

Plan de Prévention des Risques Inondations et Coulées de boue

entre Mont-Notre-Dame
et Monthiers (02)

Note de présentation

Vu pour être annexé
à mon arrêté préfectoral
du

22 FEV. 2019

Le Préfet de l'Aisne



100

***Direction départementale
des territoires de l'Aisne
50, boulevard de Lyon
02011 Laon cedex
tél. : 03 23 24 64 00
fax : 03 23 24 64 01
courriel : ddt@aisne.gouv.fr***

Sommaire

I. Introduction.....	4
II. La politique de prévention des risques.....	5
II.1. Cadre réglementaire des PPR.....	5
II.2. Portée juridique des PPR.....	5
III. Objet et contenu du présent PPR.....	6
III.1. Contenu du PPR.....	6
III.2. La procédure réglementaire d'élaboration.....	6
IV. Le périmètre d'étude.....	7
IV.1. Présentation.....	7
IV.2. Le réseau hydrographique.....	7
IV.3. Description Pluviométrique.....	8
V. Les phénomènes naturels présents.....	9
V.1. Le phénomène « inondations par débordement de ru ».....	9
V.2. Le phénomène « ruissellement et coulées de boue ».....	9
VI. La méthodologie appliquée.....	10
VI.1. La récolte de données.....	10
VI.1.1. Analyse des événements passés par le biais du fond de dossier des arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles :.....	10
VI.1.2. Analyse du territoire à partir des cartes, plans et vues aériennes.....	27
VI.2. Étude de terrain.....	28
VI.3. Cartographie.....	29
VI.3.1. La carte des aléas.....	29
VI.3.2. La carte des enjeux.....	30
VI.3.3. La carte de zonage réglementaire.....	30
VI.4. Mesures de prévention recherchées.....	33
VII. Conclusion.....	34

I. Introduction

L'existence des risques naturels sur les personnes, les biens et les activités, a mis en évidence la nécessité d'élaborer une véritable politique de prévention des risques afin de mieux comprendre et considérer les phénomènes naturels susceptibles de survenir dans les politiques d'aménagement et de gestion du territoire.

C'est dans ce cadre que s'inscrit l'élaboration du plan de prévention des risques inondation et coulées de boue (PPRichb), prescrit le 17 juin 2008 par Monsieur le Préfet de l'Aisne, sur les 22 communes entre Mont-Notre-Dame et Monthiers.

Le Plan de Prévention des Risques inondations et coulées de boue (PPRichb) a pour objet de :

- délimiter les zones exposées aux risques naturels et y interdire tous types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements, d'exploitations agricoles, forestières, artisanales, ou, dans le cas où ils pourraient être autorisés, définir les prescriptions de réalisation ou d'exploitation ;
- délimiter les zones non exposées au risque mais dans lesquelles les utilisations du sol doivent être réglementées pour éviter l'aggravation des risques dans les zones exposées ;
- définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités publiques, et qui doivent être prises pour éviter l'aggravation des risques et limiter les dommages.

Le présent document constitue la notice de présentation de ce projet de PPRichb : il expose l'ensemble des éléments utiles à la compréhension de la démarche globale de gestion des inondations et des coulées de boue appliquée sur les 22 communes entre Mont-Notre-Dame et Monthiers.

Cette notice est organisée en plusieurs parties qui traitent successivement de :

- la politique générale des Plans de Prévention des Risques (PPR) ;
- l'objet et du contenu du présent PPR ;
- la procédure d'élaboration de ce PPR ;
- la description du secteur géographique concerné ;
- la nature des phénomènes naturels présents ;
- la méthodologie employée et les dispositions retenues pour le règlement.

II. La politique de prévention des risques

II.1. Cadre réglementaire des PPR

Les retours d'expérience, issus des événements catastrophiques de ces dernières années, ont conduit à l'adoption de textes législatifs qui définissent la politique de l'État dans le domaine de la prévention des risques, mais aussi dans ses aspects plus spécifiques liés au risque inondation. Ces textes ont, pour la plupart, été codifiés dans le Code de l'Environnement (Livre V, Titre VI), notamment en ce qui concerne les PPR.

II.2. Portée juridique des PPR

Le PPR est un document d'urbanisme. Il vaut servitude d'utilité publique une fois approuvé. À ce titre, il doit être annexé, par arrêté de la collectivité compétente, aux documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme (PLU), Plan d'Occupation des Sols (POS)) dans un délai de trois mois à compter de la date d'effet du PPR (soit à l'issue de la dernière des mesures de publicité de son approbation). À défaut, le préfet se substitue au maire et dispose alors d'un délai d'un an. Dans tous les cas, les documents d'urbanisme devront être rendus cohérents avec les dispositions du PPR lors de la première révision suivant l'annexion.

Le PPR n'interdit pas les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à son approbation, sauf s'ils augmentent les risques, en créent de nouveaux ou conduisent à une augmentation notable de la population exposée.

Les prescriptions du PPR concernant les biens existants antérieurement à la date d'approbation, ne portent que sur des aménagements limités, liés avant tout à la sécurité publique. Le coût de ces prescriptions reste inférieur au seuil de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés. Les prescriptions sur les biens existants devront être exécutées dans un délai de 5 ans après approbation du PPR.

Le PPR est le seul document réglementaire spécifique aux risques naturels, et ne vaut que pour le risque pour lequel il est prescrit.

La mise en œuvre du PPR ne dispense pas les personnes publiques responsables de l'élaboration des documents d'urbanisme et de la délivrance des autorisations du sol de recourir aux dispositions de droit commun du code de l'urbanisme, notamment pour les phénomènes non pris en compte par le présent PPR (remontée de nappes, mouvements de terrain, retrait gonflement d'argiles...), ou les phénomènes de même type survenus postérieurement à son approbation.

Le PPR pourra être révisé selon la même procédure que son élaboration initiale. Lorsque la révision n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique ne sont effectuées que dans les communes concernées par les modifications. Il pourra être également modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle ;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques délimitant les zones pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

III. Objet et contenu du présent PPR

III.1. Contenu du PPR

Le PPR prescrit le 17 juin 2008 par arrêté préfectoral concerne 22 communes :

BONNESVALYN, EPAUX-BÉZU, ETREPILLY, MONTHIERS, BEUVARDES, BÉZU-SAINT-GERMAIN, BRÉCY, BRUYÈRES-SUR-FÈRE, CIERGES, COINCY, COURMONT, EPIEDS, FÈRE-EN-TARDENOIS, FRESNES-EN-TARDENOIS, SERGY, SERINGES-ET-NESLES, VILLENEUVE-SUR-FÈRE, VILLERS-SUR-FÈRE, CHÉRY-CHARTREUVE, COULONGES-COHAN, MONT-NOTRE-DAME et VÉZILLY.

Conformément à l'article R. 562-3 du code de l'environnement, le PPR comprend :

- une note de présentation ;
- un plan de zonage réglementaire ;
- un règlement.

Selon les textes réglementaires, le PPR a vocation à :

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements réalisés, la sécurité des personnes et des biens ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables ;
- préserver les capacités d'écoulement des eaux pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont ou en aval, ce qui implique, entre autres, d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés ;
- identifier les secteurs qui, sans être exposés directement aux risques, peuvent contribuer à minimiser les phénomènes.

À ce titre, les mesures de prévention définies dans le règlement sont destinées notamment à limiter les dommages sur les activités et les biens existants ainsi qu'à éviter un accroissement des dommages dans le futur. Ces mesures consistent :

- soit en des interdictions relatives à l'occupation des sols, afin de ne pas augmenter (ou créer) la vulnérabilité des biens et des personnes, et préserver les espaces limitant les risques et encore indemnes de toute urbanisation ;
- soit en des mesures destinées à minimiser les dommages.

III.2. La procédure réglementaire d'élaboration

La procédure d'élaboration d'un PPR se déroule en plusieurs étapes :

1. prescription d'un PPR, après plusieurs arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles du même type, par arrêté préfectoral ;
2. étude du risque sur le territoire concerné ;
3. élaboration du projet de PPR ;
4. concertation avec les communes et modification éventuelle du projet ;
5. consultation réglementaire (consultation du conseil municipal et organismes obligatoires) et modification éventuelle du projet ;
6. enquête publique et modification éventuelle du projet ;
7. approbation du PPR par arrêté préfectoral ;
8. publicité, affichage et mise à disposition du public ;
9. annexion aux documents d'urbanisme.

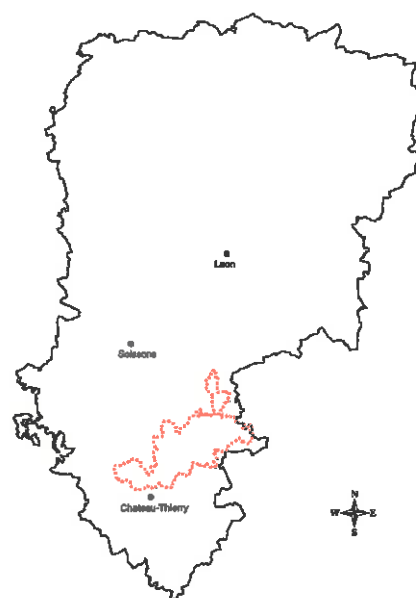
IV. Le périmètre d'étude

IV.1. Présentation

Le présent PPR concerne 22 communes, situées au Sud-Est du département de l'Aisne. La zone d'étude comprise entre Soissons et Château-Thierry s'étend de l'Ouest à l'Est de Monthiers à Vezilly.

Le territoire concerné se compose de grands plateaux agricoles, d'altitudes comprises entre 90 et 250 mètres, traversés par des vallées encaissées dont les principales sont celles de l'Ourcq (affluent directe de la Marne) et de ses affluents l'Ordrimouille et le Clignon. Quelques vallées éparses se jetant directement dans la Marne ou faisant partie du bassin versant de l'Aisne sont également présentes.

Ce paysage agricole est ponctué par de nombreuses zones boisées peu étendues qui pour la plupart coiffent les sommets ou bordent les cours d'eau.



Carte de localisation
de la zone d'étude

IV.2. Le réseau hydrographique

Les communes prises en compte dans ce PPR appartiennent aux bassins versants de l'Aisne et de la Marne. Elles sont drainées vers ces deux cours d'eau par le biais d'un réseau de sous-bassin versant présentés dans les tableaux suivant :

- Appartenant au bassin versant de l'Aisne :

Bassin versant	Cours d'eau ou sous bassin versant	Communes	situation dans la zone d'étude
La Vesle	Rivière de l'Orillon	COULONGES-COHAN ET CHÉRY-CHARTREUVE	Est
	Ruisseau de la Muze	MONT-NOTRE-DAME	

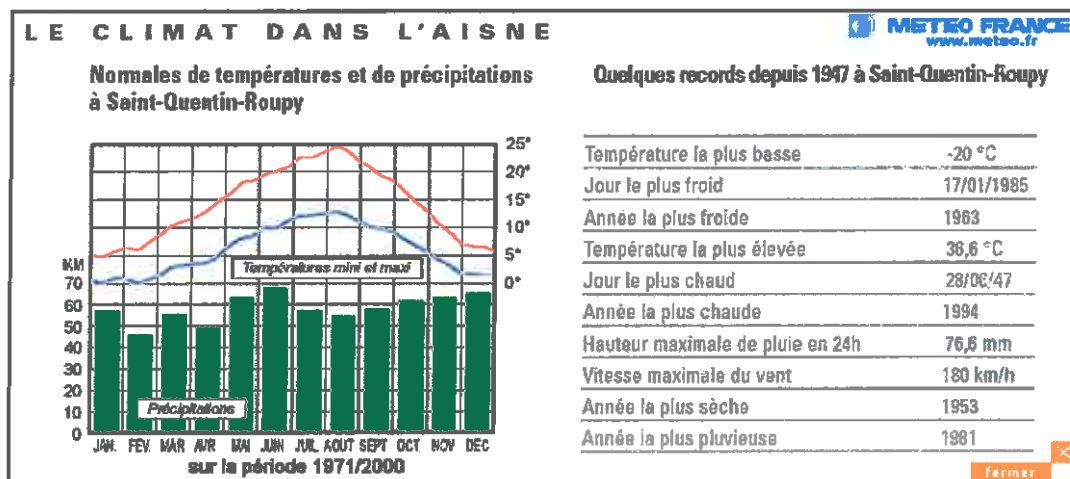
- Appartenant au bassin versant de la Marne :

Bassin versant	Cours d'eau ou sous bassin versant	Communes	situation dans la zone d'étude
La Sémoigne	Rivière de la Sémoigne	VÉZILLY	Est
l'Ourcq	Ourcq haut	COURMONT, CIERGES, FRESNES-EN-TARDENOIS, SERGY, VILLERS-SUR-FÈRE, SERINGES-ET-NESLES, FÈRE-EN-TARDENOIS ET BRUYÈRES-SUR-FÈRE	Centre-Est
	Ordrimouille	EPIEDS, BÉZU-SAINT-GERMAIN, BRÉCY, BEUVARDES, COINCY ET VILLENEUVE-SUR-FÈRE	Centre-Ouest
	Rivière du Clignon	BONNESVALYN, ETREPILLY, EPAUX-BÉZU, MONTHIERS ET LE HAMEAU DE BÉZUET DE BÉZU-SAINT-GERMAIN	Sud-Ouest

Le bassin versant de l'Ourcq jusqu'à l'affluence de l'Ordrimouille se compose de très nombreux bras peu hiérarchisés, à l'aval il se forme une vallée très marquée, large, plate et recevant des cours d'eau de débit beaucoup plus faible. Le bassin versant de l'Ourcq a été séparé en sous-bassin versant selon ce critère.

Les vallées dans lesquelles s'écoulent les différents cours d'eau sont généralement boisées et marécageuses. La largeur de la vallée varie fortement, les cours d'eau pouvant avoir un lit majeur bien marqué ou au contraire très vaste.

IV.3. Description Pluviométrique



Les données pluviométriques sont issues des enregistrements réalisés par Météo France de 1971 à 2000 par le poste pluviométrique de Saint-Quentin. Dans l'Aisne, les précipitations annuelles sont en moyenne de 600 mm, avec une médiane de 615 mm permettant de conclure qu'il y a autant d'années avec une pluviométrie supérieure que d'années à pluviométrie inférieure à cette valeur. La répartition mensuelle moyenne des pluies se caractérise par une distribution bi-modale, avec un maximum en décembre (environ 65 mm) et un second pic en juin (68 mm).

Le périmètre d'étude est soumis à un climat de type tempéré océanique avec une influence continentale sensible. Les précipitations moyennes annuelles sur le secteur d'étude sont de 700 mm. Bien que les précipitations soient réparties régulièrement au cours de l'année, les pluies orageuses de forte intensité sont le plus souvent responsables du déclenchement des phénomènes traités dans le présent P.P.R.

Les stations de Charly, Marigny-en-Orxois et Dammard nous renseignent sur les conditions pluviométriques de la zone d'étude (source : Hydratec, Étude pour la protection contre les inondations d'Epaux-Bézu et Buire, Syndicat Intercommunal pour le Curage et l'Entretien du Cligon, août 2001. Hydratec, Étude de restauration et de gestion de l'Ordrimouille suite à la crue du 9 juillet 2000, juillet 2001).

Pluies décennales

Station	Période d'observation	P10 en mm	Observation
Dammard	1960 - 1988	46	bon
Marigny-en-Orxois	1971 - 1989	41	bon

Cumul de pluie lors de l'événement marquant du 9 juillet 2000

Postes	Pluies du 6 au 9 juillet 2000 inclus (mm)	Pluies du 9 juillet 2000
Dammard	87,2	21,4
Charly	92,5	11,6
Crézancy	71,8	18,9
Brasles	94	16,2

V. Les phénomènes naturels présents

V.1. Le phénomène « inondations par débordement de ru »

Les débordements de rus concernent principalement les rivières et ruisseaux en tête de bassin versant. Ils résultent de phénomènes plus brutaux (averses intenses localisées à caractère orageux) associés généralement à une vallée étroite avec des versants à fortes pentes. Ils se déroulent le plus souvent du printemps à l'automne, mais restent relativement imprévisibles. De plus, ces phénomènes rapides (de l'ordre de plusieurs décimètres par heure) peuvent se produire et disparaître très rapidement ; c'est pourquoi des mesures d'urgence sont parfois difficiles à mettre en œuvre (il n'existe aucun système d'alerte des crues). De ce fait, ces phénomènes peuvent menacer les vies et être particulièrement ravageurs pour les biens. En outre, ils peuvent être largement accentués par une mauvaise maîtrise des eaux pluviales dans les zones urbanisées.

V.2. Le phénomène « ruissellement et coulées de boue »

Les ruissellements et coulées de boue résultent d'événements météorologiques ponctuels de forte intensité. Les terrains en pente et les talwegs peuvent alors devenir le théâtre d'écoulements imprévisibles et parfois destructeurs. Les ruissellements au niveau des plateaux demeurent aussi très importants.

Compte tenu de ces éléments, les procédures de protection et d'évacuation sont difficiles à mettre en œuvre. Les personnes et les biens restent menacés, d'autant plus que l'absence de cours d'eau peut conduire à une impression de sécurité.

L'intensité de ce phénomène est directement liée à/aux :

- l'abondance et l'intensité des précipitations ;
- la nature du sol : plus le sol est sableux ou limoneux plus il sera emporté facilement par les eaux de ruissellement, un sol argileux libère peu de particules de sol mais peut faciliter un ruissellement important ;
- la pente (degré et longueur) ;
- la topographie (les coulées de boue empruntent préférentiellement les fonds de vallons ou talwegs) ;
- l'importance du couvert végétal et à son stade de développement (plus le couvert végétal est dense, plus l'écoulement sera faible) ;
- l'imperméabilité de la voirie (plus la voirie sera imperméable, plus elle servira à véhiculer les eaux) :
 - productrice très efficace de ruissellement ;
 - collectrice guidant le ruissellement vers la commune.
- la densité du réseau de collecteurs du ruissellement, qu'ils soient anthropiques ou topographiques ;

- pratiques agricoles (un travail dans le sens de la pente accentue les phénomènes...) ;
 - ruissellement suivant le sens de travail du sol ;
 - concentration dans les fonds de vallons peu marqués ;
 - érosion du sol le long des axes d'écoulement.

VI. La méthodologie appliquée

Le plan de prévention des risques inondations et coulées de boue a pour objet de préciser les risques naturels et réglementer l'occupation du sol en conséquence :

- en établissant une cartographie des inondations et des axes de coulées de boue ;
- en définissant un zonage réglementaire de la vallée lié au degré d'exposition et à l'occupation des sols.

Conformément aux dispositions du guide méthodologique du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, la priorité est accordée aux études qualitatives. L'établissement du PPR s'est appuyé essentiellement sur l'état des connaissances du moment.

La première étape a consisté à recenser les données existantes à partir des dossiers de catastrophes naturelles ainsi que celles que l'on peut récolter (rus, talwegs, etc) à partir de différentes cartes et plans (IGN, orthophotoplans, etc).

La deuxième étape a consisté à aller sur le terrain pour vérifier les données précédemment récoltées (les aléas).

Les investigations complémentaires de terrain ont également permis de recenser les enjeux présents sur les communes. Dans ce PPR, les enjeux ont été classés en trois zones : zone d'habitat et d'activités économiques, zone d'activités de loisirs et de plein air, zone d'espaces agricoles et naturels.

La troisième étape a consisté à établir une cartographie des aléas et des enjeux. À partir de ces cartographies, un projet de zonage réglementaire issu du croisement entre les aléas et les enjeux a été élaboré.

VI.1. La récolte de données

Avant d'entreprendre la démarche PPR, il a semblé fondamental de se constituer une base documentaire fiable tenant compte de l'ensemble des bassins versants. Les informations recueillies concernent les événements historiques (manifestations physiques des phénomènes, conséquences en termes de dommages et de victimes), l'état actuel du milieu naturel et de son environnement (climatologique, géologique, morphologique, hydraulique...) ainsi que les composantes de l'occupation humaine (population, biens, activités).

VI.1.1. Analyse des événements passés par le biais du fond de dossier des arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles :

Récapitulatif des événements pris en considération :

Commune	Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	JO du
BONNESVALYN	inondations et coulées de boue	11/07/95	11/07/95	28/09/95	15/10/95
	inondations et coulées de boue	04/07/06	04/07/06	15/01/07	25/01/07
EPAUX-BÉZU	inondations et coulées de boue	02/12/88	08/12/88	20/04/89	13/05/89
	inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
ETRÉPILLY	inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
MONTHIERS	inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00

Commune	Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	JO du
BEUVARDES	Inondations et coulées de boue	01/09/87	01/09/87	15/10/87	30/10/87
	Inondations et coulées de boue	11/05/93	11/05/93	28/09/93	10/10/93
	Inondations et coulées de boue	17/01/95	05/02/95	06/02/95	08/02/95
	Inondations et coulées de boue	18/05/96	18/05/96	01/07/96	17/07/96
	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
	Inondations et coulées de boue	04/07/06	04/07/06	15/01/07	25/01/07
BÉZU-SAINT-GERMAIN	Inondations et coulées de boue	02/12/88	08/12/88	20/04/89	13/05/89
	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
BRECZY	Inondations et coulées de boue	01/09/87	01/09/87	15/10/87	30/10/87
	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
BRUYÈRES-SUR-FÈRE	Inondations et coulées de boue	17/06/86	17/06/86	25/08/86	06/09/86
	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
CIERGES	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
COINCY	Inondations et coulées de boue	01/09/87	01/09/87	15/10/87	30/10/87
	Inondations et coulées de boue	02/12/88	08/12/88	20/04/89	13/05/89
	Inondations et coulées de boue	17/01/95	05/02/95	06/02/95	08/02/95
	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
COURMONT	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
EPIEDS	Inondations et coulées de boue	01/09/87	01/09/87	15/10/87	30/10/87
	Inondations et coulées de boue	11/05/93	11/05/93	20/08/93	03/09/93
	Inondations et coulées de boue	18/05/96	18/05/96	01/07/96	17/07/96
	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
	Inondations et coulées de boue	04/07/06	04/07/06	22/02/07	10/03/07
FÈRE-EN-TARDENOIS	Inondations et coulées de boue	01/09/87	01/09/87	15/10/87	30/10/87
	Inondations et coulées de boue	02/12/88	08/12/88	20/04/89	13/05/89
	Inondations et coulées de boue	17/01/95	05/02/95	06/02/95	08/02/95
	Inondations et coulées de boue	11/07/95	11/07/95	28/09/95	15/10/95
	Inondations et coulées de boue	18/05/96	18/05/96	01/07/96	17/07/96
	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
FRESNES-EN-TARDENOIS	Inondations et coulées de boue	17/01/95	05/02/95	06/02/95	08/02/95
	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
	Inondations et coulées de boue	07/07/00	07/07/00	25/10/00	15/11/00
	Inondations et coulées de boue	04/07/06	04/07/06	15/01/07	25/01/07

Commune	Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	JO du
SERGY	Inondations et coulées de boue	09/07/00	10/07/00	25/09/00	07/10/00
SERINGES-ET-NESLES	Inondations et coulées de boue	08/05/93	09/05/93	20/08/93	03/09/93
	Inondations et coulées de boue	17/12/93	02/01/94	02/02/94	18/02/94
VILLENEUVE-SUR-FÈRE	Inondations et coulées de boue	01/09/87	01/09/87	15/10/87	30/10/87
	Inondations et coulées de boue	17/01/95	08/02/95	20/04/95	06/05/95
VILLERS-SUR-FÈRE	Inondations et coulées de boue	17/01/95	05/02/95	06/02/95	08/02/95
CHÉRY-CHARTEUVE	Inondations et coulées de boue	08/05/93	09/05/93	20/08/93	03/09/93
COULONGES-COHAN	Inondations et coulées de boue	17/12/93	02/01/94	02/02/94	18/02/94
	Inondations et coulées de boue	17/01/95	05/02/95	06/02/95	08/02/95
MONT-NOTRE-DAME	Inondations et coulées de boue	08/05/93	09/05/93	20/08/93	03/09/93
	Inondations et coulées de boue	18/05/96	18/05/96	01/07/96	17/07/96
VÉZILLY	Inondations et coulées de boue	17/12/93	02/01/94	02/02/94	18/02/94
	Inondations et coulées de boue	17/01/95	05/02/95	06/02/95	08/02/95

Parmi cette liste, de nombreux arrêtés de catastrophe naturelle sont liés à des phénomènes orageux.

C'est notamment le cas de la crue de 9 juillet 2000 qui a affecté la totalité du bassin versant de l'Ourcq (Ordrimouille et Clignon inclus).

Les conditions climatiques du 9 juillet 2000 étaient exceptionnelles à deux titres :

- cumul important les 3 jours qui ont précédé la crue, de période de retour de l'ordre de 20 à 100 ans ;
- une pluie en fin d'après-midi du 9, de période de retour égale ou supérieure à 100 ans s'est déplacée parallèlement à l'autoroute A4, alimentant l'ensemble du bassin versant de l'Ourcq.

En plus de cette pluviométrie exceptionnelle, des facteurs aggravants sont à énumérer :

- perturbation antérieure : la tempête du 25 au 29 décembre 1999 a entraîné la chute de nombreux arbres qui ont formé des embâcles lors de l'évènement ;
- saison de l'évènement : en juillet, le blé était moissonné et les terrains compactés par le passage répété des engins.

Les dégâts ont été très importants sur les communes d'EPAUX-BÉZU (bourg et hameau de Buire), de BEUVARDES, BRÉCY et COINCY. Cet événement est considéré comme le plus fort connu, il a donc été retenu comme événement de référence car sa période de retour est a priori supérieure à 100 ans.

Pour plus de clarté, les épisodes passés seront analysés par phénomènes et par bassins versants :

● PHÉNOMÈNE INONDATION PAR DÉBORDEMENT DE RU

➤ Bassin versant de l'Aisne

▪ Bassin versant de la Vesle

Commune de COULONGES-COHAN

Le cours d'eau de l'Orillon traverse la commune du Sud au Nord. Il naît de la confluence de nombreux petits cours d'eau sinueux drainant le bois Meunière et le champ de l'Etang Eloi. Il franchit la RD 2 en empruntant un pont largement dimensionné permettant le transit de débit de crues importantes. Sa vallée est ensuite bien marquée et les débordements concernent uniquement des espaces naturels. Les ruisseaux de la Grande Sayette (affluent rive droite), et du Bois Planté (affluent rive gauche) sont également bien marqués et ne posent pas de problème particulier.

Le Petit Ru de Chaméry débute par le fossé de Reddy. Au droit de Chaméry, il rejoint un chemin puis le fossé de la RD 14. Il peut alors déborder en rive droite dans un champ. A l'amont de la RD 2, il déborde facilement en rive droite. Plusieurs maisons ont déjà été inondées. A l'aval de la RD 2, il circule dans une zone marécageuse. Très sinueux, il peut déborder tout le long. Quant il arrive sur les premières maisons de COULONGES-COHAN, il peut se déverser dans le jardin le plus proche et inonder une habitation. C'est à ce niveau qu'il rejoint l'Orillon.

Dans le bourg de COULONGES-COHAN, dès les premières maisons, l'Orillon est canalisé. Il longe une voie communale sur quelques dizaines de mètres, puis il la franchit en bifurquant brusquement sur sa gauche. L'ouvrage hydraulique de cette route est secondé par une décharge qui le soulage en période de crue. Le risque de débordement reste toutefois important compte tenu de la sinuosité du lit. La route communale est ainsi souvent submergée.

Au pont suivant, une maison située en rive droite, à un niveau inférieur à celui de la chaussée est potentiellement inondable. Le carrefour de l'ancienne mairie peut également être submergé. A ce niveau le champ d'inondation englobe les bâtiments les plus bas, dont l'école maternelle, ainsi que des terrains de sport et de loisirs. A l'aval de COULONGES-COHAN, l'Orillon se sépare en deux bras qui se rejoignent à l'amont de Cohan. Au droit de la ferme de Cubry, il longe la RD 14. Ses débordements concernent uniquement des zones naturelles. Au hameau de Cohan, il est contraint par des murs de se décaler sur sa gauche. En cas de fort débit il submerge ces murs (rive droite).

A l'amont de la RD 14, il reçoit respectivement sur sa rive gauche et sa rive droite les ruisseaux du "Silo" et du Breton. Le ruisseau du "Silo" peut inonder un champ situé sur sa rive droite.

L'Orillon franchit ensuite la RD 14. En cas de crue l'ouvrage de cette route ne suffit pas pour le passage du débit, ce qui entraîne une élévation du niveau de l'eau à l'amont. La RD 14 ainsi que les maisons situées de part et d'autre de cette route ont ainsi déjà été inondées plusieurs fois, notamment lors des crues de 1910 (plus d'un mètre d'eau mesuré) et du 9 juillet 2000.

A l'aval de la RD 14, la vallée est encaissée. Son fond plat et large est en grande partie submersible.

Le ruisseau du Tieulette emprunte une vallée encaissée. Ses débordements sont donc contenus. Il rejoint l'Orillon après avoir franchi la RD 14.

Commune de CHÉRY-CHARTREUVE

Le territoire de CHÉRY-CHARTREUVE est drainé par le ruisseau du Fond de Vau et ses affluents qui sont de l'amont vers l'aval:

- ruisseau du Patis ;
- ruisseau de Dôle ;
- ruisseau du Bourg de Chartreuve ;

- ruisseau de la Tuilerie Saint-Paul ;
- ruisseau d'Ecoute S'il Pleut.

- Le ruisseau du Patis prend sa source au niveau de la ferme du même nom. Il s'écoule dans une vallée large. Ses débordements sont limités, ils affectent les champs voisins de ses berges. A l'amont de sa jonction avec le ruisseau de Dôle, il peut submerger la voie communale desservant le hameau de Dôle et s'étendre dans un champ à l'aval.
 - Le ruisseau de Dôle est un petit cours d'eau dont le débit augmente très rapidement en fonction des précipitations. En cas de crue l'eau peut s'étendre sur plusieurs propriétés bâties, sans toutefois atteindre les maisons qui sont implantées légèrement en hauteur. Le cours d'eau peut également submerger le chemin d'accès d'un bâtiment situé en rive droite, à l'aval du hameau.
 - La confluence des ruisseaux du Patis et de Dôle donne naissance au ruisseau de Chartreuve. Ce dernier longe le hameau de la Tuilerie où il peut déborder en rive gauche sur une longueur de 800 m, sans atteindre d'habitation. A l'approche de la ferme de Chartreuve, son lit s'écarte de l'axe de la vallée, ce qui intensifie le risque de débordement. L'eau s'accumule à l'amont de la voie communale du Cruaux, malgré une décharge aménagée sous la chaussée, et atteint un hangar situé à proximité.
- A l'aval de la voie communale, un fossé absorbe une partie du débit de crue du ruisseau, et soulage ainsi le lit principal. Ce dispositif réduit le risque d'inondation de la ferme de Chartreuve et une propriété bourgeoise qui sont traversées par le ruisseau. Ensuite la vallée du ruisseau de Chartreuve s'encaisse, interdisant tout débordement jusqu'à la RD 14. Entre temps, il reçoit les eaux des ruisseaux de la Tuilerie Saint-Paul et du "Bourg" qui drainent de vastes zones agricoles à proximité du village de CHÉRY-CHARTREUVE.
- A l'aval de la RD 14, le ruisseau de Chartreuve est rejoint par le ruisseau d'Ecoute S'il Pleut qui peut déborder localement sur sa rive droite, au droit du hameau des Bouleaux (un terrain agricole concerné). Cette confluence donne naissance au ruisseau du Fond de Vau.
- Le ruisseau du Fond de Vau s'engage dans une vallée où il déborde régulièrement, son profil en travers étant quasiment plat.

Commune de MONT-NOTRE-DAME

La commune de MONT-NOTRE-DAME est limitée au Nord par la vallée large et marécageuse de la rivière de la Vesle et à l'Ouest par la vallée du ruisseau de la Muze.

- La Vesle est une rivière importante s'écoulant dans une vallée relativement large où les inondations sont fréquentes. Seules des zones marécageuses sont alors concernées.
- Le ruisseau de la Muze est un affluent rive gauche de la Vesle. Il emprunte également une vallée large et marécageuse, dans laquelle il peut déborder. Sur la commune il reçoit les eaux de trois affluents qui sont d'amont vers l'aval le ruisseau du Fond de Laval, le ruisseau dit du "Bourg" et le ruisseau de "l'Usine". Ces trois cours d'eau tendent à divaguer sur des terrains qui les joutent.

➤ **Bassin versant de la Marne**

• **Bassin versant de la Sémoigne**

Le ru de la Sémoigne est un petit cours d'eau qui traverse la commune de VÉZILLY en empruntant une vallée assez marquée. Il s'écoule dans des champs où il peut sortir fréquemment de son lit. Ses crues de 1954 et 1979 ont marqué la mémoire collective, la première ayant inondée le Moulin de VÉZILLY. Aucun autre bâtiment n'est susceptible d'être touché par ses débordements. Par contre les crues des affluents situés en rive droite sont plus problématiques sur la commune :

- Le ru du "Bourg", reprend les eaux de deux combes et du fossé de la voie communale VÉZILLY - Le Vieux VÉZILLY. Il est busé à plusieurs reprises dans le village. Ce qui tend à perturber ses écoulements. Plusieurs débordements se sont déjà produits (RD 25, voirie communale et au moins une maison inondées). A l'aval du village, il réapparaît dans un terrain où il peut divaguer.
- Le ru du "Lavoir" draine le lieu-dit de la Vignette. Il est busé sur l'ensemble de son parcours excepté au niveau du Lavoir. Ce busage s'avère insuffisant. En période de crues, il reprend son cours normal en surface. Il submerge alors la RD 25 et inonde deux maisons situées de part et d'autre de cette route.
- Un troisième affluent drainant le quartier des Hayettes, a été dévié de son lit naturel. En cas de surverse, il rejoindra l'axe de son talweg et submergera la RD 25. Ce ruisseau est busé à l'aval de la RD 25 jusqu'à la Sémoigne. L'obstruction de la buse se traduira par des divagations sur un terrain agricole.

• **Bassin versant de l'Ourcq amont**

Commune de COURMONT

L'un des bras de la rivière de l'Ourcq traverse l'extrémité est de la commune de COURMONT. Sa partie amont est canalisée dans un fossé trapézoïdal en béton jusqu'à la LGV Est. Elle contourne par le Nord-Ouest le hameau de Villardelle. Ce dernier situé sur un point haut est à l'abri des inondations. Au droit du village de COURMONT, sa vallée jusqu'alors bien marquée s'élargit à l'approche de la RD 14. Des débordements sont alors possibles sur cette route ainsi qu'un silo situé à proximité (scénario de l'orage du 9 juillet 2000).

— **Ru du Coupé sur la commune de CIERGES**

La rivière de l'Ourcq conflue avec le ru du Coupé sur la commune de CIERGES.

Le bassin versant du ru du Coupé draine intégralement le territoire communal de CIERGES. Ce ru inonde une grande partie du bourg qui se situe dans la partie aval du bassin versant. Les conditions d'écoulement de ce cours d'eau sont en grande partie responsables des débordements qui se produisent. Il est en effet contraint par de nombreux murets empiétant dans son lit et par des ouvrages hydrauliques insuffisamment dimensionnés.

La crue du 9 juillet 2000 reflète parfaitement cette situation. Le ruisseau a commencé à déborder au pont du chemin rural de CIERGES à Reddy, et a inondé la ferme et la cour de l'ancien commerce, situées en rive droite. A l'aval du pont un mur de soutènement (rive droite) un bâtiment (rive gauche) aménagé dans le lit mineur et l'effondrement d'un mur ont aggravé ces débordements.

Ce bâtiment a été fortement endommagé par le ruisseau qui s'est engouffré par une fenêtre. L'eau s'est ensuite propagée en direction de plusieurs bâtiments agricoles qui ont été inondés.

Puis l'eau a submergé la RD 14 et l'a emprunté pour inonder une maison située en rive gauche.

Plus à l'aval, les débordements ont atteint plusieurs parcelles bâties, sans parvenir aux maisons. Certaines ont tout de même subies des remontées de nappe.

Le chemin de Roises a été submergé, l'eau s'est alors propagée sur plusieurs terrains situés à proximité, inondant une maison en rive droite.

Le carrefour de la RD 14 et de la RD 809 a été recouvert par plus de 30 cm d'eau. Une ferme (rive droite) et une maison (rive gauche) proche de ce carrefour ont été également inondées.

A la sortie du village, le ru du Coupé reçoit les eaux d'un ruisseau qui peut déborder au franchissement de la RD 14 (ouvrage étroit) et emprunter cette route jusqu'au carrefour de la RD 14 et de la RD 809.

A l'aval du bourg, la vallée du ru Coupé s'élargit, ce qui permet au cours d'eau de déborder sur une superficie importante. Il atteint le Moulin du Caranda, en limite communale avec SERGY. Ce bâtiment qui était autrefois construit à cheval sur le lit est aujourd'hui contourné par le cours d'eau. L'ancien lit a été bouché et le ruisseau dévié par un mur. En cas de submersion ou destruction du mur, le ru se déversera en direction du Moulin.

Commune de SERGY

Le ru du Coupé rejoint ensuite la rivière de l'Ourcq en limite communale avec SERGY. L'Ourcq qui s'écoule dans une vallée ouverte divague sur plusieurs dizaines de mètres de large. Son champ d'inondation s'élargit nettement au niveau de la RD 809, du fait de la confluence de deux cours d'eau importants : le ru du Paradis et le ruisseau de Favières.

— Ru du Paradis de FRESNES-EN-TARDENOIS

Le Ru du Paradis draine la partie agricole de Jononière sur la commune de FRESNES-EN-TARDENOIS. Il franchit la RD 80 au droit du bourg puis il s'écoule parallèlement au chemin de la ferme de la Cense. Son lit domine alors l'axe naturel de sa vallée. En cas de surverse l'eau rejoindra les points bas du terrain jusqu'à proximité du Château de FRESNES (scénario du 9 juillet 2000).

Il est rejoint en rive gauche par le Ru de la Goulée qui draine le bois de la Ventelette. Ce ru traverse la RD 80 dans le village de FRESNES. Son lit étroit et la faible ouverture du pont de la RD 80 favorisent des débordements en rive gauche. Le 9 juillet 2000, le ruisseau en crue a ainsi inondé un garage automobile, une maison et une ferme situés de part et d'autre de la route.

Le ru du Paradis franchit le chemin de la ferme de Cense puis la RD 6. Il traverse une vaste zone agricole dans laquelle il peut divaguer sur plusieurs dizaines de mètres de large. Les ponts du chemin de Cense et de la RD 6 sont très étroits et exposés aux embâcles. On rappellera qu'en 2000, l'ouvrage de la RD 6 a été obstrué par un amoncellement de troncs d'arbres déplacés par la rivière en crue, ce qui a entraîné une surverse sur la chaussée et une érosion du talus aval. Depuis un ouvrage de décharge constitué d'un dalot a été aménagé sous cette voie.

On signalera enfin, qu'à l'aval immédiat du chemin rural de la Motte, le niveau de l'eau peut atteindre le pied de la façade aval d'une petite maison d'habitation (rive gauche).

— Ruisseau de Favières sur SERGY

Le ruisseau de Favières prend sa source dans la forêt de FÈRE-EN-TARDENOIS, puis il traverse une vaste étendue agricole. Il connaît quelques dysfonctionnements au niveau de la RD 6. Cette dernière construite en remblai est équipée d'un ouvrage étroit qui perturbe les écoulements. Un vaste terrain a été ainsi inondé à l'amont le 9 juillet 2000.

A l'aval de la RD 6, il traverse une zone humide pour rejoindre la rivière de l'Ourcq.

A l'aval de sa confluence avec le ruisseau de Favières et le ru du Paradis, l'Ourcq s'écoule dans une vallée large et humide. Elle divague sur de nombreux terrains dont un qui accueille la ferme de la Grange du Pont au droit du village de SERGY (rive droite, à l'amont de la RD 79). Cette propriété est inondable malgré l'existence de diguettes en terre non compactées destinées à la protéger.

Quatre cents mètres à l'aval de la RD 79, l'Ourcq reçoit les eaux du Ru de la Fosse du Nain.

– Ru de la Fosse du Nain sur SERGY

Ce petit cours d'eau longe la bordure du village de SERGY. Son lit très étroit engendre des débordements en direction de plusieurs maisons situées sur ses berges (lame d'eau de quelques centimètres).

– Ru d'Oie et Ru de la Presle VILLERS-SUR-FÈRE

Le Ru d'Oie débute dans la forêt de FÈRE-EN-TARDENOIS. Encaissé, ses faibles débordements concernent uniquement des zones naturelles.

Le Ru de la Presle débute dans l'Etang de Préaux, sur la commune de FÈRE-EN-TARDENOIS. Il draine une vaste zone agricole puis atteint le bourg de Villers. A ce niveau il franchit la RD 79 puis il est busé sous une voie communale desservant le lotissement des Fétieux. Il réapparaît dans un bassin situé à l'aval des habitations. Cet aménagement hydraulique très contraignant est à l'origine de plusieurs débordements. L'eau déborde préférentiellement en rive gauche et plus ponctuellement en rive droite. Elle s'écoule sur la chaussée de la voie communale des Fétieux et inonde au moins trois maisons de ce quartier.

Les Rus d'Oie et de la Presle se rejoignent à l'amont de la RD 6. Ils la franchissent pour se jeter dans la rivière de l'Ourcq.

Commune de VILLERS-SUR-FÈRE

Au niveau de la commune de Villers, l'Ourcq s'étale sur des terrains agricoles, son profil en travers favorisant des débordements sur plusieurs dizaines de mètres de large. A l'amont de la RD 6, son lit sinueux favorise des débordements en rive droite.

– Ru du Pont Brulé sur la commune de SERINGES-ET-NESLES

Le ru du Pont Brulé traverse le Sud de la commune de SERINGES-ET-NESLES. En limite communale avec COULONGES-COHAN, il collecte les eaux du ru des Bonhommes. Ce petit ruisseau se forme le long de la RD 79 puis longe la ferme des Bonshommes. Il est à ce niveau busé sous une petite maison. Cet aménagement insuffisant est à l'origine d'un débordement qui a entraîné l'inondation de l'habitation (date non précisée).

Le Ru du Pont Brulé s'écoule au Nord du village de Nesles où il franchit la RD 79. A ce niveau il est équipé d'un bief alimentant le moulin. Sa vallée s'élargit et sa pente en long diminue, ce qui entraîne des débordements en direction du Moulin. A l'aval de la RD 79, un Château et une maison sont potentiellement situés dans le champ d'inondation du ruisseau.

Au droit du village de Nesles, le Ru du Pont Brulé reçoit les eaux du ru de Nesles. Ce petit ruisseau draine la zone agricole du Pouillier. Il s'écarte de l'axe de son talweg pour franchir la RD 79 puis il est busé le long de cette route pendant environ 200 m. Plusieurs débordements se sont déjà produits dans ce secteur, l'eau tend à rejoindre son lit naturel en inondant la RD 79, des parcelles agricoles et plusieurs maisons de l'extrémité sud du hameau.

Le Ru de Nesles réapparaît à l'amont de la RD 2 qu'il traverse sans problème particulier.

Le ru du Pont Brulé atteint ensuite le RD 2, de l'eau peut s'accumuler à l'amont de cette voie (ouvrage hydraulique étroit).

A partir de la ferme de Meurcy, la vallée s'élargit, le ruisseau déborde plus largement sur ses deux rives.

Le Ru du Pont Brulé rejoint la rivière de l'Ourcq sur la commune voisine de VILLERS-SUR-FÈRE.

— Ru de la Sablonnière sur les communes de FÈRE-EN-TARDENOIS et de VILLERS-SUR-FÈRE

Le Ru de la Sablonnière débute au hameau de Villemoyenne où se concentrent plusieurs petits ruisseaux. Il connaît quelques disfonctionnements à proximité de la RD 79. Son lit surélevé par rapport au terrain naturel se déverse dans un point bas situé en rive gauche inondant un terrain.

Ses affluents longent des chemins puis sont busés sous la RD 967 et la RD 79. L'étroitesse de l'ouvrage peut être à l'origine de débordements localisés sur les chaussées.

Le Ru de la Sablonnière rejoint la rivière de l'Ourcq sur la commune de VILLERS-SUR-FÈRE à l'aval de la RD 6. Aucun débordement particulier n'est à signaler.

Commune de FÈRE-EN-TARDENOIS

L'agglomération de FÈRE-EN-TARDENOIS tend à s'étendre en direction de l'Ourcq jusqu'à empiéter dans son champ d'inondation (proximité de la RD 967). Au niveau de la ville de FÈRE-EN-TARDENOIS la rivière adopte un parcours sinueux tout en étant encaissé. L'étendue des zones inondables est donc relativement restreinte. Ses écoulements sont perturbés par plusieurs aménagements hydrauliques. On signalera notamment le pont sous dimensionné de la RD 967 et la prise d'eau au niveau de la confluence avec le ruisseau de la Pelle. Lors de la crue du 9 juillet 2000, le pont de la RD 967 s'est avéré insuffisant pour permettre le transit de la crue. Le niveau de la rivière s'est élevé à l'amont de cette route entraînant un refoulement du réseau d'eaux pluviales de l'entreprise Tubest (parking et rez-de-chaussée d'un bâtiment inondés).

A l'aval de la RD 967, les débordements atteignent une maison en rive droite. En rive gauche, un bief dévie une partie du débit pour alimenter une ancienne usine.

A environ 400 m à l'aval de la RD 967, ce sont les parkings de l'entreprise Vicquel qui peuvent être partiellement inondés en rive droite. Sur l'autre rive, la rivière se déverse en direction de la station d'épuration dont les infrastructures surélevées sont hors d'eau.

— Ru de la Pelle sur la commune de FÈRE-EN-TARDENOIS

Le ru de la Pelle se jette dans l'Ourcq dans le quartier du Parchet. Ce ruisseau draine une vaste zone boisée et humide au Nord de la ville de FÈRE-EN-TARDENOIS. Il déborde sur le chemin d'accès à la ferme de Cense et peut localement submerger la RD 967. Puis il peut occuper quasiment toute la zone humide contenue entre la voie ferrée Paris Reims et la RD 967. Il atteint l'agglomération de FÈRE-EN-TARDENOIS en franchissant successive la RD 240 et la RD 2. Son champ d'inondation se rétrécit progressivement pour se fermer à l'amont de la RD 2. Il englobe plusieurs jardins ouvriers. Le pont de la RD 2 étroit favorise l'inondation des terrains à l'amont. A l'aval immédiat de la RD 2, le Ru est canalisé par des murs censés protéger 2 maisons de la rive gauche. Leur hauteur insuffisante n'empêche pas l'eau de se diriger vers ces habitations. Vers l'aval le lit s'écarte de son cours naturel. Lors de crue, il rejoint son axe et inonde des jardins situés en rive droite.

Un centre de pisciculture est aménagé à la confluence du ru de la Pelle et de l'Ourcq. Ce secteur quasiment plat est entièrement inondable. Les eaux du ruisseau de la Pelle s'y déversent directement et, en période de forte crue, les aménagements hydrauliques de l'Ourcq alimentant la pisciculture ne permettent pas de réguler efficacement les débits en direction des bassins. Le champ d'inondation s'étend jusqu'au Moulin Rollequin déjà atteint plusieurs fois.

Commune de BRUYÈRES-SUR-FÈRE

L'Ourcq circule dans une vallée large et marécageuse qu'elle peut occuper entièrement en période de crue (9 juillet 2000). Au niveau du hameau de Trugny son champ d'inondation englobe des bâtiments agricoles et des habitations. La rivière submerge également la RD 796.

L'abbaye du Val Chrétien (500 m à l'aval du hameau de Trugny) est protégée par un mur d'enceinte qui contient les débordements. Sa disparition se traduira par une extension du champ d'inondation jusqu'à certaines dépendances.

Le Moulin de Givray situé en rive droite de l'Ourcq est potentiellement inondable, il a été partiellement touché par la crue de juillet 2000 (aile sud touchée, quelques centimètres d'eau).

• Bassin versant de l'Ordrimouille

Le ruisseau de l'Ordrimouille est un ruisseau affluent de la rive gauche de l'Ourcq. Il subit des crues violentes provoquant des inondations dans plusieurs villages, notamment BRÉCY et CONCY. Les épisodes les plus marquants sont ceux du 9 août 1851 et du 9 juillet 2000. Notre zone d'étude comprend l'ensemble de son bassin versant incluant ses principaux influents : Ruisseau de Bézu, Ru de BEUVARDES et le Ru Lua.

Commune d'ÉPIEDS

Le ruisseau de l'Ordrimouille débute dans les bois du Domaine de Verdilly. Il traverse le hameau de Trugny où il est rejoint par un petit ruisseau du même nom. Leurs lits très étroits engendrent des débordements entre la RD 967 et le chemin du hameau qui peut être submergé. Il franchit ensuite la LGV Est et l'A4 qui a été fortement endommagé par la crue du 1 septembre 1987. Le remblai et la chaussée ont été emportés au franchissement du ruisseau suite à un embâcle dans l'ouvrage hydraulique. Ce phénomène a provoqué une débâcle qui a entraîné une inondation d'une partie du bourg d'ÉPIEDS situé à environ 800 m de l'A4.

Le ruisseau de l'Ordrimouille franchit la RD 4, une voie communale et la RD 967. Les ouvrages de ces trois routes sont relativement étroits. Ils ne permettent pas le transit de débit de crue important. De plus, à l'aval de la RD 4 un mur de soutènement aménagé dans le lit perturbe les écoulements en les déviant vers la droite. Ces conditions d'écoulement défavorable sont à l'origine de plusieurs débordements dont ceux de septembre 1987 et de juillet 2000. Le ruisseau inonde une maison et un parking à proximité de la RD 4 ainsi que plusieurs propriétés bâties au niveau de la RD 967.

A la sortie du bourg, un petit affluent le rejoint en rive droite. Dévié de son axe d'écoulement, il peut déborder en rive gauche et inonder des maisons ainsi que la RD 967.

A l'aval du village d'ÉPIEDS, le ruisseau de l'Ordrimouille est relativement encaissé, ce qui contient ses débordements. Seul le Moulin d'ÉPIEDS situé dans une zone d'élargissement de la vallée peut être inondé.

Il reçoit ensuite les eaux du ruisseau du Plessier et du Bézu. Son champ d'inondation s'élargit sensiblement et s'étend jusqu'au pied du talus aval de la RD 803.

Commune de BÉZU-SAINT-GERMAIN

– Ruisseau de Bézu

Le ruisseau de Bézu se forme au Sud du bourg. Il longe un chemin communal dans un fossé bétonné et atteint le chef lieu. Il s'engage alors dans un busage aménagé sous une maison. Cette dernière a été inondée lors de l'événement du 9 juillet 2000 suite à la saturation de la buse. Il réapparaît à l'aval de la RD 4 et s'écarte du village en traversant une zone agricole. Il est ensuite rejoint par deux affluents (ruisseaux d'Autrecourt et de l'Hermitage).

– Ruisseau d'Autrecourt

Le Ruisseau d'Autrecourt qui se forme dans le hameau du même nom, est alimenté par d'importants ruissellements provenant des terres du Glacy (les problèmes advenus dans le hameau sont donc traités dans la partie ruissellement ravinement). Il longe un lotissement sans l'inquiéter puis franchit la route de BRÉCY et contourne le cimetière. Lors de l'orage du 9 juillet 2000, le ruisseau a submergé la route de BRÉCY puis s'est dirigé dans le cimetière entraînant son inondation et la destruction d'une partie de son mur d'enceinte.

— Ruisseau de l'Hermitage

Le ruisseau de l'Hermitage domine légèrement un groupe de maisons situé à l'amont de son bassin versant (hameau de l'Hermitage). Ce cours d'eau est alimenté par d'importants écoulements provenant de la Canarderie et pouvant évoluer en phénomène de ravinement. Son lit étroit et partiellement busé peut être rapidement obstrué. En surversant, il rejoint le point bas de ce secteur et inonde une partie du hameau ainsi que son chemin d'accès (au moins 30 cm d'eau en juillet 2000). Des travaux ont été depuis réalisés. Un piège à matériaux a été aménagé à l'aval d'un axe de ruissellement intense.

Commune de BRÉCY

En pénétrant sur la commune de BRÉCY, le ruisseau de l'Ordrimouille longe le coteau de sa rive droite. Dans la partie sud de la commune, son champ d'inondation large de quelques dizaines de mètres s'étend jusqu'à la RD 803. Il englobe alors le Moulin Neuf. Le cours d'eau traverse ensuite le Bourg de BRÉCY. A ce niveau, son lit mineur étroit et plusieurs ponts sous dimensionnés sont à l'origine de débordements fréquents sur les deux rives. C'est ainsi que plusieurs maisons ont été inondées lors de la crue du 9 juillet 2000. A l'aval du bourg, il reçoit le ru de BEUVARDES en rive droite puis il pénètre sur la commune de COINCY.

— Ru de BEUVARDES

Le ru de BEUVARDES né de la confluence des rus de la Logette et de la Terre Cagée. Il draine une partie de la Forêt de Fère et des terres agricoles, puis il traverse le bourg de BEUVARDES.

Le ru de la Logette ne semble pas poser de problème particulier à l'amont du village de BEUVARDES. Son lit contient efficacement les débits de crue.

Il en est autrement pour le ru de la Terre Cagée qui longe un bâtiment agricole et une maison au lieu-dit du même nom. A ce niveau, son lit étroit s'écarte de son axe naturel d'écoulement. Des surverses sont donc à craindre en direction des constructions qui se situent dans un point bas.

Ces deux cours d'eau atteignent le quartier de Tabouret (amont du bourg de BEUVARDES) dans des conditions hydrauliques défavorables. Ils sont alternativement canalisés ou couverts. Ces aménagements de sections insuffisantes engendrent des débordements fréquents qui submergent la chaussée de Tabouret et les maisons situées de part et d'autre. Plusieurs crues (1954, 1^{er} septembre 1987, 18 mai 1996 et 9 juillet 2000) ont ainsi marqué la mémoire collective du village. Celle du 9 juillet 2000, particulièrement violente s'est traduite par 1,30 m d'eau dans la rue de Tabouret.

Le ru de BEUVARDES est canalisé dans le reste du bourg. Il franchit une voie communale et la RD 967, dans des conditions toujours défavorables (ouvrages hydrauliques étroits). En juillet 2000, le pont de la RD 967 a été submergé par au moins 1 m d'eau. Plusieurs maisons ont été inondées, et en rive gauche l'eau a atteint la boulangerie.

A l'aval du bourg le lit retrouve un caractère naturel. Il est relativement encaissé, ce qui limite les débordements. Toutefois il peut sortir localement de son lit en périodes de crues exceptionnelles et inonder certains points bas. Ainsi au hameau de Beuvardele, une maison située en rive gauche est en partie inondable (propriété atteinte en juillet 2000). Le ru de BEUVARDES pénètre ensuite sur la commune de COINCY. Il franchit le pont de la RD 967 au droit de la Grange des Bois. La faible pente de son profil en long favorise un ensablement du lit, notamment au niveau de l'ouvrage. Sa capacité d'écoulement peut être ainsi réduite. Ce phénomène de sédimentation est probablement en partie responsable de sa destruction en juillet 2000. A l'aval de cette route, le profil en travers de la vallée permet un débordement en rive gauche sur quelques dizaines de mètres.

Le ru de Beuvardele rejoint l'Ordrimouille sur la commune de BRÉCY. Son champ d'inondation s'élargit en rive droite à l'approche de la confluence. Il englobe une propriété bourgeoise et s'étend sur la voie communale reliant BRÉCY à COINCY (destruction d'une partie du mur d'enceinte et érosion de la chaussée lors de la crue du 9 juillet 2000).

Commune de COINCY

L'Ordrimouille traverse le bourg de COINCY. Son champ d'inondation s'élargit brusquement en pénétrant sur cette commune. Il peut atteindre plus de 150 m de large dans le chef lieu, voir 250 m au Nord de la commune. Le centre du bourg est en partie inondable (RD 797, rue de l'Abbaye, de nombreuses maisons et commerces, etc.), les hauteurs d'eau peuvent être très importantes (jusqu'à 2 m dans une maison en amont du bourg, 1,60 m dans la rue de l'Abbaye). Plusieurs crues dévastatrices ont déjà touchées la commune (1774, 9 août 1851 et 9 juillet 2000). Celle de 2000 a entraîné d'importants dégâts au bâti et aux infrastructures (destruction de plusieurs murs et parapets dont celui de la place du village, aire de stationnement des gens du voyage submergée, etc.) Les aménagements (lit canalisé ou couvert) qu'a subit ce cours d'eau dans la traversé du bourg expliquent en partie ses débordements marquants. Le débit capable de son lit artificialisé est ainsi estimé très inférieur à 30 m³/s alors que le débit de pointe calculé de la crue de juillet 2000 est d'environ 50 m³/s.

A l'aval du bourg de COINCY, les débordements du ruisseau concernent des zones agricoles.

— Ru du Lua sur la commune de VILLENEUVE-SUR-FÈRE

L'Ordrimouille reçoit les eaux du ru du Lua au droit du hameau de la Poterie. Cet affluent prend sa source sur la commune de VILLENEUVE-SUR-FÈRE. Son lit encaissé lui interdit tout débordement sur pratiquement tout son parcours. Il peut sortir de son lit à l'approche de sa confluence avec l'Ordrimouille et inonde une zone marécageuse.

L'Ordrimouille franchit la RD 797 dans le hameau de la Poterie. Cette route aménagée sur un remblai d'1 m de hauteur peut être submergée en cas de saturation ou d'obstruction de son pont.

• Bassin versant du Clignon

Communes de BÉZU-SAINT-GERMAIN ET D'EPAUX-BÉZU

La zone d'étude est concernée par le bassin versant amont du Clignon. Cette rivière prend sa source au hameau de Bézuët (commune de BÉZU-SAINT-GERMAIN). A ce niveau, il draine la ZID de l'Omois dont la superficie atteint 74 ha. Cette vaste surface imperméabilisée a fait l'objet d'aménagements hydrauliques pour limiter les apports vers le ruisseau. Son réseau d'eaux pluviales transite par un bassin de stockage et de décantation de 50 000 m³ dont le débit de fuite est limité à 50 l/s. Le Clignon a subi plusieurs aménagements au droit du hameau de Bézuët (lit dévié, tronçon busé, construction empiétant dans son lit) qui le pousse à déborder sur deux chemins l'enjambant ainsi qu'en direction d'une ancienne ferme de la rive gauche et d'une maison située en rive droite. A l'aval du hameau, il reçoit en rive droite un petit affluent (ruisseau du "Bézuët"). Ce dernier draine un bassin versant situé à l'amont de l'ancienne voie ferrée. Il a été dévié de son lit à l'amont de la RD 1 pour permettre l'implantation de deux maisons. En cas de surverse, ces deux constructions non protégées, seront inondées. Le ruisseau du "Bézuët" est ensuite busé sous la route desservant ces deux maisons et sous la RD 1, pour réapparaître dans le Clignon. En cas d'obstruction de la buse il divaguera sur ces deux chaussées.

Le Clignon quitte rapidement la commune de BÉZU-SAINT-GERMAIN en s'écoulant parallèlement à la RD 1 puis à la RD 87. Il pénètre alors sur la commune d'EPAUX-BÉZU. Son lit bien marqué, contient efficacement les débordements qui ne s'étendent pas au-delà de quelques mètres sur les berges. On signalera en rive gauche, entre les fermes Bézu-les-Fèves et la Prairie, le ruisseau du Souillard qui déborde en rive gauche à l'approche de sa confluence avec le Clignon.

Son champ d'inondation s'élargit brièvement à la Marnoise (800 m à l'amont du village d'EPAUX). Il englobe alors une grande zone marécageuse.

La rivière traverse le bourg d'EPAUX où elle est canalisé depuis les premières maisons jusqu'à l'aval du pont de la RD 87. La section étroite du canal et la vétusté des murs qui le composent sont à l'origine de plusieurs débordements (8 juillet 1927, 6 juin 1978 et 9 juillet 2000) qui ont entraînés d'importants dégâts. D'après l'étude d'Hydratec (août 2001), elle sort de son lit dès la crue

décennale. La rivière peut déborder sur ses deux rives. En rive droite elle atteint la place de l'Europe en envahissant la mairie et l'école (plus d'un mètre d'eau à l'intérieur des bâtiments en juillet 2000). En rive gauche elle emprunte la rue principale du village jusqu'au pont de la RD 87. Elle inonde plusieurs maisons, l'allée du Pont, la place de l'Eglise, l'allée du Grand Gravier.

Elle atteint ensuite le hameau de Buire, où plusieurs maisons sont construites dans le lit majeur. Ce secteur a été à plusieurs reprises gravement touché. En juillet 2000, l'eau est montée jusqu'à 1,80 m dans une des habitations (Étude de Vulnérabilité, Communauté de Communes Château-Thierry).

La vallée du Clignon se ressert à l'aval du hameau de Buire, les débordements sont relativement bien contenus jusqu'à la commune de MONTHIERS.

— Ruisseau du Valyn

En quittant la commune d'ÉPAUX-BÉZU, le Clignon est rejoint par le ruisseau du Valyn. Cet affluent qui draine le bois de Bonnes (commune de BONNESVALYN) longe la bordure ouest du village de BONNESVALYN. Dans la partie amont de son bassin versant il traverse une zone marécageuse et franchit la RD 871. Il peut alors s'étaler sur quelques dizaines de mètres et submerger la chaussée. Au droit du village, son champ d'inondation englobe plusieurs maisons situées sur les deux rives, à l'amont de la RD 87. Précisons que dans ce village les phénomènes d'inondation sont aggravés par des ruissellements importants générés par des terrains agricoles. En quittant le village, le ruisseau franchit la RD 87, le pont étroit de cette route joue un rôle probable quant à la hauteur de la lame d'eau qui recouvre l'aval du village (capacité d'écoulement insuffisante de l'ouvrage). A l'aval de la RD 87, le lit mineur est plus large, l'eau peut toutefois déborder en rive gauche.

Commune de MONTHIERS

A l'aval de sa confluence avec le Valyn, le Clignon circule dans une vallée large, à fond plat, et souvent marécageuse. Il traverse alors la commune de Monthiers. Au droit du bourg, il inonde plusieurs bâtiments en rive droite et la voie d'accès au chef lieu. 800 m à l'aval du bourg, son champ d'inondation englobe le moulin de Brisé qui a déjà été atteint à plusieurs reprises, notamment par les crues de 1927 et 2000.

— Ruisseau du Saint-Leu

En limite communale de MONTHIERS, le Clignon reçoit les eaux du ruisseau du Saint-Leu. Ce cours d'eau débute dans un champ de la commune d'ETRÉPILLY. Son lit marqué empêche tous débordements jusqu'au village d'ETRÉPILLY. Il est ensuite canalisé par des bâtiments ou des murs de clôture. La section de son lit s'avère insuffisante, ce qui provoque des débordements localisés qui peuvent atteindre au moins la cour d'une ferme située en rive gauche. Après la traversée de la voie communale qu'il peut submerger, le ruisseau moins contraint s'écoule sans encombre jusqu'à la commune de BELLEAU (hors zone d'étude).

● PHÉNOMÈNE RUISSELLEMENT ET RAVINEMENT

Les différents phénomènes de ruissellement, ravinement affectent à des degrés divers l'ensemble de la zone d'étude. Nous ne décrivons ici que ceux susceptibles d'affecter des enjeux notables et les événements historiques.

• Bassin versant de la Vesle

Commune de COULONGES-COHAN

Au Sud du bourg de COULONGES-COHAN, une combe concentre une partie des eaux de ruissellement de la RD 2 et les rejette dans l'Orillon. Des maisons sont situées sur cette trajectoire. L'une d'elles a déjà été inondée.

Un axe de ruissellement drainant le coteau de l'Épine traverse les deux fermes du hameau de Party (cours plusieurs fois inondées).

Commune de CHÉRY-CHARTREUVE

Le village de CHÉRY-CHARTREUVE est construit au débouché d'un grand bassin versant à vocation agricole. Les ruissellements générés par les terres cultivées rejoignent un fossé qui traverse l'extrémité Ouest du chef-lieu en sous-terrain. L'ouvrage hydraulique de capacité insuffisante est souvent saturé, entraînant des divagations dans le village. Plusieurs inondations se sont déjà produites, elles ont touchées deux voies communales et plusieurs maisons situées dans l'axe de l'écoulement.

Commune de MONT-NOTRE-DAME

A chaque orage violent, un écoulement boueux se forme sur un chemin agricole débouchant dans le hameau de la Tuilerie. Il rejoint ensuite la Briqueterie en empruntant la voirie communale. Entre temps, il est rejoint par un écoulement traversant le quartier de Châtillon. Ce dernier qui prend naissance aux sources des Perles, est acheminé par la RD 14.

Au niveau de la Briqueterie ces écoulements quittent la voirie et se dirigent vers le Nord en direction des prés Châtelain (secteur inondable à l'amont de la voie ferrée Paris Reims). Ils inondent alors plusieurs maisons situées à l'aval de la rue de la Briqueterie.

La ferme du Mont Bany reçoit une partie des eaux du plateau agricole du même nom. La ferme en elle-même est protégée par un mur d'enceinte. Ce n'est pas le cas de deux anciennes annexes, reconverties en maisons d'habitation, qui se situent à l'extérieur de l'enceinte du corps de ferme. La plus au Nord semble plus particulièrement exposée aux ruissellements car elle est implantée dans un point bas du terrain.

• Bassin versant de la Sémoigne

Commune de VÉZILLY

Deux maisons situées en périphérie du bourg de VÉZILLY sont inondables par des ruissellements. L'une est exposée à des écoulements diffus en bordure Nord-Ouest du Bourg. L'autre est implantée dans l'axe d'un écoulement préférentiel à la sortie sud du chef lieu (la combe du ru du "Lavoir").

• Bassin versant de l'Oureq amont

Commune de COURMONT

Lors de l'orage du 9 juillet 2000, le bourg a été confronté à un ruissellement sur voiries quasiment généralisé.

A l'Est du village, c'est une combe marquée drainant la zone agricole des Mazures qui inonde une maison jumelle située sur son axe d'écoulement. Elle submerge également deux voies communales et la RD 80.

Commune de CIERGES

Deux axes d'écoulement majeur convergent vers le bourg de CIERGES. Ils empruntent des chemins encaissés et peuvent se répandre dans le bourg en inondant des maisons (étalement d'une lame d'eau boueuse). Les phénomènes particulièrement violent de juillet 2000, ont entraîné la destruction d'un mur en rive gauche du ru de Coupé, l'inondation d'une maison de la rue Principale et des éclaboussures sur de nombreuses autres façades.

Commune de FRESNES-EN-TARDENOIS

Le lotissement du Charme, situé dans l'axe d'un talweg drainant la zone agricole du Charme a été inondé à plusieurs reprises. Pour se protéger, un fossé a été aménagé perpendiculairement à l'axe des écoulements. Cet ouvrage qui intercepte les ruissellements semble améliorer la situation en cas de pluies courantes.

Commune de SERGY

un écoulement important se forme sur la chaussée de la voie communale reliant les villages de Cierges et de Sergy. Ce phénomène se traduit par l'écoulement d'une lame d'eau de quelques centimètres de hauteur qui emprunte ensuite une petite combe et rejoint la RD 79 dans la vallée de l'Ourcq.

Commune de VILLERS-SUR-FÈRE

Les phénomènes de ruissellement les plus intenses concernent des terrain agricoles.

Commune de SERINGES-ET-NESLES

Deux zones de ruissellement important convergent au Sud du hameau de NESLES. Elles contribuent à l'inondation de ce secteur également exposé aux débordements du ru de Nesles.

Commune de FÈRE-EN-TARDENOIS

Au Nord du bourg de FÈRE-EN-TARDENOIS, une combe drainant les bois des Potelets, peut inonder des terrains de sports du quartier de Cayenne (infrastructures aménagées dans un point bas).

Dans le quartier de l'Assaut des Vignes, à l'aval des réservoirs d'eau, une combe achemine des ruissellement vers l'extrémité Est du bourg. Plusieurs maisons situées sur sa trajectoire, ainsi qu'une voie communale, et la RD 2 sont potentiellement inondables.

Commune de BRUYÈRES-SUR-FÈRE

La ferme de Givray qui se situe au fond d'une combe encaissée est potentiellement inondable. Il en est de même pour le hameau de Corbeny, qui se situe dans l'axe de la combe du Fond de Gibet l'Abbé. Ce dernier est toutefois en partie protégé par une levée de terre de 1,5 m de hauteur, aménagée en travers du talweg.

Au droit du hameau de Trugny (versant rive gauche de l'Ourcq), une combe se déverse sur la RD 796. L'eau rejoint ensuite le hameau et envahit sa voirie.

On note le même phénomène au niveau de l'Abbaye du Val Chrétien, qui reçoit les eaux du talweg drainant le bois du Mont Pigeon. Les écoulements n'atteignent toutefois pas les bâtiments protégés

par un mur d'enceinte.

- **Bassin versant de l'Ordrimouille**

Commune d'ÉPIEDS

Dans le bourg, l'eau de la chaussée de la RD 4 se concentre en direction d'une petite maison située en rive droite du ruisseau de l'Ordrimouille.

Sur Trugny, le fossé qui provient de la ferme du Breteuil, a été recreusé lors des travaux de la déviation de la RD 967. Sa section et les ouvrages de franchissement de la RD 967 semblent suffisants pour le transit des débits de crues.

A l'aval de l'autoroute, des aménagements réalisés sur le fossé de l'ancienne RD 967 (seuils en travers du lit, piège à matériaux, etc.), ralentissent les écoulements en direction de l'Ourcq.

Commune de BÉZU-SAINT-GERMAIN

D'importants écoulements empruntent le chemin du Glacy en direction du hameau d'Autrecourt. Ils sont en partie canalisés puis busés à l'aval de l'ancienne voie ferrée et réapparaissent à l'aval du hameau. L'ouvrage de couverture peut être rapidement saturé ce qui entraîne des débordements ainsi que des refoulements au niveau d'un regard aménagé sur le busage. Le 9 juillet 2000 au moins 3 maisons du hameau ont été inondées.

Une combe identique peut inonder l'extrémité Sud du hameau d'Autrecourt (un bâtiment et une patte d'oie formée par deux voies communales inondés).

Le hameau de l'Hermitage est exposé aux ruissellements provenant des combes de la Canarderie. Ces écoulements saturent rapidement le ru de l'Hermitage, ce qui entraîne fréquemment son inondation.

Commune de BEUVARDES

Les phénomènes de ruissellement les plus intenses concernent des terrain agricoles.

Commune de BRÉCY

Au lieu-dit du Rieulet, des ruissellements agricoles convergent dans le fossé du chemin communal du bois du Châtelet. A l'aval de l'ancienne voie ferrée, une partie longe la RD 803, puis se rabat en direction du champ d'inondation de l'Ordrimouille en divaguant sur plusieurs terrains et à proximité de quelques maisons. Le reste de l'eau rejoint directement l'Ordrimouille via le fossé de la RD 470.

Commune de COINCY

La combe de Vau Laumonier concentre les eaux du bois de COINCY en direction de l'extrémité Sud du bourg de COINCY. Elle emprunte un fossé étroit jusqu'à l'Ordrimouille, qui peut déborder localement au franchissement de la RD 80 et à l'aval de cette route.

Au centre du bourg, un chemin d'exploitation, la rue de l'église (rive droite de l'Ordrimouille) et la RD 80 (rive gauche de l'Ordrimouille) dirigent des ruissellements en direction du centre-ville. Ces apports se confondent avec le champ d'inondation de l'Ordrimouille.

Commune de VILLENEUVE-SUR-FÈRE

Lors d'une pluie intense (date non précisée), les eaux de ruissellement de la voie communale de la Louarde ont inondé une maison située sur sa bordure.

- Bassin versant du Clignon

Commune de BONNESVALYN

Le territoire communal de BONNESVALYN présente des ruissellements notables de plusieurs types:

- D'importants ruissellements se forment le long de la RD 87 (quartier des Grandes Noues). Ils empruntent un fossé en direction du village de BONNESVALYN où ils sont rejoint par un second axe d'écoulement provenant d'un chemin rural. Plusieurs habitations, dont une ancienne ferme, situées à cette confluence sont inondables.
- Dans le bourg, en rive gauche du Valyn, les eaux de la rue principale, sont évacuées par un réseau pluvial ancien en direction du Valyn. Ce réseau subit un rétrécissement important quelques dizaines de mètres avant d'atteindre le ruisseau (buse de 350 mm de diamètre). Cet étranglement provoque des refoulements importants dans le village en période de fortes précipitations. La rue principale, l'impasse du Valyn, ainsi que la cour d'une ferme et trois maisons situées à proximité de ces deux chaussées ont déjà été inondées.
- Dans le centre du village, à proximité du carrefour de la RD 87 et de la RD 871, deux maisons situées à l'aval de la RD 87, à un niveau inférieur à celui de la chaussée, sont exposées aux ruissellements générés par le versant de Sépulcre. Elles ont été inondées en juillet 2000.

Commune d'ETREPILLY

La RD 830 draine en période orageuse d'importantes quantités d'eau en direction du bourg, ce qui provoque des difficultés de circulation.

Commune d'EPAUX-BÉZU

- Le hameau de Chante-Merle se situe dans l'axe d'une combe drainant les terrains de la Fontinette. Une ferme et un groupe de maisons situées dans un point bas sont potentiellement exposées à ses écoulements. Des fossés aménagés en travers de la combe protègent le hameau en interceptant les ruissellements. Ces aménagements semblent efficaces en période de pluviométrie normale mais insuffisant en cas de pluie centennale, ce qui entraînerait alors des divagations en direction du hameau ;
- La combe de la Loge draine une grande zone cultivée. Le ruissellement intense forme un chenal équivalent à un fossé. L'eau traverse la RD 87 où elle dépose du sable, puis elle s'étale sur un champ situé à l'aval de cette voie et rejoint le Clignon;
- Trois combes très encaissées drainant le hameau du Tartre, rejoignent le bourg d'EPAUX-BÉZU. Elles inondent plusieurs maisons situées à leur débouché. Précisons que ces combes sont encombrées par des arbres déracinés qui peuvent être à l'origine de phénomène d'embâcles/ débâcle ;
- En rive gauche de la rivière du Clignon, c'est un fossé naissant à l'aval du réservoir, qui peut déverser son eau sur la RD 87 et en direction des maisons situées à l'aval de cette route.

Commune de MONTHIERS

L'extrémité Est du village de MONTHIERS est exposée à des ruissellements générés par une combe drainant une partie du lieu-dit Cutié. Deux maisons ont été inondées, à des dates différentes (1978, 29/08/2003), par des écoulements boueux. Dans le centre du village, c'est la rue de la mairie qui peut être parcourue par des écoulements importants.

A l'Ouest du village, la route reliant MONTHIERS à Licy-Clignon est souvent submergée par les eaux des combes de Pétrét et des Murgets (chaussée ensablée).

VI.1.2. Analyse du territoire à partir des cartes, plans et vues aériennes

En complément de la démarche précédente, le secteur a fait l'objet d'une analyse hydrogéomorphologique théorique à l'aide de plusieurs cartes (IGN, des pentes), plans et vues aériennes, confortée par des visites sur le terrain.

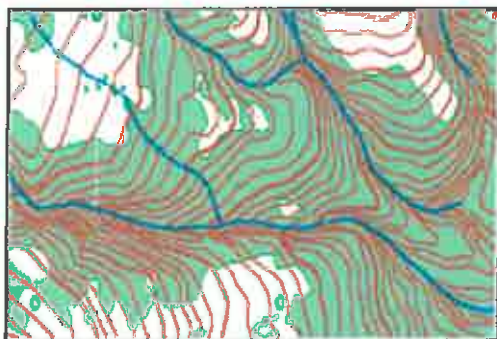
Les différentes cartes (IGN, des pentes), plans et vues aériennes disponibles ont permis de :

- Délimiter le lit majeur ;
- Repérer les talwegs et les zones de concentration des eaux ;
- Repérer les zones de fortes pentes où il existe un risque potentiel de ruissellement.

➤ Identifier les talwegs à partir des cartes IGN

Le mot talweg signifie littéralement « chemin de la vallée » en allemand. Il est l'équivalent de l'expression « ligne de collecte des eaux ». C'est la ligne au fond d'une vallée, suivant laquelle se dirigent les eaux.

Les axes de coulées de boue et d'écoulement des eaux (talwegs et fonds de vallons) ont été identifiés par le biais des courbes de niveau des cartes IGN. Ils ont été conservés uniquement lorsque la visualisation sur le terrain confirmait un risque potentiel ou avéré pour les personnes et les biens (talweg suffisamment prononcé par exemple).



➤ Délimiter le lit majeur du ru

Il est très important de pouvoir délimiter le lit majeur du ru pour réaliser le zonage réglementaire. La récolte des données permet une première ébauche de délimitation. Cette ébauche est confirmée par des visites sur le terrain.

Le lit mineur : le lit mineur est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage ou pour les crues fréquentes (crues annuelles). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

Le lit majeur : le lit majeur comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur, sur une distance qui s'étend sur plusieurs mètres.



=> Le lit majeur fait partie intégrante du ru : en s'y implantant, on s'installe dans le ru lui-même.

➤ **Repérer les zones de fortes pentes, zones de ruissellement potentiel**

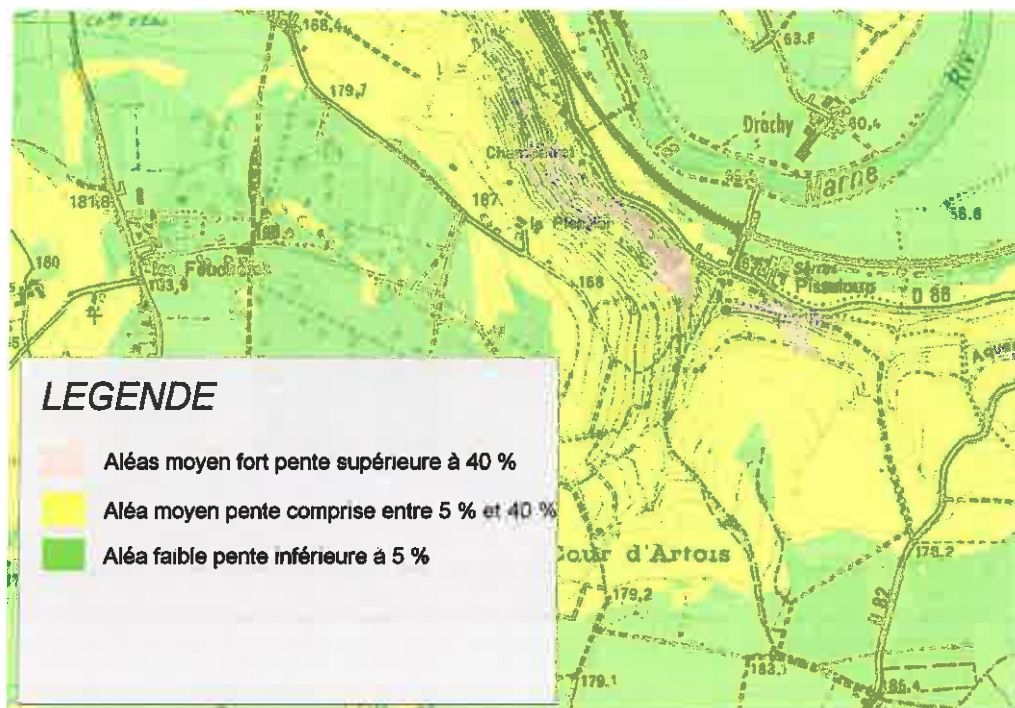
La carte des pentes de ce PPRich a été établie à partir du modèle numérique de terrain (MNT) de l'IGN. Le modèle numérique de terrain (MNT IGN) couvre l'ensemble de la zone, mais possède une résolution de 25m x 25 m. Ces données ont été retraitées de manière à obtenir une carte dont les pentes ont été classées en fonction des observations effectuées sur le terrain pour les phénomènes de ruissellement et de coulées de boue.

Ces observations conduisent au classement suivant des différentes pentes :

- 0° à 5° : ruissellement de faible impact ;
- 5° à 40° : ruissellement ayant un impact significatif ;
- supérieur à 40° : ruissellement ayant un impact très fort.

La carte des pentes présentée ci-après permet d'identifier plusieurs grandes structures paysagères :

- les zones de plateaux ;
- les versants urbanisés ;
- les ravins (zones amont) et les fonds de rus (zones intermédiaires) ;
- les sorties de combes des rus (zones aval) ;



VI.2. Étude de terrain

L'étude de terrain a consisté à se rendre dans les communes pour vérifier les données récoltées précédemment (les aléas). Cette étape est très importante, et de ce fait, plusieurs investigations de terrain ont été nécessaires pour bien appréhender les risques présents sur les communes du périmètre d'étude.

Les études de terrain ont également permis de recenser les enjeux présents dans le périmètre d'étude. Il a été distingué quatre types d'enjeux : habitat, activités de loisirs et de plein air, activités économiques, espaces agricoles et naturels.

VI.3. Cartographie

VI.3.1. La carte des aléas

Un aléa correspond à la manifestation d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité définies pour une zone donnée.

La carte des aléas représente les deux phénomènes avec différents niveaux d'aléas (faible, moyen et fort).

> Aléa inondation par débordement de ru

Selon la méthodologie des plans de prévention des risques, l'événement de référence à retenir pour le zonage est, conventionnellement la plus forte crue connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière. L'objectif est de localiser et de hiérarchiser pour une crue de référence, différentes zones d'intensité de l'aléa.

En théorie, les niveaux d'aléas (faible, moyen, fort) sont déterminés en fonction des paramètres de l'inondation dont hauteur d'eau, vitesse de l'eau et durée de submersion.

Vitesse Hauteur	Faible (stockage)	Moyenne (écoulement)	Fort (grand écoulement)
$H < 0.50 \text{ m}$	Faible	Moyen	Fort
$0.50 \text{ m} < H < 1 \text{ m}$	Moyen	Moyen	Fort
$H > 1 \text{ m}$	Fort	Fort	Fort

Compte tenu des données quantitatives pour ce secteur d'étude et l'absence de donnée topographique fine et d'étude hydraulique, les niveaux d'aléas ont été qualifiés à partir des hauteurs de submersion de la crue de référence lorsque celle-ci était connue, selon le tableau suivant :

Hauteur d'eau	Aléa
$H < 1 \text{ m}$	moyen ou faible
$H > 1 \text{ m}$	fort

En l'absence de données sur les hauteurs de submersion de la crue de référence, les niveaux d'aléas ont été qualifiés en utilisant la délimitation du lit majeur du ru avec de manière générale, sauf cas particuliers :

- l'aléa fort est défini par le lit mineur ;
- l'aléa moyen à faible par le lit majeur.

Les petits rus non permanents et figurant sur les fonds de plan IGN ont été, d'une manière schématique, associés à une "bande" d'inondation de 30 mètres de large, considérée comme aléa faible ou moyen.

➤ **Aléa ruissellement et coulées de boue**

Concernant le phénomène inondation par ruissellements et coulées de boue, les niveaux d'aléas (faible, moyen, fort) ont été déterminés en fonction des talwegs et des pentes des versants. L'aléa a été caractérisé de la façon suivante :

- aléa fort : axes de coulées de boue (talweg) et pentes supérieures à 40 % ;
- aléa moyen : pentes comprises entre 5 % et 40 % ;
- aléa faible : pentes inférieures à 5 %.

VI.3.2. La carte des enjeux

La carte des enjeux recense les enjeux vulnérables.

Les enjeux vulnérables correspondent à l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel (chaque type de bien est plus ou moins résistant, donc à l'inverse vulnérable).

Les enjeux ont été recensés de la façon suivante :

- habitat ;
- bâtiments administratifs ;
- édifices religieux ;
- bâtiments industriels, agricoles ou à usage commercial ;
- équipements sportifs ;
- voies de circulation, chemins.

Les zones d'expansion des crues et les talwegs où il serait inconvenu d'exposer de nouveaux biens sont également à considérer comme étant des enjeux dans la mesure où ces zones sont à préserver.

D'une manière générale, et pour la suite des études, ces différents enjeux ont été classés en quatre zones distinctes :

- zone d'expansion des crues (débordement de ru) et talwegs ;
- zone d'habitat ;
- zone d'activités économiques ;
- zone d'équipements sportifs de plein air.

VI.3.3. La carte de zonage réglementaire

Le risque est défini par la combinaison des aléas avec les enjeux vulnérables. De ce fait, la carte de zonage réglementaire est issue du croisement de la carte des aléas et de la carte des enjeux.

Le zonage réglementaire propose une délimitation de zones dans lesquelles sont applicables des interdictions, des prescriptions réglementaires homogènes, et/ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces zones sont définies sur des critères de constructibilité ou d'usage des sols.

Ceci conduit à considérer trois types de zones où s'applique un règlement particulier fixant des interdictions et des autorisations :

- les zones dites « rouges », qui demeurent inconstructibles sauf cas particuliers ;
- les zones dites « bleues » qui restent constructibles sous conditions ;
- la zone blanche qui correspond au territoire n'appartenant pas aux autres zones.

Parmi les trois zones, deux ont été identifiées comme étant directement exposées aux risques :

➤ Une zone « rouge » :

Elle inclut :

- les zones les plus exposées où les inondations par débordement de ru, les phénomènes de ruissellement et de coulées de boue sont redoutables en raison de l'urbanisation et de l'intensité de leurs paramètres physiques (phénomènes rapides, hauteur d'eau importante, vitesse d'écoulement élevée) ;
- les zones d'expansion des crues, quelle que soit la hauteur d'eau.

Objectifs :

- préserver de toute urbanisation le champ d'expansion naturelle des crues pour ne pas aggraver le risque d'inondation à l'aval ;
- ne pas accroître l'exposition des personnes et des biens ;
- permettre certains travaux sur le bâti existant.

➤ Une zone « bleue » :

Elle inclut les zones urbanisées inondables (par débordement de ru) ou exposées aux phénomènes de ruissellement et coulées de boue, sauf degré d'exposition exceptionnel. Elle est vulnérable mais les enjeux d'aménagement urbain sont tels qu'ils justifient des dispositions particulières. Ces zones bleues sont dites constructibles sous réserve de prescriptions et/ou de recommandations prenant en compte le risque.

Objectifs :

- aménager en prenant en compte les risques ;
- maîtriser l'urbanisation et diminuer la vulnérabilité des constructions existantes.

Et une zone non directement exposée :

➤ Une zone « blanche » :

Elle peut être bâtie ou non bâtie, et n'est pas considérée comme exposée aux phénomènes de débordement de ru, de ruissellement et coulées de boue. Cependant, quelques dispositions doivent y être respectées, notamment au titre de sa proximité avec les autres zones. La zone blanche concerne par défaut les terrains n'appartenant pas aux autres zones.

Objectifs :

- permettre le développement des agglomérations ;
- aménager les secteurs non inondés en intégrant la gestion des eaux pluviales ;
- ne pas accroître le risque inondation en aval ;
- limiter la vitesse de transfert des eaux pluviales.

De manière générale, à chacune de ces zones :

- correspondent des occupations du sol et des usages particuliers ;
- s'applique un règlement particulier fixant des interdictions et des autorisations.

Détermination du zonage réglementaire

Aléas Enjeux	Aléa inondation			Aléa coulée de boue		
	Fort	Moyen / Faible	nul	Fort	Moyen	Faible / nul
Zones d'expansion des crues ou axes naturels de coulées de boue (à préserver)	rouge foncé			rouge clair	bleu clair	
Zones d'habitat ou d'activités économiques autre qu'une exploitation de carrière	rouge foncé	bleu foncé		rouge clair	bleu clair	
Zones d'équipements sportifs de plein air	rouge foncé			rouge clair	bleu clair	

VI.4. Mesures de prévention recherchées

Exposition	Réglementation	Zone	Caractéristiques principales	Objectifs et exigences
Zones directement exposées aux risques inondation et coulées de boue	Zones ayant vocation à devenir inconstructible	rouge foncé	Zones naturelles d'expansion des crues et zones de talwegs.	Le libre écoulement des eaux est assuré.
			Zones d'habitat soumis à un aléa fort (y compris commerces de proximité)	Préserver les champs d'expansion de crue (par débordement de ru) et les axes préférentiels de coulées de boue.
		rouge clair	Zones d'équipements sportifs de plein air inondables ou soumis à un aléa fort coulées de boue	Le développement des constructions et des ouvrages est limité. Les extensions d'habitations sont limitées à 20 m ² sous conditions. Les aménagements ne conduisent pas à augmenter l'exposition aux risques inondation et coulées de boue
			Zones d'activités économiques autres qu'une exploitation de carrière	Reconversion en zone d'habitat interdite. Le changement d'activité est permis.
	Zones Réglementées	bleu foncé	Zones inondables, aléa moyen ou faible, à vocation urbaine, y compris les activités économiques urbaines pouvant à terme être reconverties en habitat	Le fonctionnement hydraulique n'est pas entravé.
		bleu clair	Zones d'habitat, d'activités économiques autres qu'une exploitation de carrière, d'équipements sportifs de plein air soumis au risque de coulées de boue pour un aléa moyen ou faible	Les aménagements doivent prendre en compte le risque d'inondation. Les planchers doivent être construits au-dessus de la cote de référence.
Zone non directement exposée aux risques inondation et coulées de boue		blanche	Zone non inondable par débordement	L'impact sur le ruissellement de versant doit être limité. Les aménagements doivent prendre en compte le risque de coulées de boue. Les planchers doivent être construits au-dessus de la cote de référence. Se trouve effectivement hors d'atteinte des risques inondation et coulées de boue pour un phénomène de référence. Dans le cas contraire, y rattacher les dispositions visées pour la zone de type bleue. Maîtriser tous dispositifs qui ne pourraient qu'aggraver le risque dans les zones directement exposées.

VII. Conclusion

Le plan de prévention des risques inondation et coulées de boue entre Mont-Notre-Dame et Monthiers est composé de la présente note de présentation, d'un règlement du zonage, et d'un document graphique permettant de visualiser le zonage.

Dès lors qu'il est approuvé, le PPR vaut servitude d'utilité publique. Il s'applique à compter de la fin de la dernière mesure de publicité suivant son approbation.

Ce PPR n'a pas pour ambition d'apporter une solution à tous les problèmes posés par les inondations et les coulées de boue. Il permet de délimiter les zones concernées par les risques et d'y définir ou d'y prescrire des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Le PPR s'inscrit dans une politique de développement durable.

Sa mise en œuvre ne dispense pas les personnes publiques responsables de l'élaboration des documents d'urbanisme et de la délivrance des autorisations du sol de recourir aux dispositions de droit commun du code de l'urbanisme, notamment pour les phénomènes non pris en compte par le PPR, ou les phénomènes de même type survenus postérieurement au PPR.

Par ailleurs, le PPR n'est pas un document figé, il peut être révisé si besoin.

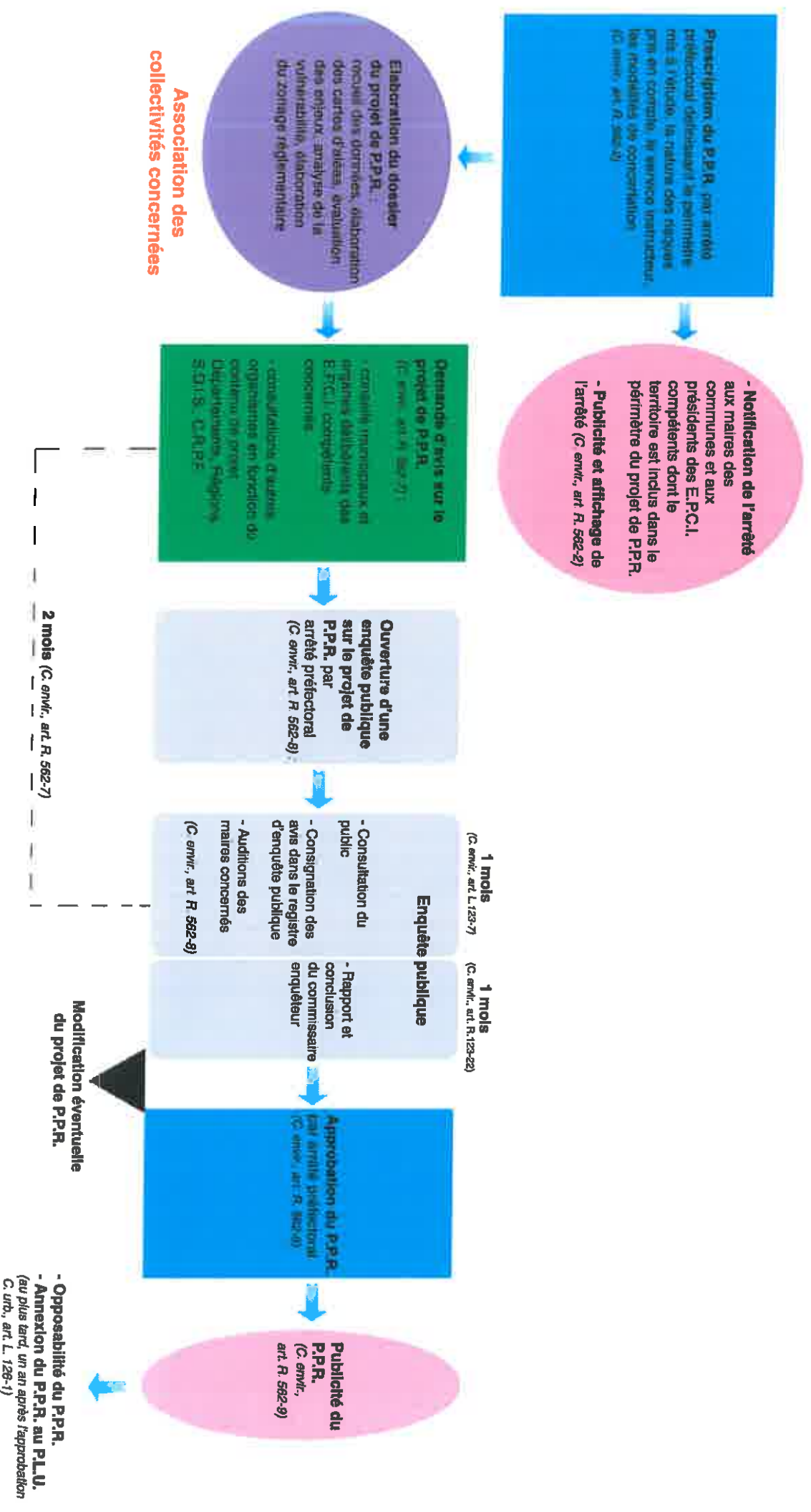
Enfin, il convient de rappeler que ce document est basé sur un événement d'occurrence centennale estimée. Des phénomènes naturels d'ampleur supérieure demeurent possibles. Les enveloppes de crue, les axes possibles de coulées de boue et les zones de ruissellement cartographiés ne doivent pas être compris comme des limites au-delà desquelles on ne risque rien. Par conséquent, la prudence reste de mise en marge des limites de zones à risques définies par le présent document.

LISTES DES ANNEXES :

Annexe 1 : textes de références

Figure 1 : étapes de la procédure d'instruction d'un PPR

Schéma d'élaboration d'un P.P.R.N.



ANNEXE 1:Textes de référence

Les références :

Le code de l'environnement et notamment les articles L.125-2, L.125-5, L.562-1 à L.562-8, R.125-9 à R.125-14, R.125-23 à R.125-27, et R.562-1 à R.562-10 ;

Le code de l'urbanisme et notamment les articles L.121-1, L.126-1, R.111-2et R.126-1 ;

Le code de la sécurité intérieure et notamment l'article L731-3 ;

Le code des assurances et notamment les articles A.125-1, L.125-1, L.125-2, et L.125-6 ;

Les circulaires interministérielles du 24 janvier 1994, du 02 février 1994, du 16 août 1994, du 24 avril 1996, du 30 avril 2002, du 21 janvier 2004, et du 03 juillet 2007 relatives à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables ;

Les guides méthodologiques rédigés par le ministère de l'environnement et de l'équipement, notamment le guide général PPR, Édition 1997, le guide méthodologique PPRI, Édition 1999, le guide PPR : un outil pour une stratégie globale de prévention, Édition 2006, le cahier de recommandations sur le contenu des PPR, Édition 2006, les guides de la concertation, Édition 2001 et 2003, le guide des mesures de prévention, Édition 2002, et le référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant, Édition 2012.

En pratique :

La loi du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, a institué un système d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. Cette indemnisation est basée sur la valeur du patrimoine assuré et non sur le degré d'exposition aux risques. La franchise est modulée en fonction du nombre d'arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles de moins de 5 ans pris sur la commune concernée. La franchise est multipliée par 2 à partir du 3^e arrêté, par 3 pour le 4^e, par 4 pour le 5^e et suivants. La modulation cesse si un PPR est prescrit sur la commune pour le risque considéré, et reprend si ce PPR n'est pas approuvé dans un délai de 4 ans après prescription. Les assurances ne prennent en compte les dégâts des catastrophes naturelles seulement lorsque les particuliers ont respecté les prescriptions du PPR approuvé dans les délais requis (5 ans après approbation).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a notamment institué de nouveaux outils de planification (les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), les zonages communaux d'assainissement) et de contrôle des opérations pouvant avoir des incidences sur le régime ou le mode d'écoulement des eaux (régime d'autorisation ou de déclaration défini dans le décret du 17 juillet 2006). Elle a par ailleurs élargi les possibilités d'intervention des collectivités locales pour assurer la maîtrise des eaux pluviales et la défense contre les inondations.

La loi du 2 février 1995 sur le renforcement de la protection de l'environnement a substitué aux anciens outils de prévention des risques (PER, plans des surfaces submersibles, périmètres à risques, art. R.111-3 du code de l'urbanisme) les Plans de Prévention des Risques (PPR), mis en œuvre par les services de l'État.

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages renforce le devoir de mémoire et l'information de la population. Elle étend le champ d'intervention des fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) dit Barnier au financement des travaux prescrits par les PPR. Elle permet l'instauration de servitudes d'utilité publique de prévention et de protection. Le FPRNM peut en effet, concourir à de

nombreuses opérations, à savoir :

- Aider les collectivités à agir : les études et travaux de prévention contre les risques naturels à maîtrise d'ouvrage des collectivités territoriales peuvent être subventionnés à hauteur de 50 % pour les études et 25 % pour les travaux, à condition que la commune concernée soit dotée d'un PPR approuvé ou prescrit. Sont par exemple aidés les études visant à améliorer la connaissance des risques et leur prise en compte dans l'aménagement et les documents d'urbanisme, ou encore les démarches de réduction de la vulnérabilité des constructions situées en zone de risque.
- Aider les particuliers et les entreprises : lorsque les PPR imposent un aménagement des biens et des activités existants, les études et travaux correspondant peuvent être aidés à hauteur de 40 % pour les particuliers et 20 % pour les entreprises de moins de vingt salariés. Doit ainsi être encouragée la réalisation de travaux visant à améliorer la sécurité des personnes lorsque des biens sont situés dans des zones de risques forts, telle la création d'espaces refuges pour une zone inondable.
- Mieux informer : des aides peuvent être apportées aux collectivités pour réaliser des campagnes d'information sur l'indemnisation des catastrophes naturelles.

L'arrêté du 4 août 2003 modifie le code des assurances en établissant une modulation de la franchise s'il y a plus de 2 arrêts de catastrophes naturelles en moins de 5 ans sur une commune (par rapport à un risque donné). La prescription d'un PPR annule ces dispositions, à condition que ce dernier soit approuvé dans un délai de 4 ans.

La loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile a pour objet la prévention des risques de toute nature, l'information et l'alerte des populations, ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes, en mettant en œuvre des mesures et des moyens appropriés relevant de l'État, des collectivités territoriales et des autres personnes publiques ou privées.

Le décret n°2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs. Cette obligation s'applique dans chacune des communes dont la liste est arrêtée par le préfet du département, pour les biens immobiliers bâtis ou non bâtis situés dans le périmètre d'un PPR naturel ou technologique, prescrit ou approuvé. Un état des risques établi directement par le vendeur ou le bailleur doit être annexé à tout type de contrat de location, de réservation pour une vente ou de promesse de vente, que le bien soit bâti ou non. Cet état doit être établi moins de 6 mois avant la date de conclusion de ce contrat. Pour chaque commune concernée, le préfet du département arrête la liste des documents disponibles auxquels le bailleur ou le vendeur peut se référer.

La loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, dite Grenelle 2, qui a notamment élargi le champ d'intervention du fond Barnier aux crues à montée rapide et de submersion ainsi qu'aux risques sismiques, a créé une procédure simplifiée de modification de PPR approuvés sans consultation officielle ni enquête publique, a défini une procédure de révision de PPR avec consultation officielle et enquête publique, a réformé l'enquête publique et a ajouté la possibilité d'une concertation préalable à l'enquête publique.

Le Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 modifié par le Décret n°2013-4 du 2 janvier 2013, qui précise que l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement ne sont pas applicables aux projets de plan, schéma, programme ou document de planification pour lesquels l'avis d'enquête publique ou de mise à disposition du public a été publié à cette date, ni aux chartes des parcs naturels régionaux dont l'élaboration ou la révision a été prescrite à cette même date, ni aux projets de plans de prévention des risques prescrits avant cette date en application des articles R. 515-40 et R. 562-1 du code de l'environnement ou de l'article L. 174-5 du code minier. Le présent PPR n'est donc pas soumis et ne doit pas faire l'objet d'une évaluation environnementale.