phénomène le seront de nouveau immanquablement dans un délai plus ou moins long!!

La Responsabilité de l'État et des collectivités face au risque

- Informer
- Assurer un urbanisme qui n'aggrave pas la situation.
- Préparer la crise

Le Plan de Prévention des Risques (PPR)

C'EST :

-) Un outil de gestion des risques qui entre dans le cadre de la prévention afin de ne plus commettre les erreurs passées.

-) Un outil d'aide à la décision pour l'aménagement de la commune dans le cadre du développement durable.

-) Un ensemble de documents réglementaires élaboré par les services de la DDE sous l'autorité du préfet.

-) Un document d'urbanisme qui vaut Servitude d'Utilité Publique.

Les Plans de Prévention des Risques

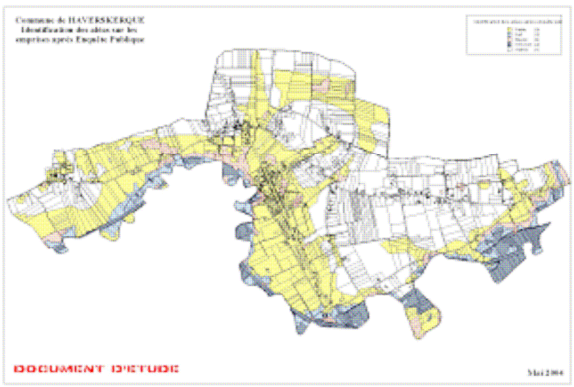
Présentation

Le PPR : Comment?

- Arrêté de prescription
- Élaboration du projet
- Consultation et enquête publique
- Projet éventuellement modifié
- Arrêté d'approbation
- Annexion du PPR dans les documents d'urbanisme

Le PPR : Comment?

- Arrêté de prescription
- *Élaboration du projet*
- Consultation et enquête publique
- Projet éventuellement modifié
- Arrêté d'approbation
- Annexion du PPR dans les documents d'urbanisme



Le PPR : Qui?

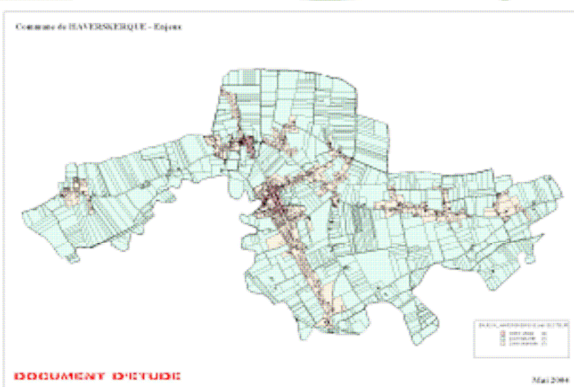
- La DDE missionnée par l'Etat, via le MEDD.
- Un bureau d'étude « choisi » par la DDE.
- Vous les membres du CoCon.
- Les habitants.

Étape 2 : Élaboration du projet Détermination des enjeux

- Suite aux études menées pour déterminer avec exactitude les enjeux présents sur le territoire, une carte des enjeux sera réalisée.
- Cette carte présentera les enjeux actuellement exposés.

Étape 1 : Élaboration du projet Détermination de l'aléa

- Suite aux études menées pour déterminer avec précision l'aléa qui concerne le territoire, une carte de l'aléa sera réalisée

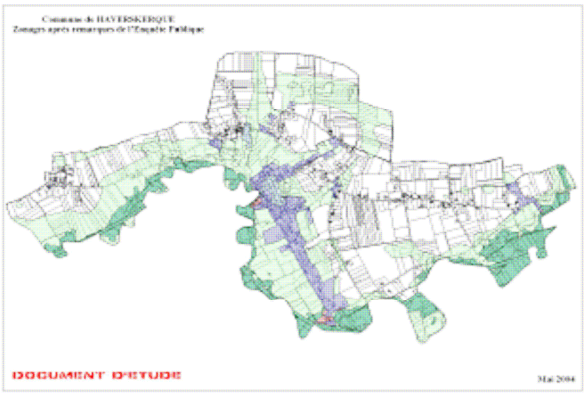


Étape 3 : Élaboration du projet Zonage réglementaire

- Par croisement des cartes d'aléa et d'enjeux, nous obtiendrons un zonage réglementaire.
- Chaque zone correspondra à un objectif de prévention retranscrit dans le règlement.
- Ce document sera joint aux documents d'urbanisme et orientera les mesures d'urbanisme.

Prochaine action de concertation :

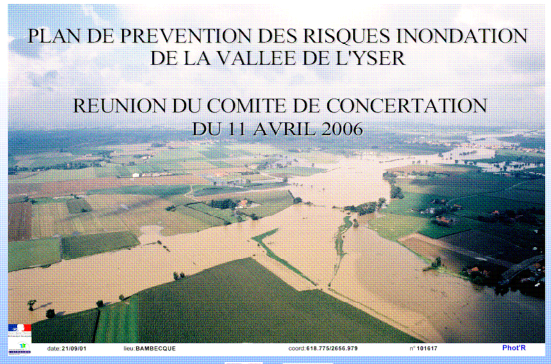
-) La prochaine réunion de concertation aura pour objet de vous présenter l'aléa (AC2). Pour cela nous aurons besoin de vous lors d'enquêtes sur le terrain dont les modalités vous seront indiquées par le BE.



Agenda

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION
DE LA VALLEE DE L'YSER

REUNION DU COMITE DE CONCERTATION
DU 11 AVRIL 2006



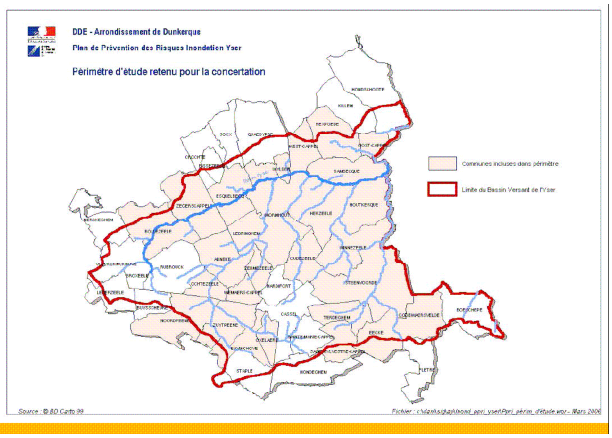
Les risques

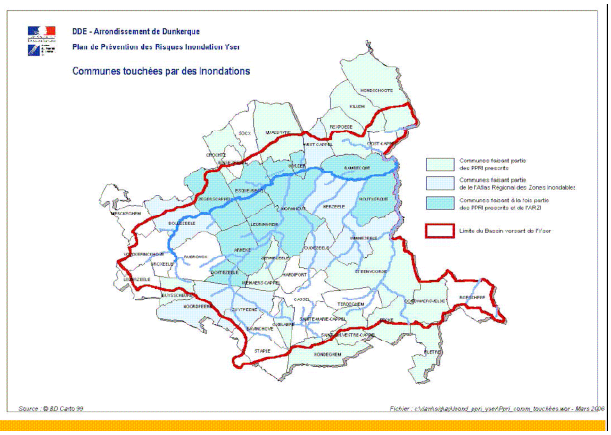
Un périmètre d'étude comprenant 27 communes dont:

- Les communes ayant un PPRI prescrit,
- Les communes ayant un AZI approuvé,
- Les communes étant à l'aval d'une commune étudiée

Les risques

- Arrêtés de catastrophe naturelle sur 41 communes pour débordement et/ou ruissellement
- Atlas des zones inondables sur 16 communes
- Prescription PPRI sur 17 communes



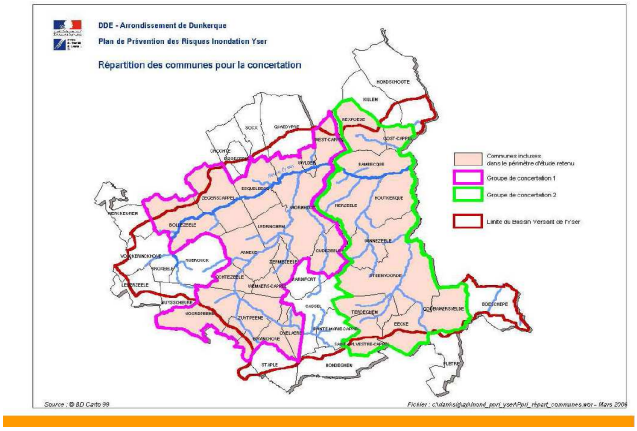


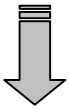
Les risques

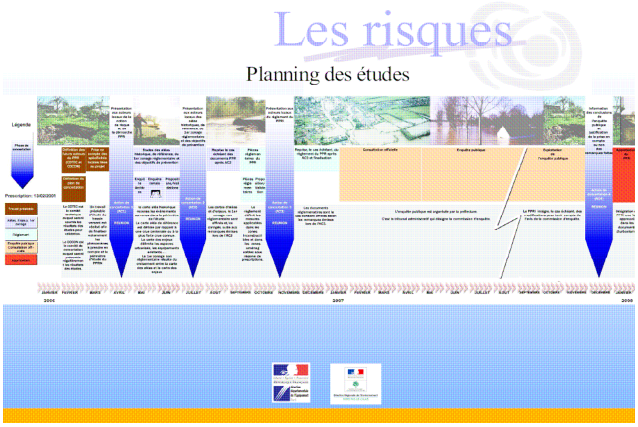
Une concertation en 2 groupes de communes identifiés selon un critère hydrographique

Groupe 1: Yser, Peene becque et becque d'Oudezeele

Groupe2: Yser, Petite becque, Ruisseau d'Herzeele et Ey becque


DDE - Arrondissement de Dunkerque
Plan de Prévention des Risques Inondation Yser
Répartition des communes pour la concertation
Communes incluses dans le périmètre d'étude retenu
Groupe de concertation 1
Groupe de concertation 2
Limite du bassin Versant de l'Yser




Les risques
Planning des études

PJ n°2: Plaquette générale

Service Prospective, Environnement et Communication

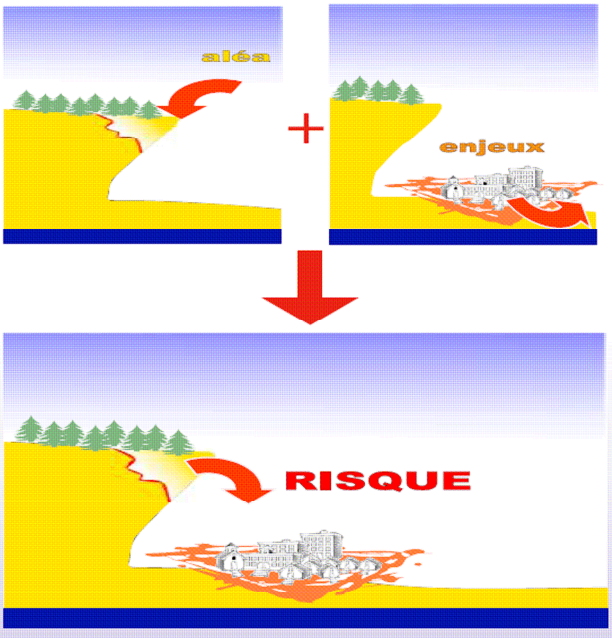
Les risques

Qu'est-ce qu'un risque ?

Le risque est la combinaison d'un aléa et d'un enjeu

On appelle aléa, un événement susceptible de porter atteinte aux personnes, aux biens et ou à l'environnement. il est caractérisé par sa gravité et par sa probabilité.

Il peut s'agir d'une inondation, de chutes de pierres, de mouvements de terrains, d'explosions au sein d'un site industriel, etc.



On désigne par enjeux les personnes, les biens ou l'environnement susceptible de subir des dommages et des préjudices.

Aléa + Enjeux = Risque

Le phénomène naturel potentiel «Chute de Blocs» sera considéré comme un risque majeur en présence d'enjeux humains, économiques ou environnementaux important menacés par un événement potentiellement dangereux.

Ainsi 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.
On considère qu'un risque est majeur lorsque aléas et enjeux sont forts, lorsqu'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.
Le risque majeur est caractérisé par des conséquences très importantes et une faible fréquence. (Événements qui n'ont lieu que rarement).

avril 2006

Comment gérer un risque ?

Un risque étant la combinaison d'un aléa et d'enjeux qui y sont exposés, pour le gérer, il faut :

- soit annuler l'aléa, le risque est alors nul
- soit annuler les enjeux, ce qui revient également à rendre le risque nul
- soit limiter une des deux composantes ou les deux pour réduire le risque au maximum.

Les risques et plus particulièrement ceux qui sont qualifiés de majeurs représentent une menace grave pour une société.

S'il n'est pas envisageable économiquement d'annuler les risques naturels, une réflexion concertée des différents acteurs intéressés permet d'en atténuer l'impact en cherchant à diminuer les aléas et diminuer les enjeux.

Le dispositif actuel de gestion des risques est scindé en quatre composantes qui sont

- la prévention
- la protection
- la gestion de crise
- l'information préventive

La protection

Faire de la protection, c'est agir sur l'aléa pour réduire le risque :

Aléa + Enjeux = Risque

La protection a pour objet de réduire l'exposition des personnes et des biens exposés aux risques par l'intermédiaire de mesures de protection actives ayant une fonction d'écran vis-à-vis des aléas. Il s'agit le plus souvent de programmes de travaux tels la mise en place d'endiguements, de bassins de rétention, de filets de retenues ou de paravalanches.

Ces travaux seront réalisés à l'initiative des collectivités avec une possibilité d'aide au financement de la part de l'Etat.

Mais il est impossible de se protéger de tout.

Certains événements ont une incidence telle que la protection ne permet d'atténuer que faiblement ses conséquences ou pire, risque d'aggraver la situation en cas de

défaillance des éléments de protection (rupture de digue par exemple).

Ainsi on considère qu'il est possible de se protéger d'évènements d'ampleur peu importante *(Événement décennal ou trentennal pour les inondations par exemple).*

La Prévention

Faire de la prévention, c'est agir sur les enjeux pour réduire le risque :

Aléa + Enjeux = Risque

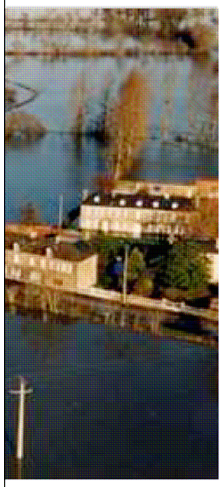
Pour des évènements plus importants, les

Glossaire

Événement décennal : *Qui a une chance sur dix de se produire dans l'année.*

Événement trentennal : *Qui a une chance sur trente de se produire dans l'année.*

avril 2006



outils de protection se révèlent insuffisants et il convient alors pour faire face à ce type d'événement d'agir de manière préventive.

Contrairement à la protection pour laquelle les actions menées portent sur l'aléa, la prévention consiste à limiter les enjeux exposés aux phénomènes naturels.

L'objectif est entre autres de tirer les leçons des événements passés pour ne plus commettre les mêmes erreurs.

La mise en œuvre d'une politique de prévention passe par une connaissance ciblée des zones d'aléas. Cette connaissance permet de délimiter la zone touchée par l'aléa dit de référence, zone au sein de laquelle on limitera un maximum les nouveaux enjeux.
(l'aléa de référence est au minimum, pour les inondations, l'événement centennal)

Glossaire

Événement centennal :
Qui a une chance sur cent de se produire cette année, soit deux chances sur trois dans le siècle.

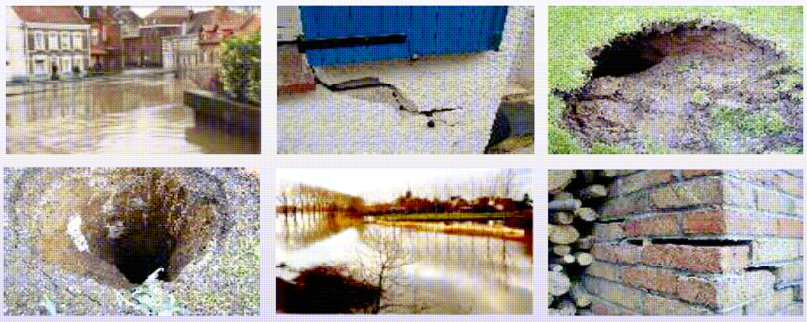
La gestion de crise

Pour des événements de plus grande ampleur encore, la protection et la prévention ne suffisent plus. Il faut pour ces cas extrêmes se préparer à la gestion de crise.
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.

L'information préventive

Le droit à l'information des citoyens sur les risques majeurs est inscrit dans la loi depuis le 22 juillet 1987 à l'article 21 : « Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent.
Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles »
Chacun doit être informé du risque qu'il encourt pour pouvoir prendre toute décision en connaissance de cause : où construire? Comment réagir en cas de crise? Etc.

Ces 4 piliers des la gestion des risques sont COMPLEMENTAIRES



avril 2006

L'intérêt de la démarche PPR

Le Plan de Prévention des Risques est un des outils de la gestion des risques

Quels en sont les objectifs ?

Réalisé avec pragmatisme à partir de la connaissance actuelle des aléas et des enjeux des territoires concernés par les risques tant humains qu'économiques, le PPR permet :

- **de ne plus exposer de nouveaux biens vulnérables au danger**
- **de ne pas augmenter l'aléa**
- **d'assurer la sécurité des nouveaux projets dans le cadre d'un développement durable.**

Il ne traite donc pas de l'aspect protection* ni de la gestion de crise*.
Ces deux autres aspects devront être développés dans des cadres complémentaires.

*cf page précédente

Qui sont les acteurs de la réalisation d'un PPR ?

L'élaboration d'un PPR doit regrouper toutes les personnes concernées. D'un point de vue technique, c'est **la DDE** qui a été missionnée par l'état pour la réalisation des PPR aidée en cela par un **bureau d'études.**
Mais les **acteurs locaux** (collectivités, etc.) sont également mis à contribution et régulièrement concertés pour valider chaque étape du processus élaboration au cours de réunions régulières.
En effet, **il est nécessaire pour affiner le document d'échanger au maximum les connaissances!**

Comment réalise t on un PPR ?

La réalisation d'un PPR compte 6 grandes étapes

1) Arrêté de prescription

2) Élaboration du projet
Cette étape compte plusieurs phases :
- La détermination de l'aléa
- La détermination des enjeux exposés actuellement
- La réalisation d'un zonage et d'un règlement (par recoupement de la carte des aléas et des enjeux)

3) Consultation et enquête publique

4) Projet éventuellement modifié

5) Arrêté d'approbation

6) Annexion du PPR dans les documents d'urbanisme

Il est important de noter que pour chaque phase d'avancement de l'élaboration du PPR, des réunions de concertation sont prévues afin de préciser et d'affiner les éléments d'information.

L'élaboration d'un tel document demande beaucoup de travail, de temps et une grande implication de chacun afin d'aboutir à un document sur lequel les collectivités pourront s'appuyer pour promouvoir un développement durable au sein de leurs territoires.
Sous sa forme finale, un PPR est constitué d'une note de présentation, de documents graphiques et d'un règlement.

Quelles sont les conséquences d'un PPR ?

Le PPR est un document d'urbanisme qui vaut servitude d'utilité publique et qui s'impose donc à tous! (état, collectivités, particuliers) Aussi, il peut réorienter l'urbanisme d'une commune. Le PPR prescrira pour le bâti existant des mesures permettant de diminuer la vulnérabilité. L'inconstructibilité, la constructibilité sous condition, la mise hors d'eau des compteurs EDF et installations électriques, la surélévation des planchers, la création d'un étage, sont des prescriptions envisageables selon les cas.

Directeur de la publication : Jean-Louis HELARY
Rédacteur chef : Patrick DELEBECQUE
Collaborateurs : DDE Nord, DIREN Nord - Pas-de-Calais
Conception graphique : Michel PETIT
Impression :DDE Nord

Crédit photos : DDE Nord,

avril 2006

PJ n°3: Plaquette spécifique

Les risques

Le risque auquel est soumis le bassin de l'YSER

La vallée de l'Yser est exposée depuis tout temps aux inondations par le débordement de son cours d'eau principal et de ses affluents.

Liste des arrêtés de Catastrophe Naturelle sur le territoire :

- du 05/02/1988 au 10/02/1988,
- le 19/11/1991,
- du 17/12/1993 au 02/01/1994,
- le 04/07/1994,
- du 30/07/1994 au 31/07/1994,
- du 17/01/1995 au 31/01/1995,
- le 29/08/1996,
- le 06/05/2000,
- le 09/05/2000,
- du 19/09/2001 au 20/09/2001.

Montée des eaux, mais pas de gros dégâts

L'Yser a fait des siennes...

(Ph. "La Voix")

Alors que la majeure partie de la région est victime de sérieuses inondations, la Flandre maritime est pour l'instant relativement épargnée. Le niveau des rivières et canaux a fortement monté, inondant des champs, mais on ne signalait pas hier soir de dégâts majeurs à des habitations. Certains cours d'eau ont gonflé de façon très spectaculaire, comme la Peene Becque qui traverse Wormhout, où mardi après-midi, elle affleurait le pont situé derrière l'église.

En Flandre

Début d'inondation

Hier, en Flandre et dans la vallée de la Lys, les premières inondations ont fait leur apparition mais sans provoquer de dégâts particuliers. En fait, ce sont toutes les becques, « célèbres » pour leurs débordements qui sont sorties de leur lit respectif, en particulier à Oudezeele, à Steenwerck, à Steenvoorde, Renescure, Merville ou encore Saint-Jans Cappel, (photo ci-dessus). Pour l'instant, mis à part les caves inondées, rien de bien méchant n'a été signalé. L'inquiétude est réelle néanmoins, dans la mesure où la météo ne semble pas très bonne. S'il pleut encore, la Flandre ne pourra plus bénéficier d'une certaine marge de sécurité. Les limites ont, en effet, été atteintes.

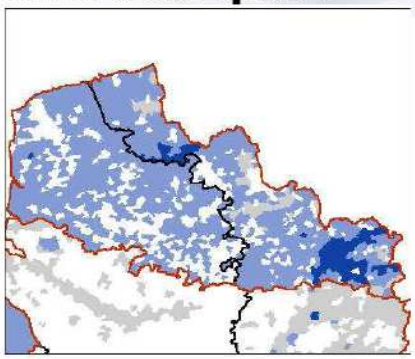
Liste des communes du Bassin de Risque :

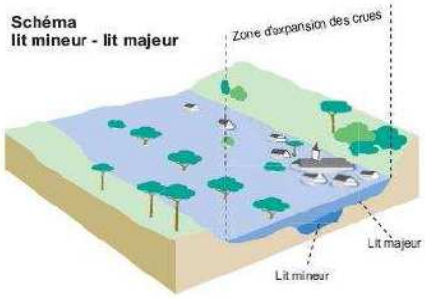
- ARNEKE
- BAMBECQUE
- BAVINCHOVE
- BOLLEZEELE
- EECKE
- ESQUELBECQ
- GODEWAERSVELDE
- HERZEELE
- HOUTKERQUE
- LEDRINGHEM
- NOORDPEENE
- OOSTCAPPEL
- OCHTEZEELE
- OUDEZEELE
- OXELAERE
- STEENVOORDE
- SAINT SYLVESTRE CAPPEL
- TERDEGHEM
- REXPOEDE
- WEMAERS CAPPEL
- WEST-CAPPEL
- WINNEZEELE
- WORMHOUT
- WYLDER
- ZEGERSCAPPEL
- ZERMEZEELE
- ZUYTPEENE

Les risques

L'inondation par débordement c'est quoi ?

Il faut savoir que le risque inondation est à l'origine d'approximativement 80% du coût des dommages dus aux catastrophes naturelles en France et 60% du nombre total d'arrêtés de catastrophe naturelle. Il concerne environ 280 000 Km de cours d'eau répartis sur l'ensemble du territoire, soit un tiers des communes environ dont **585** pour le département du Nord.





On appelle inondation la submersion plus ou moins rapide d'une zone avec des hauteurs d'eau variables. Elle résulte dans votre cas d'un phénomène de crues des cours d'eau liées à des précipitations prolongées.
La crue est l'augmentation naturelle et importante du débit du cours d'eau dépassant plusieurs fois le débit naturel. Lorsque un cours d'eau est en crue, il sort de son lit habituel nommé lit mineur pour occuper en partie ou en totalité son lit majeur qui se situe dans les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur.

On distingue en fait différents types de crues en fonction de leur importance et de leur période de retour. Ainsi pour une période de retour de :

10 ans on parle de crue **décennale**. Cette crue a une chance sur 10 de se produire chaque année.
20 ans on parle de crue **vingtennale**. Cette crue a une chance sur 20 de se produire chaque année.
100 ans on parle de crue **centennale**. Cette crue a une chance sur 100 de se produire chaque année.

	Sur 1 an	Sur 30 ans (continus)	Sur 100 ans (continus)
Crue décennale (fréquente)	10% ou 1 « chance » sur 10	96% soit presque « sûrement » une fois	99,997% soit « sûrement » une fois
Crue centennale (rare)	1% ou 1 « chance » sur 100	26% ou 1 « chance » sur 4	63% ou 2 « chances » sur 3
Crue millennale (exceptionnelle)	0.1% ou 1 « chance » sur 1000	3% ou 1 « chance » sur 33	10% ou 1 « chance » sur 10

En règle générale l'intensité de la crue et la période de retour sont liées. Ainsi la crue centennale sera bien plus importante en terme d'impact que la crue décennale.

Il faut aussi savoir qu'il peut exister des périodes de retour plus larges avec des intensités de crues extrêmement fortes (exemple de Vaison la romaine ou la période de retour est tricentennale !!)

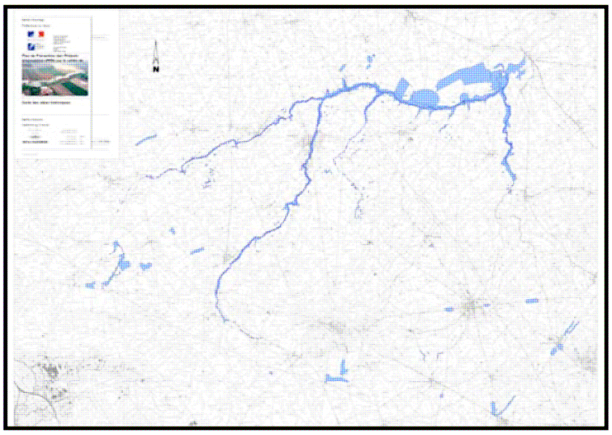
Pour toute information complémentaire :
Chef du Projet PPR YSER : J. C. OUDIN (DDE Dunkerque)
Chef du Programme PPRN : A. DUBRAY (DDE Lille)
Sites Internet : http://www.nord.equipement.gouv.fr
http://www.prim.net

PJ n°4: Frise d'élaboration du PPRI de l'Yser

PJ n°5: Diaporama Action de Concertation n°2
6 juillet 2006

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION
DE LA VALLEE DE L'YSER

REUNION DU COMITE DE CONCERTATION
DU 06 JUILLET 2006



Les risques
Action de concertation 2

Les risques
Rappel de nos obligations
(Etat et Collectivités)

Nous détenons une information sur le Risque, nous avons l'obligation:

- 1. D'informer
- 2. De prendre en compte dans l'urbanisme

Prise en compte dans les PLU
Application de l'article R111.2 du code de l'urbanisme
Décret d'Information des Acquéreurs et Locataires

Les risques
Bilan de la réunion du 11 avril

- Enquête terrain par le BE pour définir les enjeux et les aléas
- Avis des communes sur l'ARZI
- Enquête terrain par la DDE sur les communes spécifiques (cas de Broxeele, Rubrouck et Cassel)

Les risques
Prochaines échéances

- Vous recevrez d'ici 15 jours, la carte des aléas historiques
- Nous attendons **vos avis par écrit pour le 15 Septembre** au plus tard
- Nos attentes sur vos réactions: des photos, des articles de presse ou des témoignages

Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

Réunion de présentation

ROYAL HASKONING

consultants architects engineers

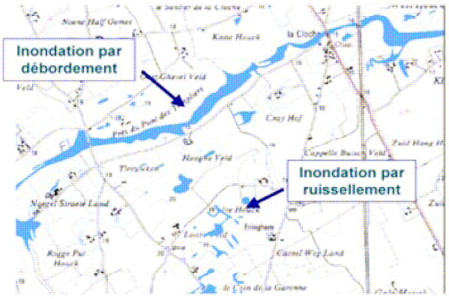
Bassin versant de l'Yser

Jeudi 6 juillet 2006

thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation

Crue de septembre 2001 :



thinking in all dimensions

Plan de la présentation

- Méthodologie

1. Détermination de l'aléa inondation
2. Détermination des enjeux

thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation

Critères pour la qualification de l'aléa :

- Atlas des Zones Inondables (validé en 2003 pour l'Yser, Peene Becque, Sale Becque, Ey Becque) :
  3 critères :
  - hauteur d'eau
  - vitesse d'écoulement
  - durée de submersion
- PPRI : **1 seul critère :**
  - hauteur d'eau

Car : - vitesses d'écoulement faibles
- durées de submersion courtes (< 4 jours)

thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation

1. Détermination de l'aléa inondation

Aléa inondation = qualification du phénomène naturel d'inondation sur un terrain.

PPRI : seules les **inondations par débordement** de cours d'eau sont prises en compte

➡ Les inondations causées par le ruissellement ne sont pas prises en compte

thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation

Classement en 3 catégories uniquement en fonction de la hauteur d'eau :

- Aléa faible (hauteur d'eau < 0,5 m)
- Aléa moyen (0,5 m < hauteur d'eau < 1 m)
- Aléa fort (hauteur d'eau > 1 m)

Hauteur	h<0,50 m	0,50 m<h<1,0 m	h>1,0 m
Aléa	Faible	Moyen	Fort

thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation

Pour les communes suivantes :

Arnèke	Ledringhem
Bambecque	Ochtezeele
Bollezeele	West-Cappel
Esquelbecq	Wormhout
Herzeele	Wylder
Houtkerque	Zegerscappel

thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation

Débits de référence :

	Crue de 2001 (m^3/s)	Débit décennal (m^3/s)	Débit centennal (m^3/s)
Bambecque	43,2	31,3	47,8

Crue de septembre 2001 : temps de retour = 20 ans

thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation

Utilisation de l'Atlas des Zones Inondables (AZI) :

- AZI validé en 2003 pour la vallée de l'Yser (Yser, Peene Becque, Sale Becque, Ey Becque)
- Document établi à partir d'une modélisation hydraulique de la **crue centennale**, prenant en compte la crue de septembre 2001

thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation

Pour les communes suivantes :

Bavinchove	Saint Sylvestre Cappel
Eecke	Steenvoorde
Godewaersvelde	Terdeghem
Noordpeene	Wemaers-Cappel
Oost-Cappel	Winnezeele
Oudezeele	Zermezeele
Oxelaere	Zuytpeene
Rexpoede	

thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation

Calcul des débits centennaux à partir :

- d'une étude statistique des débits mesurés aux stations de Bollezeele (Erkels Brugge) et de Bambecque (Engelshof)
- d'une étude statistique des pluies de référence des stations météorologiques de Cassel, Steenvoorde et Watten

thinking in all dimensions

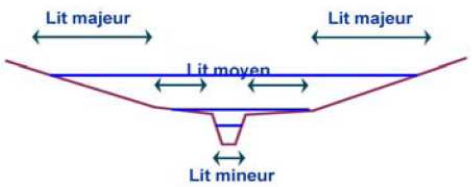
Détermination de l'aléa inondation

Approche hydogéomorphologique

- Hydrogéomorphologie : Analyse des conditions naturelles et anthropiques d'écoulement des eaux dans un bassin versant
- Approche hydrogéomorphologique menée pour une **crue centennale**
- Etude du fonctionnement naturel du cours d'eau : délimitation et caractérisation :
  - Des lits mineur et moyen (crues fréquentes)
  - Du lit majeur (crues exceptionnelles)

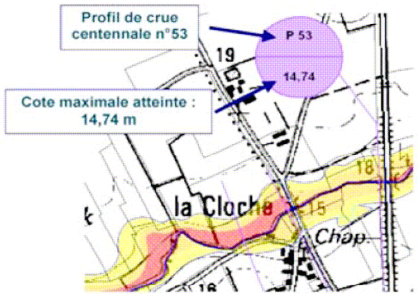
thinking in all dimensions

Détermination de l'aléa inondation



Détermination de l'aléa inondation

Rendu : cartes au 1/5000

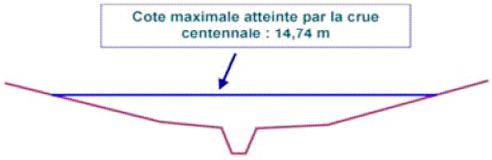


Détermination de l'aléa inondation

- Prise en compte des aménagements anthropiques influençant les écoulements
  - Digues
  - Remblais
  - Ouvrages d'art (ponts, buses…)
  - Extractions de matériaux…
- Analyse des crues historiques
  - Extension spatiale et temporelle
  - Compréhension des mécanismes de formation des crues
  - Estimation du temps de retour

Détermination de l'aléa inondation

Profil n°53

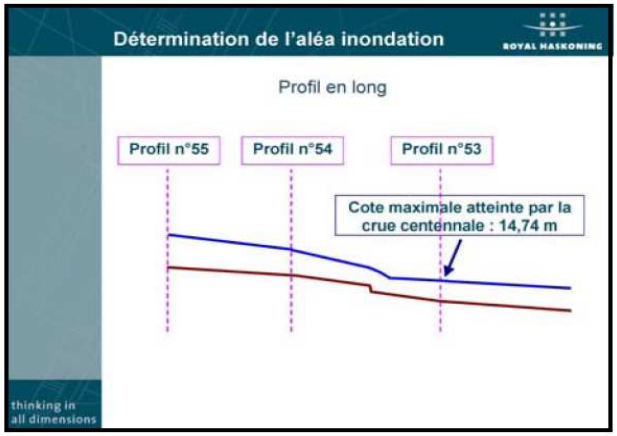


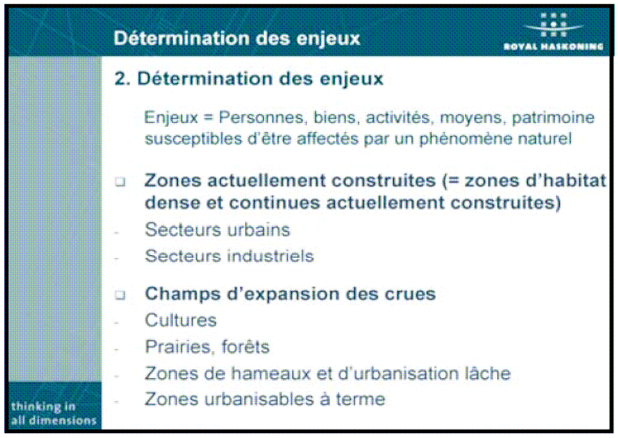
Détermination de l'aléa inondation

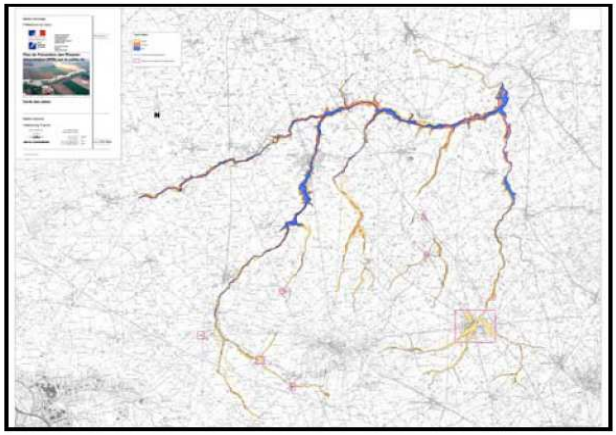
- Outils
  - Cartes géologiques (délimitation de la plaine alluviale)
  - Etude de la topographie
  - Enquêtes menées dans les communes :
    - Base documentaire (crues historiques…)
    - Délimitation des secteurs inondés lors de crues récentes et détermination des caractéristiques de ces crues (durée de montée des eaux, décrue…)
  - Reconnaissances de terrain :
    - Points singuliers
    - Ouvrages particuliers (ponts, secteurs busés…)
    - Témoignages de riverains

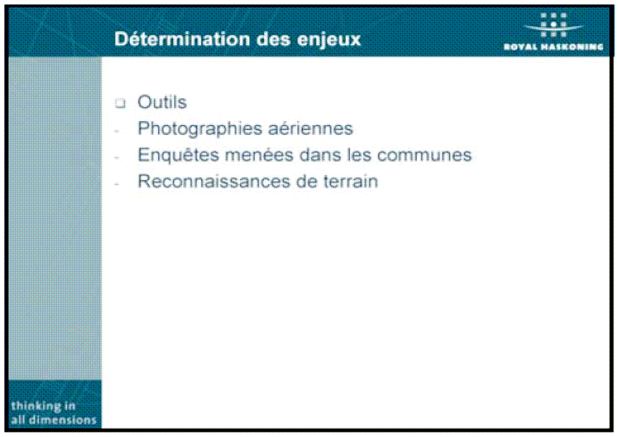
Détermination de l'aléa inondation

Profil en long

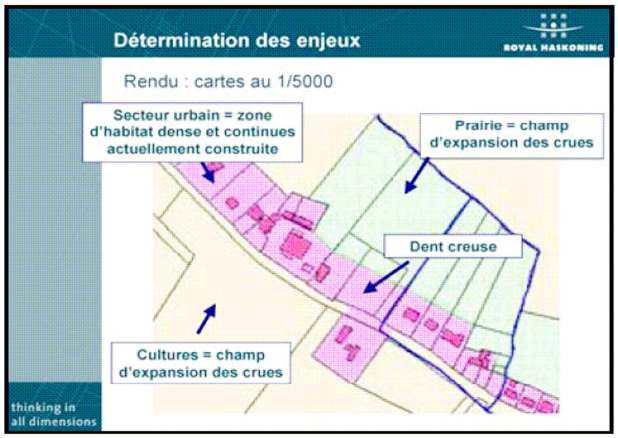

Détermination de l'aléa inondation
ROYAL HASKONING
Profil en long
Profil n°55
Profil n°54
Profil n°53
Cote maximale atteinte par la crue centennale : 14,74 m
thinking in all dimensions


Détermination des enjeux
ROYAL HASKONING
2. Détermination des enjeux
Enjeux = Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel
Zones actuellement construites (= zones d'habitat dense et continues actuellement construites)
Secteurs urbains
Secteurs industriels
Champs d'expansion des crues
Cultures
Prairies, forêts
Zones de hameaux et d'urbanisation lâche
Zones urbanisables à terme
thinking in all dimensions



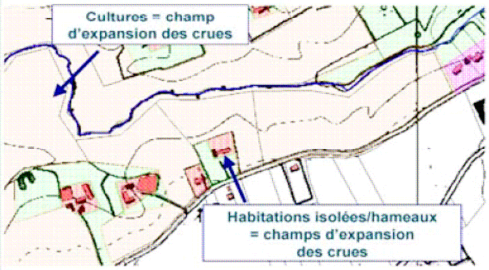

Détermination des enjeux
ROYAL HASKONING
Outils
Photographies aériennes
Enquêtes menées dans les communes
Reconnaissances de terrain
thinking in all dimensions

Les risques
Prochaines échéances
Vous recevrez d'ici 15 jours, la carte de l'aléa de référence
Nous attendons vos avis par écrit pour le 15 Septembre au plus tard
Nos attentes sur vos réactions: de la topographie (en IGN69 pour les communes de ARZI et en relatif pour les autres)


Détermination des enjeux
ROYAL HASKONING
Rendu : cartes au 1/5000
Secteur urbain = zone d'habitat dense et continues actuellement construite
Prairie = champ d'expansion des crues
Dent creuse
Cultures = champ d'expansion des crues
thinking in all dimensions

Détermination des enjeux

Rendu : cartes au 1/5000



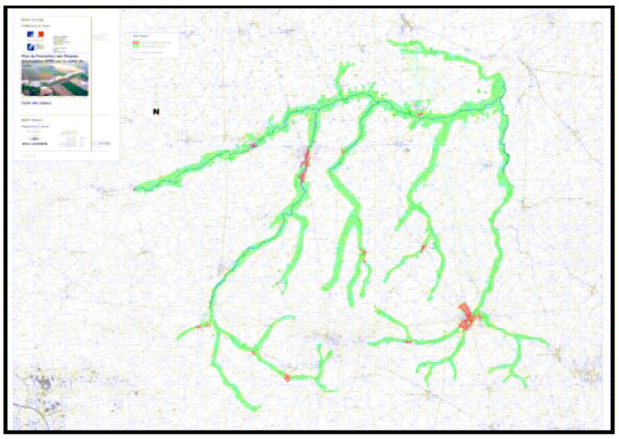
thinking in all dimensions

Intervenants / Contacts

Vincenzo LAPORTA : Chef de projet
Tristan PLESSIET : Ingénieur d'étude

Haskoning France
2 rue Jacques Prévert
59650 Villeneuve d'Ascq
Tél : 03.20.19.02.40
Fax : 03.20.19.04.89
Email : v.laporta@royalhaskoning.com
t.plessiet@royalhaskoning.com

thinking in all dimensions



Les risques
Objectifs de prévention

- Interdire les implantations humaines et des biens dans les zones dangereuses
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval

Les risques
Prochaines échéances

- Vous recevrez d'ici 15 jours la carte des enjeux
- Nous attendons **vos avis par écrit pour le 15 septembre** au plus tard
- Nos attentes sur vos réactions : une mise à jour de cette carte par rapport aux nouvelles constructions

Les risques
Ces objectifs conduisent à appliquer 3 grands principes :

- **Interdire les constructions nouvelles** dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts
- **Interdire toute extension de l'urbanisation** dans les zones d'expansion des crues
- **Interdire tout endiguement ou remblaiement nouveau** non justifié par la protection des lieux urbanisés

Les risques

Ces principes se traduisent par :

- Les **secteurs peu ou pas urbanisés** qui constituent des zones d'expansion de crues devront être préservés
- Les **espaces déjà urbanisés** ne devront plus s'étendre ni se densifier dans les secteurs les plus dangereux
- **Priorité** : protection des lieux habités et diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens

Les risques

Rappel de nos obligations (Etat et Collectivités)

Nous détenons une information sur le Risque, nous avons l'obligation:

- 1. D'informer
- 2. De prendre en compte dans l'urbanisme

→ Prise en compte dans les PLU
Application de l'article R111.2 du code de l'urbanisme
Décret d'Information des Acquéreurs et Locataires

Les risques

Principes repris dans le zonage

- Carte aléa validée
- Carte enjeux validée

→ Zonage

Les risques

Prochaines échéances

- Nouvelle **Réunion de Concertation (AC3)** sur la reprise de vos remarques et le zonage en découlant: **début Novembre**

PJ n°6: Publications

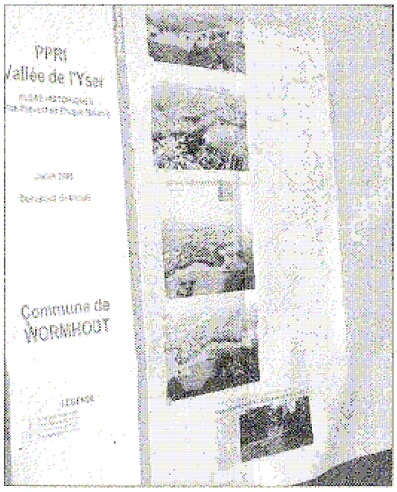
WORMHOUT

Le plan de prévention des risques d'inondation peut être consulté

Le PPRI de l'Yser et de ses affluents est présenté à la mairie, jusqu'au 15 septembre, afin que le public puisse en prendre connaissance et formuler ses observations.

Ce plan est actuellement en phase de concertation. Une fois validé, il sera annexé aux documents d'urbanisme obligatoires lors de toute transaction immobilière ou demande de permis de construire.

Le public est invité à venir prendre connaissance des cartes provisoires définissant les phénomènes d'inondations possibles sur le bassin versant de l'Yser et de son principal affluent, la Peene-Becque. Les risques sont classés en trois niveaux : faible, moyen, élevé. Selon un responsable de l'Équipement, « *le PPRI n'apporte pas de solution à tous les problèmes liés aux risques naturels. Les aléas naturels sont des phénomènes qu'on ne peut empêcher en aucun moyen en notre possession lorsque ceux-ci sont de forte intensité. Une zone qui a été inondée le sera immanquablement dans un délai plus ou moins long* ». L'objectif du PPRI est donc de délimiter les zones plus ou moins exposées, d'y réglementer l'utilisation des sols pour préserver de nouveaux biens vulnérables au danger et de ne pas aggraver le phénomène. Cette réglementation ira de l'interdiction de construire dans une zone à la possibilité de construire sous certaines conditions. Pour les vingt-sept communes du bassin de l'Yser et de ses affluents, l'approbation définitive interviendrait en janvier 2008.



Le PPRI deviendra incontournable.

▶ **Consultations des cartes d'aléas à la mairie, place du Général-De-Gaulle, tous les jours de 9 h à 12 h et de 14 h 30 à 17 h, le samedi de 9 h à 12 h.**

P.P.R.I

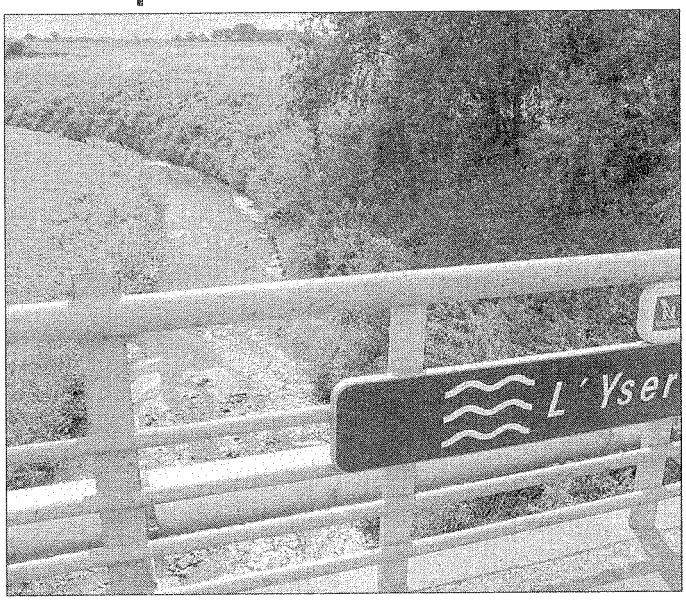
Les cartes provisoires définissant les phénomènes d'inondation possible sur le bassin versant de l'Yser sont désormais disponibles et consultables en mairie jusqu'au 9 septembre 2006

ENVIRONNEMENT Yser : Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI)

Inondations possibles sont cartographiées

Vous pouvez consulter les cartes provisoires définissant les phénomènes d'inondation possible sur le bassin de l'Yser

Les cartes provisoires définissant les phénomènes d'inondation possible sur le bassin versant de l'Yser sont désormais disponibles, pour tous, à l'adresse Internet www.nord.equipement.gouv.fr/Eau_environnement-risques/pprniyser/
Ces cartes sont en cours d'étude par la Direction Départementale de l'Equipement (DDE) du Nord, dans le cadre de l'élaboration du PPRI de l'Yser et ses affluents. Elles sont actuellement soumises à concertation. Diverses réunions sont organisées avec l'ensemble des acteurs institutionnels concernés comme les mairies. Chacun peut prendre connaissance de ces cartes et apporter des éléments de connaissance complémentaires auprès des mairies concernées.



Une phase de concertation

Fin octobre, une réunion des acteurs institutionnels sera organisée pour valider ces cartes. Une fois validées, elles seront utilisées pour maîtriser et mieux orienter l'urbanisme.
La procédure d'élaboration du PPRI de l'Yser, dispositif crée par la Loi Barnier en 1995, suivra sont cours.
Une fois les cartes d'aléas et d'enjeux validées, un zonage réglementaire sera alors établi, et soumis à consultation officielle puis à enquête publique. Il sera alors approuvé par le Préfet, et en tant que servitude d'utilité publique, sera annexé aux documents d'urbanisme.
Quoi qu'il en soit, il faut bien avoir à l'esprit que le PPRN n'est pas un programme de travaux qui viserait à empêcher les inondations ou tout autre évènement naturel de se produire.

Un plan pour quoi ?

« Le PPRN n'a pas pour ambition d'apporter des solutions à tous les problèmes posés par les risques naturels ! Les aléas naturels sont des phénomènes qu'on ne peut empêcher en aucun moyen en notre possession lorsque ceux-ci sont de forte intensité ! », explique-t-on du côté de la DDE. « Par exemple en ce qui concerne les inondations, une zone qui a été inondée le sera de nouveau immanquablement dans un délai plus ou moins long ! »
L'objet du PPRN est de délimiter les zones exposées directement ou indirectement à un risque et d'y réglementer l'utilisation des sols. Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions.
L'élaboration des PPRN est une compétence de l'Etat. Les collectivités concernées sont consultées. Le projet est soumis à enquête publique. Pour l'Yser et ses affluents, couvrant 27 communes, l'approbation définitive du PPRN est donc prévue pour janvier 2008.

DÉFINITION

Le PPR c'est quoi ?

- Le PPR est un outil de prévention, qui, pour une inondation de référence, a pour vocation de définir les règles d'urbanisme permettant de ne pas exposer de nouveaux biens vulnérables au danger et de ne pas aggraver les phénomènes.
- L'inondation de référence est définie nationalement comme au minimum l'inondation centennale, ou l'inondation historique si elle est plus importante. Cette inondation centennale, qui par définition, a une chance sur 100 de se produire dans l'année, ou 2 chances sur trois de se produire dans le siècle, n'est plus dans les mémoires sur le bassin versant de l'Yser, les seules inondations connues étant moins importantes.
- L'ensemble du document est, avant l'enquête publique, fortement soumis à concertation, de manière à l'affiner au mieux.

PJ n°7: Diaporama Action de Concertation n°3
6 novembre 2006

PPRI de l'YSER

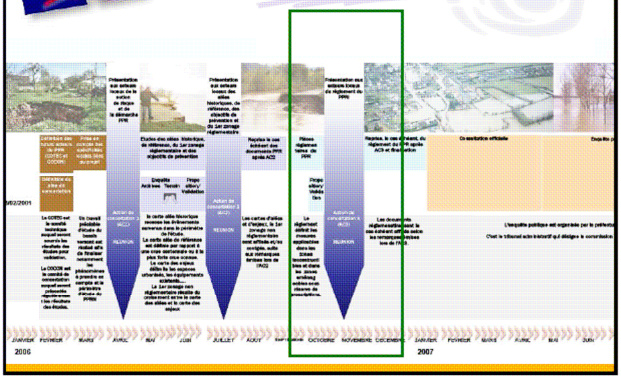
Réunion du comité de concertation du 6 novembre 2006

PPRI de l'YSER

Bilan de la réunion du 06 juillet 2006

- Topo sur secteurs complémentaires réalisées => Aléa affiné envoyé
- Documents mis en ligne sur site DDE, et documents d'informations communales
- Remarques envoyées par les communes (60%)

PPRI de l'YSER



PPRI de l'YSER

Prise en compte des remarques des acteurs

Carte de l'aléa historique

- zones inondées rajoutées (ruissellement ou débordement) => prises en compte dans aléa historique
- Zones inondées remises en cause => complément terrain => confirmé ou non
- Zones inondées 94 jugées incertaines => soustraites de la carte

PPRI de l'YSER

- ✓ Bilan du comité de concertation du 06 juillet 2006
- ✓ Prise en compte des remarques des divers acteurs
- ✓ Présentation de la méthodologie du zonage et du règlement
- ✓ Prochaines échéances

PPRI de l'YSER

Prise en compte des remarques des acteurs

Carte de l'aléa de référence

- remis en cause/ inondations passées => non pris en compte
- remis en cause/ topo => vérifications terrain => confirmé ou non

PPRI de l'YSER

Prise en compte des remarques des acteurs

Carte des enjeux

- Enveloppe trop importante => à ajuster sur l'enveloppe des aléas
- Mise à jour des constructions nouvelles

PPRI de l'YSER

Elaboration du Projet de Zonage réglementaire

- Par croisement des cartes d'aléa et d'enjeux, nous obtenons un zonage.
- Chaque zone correspond à un objectif de prévention retranscrit dans le règlement.
- Ce document sera joint aux documents d'urbanisme et orientera les mesures d'urbanisme.

PPRI de l'YSER

Suites à donner

- Mise à disposition des 3 cartes à jour, définitives
- Aléa historique et aléa de référence doivent servir pour IAL, R 111.2, et PLU

(NB: aléa historique pour le ruissellement)

PPRI de l'YSER

Définir des zones par objectifs

	Enjeux	
Aléa	Zones d' expansion des crues	Parties actuellement urbanisées
Fort	Vert Foncé	Rouge
Moyen	Vert Clair	Bleu
Faible	Vert Clair	Bleu

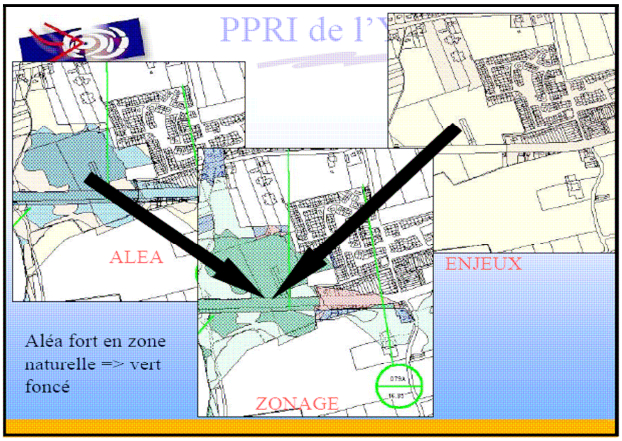
PPRI de l'YSER

Présentation de la méthodologie du zonage et du règlement

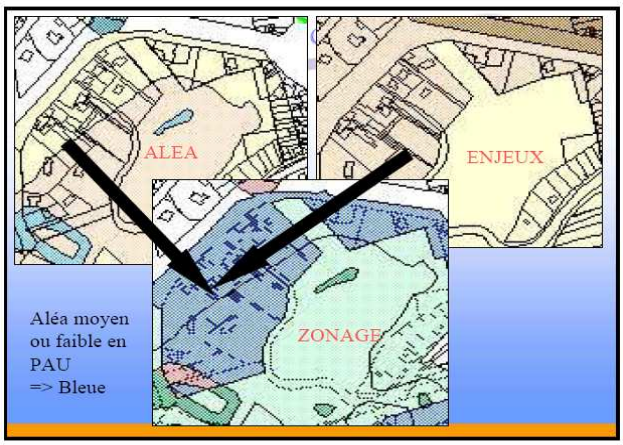
Rappel des objectifs généraux :

- Ne pas exposer de nouveaux biens au danger
- Limiter la vulnérabilité des biens existants
- Ne pas aggraver les phénomènes

PPRI de l'



Aléa fort en zone naturelle => vert foncé



PPRI de l'YSER

Règlement- qq principes

Pour les nouveaux biens autorisés en bleu

- La revanche: 25 cm / cote de crue de référence ou hauteur d'eau sur le terrain
- Exemple :

En zone bleu hachuré avec un profil de 14,5m : revanche = 14,5m + 25 cm
En zone bleu hachuré sans profil : revanche = 1m + 25cm

En zone bleu non hachuré avec un profil de 14,5m : revanche = 14,5m + 25 cm
En zone bleu non hachuré sans profil : revanche = 50cm + 25cm

PPRI de l'YSER

Objectifs par zone

- **Stopper toute urbanisation et préserver les capacités de stockage et d'expansion, et réduire la vulnérabilité des infrastructures existantes**
- **Préserver les capacités de stockage et d'expansion, et protéger les infrastructures existantes**

PPRI de l'YSER

Règlement- qq principes

Zone bleue :

Etablissements recevant du public vulnérable (personnes âgées, jeunes enfants, etc…) sont interdits

Nouveaux biens autorisés en bleu :

- Volumes soustraits à la crue : surface des remblais <20% de l'Unité Foncière touchée
- Extensions < 20m²
- Fourniture Notice de mise en sécurité

PPRI de l'YSER

Objectifs par zone

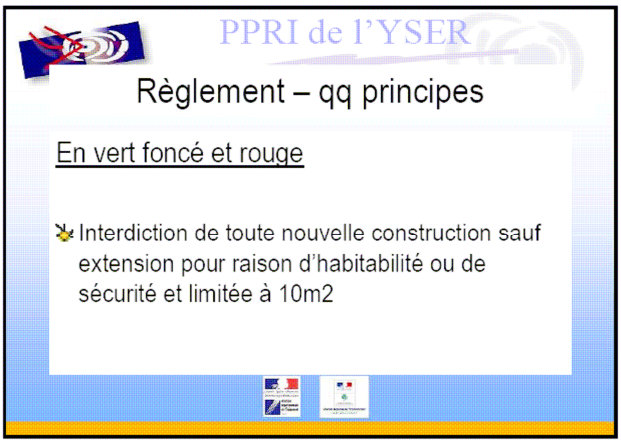
- **Stopper toute urbanisation, et réduire la vulnérabilité des bâtiments et infrastructures existants.**
- **Permettre une urbanisation limitée et sous conditions de mise en sécurité, en limitant au minimum la soustraction de volumes aux champs d'expansion de crues, et réduire la vulnérabilité des bâtiments et infrastructures existants.**

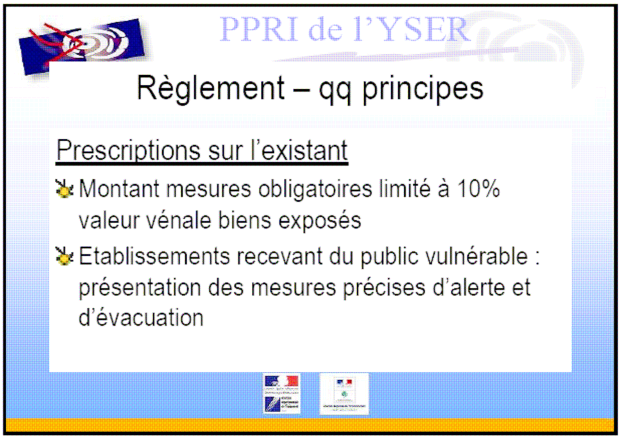
PPRI de l'YSER

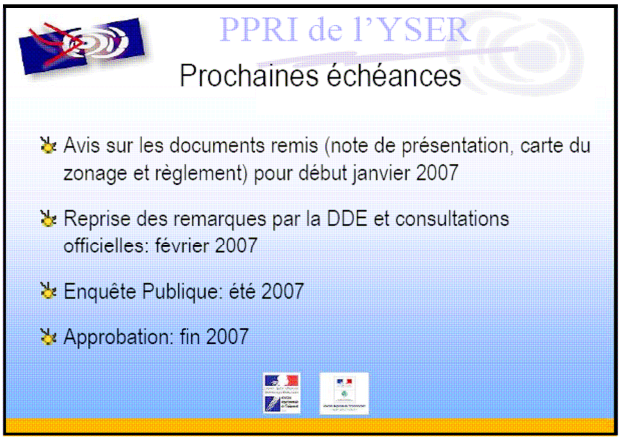
Règlement – qq principes

Les biens nouveaux autorisés en vert clair

- Pérennité des activités agricoles: mise aux normes possibles, et extension ou nouvelle construction liée à une activité existante possibles si impossibles ailleurs, attention pas d'habitations
- Extension de l'existant autorisé si mise en sécurité et non aggravation (limité à 20 m2)
- Fourniture d'une notice de prise en compte du risque


PPRI de l'YSER
Règlement – qq principes
En vert foncé et rouge
Interdiction de toute nouvelle construction sauf extension pour raison d'habitabilité ou de sécurité et limitée à 10m2


PPRI de l'YSER
Règlement – qq principes
Prescriptions sur l'existant
Montant mesures obligatoires limité à 10% valeur vénale biens exposés
Etablissements recevant du public vulnérable : présentation des mesures précises d'alerte et d'évacuation


PPRI de l'YSER
Prochaines échéances
Avis sur les documents remis (note de présentation, carte du zonage et règlement) pour début janvier 2007
Reprise des remarques par la DDE et consultations officielles: février 2007
Enquête Publique: été 2007
Approbation: fin 2007

PJ n°8: Diaporama Action de Concertation n°4
5 février 2007

PPRI de l'YSER

Réunion du comité de concertation du 5 février 2007

PPRI de l'YSER

Prise en compte des remarques :

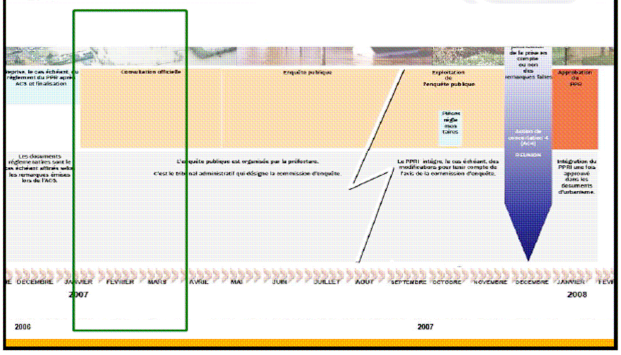
Carte d'aléa historique modifiée

- Zones inondées ajoutées

Règlement modifié

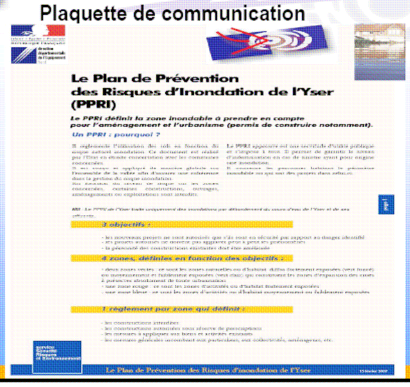
- Diminution de la réhausse
- Réglementation des clôtures
- Formulation des règles précisées (reconstruction après sinistre)
- Mise en forme améliorée

PPRI de l'YSER



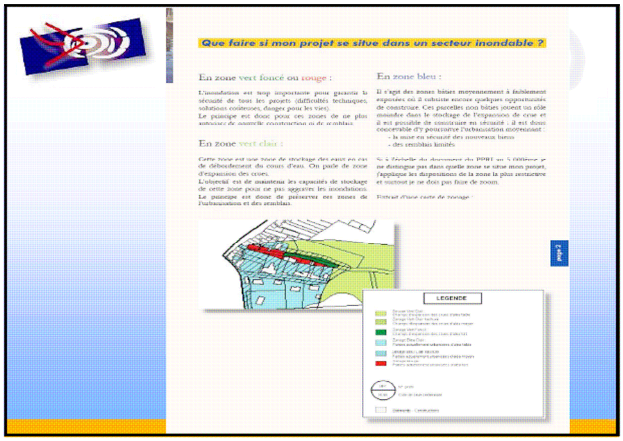
PPRI de l'YSER

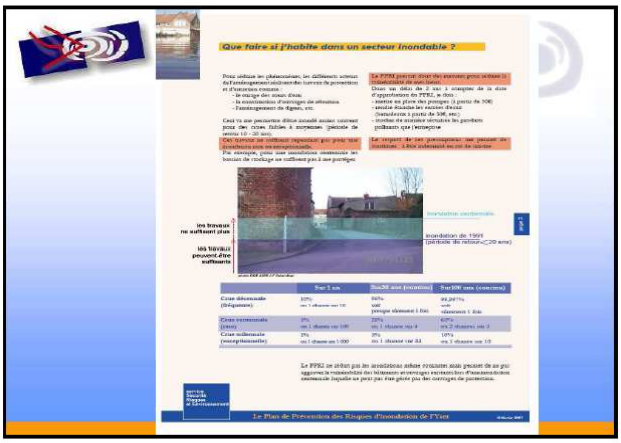
Plaquette de communication

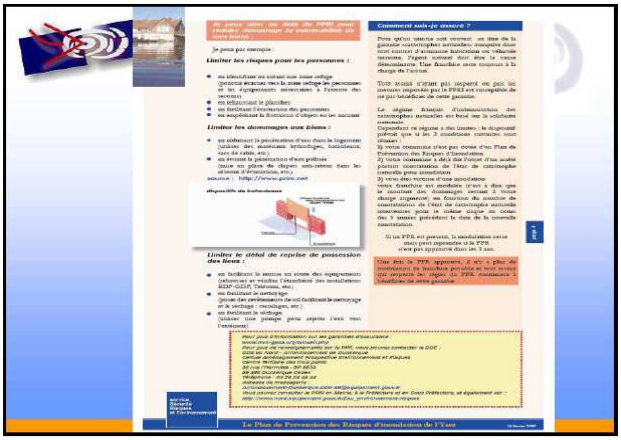


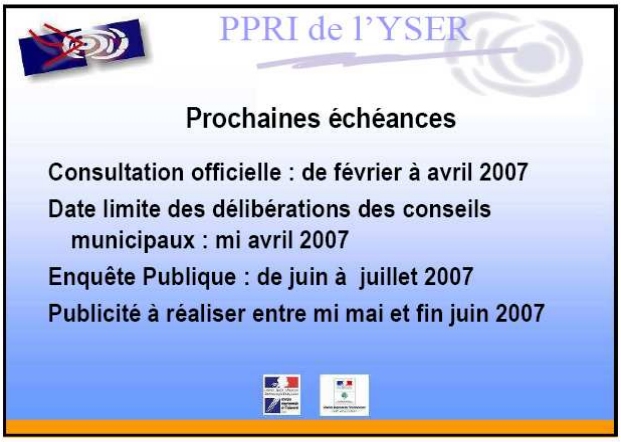
PPRI de l'YSER

- ✓ Prise en compte des remarques des divers acteurs
- ✓ Présentation de la plaquette de communication
- ✓ Prochaines échéances




Que faire si j'habite dans un secteur inondable ?
Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Yser


Comment suis-je assuré ?
Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Yser


PPRI de l'YSER
Prochaines échéances
Consultation officielle : de février à avril 2007
Date limite des délibérations des conseils municipaux : mi avril 2007
Enquête Publique : de juin à juillet 2007
Publicité à réaliser entre mi mai et fin juin 2007

PJ n°9: Articles journaux

Réunion publique sur le PPRI à Steenvoorde

Prévenir les débordements de l'Yser

Au cours des vingt dernières années, l'Yser et ses affluents sont régulièrement sortis de leur lit, provoquant ici ou là quelques montées des eaux. Afin de prévenir de graves inondations, l'Etat a décrété d'établir un plan de prévention des risques naturels aux communes qui ont sollicité entre 1995 et 2001 au moins deux reconnaissances de catastrophe naturelle. C'est ainsi, qu'en prenant compte de la continuité du territoire, 27 communes de Flandre se voient imposer un PPRI (plan de prévention des risques d'inondations). Avant l'ouverture de l'enquête publique en juin prochain, les services de la DDE (direction départementale de l'Equipement) qui ont établi le plan, présentent aux communes et aux riverains concernés l'état du projet. Lundi soir, une centaine de personnes a assisté à une réunion publique à Steenvoorde, destinée à expliquer l'intérêt de ce

Elus et riverains ont assisté à cette réunion publique

PPRI mais aussi ces conséquences. *"Nous sommes là pour vous informer des incidences que pourrait avoir une crue centennale"* a expliqué l'ingénieur de la DDE. Mais son exposé a bien eu du mal à être entendu par l'assistance. *"On nous plonge en pleine science-fiction"* indiquait le maire de Steenvoorde, Jean-Pierre Bataille, avant la réunion, relayant ainsi les inquiétudes et les questions soulevées par les habitants. Le débat s'est avant tout focalisé sur le cas de Steenvoorde. Il faut dire que le PPRI de l'Yser met toute une partie du centre-ville urbanisé de la commune dans le rouge ! Par conséquent, les nouvelles contructions ne sont plus possibles et les aménagements sont soumis à d'importantes prescriptions. La pilule est d'autant plus difficile à digérer que, selon plusieurs intervenants, les dernières inondations importantes de Steenvoorde datent de 1991 et qu'elles étaient bien moindres que les projections de la DDE. Les riverains ont également exprimé leurs insuiétudes à propos de la décôte de leur habitation et des primes d'assurances. *"Si le PPRI est adopté, les assurances ne pourront pas surévaluer la franchise"* a expliqué la représentante de la DDE. La population pourra faire part de ses remarques et de ses objections lors de l'enquête publique qui aura lieu en juin.
En attendant le PPRI est consultable dans les mairies concernées ou sur internet : www.nord.equipement.gouv.fr (rubrique Environnement et risques, plans de préventions des risques naturels).

C'est quoi le PPRI ?

Le plan de prévention des risques d'inondation réglemente l'utilisation des sols des communes situées dans le bassin versant de l'Yser. Après validation par les communes et le Préfet, le PPRI est à prendre en compte dans tous les nouveaux projets de construction et d'aménagement.

A partir d'études et de données, la DDE, en charge d'élaborer le plan, définit différentes zones qu'elle distingue par des couleurs : vert, bleu ou rouge. En fonction de la couleur de la zone, les constructions seront plus ou moins possibles. Les zones vert clair désignent les champs d'expansion des crues à risque faible. Les zones en bleu ne présentent pas de grands risques. Elles demeurent donc constructibles mais avec une mise en sécurité des nouveaux biens et une limitation des remblais.

Enfin les zones rouges et vert clair sont les plus susceptibles d'être inondées. Il n'est donc plus possible d'envisager de nouvelles constructions.

Les PPRI de l'Yser concerne 27 communes : Arnèke, Bambecque, Bavinchove, Bollezeele, Eecke, esquelbecq, Godewaersvelde, Herzeele, Houtkerque, Ledringhem, Noordpeene, Oost-Cappel, Ochtezeele, Oudezeele, Oxelaere, Steenvoorde, St-Sylvestre-Cappel, terdeghem, Rexpoede, Wemaers, West-Cappel, Winnezeele, Wormhout, Wylder, Zegerscappel, Zermezeele, Zuytpeene.

WORMHOUT

Risques d'inondation : les riverains inquiets

Jeudi, les riverains de l'Yser et de son affluent, la Peene Becque, ont assisté en nombre à une présentation du plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) par les services de la DDE chargés d'établir la cartographie des zones à risques.

Le PPRI définit la zone inondable à prendre en compte pour l'aménagement et l'urbanisme. Il réglemente l'utilisation des sols en fonction du risque naturel d'inondation. Ce document est dressé par l'État en concertation avec les communes concernées. Le maire, René Kerckhove, confie : « *Chaque commune a travaillé sur les propositions des services de l'État en tentant d'y apporter quelques modifications* ».

Les ingénieurs de la DE ont présenté le projet complexe, ses enjeux, ses aléas, les crues décennales et centennales...

Dans la salle, les questions ont fusé : « *Un bien situé en zone inondable est-il dévalorisé ?* », « *L'assurance coûte-t-elle plus cher ?* », « *Est-on indemnisé en cas de sinistre ?* », « *Est-on obligé d'effectuer certains travaux de mise en sécurité ?* ». Le projet sera soumis à enquête publique prochainement (date à préciser). Le maire a invité les intervenants « *à consigner leurs remarques par écrit en présence du commissaire enquêteur. Mais dès à présent, les plans et le projet de réglementation sont consultables dans le hall de la mairie* ». Après son adoption définitive, le PPRI constituera une servitude d'utilité publique et s'imposera à tous.

Quatre zones, quatre règlements

Sur le plan, il y a quatre zones, et un réglement par zsone. Deux zones vertes : habitat diffus ou zones naturelles fortement exposées (vert foncé) ou moyennement et faiblement exposées (vert clair). Ce sont des zones d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation. Viennent ensuite une zone rouge fortement exposée (où des travaux seront imposés), une zone bleue faiblement exposée. Les secteurs laissés en blanc ne sont pas soumis à l'inondation centennale. Un règlement propre à chaque zone définit les constructions interdites, celles autorisées sous réserve de prescriptions, et les mesures à prendre.

Les intervenants ont rappelé le principe d'indemnisation des catastrophes naturelles, basé sur la solidarité nationale : « *L'agent naturel doit être la cause déterminante. Une franchise reste toujours à la charge de l'assuré. Celui qui n'aurait pas respecté ou pris les mesures imposées par le PPRI est susceptible de ne pas bénéficier de cette garantie* ».

Les riverains de l'Yser étaient venus nombreux.

STEENVOORDE

À défaut d'eau, la commune voit des travaux venir

Lundi à la salle des fêtes, une épineuse tâche attendait les émissaires de la direction départementale de l'équipement (DDE).

Leur mission : convaincre les Steenvoordois du danger d'inondation présenté par l'Yser. C'est ce qu'on appelle une gageure. Les deux ingénieurs de la DDE s'y sont bien essayés. En pure perte, oserait-on dire. Car ces habitants du bassin versant de l'Yser ont du mal à imaginer des inondations, dont aucune « *mémoire humaine ne se souvient* », appuyait le maire Jean-Pierre Bataille, adossé au point de vue de nombre d'administrés.

Tous sont conscients pour autant de la nécessaire « *prudence de l'État* » par rapport à ces risques. Question dans le public : « *Pourquoi rehausser sa maison d'1,70 m là où on n'a jamais vu d'eau ?* » Ou encore : « *Le zonage est identique pour le bas et le haut d'une rue, est-ce normal ?* »

La DDE a reçu un accueil plutôt froid.

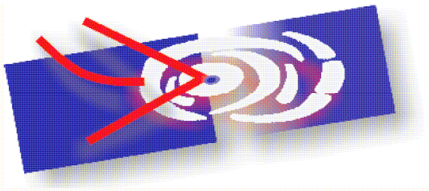
Le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), élaboré par l'État en collaboration avec les vingt-sept communes du bassin versant de l'Yser (1), a prévu large : « *Nous avons modélisé le PPRI sur une inondation centennale* (qui a 66 % de chance de se produire une fois par siècle, NDLR). *Nous ne sommes pas à cinq centimètres près* », explique une ingénieur de la DDE. Rumeur dans la salle. Pour ces cinq centimètres, le fossé se creuse entre l'assemblée et l'État. Et les commentaires abondent, pas du tout dans le sens du PPRI, cette « *servitude d'utilité publique* », qui, en outre, « *s'impose à tous* ».

Les prérogatives du PPRI, selon son degré d'exposition aux crues des affluents de l'Yser (Petite becque, Peene becque...), sont claires : le document définit les constructions interdites, les constructions autorisées sous réserve de prescriptions, les mesures à appliquer aux biens et aux activités en place et les mesures générales incombant aux particuliers, aux collectivités, aux aménageurs... Avant la phase d'enquête d'utilité publique, prévue de mai à juin, le dossier est consultable à la mairie. ■ **M. L. T.**

(1) Arnèke, Bambecque, Bavinchove, Bollezeele, Eecke, Esquelbecq, Godewaersvelde, Herzeele, Houtkerque, Ledringhem, Noordpeene, Oost-Cappel ; Ochtezeele, Oudezeele, Oxelaëre, Steenvoorde, Saint-Sylvestre-Cappel, Terdeghem, Rexpoëde, Wemaers-Cappel, West-Cappel, Winnezeele, Wormhout, Wylder, Zegerscappel, Zermezeele, Zuytpeene.

PJ n°10: Plaquette de communication sur le PPRI de l'YSER mise à disposition des collectivités.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Equipement
Nord



Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Yser (PPRI)

Le PPRI ne réduit pas les inondations mais définit la zone inondable à prendre en compte pour l'aménagement et l'urbanisme (permis de construire, usage des bâtiments en zone inondable, etc ...).

Un PPRI : pourquoi ?

Il réglemente l'utilisation des sols en fonction du risque naturel inondation. Ce document est réalisé par l'Etat en étroite concertation avec les communes concernées.
Il est conçu et appliqué de manière globale sur l'ensemble de la vallée de l'Yser afin d'assurer une cohérence dans la gestion du risque inondation.
En fonction du niveau de risque sur les zones concernées, certaines constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdits.

Le PPRI approuvé est une servitude d'utilité publique et s'impose à tous. Il permet de garantir le niveau d'indemnisation en cas de sinistre ayant pour origine une inondation.

Il concerne les personnes habitant le périmètre inondable ou qui ont des projets dans celui-ci.

page 1

***NB** : Le PPRI de l'Yser traite uniquement des inondations par débordement du cours d'eau de l'Yser et de ses affluents.*

3 objectifs :

- les nouveaux projets ne sont autorisés que s'ils sont en sécurité par rapport au danger identifié
- les projets autorisés ne doivent pas aggraver petit à petit les phénomènes
- la pérennité des constructions existantes doit être améliorée

4 zones, définies en fonction des objectifs :

- deux zones vertes : ce sont les zones naturelles ou d'habitat diffus fortement exposées (vert foncé) ou moyennement et faiblement exposées (vert clair) qui constituent les zones d'expansion des crues à préserver absolument de toute urbanisation
- une zone rouge : ce sont les zones d'habitat ou d'activités fortement exposées
- une zone bleue : ce sont les zones d'habitat ou d'activités moyennement ou faiblement exposées

Les secteurs laissés en blanc ne sont pas soumis à l'inondation centennale par débordement de cours d'eau

1 règlement par zone qui définit :

- les constructions interdites
- les constructions autorisées sous réserve de prescriptions
- les mesures à appliquer aux biens et activités existants
- les mesures générales incombant aux particuliers, aux collectivités, aménageurs, etc.

service Sécurité Risques et Environnement

Que faire si mon projet se situe dans un secteur inondable ?

L'étude a défini des zones correspondant à divers objectifs de prévention. Un code couleur facilite la lecture réglementaire de chacune des zones ainsi définies.

En zone vert foncé ou rouge :

L'inondation est trop importante pour garantir la sécurité de tous les projets (difficultés techniques, solutions coûteuses, danger pour les vies).
Le principe est donc pour ces zones de ne plus autoriser de nouvelle construction ni de remblais.

En zone vert clair :

Cette zone est une zone de stockage des eaux en cas de débordement du cours d'eau. On parle de zone d'expansion des crues.
L'objectif est de maintenir les capacités de stockage de cette zone pour ne pas aggraver les inondations.
Le principe est donc de préserver ces zones de l'urbanisation et des remblais.

En zone bleu :

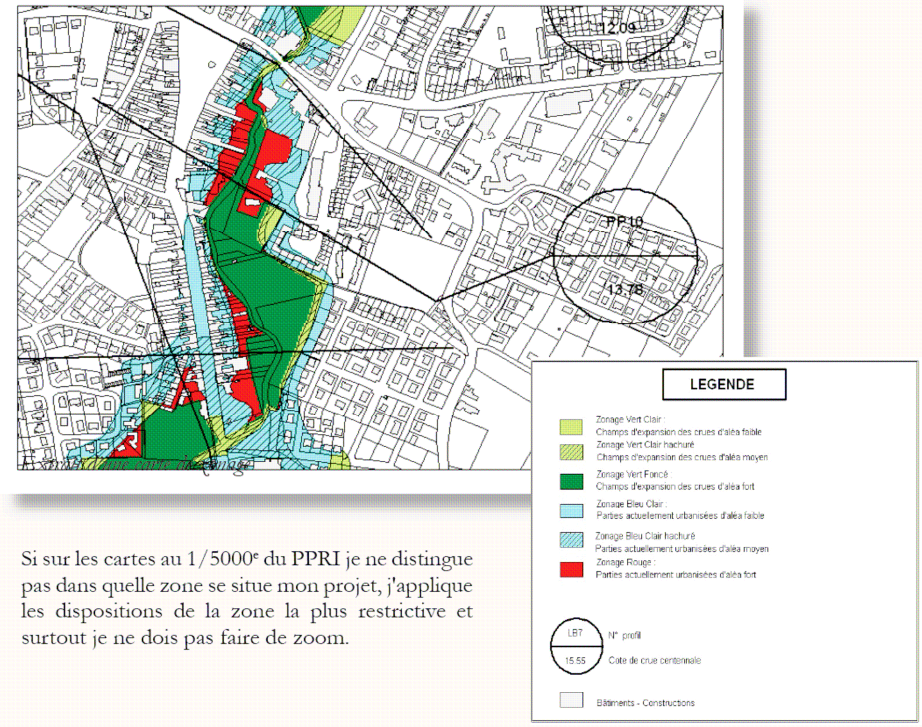
Il s'agit des zones bâties moyennement à faiblement exposées où il subsiste encore quelques opportunités de construire. Ces parcelles non bâties jouent un rôle moindre dans le stockage de l'expansion de crue et il est possible d'y construire en sécurité ; il est donc concevable d'y poursuivre l'urbanisation moyennant :

- la mise en sécurité des nouveaux biens
- des remblais limités

Toute demande d'autorisation (construction nouvelle ou extension) sera complétée par des pièces [1] telles que :

- un relevé topographique du terrain
- une notice de mise en sécurité
- une notice de prise en compte du risque
- un engagement du demandeur (ou de l'architecte) à respecter les prescriptions du PPRI

[1] *selon le type de zone*



Si sur les cartes au 1/5000e du PPRI je ne distingue pas dans quelle zone se situe mon projet, j'applique les dispositions de la zone la plus restrictive et surtout je ne dois pas faire de zoom.

service Sécurité Risques et Environnement

Que faire si j'habite dans un secteur inondable ?

Pour réduire les phénoménes, les différents acteurs de l'aménagement peuvent réaliser des travaux de protection et d'entretien comme :

- le curage des cours d'eau
- la construction d'ouvrages de rétention, bassins de stockage
- l'aménagement de digues, etc.

Les gestionnaires du cours d'eau et les riverains doivent assurer l'entretien du cours d'eau et de ses berges.

Ceci me permet d'être inondé moins souvent pour des crues faibles à moyennes (période de retour 10 - 20 ans).

Ces travaux ne suffisent cependant pas pour une inondation rare ou exceptionnelle.

Par exemple, pour une inondation centennale les bassins de stockage ne suffisent pas à me protéger.

Le PPRI prescrit donc des mesures pour réduire la vulnérabilité de mes biens.

Dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPRI, je dois :

- mettre en place des pompes (à partir de 50€)
- rendre étanche les entrées d'eau (batardeaux à partir de 50€, etc.)
- stocker de manière sécurisée les produits polluants que j'entrepose

Le respect de ces prescriptions me permet de continuer à être indemnisé en cas de sinistre.

les travaux ne suffisent plus

les travaux peuvent être suffisants

inondation centennale

inondation de 1991 (période de retour < 20 ans)

Eglise de Wormhout *photo DDE SSRE*

page 3

	Sur 1 an	Sur30 ans (continu)	Sur100 ans (continu)
Crue décennale (fréquente)	10% ou 1 chance sur 10	96% soit presque sûrement 1 fois	99,997% soit sûrement 1 fois
Crue centennale (rare)	1% ou 1 chance sur 100	26% ou 1 chance sur 4	63% ou 2 chances sur 3
Crue milennale (exceptionnelle)	0,1% ou 1 chance sur 1 000	3% ou 1 chance **sur 33**	10% ou 1 chance sur 10

Le PPRI ne réduit pas les inondations même courantes mais permet de ne pas aggraver la vulnérabilité des bâtiments et ouvrages existants lors d'une inondation centennale laquelle ne peut pas être gérée par des ouvrages de protection.

service Sécurité Risques et Environnement

Je peux aller au delà du PPRI pour réduire davantage la vulnérabilité de mes biens :

Je peux par exemple :

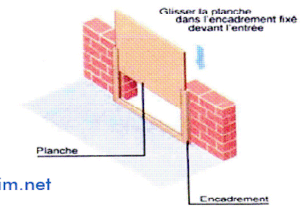
Limiter les risques pour les personnes :

- en identifiant ou créant une zone refuge (pouvoir évacuer vers la zone refuge les personnes et les équipements nécessaires à l'attente des secours)
- en rehaussant le plancher
- en facilitant l'évacuation des personnes
- en empêchant la flottaison d'objets en les ancrant ou les stocker en période hivernale.

Limiter les dommages aux biens :

- en réduisant la pénétration d'eau dans le logement (utiliser des matériaux hydrofuges, batardeaux, sacs de sable, etc.)
- en évitant la pénétration d'eau polluée (mise en place de clapets anti-retour dans les réseaux d'évacuation, etc.)

dispositifs de batardeaux



source : http://www.prim.net

Limiter le délai de reprise de possession des lieux :

- en facilitant la remise en route des équipements (rehausser et vérifier l'étanchéité des installations EDF-GDF, Télécom, etc.)
- en facilitant le nettoyage (poser des revêtements de sol facilitant le nettoyage et le séchage : carrelages, etc.)
- en facilitant le séchage (utiliser une pompe pour rejeter l'eau vers l'extérieur)

Comment suis-je assuré ?

Pour qu'un sinistre soit couvert au titre de la garantie «catastrophes naturelles» comprise dans tout contrat d'assurance habitation ou véhicule terrestre, l'agent naturel doit être la cause déterminante. Une franchise reste toujours à la charge de l'assuré.

Tout assuré n'ayant pas respecté ou pris les mesures imposées par le PPRI est susceptible de ne pas bénéficier de cette garantie.

Le régime français d'indemnisation des catastrophes naturelles est basé sur la solidarité nationale.
Cependant ce régime a des limites : le dispositif prévoit que si les 3 conditions suivantes sont réunies :
1) votre commune n'est pas dotée d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation
2) votre commune a déjà fait l'objet d'un arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle pour inondation
3) vous êtes victime d'une inondation
votre franchise est modulée (c'est à dire que le montant des dommages restant à votre charge augmente) en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque au cours des 5 années précédant la date de la nouvelle constatation.

Si un PPR est prescrit, la modulation cesse mais peut reprendre si le PPR n'est pas approuvé dans les 5 ans.

Une fois le PPR approuvé, il n'y a plus de modulation de franchise possible et tout assuré qui respecte les règles du PPR continuera à bénéficier de cette garantie.

Pour plus d'informations sur les garanties d'assurance :
www.mrn-gpsa.org/accueil.php
Pour plus de renseignements sur le PPR, vous pouvez contacter la DDE :
DDE du Nord - Arrondissement de Dunkerque
Cellule Aménagement Prospective Environnement et Risques
Centre Tertiaire des trois ponts
30 rue l'Hermitte - BP 6533
59 386 Dunkerque Cedex
Téléphone : 03 28 24 44 44
Adresse de messagerie :
Arrondissement-Dunkerque.DDE-59@equipement.gouv.fr
Pour plus de renseignements :
France Nature Environnement : eau@fne.asso.fr
Vous pouvez consulter le PPRI en Mairie, à la Préfecture et en Sous Préfecture, et également sur :
http://www.nord.equipement.gouv.fr/Eau_environnement-risques

service Sécurité Risques et Environnement

PJ n°11: Présentation réunions publiques

PPRI de l'YSER

Déroulement de la réunion

- ✔Définition du risque
- ✔Comment gérer un risque?
- ✔Le risque qui vous concerne
- ✔Présentation du PPRI de la vallée de l'Yser

PPRI de l'YSER

Comment gérer un risque?

- ✔ La protection
- ✔ La prévention
- ✔ La gestion de crise
- ✔ L'information préventive

PPRI de l'YSER

Déroulement de la réunion

- ✔Définition du risque
- ✔Comment gérer un risque?
- ✔Le risque qui vous concerne
- ✔Présentation du PPRI de la vallée de l'Yser

PPRI de l'YSER

La protection

Quand?

Pour des évènements de faible importance. Il s'agit de période de retour de 20 ou 30 ans pour les inondations par exemple.

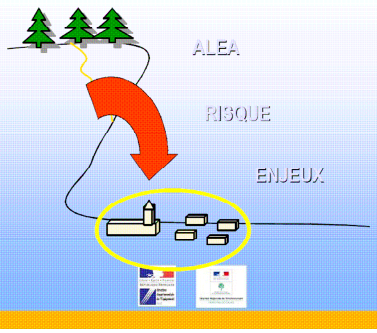
Objectifs?

Protéger les enjeux déjà exposés et réellement importants en limitant l'aléa (gravité ou probabilité)

Attention : Il est impossible de se protéger de tout!

PPRI de l'YSER

Définition du Risque



PPRI de l'YSER

Exemple d'une inondation de plaine (Powodz en Pologne), Hauteur de crue > 2,50 m ➔ Quels travaux, quels montants ?

PPRI de l'YSER

La prévention

Quand?

Pour un évènement au minimum centennal ou un évènement historique si celui-ci est plus important encore.

Objectifs?

« Enlever les enjeux soumis à l'aléa » et ne pas soumettre à l'aléa de nouveaux enjeux.

Eviter de reproduire les erreurs du passé.

C'est l'objet des **Plans de Prévention des Risques**.

Attention : Des évènements supérieurs peuvent se produire!

PPRI de l'YSER

Le risque qui vous concerne

La vallée de l'Yser est exposée depuis tout temps aux inondations par le débordement de son cours d'eau principal et de ses affluents

Liste des arrêtés de Catastrophe Naturelle sur le territoire :

du 05/02/1988 au 10/02/1988,
le 19/11/1991,
du 17/12/1993 au 02/01/1994,
le 04/07/1994,
du 30/07/1994 au 31/07/1994,
du 17/01/1995 au 31/01/1995,
le 29/08/1996,
le 06/05/2000,
le 09/05/2000,
du 19/09/2001 au 20/09/2001.

PPRI de l'YSER

La gestion de crise

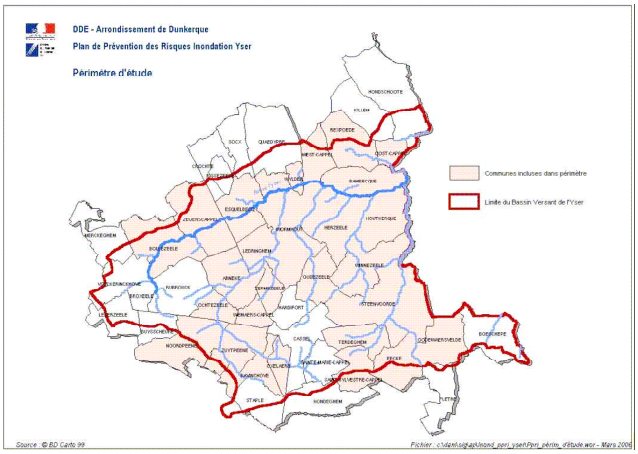
Quand?

Lorsque les évènements sont tels que la protection et la prévention ne suffisent plus. Il s'agit d'évènements dont la période de retour est supérieure à 100 ans dans le cas des inondations par exemple.

Objectifs?

Se préparer à faire face à ce type d'évènements.

Secours, accès, personnes très vulnérables, logements, intervention sur l'aléa, etc…



PPRI de l'YSER

L'information préventive

Quand?

autant que faire se peut.

Objectifs?

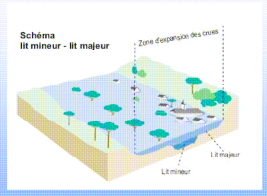
Répondre aux questions des citoyens telles que :

Suis-je en zone à risque? Comment dois-je agir? Méthodes d'évacuation?

PPRI de l'YSER

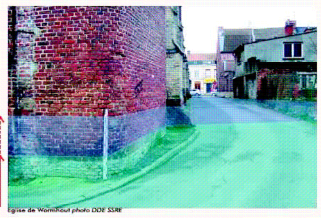
Le risque qui vous concerne

- ✔ Une inondation est la submersion plus ou moins rapide d'une zone avec des hauteurs d'eau variables
- ✔ Au cours d'une crue (augmentation naturelle et importante du débit) le cours d'eau quitte son lit mineur pour occuper son lit majeur en partie ou en totalité



PPRI de l'YSER

Le risque qui vous concerne



	Sur 1 an	Sur30 ans (continu)	Sur100 ans (continu)
Crue décennale (fréquente)	10% ou 1 chance sur 10	96% soit presque sûrement 1 fois	99,997% soit sûrement 1 fois
Crue centennale (rare)	1% ou 1 chance sur 100	26% ou 1 chance sur 4	63% ou 2 chances sur 3
Crue millennale (exceptionnelle)	0,1% ou 1 chance sur 1000	3% ou 1 chance sur 33	10% ou 1 chance sur 10

PPRI de l'YSER

Présentation du PPRI de l'YSER

- ✔ La détermination de l'aléa inondation s'est effectuée en fonction de la hauteur d'eau, de la vitesse d'écoulement et de la durée de submersion.

Hauteur	h<0,50m	0,50m<h<1,0 m	h>1,0m
Aléa	faible	moyen	fort

PPRI de l'YSER

Présentation du PPRI de l'YSER

- ✔Ce document est réalisé par l'Etat en étroite concertation avec les communes concernées et réglemente l'utilisation du sol en fonction du risque naturel inondation.
- ✔Il a pour objectifs de ne plus exposer de nouveaux biens vulnérables au danger, de ne plus augmenter l'aléa et d'assurer la sécurité des nouveaux projets dans le cadre d'un développement durable.

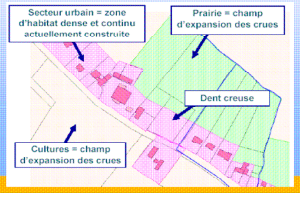
Il ne traite pas de l'aspect protection ni de la gestion de crise

PPRI de l'YSER

Présentation du PPRI de l'YSER

La détermination des enjeux s'est effectuée en précisant:

- ✔ les Parties Actuellement Urbanisées (zones actuellement construites d'habitat dense et continu et d'activités).
- ✔ Les champs d'expansion des crues (cultures, prairies, forêts, hameaux, urbanisation lâche, zone d'urbanisation future du PLU).



PPRI de l'YSER

Présentation du PPRI de l'YSER

Le dossier de PPRI contient:

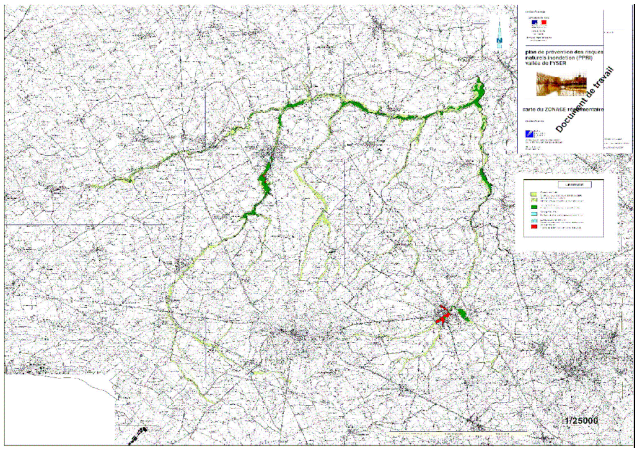
- •Une note de présentation,
- •Un règlement,
- •Un plan de zonage,
- •Un plan des enjeux,
- •Un plan des aléas de références,
- •Un plan des aléas historiques.

PPRI de l'YSER

Présentation du PPRI de l'YSER

- ✔ Par croisement des cartes d'aléas et d'enjeux, nous obtenons un zonage réglementaire.
- ✔ Chaque zone correspond à un objectif de prévention retranscrit dans le règlement.

Aléa \ Type d'occupation des sols	Champs d'expansion des crues (ZEC) *	Parties actuellement urbanisées (PAU) **
Aléa fort	Zone vert foncé	Zone rouge
Aléa moyen	Zone vert clair	Zone bleue
Aléa faible	Zone vert clair	Zone bleue



PPRI de l'YSER

Pour qu'un sinistre soit couvert au titre de la garantie « arrêté de catastrophe naturelle », l'agent naturel doit en être la cause principale. Une franchise prévue dans le contrat d'assurance est à la charge de l'assuré.

Si l'assuré ne respecte pas les mesures imposées par le PPRI, il est susceptible de ne pas bénéficier de cette garantie.

Lorsque la commune n'est pas dotée d'un PPRI, que la commune a déjà fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle pour inondation et qu'une nouvelle inondation se produit, la franchise de l'assuré peut être modulée par l'assureur en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle.

Une fois le PPRI approuvé, les modulations de franchise ne s'appliquent plus.

PPRI de l'YSER

En zone vert foncé ou rouge :

L'inondation est trop importante pour garantir la sécurité de tous les projets (difficultés techniques, solutions coûteuses, danger pour les vies).
Le principe est donc pour ces zones de ne plus autoriser de nouvelle construction ni de remblai .

En zone vert clair :

Cette zone est une zone de stockage des eaux en cas de débordement du cours d'eau. On parle de zone d'expansion des crues.
L'objectif est de maintenir les capacités de stockage de cette zone pour ne pas aggraver les inondations.
Le principe est donc de préserver ces zones de l'urbanisation et des remblais.

En zone bleue :

Il s'agit des zones bâties moyennement à faiblement exposées où il subsiste encore quelques opportunités de construire. Ces parcelles non bâties jouent un rôle moindre dans le stockage de l'expansion de crue et il est possible d'y construire en sécurité ; il est donc concevable d'y poursuivre l'urbanisation moyennant :

- la mise en sécurité des nouveaux biens
- des remblais limités

Toute demande d'autorisation (construction nouvelle ou extension) sera complétée par des pièces [1] telles que :

- un relevé topographique du terrain
- une notice de mise en sécurité
- une notice de prise en compte du risque
- un engagement du demandeur (ou de l'architecte) à respecter les prescriptions du PPRI

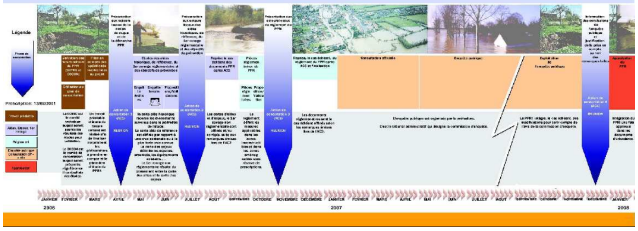
[1] *selon le type de zone*

PPRI de l'YSER

Présentation du PPRI de l'YSER

Consultation officielle : de février à avril 2007

Enquête Publique : de juin à juillet 2007



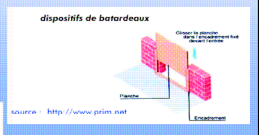
PPRI de l'YSER

Dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du PPRI, il faut:

✔ Mettre en place des pompes,

✔Rendre étanche les entrées d'eau (batardeaux...)

✔Stocker de manière sécurisée les produits polluants



maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Réglement

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

Octobre 2007

TABLE DES MATIERES

Page

TITRE I - PORTEE DU REGLEMENT DU PPRI. 2
1. Champ d'application. 2
2. Division du territoire en zones. 3
3. Effets du PPRI. 3
4. Portée du règlement. 4
5. Pièces complémentaires, attestations et notices. 4

TITRE II – REGLEMENT DE LA ZONE VERT FONCE. 5
1. Objectifs de prévention en zone vert foncé. 5
2. Les principes du règlement. 5
3. Dispositions réglementaires applicables en zone vert foncé. 5
3.1. Occupations et utilisations des sols interdites. 5
3.2. Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions. 6
3.3. Types de constructions admises sous réserve des prescriptions. 6
4. Prescriptions relatives aux biens réglementés. 9
4.1. Définition préalable. 9
4.2. Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés. 11
4.3. Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants. 13

TITRE III – REGLEMENT DE LA ZONE VERT CLAIR, HACHUREE OU NON. 15
1. Objectifs de prévention en zone vert clair, hachurée ou non. 15
2. Les principes du règlement. 15
3. Dispositions réglementaires applicables en zone vert clair, hachurée ou non. 15
3.1. Occupations et utilisations des sols interdites. 15
3.2. Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions. 16
3.3. Types de constructions admises sous réserve des prescriptions. 16
4. Prescriptions relatives aux biens réglementés. 19
4.1. Définition préalable 19
4.2. Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés 21
4.3. Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants. 24
4.4. Mesures à appliquer obligatoirement aux changements de destination. 25

TITRE IV – REGLEMENT DE LA ZONE ROUGE. 27
1. Objectifs de prévention en zone rouge. 27
2. Les principes du règlement. 27
3. Dispositions réglementaires applicables en zone rouge. 27
3.1. Occupations et utilisations des sols interdites. 27
3.2. Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions. 28
3.3. Types de constructions admises sous réserve des prescriptions. 28
4. Prescriptions relatives aux biens réglementés. 31
4.1. Définition préalable. 32
4.2. Définition préalable. Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés 33
4.3. Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants. 36

TITRE V – REGLEMENT DE LA ZONE BLEUE, HACHUREE OU NON. 39
1. Objectifs de prévention en zone bleue, hachurée ou non. 39
2. Les principes du règlement. 39
3. Dispositions réglementaires applicables en zone bleue, hachurée ou non. 39
3.1. Occupations et utilisations des sols interdites. 39
3.2. Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions. 40
3.3. Types de constructions admises sous réserve des prescriptions. 40
4. Prescriptions relatives aux biens réglementés. 43
4.1. Définition préalable. 43
4.2. Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés. 45
4.3. Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants. 47
4.4. Mesures à appliquer obligatoirement aux changements de destination. 49

TITRE VI : PRESCRIPTIONS EN MATIERE DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE, A DESTINATION DES COLLECTIVITES PUBLIQUES OU DES PARTICULIERS. 51
1. Entretien des ouvrages et des cours d'eau domaniaux et non domaniaux. 51
2. Gestion optimale des ouvrages en cas de crue. 51
3. Zones d'expansion de crues. 51
4. Les plans à mettre en œuvre en cas de crise. 51
4.1. Plan de Sauvegarde Communal. 51
4.2. Plan d'information des habitants. 52
4.3. Plans d'évacuation des établissements recevant du public. 52
5. Circulation et accessibilité des zones inondées. 52
6. Auto-protection des habitants. 53
7. Equipements sensibles. 53

TITRE VII : RECOMMANDATIONS EN MATIERE D'AMENAGEMENT. 55
1. Recommandations d'ordre constructif. 55
2. Recommandations pour les réseaux et infrastructures publiques. 55
2.1. Assainissement et distribution d'eau. 55
2.2. Electricité – Téléphone – Gaz. 55
2.3. Voirie. 56
2.4. Recommandations quant à l'activité agricole. 56

PREAMBULE

Les Plans de Prévention des Risques (P.P.R.) concernent des phénomènes naturels dont les effets prévisibles relèvent d'une catastrophe naturelle définie à l'article 1 de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle.

Ces documents ont été institués par 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 la prévention des risques majeurs et la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, lois reprises aux articles L.562-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement, ont pour objet (article 40.1) :

1. ***de délimiter les zones exposées aux risques*** en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru. Dans ces zones peut y être interdit tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou autorisé sous réserve du respect de prescriptions définissant les conditions dans lesquelles celui-ci doit être réalisé, utilisé ou exploité,

2. ***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,

3. ***de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde*** qui doivent être prises, dans les zones mentionnées aux paragraphes 1 et 2, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,

4. ***de définir***, dans les zones mentionnées aux paragraphes 1 et 2***, 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 présent plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Le contenu des Plans de Prévention des Risques et les dispositions de mise en œuvre de ceux-ci sont fixés par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, relatif au plan de prévention des risques naturels prévisibles, modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005.

TITRE I - PORTEE DU REGLEMENT DU PPRI.

1. Champ d'application.

Le présent règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en œuvre pour les risques naturels prévisibles d'inondation par débordement du lit mineur dans le lit majeur de l'Yser et de ses principaux affluents.

Il s'applique, dans le département du Nord, aux communes pour lesquelles un Plan de Prévention des Risques d'Inondation a été prescrit par un arrêté préfectoral du 13 février 2001, à savoir les communes suivantes :

- Arnèke	- Houtkerque	- Steenvoorde
- Bambecque	- Ledringhem	- Wemaers-Cappel
- Bollezeele	- Ochtezeele	- Wormhout
- Eecke	- Oxelaere	- Wylder
- Esquelbecq	- Rexpoede	- Zegerscappel
- Godewaersvelde	- Saint Sylvestre Cappel	- Zermezeele

Dans un souci de cohérence sur l'ensemble du bassin de risque de l'Yser et de ses affluents, un Plan de Prévention des Risques d'Inondation a été prescrit par un arrêté préfectoral du 16 janvier 2007 sur les communes suivantes :

- Bavinchove	- Oost-Cappel	- West-Cappel
- Herzeele	- Oudezeele	- Winnezeele
- Noordpeene	- Terdeghem	- Zuytpeene

Le présent règlement s'appliquera sur l'ensemble des communes listées ci-dessus.

Par arrêté modificatif du 8 mars 2007, l'arrêté du 16 janvier 2007 a été complété en son article 2 par la définition des modalités de la concertation.

2. Division du territoire en zones.

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement et de l'article 2-titre 1 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, le territoire des communes reprises dans l'article 1 ci-dessus et inscrit dans le périmètre inondable de la crue de référence, comprend 4 zones identifiées par 4 couleurs :

- ***Deux zones vertes*** : Il s'agit des zones naturelles ou d'habitat diffus qui constituent les zones d'expansion de crues à préserver absolument de toute urbanisation. Il existe :
  - une zone vert foncé fortement exposée au risque et
  - une zone vert clair moyennement (zone vert clair hachurée) ou faiblement exposée (zone vert clair non hachurée) ;

- ***Une zone rouge*** : Il s'agit de zones d'activités ou d'habitat fortement exposées au risque ;

- ***Une zone bleue*** : Il s'agit de zones d'activités ou d'habitat moyennement (zone bleu hachurée) ou faiblement exposées (zone bleue non hachurée).

Type d'occupation des sols / Aléa	Champs d'expansion des crues (ZEC) *	Parties actuellement urbanisées (PAU) **
Aléa fort	Zone vert foncé	Zone rouge
Aléa moyen	Zone vert clair	Zone bleue
Aléa faible	Zone vert clair	Zone bleue

* : les champs d'expansion des crues (ZEC) regroupent les catégories d'enjeu suivantes : zones urbanisables à terme, prairies et forêt, cultures, zones de hameau et d'urbanisation lâche, terrains de sports, parkings…

** : les parties actuellement urbanisées (PAU) regroupent les catégories d'enjeu suivantes : centre urbain, zone urbaine construite, zone industrielle construite.

Figure 1 - Tableau récapitulatif de la division du territoire en zones

Pour déterminer à quelle zone appartient un territoire et pour appliquer ce règlement, il convient de se reporter au plan à l'échelle 1/5000ème, seul format juridiquement opposable au tiers. Les autres cartes dont celle du zonage réglementaire au 1/25000ème ont une valeur strictement informative.

3. Effets du PPRI.

Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme, quand il existe, conformément à l'article R 126-1 du Code de l'Urbanisme (article 40-4 de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 et article 16-1 de la loi n°95-101 du 2 février 1995).

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. De plus, celui-ci peut être sanctionné sur le plan de l'assurance (refus d'indemnisation en cas de sinistre ou refus de reconduction des polices d'assurance par exemple).

4. Portée du règlement.

- Le règlement du P.P.R. est opposable à toute personne publique ou privée, qui désire entreprendre des constructions, installations ou travaux lorsque ceux-ci ne sont pas interdits par d'autres textes (lois, décrets, règlements,...).

En particulier, en présence d'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), ce sont les dispositions les plus restrictives du P.L.U. et du P.P.R. qui s'appliquent.

Ainsi, le présent règlement ne réglemente pas les cas de constructions, travaux, installations ou aménagements qui seraient interdits par ailleurs (par le règlement de P.L.U. notamment).

Le fait qu'une propriété soit située en dehors d'un zonage réglementé par le P.P.R. ne signifie pas obligatoirement qu'elle n'est pas soumise au risque d'inondation. En particulier en cas de projet de construction ou d'aménagement situé à proximité immédiate d'une zone réglementée, il est conseillé de vérifier les cotes de ce projet par rapport à la cote de référence.

- Les constructions, installations ou travaux non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (loi n°76-663 du 19 juillet 1976) ou au titre de la loi sur l'eau (loi n°92-3 du 3 janvier 1992) sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité des acteurs.

- Les maîtres d'ouvrages, qui doivent s'engager à respecter les règles de construction lors du dépôt du permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du Code de la Construction et de l'Habitation, en application de son article R 126-1 et du présent règlement.

5. Pièces complémentaires, attestations et notices.

Le présent document a pour objectif de s'assurer que les biens qu'il réglemente respectent un certain nombre de prescriptions devant garantir la mise en sécurité des biens et des personnes. Il est donc primordial que l'instructeur de toute demande d'urbanisme soit dans la capacité de déterminer si les prescriptions ont effectivement été mises en œuvre. A ce titre, il est donc demandé aux pétitionnaires de joindre, conformément à l'article R 431-16 c, à leurs demandes d'urbanisme, une attestation qui certifie la réalisation d'une **notice de mise en sécurité** justifiant que le projet prend en compte les prescriptions du PPRI. Dans cette dernière, l'architecte du projet ou un expert agréé précisent quelles seront les dispositions techniques mises en œuvre pour répondre aux prescriptions énumérées dans les parties 3 et 4 de chaque titre.

De plus, dans les secteurs d'expansion de crues (vert foncé, vert clair), certaines constructions sont réglementées de manière à assurer le maintien des capacités de stockage. Il sera donc demandé en sus que l'attestation justifie également d'une **notice de prise en compte du risque** dans laquelle l'architecte du projet ou un expert agréé précisent quelles mesures techniques sont mises en œuvre pour restituer au mieux le fonctionnement hydraulique lié aux champs d'expansion de crues.

TITRE II – REGLEMENT DE LA ZONE VERT FONCE.

1. Objectifs de prévention en zone vert foncé.

Ces zones sont des zones naturelles d'expansion des crues. Elles sont soumises à un aléa fort et ont un rôle de stockage des eaux débordées.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- préserver leurs capacités de stockage et d'expansion,
- réduire la vulnérabilité des infrastructures existantes.

2. Les principes du règlement.

- interdire les constructions,
- interdire les extensions,
- interdire les aménagements sauf ceux destinés à améliorer l'expansion des crues et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations,
- réglementer les seuls bâtiments agricoles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité,
- réglementer l'entretien du bâti et des infrastructures existants,
- soumettre à prescription la reconstruction du bâti et des infrastructures existants,
- interdire la reconstruction des infrastructures et du bâti existants si leur destruction est liée aux inondations,
- réglementer les infrastructures de communication de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

3. Dispositions réglementaires applicables en zone vert foncé.

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à éviter toute implantation de biens ou activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient liées au maintien du rôle des espaces ainsi protégés (comme des espaces de loisirs, jardins, terrains de sport, …) ou à la limitation de la vulnérabilité des espaces ou encore à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

3.1. Occupations et utilisations des sols interdites.

Sont interdits :

- les constructions nouvelles sauf celles admises aux paragraphes 3.2 et 3.3,
- les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes, camping cars, et résidences mobiles de loisir ,ainsi que l'extension des terrains existants tant en termes de périmètre que de densification des emplacements
-

dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document

- les habitations légères de loisir,

- toute reconstruction après destruction totale ou partielle d'un bâtiment causée directement ou indirectement par le phénomène d'inondation,

- tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés,

- tous sous-sols et caves,

- les activités industrielles de production ou de transformation, ainsi que le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion,

- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux,

- les changements de destination créant de nouveaux logements ou qui accroissent la vulnérabilité.

- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux paragraphes 3.2 et 3.3,

3.2. Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions.

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRI :

- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter la surface au sol des bâtiments,

- les extensions limitées à 10 m^2 qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe),

- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements

- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc) des Etablissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRI et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa).

3.3. Types de constructions admises sous réserve des prescriptions.

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux **prescriptions de réalisation rappelées dans le chapitre 4** du titre présent et **dans la mesure où ils limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets** les occupations et utilisations des sols suivantes :

- les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la poursuite de leur activité agricole et sous réserve qu'elles prennent en compte le risque auquel elles sont exposés, que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse ,dans des proportions économiques acceptables,

- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant des effets induits des travaux sur le phénomène,

- la reconstruction à l'identique suite à la démolition du fait du propriétaire ou à la destruction totale ou partielle causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation sous réserve :

  - que le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement soient situés au moins au niveau de la cote de référence,

  - que tout niveau situé sous la cote de référence ne soit utilisé que pour stocker des biens rapidement évacuables ou insensibles à l'eau,

  -de ne pas créer de nouveaux logements

- la reconstruction, quelle que soit la cause du sinistre ayant entraîné la destruction, des Monuments Historiques et des constructions situées en Z.P.P.A.U.P. , de manière à garantir la pérennité du patrimoine architectural ; ces travaux devront toutefois assurer la sécurité des occupants ou réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, et sous réserve de :

  - ne pas créer de nouveaux logements,
  - ne pas créer de SHOB (surface hors oeuvre brute) ni de SHON (surface hors oeuvre nette) sous le niveau de la cote de référence,

- les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles présentent une perméabilité supérieure à 95% et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux,

- les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible,

- l'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement autorisés sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux,

- les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de :

- de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe 3.1
- ne pas accroître la vulnérabilité,
- ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil admis,
- évacuer de la zone à risque les installations existantes telles que résidences mobiles de loisir et installations fixes pendant la période de fermeture instituée par le présent règlement.

Accès et réseaux

- les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, …),

- pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne,

- les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve :

  - qu'ils soient rendus au maximum perméables,
  - que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement,
  - que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte.

- les travaux d'infrastructure de transports, à condition de ne pas rehausser les lignes d'eau et de ne pas entraver l'écoulement des crues ou modifier les périmètres exposés,

- les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), sous les cinq conditions suivantes :

  - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;
  - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ;
  - Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ;
  - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ;

- Les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau. Sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont.

4. Prescriptions relatives aux biens réglementés.

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants.

L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent plan définit ainsi des mesures de prévention, plus ou moins contraignantes selon le zonage réglementaire dans lequel s'inscrit le projet. Ces prescriptions ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Il faut identifier, **d'une part, les dispositions applicables aux projets nouveaux, et d'autre part, les mesures applicables à l'existant**, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui peuvent s'appliquer transversalement à ces zones.

Dans toutes les zones (rouges, vertes ou bleues) le respect des dispositions du PPRi conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un **délai de 2 ans** pour se conformer au présent règlement.

4.1. Définition préalable.

Cote de référence du lieu

Cote de référence : Il s'agit de la cote au delà de laquelle doivent être établis, en tous points du projet, les premiers planchers habitables ou ceux destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement. Cette cote est calculée en fonction de la cote atteinte par la crue centennale augmentée de la revanche de 20 cm,

Les niveaux de référence pris en compte pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques correspondent aux niveaux d'eau maxima calculés lors de l'étude hydrologique et hydraulique préliminaire pour une crue de type centennale.

Il est par ailleurs recommandé de s'aligner sur les cotes de seuil des constructions voisines si celles-ci sont supérieures à la cote de référence prescrite.

Détermination de la cote de référence du lieu

La cote de référence se détermine de deux façons distinctes, selon que le référentiel topographique est absolu (IGN 69) ou local :

- **s'il existe un profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré** :

La cote de référence est la valeur figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré, **rehaussée de 20 cm.**

Pour l'exemple présenté ci-après :

- La flèche rouge indique le sens d'écoulement du cours d'eau ;
- Le profil numéroté situé à l'amont de la parcelle aménageable entourée de rouge est le profil P60 ;
- La cote de crue centennale à prendre en compte est celle du profil P60, à savoir 17,70 m IGN 69 ;
- La cote de référence est donc 17,90 m IGN 69.

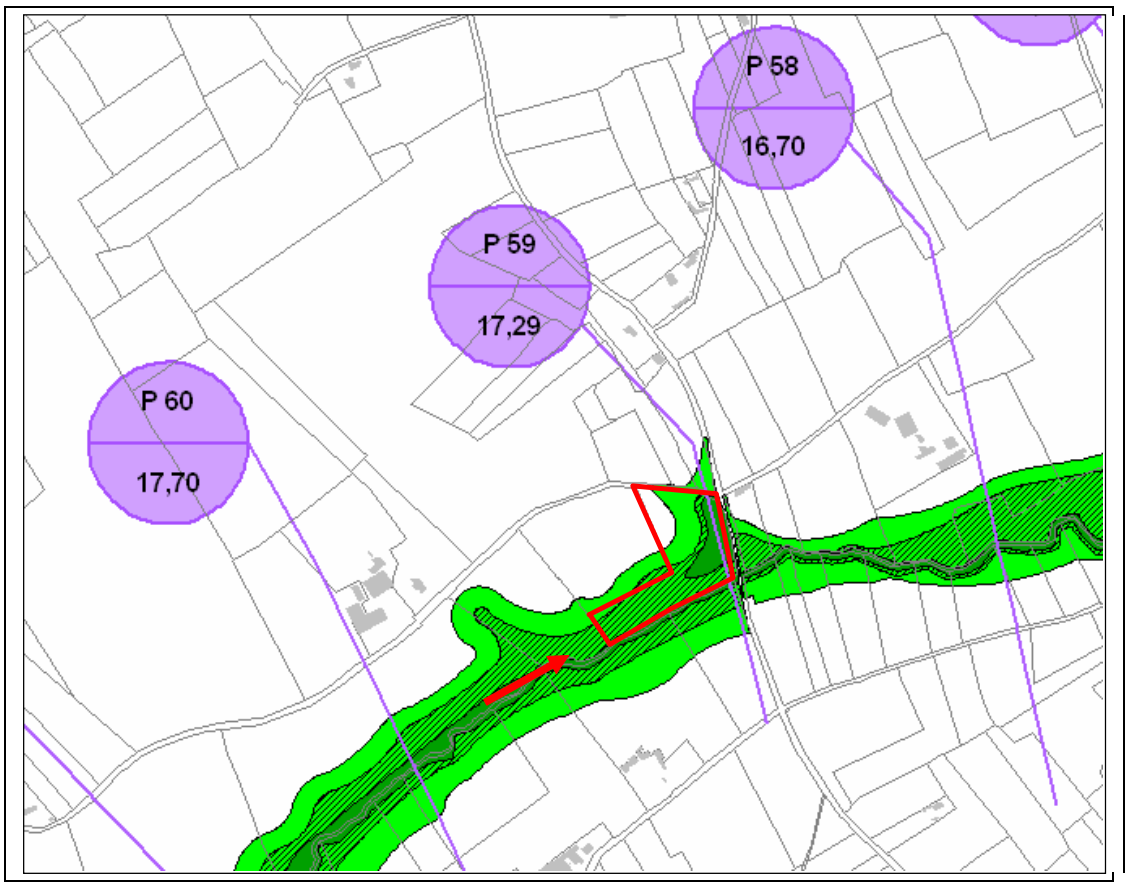


Schéma de principe de définition de la cote de crue centennale au droit de la parcelle aménageable entourée de rouge

- **<u>s'il n'existe pas</u> de profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré** :

La cote de référence est déterminée à partir de la carte de zonage réglementaire au 1/5000ème, et est définie par rapport au point le plus bas du terrain naturel.

En zone vert foncé, **la cote de référence est de 1,70 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone vert foncé** puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 1,50 m de manière générale.

4.2.<u>Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés.</u>

Toute demande de permis de construire comprendra, conformément à l'article R.431-16 c) du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, de l'ensemble des paragraphes des chapitres 3 et 4. du titre présent au stade de la conception.

Cette notice devra notamment fournir les éléments topographiques attestant de la mise en sécurité des biens admis au delà de la cote de référence établie dans le cadre du présent PPRI

4.2.1. Prescriptions générales.

- Le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement seront situés au moins au niveau de la cote de référence.

- Le plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux sous la cote de référence,

- On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

  - Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vide-sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;
  - Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote des plus hautes eaux et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de cette cote (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs...
  - Matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements de sols, isolants, portes, fenêtres...

- Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarité seront disposés dans les murs, cloisons et refends situés en dessous de la cote de référence,

- Le mobilier urbain, les structures de sport et de loisir, les dispositifs d'éclairage et tout autre équipement autorisé devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses),

- Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques, appareils de chauffage et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence,

- Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1,00 mètre au dessus de la cote de référence,

- Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au dessus de la cote de référence,

- Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant à la cote de référence,

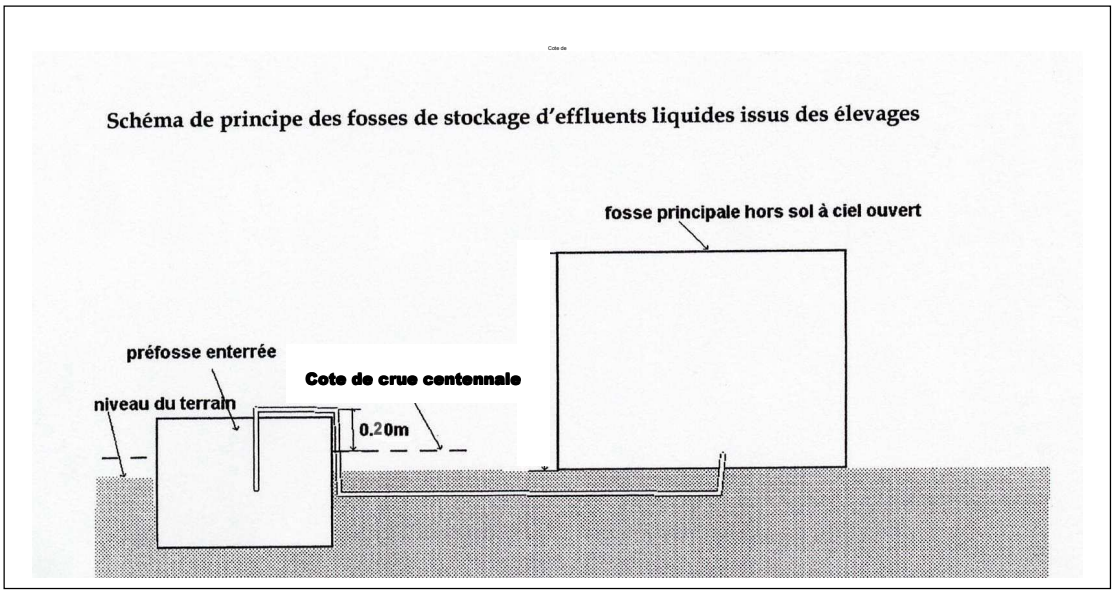
- Les orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au dessus de la cote de référence,

- Le stationnement public devra être rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et l'exploitant devra s'assurer de l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement et prendre toute disposition pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte,

- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) devront être mis en place dans toutes les structures gérant un espace susceptible de les accueillir.

4.2.2. Prescriptions spécifiques à l'activité agricole.

- Pour les activités d'élevage nécessitant le stockage d'effluents liquides, ce dernier devra obligatoirement être réalisé dans des ouvrages étanches de type hors-sol à ciel ouvert. Les pré-fosses enterrées équipées de pompes de relevage seront obligatoirement lestées et les parois seront rehaussées au-delà de la cote de référence,



- Les réseaux d'irrigation, de drainage, et leurs équipements ne devront en aucun cas aggraver le risque par ailleurs. A ce titre, une étude justificative, lors de leur mise en œuvre, devra être produite pour justifier de cette prise en compte du risque.

4.2.3. Prescriptions spécifiques aux accès et réseaux.

Lors de la réalisation de travaux neufs ou d'aménagement (première réfection ou remplacement) :

- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de «trous d'eau »), on réalisera la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence,

- On mettra hors d'eau toutes installations situées sous la cote de référence sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage),

- On mettra hors d'eau des postes E.D.F situés sous la cote de référence, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers,

- On réalisera des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) situés sous la cote de référence et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante,

- On installera des clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence.

4.3.Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants.

Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est **limité à 10% de la valeur vénale** des biens exposés conformément à l'article 5 du décret du 5 octobre 1995. Dans la pratique, il peut être impossible de réaliser l'ensemble des travaux pour un montant inférieur à 10% de la valeur vénale des biens considérés, car certaines mesures de réduction de la vulnérabilité peuvent s'avérer particulièrement onéreuses. Dans ce cas, l'obligation de réalisation ne s'appliquera qu'à la part des mesures prises dans un ordre de priorité et entraînant une dépense totale égale à 10% de la valeur vénale des biens.

4.3.1. Prescriptions obligatoires.

Les prescriptions suivantes s'appliquent **dans un délai de 2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR :

- Limitation de la pénétration des eaux par les ouvertures de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits… situées sous la cote de référence. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de protection ne devront pas dépasser 90 cm de hauteur (exemple de dispositifs: batardeau, sacs de sable, ...),

- En complément à ces obturations, mise en place de pompes d'épuisement d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,

- Tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent

être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues et à ne pas polluer les eaux .

4.3.2. Mesures constructives recommandées.

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. **Sans que le présent PPRi ne les rende obligatoires**, citons par exemple :

- étanchéité ou tout au moins isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,

- installation au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,

- installation au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau,

- les matériels et matériaux employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.

4.3.3. Prescriptions concernant les établissements recevant du public particulièrement vulnérable.

Pour l'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, les accès devront être assurés hors d'eau pour permettre l'évacuation la plus efficace, ou un plan d'évacuation devra être mis en place, **dans un délai de 2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

4.3.4. Mesures obligatoires relatives aux campings.

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une période de fermeture est imposée sur la période courant du 1er novembre au 28 ou 29 février de chaque année.

En période de fermeture, les installations existantes telles que les résidences mobiles de loisir ou les installations comportant des auvents fixes seront, soit ancrées au sol, soit stockées en dehors de la zone réglementée soumise au phénomène. Les tentes et caravanes seront quant à elles, évacuées de la zone réglementée.

En période d'ouverture, les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes.
Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.
Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite. Celles-ci disposeront, dans la mesure du possible, d'un emplacement situé dans une zone de vulnérabilité minimale.

Ces mesures ne dispensent pas du respect prévu par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.

TITRE III – REGLEMENT DE LA ZONE VERT CLAIR, HACHUREE OU NON.

1. Objectifs de prévention en zone vert clair, hachurée ou non.

Ces zones sont des zones naturelles d'expansion des crues. Elles sont soumises à un aléa moyen ou faible et ont un rôle de stockage des eaux débordées.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- préserver leurs capacités de stockage et d'expansion,
- réduire la vulnérabilité des infrastructures existantes.

2. Les principes du règlement.

- interdire les constructions,
- interdire les aménagements sauf ceux destinés à améliorer l'expansion des crues et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations,
- réglementer les seuls bâtiments agricoles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité,
- réglementer l'entretien du bâti et des infrastructures existants,
- réglementer les extensions en les sécurisant et en veillant à respecter les champs d'expansion de crues,
- soumettre à prescription la reconstruction du bâti et des infrastructures existants,
- interdire la reconstruction des infrastructures et du bâti existants si leur destruction est liée aux inondations,
- réglementer les infrastructures de communication de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

3. Dispositions réglementaires applicables en zone vert clair, hachurée ou non.

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à éviter toute implantation de biens ou activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient liées au maintien du rôle des espaces ainsi protégés (comme des espaces de loisirs, jardins, terrains de sport, …) ou à la limitation de la vulnérabilité des espaces ou encore à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

3.1. Occupations et utilisations des sols interdites.

Sont interdits :

- les constructions nouvelles sauf celles admises aux paragraphes 3.2 et 3.3,

- les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes, camping cars, et résidences mobiles de loisir ,ainsi que l'extension des terrains existants tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document

- les habitations légères de loisir,

- toute reconstruction après destruction totale ou partielle d'un bâtiment causée directement ou indirectement par le phénomène d'inondation,

- tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés,

- tous sous-sols et caves,

- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux,

- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux paragraphes 3.2 et 3.3.

3.2.Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions.

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRI :

- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter la surface au sol des bâtiments,

- les extensions limitées à 10 m^2 qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe),

- les changements de destination qui réduisent la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements

- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc) des Etablissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRI et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa).

3.3.Types de constructions admises sous réserve des prescriptions.

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux **prescriptions de réalisation rappelées dans le chapitre 4** du titre présent et **dans la mesure où ils limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets** les occupations et utilisations des sols suivantes :

Formes urbaines, modalités d'utilisation des sols et aménagement du bâti

- les constructions et extensions de bâtiments directement liées au fonctionnement d'exploitations agricoles existantes et sous réserve qu'ils prennent en compte le risque auquel ils sont exposés, que leur implantation ne

puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse, dans des proportions économiques acceptables,

- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant des effets induits des travaux sur le phénomène,

- les extensions limitées à 20 m² pour les bâtiments existants,

- la reconstruction à l'identique suite à la démolition du fait du propriétaire ou à la destruction totale ou partielle causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation sous réserve :

  - que le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement soient situés au moins au niveau de la cote de référence,

  - que tout niveau situé sous la cote de référence ne soit utilisé que pour stocker des biens rapidement évacuables ou insensibles à l'eau,

  -de ne pas créer de nouveaux logements

- la reconstruction, quelle que soit la cause du sinistre ayant entraîné la destruction, des Monuments Historiques et des constructions situées en Z.P.P.A.U.P. , de manière à garantir la pérennité du patrimoine architectural ; ces travaux devront toutefois assurer la sécurité des occupants ou réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, et sous réserve de :

  - ne pas créer de nouveaux logements,
  - ne pas créer de SHOB (surface hors oeuvre brute) ni de SHON (surface hors oeuvre nette) sous le niveau de la cote de référence,

- les changements de destination, conformément au 4.4 du titre présent,

- les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles présentent une perméabilité supérieure à 95% et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux,

- les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible,

- l'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement autorisés sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux.

- les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de :

  - de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe 3.1
  - ne pas accroître la vulnérabilité,

- ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil admis,
- évacuer de la zone à risque les installations existantes telles que résidences mobiles de loisir et installations fixes pendant la période de fermeture instituée par le présent règlement.

Accès et réseaux

- les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, …),

- pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne,

- les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve :

  - qu'ils soient rendus au maximum perméables,
  - que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement,
  - que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte.

- les travaux d'infrastructure de transports, à condition de ne pas rehausser les lignes d'eau et de ne pas entraver l'écoulement des crues ou modifier les périmètres exposés,

- les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), sous les cinq conditions suivantes :

  - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;
  - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ;
  - Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ;
  - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ;
  - Les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à

l'écoulement de l'eau. Sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont.

4. Prescriptions relatives aux biens réglementés.

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants.

L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent plan définit ainsi des mesures de prévention, plus ou moins contraignantes selon le zonage réglementaire dans lequel s'inscrit le projet. Ces prescriptions ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Il faut identifier, **d'une part, les dispositions applicables aux projets nouveaux, et d'autre part, les mesures applicables à l'existant**, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui peuvent s'appliquer transversalement à ces zones.

Dans toutes les zones (rouges, vertes ou bleues) le respect des dispositions du PPRi conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un **délai de 2 ans** pour se conformer au présent règlement.

4.1. Définition préalable

Cote de référence du lieu

Cote de référence : Il s'agit de la cote au delà de laquelle doivent être établis, en tous points du projet, les premiers planchers habitables ou ceux destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement. Cette cote est calculée en fonction de la cote atteinte par la crue centennale augmentée de la revanche de 20 cm,

Les niveaux de référence pris en compte pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques correspondent aux niveaux d'eau maxima calculés lors de l'étude hydrologique et hydraulique préliminaire pour une crue de type centennale.

Il est par ailleurs recommandé de s'aligner sur les cotes de seuil des constructions voisines si celles-ci sont supérieures à la cote de référence prescrite.

Détermination de la cote de référence du lieu

La cote de référence se détermine de deux façons distinctes, selon que le référentiel topographique est absolu (IGN 69) ou local :

- **s'il existe un profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré** :

La cote de référence est la valeur figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré, **rehaussée de 20 cm.**

Pour l'exemple présenté ci-après :

- La flèche rouge indique le sens d'écoulement du cours d'eau ;
- Le profil numéroté situé à l'amont de la parcelle aménageable entourée de rouge est le profil P60 ;
- La cote de crue centennale à prendre en compte est celle du profil P60, à savoir 17,70 m IGN 69 ;
- La cote de référence est donc 17,90 m IGN 69.

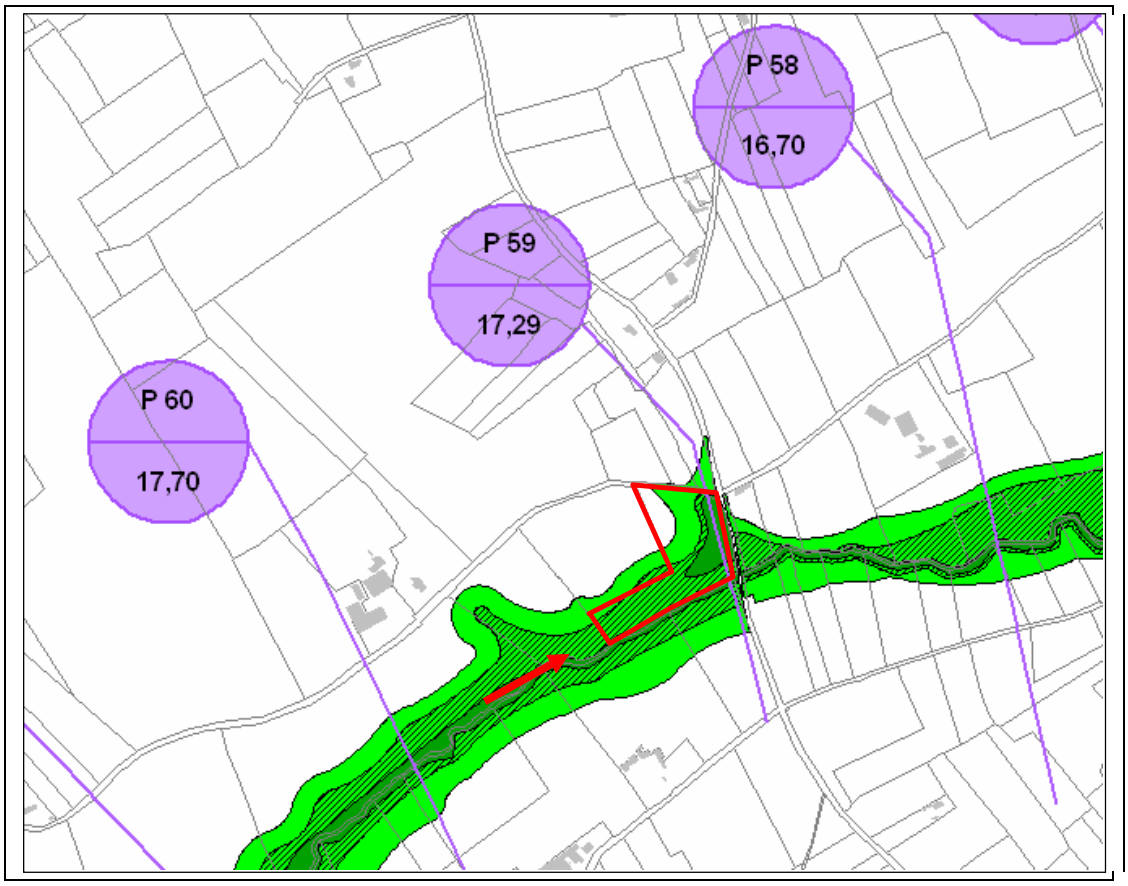


Schéma de principe de définition de la cote de crue centennale au droit de la parcelle aménageable entourée de rouge

- **<u>s'il n'existe pas</u> de profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré** :

En zone vert clair hachurée, **la cote de référence est de 1,20 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone vert clair hachurée** puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 1,00 m.

En zone vert clair NON hachurée, **la cote de référence est de 0,70 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone vert clair non hachuré** puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 0,50 m .

4.2.<u>Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés</u>

Toute demande de permis de construire comprendra, conformément à l'article R.431-16 c) du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, certifiant la réalisation d'une notice de sécurité justifiant que le projet prend en compte les prescriptions de l'ensemble des paragraphes des chapitres 3 et 4. du titre présent au stade de la conception.

Cette notice devra notamment fournir les éléments topographiques attestant de la mise en sécurité des biens admis au delà de la cote de référence établie dans le cadre du présent PPRI

4.2.1. Prescriptions générales :

- Le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement seront situés au moins au niveau de la cote de référence.

- Le plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux sous la cote de référence,

- On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

  - Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vide-sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;

  - Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote des plus hautes eaux et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de cette cote (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs...

- Matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements de sols, isolants, portes, fenêtres...

- Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarité seront disposés dans les murs, cloisons et refends situés en dessous de la cote de référence,

- Le mobilier urbain, les structures de sport et de loisir, les dispositifs d'éclairage et tout autre équipement autorisé devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses),

- Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques, appareils de chauffage et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence,

- Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1,00 mètre au dessus de la cote de référence,

- Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au dessus de la cote de référence,

- Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant à la cote de référence,

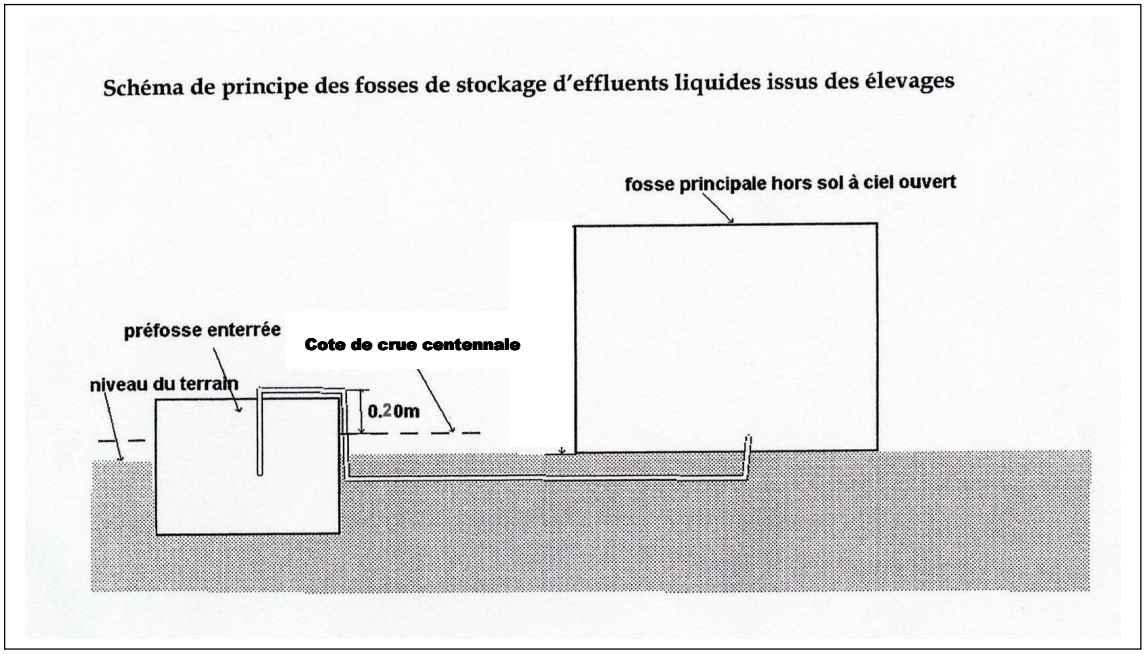
- Les orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au dessus de la cote de référence,

- Le stationnement public devra être rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et l'exploitant devra s'assurer de l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement et prendre toute disposition pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte,

- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) devront être mis en place dans toutes les structures gérant un espace susceptible de les accueillir.

4.2.2. Prescriptions spécifiques à l'activité agricole.

- Pour les activités d'élevage nécessitant le stockage d'effluents liquides, ce dernier devra obligatoirement être réalisé dans des ouvrages étanches de type hors-sol à ciel ouvert. Les pré-fosses enterrées équipées de pompes de relevage seront obligatoirement lestées et les parois seront rehaussées au-delà de la cote de référence,



- Les réseaux d'irrigation, de drainage, et leurs équipements ne devront en aucun cas aggraver le risque par ailleurs. A ce titre, une étude justificative, lors de leur mise en œuvre, devra être produite pour justifier de cette prise en compte du risque.

4.2.3. Prescriptions spécifiques aux accès et réseaux.

Lors de la réalisation de travaux neufs ou d'aménagement (première réfection ou remplacement) :

- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de «trous d'eau »), on réalisera la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence,

- On mettra hors d'eau toutes installations situées sous la cote de référence sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement, en cas de submersion, pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage),

- On mettra hors d'eau des postes E.D.F situés sous la cote de référence, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers,

- On réalisera des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles

(pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) situés sous la cote de référence et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante,

- On installera des clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence.

4.3. Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants.

Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est **limité à 10% de la valeur vénale** des biens exposés conformément à l'article 5 du décret du 5 octobre 1995. Dans la pratique, il peut être impossible de réaliser l'ensemble des travaux pour un montant inférieur à 10% de la valeur vénale des biens considérés, car certaines mesures de réduction de la vulnérabilité peuvent s'avérer particulièrement onéreuses. Dans ce cas, l'obligation de réalisation ne s'appliquera qu'à la part des mesures prises dans un ordre de priorité et entraînant une dépense totale égale à 10% de la valeur vénale des biens.

4.3.1. Prescriptions obligatoires.

Les prescriptions suivantes s'appliquent **dans un délai de 2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR :

- Limitation de la pénétration des eaux par les ouvertures de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits… situées sous la cote de référence. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de protection ne devront pas dépasser 90 cm de hauteur (exemple de dispositifs: batardeau, sacs de sable, ...),

- En complément à ces obturations, mise en place de pompes d'épuisement d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,

- Tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues et à ne pas polluer les eaux .

4.3.2. Mesures constructives recommandées.

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. **Sans que le présent PPRi ne les rende obligatoires**, citons par exemple :

- Etanchéité ou tout au moins isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,

- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,

- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau,

- Les matériels et matériaux employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.

4.3.3. Prescriptions concernant les établissements recevant du public particulièrement vulnérable.

Pour l'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, les accès devront être assurés hors d'eau pour permettre l'évacuation la plus efficace, ou un plan d'évacuation devra être mis en place, **dans un délai de 2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

4.3.4. Mesures obligatoires relatives aux campings.

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une période de fermeture est imposée sur la période courant du 1er novembre au 28 ou 29 février de chaque année.

En période de fermeture, les installations existantes telles que les résidences mobiles de loisir ou les installations comportant des auvents fixes seront stockées en dehors de la zone réglementée au même titre que les tentes et caravanes.

En période d'ouverture, les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite. Celles-ci disposeront, dans la mesure du possible, d'un emplacement situé dans une zone de vulnérabilité minimale.

Ces mesures ne dispensent pas du respect prévu par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.

4.4.Mesures à appliquer obligatoirement aux changements de destination.

Il est **obligatoire** de situer le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement au dessus de la cote de référence. Une notice de mise en sécurité des biens comprenant la reconnaissance, par le demandeur et le cas échéant, du maître d'œuvre, du risque auquel le projet est exposé et son engagement à respecter la prescription précédente devra être fournie.

TITRE IV – REGLEMENT DE LA ZONE ROUGE.

1. Objectifs de prévention en zone rouge.

Ces zones sont des zones urbaines et d'activités soumises à un aléa fort. Il convient de limiter, voire réduire au maximum la vulnérabilité sur ces secteurs.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- limiter l'urbanisation,
- réduire la vulnérabilité des bâtiments et des infrastructures existantes.

2. Les principes du règlement.

- interdire les constructions et aménagements sauf ceux destinés à améliorer l'expansion des crues et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations,
- réglementer les seuls bâtiments agricoles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité,
- réglementer l'entretien du bâti et des infrastructures existants,
- soumettre à prescription la reconstruction du bâti et des infrastructures existants,
- interdire la reconstruction des infrastructures et du bâti existants si leur destruction est liée aux inondations,
- réglementer les infrastructures de communication de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

3. Dispositions réglementaires applicables en zone rouge.

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à éviter toute implantation de biens ou activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient liées au maintien du rôle des espaces ainsi protégés (comme des espaces de loisirs, jardins, terrains de sport, …) ou à la limitation de la vulnérabilité des espaces ou encore à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

3.1. Occupations et utilisations des sols interdites.

Sont interdits :

- les constructions nouvelles sauf celles admises aux paragraphes 3.2 et 3.3,
- les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes, camping cars, et résidences mobiles de loisir ,ainsi que l'extension des terrains existants tant en termes de périmètre que de densification des emplacements

dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document,

- les habitations légères de loisir,

- toute reconstruction après destruction totale ou partielle d'un bâtiment causée directement ou indirectement par le phénomène d'inondation,

- tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés,

- tous sous-sols et caves,

- les activités de production industrielles ou de transformation, ainsi que le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion,

- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux,

- les changements de destination créant de nouveaux logements ou qui accroissent la vulnérabilité.

- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux paragraphes 3.2 et 3.3.

3.2. Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions.

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRI :

- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter la surface au sol des bâtiments,

- les extensions limitées à 10 m^2 qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe),

- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements,

- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc) des Etablissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRI et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa).

3.3. Types de constructions admises sous réserve des prescriptions.

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux **prescriptions de réalisation rappelées dans le chapitre 4** du titre présent et **dans la mesure où ils limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets**, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Formes urbaines, modalités d'utilisation des sols et aménagement du bâti.

- les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la poursuite de leur activité agricole et sous réserve qu'ils prennent en compte le risque auquel ils sont exposés, que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse, dans des proportions économiques acceptables,

- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant des effets induits des travaux sur le phénomène,

- la reconstruction à l'identique suite à la démolition du fait du propriétaire ou à la destruction totale ou partielle causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation sous réserve :

  - que le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement soit situé au moins au niveau de la cote de référence,

  - que tout niveau situé sous la cote de référence ne soit utilisé que pour stocker des biens rapidement évacuables ou insensibles à l'eau,

  - de ne pas créer de nouveaux logements

- la reconstruction, quelle que soit la cause du sinistre ayant entraîné la destruction, des Monuments Historiques et des constructions situées en Z.P.P.A.U.P. , de manière à garantir la pérennité du patrimoine architectural ; ces travaux devront toutefois assurer la sécurité des occupants ou réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, et sous réserve de :

  - ne pas créer de nouveaux logements,
  - ne pas créer de SHOB (surface hors oeuvre brute) ni de SHON (surface hors oeuvre nette) sous le niveau de la cote de référence,

- les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles présentent une perméabilité supérieure à 95% et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux,

- les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible,

- les extensions sous réserve :

  - -que tous les niveaux du bâti existant et de l'extension situés sous la cote de référence ne soient plus utilisés que pour stocker des biens rapidement évacuables ou insensibles à l'eau

  OU

  - -de ne pas accroître la surface au sol du bâti existant

- -de ne pas créer de nouveaux logements
- -de réduire la vulnérabilité

- l'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement autorisés sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux.

- les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de :
  - de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe 3.1
  - ne pas accroître la vulnérabilité,
  - ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil admis,
  - évacuer de la zone à risque les installations existantes telles que résidences mobiles de loisir et installations fixes pendant la période de fermeture instituée par le présent règlement.

Accès et réseaux.

- les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, …),

- pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne,

- les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve :
  - qu'ils soient rendus au maximum perméables,
  - que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement,
  - que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte.

- les travaux d'infrastructure de transports, à condition de ne pas rehausser les lignes d'eau et de ne pas entraver l'écoulement des crues ou modifier les périmètres exposés,

- les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), sous les cinq conditions suivantes :
  - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;

- Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ;

- Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ;

- Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ;

- Les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau. Sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont.

4. Prescriptions relatives aux biens réglementés.

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants.

L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent plan définit ainsi des mesures de prévention, plus ou moins contraignantes selon le zonage réglementaire dans lequel s'inscrit le projet. Ces prescriptions ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Il faut identifier, **d'une part, les dispositions applicables aux projets nouveaux, et d'autre part, les mesures applicables à l'existant**, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui peuvent s'appliquer transversalement à ces zones.

Dans toutes les zones (rouges, vertes ou bleues) le respect des dispositions du PPRi conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un **délai de 2 ans** pour se conformer au présent règlement.

4.1.Définition préalable.

Cote de référence du lieu

Cote de référence : Il s'agit de la cote au delà de laquelle doivent être établis, en tous points du projet, les premiers planchers habitables ou ceux destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement. Cette cote est calculée en fonction de la cote atteinte par la crue centennale augmentée de la revanche de 20 cm,

Les niveaux de référence pris en compte pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques correspondent aux niveaux d'eau maxima calculés lors de l'étude hydrologique et hydraulique préliminaire pour une crue de type centennale.

Il est par ailleurs recommandé de s'aligner sur les cotes de seuil des constructions voisines si celles-ci sont supérieures à la cote de référence prescrite.

Détermination de la cote de référence du lieu

La cote de référence se détermine de deux façons distinctes, selon que le référentiel topographique est absolu (IGN 69) ou local :

- **s'il existe un profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré** :

La cote de référence est la valeur figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré, **rehaussée de 20 cm.**

Pour l'exemple présenté ci-après :

- La flèche rouge indique le sens d'écoulement du cours d'eau ;
- Le profil numéroté situé à l'amont de la parcelle aménageable entourée de rouge est le profil P60 ;
- La cote de crue centennale à prendre en compte est celle du profil P60, à savoir 17,70 m IGN 69 ;
- La cote de référence est donc 17,90 m IGN 69.

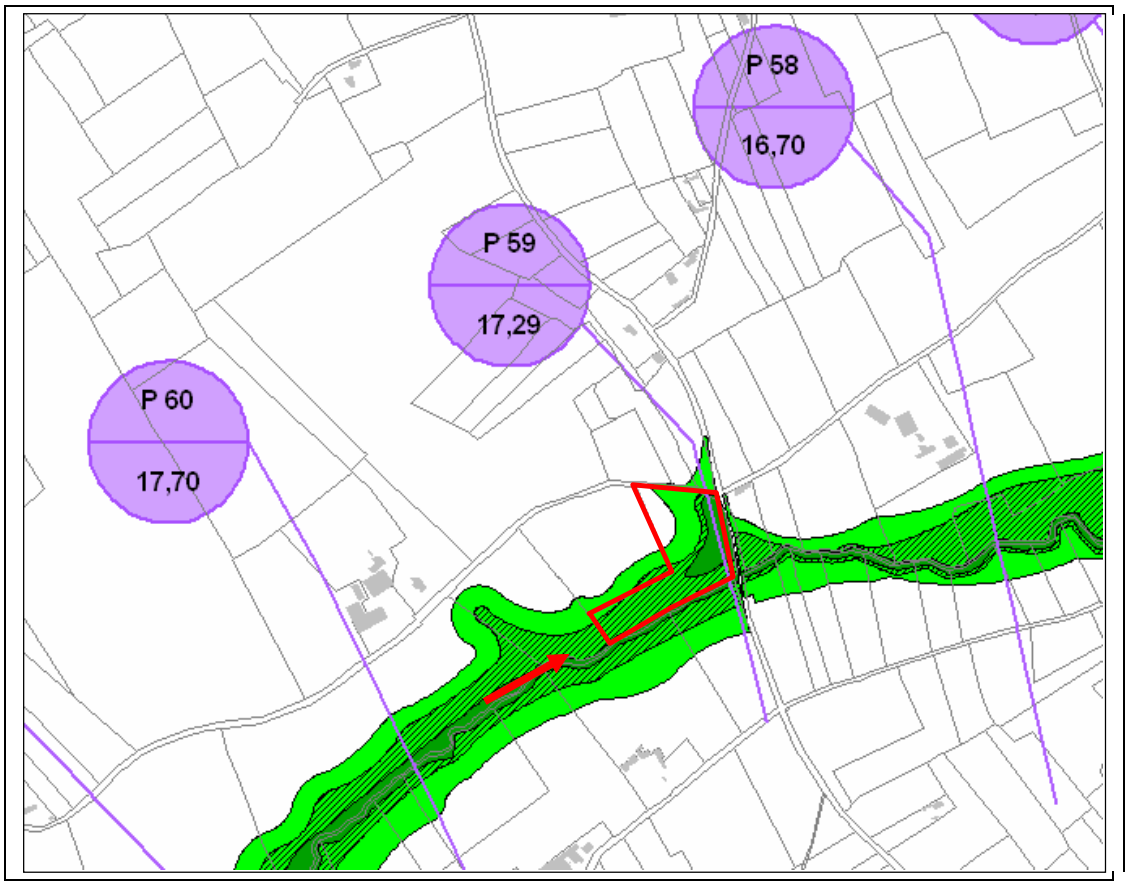


Schéma de principe de définition de la cote de crue centennale au droit de la parcelle aménageable entourée de rouge

- **s'il n'existe pas de profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré** :

En zone rouge, la cote de référence est de 1,70 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone rouge puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 1,50 m de manière générale.

4.2. Définition préalable. Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés

Toute demande de permis de construire comprendra, conformément à l'article R.431-16 c) du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, certifiant la réalisation d'une notice de sécurité justifiant que le projet prend en compte les prescriptions de l'ensemble des paragraphes des chapitres 3 et 4. du titre présent au stade de la conception.

Cette notice devra notamment fournir les éléments topographiques attestant de la mise en sécurité des biens admis au delà de la cote de référence établie dans le cadre du présent PPRI

4.2.1. Prescriptions générales.

- Le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement seront situés au moins au niveau de la cote de référence.

- Le plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux sous la cote de référence,

- On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

  - Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vide-sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;

  - Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote des plus hautes eaux et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de cette cote (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs...

  - Matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements de sols, isolants, portes, fenêtres...

- Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarité seront disposés dans les murs, cloisons et refends situés en dessous de la cote de référence,

- Le mobilier urbain, les structures de sport et de loisir, les dispositifs d'éclairage et tout autre équipement autorisé devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses),

- Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques, appareils de chauffage et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence,

- Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1,00 mètre au dessus de la cote de référence,

- Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au dessus de la cote de référence,

- Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant à la cote de référence,

- Les orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au dessus de la cote de référence,

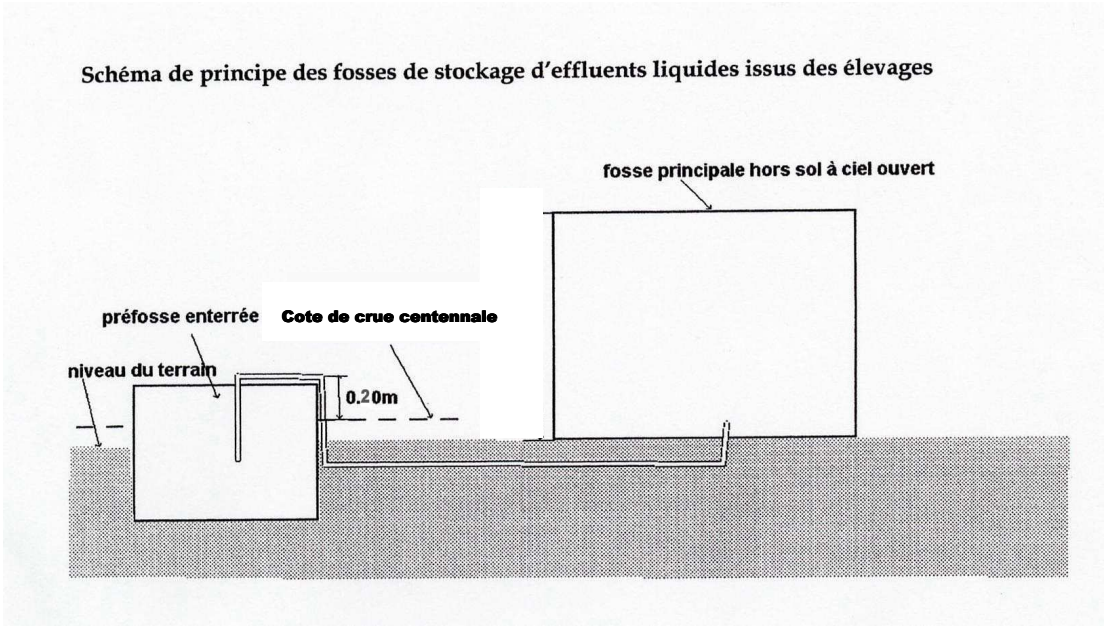
- Le stationnement public devra être rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et l'exploitant devra s'assurer de l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement et prendre toute

disposition pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte,

- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) devront être mis en place dans toutes les structures gérant un espace susceptible de les accueillir.

4.2.2. Prescriptions spécifiques à l'activité agricole.

- Pour les activités d'élevage nécessitant le stockage d'effluents liquides, ce dernier devra obligatoirement être réalisé dans des ouvrages étanches de type hors-sol à ciel ouvert. Les pré-fosses enterrées équipées de pompes de relevage seront obligatoirement lestées et les parois seront rehaussées au-delà de la cote de référence,



- Les réseaux d'irrigation, de drainage, et leurs équipements ne devront en aucun cas aggraver le risque par ailleurs. A ce titre, une étude justificative, lors de leur mise en œuvre, devra être produite pour justifier de cette prise en compte du risque.

4.2.3. Prescriptions spécifiques aux accès et réseaux.

Lors de la réalisation de travaux neufs ou d'aménagement (première réfection ou remplacement) :

- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de «trous d'eau »), on réalisera la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence,

- On mettra hors d'eau toutes installations situées sous la cote de référence sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage),

- On mettra hors d'eau des postes E.D.F situés sous la cote de référence, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers,

- On réalisera des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) situés sous la cote de référence et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante,

- On installera des clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence.

4.3. Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants.

Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est **limité à 10% de la valeur vénale** des biens exposés conformément à l'article 5 du décret du 5 octobre 1995. Dans la pratique, il peut être impossible de réaliser l'ensemble des travaux pour un montant inférieur à 10% de la valeur vénale des biens considérés, car certaines mesures de réduction de vulnérabilité peuvent s'avérer particulièrement onéreuses. Dans ce cas, l'obligation de réalisation ne s'appliquera qu'à la part des mesures prises dans un ordre de priorité et entraînant une dépense totale égale à 10% de la valeur vénale des biens.

4.3.1. Prescriptions obligatoires.

Les prescriptions suivantes s'appliquent **dans un délai de 2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR :

- Limitation de la pénétration des eaux par les ouvertures de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits… situées sous la cote de référence. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de protection ne devront pas dépasser 90 cm de hauteur (exemple de dispositifs: batardeau, sacs de sable, ...),

- En complément à ces obturations, mise en place de pompes d'épuisement d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,

- Tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues et à ne pas polluer les eaux .

4.3.2. Mesures constructives recommandées.

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. **Sans que le présent PPRi ne les rende obligatoires**, citons par exemple :

- Etanchéité ou tout au moins isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,
- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,
- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau.

- Les matériels et matériaux employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.

4.3.3. Prescriptions concernant les établissements recevant du public particulièrement vulnérable.

Pour l'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, les accès devront être assurés hors d'eau pour permettre l'évacuation la plus efficace, ou un plan d'évacuation devra être mis en place, **dans un délai de 2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

4.3.4. Mesures obligatoires relatives aux campings.

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une période de fermeture est imposée sur la période courant du 1er novembre au 28 ou 29 février de chaque année.

En période de fermeture, les installations existantes telles que les résidences mobiles de loisir ou les installations comportant des auvents fixes seront stockées en dehors de la zone réglementée au même titre que les tentes et caravanes.

En période d'ouverture, les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite. Celles-ci disposeront, dans la mesure du possible, d'un emplacement situé dans une zone de vulnérabilité minimale.

Ces mesures ne dispensent pas du respect prévu par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.

TITRE V – REGLEMENT DE LA ZONE BLEUE, HACHUREE OU NON.

1. Objectifs de prévention en zone bleue, hachurée ou non.

Ces zones sont des zones urbaines et d'activités soumises à un aléa faible ou moyen. Ce sont des zones qui peuvent cependant être constructibles sous réserve du respect de certaines conditions adaptées au risque ainsi identifié.

Il est prévu un ensemble d'interdictions, de réglementations à caractères administratifs et techniques dont la mise en œuvre est de nature à prévenir le risque, réduire ses conséquences ou le rendre supportable.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- permettre une urbanisation limitée et sécurisée,
- limiter la soustraction de volumes aux champs d'expansion des crues,
- réduire la vulnérabilité des bâtiments et des infrastructures existants.

2. Les principes du règlement.

- réglementer la construction neuve en la sécurisant et en veillant à respecter les champs d'expansion des crues,
- réglementer les seuls bâtiments agricoles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité,
- réglementer l'entretien et la reconstruction des bâtiments et infrastructures existants,
- interdire la reconstruction des infrastructures et du bâti existants si leur destruction est liée aux inondations,
- réglementer les infrastructures de communication de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

3. Dispositions réglementaires applicables en zone bleue, hachurée ou non.

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à limiter les biens et les activités admises et de faire en sorte qu'ils ne subissent pas les dysfonctionnements engendrés par les phénomènes existants. Elles veillent également à limiter l'implantation d'équipements vulnérables dans les zones péri-urbaines.

3.1. Occupations et utilisations des sols interdites.

Sont interdits :

- les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes, camping cars, et résidences mobiles de loisir ,ainsi que l'extension des terrains existants tant en termes de périmètre que de densification des emplacements

dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document

- les habitations légères de loisir,
- tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés,
- tous sous-sols et caves,
- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux,
- l'implantation d'établissements recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées,
- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux paragraphes 3.2 et 3.3.

3.2. Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions.

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRI :

- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter la surface au sol des bâtiments,
- les extensions limitées à 10 m^2 qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe),
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements,
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc) des Etablissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRI et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa).

3.3. Types de constructions admises sous réserve des prescriptions.

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux **prescriptions de réalisation rappelées dans le chapitre 4** du titre présent et **dans la mesure où ils limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets** les occupations et utilisations des sols suivantes :

Formes urbaines, modalités d'utilisation des sols et aménagement du bâti

- les constructions neuves et extensions dont la transparence hydraulique pour une crue centennale est totale,
- les constructions et extensions de bâtiments directement liées au fonctionnement d'exploitations agricoles existantes,

- les constructions neuves ou extensions sous réserve que la construction et les exhaussements associés à la mise en sécurité du projet ne soient pas supérieurs à 20% de la surface de l'unité foncière touchée par la zone bleue. Ne sont pas prises en compte dans ce calcul les surfaces permettant l'écoulement normal du lit mineur. Cette limite est portée à 30% pour les bâtiments d'activités ou les équipements publics. Pour les constructions existantes qui ont atteint cette limite à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une extension de 20 m^2 est autorisée,

- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant des effets induits des travaux sur le phénomène,

- la reconstruction suite à la destruction totale ou partielle causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation sous réserve de soustraire au maximum à la crue centennale un volume identique à celui de l'aménagement existant avant destruction et à condition que tout niveau habitable ou non soit situé au-dessus de la cote de référence,

- la reconstruction, quelle que soit la cause du sinistre ayant entraîné la destruction, des Monuments Historiques et des constructions situées en Z.P.P.A.U.P. , de manière à garantir la pérennité du patrimoine architectural,

- les changements de destination conformément au 4.4 du présent titre,

- les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles présentent une perméabilité supérieure à 95% et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux,

- les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible,

- l'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs est effectivement autorisé sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux.

- les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de :

  - de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe 3.1
  - ne pas accroître la vulnérabilité,
  - ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil admis,
  - évacuer de la zone à risque les installations existantes telles que résidences mobiles de loisir et installations fixes pendant la période de fermeture instituée par le présent règlement.

Accès et réseaux

- les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, …),

- pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne,

- les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve :

  - qu'ils soient rendus au maximum perméables,
  - que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement,
  - que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte.

- les travaux d'infrastructure de transports, sous réserve qu'elles assurent la transparence hydraulique et n'entravent aucunement le fonctionnement du cours d'eau,

- les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), sous les cinq conditions suivantes :

  - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;
  - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ;
  - Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ;
  - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ;
  - Les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau. Sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont.

4. Prescriptions relatives aux biens réglementés.

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants.

L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent plan définit ainsi des mesures de prévention, plus ou moins contraignantes selon le zonage réglementaire dans lequel s'inscrit le projet. Ces prescriptions ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Il faut identifier, **d'une part, les dispositions applicables aux projets nouveaux, et d'autre part, les mesures applicables à l'existant**, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui peuvent s'appliquer transversalement à ces zones.

Dans toutes les zones (rouges, vertes ou bleues) le respect des dispositions du PPRi conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un **délai de 2 ans** pour se conformer au présent règlement.

4.1. Définition préalable.

Cote de référence du lieu

Cote de référence : Il s'agit de la cote au delà de laquelle doivent être établis, en tous points du projet, les premiers planchers habitables ou ceux destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement. Cette cote est calculée en fonction de la cote atteinte par la crue centennale augmentée de la revanche de 20 cm,

Les niveaux de référence pris en compte pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques correspondent aux niveaux d'eau maxima calculés lors de l'étude hydrologique et hydraulique préliminaire pour une crue de type centennale.

Il est par ailleurs recommandé de s'aligner sur les cotes de seuil des constructions voisines si celles-ci sont supérieures à la cote de référence prescrite.

Détermination de la cote de référence du lieu

La cote de référence se détermine de deux façons distinctes, selon que le référentiel topographique est absolu (IGN 69) ou local :

- **s'il existe un profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré** :

La cote de référence est la valeur figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré, **rehaussé de 20 cm.**

Pour l'exemple présenté ci-après :

- La flèche rouge indique le sens d'écoulement du cours d'eau ;
- Le profil numéroté situé à l'amont de la parcelle aménageable entourée de rouge est le profil P60 ;
- La cote de crue centennale à prendre en compte est celle du profil P60, à savoir 17,70 m IGN 69 ;
- La cote de référence est donc 17,90 m IGN 69.

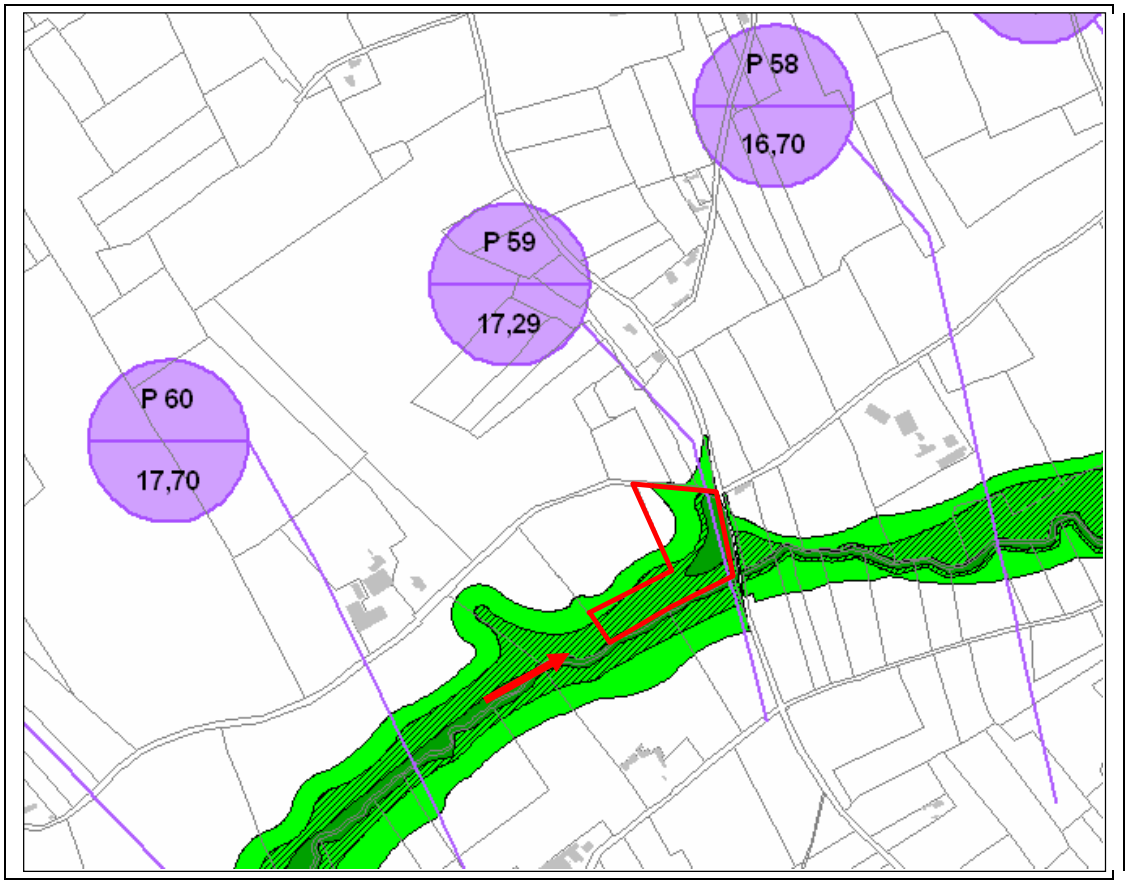


Schéma de principe de définition de la cote de crue centennale au droit de la parcelle aménageable entourée de rouge

- **s'il n'existe pas de profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré** :

En zone bleu hachurée, **la cote de référence est de 1,20 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone bleu clair hachuré** puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 1,00 m.

En zone bleu NON hachurée, **la cote de référence est de 0,70 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone bleu clair non hachuré** puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 0,50 m.

4.2.Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés.

Toute demande de permis de construire comprendra, conformément à l'article R.431-16 c) du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, certifiant la réalisation d'une notice de sécurité justifiant que le projet prend en compte les prescriptions de l'ensemble des paragraphes des chapitres 3 et 4. du titre présent au stade de la conception.

Cette notice devra notamment fournir les éléments topographiques attestant de la mise en sécurité des biens admis au delà de la cote de référence établie dans le cadre du présent PPRI

4.2.1. Prescriptions générales.

- Le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement seront situés au moins au niveau de la cote de référence.

- Le plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux sous la cote de référence,

- On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

  - Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vide-sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;

  - Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote des plus hautes eaux et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de cette cote (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs...

  - Matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements de sols, isolants, portes, fenêtres...

- Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarité seront disposés dans les murs, cloisons et refends situés en dessous de la cote de référence,

- Le mobilier urbain, les structures de sport et de loisir, les dispositifs d'éclairage et tout autre équipement autorisé devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses),

- Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques, appareils de chauffage et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence,

- Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1,00 mètre au dessus de la cote de référence,

- Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au dessus de la cote de référence,

- Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant à la cote de référence,

- Les orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au dessus de la cote de référence,

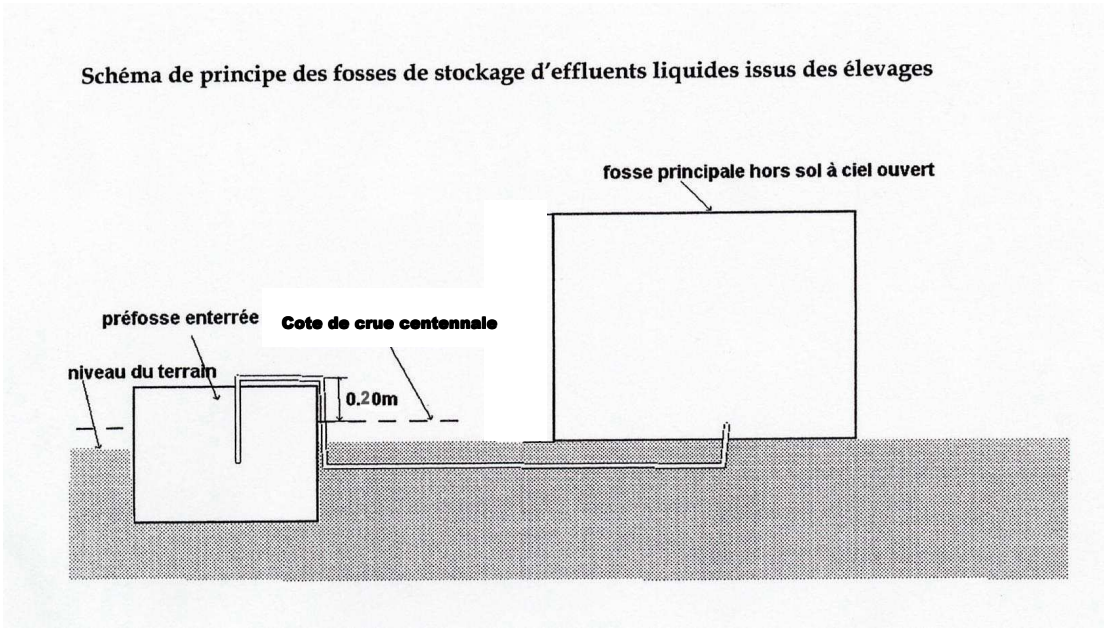
- Le stationnement public devra être rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et l'exploitant devra s'assurer de l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement et prendre toute disposition pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte,

- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) devront être mis en place dans toutes les structures gérant un espace susceptible de les accueillir.

4.2.2. Prescriptions spécifiques à l'activité agricole.

- Pour les activités d'élevage nécessitant le stockage d'effluents liquides, ce dernier devra obligatoirement être réalisé dans des ouvrages étanches de type hors-sol à ciel ouvert. Les pré-fosses enterrées équipées de pompes de relevage seront obligatoirement lestées et les parois seront rehaussées au-delà de la cote de référence,

Schéma de principe des fosses de stockage d'effluents liquides issus des élevages



- Les réseaux d'irrigation, de drainage, et leurs équipements ne devront en aucun cas aggraver le risque par ailleurs. A ce titre, une étude justificative, lors de leur mise en œuvre, devra être produite pour justifier de cette prise en compte du risque.

4.2.3. Prescriptions spécifiques aux accès et réseaux.

Lors de la réalisation de travaux neufs ou d'aménagement (première réfection ou remplacement) :

- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de «trous d'eau »), on réalisera la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence,

- On mettra hors d'eau toutes installations situées sous la cote de référence sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage),

- On mettra hors d'eau des postes E.D.F situés sous la cote de référence, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers,

- On réalisera des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) situés sous la cote de référence et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante,

- On installera des clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence.

4.3.<u>Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants.</u>

Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est **limité à 10% de la valeur vénale** des biens exposés conformément à l'article 5 du décret du 5 octobre 1995. Dans la pratique, il peut être impossible de réaliser l'ensemble des travaux pour un montant inférieur à 10% de la valeur vénale des biens considérés, car certaines mesures de réduction de vulnérabilité peuvent s'avérer particulièrement onéreuses. Dans ce cas, l'obligation de réalisation ne s'appliquera qu'à la part des mesures prises dans un ordre de priorité et entraînant une dépense totale égale à 10% de la valeur vénale des biens.

4.3.1. Prescriptions obligatoires.

Les prescriptions suivantes s'appliquent **<u>dans un délai de 2 ans</u>** à compter de la date d'approbation du PPR :

- Limitation de la pénétration des eaux par les ouvertures de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits… situées sous la cote de référence. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de protection ne devront pas dépasser 90 cm de hauteur (exemple de dispositifs: batardeau, sacs de sable, ...),

- En complément à ces obturations, mise en place de pompes d'épuisement d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,

- Tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues et à ne pas polluer les eaux .

4.3.2. Mesures constructives recommandées.

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. **Sans que le présent PPRi ne les rende obligatoires**, citons par exemple :

- Etanchéité ou tout au moins isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,
- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,
- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau,
- Les matériels et matériaux employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.

4.3.3. Prescriptions concernant les établissements recevant du public particulièrement vulnérable.

Pour l'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, les accès devront être assurés hors d'eau pour permettre l'évacuation la plus efficace, ou un plan d'évacuation devra être mis en place, **dans un délai de 2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

4.3.4. Mesures obligatoires relatives aux campings.

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une période de fermeture est imposée sur la période courant du 1er novembre au 28 ou 29 février de chaque année.

En période de fermeture, les installations existantes telles que les résidences mobiles de loisir ou les installations comportant des auvents fixes seront stockées en dehors de la zone réglementée au même titre que les tentes et caravanes.

En période d'ouverture, les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite. Celles-ci disposeront, dans la mesure du possible, d'un emplacement situé dans une zone de vulnérabilité minimale.

Ces mesures ne dispensent pas du respect prévu par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.

4.4.Mesures à appliquer obligatoirement aux changements de destination.

Il est **obligatoire** de situer le niveau des planchers destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement au dessus de la cote de référence. Une notice de mise en sécurité des biens comprenant la reconnaissance, par le demandeur et le cas échéant, du maître d'œuvre, du risque auquel le projet est exposé et son engagement à respecter la prescription précédente devra être fournie.

TITRE VI : PRESCRIPTIONS EN MATIERE DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE, A DESTINATION DES COLLECTIVITES PUBLIQUES OU DES PARTICULIERS.

1. Entretien des ouvrages et des cours d'eau domaniaux et non domaniaux.

D'après l'article L.215-14 du Code de l'Environnement, « […] le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l' écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. »

On veillera notamment :

- à l'absence d'arbres morts ou sous cavés, embâcles et d'atterrissements, en particulier, à proximité des ouvrages,
- au bon état des ouvrages hydrauliques et à la manœuvrabilité des ouvrages mobiles,
- au bon entretien de la végétation des berges et des haies perpendiculaires au sens d'écoulement,
- à la stabilisation des berges.

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages, pour l'entretien des lits mineur et majeur des cours d'eau, la collectivité se substituera à ceux-ci selon les dispositions prévues par la loi pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

L'entretien régulier des canalisations, fossés, cours d'eau et exutoires sera assuré par la commune, communauté de communes, le syndicat ou autre maître d'ouvrage compétent : curage, faucardage, nettoyage…

2. Gestion optimale des ouvrages en cas de crue.

Il est recommandé d'effectuer un plan de gestion des ouvrages hydrauliques sur tout le linéaire de l'Yser et de ses affluents, en temps de crue, ainsi qu'une étude visant à l'optimisation du fonctionnement de l'ensemble de ces ouvrages. Une cohérence globale sur l'ensemble du bassin sera recherchée.

3. Zones d'expansion de crues.

Il est souhaitable de maintenir et de reconquérir les zones d'expansion de crues, notamment celles partiellement comblées par des décharges et des remblais.

4. Les plans à mettre en œuvre en cas de crise.

4.1. Plan de Sauvegarde Communal.

En application de la loi n° 2004-811 du 13 Août 2004 dite de modernisation de la sécurité civile, sont mis en place, sous la responsabilité des communes, avec l'appui des services de l'Etat et l'intervention possible de personnes privées, des **plans d'urgence** comprenant l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Ils déterminent,

en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixent l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recensent les moyens disponibles et définissent la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Ils sont obligatoires dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention.

4.2. Plan d'information des habitants.

Il appartient à la municipalité de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles d'inondation par les moyens à sa disposition : affichage et publicité municipale.

En période de crue, il appartient aux maires d'assurer la diffusion régulière des informations dans l'ensemble des zones réglementées par les moyens qu'ils jugeront utiles.

Un plan d'information des habitants situés en zone réglementée sera mis en place par les mairies avec l'appui des services préfectoraux. Les informations concernant l'information préventive des populations seront communiquées par les services préfectoraux au moyen d'un **Document Communal Synthétique** (DCS) qui pourra être complété par les mairies sous la forme d'un **Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs** (DICRIM).

Outre l'affichage du risque, ce plan comprendra également un ensemble de recommandations visant à informer les habitants temporaires des mesures à prendre avant de quitter les locaux (mise hors d'eau des biens déplaçables, enlèvement des véhicules, caravanes, arrêt et sectionnement des réseaux EDF, Télécom, GDF, le cas échéant, …).

Les **plans communaux d'urgence et d'information** seront mis en place dans les meilleurs délais à compter de l'approbation du présent P.P.R.

4.3. Plans d'évacuation des établissements recevant du public.

D'autre part, le risque encouru par les personnes fréquentant ou séjournant dans les établissements recevant du public (entreprises, établissements publics, piscines, campings, musées, hôpitaux, écoles, crèches, …) sera clairement affiché de manière permanente. De plus, l'exploitant ou le propriétaire prendra toutes les mesures pour interdire l'accès et organisera l'évacuation à partir de la première diffusion des messages d'alerte. Pour cela, il instaurera un **plan d'évacuation dans un délai de 2 ans**, à compter de l'approbation du présent P.P.R.

5. Circulation et accessibilité des zones inondées.

Afin de faciliter l'organisation des secours et l'évacuation des zones inondables, la municipalité met en place, de manière prévisionnelle et en liaison avec les services de la protection civile, d'incendie et de secours et les services déconcentrés de l'Etat, un plan de circulation et de déviation provisoires. Ce plan sera mis en œuvre **dans un délai de 2 ans**, à compter de l'approbation du présent P.P.R. et annexé à ce document, consultable en mairie.

6. Auto-protection des habitants.

Afin d'assister les sinistrés dans la mise en place des mesures d'auto-protection, la municipalité constitue un stock de matériaux ou fait réserver des stocks permanents de matériaux chez le distributeur de son choix, notamment :

- parpaings,
- sable et ciment prise rapide,
- bastaings,
- films plastiques.

La municipalité fait procéder à la constitution de ce stock et à la préparation du plan de distribution dans les meilleurs délais à compter de l'approbation du présent P.P.R. Un plan de situation des différents entrepôts de matériaux sera annexé à ce plan de distribution.

Après chaque crue, le stock sera reconstitué par récupération des matériaux non utilisés et acquisition de matériaux nouveaux.

7. Equipements sensibles.

Les collectivités, les organismes para-publics et les particuliers devront, **dans un délai de 2 ans**, réaliser un diagnostic vis à vis du risque, concernant les équipements sensibles situés en zones inondables par la crue centennale et cités ci-dessous, afin d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sans aggravation par ailleurs du risque d'inondation (ni rehausse des lignes d'eau, ni entrave à l'écoulement des crues, ni modifications des périmètres de crues) :

- stations d'épuration des eaux usées,
- décharges sensibles,
- production d'eau potable,
- transformateurs EDF, armoires Télécom,
- usines, activités industrielles,
- campings, bases de loisirs, …
- centres de secours,
- bâtiments collectifs.

Puis dans un délai de 5 ans à compter de la prescription du PPR, les mesures nécessaires identifiées par le diagnostic, devront être mises en œuvre par le gestionnaire.

TITRE VII : RECOMMANDATIONS EN MATIERE D'AMENAGEMENT.

1. Recommandations d'ordre constructif.

La surélévation des constructions et installations autorisées par des techniques alternatives aux remblais sera recommandée, telles les surélévations sur pilier ou la construction sur vide sanitaire.

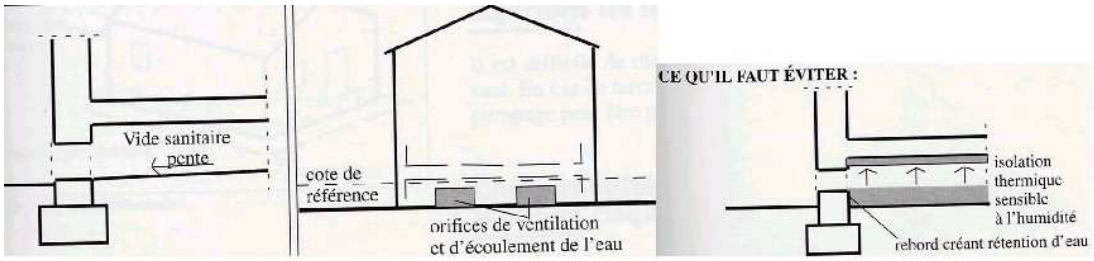


Schéma de principe d'une construction sur vide sanitaire

Les eaux pluviales issues des constructions et imperméabilisations seront directement liées au réseau pluvial désigné par la collectivité en charge de celui-ci. En cas d'impossibilité ou d'insuffisance, il est recommandé que le pétitionnaire prenne les mesures techniques adéquates pour s'assurer de la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales vers l'exutoire. En tout état de cause, il est conseillé de prendre les mesures qui feront que l'impact hydraulique pluvial après aménagement soit rétabli au niveau de celui avant aménagement.

2. Recommandations pour les réseaux et infrastructures publiques.

2.1. Assainissement et distribution d'eau.

L'ensemble du réseau d'assainissement des eaux usées sera rendu étanche (tampons de regards notamment) de manière à limiter l'intrusion d'eaux parasites dans le réseau et en tête de station d'épuration.

Pour les stations d'épuration, le choix du site en zone inondable doit résulter d'une analyse démontrant qu'il s'agit, parmi les partis envisagés, du meilleur équilibre entre les enjeux hydrauliques, économiques et environnementaux.

Toute mesure doit être recherchée pour :
- limiter la gêne de la station sur l'écoulement de l'eau et l'étalement des crues,
- diminuer la vulnérabilité,
- éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonctionnement rapide après la crue.

2.2. Electricité – Téléphone – Gaz.

La cote de référence sera prise en compte pour la mise en place et l'adaptation des transformateurs, armoires de répartition, etc…

Un dispositif de coupure des réseaux électriques sera placé hors d'atteinte de la cote de référence. Il sera utilisé en cas de crue et isolera la partie des installations située en dessous de celle-ci.

2.3.Voirie.

Pour le réseau submersible présentant un intérêt pour, notamment, l'acheminement de matériaux servant à l'auto-protection des habitants ou encore à l'accession des ouvrages hydrauliques, il est recommandé de mettre en place, s'il y a lieu, un balisage permanent des limites des plate-formes routières, visibles en période de crue. La conception de ce balisage et les modalités de sa mise en œuvre sont laissées à l'initiative des gestionnaires. La partie supérieure de ces balises sera calée, si possible, à 1 mètre au dessus de la cote de référence. Les balises seront conçues pour résister aux effets du courant.

2.4.Recommandations quant à l'activité agricole.

Les eaux de ruissellement issues des parcelles agricoles participent également à la montée en charge de l'exutoire. Les changements récents dans les pratiques culturales ont amplifié ce phénomène. Il est donc ainsi recommandé que le pétitionnaire prenne les mesures techniques adéquates pour s'assurer de la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales vers l'exutoire. En tout état de cause, il est conseillé de prendre les mesures qui feront que l'impact hydraulique pluvial soit réduit. Certaines mesures agri-environnementales doivent permettre de retrouver des écoulements limités :

- le paillage artificiel ou naturel,
- la culture intermédiaire ou dérobée,
- le déchaumage et le labour retardé,
- l'usage d'engrais verts,
- les pratiques culturales adaptées,
- le billonnage,
- le sous-solage,
- la mise en œuvre de tranchées d'infiltration,
- la mise en œuvre de bandes enherbées ou tassées,
- les cultures alternées,
- la mise en œuvre de zones de prairies,
- l'élaboration de bourrelets et de talus sans apport de remblais,
- La mise en oeuvre de stockages linéaires par des fossés « stockants ».

Par ailleurs, il est préconisé de réaliser l'épandage de produits chimiques comme des herbicides ou des pesticides, ou bien des engrais chimiques, hors périodes de crues.

Annexe 1: Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables

Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables

(JO du 14 juillet 1996)

L'article 16 de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement institue les plans de prévention des risques naturels prévisibles, dits PPR. Le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques en précise les modalités d'application. Pour leur mise en œuvre, nous avons engagé conjointement la réalisation de guides méthodologiques. Les premiers guides seront disponibles dans les prochains mois et concerneront notamment les risques les plus fréquents : inondations et mouvements de terrain.

En matière d'inondation, la gestion globale à l'échelle d'un bassin versant doit conduire à une certaine homogénéité dans les mesures que vous prescrirez, même s'il faut tenir compte de la variété de l'aléa et de l'occupation humaine le long d'un même cours d'eau ou entre les cours d'eau. C'est pourquoi, sans attendre la publication du guide relatif à l'inondation, vous trouverez dans la présente circulaire, après un rappel de la politique à mettre en œuvre, des indications relatives aux mesures applicables aux constructions et aménagements existants à la date d'approbation des plans.

1. La politique à mettre en œuvre

La circulaire du 24 janvier 1994 définit les objectifs arrêtés par le Gouvernement en matière de gestion des zones inondables, qui sont d'arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, de préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues et de sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels. Ces objectifs doivent vous conduire à mettre en œuvre les principes suivants :

- veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;

- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est-à-dire la réalisation de nouvelles constructions, dans les zones d'expansion des crues ;

- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Il nous semble nécessaire de souligner que le respect de ces objectifs et l'application de ces principes conduit à abandonner certaines pratiques préconisées pour l'établissement des anciens plans d'exposition aux risques, et notamment la délimitation des zones rouges, bleues et blanches à partir de la gravité des aléas et de la vulnérabilité des terrains exposés.

La réalisation des PPR implique donc de délimiter notamment :

- les zones d'expansion de crues à préserver, qui sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, espaces verts, terrains de sport, etc. ;

- les zones d'aléas les plus forts, déterminées en plaine en fonction notamment des hauteurs d'eau atteintes par une crue de référence qui est la plus forte crue connue ou, si cette crue était plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

Le développement urbain de ces deux types de zones sera soit interdit, soit strictement contrôlé. Toutefois, dans ces zones, les mesures d'interdiction ou de contrôle strict ne doivent pas vous conduire à remettre en cause la possibilité pour leurs occupants actuels de mener une vie ou des activités normales, si elles sont compatibles avec les objectifs de sécurité recherchés.

2. Dispositions applicables aux constructions existantes

L'article 5 du décret du 5 octobre 1995 précité précise dans quelles limites les mesures relatives à l'existant peuvent être prises.

Ainsi ne peuvent être interdits les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du PPR, 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.

En outre, les travaux qui seraient imposés à des biens régulièrement construits ou aménagés sont limités à un coût inférieur à 10 p. 100 de la valeur des biens concernés.

Par ailleurs, les réparations ou reconstructions de biens sinistrés ne peuvent être autorisées que si la sécurité des occupants est assurée et la vulnérabilité de ces biens réduite. En conséquence, la reconstruction après destruction par une crue torrentielle ne pourra être autorisée.

2.1. Réduction de la vulnérabilité

Les PPR doivent viser à assurer la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées.

Vous veillerez donc à permettre, et, le cas échéant, à imposer les travaux et les aménagements du bâti et de ses accès permettant de réduire le risque et à l'inverse à interdire les aménagements nouveaux de locaux à usage d'habitation ou des extensions significatives à rez-de-chaussée.

Les aménagements autorisés ne doivent toutefois pas conduire à augmenter la population exposée dans les zones soumises aux aléas les plus forts, et en particulier à créer de nouveaux logements. Dans ces mêmes zones il est utile d'imposer la mise hors d'eau des réseaux et équipements et l'utilisation de matériaux insensibles à l'eau lors d'une réfection ou d'un remplacement.

Par ailleurs, il est nécessaire d'imposer dans les mêmes conditions, et sur l'ensemble des zones inondables, les dispositifs visant à empêcher la dispersion d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants.

Nous vous rappelons que sur certains aménagements existants susceptibles de perturber l'écoulement ou le stockage des eaux de crue (ouvrages d'art, ouvrages en rivière, remblais), vous pouvez, dans le cadre du PPR, imposer des travaux susceptibles de réduire les risques en amont comme en aval de ces ouvrages. En application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, pour les ouvrages soumis au régime d'autorisation ou de déclaration, qu'ils se situent ou non dans l'emprise d'un PPR, vous pouvez imposer par arrêté toutes prescriptions spécifiques permettant de garantir les principes mentionnés à l'article 2 de la même loi.

2.2. Maintien de la capacité d'écoulement et d'expansion des crues

Cet objectif vous conduira à interdire, dans les zones d'aléa le plus fort, toute augmentation d'emprise au sol des bâtiments (à l'exception de celles visant à la création des locaux à usage sanitaire, technique ou de loisirs indispensables) ainsi que les clôtures dont la conception constituerait un obstacle à la libre circulation des eaux.

Il vous conduira aussi en dehors de ces zones, à ne permettre que des extensions mesurées dans des limites strictes tenant compte de la situation locale.

Des adaptations peuvent être apportées aux dispositions applicables à l'existant décrites ci-dessus :

- dans les zones d'expansion des crues, pour tenir compte des usages directement liés aux terrains inondables ; c'est le cas des usages agricoles et de ceux directement liés à la voie d'eau lorsque ces activités ne peuvent s'exercer sur des terrains moins exposés ;

- dans les autres zones inondables, pour les centres urbains ; ceux-ci se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services.

Les dispositions de la présente circulaire doivent être mises en œuvre des à présent dans les projets de PPR en cours d'étude. Nous vous rappelons également qu'à titre de mesure de sauvegarde, vous devez faire application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme.

Prescriptions applicables au bâti existant dans les zones inondables

Exemples de mesures applicables et champ d'application :

1. Dispositions générales

Zones d'expansion à préserver			**Autres zones (secteurs urbains, ….)**		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations
1.1. "Travaux d'entretien et de gestion courants notamment les aménagements internes, les traitements de façades 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	A	A	A	Décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, article 5, 2° alinéa
1.2. reconstruction sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.	A (1)	A	A (1)	A	Exemple : avec rehaussement du plancher habitable, avec les adaptations nécessaires des matériaux et des équipements…. (1) On interdira toutefois la reconstruction dans ces secteurs si la destruction est due à une crue torrentielle

Signification des symboles :

A : autoriser

I : interdire

P : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

2. Mise en sécurité des personnes et réduction de la vulnérabilité des biens et des activités

Zones d'expansion à préserver			**Autres zones (secteurs urbains, ….)**		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations
2.1. Construction et aménagement d'accès de sécurité extérieurs en limitant l'encombrement et l'écoulement.	A	A	A	A	Exemple : plate-forme, voirie, escaliers, passages hors d'eau, talus ou batardeaux localement.
2.2. Adaptation ou réfection pour la mise hors d'eau des personnes, des biens et activités.	A	A	A	A	Exemple : accès à l'étage ou au toit, rehaussement du premier niveau utile y compris avec construction d'un étage.
2.3. Augmentation du nombre de logements par aménagement, rénovation…	I	A (2)	I	A (2)	(2) sous réserve de la limitation de l'emprise au sol (voir 3.1)
2.4. Changement de destination sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas augmenter la vulnérabilité ni les nuisances.	I (3)	A	A	A	(3) sauf si le changement est de nature à réduire les risques.
2.5. Aménagement des sous-sols existants.	I	I	I	I	Concerne les locaux non habités situés sous le rez-de-chaussée.
2.6. Mise hors d'eau des réseaux et mise en place de matériaux insensibles à l'eau sous le niveau de la crue de référence.	P	P	P	P	
2.7. Mesures d'étanchéité du bâtiment sous le niveau de la crue de référence.	P	P	P	P	Exemple : dispositifs d'obturation des ouvertures, relèvement des seuils…

Signification des symboles :

A : autoriser

I : interdire

P : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

3. Maintien du libre écoulement et de la capacité d'expansion des eaux

Zones d'expansion à préserver			**Autres zones (secteurs urbains, ….)**		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations
3.1. Extension mesurée à définir localement sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues	I (3)	A (4)	I (3)	A (5)	(3) sauf extension limitée à 10 m2 pour locaux sanitaires, techniques, de loisirs. (4) dans la limite de 20 m2 d'emprise au sol ou, pour l'extension d'activités économiques, d'une augmentation maximale de 20% de l'emprise au sol, à condition d'en limiter la vulnérabilité, avec publicité foncière pour éviter la répétition des demandes. (5) dans les mêmes limites que les projets nouveaux autorisés.
3.2. Déplacement ou reconstruction des clôtures sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues.	A	A	A	A	Exemple : mur remplacé par une clôture ajourée ou un grillage…

Signification des symboles :

A : autoriser

I : interdire

P : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

4. Limitation des effets induits

Zones d'expansion à préserver			**Autres zones (secteurs urbains, ….)**		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations
4.1. Dispositions pour empêcher la libération d'objets et de produits dangereux, polluants ou flottants	P	P	P	P	Exemple : arrimage, étanchéité, mise hors d'eau….

Signification des symboles :

A : autoriser

I : interdire

P : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

=O=O=O=

1

Annexe 2 :Extrait du Code des Assurances

CODE DES ASSURANCES
(Partie Législative)

Article L125-2

(Décret nº 85-863 du 2 août 1985 art. 1 Journal Officiel du 15 août 1985)

(Loi nº 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 70 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

(Loi nº 2004-811 du 13 août 2004 art. 12 Journal Officiel du 17 août 2004)

Les entreprises d'assurance doivent insérer dans les contrats mentionnés à l'article L. 125-1 une clause étendant leur garantie aux dommages visés au troisième alinéa dudit article.

La garantie ainsi instituée ne peut excepter aucun des biens mentionnés au contrat ni opérer d'autre abattement que ceux qui seront fixés dans les clauses types prévues à l'article L. 125-3.

Elle est couverte par une prime ou cotisation additionnelle, individualisée dans l'avis d'échéance du contrat visé à l'article L. 125-1 et calculée à partir d'un taux unique défini par arrêté pour chaque catégorie de contrat. Ce taux est appliqué au montant de la prime ou cotisation principale ou au montant des capitaux assurés, selon la catégorie de contrat.

Les indemnisations résultant de cette garantie doivent être attribuées aux assurés dans un délai de trois mois à compter de la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, sans préjudice de dispositions contractuelles plus favorables, ou de la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative constatant l'état de catastrophe naturelle. Les indemnisations résultant de cette garantie ne peuvent faire l'objet d'aucune franchise non prévue explicitement par le contrat d'assurance. Les franchises éventuelles doivent également être mentionnées dans chaque document fourni par l'assureur et décrivant les conditions d'indemnisation. Ces conditions doivent être rappelées chaque année à l'assuré.

En tout état de cause, une provision sur les indemnités dues au titre de cette garantie doit être versée à l'assuré dans les deux mois qui suivent la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, ou la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative constatant l'état de catastrophe naturelle.

CODE DES ASSURANCES
(Partie Législative)

Article L125-6

(Décret nº 85-863 du 2 août 1985 art. 1 Journal Officiel du 15 août 1985)

(Loi nº 94-5 du 4 janvier 1994 art. 34 IV Journal Officiel du 5 janvier 1994 en vigueur le 1er juillet 1994)

(Loi nº 94-679 du 8 août 1994 art. 80 Journal Officiel du 10 août 1994)

(Loi nº 95-101 du 2 février 1995 art. 19 Journal Officiel du 3 février 1995)

(Loi nº 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 69, art. 72, art. 73 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

Dans les terrains classés inconstructibles par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé dans les conditions fixées par les dispositions du chapitre II du titre VI du livre V du code de l'environnement, l'obligation prévue au premier alinéa de l'article L. 125-2 ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens et activités mentionnés à l'article L. 125-1, à l'exception, toutefois, des biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan.

Cette obligation ne s'impose pas non plus aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles administratives en vigueur lors de leur mise en place et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle.

Les entreprises d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat.

A l'égard des biens et activités situés sur des terrains couverts par un plan de prévention des risques, les entreprises d'assurance peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions du deuxième alinéa de l'article L. 125-2 sur décision d'un bureau central de tarification, dont les conditions de constitution et les règles de fonctionnement sont fixées par décret en Conseil d'Etat, lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne se sera pas conformé dans un délai de cinq ans aux mesures visées au 4º du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement.

Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dont les montants maxima sont déterminés par arrêté, par catégorie de contrat.

Lorsqu'un assuré s'est vu refuser par une entreprise d'assurance l'application des dispositions du présent chapitre, il peut saisir le bureau central de tarification, qui impose à l'entreprise d'assurance concernée de le garantir contre les effets des catastrophes naturelles. Lorsque le risque présente une importance ou des caractéristiques particulières, le bureau central de tarification peut demander à l'assuré de lui présenter, dans les mêmes conditions, un ou plusieurs autres assureurs afin de répartir le risque entre eux.

Toute entreprise d'assurance ayant maintenu son refus de garantir un assuré dans les conditions fixées par le bureau central de tarification est considérée comme ne

fonctionnant plus conformément à la réglementation en vigueur et encourt le retrait de l'agrément administratif prévu aux articles L. 321-1 ou L. 321-7 à L. 321-9.

Est nulle toute clause des traités de réassurance tendant à exclure le risque de catastrophe naturelle de la garantie de réassurance en raison des conditions d'assurance fixées par le bureau central de tarification.

Le préfet ou le président de la caisse centrale de réassurance peuvent saisir le bureau central de tarification lorsque les conditions dans lesquelles un bien ou une activité bénéficie de la garantie prévue de l'article L. 125-1 leur paraissent injustifiées eu égard au comportement de l'assuré ou à l'absence de toute mesure de précaution de nature à réduire la vulnérabilité de ce bien ou de cette activité. Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dans les conditions prévues au cinquième alinéa.

Annexe 3 : Exemple de notice de mise en sécurité des biens

Exemple de notice de mise en sécurité des biens pour un bien nouveau.

(à établir par le pétitionnaire ou son maître d'oeuvre)

Cette notice établit que le pétitionnaire dispose de toute l'information adéquate sur les risques potentiels concernant son projet et constitue un engagement de respecter les dispositions qui y sont reprises. En cas de survenance d'un phénomène affectant la construction, les modalités d'indemnisation pourraient être réévaluées par l'assureur.

EXEMPLE A ADAPTER AU PROJET D'URBANISME, OBJET DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE OU DE LA DECLARATION DE TRAVAUX

Je soussigné, M. .....demeurant
.....

.....à ..... m'engage à respecter chacune des dispositions suivantes, de façon à respecter vos prescriptions pour le projet de situé à
.

1. Le niveau du premier plancher destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement sera situé en tout point de la construction au-dessus de la cote de référence, soit XX cm (à adapter à la zone) au dessus du terrain naturel. Cette prescription n'est pas applicable pour les extensions limitées à 10 m² qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe),
2. Le plancher ou le radier d'ouvrage pourra résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux au niveau de la cote de référence,
3. Pour toute fondation ou partie de construction située au-dessous de la cote de référence, les matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion seront évités ou, à défaut, traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs,
4. Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarité seront disposés dans les murs, cloisons et refends situés en dessous de la cote de référence,
5. Les revêtements de sols et de murs situés en dessous de la cote de référence seront composés de matériaux insensibles à l'eau. Les matériaux d'isolation thermique et phonique seront hydrophobes,

6. Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques, appareils de chauffage et autres matériels sensibles à l'humidité seront placés au-dessus de la cote de référence
7. Le débit des eaux issues des aménagements ou constructions sera inférieur ou égal au débit des parcelles dans leur état à la date d'opposabilité du présent plan. Le cas échéant, les aménagements comprendront :
    - pour les opérations d'aménagement ou de construction dont la surface imperméabilisée dépasse 300 m² (y compris voirie et aires de stationnement), des bassins ou zone de retenue seront conçus pour des évènements d'une période de retour centennale:
        - le volume sera de 2,8 m^3 pour 100 m² imperméabilisés (calcul effectué par la méthode des pluies pour une pluie centennale de 33 mm pendant 40 min avec une intensité moyenne de 0,82 mm par minute)
    - le débit de fuite du dispositif de stockage de 2 l/s/ha
        - pour les opérations d'aménagement et les constructions dont la surface imperméabilisée est inférieure à 300 m², le rejet s'effectuera avec un débit maximum de 4 l/s
8. Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) sera prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à l'inondation, soit dans un récipient étanche situé au dessus de la cote de référence,
9. Les citernes non enterrées seront ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant au niveau des eaux atteignant la cote de référence,
10. Les orifices de remplissage seront étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au dessus de la cote de référence,
11. Des clapets anti-retour seront installés au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence,
12. Le stationnement public sera rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et, le cas échéant, la collectivité assurera l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement, prendra toute disposition pour interdire l'accès et organisera l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte.

Le ..... à .....

Signature

Annexe 4 : Exemple de notice de prise en compte du risque

Exemple de notice de prise en compte du risque.
(à définir et établir par le pétitionnaire ou son maître d'oeuvre)

Cette notice établit que le pétitionnaire dispose de toute l'information adéquate sur les risques potentiels concernant son projet et son impact sur son environnement immédiat. Le non respect de ces prescriptions et des mesures présentées dans la notice, seraient de nature à engager la responsabilité du pétitionnaire si, dans le cas de la survenance d'un phénomène touchant le voisinage, une recherche de responsabilité était poursuivie pour constater que toutes les mesures permettant la non aggravation des risques ont effectivement été mises en œuvre.

EXEMPLE A ADAPTER AU PROJET D'URBANISME, OBJET DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE OU DE LA DECLARATION DE TRAVAUX

Je soussigné, M. .....demeurant ....à ..... déclare être informé de l'état des risques concernant mon projet, et m'engage à respecter les dispositions suivantes, pour respecter vos prescriptions permettant d'annuler l'impact de mes travaux sur la vulnérabilité des personnes et des biens existants dans le voisinage plus ou moins immédiat de mon projet de situé à .

- reconnaît être informé du risque auquel mon projet est soumis
- la construction ne peut se faire ailleurs qu'en zone inondable pour les raisons suivantes:

et m'engage à ce que :

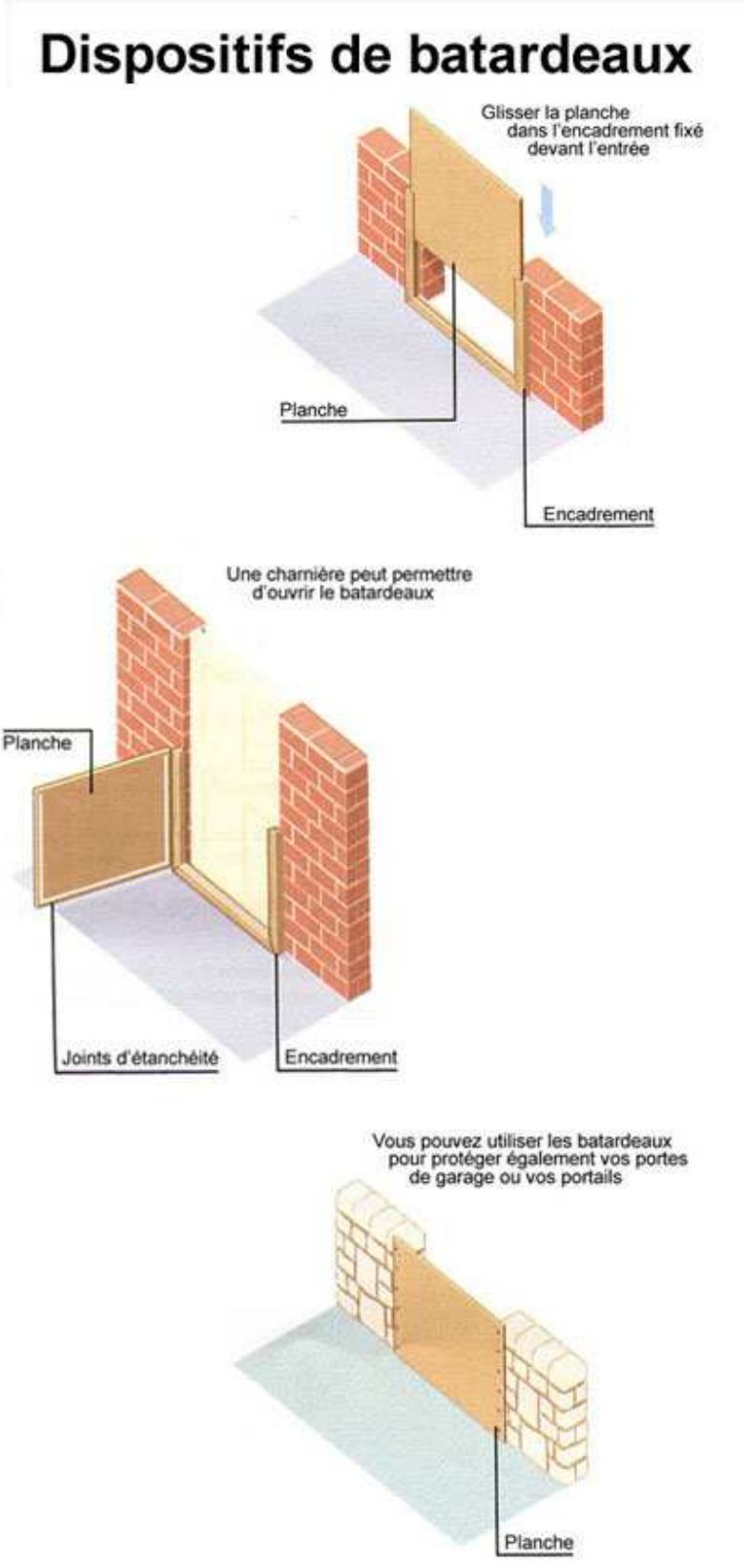
- la construction soit établie de sorte à offrir la plus grande section à l'écoulement hydraulique(*)
- dans un souci de rétablissement des volumes soustraits, une excavation équivalente à ces volumes soit opérée(*). Les volumes soustraits à la crue de référence sont donc:
- Volume du remblai sous construction:
- Volume du remblai pour accès:
- Le décaissement soit effectué au droit de la parcelle (cf plan joint) (*)

Le ..... à
.....

Signature

(*) les dispositions techniques sont définies, soit par le pétitionnaire lui-même, soit par son maître d'œuvre, pour respecter les prescriptions applicables.

Annexe 5 :Exemples de dispositifs de protection



Source: www.prim.net

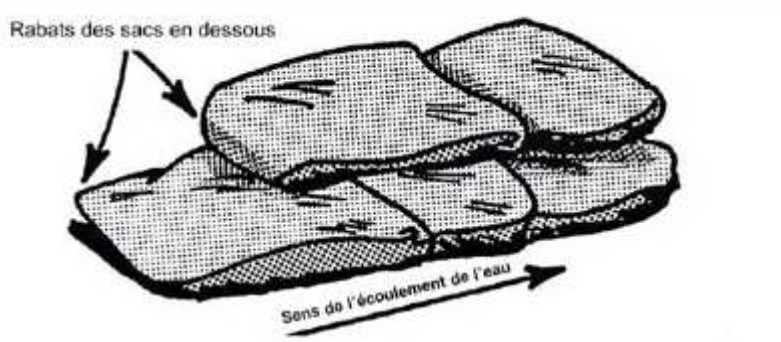


Figure 4.6 : positionnement des sacs de sable :
le rabat est placé dans le sens de l'écoulement et sous le sac
Les sacs sont positionnés en quinconce

Source: www.prim.net

La hauteur des dispositifs de protection ne peut excéder 1m de hauteur.

Au dessus de la côte de 1m, le danger réside, pour les occupants éventuellement présents à l'intérieur du bâtiment dans le risque lié à la brusque pénétration de l'eau dans le bâtiment en cas de rupture du batardeau.

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPRI approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

carte des ALEAS

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

échelle : 1/25000

c:\PPRI YSER\Aléas Yser.Wor

Réalisé : Septembre 2007

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

LEGENDE

- Aléa Faible : h < 0.50m
- Aléa Moyen : 0.50m < h < 1.00m
- Aléa Fort : h > 1.00m
- cours d'eau

1/25000

Fichier PPRI YSER aléas WOR © I.G.N. BdCarto 2004 © SCAN 25 IGN

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPRI approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

carte des ENJEUX

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Equipement
NORD

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/25000

c:\PPRI YSER\Enjeux Yser.Wor

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Champ d'expansion des crues
- Espaces actuellement urbanisés

1/25000

Fichier PPRI YSER enjeux WOR © I.G.N. BdCarto 2004 © SCAN 25 IGN

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de ARNEKE carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Arneke.Wor

Réalisé : Septembre 2007

PP29 17,01
PP30 17,43
PP31 17,68
PP32 17,93
PP33 18,93
PP34 19,16
PP35 19,23
PP36 19,29
PP37 19,46
PP38 19,58
PP39 19,69
PP40 19,88
PP27 16,7
PP28 16,81

N

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Arneke.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de BAMBECQUE
carte du ZONAGE réglementaire

Planche 1/2

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plan) de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Bambecque.

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

N

1/5000

P 22 — 7,62
P 24 — 7,81
P 21 — 7,51
P 20 — 7,30
P 19 — 7,08
P 17 — 6,79
P 15 — 6,44
P 14 — 6,31
P 13 — 6,23
P 12 — 6,14
P 23 — 7,68
P 18 — 6,87
P 16 — 6,53
P 11 — 5,90

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de BAMBECQUE
carte du ZONAGE réglementaire

Planche 2/2

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement,Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Bambecque.

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir règlement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

N

1/5000

P 1 — 4,65
P 2 — 4,74
P 3 — 4,80
P 4 — 4,62
P 5 — 4,95
P 6 — 5,13
P 7 — 5,32
P 6 — 5,50
P 9 — 5,66
P 10 — 5,75
P 11 — 5,90
P 12 — 6,14
P 13 — 6,23
P 14 — 6,31
P 15 — 6,44

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Bambecque.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de BAVINCHOVE carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Bavinchove.\

Réalisé : Septembre 2007

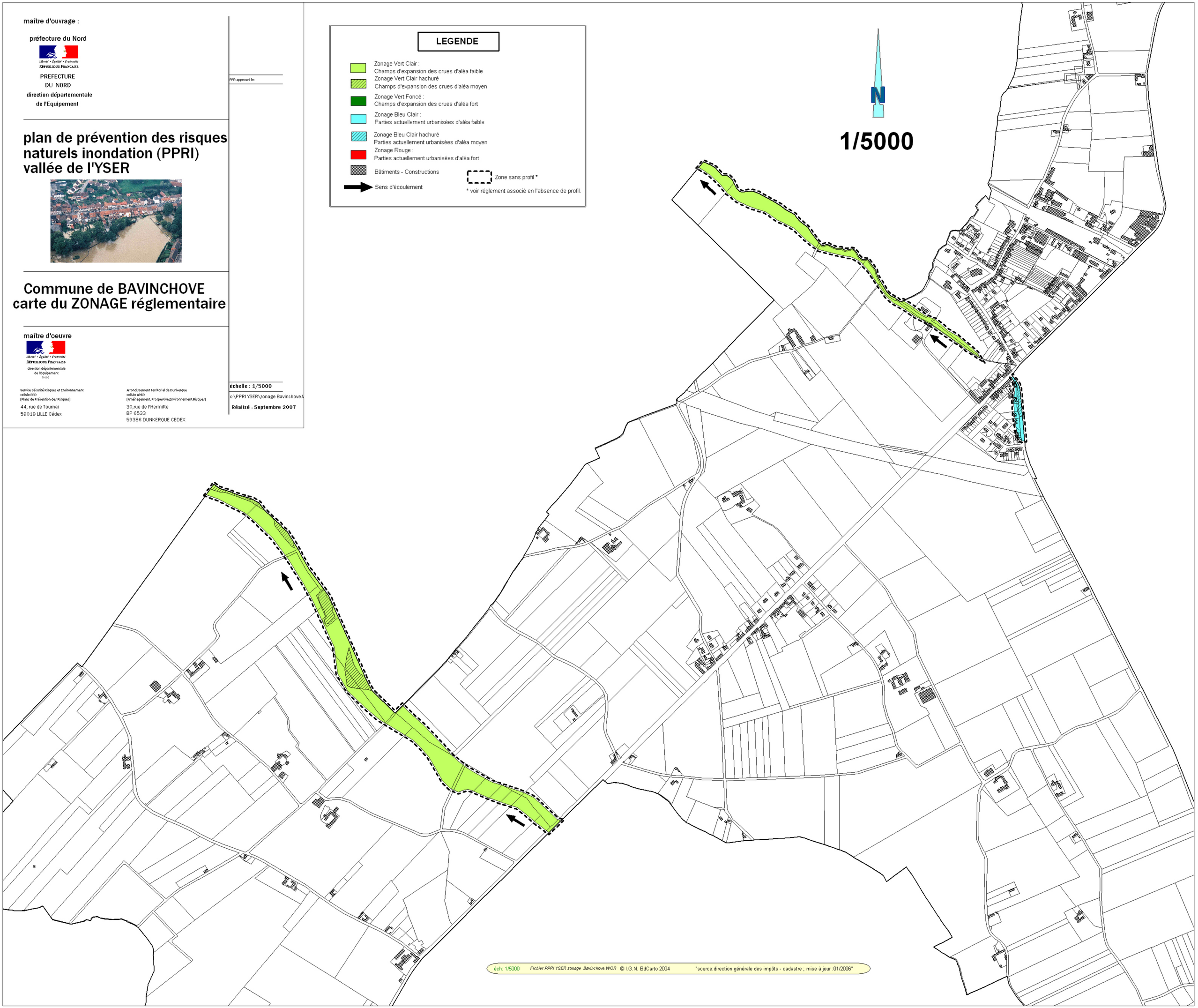
LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Sens d'écoulement
- Zone sans profil *

* voir réglement associé en l'absence de profil.

N

1/5000



maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de BOLLEZEELE
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective, Environnement, Risques)
30, rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Bollezeele.W

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

P 62 — 18,49
P 65 — 20,41
P 66 — 21,18
P 61 — 18,03
P 63 — 19,15
P 64 — 19,81

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Bollezeele.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de EECKE
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Eecke.Wor

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Sens d'écoulement
- Zone sans profil *

* voir réglement associé en l'absence de profil.

N

1/5000

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de ESQUELBECQ
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Esquelbecq\

Réalisé : Septembre 2007

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

N

1/5000

P 41 — 11,43
P 42 — 11,95
P 43 — 11,98
P 44 — 12,06
P 45 — 12,42
P 46 — 12,78
P 47 — 13,11
P 48 — 13,44
P 49 — 13,65
P 50 — 13,92
P 51 — 14,13
P 52 — 14,36
P 53 — 14,74

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Esquelbecq.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de GODEWAERSVELDE
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective, Environnement, Risques)
30, rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

© (PPRI YSER zonage Godewaersvelde.Wor

Réalisé : Septembre 2007

N

1/5000

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Zone sans profil *
- Sens d'écoulement

* voir règlement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Godewaersvelde.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de HERZEELE
carte du ZONAGE réglementaire

Planche 1/2

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Herzeele.Wor

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

N

1/5000

P 22 — 7,62
P 21 — 7,51
P 20 — 7,30
P 19 — 7,08
P 17 — 6,79
P 15 — 6,44
P 14 — 6,31
P 13 — 6,23
P 12 — 6,14
P 10 — 5,75
P 11 — 5,90
P 16 — 6,53
P 18 — 6,87
PS1 — 7,62
PS2 — 7,65
PS3 — 7,76
PS4 — 8,43
PS5 — 9,44
PS6 — 9,51
PS7 — 10,13
PS8 — 12,32
PS9 — 12,41

N

1/5000

PS6
9,51
PS7
10,13
PS8
12,32
PS9
12,41

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de HERZEELE
carte du ZONAGE réglementaire

Planche 2/2

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Herzeele.WOR

Réalisé : Septembre 2007

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

LEGENDE

- Zonage Vert Clair :
  Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré
  Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé :
  Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair :
  Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré
  Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge :
  Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
  * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Herzeele.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPRI approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de HOUTKERQUE
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

service sécurité Risques et Environnement
cellule PPRI
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

arrondissement territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Houtkerque\

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil * (* voir règlement associé en l'absence de profil.)
- Bâtiments - Constructions

P 9 5,66 · P 6 5,50 · P 7 5,32 · P 6 5,13 · P 5 4,95 · PE2 4,81 · PE3 4,87 · PE4 5,05 · PE5 5,48 · PE6 5,67 · PE7 5,99 · PE8 6,4 · PE9 6,61 · PE10 6,94 · PE11 7,18 · PE13 8,63

1/5000

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Houtkerque.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de LEDRINGHEM
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

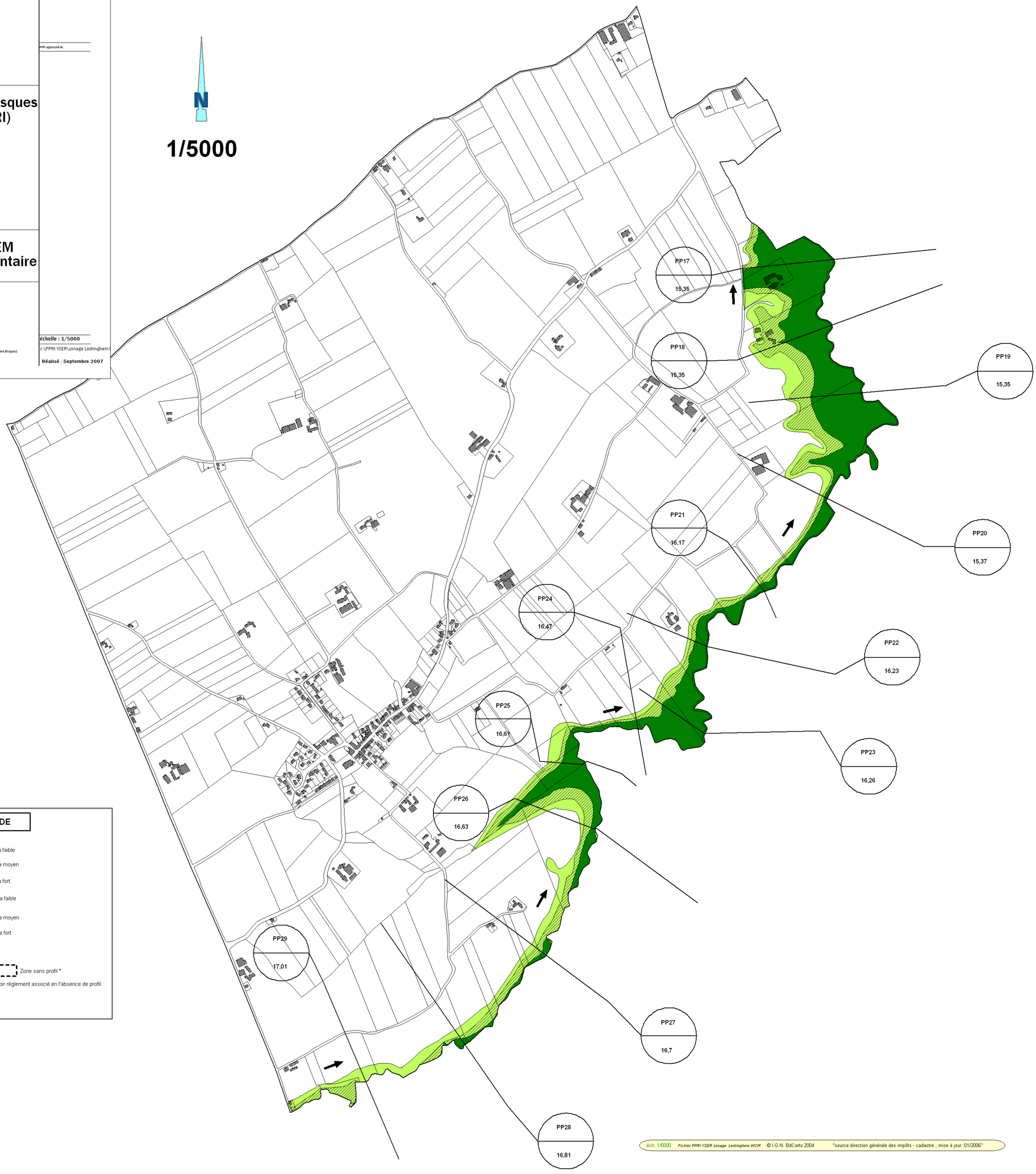
échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Ledringhem.

Réalisé : Septembre 2007

N

1/5000



LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

éch: 1/5000 Fichier PPRI YSER zonage Ledringhem.WOR © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de NOORDPEENE carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Noordpeene.

Réalisé : Septembre 2007

N

1/5000

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Zone sans profil *
- Sens d'écoulement

* voir réglement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Noordpeene.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de OCHTEZEELE carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Ochtezeele.W

Réalisé : Septembre 2007

N

1/5000

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

PP42 20,8
PP41 20,01
PP43 20,98
PP44 21,38
PP45 21,48
PP46 21,73

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Ochtezeele.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de OOSTCAPPEL carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Oostcappel.V

Réalisé : Septembre 2007

1/5000

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Sens d'écoulement
- Zone sans profil *

* voir réglement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Oostcappel.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de OUDEZEELE
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Oudezeele.W

Réalisé : Septembre 2007

1/5000

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Zone sans profil *
- Sens d'écoulement

* voir réglement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Oudezeele.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de OXELAERE carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Oxelaere.Wor

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Sens d'écoulement
- Zone sans profil *

* voir réglement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Oxelaere.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Zone sans profil *
- Sens d'écoulement

* voir réglement associé en l'absence de profil.

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de REXPOEDE carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\Zonage Rexpoede.W

Réalisé : Septembre 2007

N

1/5000

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Rexpoede.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de SAINT SYLVESTRE CAPPEL

carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage St Sylv Cappel.W

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Sens d'écoulement
- Zone sans profil *

* voir réglement associé en l'absence de profil.

N

1/5000

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Saint Sylvestre Cappel.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de STEENVOORDE carte du ZONAGE réglementaire

Planche 1/3

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Steenvoorde

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

P8 25.20 · P7 24.44 · P6 22,61 · P2 · P3 · P4

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Steenvoorde.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de STEENVOORDE carte du ZONAGE réglementaire

Planche 2/3

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

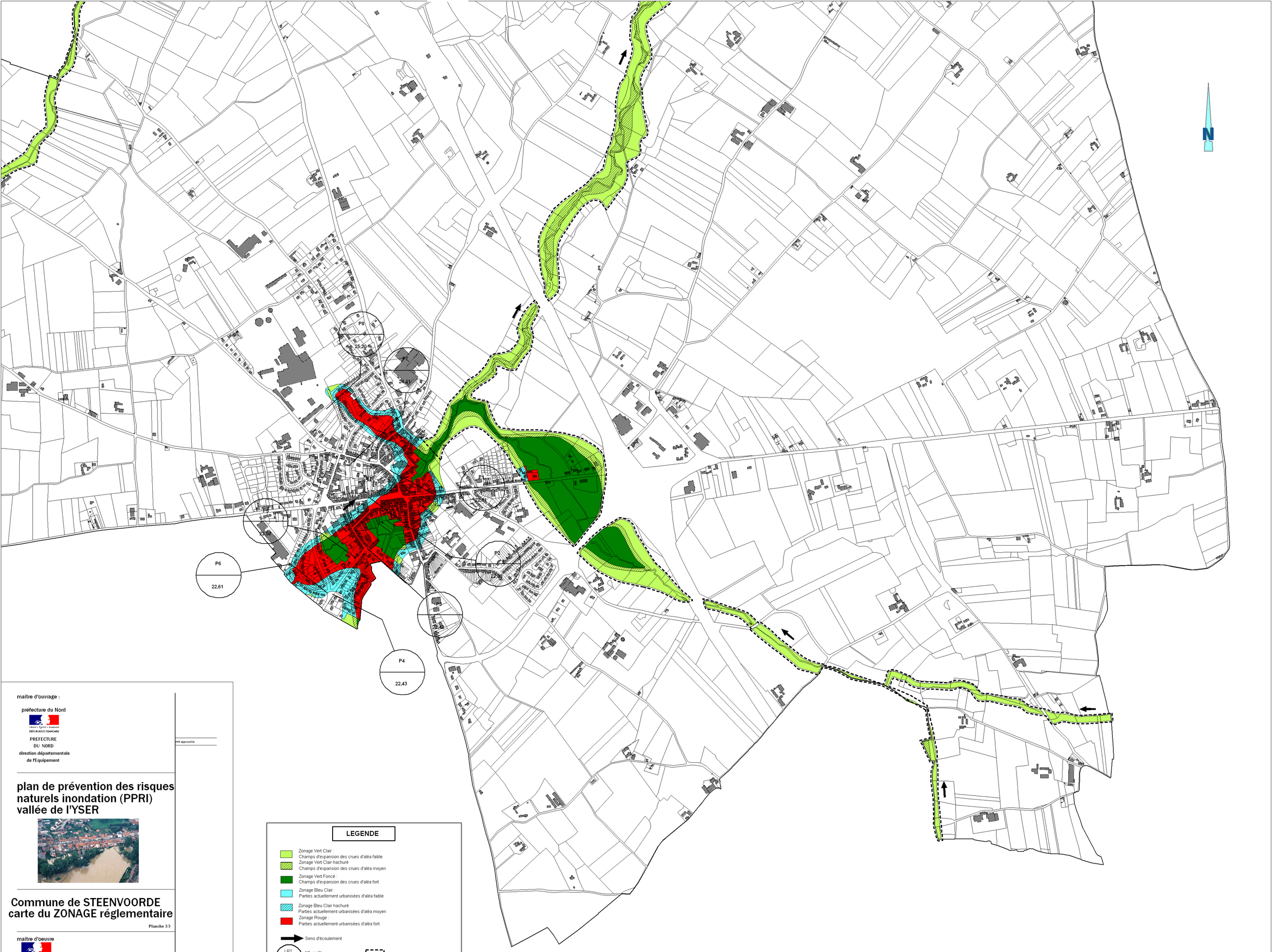
c:\PPRI YSER\zonage Steenvoorde

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

éch. 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Steenvoorde.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"



maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de STEENVOORDE carte du ZONAGE réglementaire

Planche 3/3

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

PPR approuvé le:

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Steenvoorde

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 — N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

éch: 1/5000 Fichier PPRI YSER zonage Steenvoorde.WOR © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

1/5000

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPRI approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de TERDEGHEM carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\Zonage Terdeghem.

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Sens d'écoulement
- Zone sans profil *

* voir réglement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Terdeghem.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de WEMAERS CAPPEL
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

e:\PPRI YSER\zonage Wemaers Cappel.Wor

Réalisé : Septembre 2007

1/5000

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Sens d'écoulement
- Zone sans profil *

* voir réglement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Wémaers Cappel.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de WEST-CAPPEL
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule AFER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage West-Cappel.Wor

Réalisé : Septembre 2007

N

1/5000

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage West-Cappel.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de WINNEZEELE
carte du ZONAGE réglementaire

Planche 1/2

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

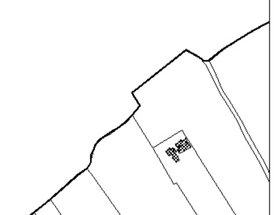
échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Winnezeele\.Wor

Réalisé : Septembre 2007

N

1/5000



LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Sens d'écoulement
- Zone sans profil *

* voir règlement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Winnezeele.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de WINNEZEELE
carte du ZONAGE réglementaire

Planche 2/2

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Winnezeele\.mxd

Réalisé : Septembre 2007

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

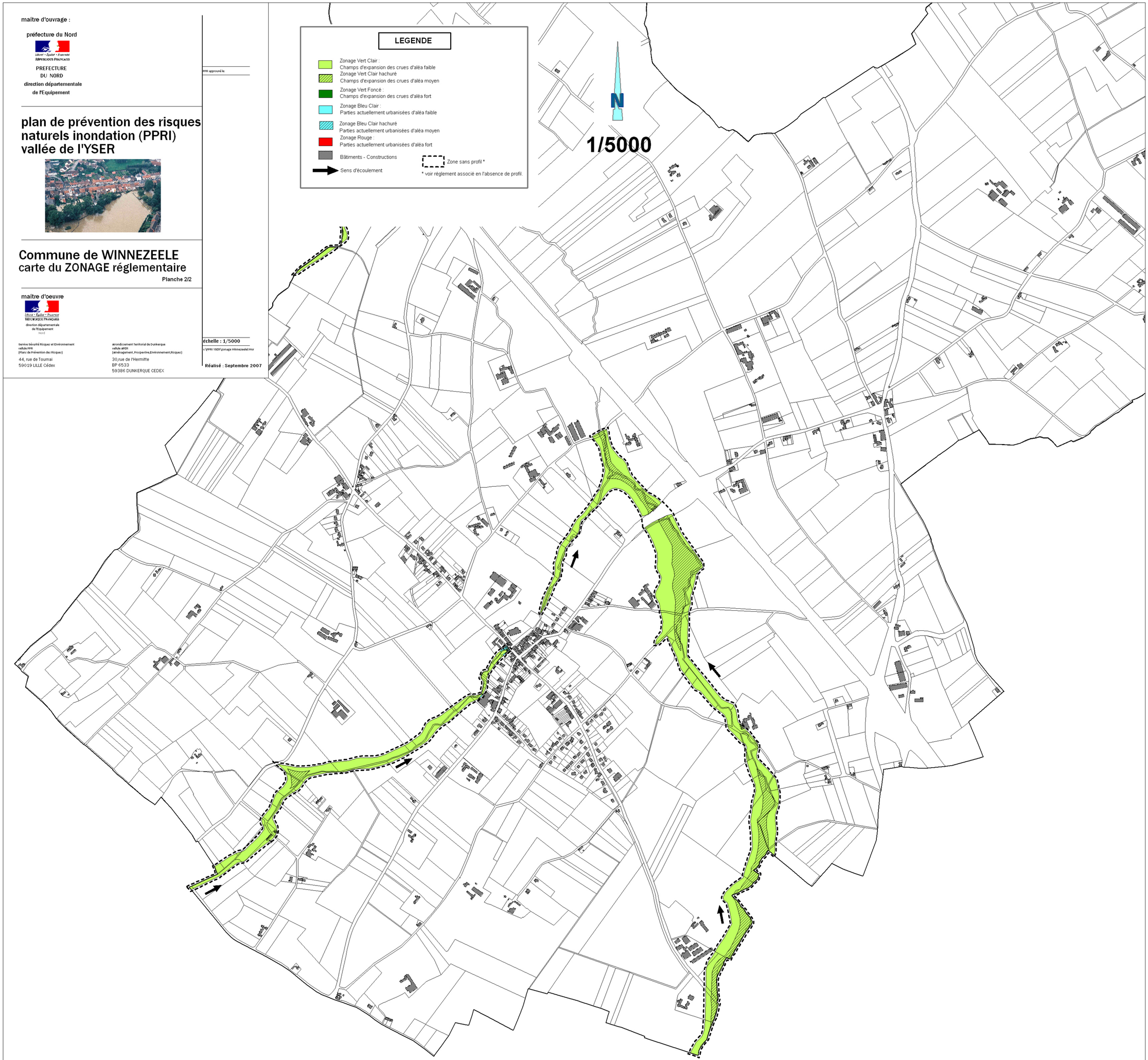
LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Zone sans profil *
- Sens d'écoulement

* voir réglement associé en l'absence de profil.

N

1/5000



éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Winnezeele.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPRI approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de WORMHOUT
carte du ZONAGE réglementaire

Planche 1/2

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
«cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)»
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
«cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)»
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

«\PPRI YSER\zonage Wormhout.mxd

Réalisé : Septembre 2007

N

1/5000

P 41 11,43
P 40 11,08
P 39 10,67
P 38 10,24
P 37 9,68
P 36 9,61
P 35 9,56
P 34 9,53
P 33 9,41
P 31 8,85
P 30 8,63
P 27 8,36
P 26 8,17
P 25 7,95
P 24 7,81
PS1 7,62
P 42 11,95
PP4 10,44
PP6 11,26
PP9 12,61
PP11 13,8
PP12 14,03
PP13
PP1 9,52
PP2 9,75
PP3 10,1
PP5 10,71
PP7 11,76
P 32 9,13
P 29 8,58
P 28 8,48
PS2 7,65
PS3 7,76
PS4 8,43
PS5 9,44
PS6 9,51
PS7 10,13
PS8 12,32
PS9 12,41
PS11 13,14
PP10

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

PP12 14,03
PP13 14,04
PP14 13,8
PP15 15,35
PP16 15,35
PP17 15,35
PP18 15,35
PP19 15,35
PP20 15,37
PP21 16,17
PP22 16,23
PP23 16,26
PP24 16,47
PP25 16,61
PS8 12,32
PS9 12,41
PS10 13,1
PS11 13,14
PS12 13,42
10,13

N

1/5000

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir règlement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de WORMHOUT carte du ZONAGE réglementaire

Planche 2/2

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Wormhout.Wor

Réalisé : Septembre 2007

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Wormhout.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de WYLDER
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Wylder.Wor

Réalisé : Septembre 2007

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- Bâtiments - Constructions

* voir réglement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Wylder.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de ZEGERSCAPPEL carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Zegerscappel.Wor

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir règlement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

1/5000

P 57 — 16,28
P 58 — 16,70
P 59 — 17,29
P 60 — 17,70
P 62 — 18,49
P 61 — 18,03
P 55 — 15,18
P 54 — 15,01
P 56 — 15,72

N

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Zegerscappel.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de ZERMEZEELE carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

e:\PPRI YSER\zonage Zermezeele.Wor

Réalisé : Septembre 2007

PP26
16,63

N

1/5000

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- Bâtiments - Constructions

* voir réglement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Zermezeele.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de ZUYTPEENE
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

arrondissement territorial de Dunkerque
cellule APER
(aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

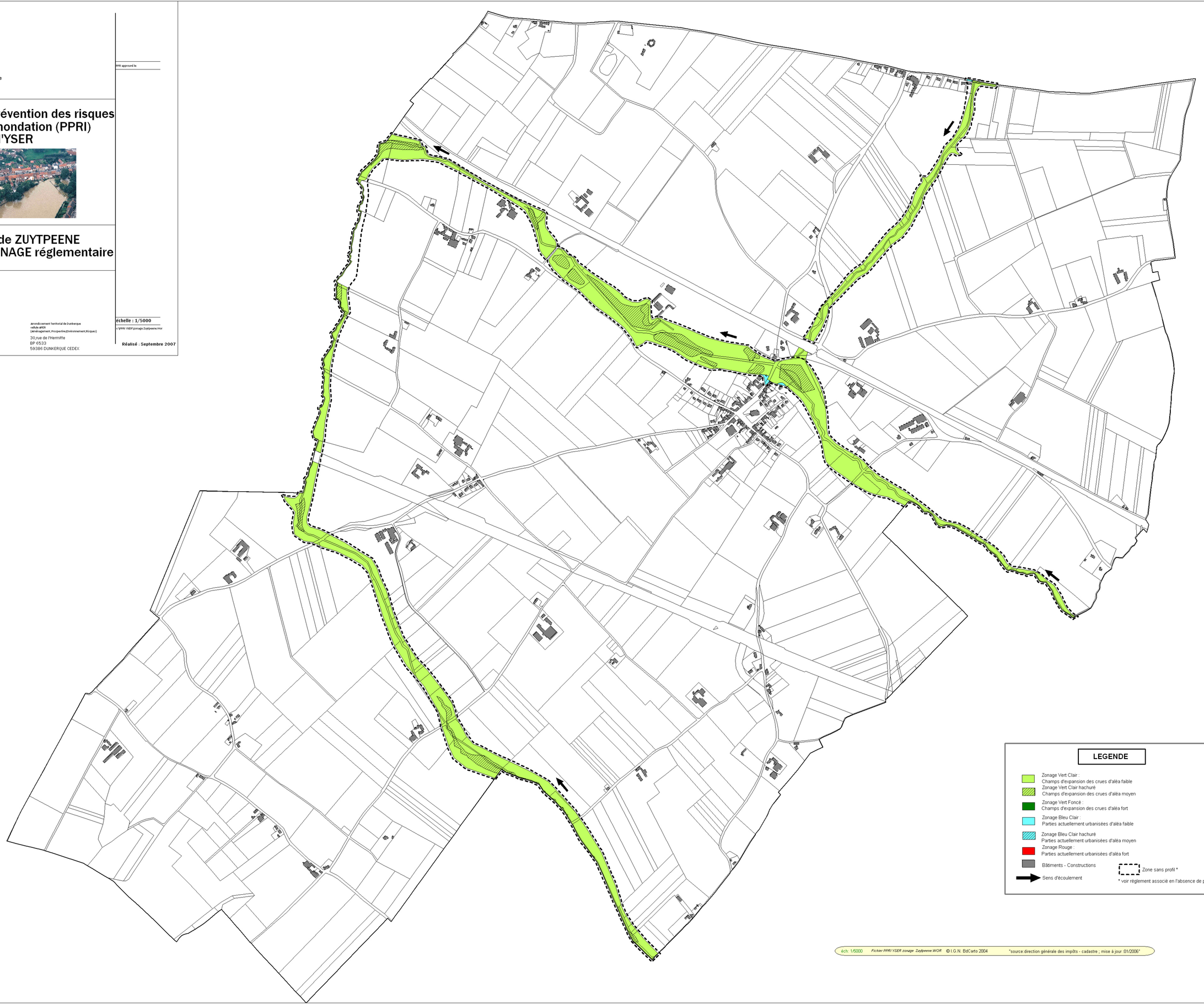
échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Zuytpeene.WOR

Réalisé : Septembre 2007

N

1/5000



LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Bâtiments - Constructions
- Zone sans profil *
- Sens d'écoulement

* voir réglement associé en l'absence de profil.

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Zuytpeene.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPRI approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/25000

c:\PPRI YSER\zonage Yser.Wor

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort

1/25000

Fichier PPRI YSER zonage WOR © I.G.N. BdCarto 2004 © SCAN 25 IGN

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE ARNEKE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques*

Inondations de 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Septembre 2007

★ A ARNEKE

Les visages étaient graves et les traits tirés. Vendredi matin, après une longue nuit passée à évacuer les eaux qui avaient envahi leurs habitations, de nombreux riverains s'étaient rendus en mairie pour trouver un peu de réconfort et surtout prendre connaissance de la procédure à suivre pour déclarer les dommages subis aux assurances. Philippe Carton, maire, encore stupéfait par les inondations de la veille, contactait l'association des maires du Nord, le syndicat agricole et la sous-préfecture afin de faire reconnaître l'état de catastrophe naturelle.

Situé en aval du mont Cassel, le village d'Arnèke s'est littéralement retrouvé sous les eaux dans la nuit du jeudi au vendredi. Et plus particulièrement deux hameaux proches du villages : le Cygne et la Seyne.

"L'alerte avait été donnée plus tôt dans l'après-midi", se souvient le maire. *"Dès 16 h, nous avons reçu le premier appel pour signaler quelques inondations. Mais c'est le gros orage qui a éclaté vers 18 h 30 qui a donné le coup de grâce"*.

Déjà bien encombrés par les pluies incessantes du début de semaines, fossés et rivières n'ont pu évacuer toutes les eaux tombées. Résultat : la Peene Becque est sortie de son lit, l'eau s'est mise à envahir les rues pour atteindre 50 cm dans certaines habitations.

Toute la nuit, les pompiers d'Arnèke aidés de leurs homologues de Cassel étaient à pied d'œuvre pour sauver les habitations.

Au petit matin, les agriculteurs offraient des mines de désolation. Prairies et champs s'étaient transformés lacs.

L'état de calamité agricole devrait être reconnu.

L'indicateur du 28/09/2001

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE BAMBECQUE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques*

Inondations de 2000
Inondations de 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

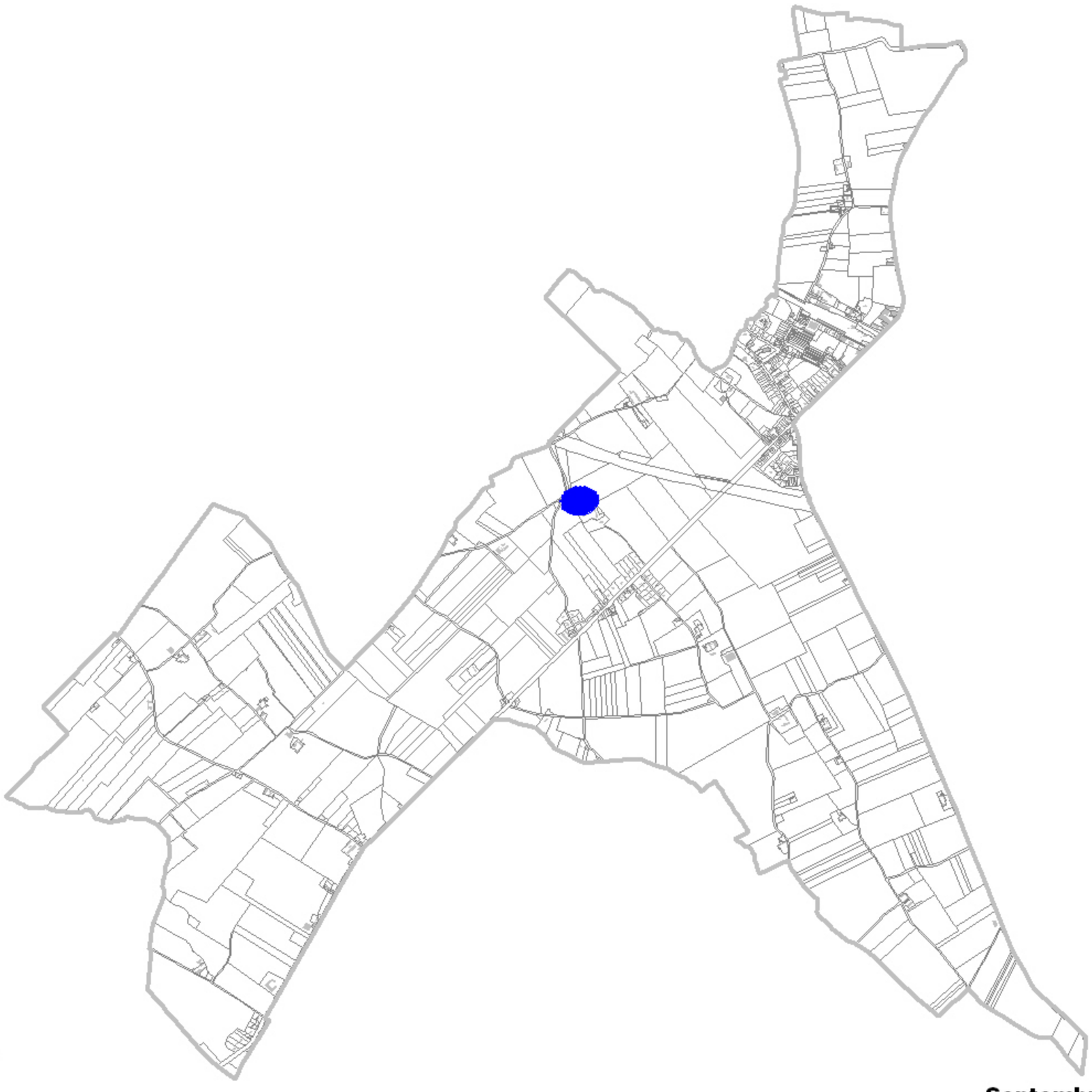
Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE BAVINCHOVE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *



Date inconnue

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

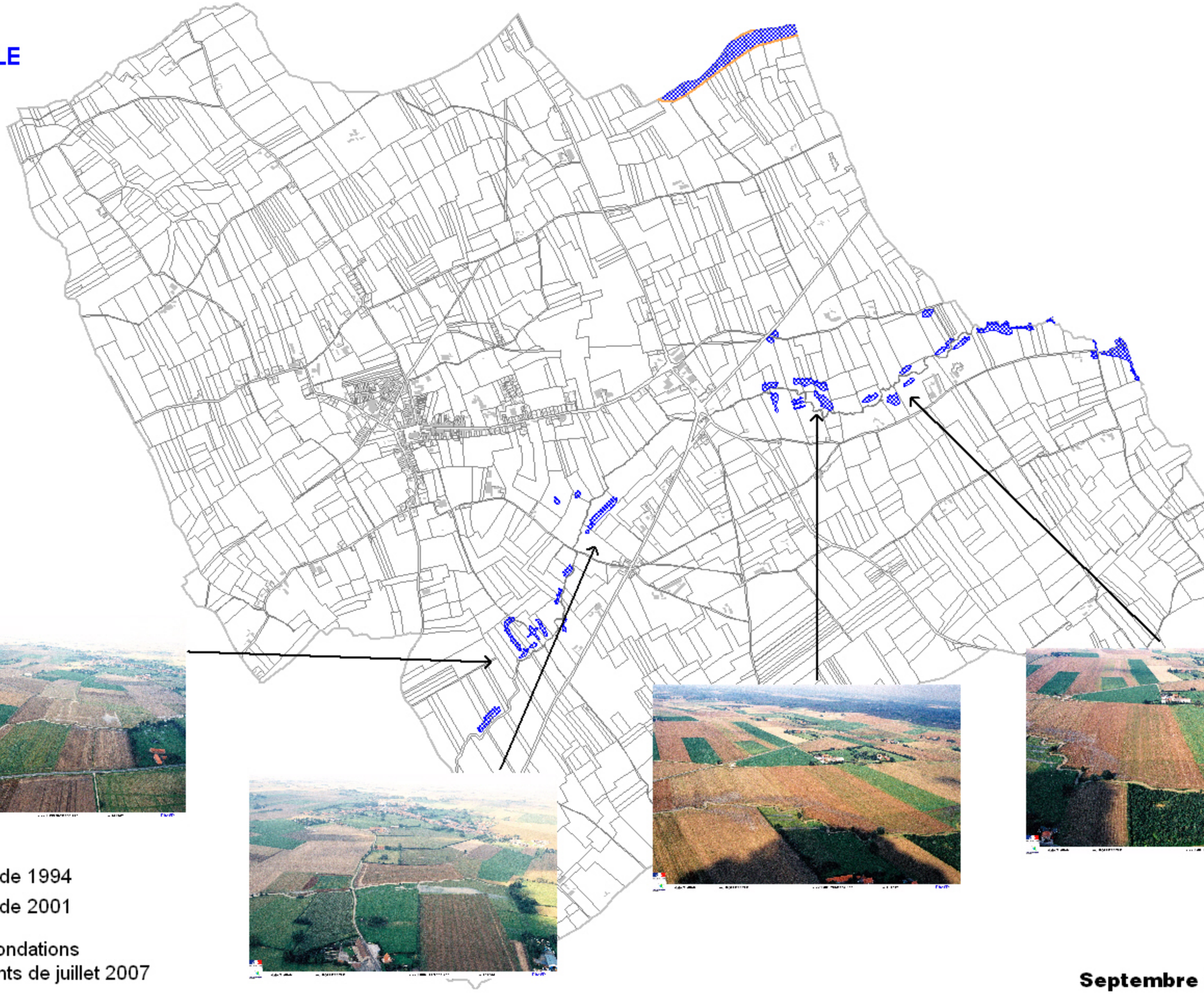
Septembre 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE BOLLEZEELE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *



Inondations de 1994
Inondations de 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

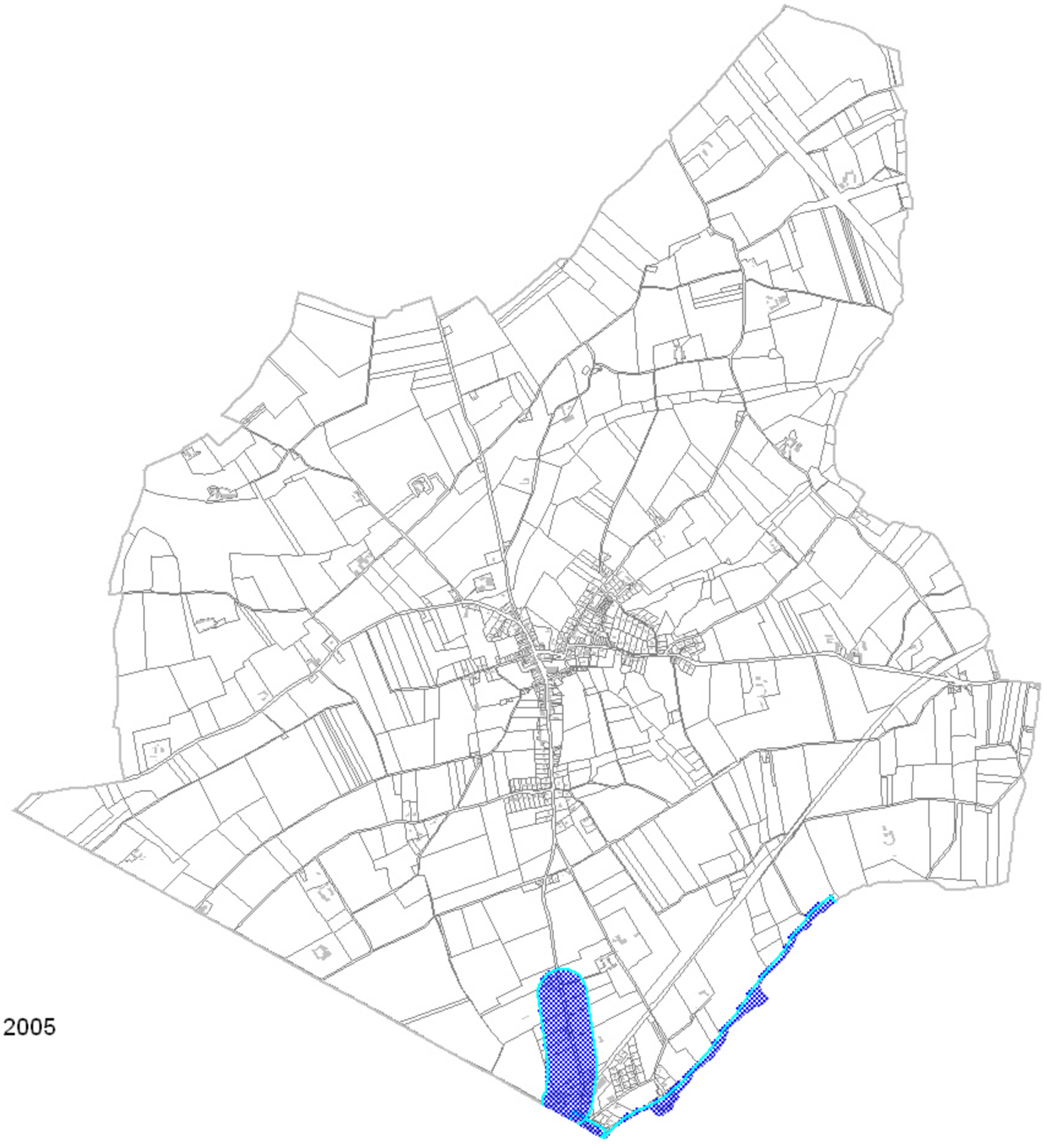
Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE EECKE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *



Inondations de 2005

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

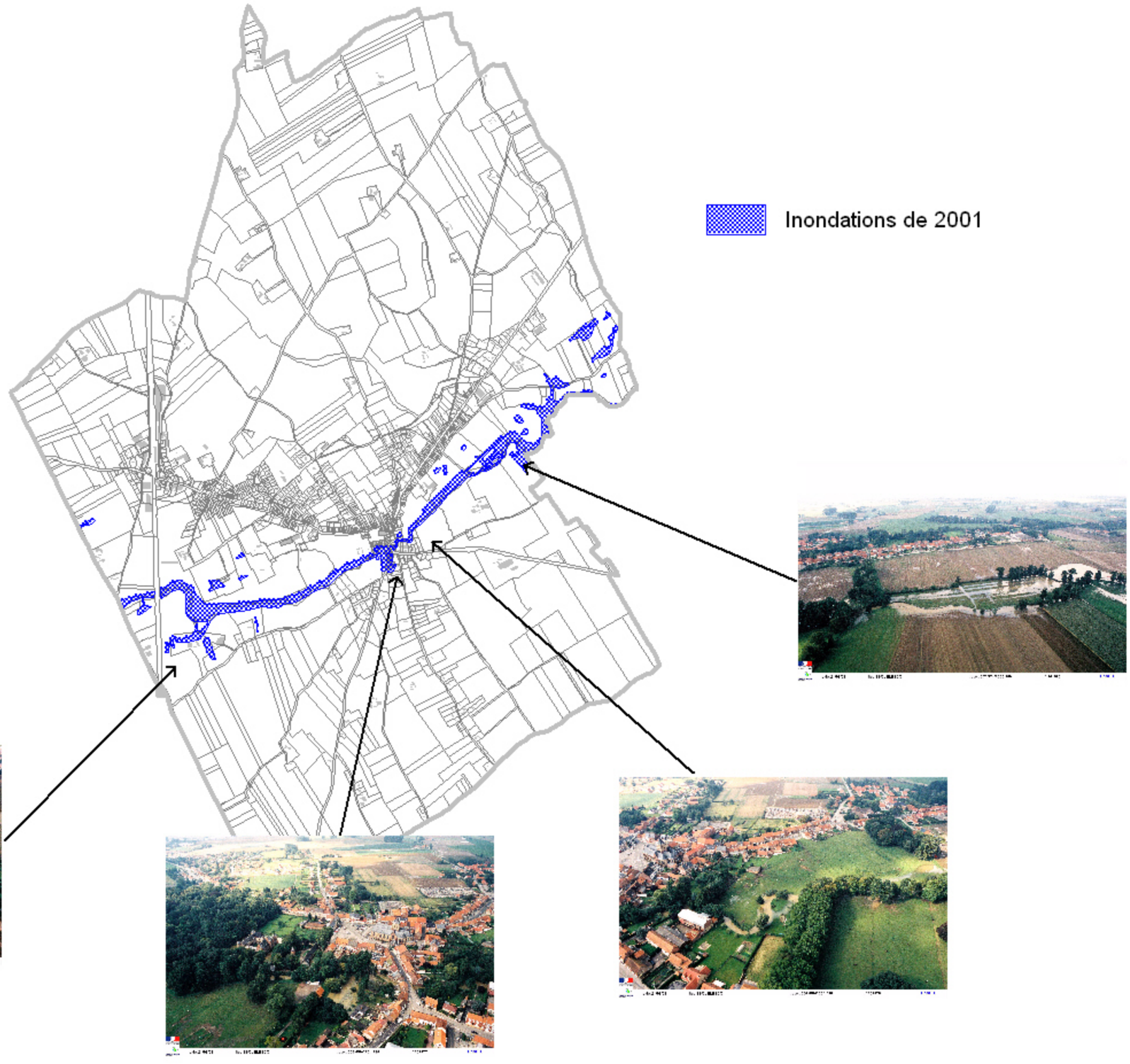
Septembre 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE ESQUELBECQ

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *



* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

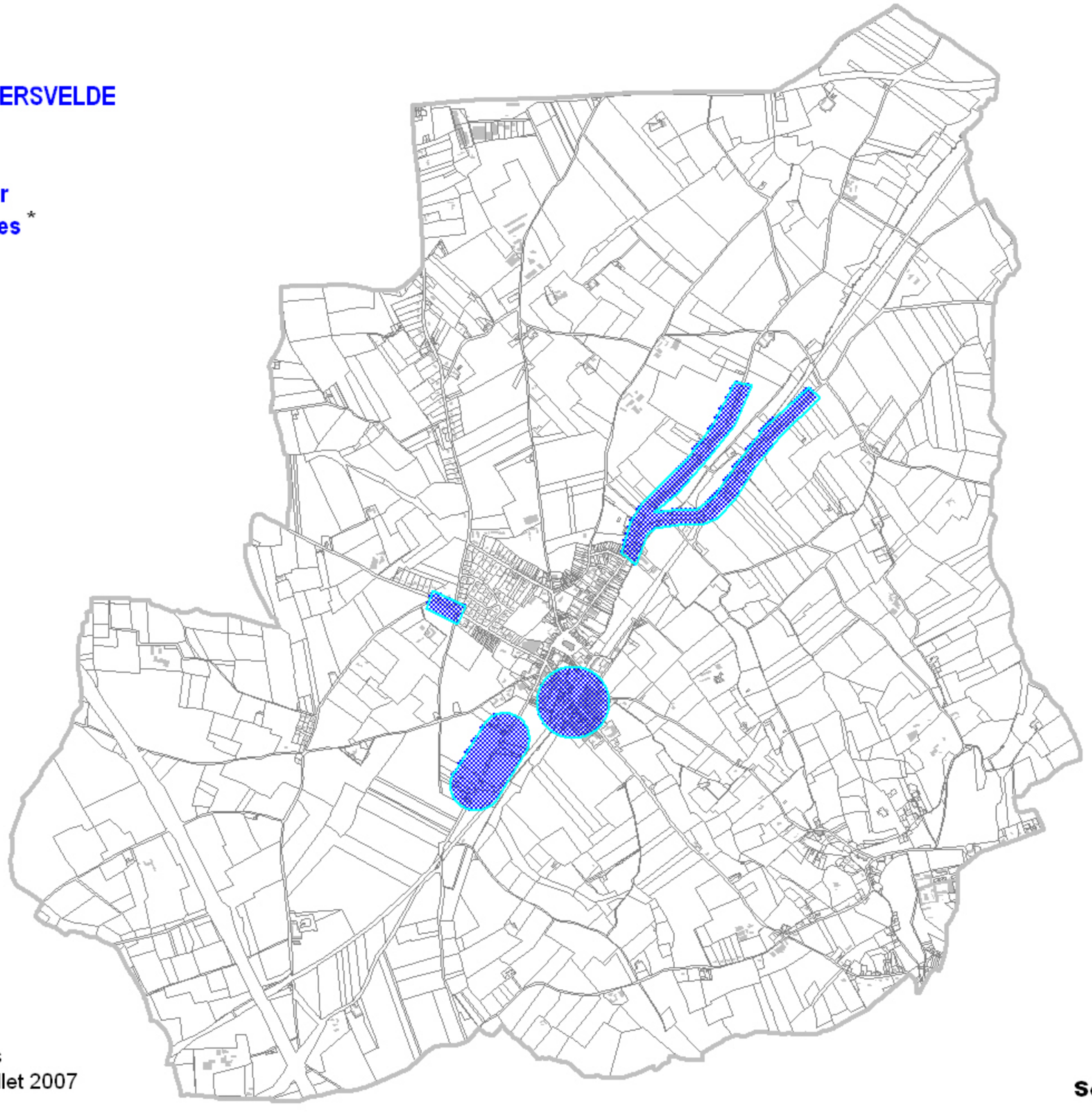
Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE GODEWAERSVELDE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *



Inondations de 2005

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE HERZEELE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

Inondations de 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE HOUTKERQUE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques*

Inondations de 1994
Inondations de 2000
Inondations de 2001
Inondations de 2005

Une nuit les pieds dans l'eau

L'orage a causé de nombreux dégâts mardi soir, aussi bien à Socx ou à Bierlingbem qu'à Saint-Sylvestre-Cappel ou à Houtkerque. Maisons et exploitations agricoles ont souffert.

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE LEDRINGHEM

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

Inondations 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE NOORDPEENE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

Inondations de 2001
Inondations de 2002

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE OCHTEZEELE
PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

Inondations 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE OOST- CAPPEL

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

Inondations non cartographiées
Aucun élément à disposition

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Septembre 2007

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE OUDEZEELE

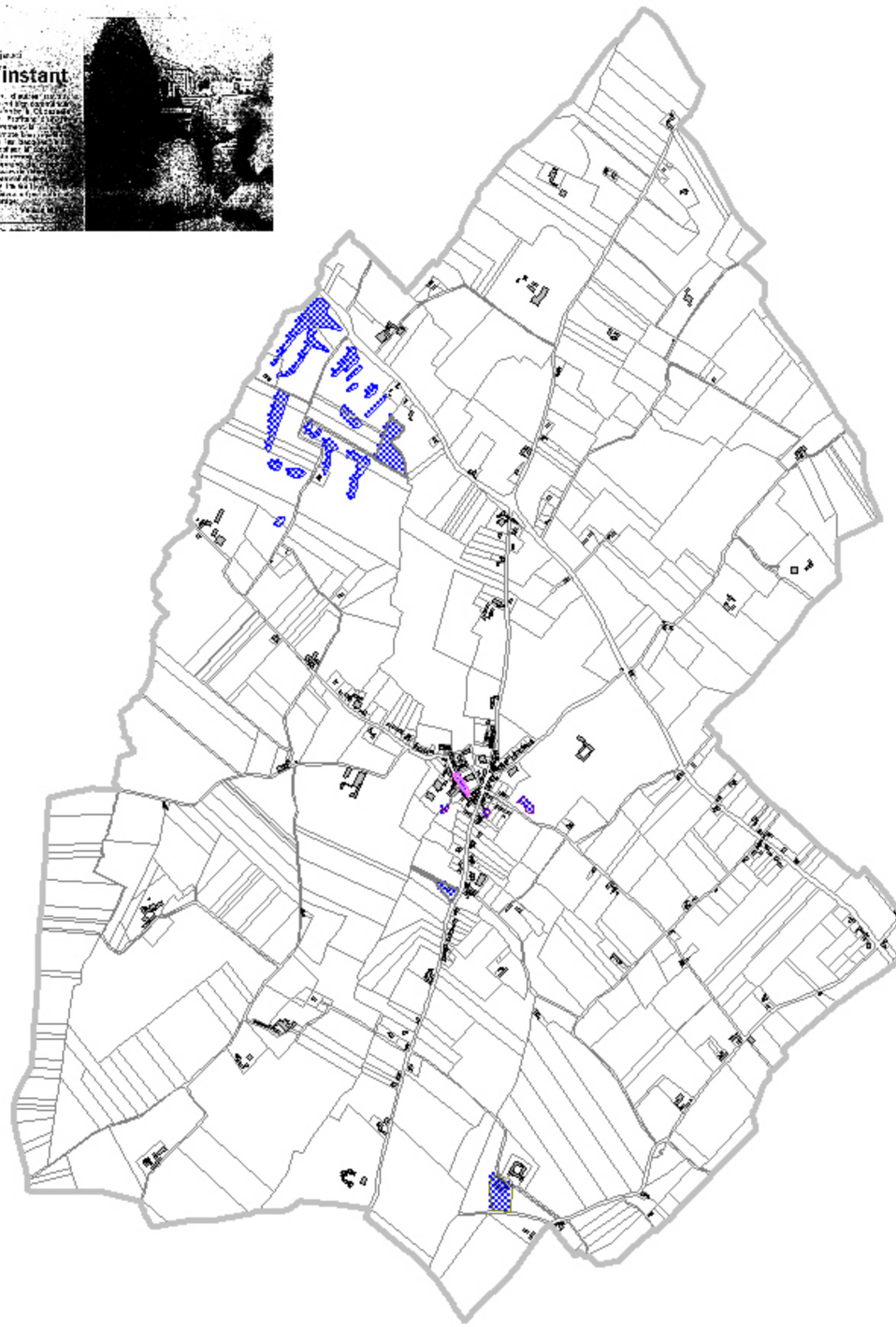
PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

La becque a retrouvé son lit, pour l'instant

A Oudezeele
Le centre du village inondé

Le centre du village d'Oudezeele sous les eaux. VDN du 27/12/1993

Plus importante que celle du 28 septembre, la montée des eaux touchait, hier, tout le centre du village. Le long du chemin départemental 18, la crue des eaux pluviales était spectaculaire et des habitations cernées par les eaux. A cet endroit la commune a procédé à des travaux de fossoyage et à l'agrandissement du pont, mais cela n'a fait que retarder un peu les inondations. Mme Baucamp, maire, pour qui il est urgent d'agir, s'est adressée au député et à la DDA, chargée de l'enquête hydraulique du remembrement en cours. Elle attend de cette enquête-là la solution au problème des inondations. De la place du village et des habitations voisines, notamment par le creusement d'une nouvelle becque.



- Inondations 1993
- Inondations 1995
- Inondations 1998
- Inondations 2001
- Inondations 2002
- Inondations 2004

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

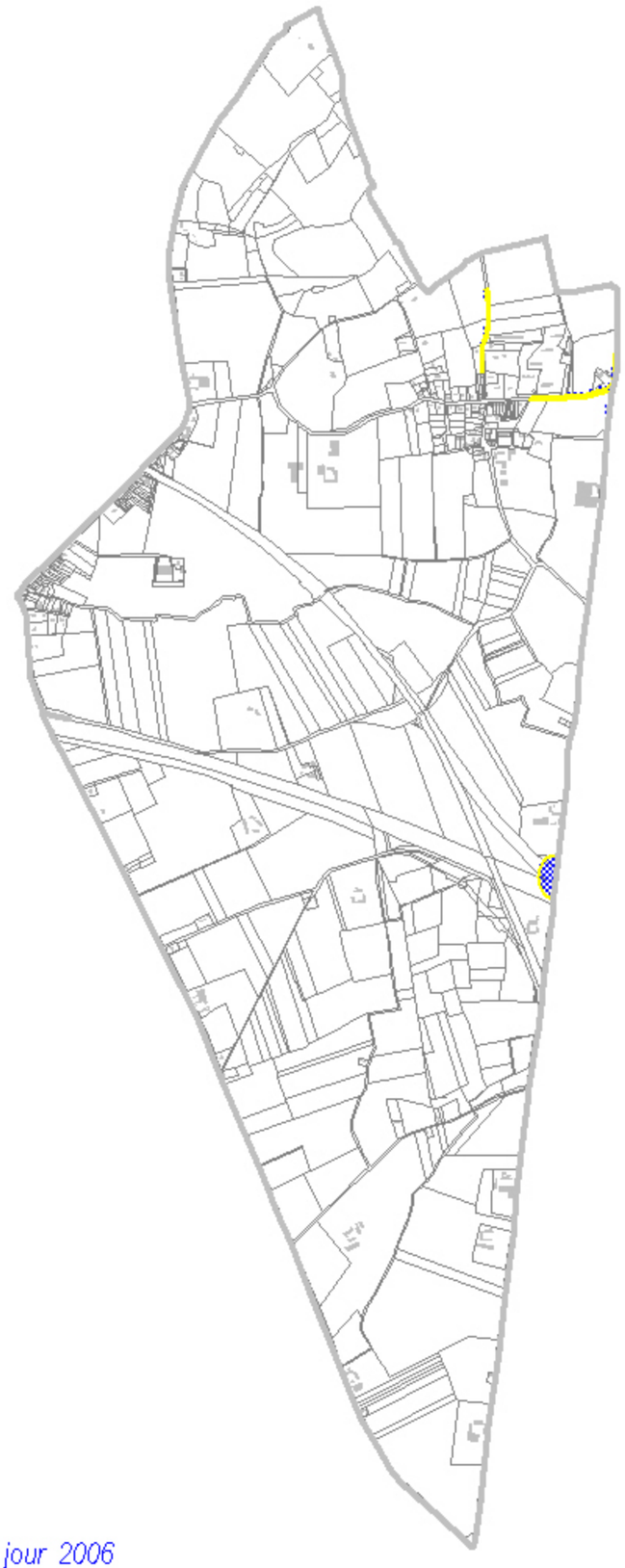
Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE OXELAERE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *



Date inconnue

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE REXPOEDE
PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

Inondations non cartographiées
Aucun élément à disposition

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

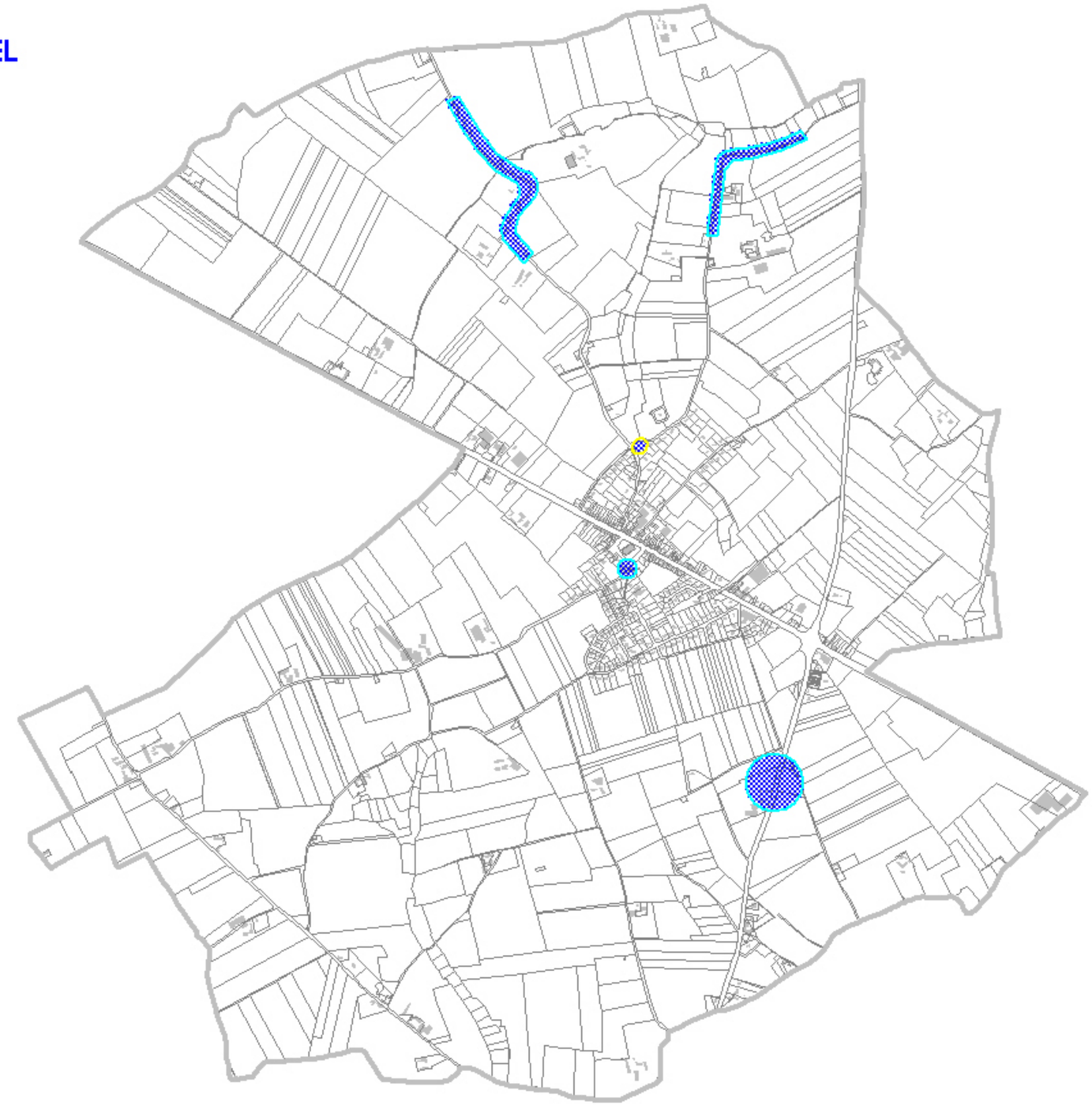
Septembre 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE SAINT SYLVESTRE CAPPEL

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques*



Inondations 2005
Date inconnue

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

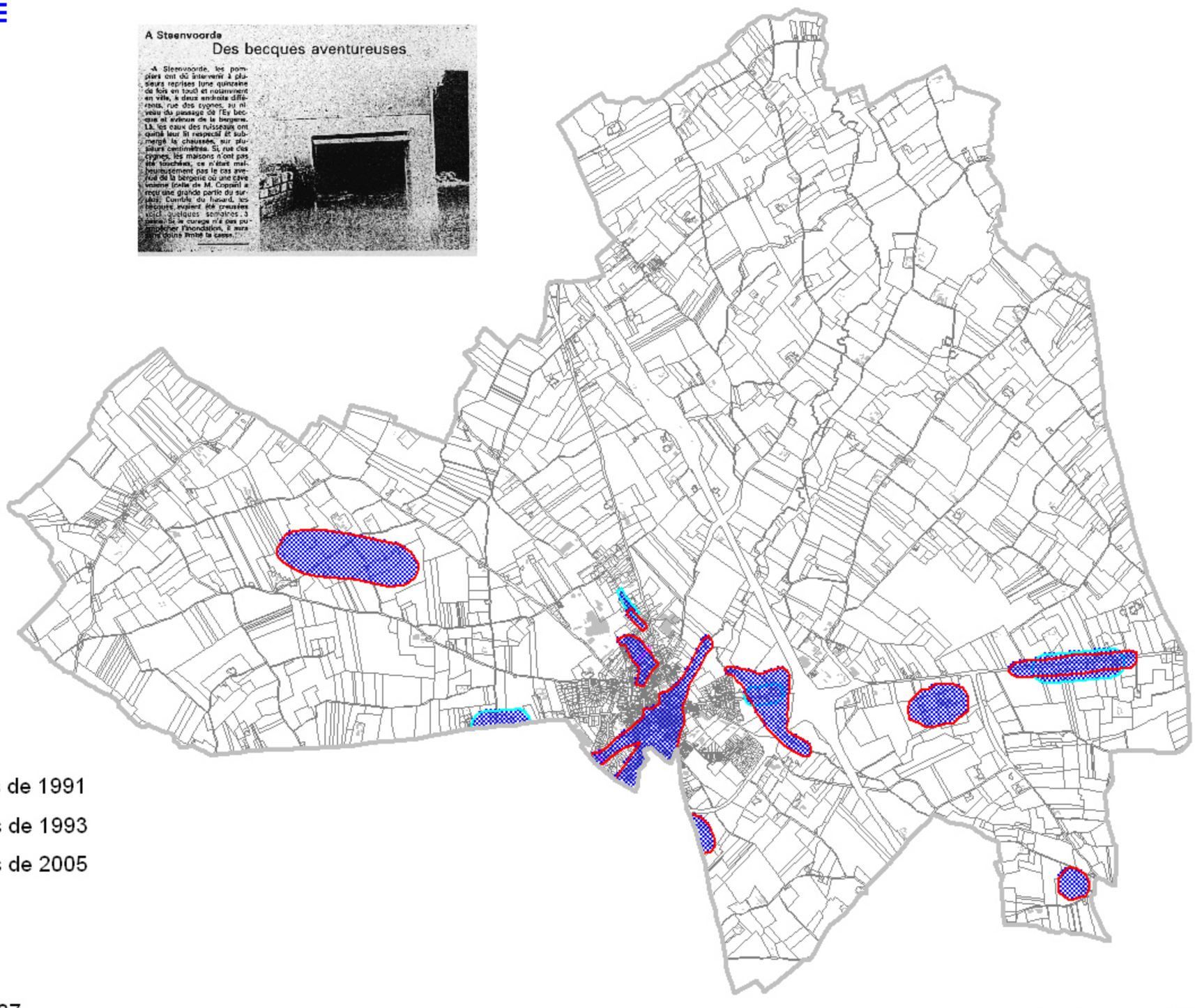
COMMUNE DE STEENVOORDE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

A Steenvoorde

Des becques aventureuses

A Steenvoorde, les pompiers ont dû intervenir à plusieurs reprises lune quinzaine de fois en tout et notamment en ville, à deux endroits différents, rue des cygnes, au niveau du passage de l'Ey becque et avenue de la bergerie. Là, les eaux des ruisseaux ont quitté leur lit respectif et submergé la chaussée, sur plusieurs centimètres. Si rue des cygnes, les maisons n'ont pas été touchées, ce n'était malheureusement pas le cas avenue de la bergerie où une cave voisine (celle de M. Coppin) a reçu une grande partie du surplus. Comble du hasard, les becques avaient été creusées voici quelques semaines. [illegible] cause. Si le curage n'a pas pu empêcher l'inondation, il aura [illegible] limité la casse.



Inondations de 1991
Inondations de 1993
Inondations de 2005

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE TERDEGHEM

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

Inondations de 1991

Inondations de 2005

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

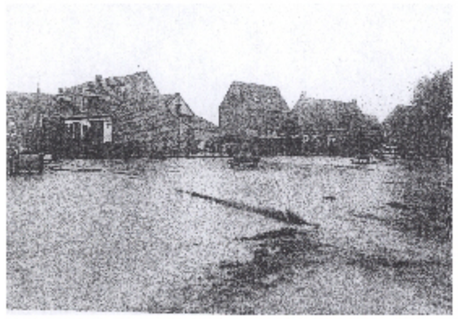
Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE WEMAERS-CAPPEL

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *



Inondations de 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

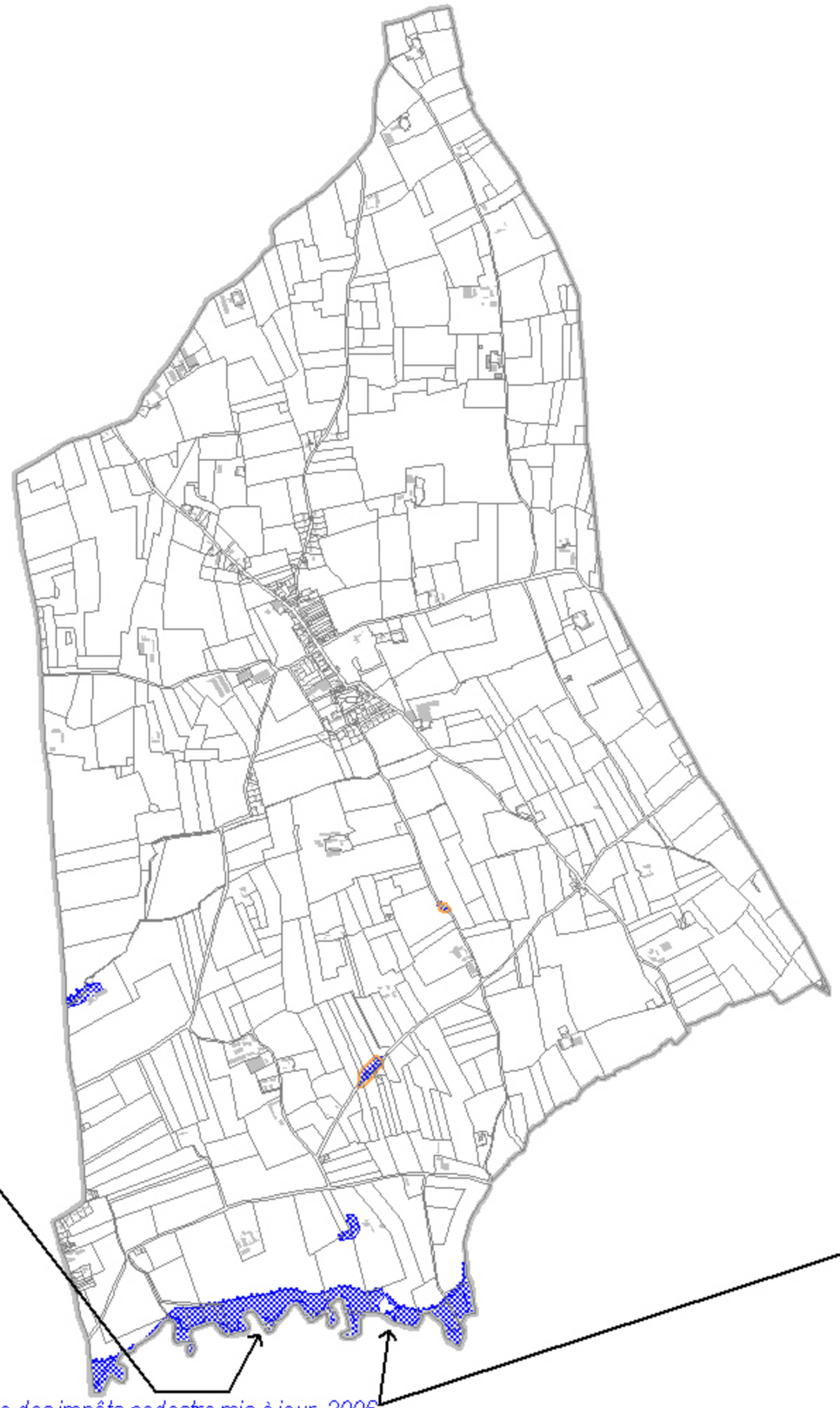
Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE WEST-CAPPEL

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques*



Inondations de 1994
Inondations de 2001

Septembre 2007

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE WINNEZEELE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *

Inondations de 2001
Inondations de 1991

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

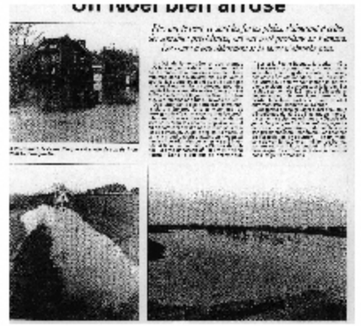
Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE WORMHOUT

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *



Inondations de 1991
Inondations de 1994
Inondations de 2001
Inondations de 2005

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

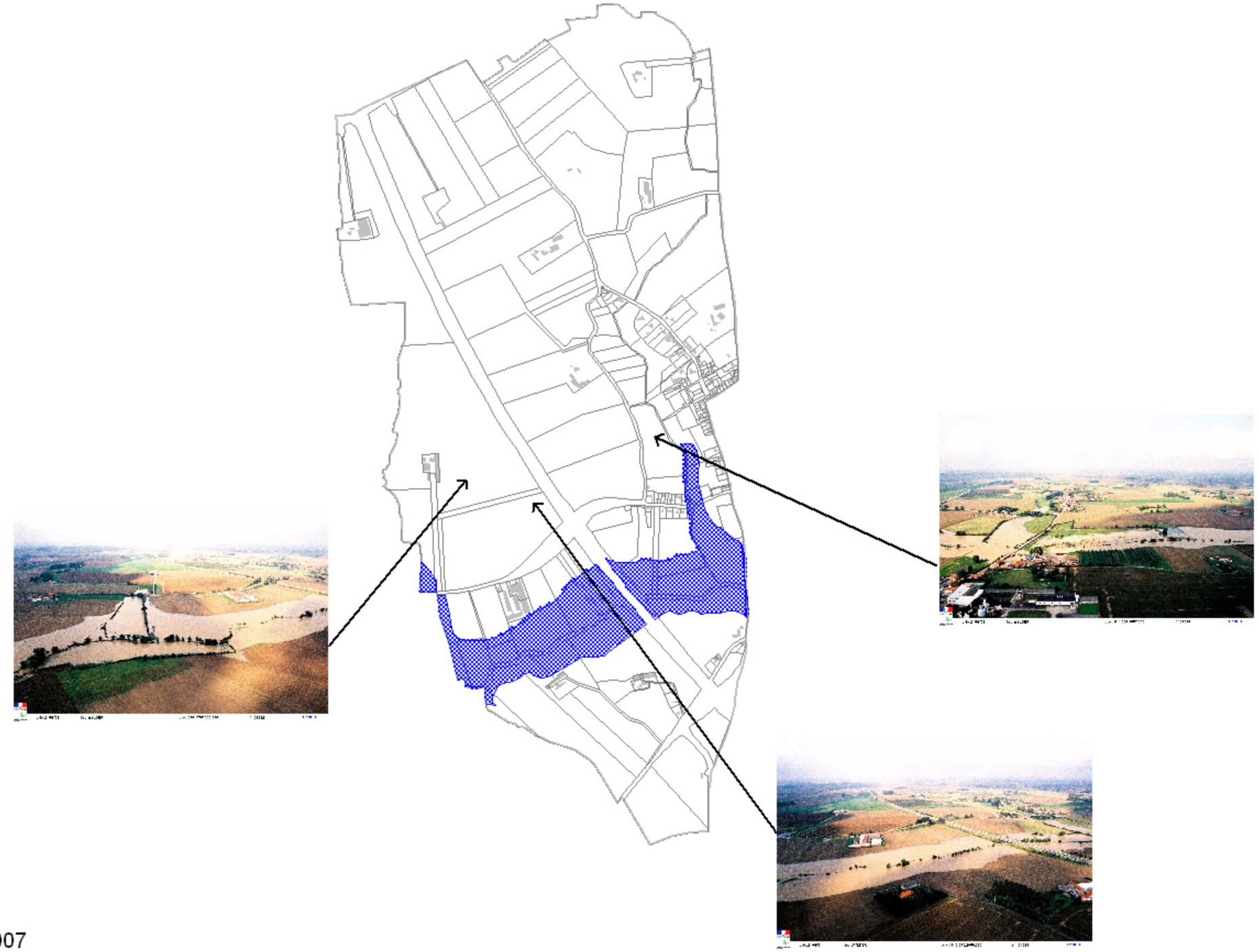
Septembre 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE WYLDER

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques*



Inondations de 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

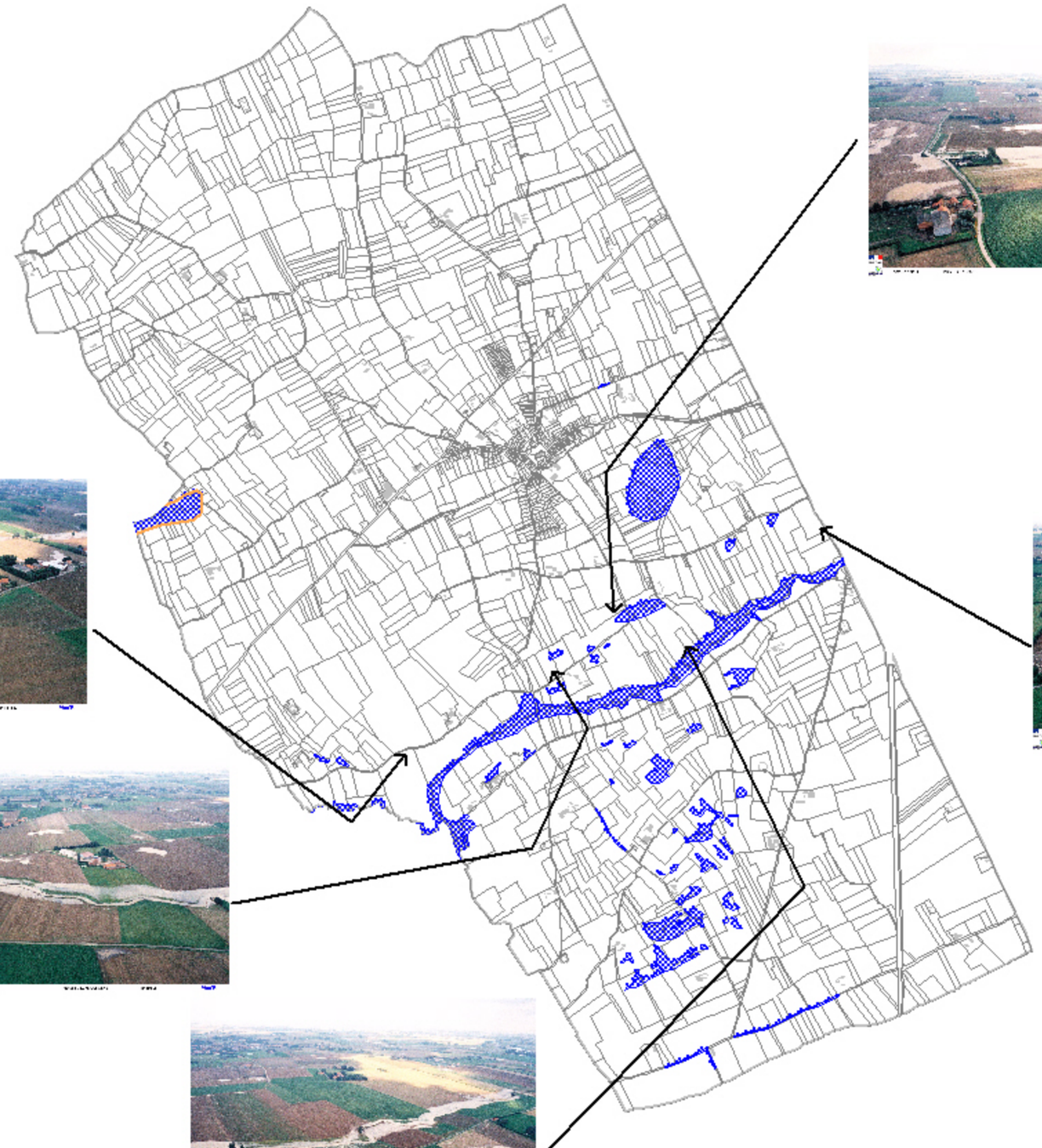
Septembre 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE ZEGERSCAPPEL

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques *



L'Yser a quitté son lit : que d'eau, que d'eau !

Inondations de 1994
Inondations de 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE ZERMEZEELE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques*

Inondations de 2001

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006

direction départementale
de l'Equipement
Nord

COMMUNE DE ZUYTPEENE

PPRI
Vallée de l'Yser
Aléas historiques*

Inondations de 1993
Inondations de 2001
Inondé régulièrement

* Non compris les inondations
suite aux évènements de juillet 2007

Septembre 2007

Arrondissement de Dunkerque - Cellule APER - source Direction générale des impôts cadastre mis à jour 2006