

PREFECTURE DU NORD

SERVICE INTERMINISTERIEL REGIONAL DES AFFAIRES
CIVILES ET ECONOMIQUES DE DEFENSE ET DE
LA PROTECTION CIVILE

PLAN D'EXPOSITION
AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES
D'INONDATIONS DE LA VALLEE DE LA SAMBRE

- NEUF MESNIL -

1 - *RAPPORT DE PRESENTATION*

Rendu public le : 22 SEP. 1993

Approuvé le : 7 DEC. 1994

DIRECTION REGIONALE DE LA NAVIGATION
DU NORD ET DU PAS DE CALAIS



Cellule
Etudes
Hydrauliques



DIRECTION
DEPARTEMENTALE
EQUIPEMENT - NORD

Service Urbanisme / PPF

SOMMAIRE

<u>CHAPITRE I</u>	JUSTIFICATION, PROCEDURE D'ELABORATION ET CONTENU DU PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES	page 1
<u>CHAPITRE II</u>	LE RISQUE INONDATION	page 3
	a) Méthodologie	page 3
	b) Les crues historiques	page 4
	c) La carte de l'aléa	page 5
<u>CHAPITRE III</u>	VULNERABILITE DES ZONES MENACEES	page 7
	a) Evaluation démographique et économique	page 7
	b) Les zones exposées	page 7
	c) Estimation de la vulnérabilité	page 7
<u>CHAPITRE IV</u>	LE PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES D'INONDATION	page 8
<u>CHAPITRE V</u>	LES RECOMMANDATIONS	page 10

CHAPITRE I JUSTIFICATION, PROCEDURE D'ELABORATION ET CONTENU DU P.E.R.

La loi n° 82.600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles fait obligation à l'Etat d'élaborer et de mettre en application des Plans d'Exposition aux Risques (P.E.R.) naturels prévisibles, conformément au décret n° 84-328 du 3 mai 1984.

Le mécanisme d'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles prévu par la loi repose sur un principe de solidarité nationale : les contrats d'assurance garantissent les assurés contre les effets des catastrophes naturelles, cette garantie étant couverte par une cotisation additionnelle à l'ensemble des contrats d'assurance dommage et à leurs extensions qui couvrent les pertes d'exploitation.

En contrepartie, et pour la mise en oeuvre de ces garanties, les assurés exposés à un risque ont à respecter certaines règles de prévention fixées par les P.E.R., leur non respect pouvant entraîner une suspension de la garantie-dommages ou une atténuation de ses effets (augmentation de la franchise).

Les P.E.R. sont établis par l'Etat et ont valeur de servitude d'utilité publique. Ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol. Les documents d'urbanisme doivent respecter leurs dispositions et les comporter en annexe.

Ils traduisent l'exposition aux risques des communes dans l'état actuel et sont susceptibles d'être révisés si cette exposition devait être sensiblement modifiée à la suite de travaux de prévention de grande envergure.

Un P.E.R. doit fournir les informations, tant sur les risques potentiels et les techniques de prévention que sur la réglementation de l'occupation et de l'utilisation du sol. Il doit aussi permettre de limiter les dommages, résultats des effets des catastrophes naturelles et d'améliorer la sécurité des personnes et des biens.

Les P.E.R. concernent des phénomènes naturels tels que les séismes, les avalanches, les mouvements de terrain et les inondations.

Le secteur de la vallée de la Sambre est régulièrement touché par les inondations, et faisait déjà l'objet d'un règlement d'annonce des crues en 1880. Eu égard aux crues très fréquentes sur ce bassin et aux dommages relativement considérables à un rythme quasi-annuel, il a été décidé d'établir un P.E.R. sur le Bassin de la Sambre, limité dans un premier temps aux 22 communes situées sur la rivière elle-même.

La ville de NEUF MESNIL a fait l'objet d'un arrêté de prescription daté du 4 mars 1985.

La procédure d'élaboration du Plan d'Exposition aux Risques (P.E.R.) comprend plusieurs phases :

- Le Préfet prescrit par arrêté l'établissement d'un P.E.R.
- Le P.E.R. est rendu public et soumis à enquête publique par arrêté préfectoral, après avis du Conseil Municipal.
- Le P.E.R. est approuvé après avis du Conseil Municipal en tenant compte des résultats de l'enquête publique.
- Le P.E.R. est opposable aux tiers dès l'exécution de la dernière mesure de publicité de l'acte l'ayant approuvé.

Conformément à l'article 5.1 de la loi du 13 juillet 1982, le P.E.R. entre en vigueur le 30ème jour d'affichage en mairie de l'acte d'approbation.

Le P.E.R. vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au Plan d'Occupation des Sols (Article 126.1 du Code de l'Urbanisme).

Le dossier du P.E.R. comprend :

- le présent rapport de présentation (pièce n° 1)
- le plan de zonage (pièce n° 2)
- le règlement (pièce n° 3)
- les annexes (pièce n° 4) constituées par :
 - . la carte des crues historiques
 - . la carte d'aléa
 - . le plan de vulnérabilité

Ces annexes n'ont pas de valeur réglementaire.

CHAPITRE II LE RISQUE INONDATION

A - METHODOLOGIE

A1 - Méthode générale

Afin de déterminer les limites physiques des zones touchées par les inondations de la vallée de la Sambre, il a été procédé à plusieurs études par le Service Hydrologique Centralisateur Artois-Picardie (S.H.C.).

- Une étude hydrologique

Cette étude statistique a permis d'indiquer les fréquences d'apparitions des principales crues historiques et de définir les caractéristiques des crues décennale et centennale.

- Une étude hydraulique

Cette étude a donné les niveaux altimétriques de la crue décennale et centennale sur l'ensemble de la vallée de la Sambre.

- Un travail de report cartographique

A partir des levés topographiques du site réalisés en 1985, 1986 et 1987 et des résultats de l'étude hydraulique, le report des limites de la crue décennale et de la crue centennale a été réalisé, ainsi que la détermination des zones de fort écoulement.

A2 - Application à la commune de NEUF MESNIL

. L'étude statistique a permis de restituer dans le contexte hydrologique les grandes crues historiques sur la vallée de la Sambre :

1961	:	crue de fréquence	75 ans
1956	:	crue de fréquence	30 ans
1980	:	crue de fréquence	20 ans
1966	:	crue de fréquence	15 ans
1963	:	crue de fréquence	10 ans
1984	:	crue de fréquence	7 ans

. L'examen des niveaux des crues historiques à NEUF MESNIL a montré que les cotes atteintes par les plus hautes eaux variaient fortement.

La commune de Neuf Mesnil est située en rive gauche de la Sambre.

Elle se trouve dans un tronçon où le niveau d'inondations est très sensible au ruissellement urbain et aux aménagements de la vallée qui est très resserrée.

La détermination des cotes des crues décennale et centennale a été réalisée par extrapolation à partir de deux crues types :

La crue de 1961 et la crue de 1980

En effet, la crue de 1961 est la plus forte connue de ce siècle et est proche de la crue centennale.

La crue de 1980 est une crue récente proche de la crue décennale et a fait l'objet de nombreux compte-rendus.

B - LES CRUES HISTORIQUES

B1 - La crue de 1961

Cette crue a duré du 30 janvier au 6 février et a été provoquée par des pluies importantes tombant sur un sol gelé. Une averse importante en phase avec la propagation de la crue de l'amont a donné à cette crue son caractère exceptionnel.

Le niveau maximum atteint par les eaux à l'aval de l'écluse de Hautmont a été de - 4,30 m par rapport au niveau normal de navigation.

Cette crue, qui a causé de forts dégâts, n'a malheureusement pas fait l'objet d'évaluation économique des sinistres.

B2 - La crue de 1980

Cette crue a duré du 20 juillet au 26 juillet.

Le niveau maximum atteint par les eaux en aval de l'écluse de Hautmont a été de 3,50 m par rapport au niveau normal de navigation.

Bien que cette crue ait donné des niveaux plus faibles que celle de 1961, elle a davantage marqué les esprits pour deux raisons :

- La mise en service par E.D.F. en 1968 du barrage du Val Joly sur l'Helpe Majeure pour le soutien d'étiage apparaissait pour la population comme une sécurité appréciable pour les crues. Or ce barrage a une capacité de stockage insuffisante pour les fortes crues.

- La crue est survenue en plein été, après une période pluvieuse en début de mois. Les niveaux de la Sambre redevenaient normaux quand une perturbation importante traversa le bassin en donnant des pluies hétérogènes pendant le week-end du 19 et 20 juillet. Le lundi, la Sambre débordait alors que les riverains étaient rassurés par le retour du beau temps.

C - LA CARTE DE L'ALEA

Il s'agit du document de synthèse qui présente les limites du champ d'inondation des crues de référence à partir de la cote des lignes d'eau, ainsi que la valeur des différents paramètres caractéristiques retenus : hauteur, durée de la submersion, vitesse.

C1 - Caractéristiques de la crue décennale et centennale

Le déroulement général des crues de la Sambre est le suivant :

- . Temps de montée : 2 à 3 jours
- . Etale : 1 jour
- . Temps de décrue : 3 à 4 jours

Les cotes maximums des crues décennales et centennales ont été calculées par extrapolation des deux crues historiques :

- crue centennale : cote crue 1961 + 0,15 m
- crue décennale : cote crue 1980 - 0,40 m

Les limites des 2 crues de référence ont été reportées sur une carte au 1/5000ème.

C2 - Détermination du zonage

Le niveau de l'aléa a été déterminé essentiellement suivant les hauteurs de submersion et la délimitation du champ majeur des crues de référence.

- Zone d'aléa fort : toute la zone comprise dans les limites de la crue décennale moins 0,50 mètre. Les vitesses d'écoulement y sont fortes. On considère que tout emplacement qui est submergé par plus de 0,50 m d'eau plus d'une fois tous les 10 ans est soumis à un aléa fort.

- Zone d'aléa moyen : il s'agit de la zone comprise entre la cote de la crue décennale moins 0,50 m et la cote de la crue centennale moins 1 m.

- Zone d'aléa faible : on considère que tout emplacement qui est submergé par moins d'un mètre en crue centennale est soumis à un aléa faible.

- Zone d'aléa négligeable : toute la partie de la commune non touchée par la crue centennale.

C3 - Localisation des différentes zones d'aléa

L'application du zonage précédent à la commune de NEUF MESNIL concerne les secteurs suivants :

- Zones d'aléa fort : le chemin de service le long de la Sambre.
- Zone d'aléa négligeable : le reste de la commune.

CHAPITRE III - VULNERABILITE DES ZONES MENACEES

A - EVALUATION DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE GLOBALE

La Sambre coule, en mitoyenneté sur la commune de Louvroil, à l'extrémité EST du territoire de Neuf-Mesnil sur une longueur d'environ 350 mètres.

Cette courte portion est de plus très limitée en profondeur, en raison des remblais dominant le lit de la Sambre. Seuls le chemin de halage et ses abords immédiats sur une quinzaine de mètres, dominés par un important talus de l'ordre de 8 m, sont concernés.

Avec environ 0,5 ha menacé, le risque d'inondation apparaît infime sur le territoire de la commune, et ce d'autant que l'agglomération s'est développée à l'écart des berges de la Sambre.

B - LA ZONE EXPOSEE AU RISQUE D'INONDATION

Le secteur concerné, inscrit en zone UB au P.O.S., correspond au chemin de service. Il risque d'être ennoyé lors de crues centennales sous environ 2,60 m d'eau, 1,30 m en crue décennale et se situe en aléa fort.

Aucun habitant n'est menacé. Les équipements sensibles, les activités et les infrastructures de communication sont totalement épargnés.

C - ESTIMATION DE LA VULNERABILITE

La vulnérabilité humaine qui traduit les risques de morts, de blessés ou de sans abri est nulle, s'agissant d'un simple chemin de service à fonction de promenade.

La vulnérabilité d'intérêt public qui fixe les perturbations dans le bon fonctionnement de la vie locale, dans les domaines de la circulation, de la santé, de l'éducation et des principaux équipements de service public, est également nulle.

La vulnérabilité socio-économique traduit le coût des dégâts et les perturbations sur l'activité économique. Pour les raisons sus-visées, la valeur d'endommagement de l'existant apparaît extrêmement faible.

La vulnérabilité du secteur apparaît au total très faible, voire nulle.

CHAPITRE IV LE PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS

Les principes généraux

Il permet de définir la nature des mesures de prévention selon leur opportunité au regard du risque d'inondation.

Ces mesures peuvent être inopportunes si le risque est négligeable ou au contraire s'il est tel que le coût des mesures excède le bénéfice attendu de leur mise en oeuvre.

3 types de zones peuvent ainsi apparaître :

- La "zone blanche" couvre les terrains présumés hors d'eau en cas de crue centennale et dans laquelle aucune mesure n'aurait d'incidence sur le risque puisque celui-ci n'y est pas prévisible. Aucune disposition préventive n'est prescrite dans cette zone.

- La "zone rouge" est celle qui connaît les risques les plus importants et dans laquelle aucune mesure habituelle de prévention ne pourrait garantir, ni la protection des constructions, ni celle de leurs occupants. Les mesures portent donc sur la non-aggravation de la vulnérabilité physique par interdiction de toute nouvelle construction.

- La "zone bleue" est celle intermédiaire entre les deux précédentes, dans laquelle des mesures peuvent être prises pour réduire la vulnérabilité. Ces mesures portent surtout sur la protection des biens existants et futurs.

La détermination de ce zonage P.E.R. est ainsi établie en fonction des objectifs recherchés qui visent à réduire la vulnérabilité physique des personnes, à intégrer le risque de crue dans les modes d'occupation du sol et à préserver au maximum les zones d'écoulement.

L'application sur Neuf-Mesnil

L'application stricte de ces principes à la seule commune de Neuf-Mesnil, considérée isolément, devrait conduire à ne prescrire aucune mesure de prévention en raison de l'absence de risques, c'est-à-dire de dommages aux biens à la suite d'une inondation.

Dans la mesure toutefois où le phénomène d'inondation ignore les limites communales et où des mesures cohérentes dans leur contenu et leur application spatiale sont à mettre en oeuvre dans chacune des communes concernées, il a été décidé de maintenir la procédure P.E.R. pour éviter la discontinuité des dispositifs réglementaires.

Dans ces conditions, la conjonction d'un aléa fort et d'une vulnérabilité très faible conduit à classer en zone rouge l'ensemble du secteur inondable de la commune.

Les niveaux de submersion atteints et les vitesses d'écoulement sont tels qu'ils ne permettent pas d'envisager des mesures de prévention pour d'éventuelles constructions (en dehors même de la configuration des terrains qui les rend déjà peu constructibles en terme d'urbanisme). Une zone bleue serait totalement inadaptée et inopportune.

Ce classement permet d'éviter tout risque de réduction de la zone d'écoulement déjà très resserrée. La même mesure protectrice est adoptée sur les territoires voisins d'Hautmont et de Maubeuge, ainsi que sur la rive opposée. Il s'agit donc d'une mesure cohérente avec les politiques menées sur les territoires contigus.

Le règlement de la zone rouge interdit toute construction. Il interdit également tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol susceptible d'aggraver le risque ou de porter atteinte au libre écoulement des eaux, en particulier toute réalisation de remblais.

CHAPITRE V - LES RECOMMANDATIONS

Indépendamment des prescriptions définies au règlement du P.E.R.I. et opposables à tous types d'occupation ou d'utilisation du sol, il convient de formuler les recommandations dont la mise en application aurait pour effet de limiter les dommages aux biens et aux personnes.

Infrastructures et équipements publics

Il est recommandé aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'oeuvre pour tous travaux ou réalisations ayant trait aux infrastructures et équipements publics, tant pour l'aménagement de l'existant que pour les travaux neufs à réaliser à l'intérieur du périmètre du P.E.R.I., de prendre en compte le risque d'inondation centennal, de procéder à une étude particulière sur les incidences des travaux au regard du risque, et de définir les dispositions techniques ayant pour effet de ne pas aggraver, ou mieux de réduire le risque, d'assurer la protection des personnes et des biens.

Etablissements sensibles

Indépendamment des prescriptions réglementaires, il est recommandé aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'oeuvre pour tous travaux d'aménagement ou de création, dans le périmètre du P.E.R.I., d'établissements sensibles, particulièrement ceux recevant du public ou ayant une haute valeur économique, de prendre en compte, dès établissement du projet, le risque centennal et prévoir avant travaux les dispositifs techniques destinés à assurer la protection et l'évacuation éventuelle des personnes et des biens.

Constructions réalisées par des particuliers

Indépendamment des prescriptions réglementaires, il est recommandé aux usagers de mettre en oeuvre les mesures définies ci-après, dans l'intérêt de la protection des biens particuliers. La liste de ces recommandations ne doit, en aucun cas, être considérée comme limitative.

MESURES PRECONISEES

Matériaux employés dans les constructions

Il est recommandé :

- d'utiliser des matériaux non corrodables pour les bâtiments à rénover ou à construire, sous la cote de référence.
- de mettre en oeuvre des protections anti-corrosion sur les structures métalliques situées sous la cote de référence.
- d'éviter l'emploi de menuiserie bois assurant le clos au-dessous de la cote de référence.
- d'assurer régulièrement le traitement des matériaux putrescibles situés sous la cote de référence.
- en zone "rouge" de veiller au remplacement des matériaux, sensibles à l'eau, constitutifs des revêtements de sols et murs ou des isolations thermiques ou phoniques.

Aménagements intérieurs

Il est recommandé :

- de prévoir dans le premier plancher situé au-dessus de la cote de référence, une ouverture adaptée (trappes, trémis, escaliers, etc...) permettant l'évacuation rapide des biens déplaçables situés sous la cote de référence.

Pour les habitations collectives, il convient de prévoir des espaces hors d'eau permettant le stockage de ces biens.

- en zone "rouge" de déplacer les matériels et installations sensibles, dans la mesure du possible, au-dessus de la cote de référence.
- lors de la réfection des installations de chauffage, d'installer les chaudières au-dessus de la cote de la crue centennale + 50 cm.

Equipements extérieurs

Il est recommandé de procéder au remplissage de toute citerne ou tout récipient de stockage contenant des produits de densité inférieure à un et situés sous la cote de référence dès l'annonce d'une crue.

Il est recommandé de vérifier et de renforcer l'arrimage de tous matériels et matériaux disposés au niveau du sol dès l'annonce d'une crue.

Réseaux

* Electricité

Il est recommandé de disposer les points d'arrivée des branchements particuliers sur bâtiment, avec compteur électrique, à une cote minimale de 0,50 m au-dessus de la cote de référence.

* Eaux pluviales et assainissement

Il est recommandé d'équiper les réseaux d'eaux pluviales et d'assainissement susceptibles de provoquer des débordements par remontée d'eau liée à la crue, de clapet anti-retour.

Evacuation des personnes et des biens

* Evacuation des personnes

En zone "rouge", il est recommandé d'équiper les constructions ou groupes de constructions à usage d'habitation, commercial, artisanal ou industriel, d'embarcation permettant l'évacuation des personnes.

* Evacuation des biens

En zone "rouge", il est recommandé de vérifier la praticabilité des accès ou de les aménager en vue de permettre l'évacuation rapide des véhicules ainsi que des personnes et des biens transportés.