

PAPI – PPRI de la Canche



Partie 1. Diagnostic territorial **Volet 4. Evaluation du risque** **inondation**

LCOM22.1

Note méthodologique pour **l'évaluation de la vulnérabilité du** **territoire**



Immeuble Central Seine
42-52 quai de la Rapée
75582 Paris Cedex 12
Email : hydra@hydra.setec.fr
T : 01 82 51 64 02
F : 01 82 51 41 39

Directeur d'affaire : BST
Responsable d'affaire : LPU
N°affaire : 37093
Fichier :
37093_LCOM13_Alea_Remontee_de_nappe.docx

Version	Date	Etabli par	Vérifié par	Nb pages	Observations / Visa
1	18/12/17	TAM	BST	9	

Table des matières

1	CADRE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	5
1.1	Contexte de l'étude.....	5
1.2	Objectifs de l'étude	5
1.3	Déroulé de l'étude	6
1.4	Objet du présent livrable.....	6
2	METHODE GENERALE.....	7
2.1	Aléa de référence	7
2.2	Grille d'analyse	7
2.3	Interprétation des résultats	8



1 Cadre et objectifs de l'étude

1.1 Contexte de l'étude

Le bassin versant de la Canche, d'une superficie de 1 275 km², situé dans le Pas de Calais, regroupe 203 communes pour 104 500 habitants et 12 communautés de communes.

Des inondations ont touché tout ou une partie du territoire en : 1988, 1993, 1994, 1999, 2002, et plus récemment 2012 et 2013.

Suite à la crue de décembre 1994, la DDTM62 a réalisé le PPRI de 21 communes situées en aval de la Canche exposées au risque d'inondation par débordement de la Canche. Ce « PPRI de la Canche aval » a été approuvé par le Préfet en 2003.

En parallèle, les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) du bassin versant de la Canche ont réalisé des aménagements pour la protection des populations contre les crues (dans la vallée / dans les bassins versants, des ouvrages légers / des ouvrages structurants...). Cependant, la récurrence des épisodes d'inondation a fait émerger la nécessité d'une démarche coordonnée et cohérente à l'échelle du bassin versant entier, qui se concrétisa dans le « PAPI d'Intention » de la Canche, porté par le Symcésa, labellisé en 2014. Le PAPI d'intention est une première étape, qui vise à établir un premier diagnostic du territoire et permet de mobiliser les maîtres d'ouvrage en vue de la réalisation du « PAPI Complet ».

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) est un outil contractuel entre les collectivités locales et l'Etat, qui décline un ensemble d'actions visant à réduire l'aléa ou la vulnérabilité des personnes et des biens de manière progressive, cohérente et durable. Ces actions doivent être déclinées en 7 axes, de façon équilibrée :

- Axe 1 - L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque,
- Axe 2 - La surveillance, la prévision des crues et des inondations,
- Axe 3 - L'alerte et la gestion de crise,
- Axe 4 - La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme,
- Axe 5 - Les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens,
- Axe 6 - Le ralentissement des écoulements,
- Axe 7 - La gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Le PAPI est élaboré par les collectivités locales dans le cadre de l'appel à projet lancé en 2002 par le ministère de l'écologie et du développement durable, prolongé en 2011 par un nouvel appel à projets PAPI. Pour bénéficier de l'appui de l'État, notamment via le fond de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), le projet doit être labellisé par un comité partenarial au niveau national ou local, regroupant entre autres des représentants de l'État et des collectivités locales.

Parallèlement, et suite aux épisodes d'inondation de 2012, les services de l'Etat ont réalisé une analyse de la procédure du PPR approuvé et ont programmé l'acquisition de données topographiques fines (de type LIDAR) sur l'ensemble du bassin versant de la Canche. A l'issue de ces démarches, une procédure de révision du PPRI a été engagée.

1.2 Objectifs de l'étude

Aujourd'hui, le Symcésa et la DDTM62 associent leurs démarches.

L'étude a pour objet la réalisation conjointe DDTM62/Symcésa du PAPI complet de la Canche et d'un nouveau PPRI de la Canche sur la base d'un diagnostic approfondi et partagé.

L'étude porte sur l'ensemble des problématiques inondation pouvant affecter le territoire : les ruissellements sur les versants, les débordements de cours d'eau (Canche et affluents), les remontées de nappe, et l'influence maritime, et ce, sur l'ensemble du bassin versant de la Canche.

Les temps forts de réalisation du PAPI concernent :

- L'établissement et le partage du diagnostic,
- La rédaction et la présentation des actions envisagées dans le cadre du cahier des charges PAPI selon 7 axes,
- La labellisation.

La révision attendue du PPR comprend :



- La définition des aléas et des enjeux pour les communes concernées par la procédure administrative,
- L'élaboration des documents réglementaires du PPRI (note de présentation, cartes du zonage réglementaire, règlement, bilan de la concertation).

Les objectifs finaux de labellisation du PAPI et de mise en place des PPRI passent par la mise en place d'une concertation active pour que les deux projets soient partagés et acceptés.

1.3 Déroulé de l'étude

L'étude se déroule en 3 parties :

- Partie 1 : Le diagnostic territorial, socle commun aux parties 2 et 3,
- Partie 2 : PAPI,
- Partie 3 : PPR.

La première partie de diagnostic territorial se décompose en 4 volets :

- Volet 1 : Diagnostic initial du fonctionnement du bassin versant et connaissance des phénomènes historiques
- Volet 2 : Caractérisation des aléas
- Volet 3 : Caractérisation des enjeux exposés
- Volet 4 : Evaluation du risque inondation sur le bassin versant de la Canche

Le quatrième volet de diagnostic initial du fonctionnement du bassin versant et connaissance des phénomènes historiques comprend trois livrables :

- **Livrable LCOM22 : Note, rapport et cartographie sur les risques inondations et la vulnérabilité du territoire**
- **Livrable LCOM23 : Rapport de présentation et cartographie du diagnostic territorial**
- **Livrable LCOM24 : Rapport 1 sur l'état d'avancement du PAPI d'intention**

1.4 Objet du présent livrable

Dans cette note est décrite la méthodologie employée pour caractériser le risque inondation et la vulnérabilité du territoire.



2 Méthode générale

2.1 Aléa de référence

Le guide Référentiel national de vulnérabilité aux inondations, co-piloté par le CEPRI et la DGPR, édité en juin 2016, précise dans le chapitre relatif au choix du ou des scénarii d'inondation que « *La règle de base est le recours à un seul scénario. L'utilisation de plusieurs scénarii doit être motivée par l'intérêt apporté à l'analyse de la vulnérabilité. De manière générale, il n'est pas souhaitable de baser la réalisation du diagnostic sur un nombre de scénarii d'inondation trop important. L'exploitation comme l'analyse des résultats s'avèreraient fastidieuses et complexes sans que la plus-value apportée pour la définition du programme d'actions ne soit évidente.* »

Nous proposons de réaliser l'analyse de la vulnérabilité pour un événement centennal, événement de référence pour le PPRI, sur lequel les acteurs ont l'habitude de travailler, et pour lequel nous disposons de données complètes (modélisation hydraulique et étude hydrogéomorphologique). Le travail sur les enjeux réalisé pour les événements faibles et extrêmes permettra de nuancer cette analyse.

2.2 Grille d'analyse

Il est proposé de caractériser le risque inondation à l'aide de 3 niveaux de risque, définis de la façon suivante :

Niveau 1 : le risque est modéré, la sécurité des personnes n'est a priori pas mise en cause et les atteintes aux enjeux peuvent être limitées par des mesures appropriées.

Niveau 2 : le risque est important sur les personnes non protégées et sur les enjeux. Premières atteintes importantes à des enjeux stratégiques tels que les réseaux et humains sur les établissements sensibles.

Niveau 3 : le risque est majeur pour les personnes et les enjeux. Le potentiel d'endommagement est globalement maximum.

Niveau 4 : le risque est fort pour les personnes et les enjeux. La limite de déplacement d'un adulte est atteinte même pour des faibles vitesses de courants, et le temps de retour à un fonctionnement normal est maximum.

Pour chaque type d'enjeu le niveau de risque sera qualifié par croisement avec l'aléa et par rapport aux éléments d'analyse suivants :

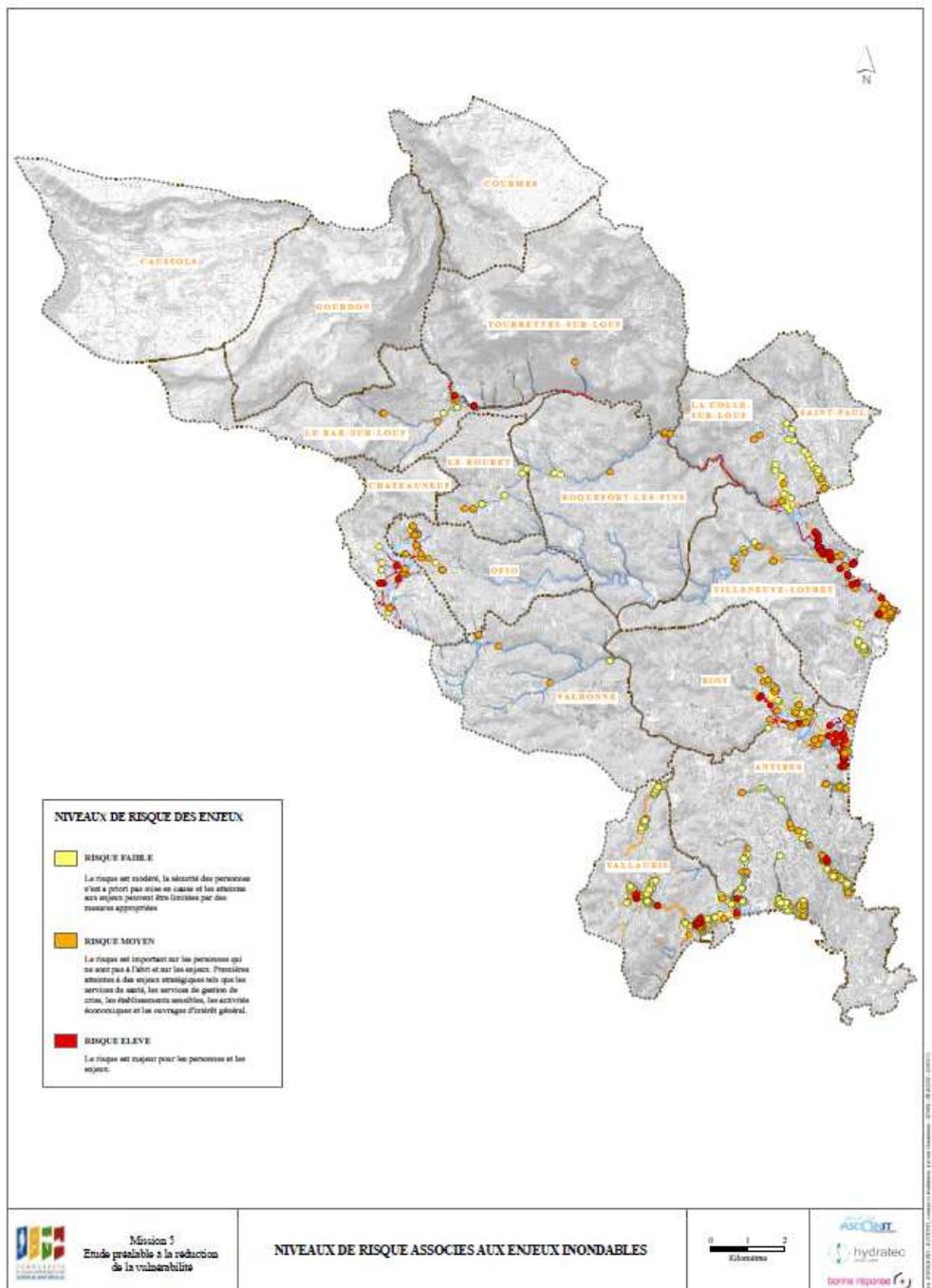
- *l'habitat* : l'analyse tient compte des risques encourus par la structure interne et externe du bâtiment ;
- *les services de santé* : il est considéré que dès le début de l'inondation du bâtiment, le service ne peut plus fonctionner de façon satisfaisante et qu'un aléa plus fort augmente les dommages et réduit les capacités de redémarrage du service après la crise ;
- *les activités économiques* : il est considéré que dès le début de l'inondation du bâtiment, l'activité ne peut plus fonctionner, que la production est interrompue et que les biens matériels (stocks...) sont exposés. Un aléa plus fort augmente le potentiel de dommage et le temps de retour à un fonctionnement normal.
- *Les établissements polluants* : ils représentent un risque de pollution important dès le début des inondations
- *Les réseaux* : il est considéré que dès leur mise en eau, cela pénalise fortement le territoire qui en est tributaire.
- *Les services de secours et de gestion de crise* : ils ne peuvent, a priori, plus assurer leurs missions dès le début de l'inondation de leurs locaux.
- *Les établissements sensibles* : en raison de la population dépendante ou importante qu'ils abritent, ils sont particulièrement vulnérables dès lors qu'ils sont inondés.



Hauteur de submersion	H<0.25	0.25<H<0.5	0.5<H<1	H>1
habitations	1	2	3	4
services de santé	1	2	3	3
activités économiques	1	2	3	4
établissements polluants	2	2	2	3
réseaux	2	3	3	4
services de gestion de crise	2	2	3	3
services de secours	2	2	3	3
établissements sensibles	2	3	3	4

2.3 Interprétation des résultats

Une cartographie globale de la vulnérabilité sera réalisée, comme dans l'exemple ci-dessous. Ce travail permettra d'identifier les zones à enjeux.



Pour chaque zone à enjeu fort, une analyse de la vulnérabilité sera présentée selon 3 axes, correspondant aux objectifs identifiés dans le Référentiel national de vulnérabilité aux inondations :

- Objectif n°1 : augmenter la sécurité des populations exposées
- Objectif n°2 : stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation
- Objectif n°3 : raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

Les indicateurs caractérisés dans l'analyse des enjeux seront repris en fonction de leur pertinence pour compléter l'analyse de la vulnérabilité effectuée à partir de la grille précédemment présentée.

Une cartographie sera réalisée à l'échelle des communes sur les zones à enjeux forts afin de faciliter son utilisation en commission géographique.