



PRÉFET DE LA MARNE

Plan de Prévention des Risques d'Inondation

PAR DÉBORDEMENT DE LA RIVIÈRE SAULX ET DE SES AFFLUENTS POUR LES
COMMUNES :

BIGNICOURT-SUR-SAULX, LE BUISSON, CHANGY, ETREPY, HEILTZ-L'ÈVEQUE,
HEILTZ-LE-MAURUPT, JUSSECOURT-MINECOURT, MERLAUT, OUTREPONT,
PARGNY-SUR-SAULX, PLICHANCOURT, PONTION, SERMAIZE-LES-BAINS,
VITRY-EN-PERTHOIS

PRESCRIT LE 14 JANVIER 2003

**NOTE DE PRÉSENTATION
(DOSSIER APPROUVÉ)**

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ À L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
EN DATE DU : 08 NOV 2015

LE PRÉFET

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	5
1. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE.....	8
1.1. Objet et portée réglementaire des Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRi).....	8
1.1.1. Objet des PPRi.....	8
1.1.2. Portée réglementaire des PPR.....	8
1.2. Contenu et procédure d'élaboration des PPR.....	9
1.2.1. Contenu du PPR.....	9
1.2.2. Procédure d'élaboration du PPR.....	9
1.3. Phase transitoire dans l'attente de l'approbation du PPR.....	10
1.3.1. Intégration des risques dans les documents d'urbanisme.....	10
1.3.2. Instruction des actes d'urbanisme pour les projets en zone inondable.....	10
2. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE.....	13
2.1. Présentation générale du bassin.....	13
2.1.1. Situation géographique et géologique.....	13
2.1.2. Occupation des sols.....	13
2.1.3. Nature du risque.....	13
2.2. Périmètre d'étude du PPRi.....	15
3. MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DU PPRi.....	16
3.1. L'analyse des données historiques et la cartographie des phénomènes naturels.....	16
3.2. La détermination de l'aléa de référence.....	16
3.3. Qualification et cartographie de l'aléa inondation.....	17
3.4. L'appréciation des enjeux.....	17
3.5. Le plan de zonage réglementaire et le règlement.....	17
4. ÉVÉNEMENTS HISTORIQUES ET CARTOGRAPHIE DES PHÉNOMÈNES NATURELS.....	19
4.1. Les crues historiques.....	19
4.1.1 La crue de novembre 1924.....	19
4.1.2 La crue de décembre 1947 – janvier 1948.....	20
4.1.3 La crue de janvier 1955.....	21
4.1.4 La crue d'avril 1983.....	21
4.1.5 Une crue de référence, décembre 1993 - Janvier 1994:.....	22
4.2. Données historiques et cartes informatives des phénomènes naturels.....	22

4.2.1 Recueil des données historiques.....	22
4.2.2 Carte informative des phénomènes naturels.....	23
5. DÉTERMINATION DE L'ALÉA DE RÉFÉRENCE.....	25
5.1. La doctrine.....	25
5.2. La crue de référence sur le secteur de la Saulx et ses affluents.....	25
6. CARTOGRAPHIE DES ALEAS INONDATIONS.....	28
6.1. Définition et modélisation hydraulique de l'aléa.....	28
6.2. Qualification de l'aléa.....	29
6.3. Représentation cartographique de l'aléa.....	29
7. ENJEUX ET VULNERABILITE.....	31
7.1. Définition et recueil des données.....	31
7.2. Typologie des enjeux recensés.....	31
7.2.1. Les enjeux surfaciques.....	31
7.2.2. Les enjeux ponctuels.....	31
7.3. Représentation cartographique des enjeux.....	32
7.4. Analyse des enjeux – Vulnérabilité du territoire.....	32
8. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE ET RÈGLEMENT.....	34
8.1. Zonage réglementaire.....	34
8.1.1. Principes du zonage.....	34
8.1.2. La doctrine nationale.....	34
8.1.3. Une adaptation au contexte local du secteur du PPRi.....	35
8.2. Représentation cartographique.....	35
8.3. Le règlement.....	37
8.3.1 Les principes réglementaires par zone.....	37
8.3.2. Mesures complémentaires.....	38
8.3.2.1 Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	38
8.3.2.2 Mesures sur les biens existants.....	38
9. BILAN DE LA CONCERTATION.....	41
9.1. Concertation avec les élus et les personnes publiques associées.....	41
9.1.1. Réunions plénières.....	41
9.1.2. Réunions bilatérales.....	41
9.2. Concertation avec la population.....	42
GLOSSAIRE.....	43

INTRODUCTION

Les événements historiques survenus en matière d'inondation dans la vallée de la Marne en janvier 1910, en novembre 1924 et plus récemment en décembre 1982 et avril 1983, la demande croissante en termes d'urbanisation ainsi que la politique nationale volontariste de prévention des risques* naturels majeurs impulsée par le ministère chargé de l'Environnement¹, ont conduit, en 1999, les services de l'État dans le département de la Marne à définir une stratégie de prévention du risque inondation par débordement de la rivière Marne et de ses affluents* sur le territoire du département de la Marne.

À cette fin, la direction départementale des Territoires (DDT, ex-DDE) de la Marne a été chargée par le préfet de recueillir et synthétiser la connaissance du risque. Pour ce faire, elle a confié en 2000 au bureau d'études ISL Ingénierie, la mission de déterminer, sur la base de données techniques fiables, la **crue* centennale de référence sur la Marne et ses principaux affluents*** dans le département de la Marne, et de proposer **des périmètres d'études de plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) qu'il serait pertinent de prescrire ainsi que leur ordre de priorité.**

Au terme de cette étude, le préfet a retenu **trois périmètres** de PPRi :

- Marne moyenne autour de Châlons : 32 communes (approuvé le 1^{er} juillet 2011),
- **Marne amont* autour de Vitry-le-François et vallées de la Saulx et de l'Ornain : 75 communes** (objet du présent PPRi),
- Marne aval* autour d'Épernay : 28 communes (en cours d'élaboration).

Prescrit par arrêté préfectoral du 14 janvier 2003 (voir arrêté préfectoral joint en annexe), le PPRi sur le secteur de Vitry-le-François concernait à l'époque le territoire de 75 communes, situées sur les bassins versants de la Marne, de la Saulx et de leurs affluents* (cf. cartographie du périmètre en 2008 en annexe). Sa mise en œuvre a été confiée à la DDE puis à la DDT.

Les études techniques ont quant à elles été réalisées par le bureau d'études GINGER Environnement. Les résultats de ces études ont fait évoluer le périmètre du PPRi de Vitry-le-François.

Dans un premier temps, l'analyse de l'inventaire et de la cartographie des phénomènes naturels ont permis d'identifier 11 communes non soumises au risque inondation (2008). Le périmètre d'étude pour la définition de l'aléa* a alors été réduit à 64 communes.

Puis, la cartographie de l'aléa* hydraulique a permis, en 2012, une redéfinition du périmètre du PPRi de Vitry-le-François : 17 communes supplémentaires ont été proposées à la déprescription car non soumises au risque inondation ou n'ayant pas d'enjeux* vulnérables en zone inondable. Ainsi, un arrêté préfectoral modificatif en date du 31 mai 2013 a fixé le nouveau périmètre du PPRi sur le secteur de Vitry-le-François, le portant ainsi à 47 communes (cf. cartographie des communes déprescrites au sein du PPRi en annexe).

Au terme des études techniques, par souci de cohérence et de simplification des procédures,

¹ Dans le cadre de la mise en œuvre de la loi 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement

le périmètre d'étude a été scindé en 4 secteurs, par arrêtés préfectoraux du 15 octobre 2014. Ces derniers ont été définis de manière à former des secteurs homogènes, en fonction de leurs caractéristiques hydrologiques* et hydrauliques* et à partir des modélisations* ou analyses réalisées par le bureau d'études GINGER Environnement. Ces secteurs sont définis comme suit :

- La Marne-Blaise court-circuitée (8 communes),
- La Marne, d'Isle-sur-Marne à Ablancourt (21 communes),
- La Saulx, de la confluence avec la Marne à Sermaize-les-Bains (14 communes),
- Un secteur composé de 4 communes nécessitant des études complémentaires (modélisation* hydraulique).

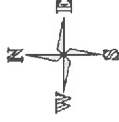
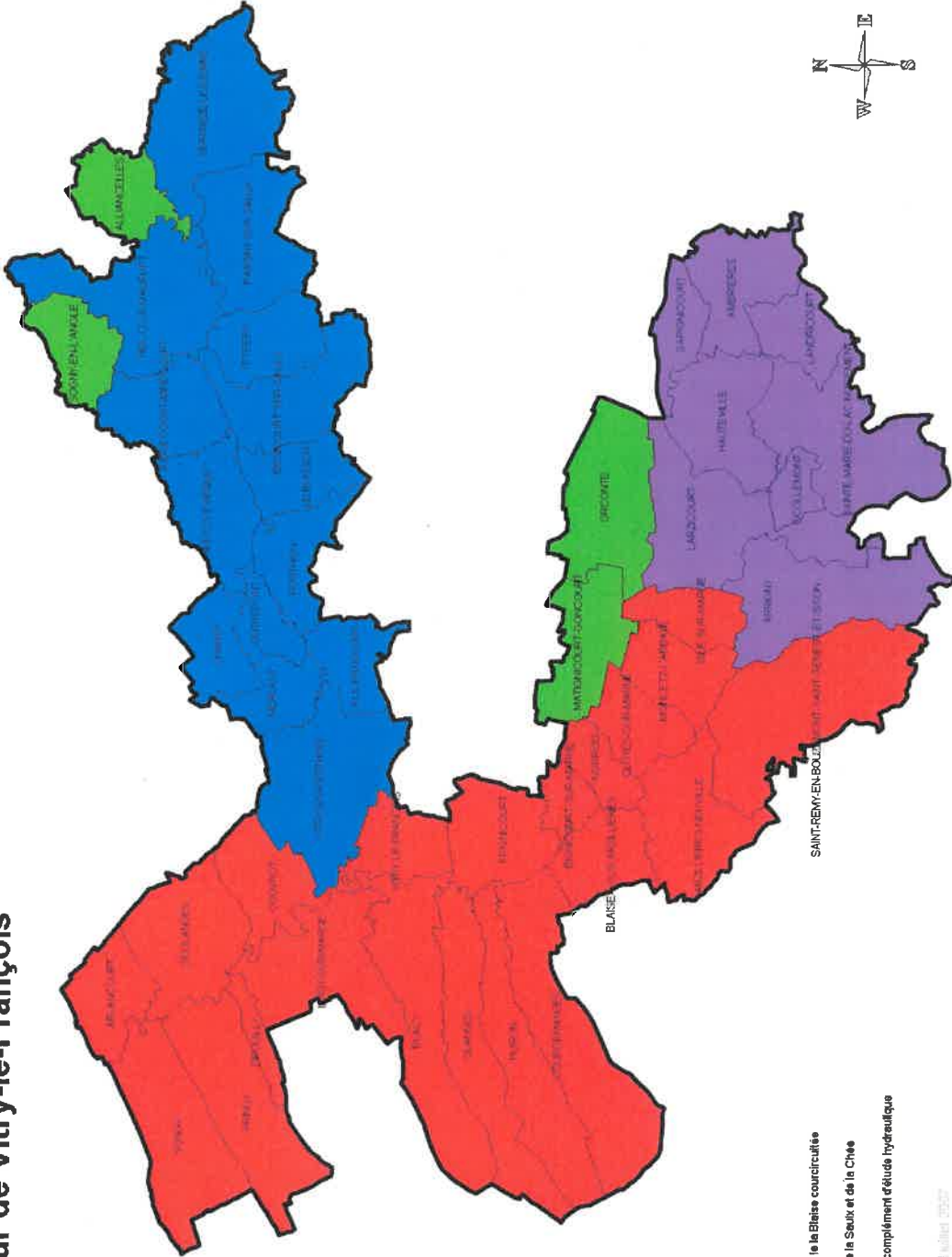
La présente note de présentation concerne le secteur de la Saulx, de sa confluence avec la rivière Marne jusqu'à la limite des départements de la Marne et de la Meuse (Sermaize-les-Bains). Le linéaire de cours d'eau concerné est d'environ 70 km.

Les vocations de cette note de présentation sont :

- expliquer les raisons de la prescription du PPRi,
- décrire le secteur géographique et le contexte hydrologique, les inondations historiques prises en compte,
- rappeler le déroulement des études qui ont permis d'aboutir au zonage réglementaire et au règlement, en particulier les hypothèses de départ pour la modélisation hydraulique* des aléas*,
- présenter et justifier les principes du règlement et les prescriptions qui en découlent,
- et dresser le bilan de la concertation* mis en œuvre dans le cadre de l'élaboration du présent PPRi.



Secteurs du Plan de Prévention des Risques Inondation
du secteur de Vitry-le-François



- Secteurs du PPRI de Vitry-le-François
Echelle: 1/120 000ème
- Secteur 1: modélisation de la Seine
 - Secteur 2: Modélisation de la Seine et de la Blaise court-circuités
 - Secteur 3: Modélisation d'une partie de la Seine et de la Chée
 - Secteur 4: Communes nécessitant un complément d'étude hydraulique

Document communiqué en vertu
de la Loi n° 1045 du 12/10/1963
relative à l'accès à l'information
et sous le numéro d'accès
1313602000010001

1. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

1.1. Objet et portée réglementaire des Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRi)

1.1.1. Objet des PPRi

Les plans de prévention des risques naturels (PPRN) prévisibles relèvent de la responsabilité de l'État, qui est chargé de leur élaboration et de leur mise en application. Selon l'article L 562-1 du Code de l'Environnement, ces plans ont pour objet :

« 1 - **de délimiter les zones exposées aux risques**, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, **et les zones non directement exposées** mais où de nouveaux ouvrages, aménagements, constructions pourraient aggraver les risques ou en créer de nouveaux ;
2 - **de réglementer dans ces zones tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle** ;
3 - **de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** qui doivent être prises, dans les zones exposées aux risques et celles qui ne le sont pas directement ;
4 - **de définir les mesures qui doivent être prises relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation** des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan. »

Le Plan de Prévention des risques d'Inondation (PPRi) détermine les zones exposées aux risques d'inondation et en régit l'usage par des mesures administratives et des techniques de prévention, de protection et de sauvegarde.

1.1.2. Portée réglementaire des PPR

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est opposable aux tiers et aux collectivités. C'est un document d'urbanisme qui doit être annexé au Plan d'Occupation des Sols (POS) ou au Plan Local d'Urbanisme (PLU) dans le délai de trois mois suivant son approbation. Il remplace les anciens Plans de Surfaces Submersibles (PSS), R 111-3, Plan d'Exposition aux risques (PER).

La réalisation des mesures prévues aux 3 et 4 de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement ci-dessus peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

L'article L.562-2 du code de l'environnement, prévoit en outre qu'en cas d'urgence avérée, le projet de plan de prévention des risques peut être rendu opposable par anticipation sur décision publique du préfet, après consultation des maires concernés².

² Ce n'est pas le cas dans le présent PPRi

Le PPR s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations en vigueur.
En cas de différence entre les règles d'un plan d'occupation des sols (POS) ou d'un plan local d'urbanisme (PLU), d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) ou d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur et celles du PPR, ce sont les plus contraignantes des deux qui s'appliquent.

Il peut arriver par exemple que les règles du POS ou du PLU soient plus contraignantes que celles du PPR. En effet, la zone inondable non urbanisée peut aussi être un espace à préserver de toute construction en raison de la qualité de ses paysages, de l'intérêt de ses milieux naturels, de nuisances particulières, de la nécessité de protéger les exploitations agricoles ou simplement parce que d'autres servitudes d'utilité publique interdisent la construction.

En zone inondable urbanisée, la prise en compte dans les POS ou dans les PLU de la forme urbaine, de la qualité du bâti, de projets d'aménagement d'espaces publics, peut aussi conduire à introduire dans les documents d'urbanisme des règles plus strictes.

L'infraction pour non-respect du règlement du PPR est prévue par l'article L.562-5 du code de l'environnement : « le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation, ou d'exploitation prescrites par ce plan, est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme. »

1.2. Contenu et procédure d'élaboration des PPR

1.2.1. Contenu du PPR

Le code de l'environnement, articles R562-1 à R562-10, **fixe les modalités de mise en œuvre des PPR, et leurs implications juridiques**. L'établissement d'un PPR est prescrit par arrêté du préfet qui détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte, puis désigne le service de l'État qui sera chargé d'instruire le projet de plan. Cet arrêté est notifié aux maires des communes concernées. Il est publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.

Le PPR comprend les documents suivants :

- **la présente note de présentation** ;
- **un ou plusieurs documents cartographiques** délimitant les zones exposées aux risques ;
- **un règlement** précisant, pour les zones exposées :
 - les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables ;
 - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités et/ou les particuliers ;
 - les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces agricoles existants.

1.2.2. Procédure d'élaboration du PPR

L'élaboration d'un projet de PPR s'effectue en 4 phases techniques (cf. schéma page suivante) :

- phase 1 : Inventaire des données historiques et cartographie des phénomènes naturels ;
- phase 2 : Définition et cartographie de l'aléa ;
- phase 3 : Définition et cartographie des enjeux* ;

- phase 4 : Définition et cartographie du zonage réglementaire et rédaction du règlement associé.

Tout au long de ces phases techniques, conformément à la circulaire du 3 juillet 2007 du ministère chargé de l'écologie relative à la consultation des acteurs, la concertation* avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN), les services de l'État en charge de l'élaboration des PPR veillent, « *même si la responsabilité de la prescription, de l'élaboration et de l'approbation incombe exclusivement au Préfet* », à associer les collectivités territoriales à la définition des enjeux* et des orientations du PPR afin de prendre en compte autant que possible leurs stratégies et contraintes de développement.

A l'issue des phases techniques et de concertation*, le PPR, sous forme de projet comprenant l'ensemble des pièces décrites ci-dessus, est soumis pour **avis au conseil municipal** des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable. Tout avis qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable. Le projet de PPR est soumis ensuite par le Préfet à une **enquête publique**, d'une durée d'un mois. A l'issue de ces consultations, le PPR, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Une copie de l'arrêté est affichée dans les mairies concernées pendant un mois minimum et une publicité est faite par voie de presse locale afin d'informer les populations concernées.

1.3. Phase transitoire dans l'attente de l'approbation du PPR

1.3.1. Intégration des risques dans les documents d'urbanisme

Selon le paragraphe 3 de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, « *Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.* »

L'article L.121-2 du code de l'urbanisme précise que « *..., l'État veille au respect des principes définis à l'article L. 121-1.*

Le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme.

Le préfet fournit notamment les études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques.

Les porteurs à connaissance sont tenus à la disposition du public. En outre, tout ou partie de ces pièces peut être annexé au dossier d'enquête publique. »

En application des articles du code de l'urbanisme ci-dessus, dès que le service instructeur du PPR dispose d'éléments de connaissance relatifs aux risques d'inondations concernant une commune, il est tenu de les porter à la connaissance de la commune afin que celle-ci les intègre dans son document d'urbanisme. En outre, l'État veille, par le contrôle de légalité des documents d'urbanisme, à leur bonne prise en compte.

1.3.2. Instruction des actes d'urbanisme pour les projets en zone inondable

Dans l'attente de l'approbation d'un PPR, dès que les cartes d'aléas* sont validées et ont été portées à la connaissance des élus par les services de l'État conformément à l'article L.121-2 du code de l'urbanisme susmentionné, **il est possible, le cas échéant, de recourir à l'article R.111-2 du code**

de l'urbanisme, dans les avis rendus dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme, dès lors que le risque le justifie :

“Le permis de construire peut être refusé ou n’être accordé que sous réserve de l’observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Il en est de même si les constructions projetées, par leur implantation à proximité d’autres installations, leurs caractéristiques ou leur situation, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. »

LES DIFFERENTES PHASES DE L'ELABORATION D'UN PPRi

		Où l'aborde-t-on dans la présente note ?			
Concertation des acteurs institutionnels et du public	Phases techniques	Définition des priorités de réalisation des PPRi en fonction du contexte territorial et de l' hydrologie	Introduction et Chapitre 2		
		Prescription du PPRi par arrêté préfectoral	Introduction		
		Recensement des données historiques et cartographie des phénomènes naturels	Chapitre 3		
		Définition de la crue de référence et cartographie de l' aléa inondation	Chapitres 4 et 5		
		Inventaire et cartographie des enjeux des communes	Chapitre 6		
		Croisement des aléas et des enjeux et définition du zonage réglementaire	Chapitre 7		
		Rédaction du règlement et de la note de présentation	Chapitre 7		
		Procédure d'approbation		Consultation des communes et des établissements publics de coopération intercommunale	Chapitre 1
				Enquête publique et rapport du commissaire enquêteur	Chapitre 1
				Approbation du PPRi par arrêté préfectoral	Chapitre 1

Chapitre 8 Bilan de la concertation

2. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

2.1. Présentation générale du bassin

2.1.1. Situation géographique et géologique

Le bassin versant* de l'ensemble Saulx/Ornain/Chée à Vitry-en-Perthois présente une superficie de 2100 km². Il est composé de deux parties bien distinctes séparées approximativement par un axe nord-sud passant par Revigny-sur-Ornain et Couvonges. À l'amont*, les bassins versants de la Saulx et de l'Ornain sont allongés. Les rivières entaillent le « barrois calcaire », région montagneuse à sol brun caillouteux. À l'aval* de Revigny, la vallée s'étale, la densité hydrographique est plus importante et les pentes du réseau plus faibles. De l'ouest à l'est, les plateaux gréseux font place peu à peu à la craie qui préfigure les terrains de la Champagne aride.

Trois rivières traversent la vallée de la Saulx dans sa partie amont* (la Chée, l'Ornain et la Saulx), puis deux autres viennent s'ajouter dans sa partie aval* : la Bruxenelle, affluent* rive gauche de la Saulx, ainsi que la Vière et ses affluents* (Cru et Flaçon), affluents* rive droite.

2.1.2. Occupation des sols

Le bassin de la Saulx est essentiellement rural. Les enjeux* agricoles sont moins présents que le long de la Marne, les prairies naturelles et les bois restant prépondérants. On compte cependant plusieurs exploitations agricoles, ainsi que des entreprises, dont des carrières.

Les 3 principaux bourgs et communes accueillant des habitants sont Pargny-sur-Saulx, Sermaize-les-Bains et Vitry-en-Perthois. Les résidences principales type maison représentent la majorité des logements observés sur ce bassin.

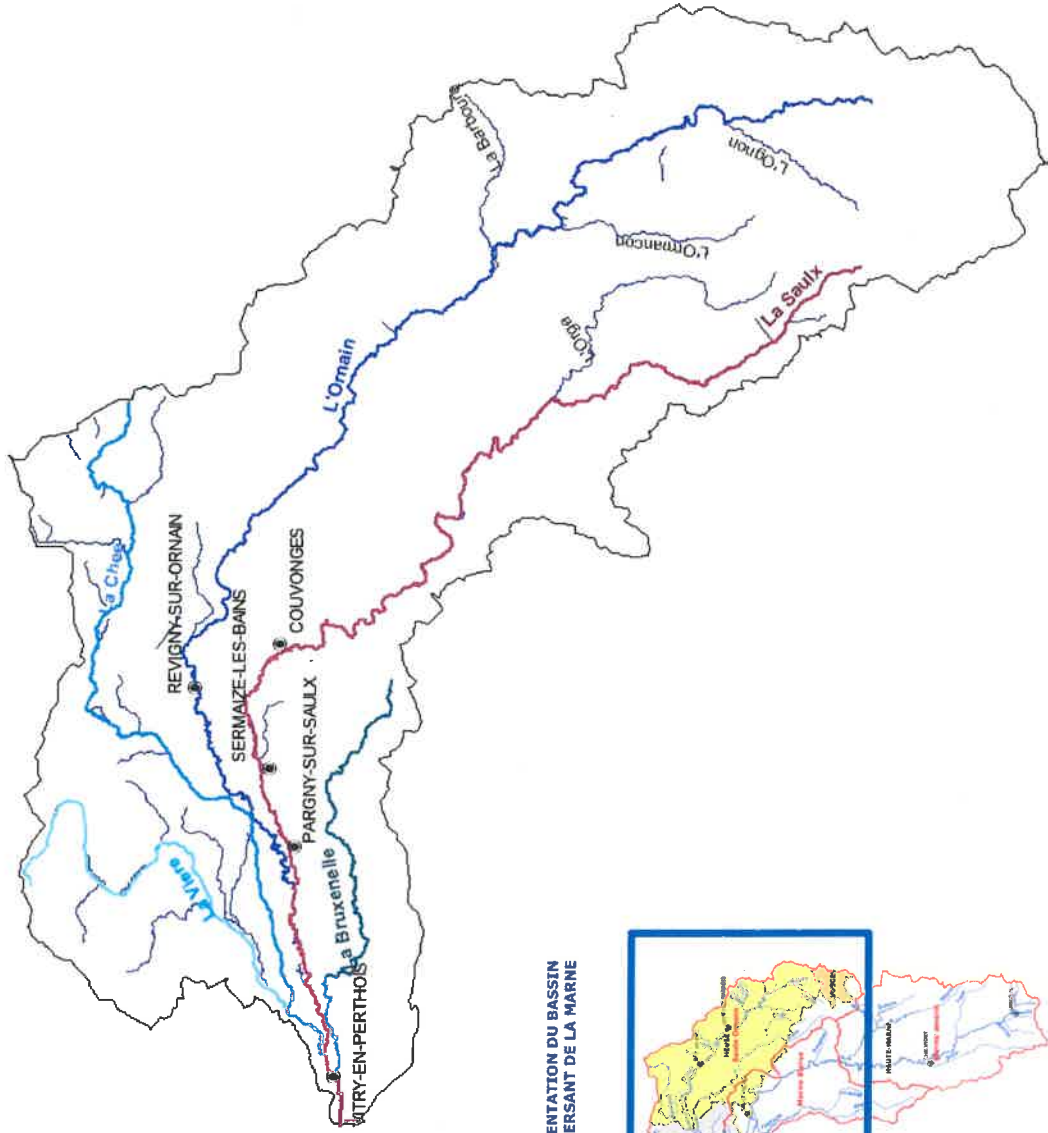
2.1.3. Nature du risque

La Saulx et ses affluents* sont caractérisés, de manière générale, par une montée lente des eaux et une durée de crue assez longue, ainsi que par une tendance à un renforcement des crues de printemps (avril/mai), la charge de la nappe étant forte à cette période.

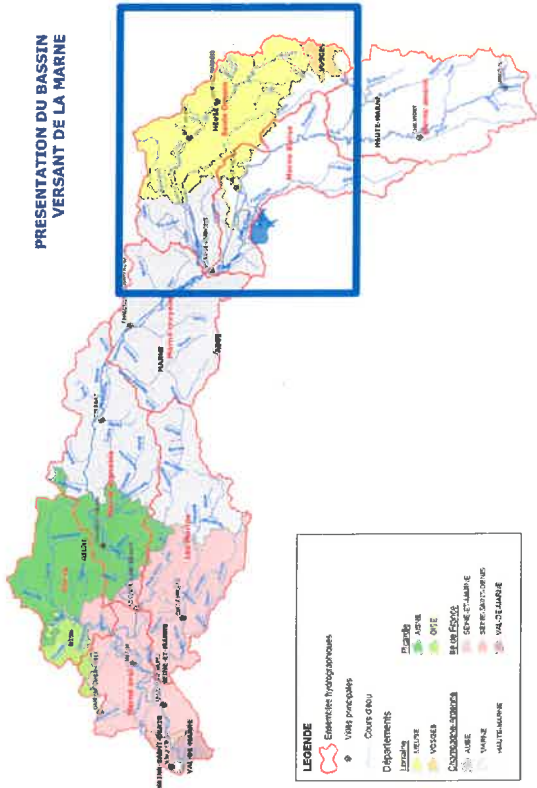
Lors des crues importantes, c'est l'ensemble des 5 rivières (Chée, Ornain, Saulx, Bruxenelle et Vière) qui participe à l'inondation de la vallée. Toutefois, si chacune de ces rivières peut jouer localement un rôle important, c'est l'Ornain et la Saulx qui sont à l'origine des inondations principales. Les crues de la Chée peuvent être également importantes compte tenu d'un bassin plutôt exigu. Sauf cas exceptionnel, les crues importantes sont toutes concomitantes à ces deux rivières.

Le présent PPRi porte uniquement sur le risque d'inondation par débordement de la Saulx et de ses affluents*. Il ne porte pas sur les inondations par ruissellement des eaux pluviales ou par remontée de nappes phréatiques, phénomènes qui peuvent également apparaître lors de crue.

BASSIN VERSANT DE LA SAULX



PRESENTATION DU BASSIN VERSANT DE LA MARNE



LEGENDE

- Espace Intercommunautaire
- Villes principales
- Cours d'eau
- Départements**
- Ardennes
- Aisne
- Oise
- Champagne-Ardenne
- Haute-Marne
- Villes principales
- Vitry-en-Perthois
- Aisne
- Vitry-en-Perthois
- Haute-Marne

2.2. Périmètre d'étude du PPRi

Le 14 janvier 2003, un PPRi a été prescrit sur l'ensemble du bassin de risque de la Saulx et de la Marne. Sur le bassin de la Saulx, les études initiales ont portées sur le territoire de 29 communes.

Alliancelles	Heiltz-le-Maurupt	Sogny-en-l'Angle
Bettancourt-la-Longue	Jussecourt-Minecourt	Val-de-Vière
Bignicourt-sur-Saulx	Le Buisson	Vanault-les-Dames
Brusson	Merlaut	Vavray-le-Grand
Changy	Outrepoint	Vavray-le-Petit
Charmont	Pargny-sur-Saulx	Vernancourt
Dompremy	Plichancourt	Villers-le-Sec
Etrepy	Ponthion	Vitry-en-Perthois
Favresse	Saint-Jean-Devant-Possesse	Vroil
Heiltz-l'Evêque	Sermaize-les-Bains	

Les études ont permis d'exclure au cours de la procédure 13 communes :

- une n'étant pas concernée par le risque inondation (Saint-Jean-Devant-Possesse),
- 12 autres faiblement impactées par le champ d'inondation. Les enjeux* urbains se situent en effet loin des champs d'expansion* des crues.

Ainsi, l'arrêté du 31 mai 2013 a exclu les communes suivantes :

Bettancourt-la-Longue	Saint-Jean-Devant-Possesse	Vernancourt
Brusson	Val-de-Vière	Villers-le-Sec
Charmont	Vanault-les-Dames	Vroil
Dompremy	Vavray-le-Grand	
Favresse	Vavray-le-Petit	

Par ailleurs, les études ont montré que, sur deux communes, il est nécessaire de mener des études complémentaires. Elles font donc l'objet d'une procédure distincte.

Alliancelles	Sogny-en-L'Angle
--------------	------------------

Au final, le PPRi sur le bassin de la Saulx prescrit par arrêté du 15 octobre 2014 couvre le territoire de 14 communes.

Bignicourt-sur-Saulx	Le Buisson	Plichancourt
Changy	Jussecourt-Minecourt	Ponthion
Etrepy	Merlaut	Sermaize-les-Bains
Heiltz-l'Evêque	Outrepoint	Vitry-en-Perthois
Heiltz-le-Maurupt	Pargny-sur-Saulx	

3. MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DU PPRI

Après avoir identifié le périmètre d'études, l'élaboration d'un PPRI passe par plusieurs étapes qui donnent lieu à la production de plusieurs cartes techniques, d'une carte réglementaire et d'un règlement :

- une carte **informatif des phénomènes naturels** ;
- une carte des **aléas** ;
- une évaluation des **enjeux*** socio-économiques et humains soumis à ces aléas* ;
- le plan de **zonage réglementaire** du PPRn et le **règlement**.

Les différentes étapes, présentées ci-dessous, sont détaillées dans les parties suivantes de la note de présentation.

3.1. L'analyse des données historiques et la cartographie des phénomènes naturels

La connaissance et l'analyse des phénomènes historiques est une étape essentielle et incontournable de la démarche. Elle s'appuie sur l'exploitation d'archives, d'enquêtes de terrain et les relevés de crue (laisses de crue* et repères de crue). Elle présente de nombreux intérêts :

Au plan technique :

- dresser un historique des événements, ce qui permet d'avoir une idée de la sensibilité du territoire concerné aux inondations ;
- retrouver certaines caractéristiques des crues passées, en particulier leurs débits*, maxima des hauteurs d'eau et leurs enveloppes en vue de la modélisation hydraulique* de l'aléa de référence (calage du modèle et vérification de sa pertinence en modélisant une crue historique) ;
- comprendre les conditions de la genèse et de la propagation des crues ;
- évaluer leurs conséquences dommageables sur les biens et les personnes ;

Au plan pédagogique :

- raviver la mémoire collective en rappelant que des inondations importantes se sont déjà produites sur le périmètre d'études ;
- justifier de manière objective les zonages d'aléas obtenus par modélisation hydraulique*.

3.2. La détermination de l'aléa de référence

L'aléa de référence correspond à une période de retour* choisie pour se prémunir d'un phénomène. Pour l'élaboration des PPRI, le phénomène de référence retenu est en général l'aléa centennial* ou une plus forte crue connue.

Une étude hydrologique*, s'appuyant sur une analyse statistique, permet d'estimer le débit* de la crue centennale, quand ce dernier n'est pas connu.

3.3. Qualification et cartographie de l'aléa inondation

Les niveaux d'aléas sont déterminés en fonction de l'intensité des paramètres physiques de l'inondation de référence qui se traduisent en termes de dommages aux biens et de gravité pour les personnes. Les crues de la Saulx étant des crues lentes, seule la hauteur d'eau a été retenue comme paramètre pour la caractérisation du niveau d'aléa. Trois niveaux d'aléa sont définis :

- fort : hauteur d'eau supérieure à 1 m
- moyen : hauteur d'eau comprise entre 0,5 m et 1 m
- faible : hauteur d'eau comprise entre 0 et 1 m

La crue centennale de la Saulx n'étant pas connue, cette dernière est modélisée. La ligne d'eau est calculée sur l'ensemble du profil en long* de la Saulx, puis projetée sur un modèle numérique de terrain (topographie du terrain) pour déterminer la hauteur d'eau par rapport au terrain naturel et ainsi le niveau d'aléa.

3.4. L'appréciation des enjeux

Les enjeux* regroupent les personnes, biens activités, moyens, patrimoine actuels et futurs susceptibles d'être inondés. Les données nécessaires à la détermination des enjeux* sont obtenus en rencontrant les communes, l'analyse des documents d'urbanisme, des fonds IGN et de l'orthophotoplan.

Dans le cadre de l'élaboration de ce PPRi, la DDT s'est attachée à bien définir les limites entre les enjeux* urbains (zones urbaines ou à urbaniser) et les enjeux* extra-urbains.

3.5. Le plan de zonage réglementaire et le règlement

La superposition des cartes d'aléa et des cartes d'enjeux*, associée à un règlement, permet de déboucher sur le zonage réglementaire du PPRi. Les zones réglementaires sont ainsi définies en fonction du niveau d'aléa et du niveau d'enjeux*.

La carte de zonage réglementaire a pour objectif de réglementer l'occupation et l'utilisation du sol en délimitant les zones directement exposées au risque d'inondation et d'autres zones non directement exposées mais où certaines occupations ou usages du sol pourraient aggraver le risque ou en provoquer de nouveaux.

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

4. ÉVÉNEMENTS HISTORIQUES ET CARTOGRAPHIE DES PHÉNOMÈNES NATURELS

4.1. Les crues historiques

Le bassin versant* de la Saulx se distingue de celui de la Marne lorsque l'on considère le nombre d'informations historiques. En effet, les données sont assez nombreuses sur le bassin de la Marne (notamment pour la crue de 1910) et peu importantes pour le bassin de la Saulx. Les écrits font néanmoins état d'un grand nombre de crues sur le bassin versant* de la Saulx.

La crue de janvier 1910 est souvent citée comme la référence sur la Marne moyenne. Cependant sur le bassin de la Saulx, la crue de 1924 et 1947-48 sont supérieures à la crue de 1910. On peut également citer les crues de 1955, 1983 et 1993.

<u>Événements</u>	<u>Débit* à la station de Vitry-en-Perthois</u>	<u>Hauteur d'eau à Vitry-en-Perthois</u>	<u>Hauteur d'eau à Vitry-en-Perthois selon l'échelle actuelle</u>
Janv. 1910	300 m ³ /s	3,10 m	4,00 m
Nov. 1924	-	3,54 m	4,64 m
Déc. 1947 Janv. 1948	-	3,74 m	4,70 m
Janv. 1955	308 m ³ /s	3,38 m	4,34 m
Av. 1983	219 m ³ /s	3,17 m	4,13 m
Déc. 1993 Janv. 1994	230 m ³ /s	3,30 m	4,26 m

4.1.1 La crue de novembre 1924

Les articles de journaux témoignent des faits suivants :

- **Outrepont :** Plus d'un mètre d'eau dans les rues. Les cent cinquante habitants qui ont été évacués ont reçu à un accueil à Changy.
- **Vitry-en-Perthois :** le moulin de Thiébbaut, le hameau de St-Etienne et la ferme de St-Jacques sont sous les eaux de même que la route de Vitry qui est recouverte sur un parcours de 500 mètres et sur laquelle les autobus ne peuvent plus circuler. La route de Vitry à Plichancourt a été emportée par le courant de même que la route de Songy à Ablancourt. Onze ménages ont dû être évacués.



- Brusson : la Bruxenelle couvre la presque totalité du territoire. Les maisons du quartier bas, dont le moulin, sont inondées. Il y a 0,20 m d'eau chez M. Cartignies et au moulin, le niveau est dépassé de 0,25 m.
- Merlaut : le moulin Bidaut est complètement entouré par les eaux.
- Heitz-le-Maurupt : le village est encerclé et se situe milieu d'un lac immense formé par des débordements de l'Ornain et de la Chée.
- Favresse : les importantes plantations de betteraves des Fermes de Tournay sont submergées.
- Sermaize : à la suite de pluies diluviennes de ces jours derniers, la rivière la Saulx est sortie de son lit déversant ses eaux dans les propriétés voisines, inondant les habitations. Le quartier de l'Aquitaine a été évacué en partie lundi. L'eau arrive jusqu'à la rue Bernard. La propriété Richon et l'usine Servais sont inondées, la ferme Berthier a été évacuée. La raffinerie inondée, travaille difficilement.
- Commentaire sur l'ensemble du bassin : *cette crue est d'une intensité inconnue jusqu'à ce jour et atteint un mètre d'eau par endroit.* Entre Heitz-le-Maurupt, Pargny, Villers-le-Sec, Alliancelles et Sermaize les routes sont recouvertes de 0,40 à 0,70 m.



La subdivision de Thieblemont recensera de nombreuses routes submergées, avec parfois une hauteur d'eau atteignant 1,20m (entre Sermaize-les-Bains et Reminancourt sur la Saulx). Selon les archives, cette crue est décrite comme ayant un débit maximal à Vitry-en-Perthois proche de la crue de janvier 1955. Elle est recensée comme étant particulièrement forte sur la Chée avec 2m d'eau à Outrepont et 3,54m à Vitry-en-Perthois.

Lors de cette crue, la Marne atteint 3,21m alors qu'elle était montée à 3,18m en janvier 1910. Ce maximum provient des débordements exceptionnels de la Saulx et de l'Ornain. Il faut remonter à 1842 pour retrouver semblable événement dans la Vallée de la Saulx.

4.1.2 La crue de décembre 1947 – janvier 1948

Une délibération en date du 23 janvier 1948 du conseil municipal de Vitry-en-Perthois, où une hauteur d'eau de 3,74m avait été relevé lors de l'épisode de crue, relate les faits suivants :

- « La crue de la Saulx de décembre a été comme toutes les crues des rivières de l'Est de la France, rapide et subite. Ceci est dû à un concours de circonstances exceptionnelles, fonte des neiges et pluies torrentielles ininterrompues pendant plusieurs jours. »
- « Le niveau de l'eau relevé à l'échelle hydrométrique du Pont de Vitry-en-Perthois a été de 20 cm, plus élevé que celui relevé en 1924. Ce niveau exceptionnel est dû à la rapidité de la crue et au fait qu'à Vitry-en-Perthois le lit de la Saulx se resserre dans la traversée du Village, juste au droit de cette échelle hydrométrique. »

- « Le lit de la Saulx très large en amont* du pont de Vitry-en-Perthois se rétrécit très sensiblement pour passer à travers le village de Vitry-en-Perthois. Ce rétrécissement naturel de la rivière est la cause véritable de la différence de niveau constatée entre l'amont* et l'aval*. Cette différence de niveau de l'ordre de 0,50 m [...] a toujours été constatée lors des crues importantes et les travaux en cours du Pont de Vitry-en-Perthois n'ont pu qu'à la grande rigueur qu'aggraver de quelques centimètres seulement cet état de choses. »

Pour les crues de 1924 et 1947-48, les données historiques ne permettent pas de délimiter des zones inondables, mais elles renseignent néanmoins quant à l'importance des phénomènes survenus.

4.1.3 La crue de janvier 1955

Un débit de 308 m³/s et une hauteur de 3,38m d'eau ont été recensés sur la Saulx à Vitry-en-Perthois. Cette crue se révèle comme étant la deuxième plus forte observée à Vitry-en-Perthois et présente une période de retour* de 60 ans sur le bassin Saulx/Ornain.

4.1.4 La crue d'avril 1983

Cette crue courte de printemps a causé de nombreuses inondations dans les plaines agricoles de la Marne et se révèle être un des événements contemporains les plus importants. La spécificité de cette crue est sans conteste dans la date de son apparition, puisqu'il s'agit d'une crue de printemps ayant fortement endommagé les récoltes agricoles. Le maximum de pluie enregistrée a été constaté sur l'amont* de la Saulx et de l'Ornain. L'analyse statistique des débits indique que la crue d'avril 1983 a été une crue courante sur les bassins Saulx/Ornain (crue de période de retour* 10 ans sur la Saulx). On enregistre alors un débit de 219 m³/s sur la Saulx et 3,17m d'eau à la station de Vitry-en-Perthois.



Peu avant cet épisode, en décembre 1982, le département de la Marne avait également vécu une crue généralisée marquante. Cette dernière a engendré de nombreux arrêtés de catastrophe naturelle (inondations et coulées de boue) dans bon nombre de communes des secteurs de la Marne, la Blaise, la Saulx et l'Ornain. L'union, dans son édition du 21 décembre 1982 relatait l'importance des inondations dans les bassins de la Chée et de la Saulx : « Jamais vu depuis 1972 ».



4.1.5 Une crue de référence, décembre 1993 - Janvier 1994:

Dans le secteur Saulx/Ornain, la crue de décembre 1993 est la crue de référence la plus fréquemment citée comme la plus importante en termes de surfaces inondées, mais aussi, car elle se révèle être un événement plus récent dans les mémoires. Cette crue est représentative d'une crue longue d'hiver, faisant suite à une pluviométrie cumulée depuis septembre 1993 globalement supérieure à la moyenne. Les dommages principaux ont été des bâtiments inondés ainsi que des routes coupées. Cette crue correspond à une période de retour* décennale pour la Saulx, mais plus élevée sur l'Ornain (cinquantennale).

Les débits et/ou hauteurs d'eau enregistrés lors de cet événement sont les suivants :

- La Saulx (Station de Vitry-en-Perthois) : 3,30m pour un débit de 213 m³/s,
- L'Ornain (Station de Fains) : 151 m³/s en termes de débit,
- La Chée (Station de Bettancourt-la-Longue) : 2,64m pour un débit de 30,1 m³/s ,
- La Bruxenelle (Station de Brusson) : 2,00m pour un débit de 12,3 m³/s.

4.2. Données historiques et cartes informatives des phénomènes naturels

4.2.1 Recueil des données historiques

La première étape d'un PPRi consiste à collecter le maximum d'informations permettant de caractériser au mieux le bassin de risques dans lequel le PPRi doit être réalisé.

Les différentes données qui ont pu être collectées sont de différentes natures et résumées ci-après :

- Recherche bibliographique : Textes anciens et archives.
- Recherche hydrologique* et hydraulique* : Les Plus Hautes Eaux Connues* sur le bassin de la Marne et de la Saulx, banque de données de la Diren Champagne Ardenne, crues de référence ou encore des photos aériennes des crues de 1983 et 1997 sur la Saulx (Entente Marne), données historiques sur les crues majeures ayant affecté le territoire communal (type d'inondation, date/époque des inondations, limites des zones inondées, hauteurs d'eau, durée de submersion, ouvrages routiers coupés pendant les crues, déclarations de catastrophes naturelles pour les crues récentes...).
- Enquêtes dans les communes et visites de terrain : En 2005, le bureau d'études a réalisé un questionnaire et a rencontré chaque commune. Des entretiens groupés ou individualisés ont été réalisés avec les élus des communes identifiées dans le projet de PPRi.

Ces enquêtes permettent notamment d'établir l'inventaire des dommages occasionnés par les inondations, de localiser les points sensibles et de mettre en évidence les événements récents de « référence », c'est-à-dire pour lesquels les surfaces inondées dans la vallée du Perthois ont été les

plus importantes.

4.2.2 Carte informative des phénomènes naturels

Toutes les données collectées ont été réunies au sein d'une fiche par commune répertoriant :

- une carte des phénomènes historiques ainsi qu'une carte hydrogéomorphologique*,
- les informations recueillies lors des entretiens avec les communes et visites de terrain.

Un exemple de fiche informative communale sur les phénomènes historiques est exposé en page suivante.

Les données relatives aux événements historiques disponibles dans le bassin de la Saulx permettent de faire ressortir un constat : le seul événement pour lequel on dispose de données quantifiées est la crue de décembre 1993. Aucune crue observée sur le bassin de la Saulx et de l'Ornain n'est de période de retour* centennale.

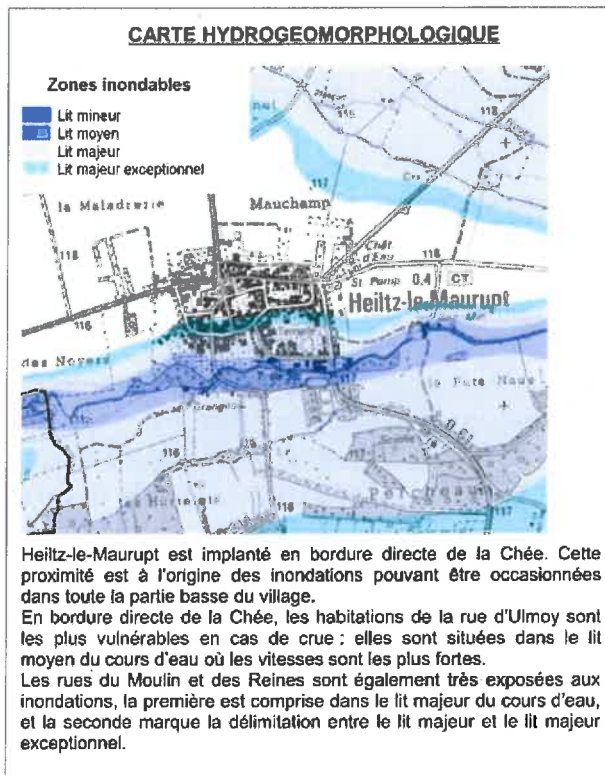
On retient également de l'étude des phénomènes historiques que les communes les plus touchées sont Outrepont, située sur la Chée, à l'aval* de la vallée inondable, Heiltz-le-Maurupt située sur la Chée au centre de la vallée, Sermaize-les-Bains et Pargny-sur-Saulx, situés sur la Saulx au sud du canal de la Marne au Rhin, en dehors de la vallée principale inondable par la Chée et l'Ornain. Les problèmes dus aux inondations ne sont pas concentrés dans une zone particulière de la vallée, mais tiennent plutôt à la configuration particulière de chaque village. D'autres crues récentes de moindre importance sur l'ensemble de la vallée ont parfois causé des dommages dans les communes les plus exposées : janvier 1991 à Sermaize-les-Bains et Heiltz-le-maurupt ou encore décembre 1988 à Heiltz-le-Maurupt.

EXEMPLE DE FICHE DE SYNTHÈSE COMMUNALE SUR LES PHÉNOMÈNES HISTORIQUES



Commune d'HEILTZ-LE-MAURUPT

PPRI VITRY



REPERES DE CRUES

- Crue de février 1910

Repère du Pont du CD 61 - amont

Cote : 118,16 m IGN 69

Date d'entretien programmée : 20 /12 / 2005

Lieu d'entretien programmé : Heiltz-le-Maurupt

Entretien

Personne représentant la commune : M. Le Maire et son adjoint

Questionnaire

INFORMATIONS RECUEILLIES (entretien) :

La commune a déjà quatre fois été enregistrée au registre des catastrophes naturelles (1ère fois en 1989).

Enjeux en zone inondable :

- une dizaine de maisons individuelles à l'Est du village
- une scierie entre Heiltz-le-Maurupt et Pargny-sur-Saulx
- un ancien Moulin sur la Chée

D'après M le Maire, la crue de 1983 ne serait plus une référence. La zone inondée aujourd'hui pour un événement de cette importance serait supérieure. L'inondation de l'hiver 1988 confirmerait cette tendance, puisque le Nord du village aurait été inondé, ce qui ne fut pas le cas en 1983.

5. DÉTERMINATION DE L'ALÉA DE RÉFÉRENCE

Dans les années 90, l'Institution Interdépartementale des Barrages-Réservoirs du Bassin de la Seine, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, la DDAF de la Marne, la Chambre d'Agriculture, le Syndicat de la Marne Moyenne, le Syndicat du Perthois et le Syndicat de la Vière ont retenu le groupement de bureau d'études ISL/SIEE pour mener les études sur la contribution possible d'un ouvrage dénommé « Lac des Côtes de Champagne » sur les crues de la Saulx et de ses affluents*.

Cette étude s'articulait autour d'un modèle hydraulique numérique permettant de simuler la propagation des crues du Perthois, les rivières concernées étant notamment : la Saulx, l'Ornain, la Chée, la Bruxenelle et la Vière. Une étude hydrologique* a donc été produite à cette fin, comprenant notamment une évaluation des débits centennaux.

5.1. La doctrine

La réglementation prévoit que les plans de prévention des risques ont pour objet de se protéger au moins contre des événements centennaux, c'est-à-dire des événements qui ont une chance sur 100 chaque année de se produire ou d'être dépassés.

La circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables, précise que l'événement de référence à prendre en compte est « **la plus forte crue connue ou, si celle-ci est inférieure à une crue de période de retour* centennial, la crue centennale** ». Elle invite également à ne pas prendre en compte l'influence des ouvrages de protection, qui n'offre jamais une garantie totale en cas de crue de référence, ce qui revient à les considérer comme transparent.

5.2. La crue de référence sur le secteur de la Saulx et ses affluents

Une analyse des crues de la Saulx et de l'Ornain effectuée dans l'étude de 1995 sur le rôle du lac des Côtes de Champagne sur les crues a permis de dégager deux types de crues dans ce secteur hydrographique :

- les **courtes** avec une unique pointe de crue (**crue de printemps ou hiver**, type avril 1983 ou décembre 1988), d'une durée inférieure à la semaine,
- et les **longues** (**crue d'hiver** type janvier 1991 ou décembre 1993). Ces crues ont une durée supérieure à une semaine, durée qui peut se prolonger jusqu'à 5 ou 6 semaines, avec plusieurs pointes de débits.

Détermination de la crue centennale

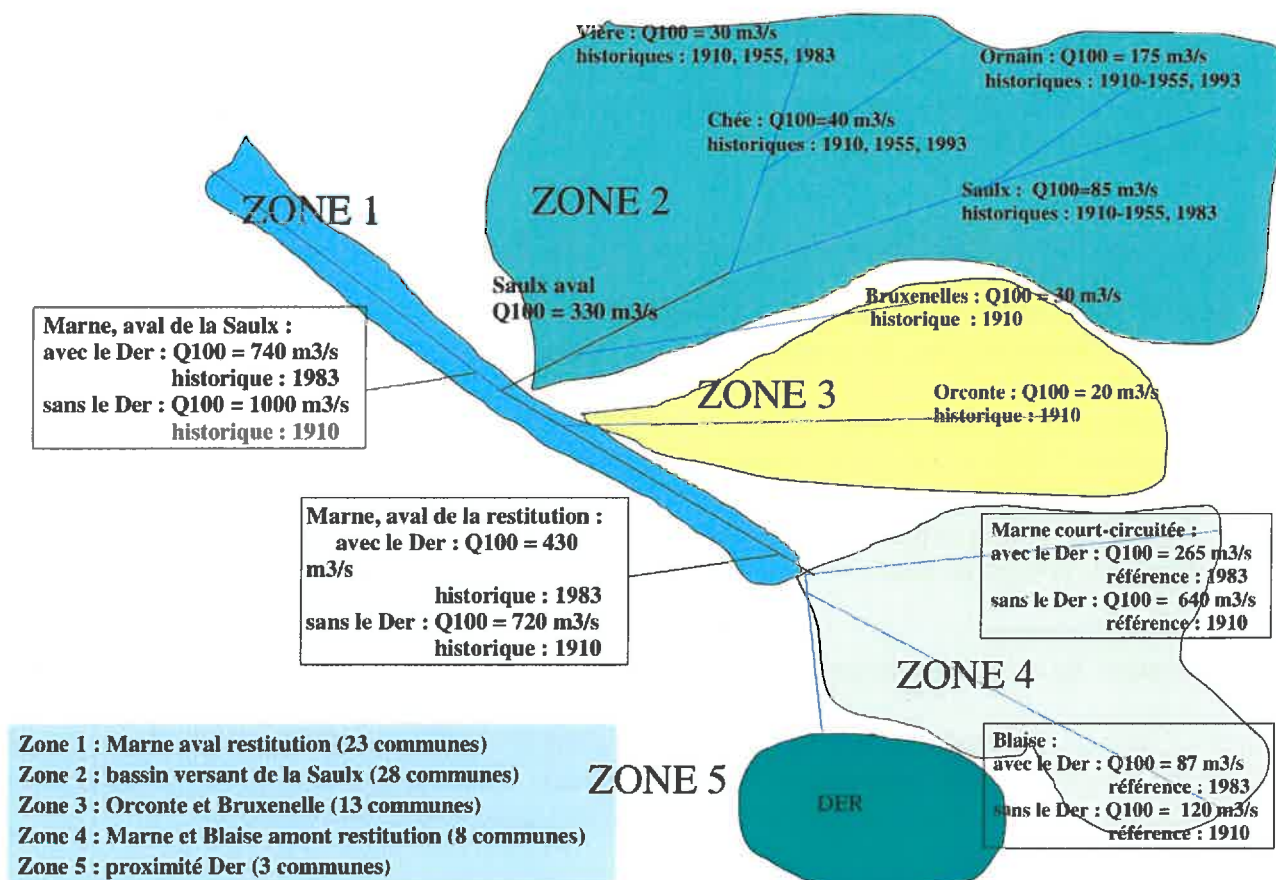
D'après l'analyse des études hydrologiques* menées sur le bassin versant* de la Saulx et de ses affluents*, les phénomènes historiques connus en matière d'inondation ne sont pas d'occurrence centennale. Il a donc été décidé de retenir une crue de référence évaluée par le calcul.

L'étude « Lac des Côtes de Champagne » recense les débits maximaux relevés aux stations de la

Saulx et de chacun de ses affluents* sur une période allant des années 1960 à 1990. Ainsi, les débits journaliers maximaux annuels de fréquence biennale, décennale, cinquantiennale et centennale ont été tirés au moyen d'un ajustement statistique à une loi de Gumbel. Les statistiques ont été établies sur les débits maxima annuels et sur les débits maxima de la période mars-octobre (crues de printemps et d'été pouvant occasionner des dommages agricoles). On retiendra les valeurs suivantes en termes de débits centennaux :

Rivière	Station	Débit centennal (Q100 en m3/s)	
		Annuel	Mars / octobre
La Saulx	Vitry-en-Perthois (aval*)	331	264
	Couvonges/Mogneville (amont*)	84	71
L'Ornain	Fains (amont*)	172	137
La Chée	Bettancourt-la-Longue	32	34
La Bruxenelle	Brusson	27	26
La Vière	Val-de-Vière	10,7	10,2

Ces résultats ont été repris au sein de l'étude confiée par la Direction Départementale de l'Équipement au bureau d'études ISL en 2000 et dont l'objet était de déterminer les débits relatifs à des crues centennales sur le bassin de la Marne et de ses affluents*. Les hypothèses finales qui ont été retenues sont reprises dans le diagramme suivant :



Ainsi, ont été retenues en termes de **débit centennal**, à l'amont* de chacune des rivières, les valeurs suivantes :

- **La Saulx : 85 m³/s,**
- **L'Ornain : 175 m³/s,**
- **La Chée : 40 m³/s,**
- **La Bruxenelle : 30 m³/s,**
- **La Vière : 30 m³/s**

6. CARTOGRAPHIE DES ALEAS INONDATIONS

6.1. Définition et modélisation hydraulique de l'aléa

Les études de qualification et de cartographie de l'aléa ont été réalisées par le bureau d'études GINGER Environnement, tout comme la phase de recensement des phénomènes historiques.

Les inondations potentielles auxquelles sont soumises les communes du bassin versant* de la Saulx et de ses affluents* ont été simulées grâce à un modèle hydraulique qui a permis de calculer les hauteurs d'eau en chaque section des cours d'eau pour les débits retenus et cités précédemment, en fonction des données topographiques de la vallée. On retiendra que les **obstacles longitudinaux** n'ont pas été pris en compte dans la modélisation* et ont ainsi été considérés comme **transparents hydrauliquement**.

Les crues survenant sur le bassin de la Saulx sont des crues dites lentes. Il est ainsi proposé de **caractériser l'aléa hydraulique uniquement à partir de la hauteur de submersion**, la vitesse d'écoulement n'étant pas significative dans ce type de crue.

Les échanges au sein du réseau hydrographique du bassin de la Saulx s'avèrent complexes. Il est en effet impossible de négliger les transferts entre rivières qui se révèlent être très importants dans le Perthois : la Planche Coulon relie la Chée à l'Ornain en amont* d'Heiltz-le-Maurupt, la décharge de la Saulx rejoint l'Ornain à Pargny-sur-Saulx. Ceci est valable pour les crues fréquentes (débit du lit majeur* restant modéré par rapport au débit des lits mineurs*), mais aussi lors des phases de montée et de décrue pour les crues plus importantes.

Compte tenu de cette spécificité liée au bassin de la Saulx et de la largeur du fond de vallée, le choix du type de modélisation* employée pour caractériser l'aléa sur le secteur s'est porté sur une **modélisation hydraulique* à casiers***. Cette dernière se caractérise par un modèle maillé représentant les relations entre lits mineurs* pour toute gamme des débits, et des relations entre lits mineurs* et lits majeurs*.

Les **données topographiques** utilisées pour la construction du modèle sont essentiellement des profils en travers* (lit mineur*), des données MNT* et des levés photogrammétriques. Une cartographie regroupant l'ensemble de ces données est disponible en annexe. Les **données hydrauliques** d'entrée de modèle sont quant à elles, celles issues de l'étude ISL citée dans la partie hydrologie* du présent document et dont les valeurs sont données en page précédente.

Le modèle hydraulique a ensuite été calé sur des éléments connus, les données de la **crue de décembre 1993** dans le cas présent, seul événement pour lequel on dispose de données quantifiées sur l'ensemble du secteur. En effet, tous les hydrogrammes* d'entrée du modèle sont connus pour cette crue par des enregistrements aux stations de mesure, ce qui n'est pas le cas pour la crue d'avril 1983 où les mesures ne sont pas disponibles à Bettancourt (la Chée) ou encore à Couvonges (la Saulx). De plus, certains travaux sont intervenus sur les rivières depuis 1983 et ont donc pu modifier les conditions d'écoulement. Finalement, les services de la DDE avaient procédé, lors de l'événement de décembre 1993, à des relevés de côtes maximales atteintes dans plusieurs communes (Heiltz-le-Maurupt, Alliancelles, Pargny-sur-Saulx ou encore Sermaize-les-Bains), alors que nous n'étions en possession principalement que de photos aériennes pour l'événement de 1983.

La crue de décembre 1993, d'un débit estimé à 213m³/s à la station hydrométrique de Vitry-en-Perthois, correspond à une période de retour* décennale sur la Saulx. Ainsi, à partir des données de la BanqueHydro, les débits de pointe de crue estimés à l'entrée du domaine modélisé sont été les suivants :

	Débit d'entrée du modèle (Saulx) en m ³ /s	Débit d'entrée du modèle (Ornain) en m ³ /s	Débit d'entrée du modèle (Chée) en m ³ /s	Débit d'entrée du modèle (Vièrre) en m ³ /s	Débit d'entrée du modèle (Bruxenelle) en m ³ /s	Côte en sortie du modèle en m NGF* (station de Vitry-en-Perthois)
Crue de décembre 1993	57,2	110*	70*	7,2	11,6	98,66

* avec prise en compte des échanges entre les lits de l'Ornain et de la Saulx en amont du domaine modélisé.

Le modèle restitue en majeure partie les observations qualitatives relatives à l'événement de décembre 1993 (routes et bâtiments inondés). La précision obtenue en termes de hauteur d'eau atteinte est satisfaisante, les écarts moyens étant de l'ordre d'une vingtaine de centimètres.

On retiendra que la modélisation hydraulique* utilisée permet d'obtenir une représentation satisfaisante des zones inondables, notamment des champs d'expansion* des crues, et met également en évidence une dynamique des écoulements en adéquation avec les événements connus.

6.2. Qualification de l'aléa

La modélisation hydraulique* présentée ci-dessus a permis de reconstituer la ligne d'eau du lit des rivières étudiées, ainsi que les cotes atteintes au droit des casiers mis en place.

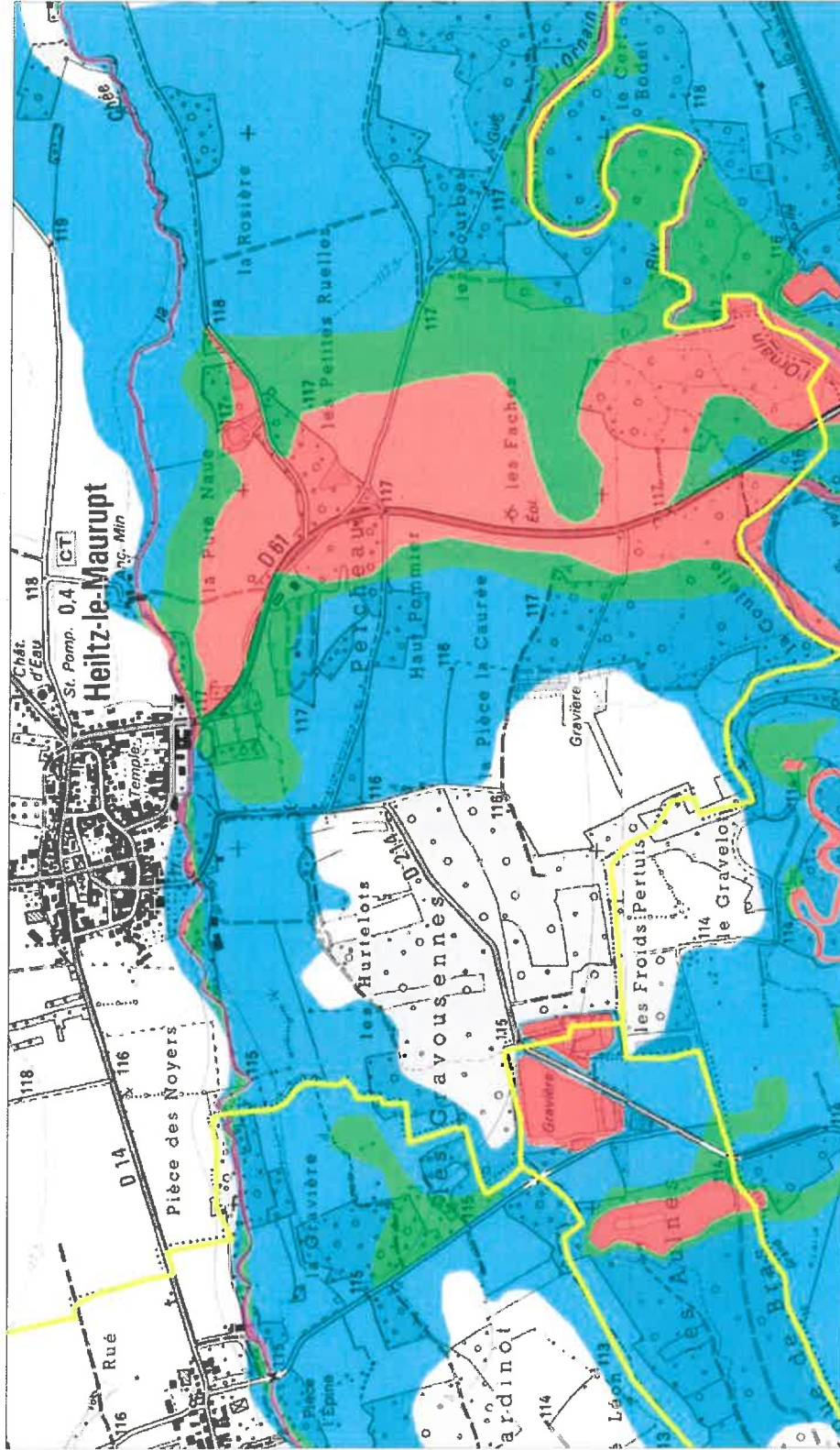
Ainsi, les niveaux d'aléas fort, moyen et faible traduisant les niveaux d'eau atteints pour une crue centennale sont issus de la grille de qualification de l'aléa suivante :

Hauteur d'eau	Niveau d'aléa
H < 0,50m	Faible
0,50m < H < 1m	Moyen
H > 1m	Fort

6.3. Représentation cartographique de l'aléa

Une ou plusieurs cartes par communes, sur fond IGN Scan 25, à l'échelle 1/10 000^{ème} et sur format A3 ont été réalisées afin de faire figurer les aléas fort, moyen et faible pour un débit d'occurrence centennale. Ces cartes indiquent également les côtes de référence*, éléments utiles à la réglementation de l'urbanisation dans les secteurs inondables. En 2014, les services de l'État ont missionné leur assistant à maîtrise d'ouvrage, le bureau d'études ISL, afin de disposer de côtes de référence distantes d'un pas de 25 cm.

EXEMPLE CARTE D'ALEA



Aléa inondation



Plan de prévention des risques d'inondation par débordement de la Marne et de ses affluents Secteur de Vitry le François

HEILTZ-LE-MAURUPT

Niveau d'aléa

- FAIBLE
- MOYEN
- FORT
- COURS D'EAU

Légende

- Limite communale

N
W E
S

Echelle 1/10 000

Coopération des communes limitrophes
Bonneville - LIGNY-EN-BAULNE

7. ENJEUX ET VULNERABILITE

La définition des enjeux*, comme la cartographie de l'aléa inondation, est une étape essentielle dans l'élaboration d'un PPRi. C'est en effet la superposition des cartes d'aléa et des enjeux*, qui associée à un règlement, permet d'aboutir au zonage réglementaire. Cette cartographie permet également d'évaluer la vulnérabilité* du territoire aux inondations. La cartographie des enjeux* doit donc être partagée avec les communes et fait l'objet d'une concertation* avec ces dernières et les personnes publiques associées.

7.1. Définition et recueil des données

Les enjeux* regroupent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine actuels ou futurs, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel, en fonction de leur vulnérabilité* par rapport à un aléa.

Les données nécessaires à la détermination des enjeux ont été obtenues après enquête auprès des communes, visites de terrain, analyse des documents d'urbanisme disponibles, photos aériennes, fond IGN, et après concertation* avec les communes.

Les cartes d'enjeux ont été présentées aux communes fin 2012 – début 2013.

7.2. Typologie des enjeux recensés

7.2.1. Les enjeux surfaciques

Les enjeux* surfaciques recensés peuvent être regroupé en trois grands groupes :

- **les zones urbanisées ou zones d'activités** regroupant :
 - les centres urbains* : zones d'habitation au tissu serrée
 - les zones périphériques : zones pavillonnaires, faubourg ou village dont le tissu urbain est plus relâché
 - les zones d'activités économiques
- **le bâti isolé** : ensemble des hameaux ou bâtiments isolés
- **les autres zones** : les zones agricoles, les zones naturelles et les zones d'exploitation des carrières ou gravières. Ces zones ont vocation à être préservées pour leur rôle de champ d'expansion* des crues (cf chapitre 8).

7.2.2. Les enjeux ponctuels

Les enjeux ponctuels ont fait l'objet d'un recensement. Par enjeux ponctuels, on entend notamment :

- les enjeux particuliers : station d'épuration, station de pompage, ...
- les enjeux sensibles et/ou stratégiques : crèches, écoles, hôpitaux, maisons de retraite, gares ...
- les zones de refuges situées en dehors de l'aléa pouvant accueillir du public.

7.3. Représentation cartographique des enjeux

La cartographie des enjeux* présentée aux communes reprend uniquement les enjeux surfaciques. En effet, compte tenu du peu d'enjeux ponctuels situés en zone inondable, la construction du zonage réglementaire s'est uniquement appuyé sur les enjeux surfaciques.

Une ou plusieurs cartes sur fond IGN SCAN 25 (1/25 000°) agrandi au 1/10 000° ont ainsi été réalisées par commune, sur lesquelles sont recensées les différentes classes d'occupation du sol énumérées dans la partie précédente.

7.4. Analyse des enjeux – Vulnérabilité du territoire

La cartographie des enjeux* permet de visualiser les zones sensibles du point de vue humain, et la vulnérabilité* actuelle des enjeux en zone inondable. L'analyse des enjeux montre, qu'exceptée la commune d'Outrepont, le bâti est faiblement impacté par les champs d'inondation.

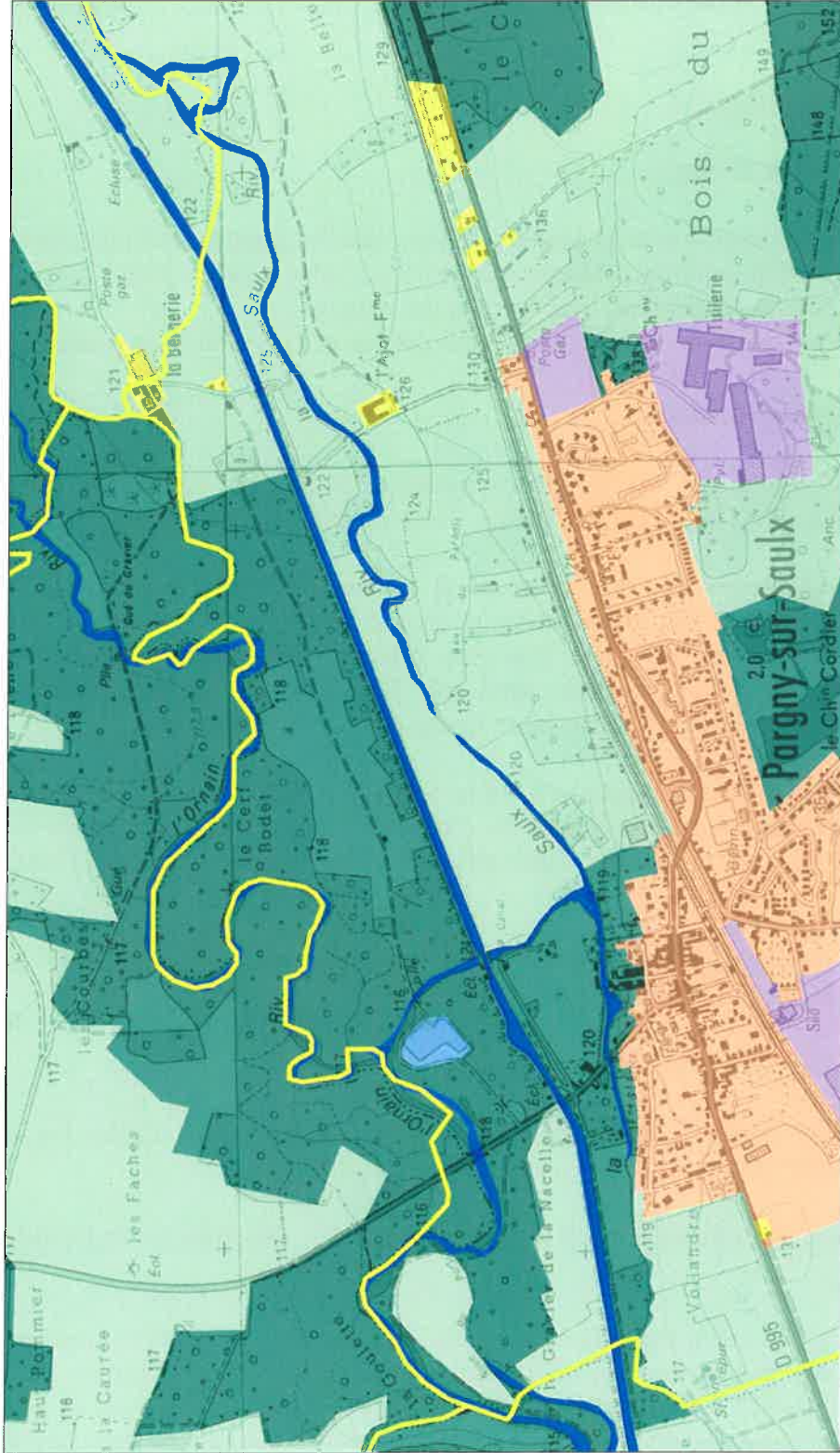
Commune	Superficie du territoire communal (Ha)	% enjeux urbains en zone inondable	% aléa sur le territoire
Bignicourt-sur-Saulx	1101	2,7 %	19 %
Changy	626	0 %	11 %
Etrepy	763	7,4 %	29,5 %
Heiltz-l'Evêque	943	1,6 %	40,8 %
Heiltz-le-Maurupt	1627	0,1 %	32,2 %
Jussecourt-Minecourt	892	1,2 %	25,2 %
Le Buisson	677	5,3 %	20,4 %
Merlaut	504	14 %	36,4 %
Outrepont	372	55 %	84,3 %
Pargny-sur-Saulx	1244	0 %	18,5 %
Plichancourt	589	0,2 %	9,5 %
Ponthion	726	7,2 %	35,6 %
Sermaize-les-Bains	1769	3,1 %	10,6 %
Vitry-en-Perthois	1749	2,5 %	26,5 %


On note néanmoins la présence dans le champ d'inondation de :

- une maison de retraite et d'entreprises à Sermaize-les-Bains ;
- 4 exploitations agricoles sur le territoire des communes de Heiltz-le-Mayrupt, Merlaut, Pargny-sur-Saulx et Sermaize-les-Bains ;
- 3 installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (données de 2013) :
 - un élevage de porcs et une usine de fabrication d'aliment pour animaux sur la commune de Merlaut ;
 - une carrière à Jussecourt-Minecourt.

Il est également à noter qu'aucun champ de captage n'est présent dans l'enveloppe de la zone inondable.


EXEMPLE DE CARTE D'ENJEUX






Echelle 1/10 000

Conception: DDT55/SPIN/IN/EN/IN/2004
Cartographie: DDT55/SPIN/EN/EN/2004
Imprimerie: J. L. B. 2004



Enjeux



Plan de prévention des risques d'inondation par débordement de la Marne et de ses affluents Secteur de Vitry le François

PARGNY-SUR-SAULX

Légende

- centre urbain
- zone pavillonnaire
- habitatale
- Zone industrielle ou commerciale
- surface agricole
- Zone naturelle boisée
- plan d'eau, carrière, gravière
- Cours d'eau, Canal
- Limite communale

8. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE ET RÈGLEMENT

Les cartes de zonage réglementaire et le règlement constituent l'aboutissement de la démarche d'élaboration du PPRi. Ces deux documents seront annexés aux PLU des communes et seront opposables aux tiers.

8.1. Zonage réglementaire

8.1.1. Principes du zonage

La carte du zonage réglementaire a pour objectif de réglementer l'occupation et l'utilisation du sol. Ce zonage réglementaire traduit cartographiquement les choix réglementaires issus :

- du croisement de la carte des aléas avec la carte des enjeux* ;
- de la concertation* engagée avec l'ensemble des acteurs et l'adaptation au contexte locale.

8.1.2. La doctrine nationale

L'élaboration du zonage est basée sur les grands principes définis par la doctrine nationale en matière de constructibilité dans les zones inondables. Ces principes visent notamment :

- la préservation des capacités d'écoulement et d'expansion* des crues, afin de ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont* et en aval*. Ce premier principe se traduit par l'interdiction de toute nouvelle urbanisation dans les zones inondables considérées comme non urbanisées, ainsi que l'interdiction de tout endiguement ou remblaiement qui ne serait pas justifié et/ou transparent hydrauliquement ;
- l'interdiction de nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie, c'est-à-dire dans les zones exposées à des aléas d'inondation forts en raison de l'intensité des phénomènes (hauteur d'eau, vitesse d'écoulement) ;
- l'autorisation sous conditions des nouvelles implantations humaines dans les zones urbanisées les moins exposées ;

L'application de ces principes conduit à identifier deux types de zones :

- les zones rouges, qui ont vocation à devenir inconstructibles (zones d'aléas les plus forts, zones d'expansion* de crues) ;
- les zones bleues, qui ont vocation à rester constructibles sous réserve de l'application de prescriptions.

Ces principes généraux doivent néanmoins être adaptés au contexte local et notamment prendre en compte la spécificité des phénomènes naturels étudiés et des enjeux* du territoire. En effet, les crues de la Saulx étant des crues lentes et prévisibles, la sécurité des personnes n'est en principe pas menacée. De même, l'analyse des enjeux* a révélé la présence de secteurs urbanisés bien bâtis dans lesquelles il subsiste des « dents creuses* ».

8.1.3. Une adaptation au contexte local du secteur du PPRi

A l'issue de la concertation* avec l'ensemble des acteurs, les principes retenus pour l'élaboration du zonage réglementaire du présent PPRi sont les suivants :

- interdire toute nouvelle urbanisation dans les zones inondables considérées comme non urbanisées (zones naturelles, agricoles, espaces peu bâtis et peu aménagés) ;
- autoriser, dans les zones naturelles inondables les moins exposées au risque, un développement limité des constructions nécessaires à l'activité agricole ;
- autoriser, dans les secteurs déjà bâtis où l'urbanisation peut être considérée comme irréversible bien que situées en aléa fort, de nouvelles implantations humaines afin de compléter le tissu urbain (comblement des « dents creuses »*) et de ne pas geler le développement de ces quartiers ;
- autoriser des nouvelles implantations humaines dans les zones urbanisées les moins exposées au risque, sous réserve de la mise en sécurité des constructions autorisées.

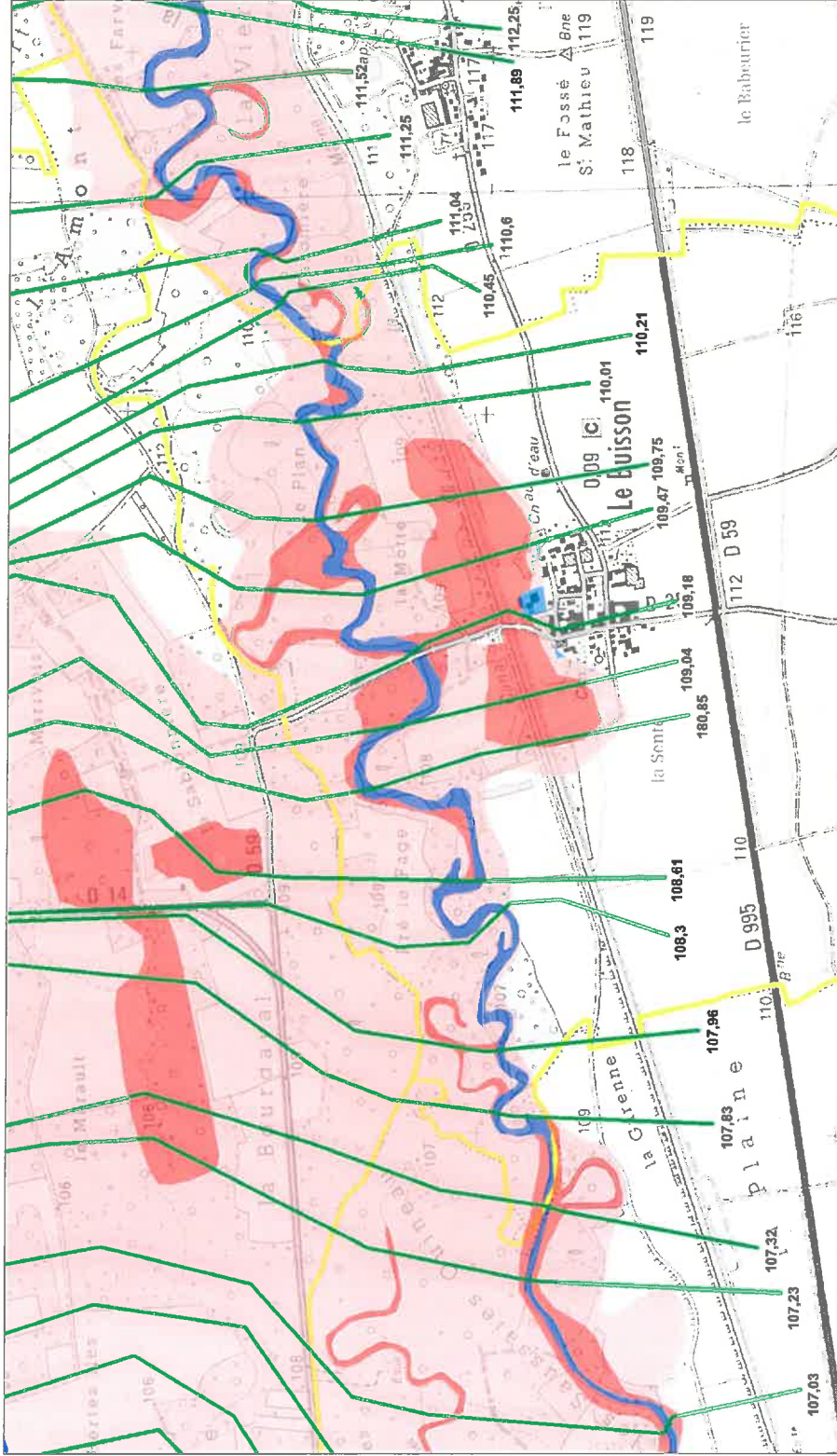
L'application de ces principes conduit lors du croisement des aléas et des enjeux*, à la définition de 4 zones réglementant de façon progressive l'occupation du sol en fonction du risque identifié : 2 zones sont dites « d'inconstructibilité » (zones rouge et rose) et 2 autres sont dites de « constructibilité conditionnelle » (zones magenta et bleue). Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique la définition des 4 zones en fonction des aléas* et des enjeux*. À chacune de ces zones correspondent des dispositions réglementaires adaptées aux principes définis précédemment.

Enjeux	Espaces Urbanisés		Zones naturelles ou agricoles
	Espaces bâtis	Espaces non ou peu bâtis	
Aléas			
Aléa fort	Magenta	Rouge	Rouge
Aléa moyen	Bleu	Rouge	Rouge
Aléa faible	Bleu	Rouge	Rose
Aléa exceptionnel	Bleu	Rouge	Rose

8.2. Représentation cartographique

Les cartes de zonage ont été réalisées par commune au format A3 sur fond IGN SCAN 25 (1/25000°) agrandi au 1/10000°. Cette échelle est cohérente avec le degré de précision des études hydrauliques.

EXEMPLE DE CARTE DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE



Zonage réglementaire

Plan de prévention des risques d'inondation
par débordement de la Marne et de ses affluents
Secteur de Vitry le François

LE BUISSON

Légende

- Zone rouge
- Zone rose
- Zone bleue
- Zone magenta
- Surface en eau
- Cote de référence NGF
- Limite communale

Echelle 1/10 000

Conception: DDT55/SP/REPER/RENTONS
 Copyright: 2010, 2012
 DSDS/RENTONS

La représentation éventuelle des cartes à l'échelle du cadastre au moment de l'annexion des documents au PLU est de la responsabilité de la commune.

Les cotes de référence* prises en compte dans le présent PPRi sont les cotes NGF* de la crue centennale modélisée. Elles sont reportées sur la carte du zonage réglementaire avec un **pas altimétrique de 25 cm environ**, afin de pouvoir y faire référence dans les avis d'urbanisme.

8.3. Le règlement

La déclinaison des principes retenus pour la construction du zonage réglementaire, a abouti à un règlement lui aussi adapté au contexte local.

Le règlement précise les mesures associées à chaque zone du document cartographique. Il évoque successivement pour chaque type de zone les règles d'urbanisme applicables aux constructions nouvelles ou à tout nouvel usage du sol et celles concernant les projets nouveaux liés à l'existant, en distinguant les mesures d'interdiction, des autorisations avec prescriptions. Il définit également des dispositions communes à toutes les zones (règles de construction notamment).

8.3.1 Les principes réglementaires par zone

La ZONE ROUGE regroupe les espaces naturels ou agricoles soumis aux aléas les plus forts (moyen et fort) et les secteurs peu bâtis, peu équipés et peu aménagés situés en zone urbaine (terrains de sport, espaces verts, campings...) soumis à un aléa d'inondation. L'objectif principal est de préserver ces espaces en l'état, puisqu'ils remplissent une fonction de stockage d'eau en cas de crue centennale.

Cela implique une interdiction générale des constructions nouvelles, et des extensions limitées de manière à ne pas augmenter la population exposée dans ces zones et à maintenir le champ d'expansion* de la crue.

Cette interdiction est toutefois assortie d'exceptions en nombre limité et faisant l'objet de certaines prescriptions, en particulier pour les exploitations agricoles existantes, les équipements liés aux terrains de sport de plein air, les habitations légères de loisirs ou encore les installations et équipements liés au fonctionnement des infrastructures ferroviaires.

La ZONE ROSE regroupe les espaces naturels ou agricoles soumis aux aléas les plus faibles (faible et exceptionnel). Comme pour la zone rouge, ces secteurs remplissent une fonction de stockage d'eau en cas de crue centennale, et à ce titre, il convient de les préserver en l'état.

Cela implique une interdiction générale des constructions nouvelles, et des extensions limitées de manière à ne pas augmenter la population exposée dans ces zones et à maintenir le champ d'expansion* de la crue. Toutefois, l'activité agricole étant particulièrement développée dans la vallée de la Marne, le règlement associé à cette zone permet l'implantation nouvelle de bâtiments techniques strictement liés à cette activité, avec l'introduction de conditions restrictives quant à leur usage.

La ZONE MAGENTA regroupe les zones urbaines denses, déjà équipées et bâties, soumises à un aléa fort et dans lesquelles il subsiste des « dents creuses »*. Il s'agit donc des secteurs où le risque est le plus important mais où l'urbanisation présente un caractère irréversible.

Le développement urbain de ces secteurs doit donc être strictement contrôlé afin, d'une part de maintenir le champ d'expansion* de la crue et, d'autre part, de ne pas aggraver la vulnérabilité* de ces zones. L'objectif principal est donc d'autoriser la poursuite de l'urbanisation dans ces zones tout en limitant le plus possible le nombre d'habitants exposés.

Cela implique que les constructions nouvelles peuvent être autorisées, mais de façon limitée en terme d'emprise au sol, dans la mesure où il s'agit de compléter le tissu urbain dans les espaces de type « dents creuses »*. De même, les extensions sont limitées et ce, dans les mêmes proportions que les constructions nouvelles autorisées.

La ZONE BLEUE regroupe les secteurs urbanisés exposés à des aléas modérés (aléa moyen et faible) et dans lesquels le développement de l'urbanisation reste autorisé sous conditions. En effet, les divers projets ne peuvent conduire à augmenter la vulnérabilité* des personnes ou des biens.

L'objectif principal de cette zone est d'autoriser la densification de l'urbanisation en assurant la mise en sécurité des nouvelles implantations humaines et en réduisant la vulnérabilité* de celles existantes.

Ainsi, le règlement de cette zone est principalement axé sur la prescription, autorisant sans limite les constructions nouvelles à l'exception des établissements sensibles à hébergement permanent. Néanmoins, la mise en sécurité des constructions et extensions autorisées est obligatoire (plancher hors d'eau, matériaux résistant à l'eau...).

Dans TOUTES LES ZONES, les remblais de toute nature à l'exception de ceux strictement nécessaires à la réalisation des projets autorisés sont interdits afin de préserver les champs d'expansion* des crues et de ne pas aggraver le risque. De même, les clôtures faisant obstacle au libre écoulement des eaux sont interdites.

8.3.2. Mesures complémentaires

8.3.2.1 Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Il s'agit des mesures d'ensemble que doivent prendre les particuliers, les gestionnaires de réseaux ou d'établissements et les mesures collectives de la compétence d'un maître d'ouvrage* public.

Certaines sont obligatoires et doivent être réalisées dans le délai de 5 ans après approbation du PPRi. Par exemple : diagnostic vis-à-vis du risque des équipements sensibles, listés dans le règlement et situés en zone inondable : stations d'épuration, usines de production d'eau potable, ERP à l'exception des ERP de 5ème catégorie, etc.

D'autres sont simplement recommandées. Elles concernent essentiellement l'entretien des ouvrages et des cours d'eau non domaniaux.

8.3.2.2 Mesures sur les biens existants

Ces mesures visent l'adaptation, par des études ou des travaux de modification, des biens déjà situés dans les zones réglementées par le PPRi au moment de son approbation.

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité*. Elles peuvent concerner l'aménagement de ces biens, leur utilisation mais aussi leur exploitation.

Certaines sont obligatoires et doivent être réalisées dans le délai de 5 ans après approbation du PPRi. Il s'agit notamment de la mise en œuvre de dispositifs pour empêcher la libération d'objets et de produits dangereux, polluants ou flottants (lestage ou ancrage des citernes, étanchéification des cuves à fuel...) et de travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable.

D'autres sont simplement recommandées. Par exemple : utilisation de matériaux (gros œuvre et second œuvre) insensibles à l'eau pour les locaux et installations situés sous la cote réglementaire ; ou encore installation au-dessus de la cote réglementaire de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques.

SYNTHESE DES PRINCIPALES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

	Zone Rouge	Zone Rose	Zone Magenta	Zone Bleue
Constructions nouvelles	Interdites sauf constructions liées aux terrains de sport de plein air, aux habitations légères de loisirs et aux installations et équipements liés au fonctionnement des infrastructures ferroviaires	Interdites sauf constructions à usage agricole	Autorisées mais d'une emprise au sol limitée Mise en sécurité des biens (plancher hors d'eau)	Autorisées sans limites Mise en sécurité des biens (plancher hors d'eau)
Extensions des constructions existantes	Autorisées mais d'une emprise au sol limitée, excepté pour les exploitations agricoles Mise en sécurité des biens (plancher hors d'eau)	Autorisées mais d'une emprise au sol limitée, excepté pour les exploitations agricoles Mise en sécurité des biens (plancher hors d'eau)	Autorisées mais d'une emprise au sol limitée dans les mêmes limites que les constructions nouvelles Mise en sécurité des biens (plancher hors d'eau)	Autorisées sans limites Mise en sécurité des biens (plancher hors d'eau)
Reconstructions	Autorisées en cas de sinistre	Autorisées en cas de sinistre	Autorisées en cas de sinistre et en cas de démolition volontaire	Autorisées en cas de sinistre et en cas de démolition volontaire
Interdictions communes	Les remblais La création de campings La construction d'établissements de secours Les clôtures ne garantissant pas le libre écoulement des eaux			
Prescriptions communes	Interdites sauf constructions liées aux terrains de sport de plein air, aux habitations légères de loisirs et aux installations et équipements liés au fonctionnement des infrastructures ferroviaires			

9. BILAN DE LA CONCERTATION

Les modalités de concertation* du public et d'association des collectivités territoriales concernées par le PPRi sont définies dans la circulaire du 3 juillet 2007 du ministère chargé de l'écologie relative à la consultation des acteurs, la concertation* avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN).

Le présent PPRi ayant été prescrit en 2003, ces modalités ont été formalisées dans le nouvel arrêté de prescription du 15 octobre 2014. L'association des collectivités territoriales a toujours été au cœur de la démarche d'élaboration du présent PPRi comme l'attestent les éléments ci-dessous. Ce bilan de la concertation* fait également l'objet d'une présentation plus détaillée dans le document correspondant joint en annexe au dossier.

9.1. Concertation avec les élus et les personnes publiques associées

9.1.1. Réunions plénières

À la fin de chaque phase d'avancement du PPRi, des réunions plénières avec les élus (maires, représentants des EPCI, chambre d'agriculture) ont été organisées sous l'égide de la préfecture :

- afin d'annoncer la prescription du PPRi et le lancement des études le 17 octobre 2002,
- afin de présenter le recensement et la cartographie des phénomènes historiques le 11 février 2008,
- afin de présenter les études hydrauliques et les cartes d'aléa le 3 décembre 2012,
- afin de présenter les projets de zonage réglementaire et de règlement le 27 mai 2014,
- afin d'annoncer la clôture de la procédure d'approbation le 22 octobre 2015.

Chaque réunion a donné lieu à un compte-rendu diffusé à l'ensemble des élus et personnes publiques associés à l'élaboration du PPRi. Ces réunions ont permis de présenter les hypothèses prises en compte pour la cartographie des aléas, de répondre au questionnement des élus, d'échanger avec eux sur les orientations du PPRi, et de recueillir, le cas échéant, leurs propositions.

9.1.2. Réunions bilatérales

Des rencontres bilatérales ou restreintes ont été organisées :

- **dans le cadre du recueil des données historiques** par le bureau d'études. Les maires ont été sollicités afin de porter à la connaissance du bureau d'études toutes données historiques relatives aux inondations par débordement de la Marne ou de ses affluents* afin qu'elles soient prises en compte, une fois vérifiées, dans la modélisation hydraulique*.
- **dans le cadre de la mise à jour des enjeux***. Une première cartographie des enjeux* ayant été réalisée par le bureau d'études en 2008, selon la typologie décrite dans le chapitre 7, la DDT a rencontré les élus début 2013 afin de mettre à jour les enjeux de leurs communes, en se focalisant notamment sur la prise en compte des projets d'urbanisation et d'aménagement des collectivités.

- **avec la commune d'Heiltz-le-Maurupt** en 2014 afin de préciser la carte d'aléa. Des incohérences avaient en effet été signalées à la DDT par rapport à la connaissance historique, aux études hydrauliques et aux données topographiques dont disposait la commune.
- **avec la chambre d'agriculture** en 2014 afin d'échanger sur le projet de règlement et ses conséquences pour les 4 exploitations agricoles situées dans le champ d'inondation. Suite à ces échanges et à la concertation* avec la population, des modifications ont été apportées au règlement afin de permettre le développement futur des exploitations existantes.

9.2. Concertation avec la population

Afin de tenir informer la population du projet de PPRi et de recueillir ses observations en vue de la finalisation des projets de zonage réglementaire et de règlement, une réunion publique s'est tenue à Sermaize-les-Bains le 22 septembre 2014, suivie de 3 permanences à Vitry-en-Perthois, Jussecourt-Minecourt et Outrepont, organisées respectivement les 25 et 30 septembre ainsi que le 1^{er} octobre 2014.

Au total une quarantaine de personnes s'est déplacée. La DDT a apporté des réponses en séance lorsqu'elle le pouvait ou après les réunions lorsqu'une analyse complémentaire été nécessaire. Cette concertation* a abouti à la modification des cartes d'aléa sur le secteur d'Outrepont et de Merlaut et à la modification du projet de règlement sur la question des exploitations agricoles situées en zone extra-urbaine.

GLOSSAIRE

affluent : cours d'eau qui se jette dans un autre cours d'eau plus important

aléa : phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée (inondation, mouvement de terrain, séisme, avalanche...). Les inondations se caractérisent suivant leur nature (de plaine, crue torrentielle, remontée de nappe...), notamment par la hauteur d'eau, la vitesse de montée des eaux et du courant, l'intensité, la durée de submersion

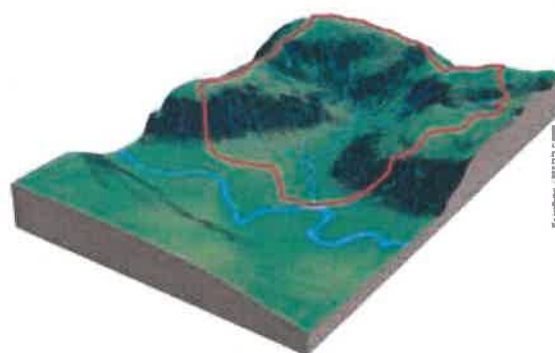
Dans le cas présent, il s'agit d'une inondation de plaine caractérisée uniquement par la hauteur d'eau



amont : partie du cours d'eau qui est du côté de la source

aval : partie d'un cours d'eau qui est du côté de l'embouchure

bassin versant : c'est le territoire drainé par un cours d'eau principal et ses affluents



centre urbain : il se caractérise par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logement, commerce et services

champ d'expansion des crues : ce sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés indispensables au stockage des importants volumes d'eau apportés par la crue. Les champs d'expansion des crues participent au laminage de celles-ci

concertation : demande d'avis sur un projet par la consultation de personnes intéressées par une décision avant qu'elle ne soit prise. L'autorité qui veut prendre une décision, la présente aux personnes concernées et engage un dialogue avec eux. L'autorité reste libre de sa décision.

cote NGF (Nivellement Général de la France) : cote d'altitude indiquée sur une carte

cote de référence : cote NGF correspondant à la crue centennale de référence

crue : augmentation rapide du débit d'une rivière engendrée par des précipitations intenses

débit : c'est le volume d'eau écoulé en une seconde par un cours d'eau en un point de son cours ; ce débit brut s'exprime en m³/s

dent creuse : terrain non bâti, d'une superficie inférieure à 2500 m², situé en zone d'habitat dense

enjeux : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.



étiage : niveau moyen le plus bas d'un cours d'eau, à partir duquel on mesure les crues

hydrogéomorphologie : approche géographique appliquée qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure de la vallée

hydrogramme : graphique de variation des débits en fonction du temps

hydrologie : actions, études ou recherches qui se rapportent à l'eau, au cycle de l'eau et à ses propriétés.

hydraulique : discipline consistant à étudier le cheminement de l'eau sur le sol

laisse de crue : trace laissée par l'eau ou les sédiments, sur l'habitat, les arbres... Tous témoignages visuels ou photographiques permettant de repérer visuellement la hauteur d'eau atteinte lors d'une crue

Lit mineur : il est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage* ou pour les crues fréquentes



lit majeur : il comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur sur une distance qui peut aller de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Sa limite est celle des crues exceptionnelles dont fait partie la crue centennale



maître d'ouvrage : personne physique ou morale pour laquelle un projet est mis en œuvre et réalisé

modèle numérique de terrain (MNT) : représentation de la topographie d'une zone terrestre

modélisation hydraulique : élaboration par des méthodes physiques ou mathématiques de modèles de simulation d'hydrosystèmes (niveaux d'eau, débits d'eau, vitesses de l'eau...)

période de retour d'une crue : la période de retour est l'inverse de la probabilité d'occurrence du phénomène; Un phénomène ayant une période de retour de cent ans (phénomène centennal) a une chance sur cent de se produire ou d'être dépassé chaque année

plus hautes eaux connues : limite des crues historiques

profil en long : représentation d'une coupe verticale suivant l'axe d'une route, d'une rue, d'une voie ferrée, d'un canal, d'une rivière, etc... Les distances (abscisses) et les altitudes (ordonnées) sont mesurées graphiquement sur les documents, ces éléments permettent de dessiner le profil en long

profil en travers : représentation par une coupe perpendiculaire à l'axe d'une route, d'une rue, d'une voie ferrée, d'un canal, d'une rivière, etc de l'ensemble des points définissant sa surface. Le profil en travers se rapporte en général au terrain naturel

risque : potentialité d'endommagement brutal, aléatoire et/ou massive suite à un événement naturel, dont les effets peuvent mettre en jeu des vies humaines et occasionner des dommages importants. On emploie donc le terme de « risque » que si des enjeux (présents dans la zone) peuvent potentiellement être affectés (dommages éventuels)



vulnérabilité : la vulnérabilité traduit la résistance plus ou moins grande d'un bien ou d'une personne face à un événement. Elle exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux.

La vulnérabilité des biens dépend de leur nature (maison, entrepôt...), de leur localisation et de leur résistance intrinsèque.

La vulnérabilité des personnes dépend de leur connaissance du phénomène, des caractéristiques de l'aléa, des conditions d'exposition et du comportement pendant l'événement
