

89441_info_surf_21

« Projet de plan de prévention des risques »

| N° | Intitulé | Page |
|----|---|------|
| 1 | Arrêté approuvant le PPRi par débordement de la Cure sur le territoire de la commune de Vermenton | 2 |
| 2 | Rapport de présentation PPRi | 6 |
| 3 | Règlement PPRi | 42 |
| 4 | Zonage règlementaire PPRi | 73 |
| 5 | Carte de l'aléa inondation | 74 |
| 6 | Carte des enjeux | 75 |
| 7 | Annexes PPRi | 76 |
| 8 | Mesures de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles | 85 |



PRÉFET DE L'YONNE

DIRECTION
DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES

SERVICE ENVIRONNEMENT

UNITÉ
RISQUES NATURELS ET
TECHNOLOGIQUES

ARRÊTÉ N°DDT-SERI-2016-0003
approuvant le plan de prévention des risques naturels d'inondation par débordement de
la Cure sur le territoire de la commune de VERMENTON

Le Préfet de l'Yonne,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code de l'environnement, et ses articles L.562-1 à L.562-8, R.562-1 à R.562-10-2,

VU la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles,

VU la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement,

VU la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages,

VU la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile,

VU le décret N° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

VU le décret du Président de la République du 12 novembre 2014 nommant M. Jean-Christophe MORAUD, préfet de l'Yonne, installé dans ses fonctions le lundi 1^{er} décembre 2014 ;

VU l'arrêté portant approbation du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Seine Normandie du 7 décembre 2015,

VU l'arrêté n°PREF-DCLD-2001-0722 du 20 juillet 2001 prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques inondation sur le territoire des communes d'ACCOLAY, ARCY-SUR-CURE, ASQUINS, BESSY-SUR-CURE, BLANNAY, CHATELUX-SUR-CURE, CRAVANT, DOMECEY-SUR-CURE, FOISSY-LES-VEZELAY, GIVRY, LUCY-SUR-CURE, MONTILLOT, PIERRE-PERTHUIS, QUARRE-LES-TOMBES, SAINT-MORE, SAINT-PERE-SOUS-VEZELAY, SERMIZELLES, VERMENTON, VOUTENAY-SUR-CURE.

VU l'arrêté n°DDT-SERI-2012-0121 du 20 août 2012 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique concernant le plan de prévention des risques d'inondation par débordement de la Cure sur le territoire de la commune de VERMENTON,

VU les résultats de la consultation administrative qui s'est déroulée en 2012,

VU la délibération favorable du conseil municipal N° 2012/040 du 01 août 2012 faisant réponse à la consultation administrative,

VU le registre de l'enquête publique à laquelle il a été procédé du 19 septembre au 26 octobre 2012 et l'avis de la commission d'enquête en date du 30 novembre 2012,

SUR proposition de la secrétaire générale de la préfecture de l'Yonne,

ARRÊTE :

Article 1^{er} : Est approuvé, tel qu'il est annexé au présent arrêté, le plan de prévention des risques naturels d'inondation par débordement de la Cure sur la commune de VERMENTON.

Article 2 : Le plan de prévention des risques naturels d'inondation par débordement de la Cure sur le territoire de la commune de VERMENTON comprend :

- Une note de présentation ;
- Une carte d'aléas à l'échelle 1/5000°;
- Une carte des enjeux à l'échelle 1/5000°;
- Une carte de zonage réglementaire à l'échelle 1/5000°;
- Un règlement ;

Article 3 : Conformément à l'article L562-4 du code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels d'inondation par débordement de la Cure sur le territoire de la commune de VERMENTON vaut servitude d'utilité publique. Le maire de la commune de VERMENTON doit annexer le présent arrêté et le P.P.R qui lui est joint au plan d'occupation des sols de la commune, conformément aux dispositions de l'article L153-60 du code de l'urbanisme.

Fait à Auxerre, le **23 MAI 2016**

Le Préfet,


Jean-Christophe MORAUD

Madame la secrétaire générale de la préfecture de l'Yonne, le Directeur départemental des territoires et le maire de la commune de VERMENTON sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et dans un journal diffusé dans le département ci-après désigné " l'Yonne Républicaine", affiché en mairie de VERMENTON pendant 1 mois minimum, et dont la copie sera adressée pour information au :

- sous-préfet d'Avallon*
- président de la communauté de communes Avallon-Vézelay-Morvan*
- président de la communauté de communes entre Cure et Yonne*
- à la directrice régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de bourgogne*

Le présent arrêté peut être contesté dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication :

- soit par un recours gracieux auprès de l'auteur de la décision et/ou un recours hiérarchique auprès du ministre chargé de l'environnement, de l'énergie et de la Mer. L'absence de réponse dans un délai de deux mois fait naître une décision implicite de rejet qui peut elle-même être déférée au tribunal administratif territorialement compétent dans les deux mois suivant son intervention. Il en est de même en cas de décision explicite à compter de sa notification*
- soit par un recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent.*



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'YONNE

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date de ce jour

AUXERRE, le 23 MAI 2016
Le Préfet

Jean-Christophe MORAUD

DIRECTION
DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES

SERVICE
ENVIRONNEMENT

UNITÉ risques naturels
et technologiques

**PLAN DE PRÉVENTION
DES RISQUES NATURELS
PRÉVISIBLES**
RISQUE INONDATION PAR DÉBORDEMENT DE LA CURE

**RAPPORT DE PRÉSENTATION
COMMUNE DE VERMENTON**

COMMUNES CONCERNÉES

(ACCOLAY, ARCY-SUR-CURE, ASQUINS, BESSY-SUR-CURE, BLANNAY,
CHASTELLUX-SUR-CURE, CRAVANT, DOMECEY-SUR-CURE, FOISSY-LES-
VEZELAY, GIVRY, LUCY-SUR-CURE, MONTILLOT, PIERRE-PERTHUIS, QUARRE-
LES-TOMBES, SAINT-MORE, SAINT-PERE-SOUS-VEZELAY, SERMIZELLES,
VERMENTON, VOUTENAY-SUR-CURE)

Prescrit le 20 juillet 2001 par arrêté préfectoral n°PREF-DCLD-2001-0722

Consultation administrative 2012

(2 mois à compter de la date de réception du courrier de consultation)

Mis à l'enquête publique du 19 septembre 2012 au 26 octobre 2012

Approuvé le

ALP'GEORISQUES, Z.I. - rue du Moirond - 38420 DOMENE - FRANCE ☎ 04-76-77-92-00 Fax : 04-76-77-55-90
e-mail : info@alpageorisques.com sarl au capital de 18 300 € - Siret : 380 934 216 00025 - Code A.P.E. 742C

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| 1. PRÉAMBULE..... | 3 |
| 2. PRÉSENTATION DU PPR..... | 4 |
| 2.1 Contexte législatif..... | 4 |
| 2.2 Qu'est-ce qu'un PPR ?..... | 5 |
| 2.3 Pourquoi un PPR ?..... | 6 |
| 2.4 Effets du PPR..... | 6 |
| 2.5 Procédure du PPR..... | 7 |
| 2.6 Le PPRI de Vermenton..... | 9 |
| 3. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE..... | 10 |
| 4. LA VALLÉE DE LA CURE..... | 12 |
| 4.1 Morphologie..... | 13 |
| 4.2 Géologie..... | 13 |
| 4.3 Pédologie..... | 14 |
| 5. LES DOCUMENTS D'ÉTUDE..... | 15 |
| 5.1 L'hydrologie de La Cure..... | 15 |
| 5.1.1 Bassin versant et affluents..... | 15 |
| 5.1.1.1 Réseau hydrographique..... | 15 |
| 5.1.1.2 Topographie..... | 16 |
| 5.1.1.3 Climat..... | 18 |
| 5.1.2 Débits, étiages et crues..... | 18 |
| 5.1.3 Aménagements et conséquences hydrologiques..... | 21 |
| 5.2 Approche historique des phénomènes étudiés..... | 22 |
| 5.2.1 Considérations générales..... | 22 |
| 5.2.2 Les crues historiques..... | 23 |
| 5.2.2.1 A l'échelle du bassin versant..... | 23 |
| 5.2.2.2 Au niveau local..... | 26 |
| 5.3 La carte des aléas..... | 27 |
| 5.3.1 Le plan topographique..... | 27 |
| 5.3.2 Les aléas..... | 27 |
| 6. LES DOCUMENTS OFFICIELS..... | 29 |
| 6.1 Le plan de zonage..... | 29 |
| 6.2 Le règlement..... | 30 |
| 7. LEXIQUE..... | 31 |
| 8. BIBLIOGRAPHIE..... | 35 |

1. PRÉAMBULE

De tous temps, les hommes ont dû affronter les éléments naturels et en supporter les effets dévastateurs, parfois meurtriers.

La solidarité nationale en matière de risques naturels s'exerça jusqu'à une époque récente modestement au travers d'études (permettant la connaissance correcte du phénomène), de formes de préventions (constructibilité des terrains, code de l'urbanisme, plan des surfaces submersibles) et par la mise en place d'aides trop souvent sectorielles (indemnités pour les calamités agricoles) ou exceptionnelles (fond national de solidarité).

« Ces aides financières avaient un caractère dispersé, insuffisant et parfois arbitraire »
(Direction des Risques Majeurs - Ministère de l'Environnement).

C'est dans ce contexte qu'a été approuvée la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, qui posait à la fois le principe de cette indemnisation par la solidarité nationale et, en contrepartie, l'obligation pour la collectivité et les individus de la prise en compte de ces risques dans la gestion de l'espace et des biens.

2. PRÉSENTATION DU PPR

2.1 CONTEXTE LÉGISLATIF

L'institution des plans de prévention des risques naturels (loi du 22 juillet 1987 puis loi du 02 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement modifiée par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages).

La définition des principes de prévention du risque inondation et de gestion des zones inondables énoncés dans les circulaires interministérielles du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996 et du 30 avril 2002 relative à la gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations.

La mise en œuvre de plans d'actions et de prévention des inondations à l'échelle de bassins versants (circulaire dite «Bachelot» du 1er octobre 2002) qui visent dans un cadre partenarial (État/collectivités) à mettre en place une stratégie locale de gestion du risque par des actions de prévention, de protection et de réduction des vulnérabilités et de préparation à la gestion des crises.

L'organisation du contrôle des digues intéressant la sécurité publique (circulaire du 06 août 2003)

En 2003 et 2004, les lois n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages dite "Loi Risques et loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile ont permis non seulement d'améliorer et de renforcer les dispositifs de prévention existants mais également de traduire règlementairement les grandes orientations de la politique de gestion des risques et des crises.

Il s'agit notamment :

1. de renforcer la culture du risque et de la sécurité par un développement de l'information préventive des populations (dossiers et réunions publiques d'information, restauration des repères de crues, consignes de sécurité, information des acquéreurs et des locataires etc.), y compris depuis le plus jeune âge (éducation aux risques majeurs),
2. d'améliorer la surveillance des phénomènes (prévision des crues) et l'alerte et de clarifier l'organisation de la sécurité civile,
3. de réduire les risques à la source (restauration et préservation des champs d'expansion des crues) et de maîtriser l'urbanisation dans les zones à risques pour atténuer les dommages aux biens et aux personnes,
4. de permettre une participation et une concertation accrues du public et des collectivités notamment lors de l'élaboration des plans de prévention des risques,
5. de mieux garantir l'indemnisation des victimes et d'accompagner les actions locales de prévention, de protection et de réduction de la vulnérabilité (élargissement de l'utilisation du fonds de prévention des risques naturels majeurs aux études et travaux des collectivités etc.).

Les décrets et les arrêtés d'application de la loi Risques ont été publiés courant 2005, notamment :

* Le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005 modifiant le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles. Les dispositions législatives et

réglementaires concernant l'élaboration des plans de prévention des risques naturels ont été codifiées dans le code de l'environnement Article L.562-1 à L.562-9 et R.562-1 à R.562-10.

* Le décret n° 2005-29 du 12 janvier 2005 modifiant le décret n° 95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs et menaçant gravement des vies humaines ainsi qu'au fonds de prévention des risques naturels majeurs. Ce décret a créé notamment la possibilité de financer partiellement des études et travaux de réduction de la vulnérabilité des biens existants et situés en zone inondable.

*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. Ce décret impose, à compter du 1 juin 2006, une information par les vendeurs et bailleurs sur les risques naturels et technologiques auxquels sont soumis les biens. Cette obligation d'information concerne notamment les zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels prescrit ou approuvé.

Dans ce cadre, les plans de prévention des risques sont un des principaux outils de mise en œuvre de la politique de prévention du risque inondation.

2.2 QU'EST-CE QU'UN PPR ?

Établi à l'initiative du Préfet, le PPR constitue un **document de prévention** à finalité spécifique.

Il a pour objet de délimiter, à l'échelle communale, voire intercommunale, des zones exposées aux risques naturels prévisibles tels les tremblements de terre, **les inondations**, les avalanches ou les mouvements de terrain.

C'est dorénavant le **seul document réglementaire spécifique permettant de prendre en compte les risques naturels dans l'occupation des sols**. Il remplace les anciens PSS (plans de surfaces submersibles, 1935), R111-3 (article du code de l'urbanisme définissant un périmètre de risque, 1955), PER (plan d'exposition aux risques, 1982), PZERN (plan des zones exposées aux risques naturels, 1980) dont le PZEA (plan des zones exposées aux avalanches), et PZSIF (plans des zones sensibles aux incendies de forêt, 1991). On notera qu'à défaut d'élaboration de ce nouveau document, les anciens document cités précédemment valent PPR de fait.

Un PPR comprend 3 documents officiels :

a) Une note de présentation (présent document)

Elle indique :

- le secteur géographique concerné,
- la nature des phénomènes pris en compte,
- leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances.

b) Le plan de zonage délimite :

- les zones exposées aux risques où il est interdit de construire,
- les zones exposées aux risques où il est possible de construire sous conditions.

c) Un règlement précise en tant que de besoin :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones,
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en

culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan. Le règlement mentionne, le cas échéant, celle de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en oeuvre.

2.3 POURQUOI UN PPR ?

Le PPR répond à plusieurs objectifs :

Le PPR est un document d'information. Il permet à chaque citoyen de connaître les secteurs soumis à un risque naturel dans sa commune.

Il permet :

- de prévenir le risque humain en zone soumise à un risque naturel.
- de limiter les dommages aux biens et activités existants.
- d'éviter un accroissement des dommages dans le futur par des interdictions visant l'utilisation ou l'occupation des sols et par des mesures destinées à réduire les dommages.

En matière d'inondation, il permet de déterminer les dispositions à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre d'une manière nuisible les champs d'inondation.

2.4 EFFETS DU PPR

- 1 Pour l'État, le PPR est la reconnaissance unique et de référence des phénomènes étudiés ; en conséquence, tout aménagement devra prendre en compte ces phénomènes alors clairement et publiquement définis.
- 2 Pour les collectivités territoriales, le PPR est à la fois :
 - un apport financier important pour l'étude des problèmes d'aménagement,
 - un cadre qui limite leur responsabilité en cas de catastrophe,
 - une aide à la décision en matière d'autorisations.
- 3 Pour l'administré : seul se pose le cas de la zone où des mesures de prévention peuvent être rendues obligatoires. L'intérêt réel de l'administré, s'il ne les a pas déjà exécutées par simple bon sens, est de profiter de l'information qui lui est délivrée pour prendre ces mesures (dans la limite de 10% de la valeur de ses biens) éventuellement dans un délai de 5 années.

Par ailleurs, pour les communes non dotées d'un PPR, la franchise relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est modulée en fonction du nombre d'arrêtés pris pour le même risque à compter du 02 février 1995. Ainsi, cette dernière double au troisième arrêté, triple au quatrième puis quadruple aux suivants. Ces dispositions cessent de s'appliquer à compter de la prescription d'un PPR pour le risque faisant l'objet de l'arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle dans la commune concernée (arrêté du 05 septembre 2000 modifiant les articles A125-1 à A125-3 du code des assurances).

- 4 Effets juridiques : un PPR approuvé constitue une **servitude d'utilité publique** devant être respectée par la réglementation locale d'urbanisme. Ainsi doit-il être **annexé au POS, ou PLU**, dont il vient compléter les dispositions.

2.5 PROCÉDURE DU PPR

PROCEDURE D'ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES (décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005)

Notifié aux maires des communes concernées et
Publié au Recueil des Actes Administratifs de l'Etat dans le département

ARRETE PREFECTORAL DE PRESCRIPTION

détermine le périmètre mis à l'étude, la nature des risques et désigne le Service de l'Etat chargé d'instruire le projet

Elaboration d'un projet de PPR par l'Etat (Pilotage = Direction Départementale des Territoires)

Consultation des Services déconcentrés

si le projet concerne des terrains agricoles ⇒

❖ Avis des conseils municipaux (2 mois)

si le projet concerne des terrains forestiers ⇒

❖ Avis de la Chambre d'Agriculture (2 mois)

❖ Avis du Centre Régional de la Propriété Forestière (2 mois)

ARRETE DE MISE A L'ENQUETE PUBLIQUE

(Articles R 11-14-1 à R 11-14-15 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique)

ENQUETE PUBLIQUE (1 mois minimum)

Eventuellement prise en compte des avis recueillis lors des consultations et des observations émises lors de l'enquête publique

Conclusions du Commissaire Enquêteur

Publié au Recueil des Actes administratifs de l'Etat dans le département et
Publié dans deux journaux locaux

ARRETE PREFECTORAL D'APPROBATION

Diffusion du document approuvé aux services concernés

Affichage en mairie (un mois)

*Le PPR approuvé est tenu à la disposition du public en Préfecture et dans la mairie concernée
Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique*

***Procédure d'élaboration d'un plan de prévention des risques
naturels prévisibles (PPR)
(Décret n°2005-3 du 4 janvier 2005)***

1 - Arrêté de prescription

Il détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte.

Il désigne le service déconcentré de l'État chargé d'instruire le projet.

Il est notifié aux maires des communes concernées.

Il est publié au Recueil des Actes Administratifs de l'État dans le département.

2 - Élaboration du dossier par le service déconcentré de L'État

En concertation avec les différents services concernés.

3 - Avis des conseils municipaux

Le projet de PPR est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable.

Tout avis demandé qui n'est pas rendu dans un délai de 2 mois est réputé favorable.

4 - Avis de la Chambre d'Agriculture et du Centre Régional de la Propriété Forestière

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers.

Tout avis demandé qui n'est pas rendu dans un délai de 2 mois est réputé favorable.

5 - Arrêté de mise à l'enquête publique - rapport du commissaire enquêteur

Dans les formes prévues par les articles R 11-14-1 à R 11-14-15 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Il appartient au Tribunal Administratif (sur demande du Préfet) de désigner le commissaire enquêteur.

L'avis doit être affiché en mairie 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

La publication dans les journaux doit être faite 15 jours avant le début de l'enquête et rappelée dans les 8 premiers jours de celle-ci (dans 2 journaux locaux).

6 - Approbation par arrêté préfectoral

A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis lors de l'enquête et des consultations, est approuvé par arrêté préfectoral.

Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'État dans le département ainsi que dans deux journaux locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté d'approbation est ensuite affichée en mairie pendant un mois au minimum.

(La publication du plan est réputée faite un mois après le 1^{er} jour de l'affichage en mairie de l'acte d'approbation ; le PPR est alors opposable aux tiers.)

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et en mairie. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus aux deux alinéas précédents.

7 - Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique

Dans les communes dotées d'un POS, ou PLU, le PPR est annexé à ce dernier conformément à l'article L. 126.1 du code de l'urbanisme.

2.6 LE PPRI DE VERMENTON

Prescrit par le Préfet par l'arrêté du 20 juillet 2001, le PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondations) de VERMENTON a été réalisé sous le pilotage de la Direction Départementale de l'Équipement de l'YONNE par le bureau d'études ALP'GEORISQUES.

Le périmètre du PPRI s'étend sur 19 communes de la vallée de LA CURE appartenant au département de l'YONNE.

Sur la commune de VERMENTON, le **secteur géographique** concerné par le PPRI de LA CURE est l'ensemble du territoire communal.

Les **risques étudiés** sont exclusivement ceux associés aux crues de LA CURE. Les inondations engendrées par ses affluents, les ruissellements sur les coteaux et les réseaux d'eaux pluviales ne sont pas pris en compte.

Le travail réalisé s'appuie sur :

- une analyse bibliographique ;
- une enquête auprès des différentes sources d'informations disponibles ;
- des reconnaissances de terrain ;
- une analyse en photo-interprétation.

3. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE

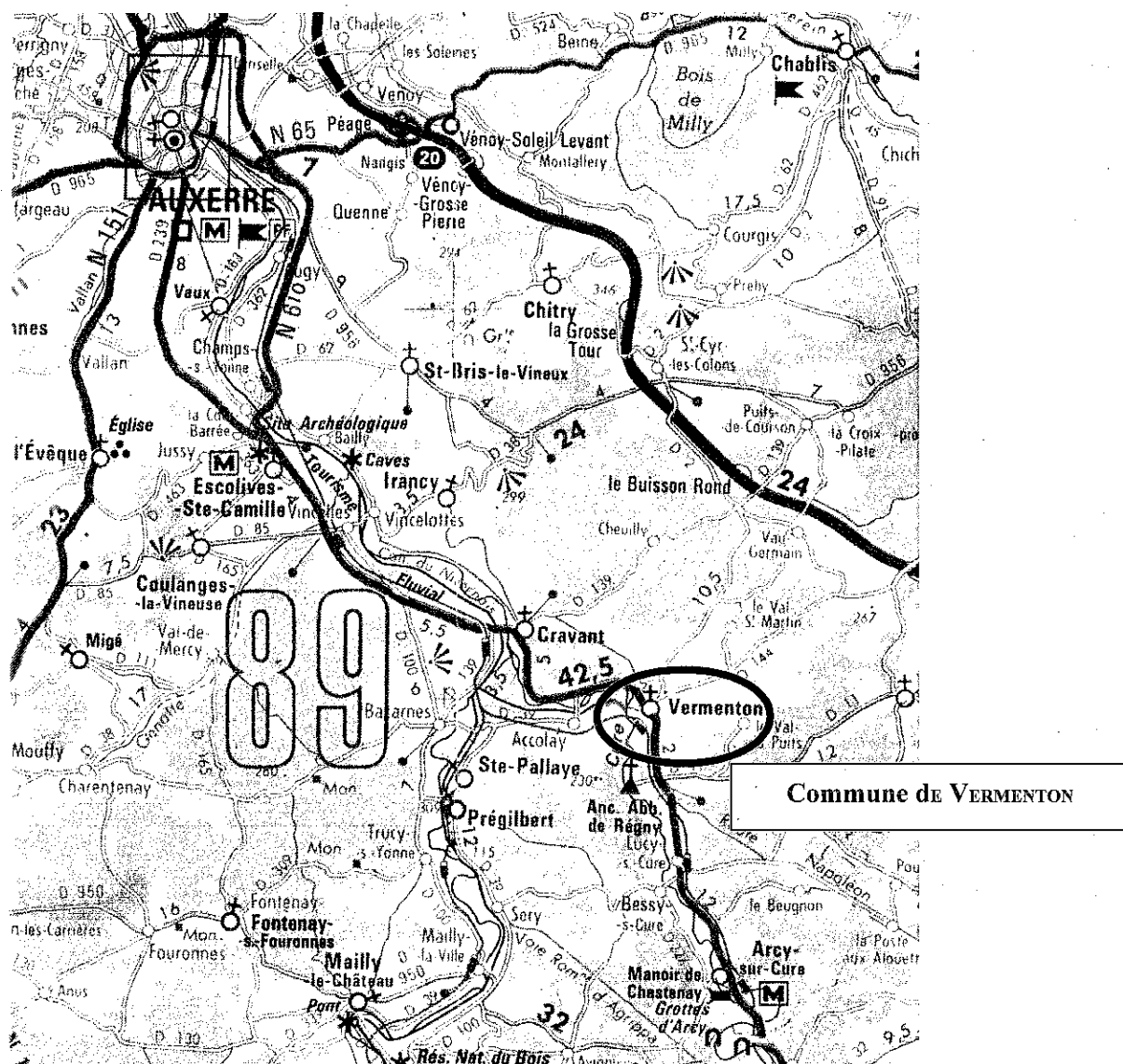


Figure 1 : Plan de situation (1/250 000 IGN « NIVERNAIS - BOURGOGNE »)

La commune de VERMENTON est située approximativement à une vingtaine de kilomètres environ au Nord-Ouest d'AVALLON et à 17 km au Sud-Est d'AUXERRE. Chef-lieu de canton, VERMENTON dépend par ailleurs administrativement d'AUXERRE. Le territoire communal se développe dans sa majeure partie en rive droite de LA CURE, sur une superficie totale de 2564 hectares.

La commune abrite une population voisine de 1200 habitants (1199 personnes recensées en 1999), soit une densité démographique de l'ordre de 47 habitants au km². L'essentiel de l'habitat est regroupé au niveau du chef-lieu (les hameaux du VAL-DU-PUITS et du VAL-SAINT-MARTIN constituent les autres principales zones d'urbanisation). Celui-ci se trouve au débouché de LA GRANDE VALLÉE et du VAU SAINT-CYR (vallons prenant naissance dans la partie nord-est du territoire communal), et à une distance moyenne de 500 m environ de la rivière. La majeure partie du village est très sensiblement surélevée par rapport à celle-ci, à l'exception des rebords ouest et sud-ouest qui se sont développés dans la plaine alluviale.

Le réseau routier et la voie ferrée AUTUN / AUXERRE via AVALLON (qui franchit LA CURE au droit du chef-lieu), constituent les principales infrastructures présentes sur le territoire communal. Le réseau routier s'organise autour de la RN6 reliant AVALLON à AUXERRE en « empruntant » la vallée de LA CURE (et traversant le chef-lieu), de la RD2 et de la RD144 (ces dernières desservant les parties nord et nord-est du territoire communal).

Jusqu'en 1923, les industries de la vigne et du flottage du bois du MORVAN ont joué un rôle important dans la vie économique locale. Ces activités ont notamment permis l'aménagement du port de VERMENTON (aujourd'hui à vocation essentiellement touristique) et la construction d'un barrage. Le canal navigable d'ACCOLAY, embranchement du canal du NIVERNAIS empruntant la vallée de l'YONNE, prend par ailleurs naissance au droit du port de VERMENTON.

4. LA VALLÉE DE LA CURE

La vallée de LA CURE est située en tête du bassin versant SEINE-NORMANDIE (dans sa partie sud). Alors que la rivière prend naissance à l'extrémité septentrionale du département de la SAONE-ET-LOIRE, au cœur du MORVAN, son bassin versant s'étale principalement sur trois des départements bourguignons que sont LA NIÈVRE, LA COTE D'OR et L'YONNE.

LA CURE connut, par le passé, une importante activité meunière, comme l'attestent les nombreux moulins présents le long de la vallée, aujourd'hui pour la plupart hors état de marche. La rivière fut par ailleurs longtemps utilisée pour le flottage « à bûches perdues » des bois du MORVAN, assurant l'alimentation de PARIS en bois de chauffage. Cette activité s'est poursuivie depuis sensiblement la seconde moitié du 16^{ème} siècle jusqu'au milieu des années 1920 (période à laquelle le gaz de ville s'est généralisé dans la capitale, supplantant ainsi progressivement le bois).

Figure 2 : Localisation de la zone d'étude



De nombreux barrages destinés à exploiter l'énergie hydraulique de la rivière et pour la plupart liés aux moulins, sont présents tout au long de son cours. Il s'agit notamment de barrages fixes à seuils déversants de longueur variable.

Par ailleurs, plusieurs ouvrages hydro-électriques entravent son cours ou celui de ses principaux affluents. Il s'agit des barrages des SETTONS, du CRESCENT et de MALASSIS, situés dans la partie amont du cours de LA CURE. Le barrage de CHAUMEÇON obstrue quant à lui la vallée du CHALAUX. La retenue de SAINT-AGNAN (4,7 millions de m³), dont la vocation première est l'alimentation en eau potable, est située dans LA NIÈVRE, sur le cours de la rivière LE COUSIN.

Les barrages de CHAUMEÇON, de MALASSIS et du CRESCENT (mis en service au début des années 1930) assurent, outre leur contribution à l'alimentation du réseau EDF, un soutien du débit d'étiage de l'YONNE et de LA SEINE, et concourent dans une certaine mesure à la lutte contre les inondations (cf. paragraphe 5.1.3).

4.1 MORPHOLOGIE

La vallée de LA CURE présente, tout au long de son cours, des visages très différents, directement tributaires de la nature géologique des formations qu'elle traverse.

Dans sa partie amont, jusqu'à PIERRE-PERTHUIS, la rivière présente un caractère torrentiel plus ou moins fortement marqué. Elle descend les marches jalonnant les flancs granitiques (cf. paragraphe 4.2) du MORVAN, avec une alternance de gorges encaissées aux versants abrupts et boisés, et de zones plus ouvertes et plus planes sur lesquelles l'agriculture trouve sa place. Sur la zone concernée par le PPRI, il s'agit notamment des secteurs des ILES MÉNÉFRIER, sur le territoire communal de QUARRÉ-LES-TOMBES, et de DOMECY-SUR-CURE, entre la retenue de MALASSIS et le barrage de BOIS-DE-CURE.

A partir du pont de PIERRE-PERTHUIS, les formations traversées devenant plus tendres ont permis à la vallée de s'élargir. La rivière perd progressivement de son impétuosité. Elle serpente, bordée d'un rideau d'aulnes au milieu, le plus souvent, de terrasses pâturées dont la largeur peut atteindre plusieurs centaines de mètres.

Sensiblement à partir de VOUTENAY-SUR-CURE, la vallée à fond plat et encadrée de versants abrupts et boisés se rétrécit. Creusant alors son cours au milieu de formations calcaires, la rivière forme, entre les villages de SAINT-MORÉ et d'ARCY-SUR-CURE, une double boucle de méandres. La vallée s'élargit ensuite à nouveau sur les derniers kilomètres de son cours avant de rejoindre la vallée de l'YONNE à hauteur de la commune de CRAVANT.

4.2 GÉOLOGIE

L'assise de la partie amont du bassin versant, c'est-à-dire jusqu'au droit de PIERRE-PERTHUIS pour LA CURE et près d'AVALLON pour LE COUSIN, est constituée du socle ancien cristallin et métamorphique primaire. Ce socle est constitué de roches plutoniques (granites divers, aplites), de roches métamorphiques (gneiss et formations silicifiées) et de roches effusives (rhyolites). Il se caractérise notamment par son imperméabilité, favorisant les ruissellements et accélérant leur concentration.

En aval, le socle s'enfonce sous la couverture sédimentaire secondaire correspondant aux « marges » du bassin parisien. Cette couverture est constituée de formations datant du Jurassique (partie intermédiaire de l'ère secondaire) :

- roches relativement friables déposées au Lias - argiles, marnes, grès argilo-calcaires - dans un premier temps, favorisant l'élargissement des vallées, sensiblement jusqu'au droit d'ASQUINS et PONTAUBERT pour ce qui est de LA CURE et du COUSIN ;
- calcaires et calcaires marneux du Jurassique moyen et du Jurassique supérieur dans la partie aval du bassin versant.

L'ensemble des formations sédimentaires et le socle qu'elles recouvrent, plongent faiblement vers le Nord-Ouest, ce basculement étant accusé par le jeu de failles (de direction Nord-Est ou Nord / Nord-Est) qui déterminent sur le socle du MORVAN des panneaux basculés vers le Nord-Ouest.

4.3 PÉDOLOGIE

Les sols développés sur des granites, gneiss ou sur des matériaux d'altération issus de ceux-ci sont essentiellement des sols bruns acides, plus ou moins profonds, de texture le plus souvent sablo-limoneuse. Ces caractéristiques expliquent la faible minéralisation des eaux de LA CURE et leur acidité. Les terrains rencontrés sont par ailleurs riches en magnésium et en fer, donnant aux eaux une couleur brun rouille caractéristique.

En aval de PIERRE-PERTHUIS, les terrains rencontrés sont des sols alluviaux, localement hydromorphes.

5. LES DOCUMENTS D'ÉTUDE

5.1 L'HYDROLOGIE DE LA CURE

Dans le domaine de la prévention, la prise en considération des risques causés par une rivière passe par la connaissance fine des caractéristiques du bassin versant, des tendances du régime des eaux, de la genèse et de la périodicité des crues.

En effet, le suivi des niveaux des débits, des laisses des crues et le traitement statistique effectués par différents organismes (Service de la Navigation, Agence de Bassin, DREAL) permettent de préciser la périodicité, le temps de concentration, et la corrélation entre hauteur des eaux et débits pour les "crues références" (historiques) mais aussi pour des « crues de projet » (pour différents temps de retour).

5.1.1 BASSIN VERSANT ET AFFLUENTS

La rivière LA CURE prend sa source dans la forêt domaniale d'ANOST, au cœur du MORVAN, à la pointe nord du département de SAONE-ET-LOIRE. Elle constitue le plus important affluent de l'YONNE en amont d'AUXERRE. La confluence a lieu sur la commune de CRAVANT, à une quinzaine de kilomètres au Sud-Est de la préfecture, après un parcours s'étirant sur 110 km environ.

La présente étude concerne la vallée de LA CURE dans le département de l'YONNE, de la limite départementale avec LA NIEVRE (l'entrée sur le territoire icaunais s'effectue sur la commune de QUARRÉ-LES-TOMBES) jusqu'à la confluence avec l'YONNE. Il est à noter que la rivière après son entrée dans le département de l'YONNE, traverse à nouveau et à deux reprises (sur des tronçons de quelques kilomètres), le territoire de LA NIEVRE : entre QUARRÉ-LES-TOMBES et le barrage du CRESCENT d'une part, et entre CHASTELLUX-SUR-CURE et DOMECY-SUR-CURE d'autre part.

5.1.1.1 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

LA CURE draine un bassin versant d'une superficie totale de 1342 km², dont plus de la moitié (de l'ordre de 53 %, correspondant à 47 communes) située dans l'YONNE. Il présente un allongement principal de 72 km environ, orienté sensiblement Sud-Est / Nord-Ouest, pour une largeur maximale de l'ordre de 28 km. La largeur du bassin d'alimentation varie à peu près entre 22 km et 28 km sur les 2/3 environ de son emprise totale.

Le réseau hydrographique affluent est relativement bien ramifié jusqu'à la confluence avec LE COUSIN. En aval de cette confluence par contre, le bassin versant (pour l'essentiel situé en rive droite de LA CURE) s'organise autour des deux principaux cours d'eau que sont le ru du VAU DE BOUCHE (confluence au droit de VOUTENAY-SUR-CURE) et le ru de SACY (confluence en amont de VERMENTON).

Les autres principaux cours d'eau du bassin drainé par LA CURE sont :

- LE COUSIN. Affluent principal de LA CURE (qu'il rejoint sur le territoire de GIVRY), il s'écoule sur 67 km environ (50 km à travers l'YONNE), drainant une superficie voisine de

445 km² (large partie sud-est du bassin de LA CURE). Son bassin versant, situé dans la partie sud-est de celui de LA CURE, présente une morphologie et une orientation analogues à celles de cette dernière ;

- LE CHALAUX. Il prend naissance au Sud-Ouest du lac des SETTONS, avant d'alimenter (après un parcours d'une trentaine de kilomètres) la retenue du CRESCENT. Son bassin d'alimentation se situe en bordure sud-ouest du bassin de LA CURE ;
- LA ROMANÉE. Principal affluent du COUSIN (dans lequel il se jette au Sud-Est d'AVALLON), il s'agit donc d'un sous-affluent de LA CURE.

5.1.1.2 TOPOGRAPHIE

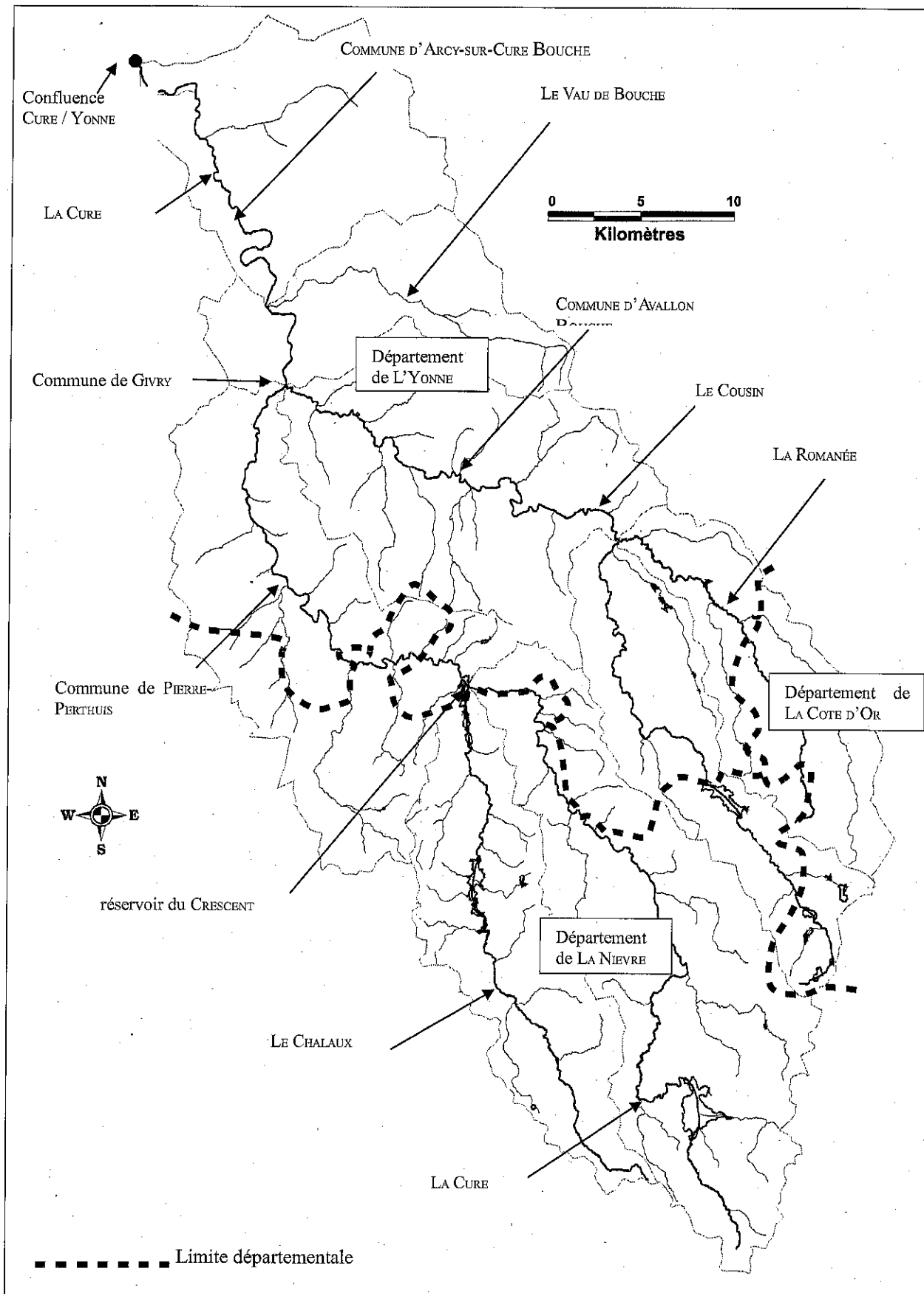
L'altitude du bassin versant de LA CURE s'étage entre 720 m environ (altitude à laquelle la rivière prend sa source sur les monts du MORVAN) et approximativement 110 m à la confluence avec la rivière l'YONNE. Sur le département icaunais, le relief culmine aux alentours de 600 m (secteur du Rocher de LA PÉROUSE à QUARRÉ-LES-TOMBES).

A la confluence CURE / COUSIN, l'altitude est proche de 133 m. La rivière s'écoule ainsi, dans sa partie aval, avec une pente longitudinale relativement régulière, de l'ordre de 0,12 %. Dans la partie amont de son cours, et notamment en amont de la retenue du barrage de MALASSIS, le profil en long, sensiblement plus pentu, se caractérise par l'existence de ruptures plus ou moins marquées. Ces dernières correspondent notamment aux « marches » du MORVAN, directement liées au contexte géologique, et dont il résulte un profil en « gradins » faisant alterner fortes pentes et tronçons aux pentes plus modérées.

Dans la partie amont du bassin versant, la topographie est marquée par la présence de nombreux reliefs boisés, d'altitude comprise entre 700 m et 400 m environ, et individualisés par un grand nombre de zones tabulaires plus ou moins vastes et de vallons plus ou moins encaissés. A ces vallons « s'ajoutent » les gorges profondes empruntées par LA CURE, mais également par LE COUSIN et LE CHALAUX.

Dans la partie aval, la topographie est globalement moins tourmentée, même si de nombreux thalwegs y entaillent encore un relief où des zones de plateaux prennent une place assez importante. L'altitude y est également moins marquée (entre 200 m et 400 m, à l'exclusion du fond de vallée).

Figure 3 : Réseau hydrographique du bassin versant de LA CURE (source : Agence de l'Eau Seine-Normandie)



5.1.1.3 CLIMAT

Le bassin versant de LA CURE se place dans le contexte général d'un climat océanique atlantique, et sous la double influence de l'altitude et de la continentalité, qui le partagent en deux unités climatiques. Ces dernières sont rattachées à deux climats régionaux différents de la BOURGOGNE : le climat châillonnais et le climat morvandiau. La limite entre les deux régions climatiques est une limite d'altitude, qui correspond à 350 m - 400 m (le climat châillonnais correspondant aux basses altitudes).

□ Le climat morvandiau :

Premier véritable obstacle aux vents d'Ouest, le relief du MORVAN connaît une influence océanique s'exprimant pleinement, en imposant une humidité et une fraîcheur exceptionnelles. L'influence continentale, et surtout celle de l'altitude, nuancent cependant l'ambiance océanique du climat morvandiau.

Abondantes en toutes saisons, les précipitations sont cependant plus importantes en hiver (caractère océanique). Elles présentent également un maximum secondaire pendant les mois chauds, et orageux, de juin et août (ce qui est une manifestation de la continentalité du climat). Les valeurs annuelles moyennes sont de l'ordre de 1300 mm. Il est à noter qu'il est tombé 272 mm d'eau dans le MORVAN (QUARRE-LES-TOMBES) au cours du mois d'avril 1998, record absolu enregistré pour l'ensemble du département.

□ Le climat châillonnais :

Le climat châillonnais, quant-à-lui, voit l'influence de la continentalité s'exprimer plus intensément que dans le MORVAN, tandis que l'effet de l'altitude disparaît.

Les précipitations mensuelles moyennes montrent un rythme régulier de valeurs élevées, parmi lesquelles on décèle malgré tout deux maxima saisonniers. L'un est hivernal, l'autre estival (ou plutôt, fin de printemps). A la différence du climat morvandiau, c'est le maximum estival qui est prépondérant, traduisant ainsi un amoindrissement du caractère océanique et un renforcement du caractère continental.

5.1.2 DÉBITS, ÉTIAGES ET CRUES

Les crues de LA CURE résultent de deux genèses différentes :

- **Les crues hivernales** (ou océaniques) : *Elles trouvent leur origine dans les précipitations affectant l'ensemble du bassin versant lors du passage d'une perturbation océanique.* Un automne et un début d'hiver très pluvieux viennent, dans un premier temps, saturer l'ensemble des sols. Les pluies suivantes s'écoulent alors immédiatement en surface pour alimenter l'ensemble des cours d'eau (phénomène éventuellement amplifié par le gel des terres). Ces précipitations peuvent assez exceptionnellement prendre un caractère neigeux (manteau rapidement fondu compte tenu des faibles altitudes du bassin versant). Dès qu'elles sont conséquentes, ces précipitations occasionnent une montée rapide des rivières. Les crues ainsi provoquées sont plus ou moins importantes en fonction du cumul et de la répartition temporelle de ces précipitations. Ces grandes crues d'hiver se sont notamment produites aux mois de janvier 1910, janvier 1955, mars 2001 et, à un degré moindre, janvier 2004.

- **Les crues estivales** : ces crues résultent d'épisodes orageux importants. La montée des eaux est rapide, suivie d'un reflux presque aussi spectaculaire. Là aussi, les crues « orageuses » surviennent préférentiellement à la suite de précipitations mensuelles élevées conduisant à une saturation des sols. Le phénomène se voit d'autant plus amplifié que les nombreux ruisseaux se jetant dans LA CURE sont simultanément en crue. La crue de Septembre 1866 pourrait répondre à ce type de genèse. On gardera à l'esprit que les crues de ce type restent globalement d'ampleur sensiblement moindre que les crues hivernales.

LA CURE, dans la partie haute de son cours et compte tenu de ses caractéristiques topographiques, présente un régime d'écoulement à caractère torrentiel. Du fait notamment du contexte géologique (ossature granitique imperméable) associé aux caractéristiques climatiques (pluviométrie marquée), ses crues sont caractérisées par des vitesses d'écoulement importantes, ainsi que par une montée et une descente des eaux relativement rapides. Les niveaux d'eau de la rivière sont ainsi directement liés, avec un décalage temporel très restreint, à la pluviosité.

Dans la partie aval de son cours, du fait d'un profil en long sensiblement moins pentu et de la ramification moins importante de son bassin hydrographique, LA CURE perd son caractère torrentiel, même si les vitesses d'écoulement restent relativement conséquentes.

Les crues de LA CURE peuvent être caractérisées précisément à l'aide :

- des informations historiques (cf. paragraphe 5.2) ;
- des données hydrométriques récentes.

Quatre stations limnigraphiques¹ présentes le long du cours de LA CURE nous renseignent sur le régime hydraulique de la rivière et sur ses débits de crues :

- MARIGNY-L'ÉGLISE - département de LA NIÈVRE (LES ÎLES MÉNÉFRIERS) ;
- DOMECY-SUR-CURE (centrale BOIS DE CURE) ;
- FOISSY-LES-VEZELAY ;
- ARCY-SUR-CURE.

Le tableau ci-dessous présente les principaux éléments extraits des données enregistrées :

| Station | Superficie du bassin versant | Altitude | Plage d'observation | Débit mensuel minimal annuel QMNA | Module inter-annuel (moyenne) | Débit instantané maximal observé | Débit instantané décennal ² | Débit instantané cinquantennal ² |
|--------------------|------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|--|---|
| MARIGNY-L'ÉGLISE | 217 km ² | 330 m | 1961-1997 | 1,56 m ³ /s | 5,03 m ³ /s | 51,7 m ³ le 27/11/1965 | 45 m ³ /s | 59 m ³ /s |
| DOMECY-SUR-CURE | 403 km ² | 167 m | 1936-1999 | 2,47 m ³ /s | 9,03 m ³ /s | 78,9 m ³ /s le 01/02/1977 | 79 m ³ /s | 110 m ³ /s |
| FOISSY-LES-VEZELAY | 549 km ² | 148 m | 1979-2004 | / | 9,2 m ³ /s | 120 m ³ /s le 13/03/2001 | 120 m ³ /s | / |
| ARCYSUR-CURE | 1180 km ² | 120 m | 1962-2003 | 4,9 m ³ /s | 16,2 m ³ /s | 257 m ³ /s le 14/03/2001 | 180 m ³ /s | 240 m ³ /s |

Tableau 1 : Principales caractéristiques enregistrées sur les stations limnigraphiques présentes sur LA CURE (source : DREAL BOURGOGNE)

¹ Les autres stations présentes, à SAINT-PÈRE et PIERRE-PERTHUIS, sont opérationnelles depuis trop peu de temps pour que les données soient représentatives.

² Evaluation par ajustement à une loi de Gumbel.

A partir des données limnimétriques disponibles, il est possible :

- d'une part d'estimer le débit instantané centennal au niveau des différentes stations en appliquant une relation empirique du type $Q_{100} = \alpha Q_{10}$. La détermination du facteur α est délicate. La bibliographie fournit des valeurs comprises entre 1,3 et 2,5 pour l'ensemble du territoire français. En première approximation, nous retiendrons $\alpha = 2$;
- et d'autre part d'estimer les débits caractéristiques (Q_{10} et Q_{100}) en des nœuds hydrologiques particuliers du bassin versant (confluence avec LE COUSIN et en amont immédiat de la confluence avec l'YONNE). Cette estimation est réalisée à l'aide d'une relation du type MYER (débit proportionnel à la surface du bassin versant exposant 0,8).

Les résultats sont donnés dans le tableau ci-dessous :

| <i>Nœud hydrologique</i> | <i>Superficie du bassin versant</i> | <i>Q₁₀</i> | <i>Q₁₀₀</i> |
|--|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Station limnigraphique MARIGNY-L'EGLISE | 217 km ² | 45 m ³ /s | 90 m ³ /s |
| Station limnigraphique DOMECY-SUR-CURE | 403 km ² | 79 m ³ /s | 158 m ³ /s |
| Station limnigraphique FOISSY-LES-VEZELAY | 549 km ² | 120 m ³ /s | 240 m ³ /s |
| Aval confluence avec LE COUSIN | 1083 km ² | 169 m ³ /s | 337 m ³ /s |
| Station limnigraphique ARCY-SUR-CURE | 1180 km ² | 180 m ³ /s | 360 m ³ /s |
| Amont confluence avec l'YONNE | 1342 km ² | 200 m ³ /s | 400 m ³ /s |

Tableau 2 : Débits caractéristiques retenus

Les débits s'effondrent en période estivale lorsque, sous l'action de l'évapotranspiration, le ruissellement et les sources s'épuisent. Les étiages peuvent ainsi être très largement inférieurs à 10 m³/s. Les aménagements hydrauliques (cf. paragraphe suivant) permettent d'éviter l'assèchement du lit mineur (autrefois favorable aux passages à gué³ !).

Lors de l'événement des 13 et 14 mars 2001, LA CURE a atteint un débit instantané maximal de 257 m³/s à ARCY-SUR-CURE, correspondant à une crue de période de retour estimée de l'ordre de 50 ans.

La largeur du lit mineur de LA CURE varie d'une dizaine de mètres à son entrée dans le département de l'YONNE, à une centaine de mètres sur certaines sections dans la partie aval de son cours. Cette largeur relativement importante confère à la rivière une profondeur moyenne relativement faible la plupart du temps, étant donné les débits moyens somme toute assez peu élevés.

Du point de vue morphologique, on notera que le lit majeur est globalement assez bien marqué sur une large partie amont de son cours (gorges ou versants plus ou moins abruptes, talus). Ses raccords sont, par contre souvent nettement plus progressifs dans la partie aval de la vallée. La plaine alluviale se singularise par ailleurs par l'absence de lit moyen clairement identifiable.

³ LA CURE était autrefois franchit en majorité à gué - gué de SERMIZELLES, gué de SAINT-MORÉ, gué des chèvres à ARCY-SUR-CURE, etc.

5.1.3 AMÉNAGEMENTS ET CONSÉQUENCES HYDROLOGIQUES

L'énergie hydraulique de LA CURE a de tout temps été exploitée pour les activités anthropiques. Une quinzaine de moulins sont ainsi présents tout au long du cours de la rivière. Les barrages nécessaires à leur fonctionnement ont été construits en biais par rapport à l'axe d'écoulement de LA CURE (parfois quasi-parallèlement), de façon à constituer une chute d'eau suffisante pour le mouvement des roues hydrauliques (1 ou 2 roues par moulin). Il s'agit de barrages fixes à seuil déversant, construits en pierres sèches, se caractérisant par une longueur relativement importante (100 m à 400 m). Cette disposition en oblique présentait l'avantage de leur conférer une meilleure résistance aux sollicitations hydrauliques en période de crue.

Ces barrages ont par ailleurs été équipés de pertuis ou gautier, de façon à assurer le passage du bois de flottage par lâchures d'eau successives, et de vannes de faible dimension pour l'écoulement des débits de crues. Les gautiers et les vannées étaient fermés par des aiguilles de bois, tandis que des chevalets étaient disposés auprès du chenal d'accès aux roues pour retenir les flottants.

L'activité ayant été stoppée depuis plus ou moins longtemps, un grand nombre de moulins et ouvrages associés sont dans un état très délabré, voire totalement en ruine (c'est notamment le cas de l'ancien moulin de GINGON, situé sur le territoire de PIERRE PERTHUIS). D'autres moulins ont été restaurés, faisant aujourd'hui office d'habitations ou encore destinés à un usage « touristique » (moulin de VERMENTON), tandis que les seuils ont quelquefois fait l'objet d'une réfection.

L'incidence de ces ouvrages sur les débits, les niveaux des eaux et l'importance du champ d'inondation est faible lors des fortes crues.

Parmi l'ensemble des ouvrages présents dans le bassin versant de LA CURE, on citera les trois barrages suivants :

- Le barrage de CHAUMEÇON (commune de BRASSY), situé sur le cours de la rivière LE CHALAUX. Il s'agit d'un barrage poids (196 m de longueur, 35,50 m de hauteur) mis en service en 1932. La retenue d'une capacité utile de plus de 17 millions de m³ est alimentée par un bassin versant de 98 km² environ.
- Le barrage de CRESCENT (commune de SAINT-GERMAIN-DES-CHAMPS), entravant le cours de LA CURE en amont de CHASTELLUX-SUR-CURE. Mis en service en 1932, ce barrage poids de 186 m de longueur et 31,50 m de hauteur (+ digue de 146 m de longueur) assure une capacité de stockage utile proche de 5 millions de m³. La superficie du bassin versant est de 403 km².
- Le barrage de MALASSIS, mis en service en 1931 (commune de DOMECY-SUR-CURE). Il s'agit d'un barrage poids (83 m de longueur, 7,5 m de hauteur) assurant une réserve utile de 224000 m³ sur le cours de LA CURE. L'ouvrage est équipé de 4 déversoirs de 20 m de longueur, d'un clapet automatique et de 2 vannes de fond. Le débit réservé est de 1 m³/s.

Ces ouvrages ne peuvent être considérés comme permettant de minorer l'aléa Inondation en aval. En effet, n'ayant pas pour vocation de stocker les flux en conditions météorologiques exceptionnelles, il convient de retenir que leur incidence sur les débits et sur les caractéristiques du champ d'inondation est négligeable pour les crues majeures. Il est notamment nécessaire de prendre en compte la possibilité d'occurrence d'un épisode pluvieux exceptionnel survenant dans une période où la retenue serait pleine (du fait des conditions pluviométriques des semaines ou

des mois précédents). Dans un tel scénario, les barrages se conduiraient de façon « transparente » (débits sortant = débit entrant dans la retenue).

Par contre, leur effet est bénéfique pour les crues intervenant en période de non-saturation des retenues, en tamponnant les débits de pointe de la rivière. Le gestionnaire des ouvrages peut cependant être amené à procéder à des lâchers de façon à contrôler la montée du niveau dans la retenue.

Concernant les ouvrages de franchissement de la rivière, anciens gués et passerelles d'autrefois ont été remplacés par des ponts en maçonnerie et pierres de taille (pour les ouvrages routiers⁴) construits, pour nombre d'entre eux, au cours du 19^{ème} siècle. On notera que ces ouvrages présentent tous des sections relativement importantes et qu'aucune information n'a été recensée sur une éventuelle mise en charge de l'un d'entre eux au cours des événements passés. Cependant, outre le fait que la connaissance sur l'activité historique de la rivière reste très incomplète, il convient de garder à l'esprit que la formation d'embâcles se formant au droit des ouvrages est un événement ne pouvant être écarté compte tenu de la quantité de bois potentiellement mobilisable par la rivière en crue.

L'incidence des ouvrages de franchissement sur l'écoulement des flux en période de crue, sur les niveaux des eaux et l'importance du champ d'inondation peut de ce fait ne pas être négligeable.

On ajoutera enfin qu'à partir de VOUTENAY-SUR-CURE, la voie SNCF a été édifiée en remblai, sur certains tronçons, dans le lit majeur de LA CURE, « interrompant » ainsi artificiellement le champ d'inondation. La présence ponctuelle d'ouvrages de franchissement permet toutefois de rétablir une certaine continuité hydraulique.

5.2 APPROCHE HISTORIQUE DES PHÉNOMÈNES ÉTUDIÉS

5.2.1 CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La connaissance des crues historiques survenues sur la zone d'étude dans un passé plus ou moins lointain, constitue une étape essentielle dans la réalisation de la carte des aléas. Cette connaissance, aussi nombreuses et fiables que puissent être les sources d'informations mobilisées, ne pourra cependant jamais être entièrement exhaustive. Elle permet toutefois principalement d'apprécier le degré de sensibilité de la zone étudiée aux phénomènes naturels considérés.

La mémoire collective ou individuelle est souvent, dans la quotidienneté des actes administratifs et des actions d'aménagement et de gestion, oublieuse des événements anciens parfois catastrophiques. Le rappel est d'autant plus nécessaire que l'époque récente a connu un afflux d'une population étrangère à la vallée de LA CURE et ignorant souvent les débordements considérables d'une rivière au cours si calme la plus grande partie de l'année. Les informations sur les crues historiques sont ainsi de nature à favoriser la prise de conscience des risques potentiels.

Différentes sources ont été utilisées afin d'obtenir des éléments de connaissance sur les crues historiques. Certaines conservent une objectivité appréciable (photos aériennes post-crue - événement de mars 2001, clichés pris par les riverains, etc), d'autres sont sujettes à caution ou à

⁴ La voie SNCF franchit quant-à-elle à cinq reprises LA CURE entre SAINT-MORE-LA-CROIX et VERMENTON.

plus de réserve (cartographie de la zone inondable à l'époque de la crue, sur un fond de plan imprécis et à une échelle inadaptée, témoignages indirects, voire directs mais dont la précision peut être d'autant plus douteuse que l'événement est ancien).

Certaines traces des crues historiques de LA CURE sont particulièrement intéressantes. Un certain nombre de laisses de crues, niveaux atteints par les eaux à l'occasion des événements les plus importants, ont ainsi été recensées le long de la rivière (marques, repères peints ou sculptés dans la pierre, le plus souvent sur les ponts et les moulins). Ces données sont précieuses pour « quantifier » le champ d'inondation mais constituent des informations ponctuelles, exigeant donc un travail d'interpolation pour couvrir des zones en continu. De plus, il convient d'en effectuer une analyse critique (la hauteur indiquée est-elle représentative de la ligne d'eau générale, ou résulte-t-elle d'un obstacle à l'écoulement aujourd'hui disparu ?, etc).

5.2.2 LES CRUES HISTORIQUES

Les connaissances sur les crues historiques ont été obtenues à partir :

- de l'exploitation de la bibliographie disponible ;
- de l'exploitation des archives départementales ;
- de l'exploitation des données disponibles à la préfecture de l'YONNE (Service Sécurité Intérieure) ;
- d'un travail d'enquête auprès des communes concernées et de riverains rencontrés au cours des reconnaissances de terrain ;
- d'une campagne de nivellement des laisses de crues.

5.2.2.1 A-L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT

La connaissance sur l'activité historique de la rivière est relativement réduite. Elle se limite en effet essentiellement, à l'exception des événements les plus récents, aux repères des niveaux atteints par les eaux à l'occasion des crues les plus marquantes. Pratiquement aucune information n'a été collectée sur les victimes éventuelles et sur les dégâts que ces crues ont causés. D'autre part, les plus anciennes de ces laisses de crues datant de la seconde moitié du 19^{ème} siècle (1846, semble-t-il, pour la plus ancienne)⁵, le passé « connu » de la rivière se limite à un siècle et demi environ, soit une période d'observation somme toute de très courte durée.

L'ensemble des laisses de crues relevées (niveaux matérialisés ou indiqués par les riverains) dans le cadre du PPR ont été nivelées. Le tableau ci-dessous présente les laisses de crues qui ont été matérialisées sur le terrain (avec ou non mention de la date, celle-ci étant quelquefois imprécise et/ou difficilement déchiffrable), ainsi que celles relatives à la crue de mars 2001 (pour lesquelles il est raisonnable de penser que les niveaux indiqués oralement sont fiables compte tenu du caractère récent de l'événement).

⁵ Il est à noter qu'un des repères de crues, pour lequel aucune date n'est malheureusement mentionnée, pourrait correspondre à un événement plus ancien.

Tableau 3 : Repères de crues historiques⁶ recensés dans la Vallée de LA CURE.

| <i>Localisation</i> | | <i>Date de la crue</i> | <i>Altitude NGF (m) Système normal</i> |
|---------------------------|---|--------------------------------------|--|
| <i>Commune</i> | <i>Support ou indication de la position</i> | | |
| <i>QUARRÉ-LES-TOMBES</i> | <i>Au Sud-ouest du village</i> | <i>Il y a « 50-60 ans » (1955 ?)</i> | 332,479 |
| DOMECY-SUR-CURE | Pont RD127 | 1889 | 166,396 |
| <i>FOISSY-LES-VEZELAY</i> | <i>Abords immédiats du moulin</i> | <i>Mars 2001</i> | <i>152,318</i> |
| SAINT-PÈRE | Moulin | Janvier 1910 | 147,761 |
| SAINT-PÈRE | Moulin | Mars 2001 | 147,001 |
| SAINT-PÈRE | Pont RD957 | 1889 | 146,542 |
| SAINT-PÈRE | Pont RD957 | Janvier 1910 | 147,142 |
| ASQUINS | Pont | 1866 | 143,197 |
| <i>ASQUINS</i> | <i>Entre le bief du moulin et LA CURE</i> | <i>Mars 2001</i> | <i>142,825</i> |
| GIVRY | Pont RD951 | 1866 | 135,044 |
| <i>SERMIZELLES</i> | <i>Scierie</i> | <i>Mars 2001</i> | <i>133,908</i> |
| <i>SERMIZELLES</i> | <i>Rue du moulin</i> | <i>Janvier 1910</i> | <i>134,641</i> |
| <i>VOUTENAY-SUR-CURE</i> | <i>Portail d'entrée du Vieux Chateau</i> | <i>Mars 2001</i> | <i>131,113</i> |
| <i>VOUTENAY-SUR-CURE</i> | <i>Bâtiment attenant à l'ancien moulin</i> | <i>Mars 2001</i> | <i>131,090</i> |
| VOUTENAY-SUR-CURE | Bâtiment attenant à l'ancien moulin | Janvier 1910 | 131,333 |
| VOUTENAY-SUR-CURE | Bâtiment attenant à l'ancien moulin | 1896(?) | 131,403 |
| VOUTENAY-SUR-CURE | Pont RD950 | 25/09 ?/1866 | 131,163 |
| VOUTENAY-SUR-CURE | Pont RD950 | 1889 | 130,822 |
| VOUTENAY-SUR-CURE | Pont RD950 | 13/03/1876 et 20/03/1877 | 130,182 |
| SAINT-MORÉ | Mur d'enceinte bat. CORA | Mars 2001 | 128,660 |
| SAINT-MORÉ | Ancien moulin | 1866 | 128,511 |
| SAINT-MORÉ | Ancien moulin | 1846 | 128,631 |
| ARCY-SUR-CURE | Ancien moulin | 1896 | 124,138 |
| ARCY-SUR-CURE | Ancien moulin | Janvier 1910 | 124,378 |
| ARCY-SUR-CURE | Ancien moulin | Mars 2001 | 124,088 |
| ARCY-SUR-CURE | Pont RD237 | Janvier 1910 | 123,609 |
| ARCY-SUR-CURE | Pont RD237 | 1896 | 123,367 |
| <i>ARCY-SUR-CURE</i> | <i>Habitation partie nord d'ARCY</i> | <i>Janvier 1910</i> | <i>123,809</i> |
| <i>ARCY-SUR-CURE</i> | <i>Ancien prieuré</i> | <i>Mars 2001</i> | <i>122,914</i> |
| BESSY-SUR-CURE | Lavoir | Janvier 1910 | 121,550 |
| BESSY-SUR-CURE | Lavoir | Septembre 1866 | 121,245 |
| BESSY-SUR-CURE | Bat. Services | Mars 2001 | 120,824 |

⁶ En italique sont reportés les niveaux indiqués par les riverains (par observation directe ou dont la connaissance leur a été transmise). Les autres correspondent à des niveaux de crues plus « officiels » (le plus souvent gravés dans la pierre) avec dans la majorité des cas indication de la date de l'événement.

| | | | |
|----------------|----------------------------|---------------|----------------------|
| | techniques | | |
| BESSY-SUR-CURE | Bat. Services techniques | 1850 | 120,710 |
| BESSY-SUR-CURE | Bat. Services techniques | 25/09/1860 | 120,900 |
| BESSY-SUR-CURE | Bat. Services techniques | Janvier 1910 | 121,000 |
| BESSY-SUR-CURE | Bat. Services techniques | Octobre 1896 | 121,190 |
| BESSY-SUR-CURE | Bat. Services techniques | 01//05/1836 | 121,300 |
| BESSY-SUR-CURE | Pont RD227 | 1856 | 120,305 |
| BESSY-SUR-CURE | Pont RD227 | 1896 | 120,515 |
| BESSY-SUR-CURE | Pont RD227 | Janvier 1910 | 120,655 |
| BESSY-SUR-CURE | Pont RD227 | 1866 | 120,525 |
| BESSY-SUR-CURE | Moulin | Mars 2001 | 121,171 |
| BESSY-SUR-CURE | Moulin | Janvier 1910 | 121,158 |
| BESSY-SUR-CURE | Moulin | 17/10/1896 | 121,008 |
| LUCY-SUR-CURE | Habitation en bord de CURE | 1866 | 119,948 |
| LUCY-SUR-CURE | Habitation en bord de CURE | 1896 | 119,978 |
| VERMENTON | Ancien moulin de REGNY | 1866 | 118,524 |
| VERMENTON | Ancien moulin de REGNY | 1896 | 118,099 |
| VERMENTON | Ancien moulin de REGNY | Janvier 1910 | 118,334 |
| VERMENTON | Pont SNCF | 17/10/1896 | 116,200 |
| VERMENTON | Pont SNCF | 21/01/1910 | 116,780 |
| VERMENTON | Anciens abattoirs | 17/10/1896 | 116,500 |
| VERMENTON | Anciens abattoirs | 21/01/1910 | 116,750 |
| VERMENTON | Ecluse | 17/10/1896 | 116,490 |
| VERMENTON | Moulin Parc des Iles | 17/10/1896 | 116,375 |
| VERMENTON | Moulin Parc des Iles | 21/01/1910 | 116,635 |
| VERMENTON | Le MOULINOT | Janvier 1910 | 115,760 ⁷ |
| ACCOLAY | Pont RD39 | 17/10/1896 | 114,390 |
| ACCOLAY | Pont RD39 | 21/01/1910 | 114,530 |
| ACCOLAY | Moulin JACQUOT | 17/10/1896 | 113,789 |
| ACCOLAY | Moulin JACQUOT | 21/01/910 | 113,999 |
| ACCOLAY | Moulin JACQUOT | Mars 2001 | 113,964 |
| CRAVANT | Ancien moulin | Date inconnue | 112,880 |
| CRAVANT | Ancien moulin | Janvier 1910 | 112,540 |
| CRAVANT | Ancien moulin | 1866 | 112,210 |

Les crues récentes les plus importantes sont celles de janvier 1955 et des 13 et 14 mars 2001.

A DOMEKY-SUR-CURE, le débit a atteint 120 m³/s environ lors de la crue de mars 2001, soit une période de retour légèrement supérieure à 10 ans. Au droit d'ARCY-SUR-CURE, il était de l'ordre de 257 m³/s au pic de crue (période de retour cinquantennale). Selon la Direction Régionale de l'Environnement, cette crue aurait été « un peu inférieure » à celle de 1955. Elle est intervenue

⁷ Niveau estimé à partir d'une photographie, sans qu'il soit possible de savoir si le cliché a été pris ou non au pic de crue.

après un hiver doux et modérément pluvieux. Après un mois de février globalement déficitaire, une série de perturbations débutant dès le début du mois de mars va progressivement saturer les sols (à la fin de la première décennie de mars, les cumuls correspondaient déjà à ceux d'un mois entier). Cette situation a généré une montée des eaux non seulement de LA CURE, mais de l'ensemble des rivières du département, sans entraîner cependant de débordement grave. C'est dans ce contexte qu'un dernier épisode pluviométrique va conduire à l'ampleur du phénomène.

Les valeurs ci-dessous donnent une indication sur l'importance des pluies survenues au cours du mois de mars :

- 91 mm à AVALLON au cours de la seconde décennie ;
- 34,8 mm en 24 h à AVALLON le 13 ;
- 64,7 mm en 24 h à SAINT-LEGER-VAUBAN (commune limitrophe au Nord-Est de QUARRÉ-LES-TOMBES) le 13.

La crue de mars 2001, encore dans l'esprit de nombreuses personnes, a permis de collecter des informations fiables, en ce qui concerne l'étendue du champ d'inondation et les caractéristiques des écoulements (ordre de grandeur de la hauteur de submersion).

La crue de janvier 1910 est, sans conteste, sur l'ensemble de la vallée de LA CURE la crue de référence (au sens de la crue la plus importante) **dans l'esprit de la population locale**, même si aujourd'hui rares sont les personnes encore en vie ayant vécu cet événement. Sa période de retour serait de l'ordre de 100 ans, voire plus. Dans la partie inférieure du cours de l'YONNE, elle a ainsi été estimée à 120 ans. Il s'agit en tous cas de la crue la plus importante survenue depuis le début du 20^{ème} siècle.

L'observation des laisses de crues (cf. tableau n°3) **indique toutefois qu'il ne s'agit pas, sur certains secteurs, de la plus importante des crues connues.** A VOUTENAY-SUR-CURE, le niveau d'eau atteint semble-t-il en 1896 aurait été supérieur d'une demi-douzaine de centimètres à celui de 1910. A BESSY-SUR-CURE, deux repères témoignent de crues de plus grande ampleur (1836 et 1896). Il convient de préciser, dans ce dernier cas, que d'autres repères correspondant aux mêmes épisodes (situés environ 200 m en aval au niveau du pont de la RD227 et sur le moulin en rive droite de la rivière), tendent toutefois à indiquer le contraire.

Les crues historiques n'ont d'autre part pas la même ampleur selon le tronçon de rivière considéré. Pour exemple, la crue de mars 2001 était caractérisée par une période de retour voisine de 10 ans dans la partie amont de LA CURE, et de l'ordre de 50 ans en aval de sa confluence avec LE COUSIN (lui-même ayant connu à cette période une crue cinquantennale). Ces différences sont bien évidemment directement liées à la répartition spatiale des précipitations à l'origine du phénomène.

5.2.2.2 AU NIVEAU LOCAL

La commune de VERMENTON a subi d'importantes inondations à l'occasion de la crue de mars 2001, et a fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. Les débordements ont notamment concerné le camping, les infrastructures sportives ainsi que l'ensemble des constructions présentes au Sud de la voie ferrée, avec des hauteurs de submersion dans l'ensemble importantes (souvent supérieures à 0,5 m, localement supérieures à 1 m). Au-delà de la voie ferrée, LA CURE s'est étalée sur une largeur importante, le niveau des eaux montant approximativement jusqu'à la placette située au droit du lavoir. Le PARC DES ILES et LE MOULINOT ont également subi des écoulements relativement importants, tant en terme de vitesses que de hauteur de submersion.

La crue connue la plus importante sur VERMENTON correspond à celle de janvier 1910. Le niveau atteint par les eaux est notamment repéré sur le pont SNCF (cote NGF 116,780 m), au niveau des anciens abattoirs et au moulin du PARC DES ÎLES (par ailleurs, au MOULINOT, il est estimé à partir d'une photographie, sans qu'il soit cependant possible de savoir si le cliché a été pris au pic de crue). Ces différents édifices portent également le repère du niveau atteint en 1896. Celui-ci est resté nettement inférieur à 1910 (25 centimètres au niveau des anciens abattoirs).

5.3 LA CARTE DES ALÉAS

5.3.1 LE PLAN TOPOGRAPHIQUE

Les fonds de plan ou les cartes existants n'avaient pas une définition ou/et une échelle suffisamment précises pour autoriser une étude de l'aléa (carte d'aléas), puis une délimitation correcte des zones du Plan de Prévention des Risques Naturels.

Des documents topographiques (à l'échelle du 1/5 000) ont donc été réalisés à partir de missions de photographies aériennes. Leur précision est de ± 15 cm en Z.

5.3.2 LES ALÉAS

La Carte des aléas⁸ est un document graphique essentiel dans l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Naturels. Elle reprend sous forme synthétique et graphique l'ensemble des données acquises pour une ou plusieurs "crues projets".

La notion d'aléa est complexe et de multiples définitions ont été proposées. Nous pouvons retenir la définition suivante, aussi imparfaite qu'elle puisse être : « *l'aléa traduit, en un point donné, la probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel de nature et d'intensité définies* ». La notion d'aléa est donc indépendante de l'occupation des sols susceptibles de subir le(s) phénomène(s).

Dans le cadre des PPRI, on adopte une définition élargie qui intègre l'intensité des phénomènes (niveau d'eau, ou plus précisément profondeur de submersion, vitesse d'écoulement, durée de submersion). L'intensité de l'aléa résulte donc généralement du croisement de ces trois paramètres.

Pour LA CURE, l'aléa Inondation a été hiérarchisé en trois niveaux (fort, moyen et faible) reposant sur le couple hauteur / vitesse. Le tableau ci-dessous présente la grille de classification retenue :

⁸ La représentation de l'aléa se veut, dans le cadre de ce document, une expertise de la connaissance au moment de la réalisation de l'étude.

| Vitesse (m/s). | de 0 à 0,5 m/s. | 0,5 m/s à 1 m/s | > 1 m/s. |
|----------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Hauteur (m). | | | |
| De 0 à 0,5 m. | <i>Aléa faible.</i> | <i>Aléa moyen.</i> | <i>Aléa fort .</i> |
| De 0,5 à 1 m. | <i>Aléa moyen.</i> | <i>Aléa fort</i> | <i>Aléa fort.</i> |
| > 1 m. | <i>Aléa fort.</i> | <i>Aléa fort</i> | <i>Aléa fort.</i> |

Tableau 4 : Définition de l'aléa Inondation

En application de cette grille, les secteurs du champ d'inondation où la hauteur de submersion pour la crue de référence reste relativement modérée (< 1m), mais correspondant à des axes préférentiels d'écoulements des eaux (vitesses prévisibles élevées au regard des caractéristiques morphologiques de la vallée), sont classés en aléa fort d'inondation. A contrario, dans les zones de faibles vitesses (situées en général en partie externe du champ d'inondation), la hauteur d'eau prévisible conditionne directement la qualification de l'aléa.

Par ailleurs, on rappellera que :

- le débit solide minéral de LA CURE est potentiellement très faible et très localisé. Seul le transport de flottants est susceptible d'avoir une incidence significative sur le niveau d'aléa, notamment en étant à l'origine de phénomènes d'embâcles (principalement au droit des ponts enjambant la rivière) ;
- Etant donné le régime torrentiel de LA CURE notamment dans sa partie amont, la vitesse des courants est généralement forte. Ainsi, bien que la durée de submersion reste faible, une très grande partie des zones concernées est affectée par un aléa fort (ou à défaut moyen) d'inondation. Dans la partie aval de son cours, le caractère torrentiel de la rivière est nettement moins marqué. De ce fait, le champ d'inondation est le plus souvent caractérisé par des vitesses d'écoulement modérées à très modérées dès qu'on s'éloigne du lit mineur et de ses marges immédiates.

L'aléa de référence retenu est celui de la crue centennale⁹ (période de retour 100 ans) ou celui de la plus forte crue connue si celle-ci est supérieure à la crue centennale. Ce choix répond à la volonté :

- de se référer, lorsque c'est possible avec suffisamment de précision, à des événements qui se sont déjà produits, et qui ne sont donc pas contestables, susceptibles de se produire à nouveau, et dont les plus récents sont encore dans les mémoires ;
- de privilégier la mise en sécurité de la population en retenant des crues de fréquences rares ou exceptionnelles.

Au regard des investigations réalisées dans le cadre de ce document, **la crue de janvier 1910 constitue la crue de référence sur l'ensemble de la vallée, à l'exception de sections du cours d'eau sur lesquels le relevé des laisses de crues témoigne de phénomènes d'ampleur supérieure** (que nous prenons comme crues de référence). Ainsi sur VOUTENAY-SUR-CURE, la crue de référence est celle de 1896. A BESSY-SUR-CURE, la crue du 01 mai 1836 aurait été sensiblement supérieure à celle de janvier 1910.

⁹ La crue dite centennale correspond bien à l'esprit de la loi sur l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles puisqu'à l'échelle humaine, elle présente un caractère exceptionnel. De plus, indéniablement, ce temps de retour correspond à la durée considérée, par les assureurs, comme valeur actuarielle des biens.

6. LES DOCUMENTS OFFICIELS

6.1 LE PLAN DE ZONAGE

Le plan de zonage délimite :

les zones exposées aux risques où il est interdit de construire,
les zones exposées aux risques où il est possible de construire sous conditions.

Son **élaboration** repose sur la connaissance des aléas et de l'occupation des sols. Le croisement de ces deux paramètres permet de déterminer le zonage.

Les principes généraux qui ont guidé la mise en place du zonage du PPRI et du règlement qui y est associé sont les suivants :

- veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts,
- contrôler l'extension de l'urbanisation de la zone inondable afin de ne pas augmenter la population exposée,
- préserver la zone d'expansion des crues afin de ne pas aggraver les risques à l'aval.

Principes d'élaboration du zonage réglementaire inondation appliqués dans le département de l'Yonne

| Niveau d'aléas | Zones naturelles et agricoles sans habitation et autres espaces naturels | Espaces urbanisés Peu denses (hors centre urbain) | Centres Urbains |
|----------------|---|--|--|
| ALÉA FORT | <u>ZONE ROUGE INCONSTRUCTIBLE</u> (sauf travaux de protection et infrastructures qui n'aggravent pas l'aléa) | <u>ZONE ROUGE INCONSTRUCTIBLE</u> (sauf travaux de protection et infrastructures qui n'aggravent pas l'aléa) | <u>ZONE ROUGE INCONSTRUCTIBLE</u> (sauf travaux de protection et infrastructures qui n'aggravent pas l'aléa) |
| ALÉA MOYEN | <u>ZONE ROUGE INCONSTRUCTIBLE</u> (sauf travaux de protection et infrastructures qui n'aggravent pas l'aléa) | <u>ZONE BLEUE CONSTRUCTIBLE SOUS CONDITIONS</u> Les prescriptions ne dépassent pas le cadre de la parcelle Respect : • des règles d'urbanisme • des règles de construction sous la responsabilité du maître d'ouvrage • des règles d'utilisation éventuellement | <u>ZONE BLEUE CONSTRUCTIBLE SOUS CONDITIONS</u> Les prescriptions ne dépassent pas le cadre de la parcelle Respect : • des règles d'urbanisme • des règles de construction sous la responsabilité du maître d'ouvrage • des règles d'utilisation éventuellement |

| | | |
|----------------|---|---|
| ALÉA FAIBLE | <u>ZONE ROUGE</u> | <u>ZONE BLEUE</u> |
| | <u>INCONSTRUCTIBLE</u> (sauf travaux de protection, et infrastructures qui n'aggravent pas l'aléa) | <u>CONSTRUCTIBLE SOUS CONDITIONS</u> Les prescriptions ne dépassent pas le cadre de la parcelle Respect : <ul style="list-style-type: none"> • des règles d'urbanisme • des règles de construction sous la responsabilité du maître d'ouvrage • des règles d'utilisation éventuellement |

6.2 LE RÈGLEMENT

Le règlement a été élaboré à partir des directives du Ministère de l'Environnement. Il comporte les mêmes prescriptions pour toutes les communes soumises à cette procédure dans le département de l'Yonne.

Le RÈGLEMENT précise en tant que de besoin :

les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des zones définies par le plan de zonage,

les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en oeuvre.

- * Ces mesures peuvent soit restreindre les conditions d'occupation ou d'utilisation du sol, soit empêcher toute construction en raison de l'exposition de ces zones aux risques ou de leur caractère susceptible d'aggraver ces risques.
- * Le règlement du PPR fixe également les mesures de prévention ou de protection tant à l'égard des biens et activités implantés antérieurement à la publication du plan que des biens et activités susceptibles de s'y implanter ultérieurement.

A la différence des autres réglementations, le PPR peut prescrire des mesures de prévention pour les constructions ou activités existantes :

- soit pour leur protection propre,
- soit parce qu'elles sont de nature à aggraver les risques pour d'autres.
 - * Pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du plan, le règlement peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de 5 ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

- * Le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

7. LEXIQUE

Affouillement des fondations : érosion des sols par l'action mécanique de l'eau, au pied d'un ouvrage ou bâtiment. Un affouillement important peut déstabiliser cet ouvrage ou ce bâtiment.

Aléa : phénomène naturel (inondation, mouvement de terrain, séisme, avalanche...) d'occurrence et d'intensité donnée. 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...

Aménagement d'un bâtiment existant : réalisation de travaux ne nécessitant ni permis de construire ni déclaration préalable.

Amont : dans le sens d'écoulement des eaux, c'est la partie située avant le point considéré.

Ancrer au sol : arrimer de telle sorte que l'on évite l'emportement par la crue centennale.

Annexe à une construction : au sens du présent plan, il s'agit de constructions (abris de jardins, abris à bois, piscines hors sol,...) de taille réduite. Les annexes à la construction font partie des extensions et à ce titre sont prises en compte pour vérifier le respect de l'augmentation maximale de l'emprise lorsqu'une telle condition est requise.

Aval : dans le sens d'écoulement des eaux, c'est la partie située après le point considéré.

Caravane : sont regardés comme des caravanes les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir, qui conservent en permanence des moyens de mobilité leur permettant de se déplacer par eux-mêmes ou d'être déplacés par traction et que le code de la route n'interdit pas de faire circuler.

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.

Champs d'expansion des crues : il s'agit des terrains du champ d'inondation, à préserver de toute forme d'urbanisation. Une accumulation de remblai dans ces zones entraîne des débordements supérieurs à ce qui pourrait être attendu en aval. Il est donc important de les protéger.

Ce sont des zones inondables au titre de l'aléa de référence et non considérées comme des espaces urbanisés ou des centres urbains. Il s'agit fréquemment de secteurs peu ou pas urbanisés et peu aménagés, mais également d'un certain nombre d'équipements et de structures n'ayant que peu d'influence sur les crues : terres agricoles, espaces verts urbains et péri-urbains, terrains de sport, parcs de stationnement, cimetières...

Changement de destination : au sens du présent règlement, changer significativement l'utilisation du bâtiment en transformant par exemple un bâtiment d'activité en habitations ce qui aurait pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité.

Constructions à usage d'activités et/ou de services : constructions prévues et utilisées pour des activités et/ou des services : commerces, artisanat, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissements scolaires ou sportifs, crèches, etc.

Constructions à usage d'hébergement : constructions prévues et utilisées pour héberger du public: hôtels, gîtes, maisons familiales, foyers, colonies de vacances, etc.

Constructions à usage d'habitation : constituent des bâtiments d'habitation au sens du présent chapitre les bâtiments ou parties de bâtiment abritant une ou plusieurs habitations, y compris les foyers, tels que les foyers de jeunes travailleurs et les foyers pour personnes âgées, à l'exclusion des locaux destinés à la vie professionnelle lorsque celle-ci ne s'exerce pas au moins partiellement dans le même ensemble de pièces que la vie familiale et des locaux auxquels s'appliquent les articles R.123-1 à R.123-55, R.152-4 et R.152-5. Un logement ou habitation comprend, d'une part, des pièces principales destinées au séjour ou au sommeil, éventuellement des chambres isolées et, d'autre part, des pièces de service, telles que cuisines, salles d'eau, cabinets d'aisance, buanderies, débarras, séchoirs, ainsi que, le cas échéant, des dégagements et des dépendances.

Constructions ou établissement recevant du public : constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Cote de référence : la cote de référence visée dans le règlement correspond à la cote de la crue centennale arrondie à la dizaine de centimètres supérieure. La cote de la crue centennale doit être calculée par interpolation linéaire entre les différentes cotes lues sur la cartographie du PPR aux alentours du lieu considéré.

Crue de référence : c'est la crue dite « centennale » qui a été modélisée et cartographiée pour le présent PPR en l'occurrence 1910 (sauf pour Vault de Lugny : 2001). Une crue centennale a une chance sur cent de se reproduire tous les ans.

Embâcle : accumulation de matériaux transportés par les flots, faisant obstacle à l'écoulement. Les conséquences d'un embâcle sont dans un premier temps la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle et l'augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle et, dans un deuxième temps, un risque de rupture brutale de l'embâcle et éventuellement de la structure porteuse, occasionnant une onde potentiellement dévastatrice en aval.

Emprise au sol : c'est la surface qu'occupe un bâtiment au sol, que cette surface soit close ou non. Par exemple, une terrasse soutenue par des piliers correspond à une surface non close constituant de l'emprise au sol; en revanche, un balcon en surplomb sans piliers porteurs ne constitue pas d'emprise au sol et il en est de même pour les débords de toit.

Enjeux : les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine....susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils peuvent être quantifiés à travers de multiples critères : dommages corporels ou matériels, cessation de production ou d'activités, etc...

Espaces de plein-air : espaces verts, équipements sportifs, culturels et de loisirs ouverts.

Espace refuge : espace ou pièce aménagé dans un bâtiment, destiné à permettre aux personnes présentes dans le bâtiment d'attendre en tant que de besoin la fin de la crue ou une évacuation par les services de secours. Cet espace ou cette pièce doit être situé au-dessus de la cote de référence,

accessible de l'extérieur par les services de secours, et comporter l'équipement nécessaire pour la durée de leur occupation (eau en bouteille, produits alimentaires non périssables, couvertures, radio à piles ...).

Etablissement sensible : les constructions, ouvrages et établissements sensibles sont définis comme ceux présentant une vulnérabilité particulière et/ou contribuant à la sécurité des personnes, à la protection des biens et à la gestion de crise (cf liste paragraphe 1-6 du règlement).

Extensions : au sens du présent plan, la notion d'extension regroupe toutes les constructions créant une surface s'ajoutant à la construction initiale (pièces supplémentaires, garages, terrasses, auvents, ...).

Gestion de crise : lorsqu'un événement supérieur au centennal survient, il va submerger les ouvrages de protection, et aller au-delà des zones de prévention : seule la gestion de crise permet alors une atténuation des conséquences. Celle-ci est composée de deux volets qui sont la préparation de l'intervention des services de secours et leur coordination lors de la survenance d'une catastrophe naturelle ou technologique. Les Plans Particuliers d'Intervention, Plans d'Urgence et Plans ORSEC organisent l'intervention des secours. L'étude de terrain réalisée lors de la définition des enjeux dans le PPR aide à l'élaboration de ces plans d'intervention par le repérage des éléments stratégiques pour la gestion de crise.

Laisses de crues : trace visible des plus hautes eaux atteinte par la crue et matérialisée généralement par un repère.

Lits : le lit mineur, moyen et majeur définissent le lieu de vie du cours d'eau.

- Le lit mineur correspond à l'écoulement ordinaire de la rivière.

- Le lit moyen est l'espace inondé par les crues fréquentes (période de retour de 1 à 10 ou 15 ans). L'inondation submerge les terres bordant la rivière et s'étend dans le lit moyen.

- Le lit majeur correspond au champ d'inondation des crues rares (périodes de retour entre 10 et 100 ans) et exceptionnelles. Il équivaut, sauf exceptions, à l'enveloppe de toutes les crues qui peuvent se produire.

Le lit majeur mesure de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Il fait partie intégrante de la rivière. En s'y implantant, on s'installe donc dans la rivière elle-même.

Mitigation : réduction de la vulnérabilité.

Mobile home : Caravane de très grande dimension aux normes de la construction, immobilisée sur des plots et destinée à l'habitation principale

Mobil-Home : Caravane de grande dimension, hors gabarit routier, destinée à une occupation temporaire de loisirs, et conservant ses moyens de mobilité.

NGF : repère d'altitude du Nivellement Général de la France.

Nivellement : action de mesurer les différences de hauteur, ou de déterminer un ensemble d'altitudes.

Personne à mobilité réduite : toute personne éprouvant des difficultés à se mouvoir normalement, que ce soit en raison, de son état, de son âge ou bien de son handicap permanent ou temporaire.

Photogrammétrie : nivellement du sol réalisé par avion.

Plancher : niveau minimal fini des constructions quelle que soit leur utilisation, à l'exception des aires de stationnement au rez-de-chaussée des bâtiments, à condition qu'elles soient totalement ouvertes.

Remblai : masse de terre rapportée pour élever un terrain ou combler un creux.

Résidence mobile de loisirs : sont regardés comme des résidences mobiles de loisirs, les véhicules terrestre habitables qui sont destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir, qui conservent des moyens de mobilité leur permettant d'être déplacés par traction mais que le code de la route interdit de faire circuler.

Temps de retour : nombre de fois ou l'événement se produit dans un temps donné

Vulnérabilité : c'est la résistance plus ou moins grande d'un bien ou d'une personne à un événement. Elle exprime le niveau de conséquence prévisible d'un phénomène naturel. C'est aussi augmenter le nombre de personnes et/ou la valeur des biens exposés au risque. Transformer un bâtiment d'activité en habitations correspond à une augmentation de la vulnérabilité.

8. BIBLIOGRAPHIE

- [1] **Cartes topographiques :**
- au 1/250 000 (TOP 250, feuille 108) - IGN ;
 - au 1/100 000 (TOP 100, feuille 28) - IGN ;
 - au 1/25 000 (TOP 25, feuilles 2822 OT et 2722 ET) - IGN ;
 - au 1/25 000 (série bleue, feuilles 2721 O et 2721 E) - IGN ;
 - au 1/5 000 issue de la photogrammétrie.
- [2] **Cartes géologiques au 1/50 000, B.R.G.M., feuilles de VERMENTON, AVALLON, QUARRÉ-LES-TOMBES ;**
- [3] **Photos aériennes du secteur (missions novembre 2000 et mars 2001) ;**
- [4] **Données hydrométriques**
DIREN Bourgogne ;
- [5] **Données pluviométriques**
METEO France ;
- [6] **Syndicat intercommunal de la vallée de LA CURE - Mémoire explicatif et estimatif**
DDE de l'YONNE, juin 1986 ;
- [6] **Contrat de rivière LA CURE - Dégagement de la végétation sur les berges de LA CURE**
DDE de l'YONNE, 1996 ;
- [7] **Bassin versant de LA CURE - Présentation générale**
Agence de l'Eau SEINE-NORMANDIE – mars 1992 ;
- [8] **Demandes et déclarations d'arrêté de catastrophe naturelle**
Préfecture de l'YONNE – Protection civile ;
- [9] **Archives départementales de l'YONNE ;**
- [10] **Guides méthodologiques d'élaboration des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles ;**
Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement ;
Ministère de l'équipement, des transports et du logement.





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'YONNE

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date de ce jour

AUXERRE, le 23 MAI 2016

Le Préfet

Jean-Christophe MORAUD

DIRECTION
DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES

SERVICE
ENVIRONNEMENT

UNITÉ risques naturels
et technologiques

**PLAN DE PRÉVENTION
DES RISQUES NATURELS
PRÉVISIBLES**

RISQUE INONDATION PAR DÉBORDEMENT DE LA CURE

Règlement

Prescrit le 20 juillet 2001 par arrêté préfectoral n°PREF-DCLD-2001-0722

Consultation administrative 2012

(2 mois à compter de la date de réception du courrier de consultation)

Mis à l'enquête publique du 19 septembre 2012 au 26 octobre 2012

Approuvé le

Règlement PPRI débordement de la Cure
décembre 2012

Table des matières

| | |
|--|----|
| 1. Dispositions générales..... | 4 |
| 1.1 Champ d'application..... | 4 |
| 1.2 Effets du PPR | 5 |
| 1.3 Possibilités de subvention des travaux prescrits..... | 6 |
| 1.4 Définition de la cote de référence..... | 7 |
| 1.5 Liste des établissements sensibles..... | 7 |
| 2. Règlement de la zone rouge | 9 |
| 2.1 Enjeux et objectifs de la zone rouge..... | 9 |
| 2.2 Projets nouveaux..... | 9 |
| 2.2.1 Interdictions..... | 9 |
| 2.2.2 Autorisations..... | 10 |
| 2.3 Biens existants..... | 12 |
| 2.3.1 Interdictions..... | 12 |
| 2.3.2 Autorisations..... | 13 |
| 2.4 Prescriptions..... | 14 |
| 3. Règlement de la zone bleue..... | 16 |
| 3.1 Enjeux et objectifs de la zone bleue..... | 16 |
| 3.2 Projets nouveaux..... | 16 |
| 3.2.1 Interdictions..... | 16 |
| 3.2.2 Autorisations..... | 17 |
| 3.3 Biens existants..... | 19 |
| 3.3.1 Interdictions..... | 19 |
| 3.3.2 Autorisations..... | 20 |
| 3.4 Prescriptions..... | 21 |
| 4. Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde..... | 23 |
| 4.1 Mesures à charge des communes et des gestionnaires d'établissements et équipements publics et privés..... | 23 |
| 4.1.1 Information des populations sur le risque inondation..... | 23 |
| 4.1.2 Inventaire et protection des repères de crues..... | 23 |
| 4.1.3 Plan communal de sauvegarde..... | 23 |
| 4.1.4 Dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)..... | 24 |
| 4.1.5 Exploitants de réseaux..... | 24 |
| 4.1.6 Alimentation en eau potable par temps de crue..... | 24 |
| 4.1.7 Sécurisation des tampons d'assainissement..... | 24 |
| 4.1.8 Aires de stationnement..... | 25 |
| 4.1.9 Terrains de camping..... | 25 |
| 4.1.10 Établissements recevant du public et/ou susceptibles d'accueillir des personnes à mobilité réduite..... | 25 |
| 4.1.11 Maîtrise des écoulements et des ruissellements..... | 25 |
| 4.2 Mesures à charge des entreprises des bâtiments stratégiques et des établissements sensibles..... | 26 |

| | |
|--|----|
| 4.2.1 Mesures à charge des entreprises..... | 26 |
| 4.2.1.1 Mesures obligatoires..... | 26 |
| 4.2.1.2 Recommandations..... | 26 |
| 4.2.2 Bâtiments stratégiques et établissements sensibles..... | 27 |
| 4.2.2.1 Mesures obligatoires..... | 28 |
| 4.2.2.2 Recommandations..... | 29 |
| 4.3 Mesures de réduction et limitation de la vulnérabilité pour l'habitat..... | 29 |
| 4.3.1 Mesures obligatoires..... | 29 |
| 4.3.2 Mesures recommandées | 30 |
| 4.3.2.1 Mesures concernant l'électricité | 30 |
| 4.3.2.2 Mesures sur la construction en elle-même | 31 |
| 4.3.2.3 Mesures concernant l'utilisation des locaux | 31 |
| 4.3.2.4 Mesures concernant les réseaux..... | 32 |
| 4.4 Mesures recommandées aux activités agricoles..... | 32 |
| 4.5 Opérations d'entretien, protection et prévention..... | 32 |

1. Dispositions générales

1.1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux parties de territoire des communes de **Quarré-les-Tombes, Chastellux-Sur-Cure, Domecy-Sur-Ccure, Pierre-Perthuis, Foissy-Les-Vezelay, Saint-Père, Asquins, Montillot, Givry, Blannay, Sermizelles, Voutenay-Sur-Cure, Saint-More, Arcy-Sur-Cure, Bessy-Sur-Cure, Lucy-Sur-Cure, Vermenton, Accolay et Cravant** délimitées par les plans du présent plan de prévention des risques approuvé par arrêté préfectoral.

Conformément à l'article L.562-1 du code de d'Environnement et au décret 95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005, le territoire inclus dans le périmètre du PPRI a été divisé en deux zones :

- **une zone inondable rouge** correspondant soit aux secteurs non urbanisés assurant la fonction de champ d'expansion des crues, soit aux secteurs urbanisés en aléa fort (l'aléa fort signifie que la hauteur de submersion est supérieure à 1 mètre ou que la vitesse d'écoulement est préjudiciable aux personnes et aux biens) ;
- **une zone inondable bleue** correspondant aux secteurs construits, où le caractère urbain prédomine, en dehors des secteurs urbanisés en aléa fort mentionnés ci-dessus et classés en rouge.

Conformément à l'article L.562-1 du code de d'Environnement, le règlement définit :

- Les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des deux zones.
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 modifiée) et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan (4° du même article).

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, le plan de prévention des risques naturels prévisibles définit, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux, la conservation et la restauration ou l'extension des champs d'expansion des crues.

Le présent règlement reprend les mesures applicables aux biens existants et aux projets en zone rouge ou bleue concernant la création, l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du PPR ou à venir et qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Ces mesures peuvent être regroupées suivants trois principaux objectifs :

- **Améliorer la sécurité des personnes,**
- **Limiter les dommages aux biens,**
- **Faciliter le retour à la normale.**

Le règlement mentionne les mesures dont la mise en œuvre est obligatoire ainsi que le délai fixé pour leur mise en œuvre. **Ce délai est de 5 ans maximum. Il peut être réduit en cas d'urgence.**

A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'État dans le département peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Le présent règlement s'applique sous réserve des dispositions réglementaires édictées par ailleurs, notamment le code de l'environnement, la loi sur l'eau, le code de l'urbanisme.

1.2 Effets du PPR

L'article L.562-5 du code de l'environnement précise que : *« le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme ».*

Le présent P.P.R vaut servitude d'utilité publique en application de l'article L. 562-4 du code de l'environnement relatif à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre les incendies et à la prévention des risques majeurs. Il est annexé aux plans locaux d'urbanisme (P.L.U.) conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme et, le cas échéant, les occupations et utilisations du sol ne sont admises que sous réserve du respect des deux documents. Si l'annexion n'est pas effectuée dans le délai de **trois mois** après sa notification, le préfet y procède d'office.

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du propriétaire, du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

En application de l'article 5 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié, les travaux de prévention prescrits par le plan de prévention des risques naturels prévisibles concernant les biens existants antérieurement à la publication de ce plan ne sont rendus obligatoires que **s'ils ont un coût inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés à la date d'approbation du plan.**

Le respect des dispositions du P.P.R. conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par arrêté interministériel.

A défaut de mise en oeuvre des mesures 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.

En matière d'information, l'article L125-5 du code de l'environnement stipule que les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un PPR approuvé sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan. A cet effet, un état des risques naturels est établi à partir des informations mises à disposition par le Préfet. En cas de mise en vente de l'immeuble l'état est produit dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L271-4 et L271-5 du code de la construction et de l'habitation.

Le PPRi peut être révisé ultérieurement sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte, dans des formes réglementairement prévues.

Le PPRi peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet de l'Yonne ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Dijon dans un délai de deux mois suivant sa notification ou sa publication.

1.3 Possibilités de subvention des travaux prescrits

Le Code de l'Environnement (art. L.561-3 modifié par l'article 222 de la loi du 12 juillet 2010¹) prévoit la possibilité de financer les études et les travaux de prévention **explicitement prescrits dans un PPR approuvé, et dont la réalisation est rendue obligatoire dans un délais de 5 ans maximum².**

Ces travaux imposés aux biens construits ou aménagés ne doivent pas dépasser la limite des 10% de la valeur vénale ou estimée du bien.

Ce financement mobilise le fonds de prévention des risques naturels majeurs, dit fonds « Barnier ».

Il permet donc de financer les études et travaux **rendus obligatoires par un PPR**, d'après la répartition suivante :

- **biens à usage d'habitation** ou mixte : 40 % ;
- **biens d'activités professionnelles** relevant d'entreprises ou d'exploitation de **moins de 20 salariés** : 20%.

Par ailleurs, les collectivités locales qui réalisent la maîtrise d'ouvrage d'études et de

1 Loi du 12 juillet 2010 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

2 Les possibilités de financement sont précisées par la circulaire du 23 février 2005.

travaux visant à la réduction de la vulnérabilité peuvent également bénéficier de financements, et ce dans tous les cas de figure (prescriptions inscrites ou non au PPR), à hauteur de :

- 50 % pour les études ;
- 40 % pour les travaux de prévention ;
- 25 % pour les travaux de protection.

Concernant l'habitat, des aides complémentaires peuvent être offertes dans le cadre de Programmes d'Intérêt Général (PIG) ou d'Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) intégrant des dispositions techniques relatives aux risques d'inondations.

1.4 Définition de la cote de référence

L'événement de référence est l'événement le plus fort connu et, dans le cas où celui-ci serait plus faible qu'un événement de fréquence centennale, ce dernier, tel qu'il a été établi dans le document d'étude.

Pour les risques liés aux inondations du Cure, la crue de référence est celle de 1910 de période de retour centennale.

Afin de faciliter l'exploitation du document, les profils représentant la crue de référence sont reportés perpendiculairement au champ d'inondation de la Cure et retranscrits en cote de référence figurant sur la carte des aléas et de zonage.

1.5 Liste des établissements sensibles

Les constructions, ouvrages et établissements sensibles sont définis comme ceux présentant une vulnérabilité particulière et/ou contribuant à la sécurité des personnes, à la protection des biens et à la gestion de crise. Il s'agit :

- des immeubles de grande hauteur définis par l'article R.122-2 du code de la construction et de l'habitation ;
- des établissements scolaires et universitaires de tous degrés ;
- des établissements hospitaliers et sociaux ;
- des centres de détention ;
- des centres de secours et les casernes de pompiers, gendarmeries, forces de police ;
- de toutes les installations comportant des dépôts de liquides ou de gaz liquéfiés inflammables ou toxiques qui relèvent de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (loi n° 76-663 du 16 juillet 1976). Concernant les stations-services, il est considéré que seules les cuves de stockage constituent un établissement sensible ;
- des installations productrices d'énergie sauf les usines hydroélectriques ;
- des installations relevant de l'application de l'article 5 de la directive européenne n° 82-501 du 24 juin 1982 concernant les risques d'accidents majeurs de certains établissements industriels ;

- des décharges d'ordures ménagères et de déchets industriels ;
- des dépôts de gaz de toute nature ;
- des établissements recevant du public (ERP) des 1^{ère}, 2^{ème}, 3^{ème}, et 4^{ème} catégorie des types L, S, T et O ;
- des ERP de type R comportant des locaux à sommeil (à l'exception des logements de gardien), ainsi que ceux de type U.

2. Règlement de la zone rouge

2.1 Enjeux et objectifs de la zone rouge

La zone rouge est une zone à préserver de toute urbanisation nouvelle. Elle comprend généralement des zones non urbanisées, ou peu urbanisées et peu aménagées, ou bien des zones urbanisées exposées à un aléa fort.

Elle correspond, pour la crue de référence :

- soit à un aléa fort, l'aléa fort signifie que la hauteur de submersion est supérieure à 1 mètre ou la vitesse d'écoulement est préjudiciable pour les personnes et les biens,
- soit à une zone où il s'agit de préserver de l'urbanisation les champs d'expansion ou d'écoulement des crues existants au jour de l'élaboration de ce document.

Les objectifs sont, du fait de son faible degré d'équipement, d'urbanisation et d'occupation :

- la limitation d'occupation humaine permanente,
- la limitation des biens exposés,
- la préservation du champ d'expansion,
- la conservation des capacités d'écoulement des crues.

Les projets autorisés ci-dessous doivent prendre en compte les mesures obligatoires et recommandées du chapitre 4.

2.2 Projets nouveaux

Les extensions, les surélévations et les reconstructions sont considérées comme des projets nouveaux.

2.2.1 Interdictions

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le paragraphe 2.2.2 dont :

- **La création de logements.**
- **La création d'établissements sensibles.**
- **La création de sous-sols (plancher sous le terrain naturel).**
- **La création et l'extension de terrains de camping.**
- **La création d'aires d'accueil et d'aires de grand passage pour les gens du voyage.**
- **Les changements de destination augmentant la vulnérabilité.**
- **Les remblaiements sauf s'ils sont liés à des travaux d'infrastructures de transports autorisés.**
- **Les digues et ouvrages assimilés, sauf pour la protection des lieux fortement urbanisés. Ces ouvrages n'ouvrent pas droit à l'urbanisation.**
- **Les clôtures sauf clôtures agricoles et sauf clôtures définies dans le paragraphe 2.2.2.**

2.2.2 Autorisations

Les projets admis respecteront les dispositions listées dans le paragraphe 2.4.

Sont admis au niveau de la cote de référence :

- **La surélévation** des constructions à usage de logement, sauf s'il y a création de nouveau logement augmentant la vulnérabilité.
- **La surélévation** des constructions existantes à usage d'hébergement, d'activités et/ou de services existants à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.
- **La surélévation** des Établissements Recevant du Public (E.R.P) existants à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité.
- **L'extension de constructions existantes à usage d'habitation limitée à 20 m²** (surface accordée pour l'ensemble des permis déposés sur un terrain après approbation du PPR).
- **l'extension ou la création de bâtiments et installations agricoles de stockage pour l'alimentation du bétail rendus nécessaire par la proximité des animaux.**

Ces extensions ou constructions ne sont autorisées que sous réserve que les nécessités fonctionnelles de l'exploitation ne permettent pas de les réaliser hors zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

L'emprise au sol des constructions autorisées et existantes par rapport à la surface du terrain faisant l'objet de la demande d'autorisation de construire incluse dans la zone rouge sera au plus égale à 20%.

- **L'extension ou la création de bâtiment de stockage de matériel d'exploitation sylvicole.**

Toutefois, si le respect de la côte de référence s'avère difficile pour des raisons techniques ou fonctionnelles, le bâtiment pourra être autorisé au niveau du terrain naturel moyennant le respect de dispositions constructives et organisationnelles destinées à réduire la vulnérabilité des biens.

Ces extensions ou constructions ne sont autorisées que sous réserve que les nécessités fonctionnelles de l'exploitation ne permettent pas de les réaliser hors zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

L'emprise au sol des constructions autorisées et existantes par rapport à la surface du terrain naturel faisant l'objet de la demande d'autorisation de construire incluse dans la zone rouge sera au plus égale à 20%.

- **Les reconstructions, si l'inondation n'est pas la cause du sinistre** et sous réserve qu'il n'y ait ni augmentation de l'emprise au sol, ni augmentation du nombre de personnes exposées (augmentation de la capacité d'accueil ou changement d'affectation des locaux), ni changement de destination, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.

Les anciens moulins hydrauliques sont aussi soumis à cette règle sous réserve du respect des prescriptions décrites dans le présent règlement.

- **Les installations d'épuration**, si les nécessités fonctionnelles des équipements ne permettent pas de les réaliser hors zone inondable et que le caractère d'inondabilité soit pris en compte dans l'étude.
- **Les constructions et installations directement liées aux activités de pêche** sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente.
- **Les extensions de cimetière** existant à la date d'approbation du présent

P.P.R.

- **Une extension limitée à 20 m²** d'emprise au sol pour toute construction à usage d'habitation ou d'activité économique y compris les activités agricoles (surface accordée pour l'ensemble des permis déposés sur un terrain après approbation du PPRi).
- **Les annexes**, telles que garages, abris de jardin limités à 20 m² et à condition de les ancrer au sol.

Sont admis au niveau du terrain naturel :

- **Les clôtures** sous réserve qu'elles assurent une transparence hydraulique en cas de crue (clôture à large maille, ou ajourées sur les deux-tiers de la surface située sous la cote de référence).
- **Les plantations** d'arbres à haute tige à la condition expresse que les arbres soient régulièrement élagués jusqu'à un mètre au moins au-dessus de la cote de référence et que les produits de coupe et d'élagage soient évacués.
- **Les haies**, sous réserve que leur positionnement (orientation par rapport au sens d'écoulement des crues) ne constitue pas un obstacle à l'écoulement des eaux en cas de crue.
- **Les aménagements d'espaces de plein air**, avec des constructions limitées aux vestiaires, locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue sous réserve que :
 1. les constructions ne puissent se réaliser hors zone inondable ;
 2. les constructions soient implantées dans un secteur où les hauteurs d'eau pour la crue de référence soient inférieures à 1 mètre ;
 3. l'emprise au sol des bâtiments de l'unité foncière incluse dans la zone inondable ne dépasse pas 100 m² (superficie totale accordée pour l'ensemble des permis déposés pour un bâtiment après approbation du PPRi).
 4. le plancher des rez-de-chaussée soit situé au niveau de la cote de référence et réalisé sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis, de manière à assurer la transparence hydraulique.
 5. les éléments accessoires (bancs, tables...) soient ancrés au sol.
- **Les constructions et installations publiques**, légères et limitées en superficie (30 m²) notamment kiosque, auvent, WC publics ainsi que l'ensemble du mobilier urbain, à condition de les ancrer au sol.
- **La démolition-reconstruction des cabanes de jardins familiaux** à condition de ne pas augmenter leur nombre total et de les ancrer au sol.
- **L'aménagement** des campings existants, y compris les plantations, (démolitions-reconstructions comprises), à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments et de diminuer leur vulnérabilité.
- **Les travaux d'aménagements hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux et à réduire les risques.
- **Les travaux d'infrastructures publiques**, les équipements d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics et des réseaux d'intérêt public, y compris la pose de lignes et de câbles, à condition que ces équipements ne puissent être implantés sur des espaces moins exposés, **ou portuaires** (transport et réseaux divers), les installations indispensables aux usages liés à la voie d'eau ; notamment l'aménagement des infrastructures destinées à accueillir des activités liées à la fonction portuaire et logistique (plates-formes logistiques portuaires, ports de stockage-distribution, escales

et ports de plaisance) ainsi que leurs voies de desserte sous 5 conditions :

1. leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financières ;
 2. il n'y aura notamment aucune création d'activité de restauration, ni d'habitation ;
 3. le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ;
 4. les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, ne doivent pas augmenter les risques en amont et en aval ; leur impact hydraulique doit être limité au maximum, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (recherche de la plus grande transparence hydraulique : cf circulaire MEDD du 24 juillet 2002) ;
 5. la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations en zones inondables.
- **La construction de parcs de stationnement**, sous réserve :
 1. de la mise en place d'un dispositif d'information, d'alerte et d'évacuation ;
 2. de ne pas créer de niveau enterré ;
 3. de ne pas remblayer ;
 4. d'utiliser une chaussée poreuse ou d'être raccordées à un dispositif de stockage et de traitement des eaux ;
 5. de comporter une structure de chaussée résistant à l'aléa inondation ;
 6. de ne pas accentuer l'écoulement des eaux ni aggraver les risques.
 - **La construction d'auvents** pour protéger les aires de stockage existantes. Ces auvents seront ouverts au moins sur deux côtés pour répondre à la sujétion de transparence hydraulique. Il devra de plus être démontré financièrement et techniquement que l'ensemble de l'opération ne peut trouver sa place en zone bleue ou non inondable.
 - **Les carrières** autorisées en vertu des dispositions relatives aux installations classées, les équipements indispensables à leur fonctionnement ainsi que le stockage des matériaux afférent à ces carrières, à condition que celui-ci n'excède pas 40% d'emprise au sol. Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié. Les aires de stockage des matériaux et des terres de découverte ne pourront pas être orientées transversalement au sens de l'écoulement des eaux.
 - **Les piscines enterrées.**

2.3 Biens existants

Les extensions et les surélévations sont considérées comme des projets nouveaux.

2.3.1 Interdictions

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le paragraphe 2.3.2 et notamment :

- **L'aménagement de sous-sols** (plancher sous le terrain naturel).

- **Les remblaiements** sauf s'ils sont liés à des travaux de bâtiments et d'infrastructures de transport autorisés.
- **Il n'y aura pas de changement de destination**, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.

2.3.2 Autorisations

Les projets admis respecteront les dispositions listées dans le paragraphe 2.4.

- **L'aménagement dans le volume existant des établissements sensibles** à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité.
- **Les travaux d'entretien et de gestion courants** des bâtiments et les travaux destinés à réduire les risques.
- **L'aménagement dans le volume existant des constructions à usage de logement**, à condition qu'il n'y ait pas création de nouveau logement.
- **L'aménagement dans le volume existant des constructions à usage d'hébergement** à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.
- **L'aménagement dans le volume existant des anciens moulins hydrauliques** à usage de logement ou d'activités économiques **avec ou sans augmentation du nombre de personnes** à condition de respecter les prescriptions du paragraphe 2.4.
- **Le changement de destination des anciens moulins hydrauliques à vocation de logement ou d'activités économiques** à condition de respecter les prescriptions du paragraphe 2.4.
- **L'aménagement dans le volume existant des constructions à usage d'activité économique type commerce et/ou services**, artisanat, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissements scolaires et sportifs, bâtiments agricoles à condition de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque.
- **La mise aux normes des bâtiments d'élevage**, sera réalisée au-dessus de la cote de référence pour l'ensemble des aménagements présentant un risque de pollution en cas de crue. La mise au norme pourra être autorisée au niveau du terrain naturel, après avoir fait la preuve de l'impossibilité technique de la réaliser à la cote de référence, et moyennant le respect de mesures compensatoires destinées à limiter les risques de pollution.
- **La mise aux normes des bâtiments agricoles** assujettie au respect des mesures de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes applicable aux biens existants en zone inondable ..
- **Les clôtures** sous réserve qu'elles assurent une transparence hydraulique en cas de crue (clôtures à large maille, ou ajourées sur les deux-tiers de la surface située sous la cote de référence).
- **Les carrières** autorisées en vertu des dispositions relatives aux installations classées, les équipements indispensables à leur fonctionnement ainsi que le stockage des matériaux afférent à ces carrières, à condition que celui-ci n'excède pas 40% d'emprise au sol. Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié. Les aires de stockage des matériaux et des terres de découverte ne pourront pas être orientées transversalement au sens de l'écoulement des eaux.

2.4 Prescriptions

Les travaux admis aux paragraphes 2.2.2. et 2.3.2. doivent être réalisés en mettant en œuvre toutes les mesures de réduction de la vulnérabilité du chapitre 4.3.

Les prescriptions suivantes devront également être observées :

- **Toute demande d'autorisation ou de déclaration de travaux**, doit comporter des cotes en 3 dimensions, (art. R. 431-9 du code de l'urbanisme), rattachées au système Nivellement Général de la France (" cotes NGF ").
- **Les remblais éventuels seront limités aux accès immédiats**. Le talutage sera au maximum de 1 verticalement pour 2 horizontalement.
- **Pour la mise à la cote de référence**, les bâtiments seront réalisés sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis.
- **Tout obstacle à l'écoulement**, inutile ou abandonné, sera éliminé.
- **Les emprises de piscines et des bassins** seront matérialisées (marquages visibles au-dessus de la cote de référence).
- **Des orifices de décharge** seront créés au pied des murs de clôture qui font obstacle à l'écoulement.
- **Changement de destination des moulins** à vocation existante d'habitation et aménagement intérieur dans le volume existant des moulins à vocation d'activité économique (avec ou sans augmentation du nombre de personnes exposées) :

Dans ces cas, l'autorisation est conditionnée au respect des objectifs de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes par le respect des moyens a minima précitées ci-dessous :

La sécurité des biens :

1. respecter l'ensemble des mesures du § 4.3 du règlement ;
2. n'entreposer dans les parties du bâti situées sous la cote de référence que des biens non vulnérables et aisément déplaçables.

La sécurité des personnes :

1. il ne devra pas y avoir de personnes exposées de façon permanente au risque sous la cote de référence, c'est-à-dire qu'en particulier les locaux à sommeil (existants et futurs) devront être situés au dessus de la cote de référence.
 2. un espace refuge (servant de zone d'attente des secours hors d'eau) devra être prévu. Cet espace devra être aisément accessible par les résidents et offrir les conditions de sécurité satisfaisantes (solidité, situation au dessus de la crue de référence, possibilité d'appel ou de signe vers l'extérieur) et de confort minimum (surface suffisante) ;
 3. un accès hors d'eau devra être installé sous réserve que cet aménagement soit techniquement réalisable avec un rapport coût avantage acceptable ;
 4. il conviendra d'afficher les consignes de sécurité et la conduite à tenir en cas d'inondation dans les locaux ;
 5. le caractère inondable du site devra être clairement indiqué et matérialisé par un pictogramme spécifique visible par tout utilisateur ;
 6. un numéro de téléphone (24h/24h) permettant d'alerter les propriétaires en cas de crue devra être communiqué au service de protection civile de la Préfecture.
- **Aménagement dans le volume existant des anciens moulins hydrauliques avec augmentation du nombre de personnes exposées et changement de destination des anciens moulins ayant une vocation**

existante d'activité économique :

Dans ces cas, l'autorisation est conditionnée au respect des objectifs de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes par le respect des moyens a minima cités ci-dessous :

La sécurité des biens :

1. respecter l'ensemble des mesures du § 4.3 du règlement ;
2. n'entreposer dans les parties du bâti situées sous la cote de référence que des biens non vulnérables et aisément déplaçables.

La sécurité des personnes :

1. il ne devra pas y avoir de personnes exposées de façon permanente au risque sous la cote de référence, c'est-à-dire qu'en particulier les locaux à sommeil (existants et futurs) devront être situés au dessus de la cote de référence.
 2. un espace refuge (servant de zone d'attente des secours hors d'eau) devra être prévu. Cet espace devra être aisément accessible par les résidents et offrir les conditions de sécurité satisfaisantes (solidité, situation au dessus de la crue de référence, possibilité d'appel ou de signe vers l'extérieur) et de confort minimum (surface suffisante) ;
- **Aménagements dans le volume existant des anciens moulins hydrauliques sans augmentation de personnes exposées :**
Pour assurer l'objectif de réduction de la vulnérabilité des biens, il conviendra de respecter les dispositions suivantes :
 1. respecter l'ensemble des mesures du § 4.3 du règlement ;
 2. n'entreposer dans les parties du bâti situées sous la cote de référence que des biens non vulnérables et aisément déplaçables.

3. Règlement de la zone bleue

3.1 Enjeux et objectifs de la zone bleue

La zone bleue comprend des secteurs inondables, au regard de la crue de référence retenue pour l'établissement du présent PPR, construits, où le caractère urbain prédomine, en dehors des secteurs d'aléa fort, dans les espaces urbanisés peu denses, qui sont classés en zone rouge.

Les objectifs sont, compte tenu de son caractère urbain marqué et des enjeux de sécurité :

- la limitation de la densité de population,
- la limitation des biens exposés,
- la préservation du champ d'expansion,
- la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci sont autorisées.

Les projets autorisés ci-dessous doivent prendre en compte les mesures obligatoires et recommandées du chapitre 4.

3.2 Projets nouveaux

Les extensions, les surélévations et les reconstructions sont considérées comme des projets nouveaux.

3.2.1 Interdictions

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le paragraphe 3.2.2 dont :

- **La création** d'établissements sensibles.
- **Les changements d'affectation** des constructions existantes qui ont pour effet ou pour objet l'implantation d'établissements sensibles.
- **La création de centres accueillant et/ou hébergeant spécifiquement des personnes à mobilité réduite.**
- **La création** de sous-sols.
- **La création et l'extension de terrains aménagés spécialement pour l'accueil des campeurs et des caravanes.**
- **La création d'aires d'accueil et d'aires de grand passage pour les gens du voyage.**
- **Les remblaiements** sauf s'ils sont liés à des travaux, ouvrages, bâtiments et infrastructures de transports autorisés et ceux limités aux accès immédiats des constructions autorisées.
- **Les digues et ouvrages assimilés**, sauf pour la protection des lieux fortement urbanisés. Ces ouvrages n'ouvrent pas droit à l'urbanisation.

3.2.2 Autorisations

Les projets admis respecteront les prescriptions listées dans le paragraphe 3.4.

Sont admis au niveau de la cote de référence :

- L'**extension** des établissements sensibles.
- **Les reconstructions** si l'inondation n'est pas la cause du sinistre.
- **La création et l'extension** de constructions à usage d'habitation et d'hébergement (hôtels, pensions de famille, ...).
- **La création** de nouvelles aire de stockage si les nécessités fonctionnelles des équipements ne permettent pas de les réaliser hors zone inondable et sous réserve de mesures compensatoires. L'aménagement d'auvents sur ces aires de stockage est autorisé s'ils sont ouverts au moins deux côtés pour répondre à la sujétion de transparence hydraulique. La surface de stockage créée ne devra pas excéder 5 000 m².
- **L'extension des constructions** existantes à usage d'hébergement spécifique pour les personnes à mobilité réduite, à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.
- **La création et l'extension** des constructions existantes à **usage d'activité économique** type commerce, artisanat, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissements scolaires et sportifs.
- **Les constructions, les installations et les équipements** strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et sous réserve qu'il soit apporté la preuve que l'extension ne puisse se faire hors zone inondable. Ces équipements seront accompagnés d'une limitation maximale de l'impact hydraulique et ne prévoiront aucune occupation humaine permanente.
- **La création et l'extension** de bâtiments agricoles (excepté les serres pour les cultures hors sol et les serres en dur).
- **La mise aux normes des bâtiments d'élevage**, sera réalisée au-dessus de la cote de référence pour l'ensemble des aménagements présentant un risque de pollution en cas de crue. La mise au norme pourra être autorisée au niveau du terrain naturel, après avoir fait la preuve de l'impossibilité technique de la réaliser à la cote de référence, et moyennant le respect de mesures compensatoires destinées à limiter les risques de pollution.
- **La mise aux normes des bâtiments agricoles** assujettie au respect des mesures de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes applicable aux biens existants en zone inondable ..
- **Les installations d'épuration** si les nécessités fonctionnelles des équipements ne permettent pas de les réaliser hors zone inondable, et sous réserve que le caractère d'inondabilité soit pris en compte dans l'étude.
- **La surélévation** des constructions à usage de logement, sauf s'il y a création de nouveau logement augmentant la vulnérabilité.
- **La surélévation** des constructions existantes à usage d'hébergement, d'activités et/ou de services existantes à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.
- **La surélévation** des Établissements Recevant du Public (E.R.P) existants à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité.
- **Les constructions et installations** directement liées aux activités de pêche sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente.

- **L'extension des places destinées à l'accueil des mobiles home**, dans les campings existants, dans la limite la plus favorable entre 20% des mobiles home existants et 10 emplacements.
- **Les extensions de cimetières** existant à la date d'approbation du présent P.P.R.

Sont admis au niveau du terrain naturel :

- **Les cultures annuelles et les pacages.**
- **Les activités et occupations temporaires** pouvant être annulées ou interrompues avec une évacuation normale et complète des personnes et des biens dans un délai inférieur à 24 heures.
- **Les parcs de stationnement non souterrains**, à l'air libre ou au rez-de-chaussée des bâtiments à condition :
 1. de ne pas remblayer ;
 2. d'être entièrement ouvertes, lorsqu'elles sont situées au rez-de-chaussée d'un bâtiment ;
 3. d'utiliser une chaussée poreuse ou d'être raccordées à un dispositif de recueil, de stockage et de traitement des eaux ;
 4. de ne pas accentuer l'écoulement des eaux, ni d'aggraver les risques ;
 5. de comporter une structure de chaussée résistant à l'aléa inondation.
- **Les clôtures** sous réserve qu'elles assurent une transparence hydraulique en cas de crue (clôtures à large maille en zone agricole, ou ajourées sur les deux-tiers de la surface située sous la cote de référence en zone urbaine).
- **Les plantations** d'arbres à haute tige à la condition expresse que les arbres soient régulièrement élagués jusqu'à un mètre au moins au-dessus de la cote de référence et que les produits de coupe et d'élagage soient évacués.
- **Les aménagements** d'espaces de plein air, avec des constructions limitées aux vestiaires, locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue sous réserve que :
 1. les constructions soient implantées dans un secteur où les hauteurs d'eau pour la crue de référence sont inférieures à 70 cm ;
 2. l'emprise au sol des bâtiments ne dépasse pas 100 m² (superficie totale accordée pour l'ensemble des permis déposés pour un bâtiment après l'approbation du PPR) ;
 3. le plancher des rez-de-chaussée soit situé au niveau de la cote de référence et réalisé sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis, de manière à assurer la transparence hydraulique ;
 4. les éléments accessoires (bancs, tables, ...) soient ancrés au sol.
- **Les constructions annexes à des habitations** (même unité foncière) existantes antérieurement à la date d'approbation du PPRi, mais non contiguës à celle-ci, et dont le premier plancher sera situé au niveau du terrain naturel telles que abris de jardin (à condition de les ancrer au sol), garages, piscines, etc.
- **Les aménagements** publics, légers et limités en superficie (30 m²) du type kiosque, auvent, WC publics ainsi que l'ensemble du mobilier urbain, à condition de les ancrer au sol.
- **L'aménagement** des campings existants, y compris les plantations, (démolitions-reconstructions comprises), à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments et de diminuer leur vulnérabilité.

- **Les travaux d'aménagements hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux et à réduire les risques.
- **Les travaux d'infrastructures publiques** et les équipements d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics et des réseaux d'intérêt public, y compris la pose de lignes et de câbles, à condition que ces équipements ne puissent être implantés sur des espaces moins exposés, ou **portuaires** (transport et réseaux divers) et les installations indispensables aux usages liés à la voie d'eau ; notamment l'aménagement des infrastructures destinées à accueillir des activités liées à la fonction portuaire et logistique (plates-formes logistiques portuaires, ports de stockage-distribution, escales et ports de plaisance) ainsi que leurs voies de dessertes sous 4 conditions :
 1. leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financière.
 2. le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental.
 3. les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, ne doivent pas augmenter les risques en amont et en aval ; leur impact hydraulique doit être limité au maximum, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (recherche de la plus grande transparence hydraulique).
 4. la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations en zones inondables.
- **La construction d'auvents** pour protéger les aires de stockage existantes. Ces auvents seront ouverts au moins sur deux côtés pour répondre à la sujétion de transparence hydraulique. Il devra de plus être démontré financièrement et techniquement que l'ensemble de l'opération ne peut trouver sa place en zone bleue ou non inondable.
- **Les carrières** autorisées en vertu des dispositions relatives aux installations classées, les équipements indispensables à leur fonctionnement ainsi que le stockage des matériaux afférent à ces carrières, à condition que celui-ci n'excède pas 40% d'emprise au sol. Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié. Les aires de stockage des matériaux et des terres de découverte ne pourront pas être orientées transversalement au sens de l'écoulement des eaux.
- **Les piscines enterrées.**

3.3 Biens existants

Les extensions et les surélevations sont considérées comme des projets nouveaux.

3.3.1 Interdictions

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le paragraphe 3.3.2 dont :

- **L'aménagement de sous-sols** (plancher sous le terrain naturel).
- **Les remblaiements** sauf s'ils sont liés à des travaux de bâtiments ou d'infrastructure autorisés.

3.3.2 Autorisations

Les projets admis respecteront les prescriptions listées dans le paragraphe 3.4.

- **L'aménagement** des établissements sensibles.
- **Les travaux d'entretien et de gestion courants** des bâtiments et les travaux destinés à réduire les risques.
- **L'aménagement** dans le volume existant des constructions à usage d'habitation (individuel ou collectif).
- **L'aménagement** dans le volume existant des constructions à usage d'hébergement (hôtels, pensions de famille, ...).
- **L'aménagement** dans le volume existant des constructions à usage d'hébergement spécifique pour les personnes à mobilité réduite à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.
- **L'aménagement** dans le volume existant des constructions **à usage d'activité économique** type commerce, artisanat, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissements scolaires et sportifs, bâtiments agricoles à condition de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque (sans regroupement de personnes à mobilité réduite).
- **L'aménagement dans le volume existant des anciens moulins hydrauliques** à usage de logement ou d'activités économiques **avec ou sans augmentation du nombre de personnes** à condition de respecter les prescriptions du paragraphe 3.4.
- **Le changement de destination des anciens moulins hydrauliques à vocation de logement ou d'activités économiques** à condition de respecter les prescriptions du paragraphe 3.4.
- **L'aménagement** des auvents pour protéger les aires de stockage existantes. Ces auvents seront ouverts au moins sur deux côtés pour répondre à la sujétion de transparence hydraulique.
- **Les aires de stationnement non souterraines**, à l'air libre ou au rez-de-chaussée des bâtiments à condition :
 1. de ne pas remblayer ;
 2. d'être entièrement ouvertes, lorsqu'elles sont situées au rez-de-chaussée d'un bâtiment ;
 3. d'utiliser une chaussée poreuse ou d'être raccordées à un dispositif de recueil, de stockage et de traitement des eaux ;
 4. de ne pas accentuer l'écoulement des eaux, ni d'aggraver les risques ;
 5. de comporter une structure de chaussée résistant à l'aléa inondation ;
- **Les clôtures** sous réserve qu'elles assurent une transparence hydraulique en cas de crue (clôtures à large maille, ou ajourées sur les deux-tiers de la surface située sous la cote de référence).
- **Les carrières** autorisées en vertu des dispositions relatives aux installations classées, les équipements indispensables à leur fonctionnement ainsi que le stockage des matériaux afférent à ces carrières, à condition que celui-ci n'excède pas 40% d'emprise au sol. Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié. Les aires de stockage des matériaux et des terres de découverte ne pourront pas être orientées transversalement au sens de l'écoulement des eaux.
- Les emprises de piscines et les bassins existants seront matérialisés (marquages visibles au-dessus de la cote de référence).

3.4 Prescriptions

Les travaux ci-dessus sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions du paragraphe 4.3 et des prescriptions suivantes :

- Des orifices de décharge au pied des murs de clôture qui font obstacle à l'écoulement seront créés.
- Toute demande d'autorisation ou préalable de travaux, doit comporter des cotes en 3 dimensions, (art. R.431-9 du code de l'urbanisme), rattachées au système Nivellement Général de la France (" cotes NGF ").
- Les travaux admis au paragraphe 3.2.2 doivent être réalisés en mettant en oeuvre les mesures de réduction de la vulnérabilité, listées au paragraphe 4.3.
- Les remblais éventuels seront limités aux accès immédiats. Le talutage sera au maximum de 1 verticalement pour 2 horizontalement.
- Tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné, sera éliminé.
- Pour la mise à la cote de référence, les bâtiments seront réalisés sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis.
- Excepté pour les bâtiments publics n'ayant pas vocation à l'hébergement, l'emprise au sol des constructions projetées (et existantes, le cas échéant), incluse dans la zone bleue, par rapport à la surface du terrain faisant l'objet de la demande d'autorisation de construire ou de lotir incluse **dans la zone bleue** sera au plus égale :
 - à 20% dans le cas de constructions à usage d'habitation et leurs annexes ou une fois 20 m² si le plafond de 20% est inférieur à 20 m² ;
 - à 20% dans le cas de constructions à usage d'activité économique y compris activités agricoles ou de service et leurs annexes.

Toutefois, **lors d'extensions contiguës d'un bâtiment, si le respect de la cote s'avère difficile pour des raisons techniques**, une extension à la cote de l'existant, limitée à 20% de l'emprise au sol de l'unité foncière incluse dans la zone inondable pour les activités, et à une fois 20 m² pour les habitations sera réalisable.

Ces emprises au sol ne pourront être supérieures aux coefficients existants dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date d'approbation du présent plan.

- Les emprises de piscines et des bassins seront matérialisées (marquages visibles au-dessus de la cote de référence).
- **Changement de destination des anciens moulins hydrauliques à vocation existante d'habitation et aménagement intérieur dans le volume existant des moulins à vocation d'activité économique (avec ou sans augmentation du nombre de personnes exposées) :**

Dans ces cas, l'autorisation est conditionnée au respect des objectifs de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes par le respect des moyens *a minima* cités ci-dessous :

Concernant la sécurité des biens :

 1. Respecter l'ensemble des mesures du § 4.3 du présent règlement ;
 2. N'entreposer dans les parties du bâti situées sous la cote de référence que des biens non vulnérables et aisément déplaçables.

Concernant la sécurité des personnes :

1. Il ne devra pas y avoir de personnes exposées de façon permanente au risque sous la cote de référence, c'est-à-dire qu'en particulier les locaux à sommeil (existants et futurs) devront être situés au dessus de la cote de référence.
2. Un espace refuge (servant de zone d'attente des secours hors d'eau) devra être prévu. Cet espace devra être aisément accessible par les résidents et offrir les conditions de sécurité satisfaisantes (solidité, situation au dessus de la crue de référence, possibilité d'appel ou de signe vers l'extérieur) et de confort minimum (surface suffisante) ;
3. Un accès hors d'eau devra être installé sous réserve que cet aménagement soit techniquement réalisable avec un rapport coût/avantage acceptable ;
4. Il conviendra d'afficher les consignes de sécurité et la conduite à tenir en cas d'inondation dans les locaux ;
5. Le caractère inondable du site devra être clairement indiqué et matérialisé par un pictogramme spécifique visible par tout utilisateur ;
6. Un numéro de téléphone (24h/24h) permettant d'alerter les propriétaires en cas de crue devra être communiqué au service de protection civile de la préfecture.

- **Aménagement dans le volume existant des anciens moulins hydrauliques avec augmentation du nombre de personnes exposées et changement de destination des anciens moulins ayant une vocation existante d'activité économique :**

Dans ces cas, l'autorisation est conditionnée au respect des objectifs de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes par le respect des moyens *a minima* cités ci-dessous :

Concernant la sécurité des biens :

1. Respecter l'ensemble des mesures du § 4.3 du règlement ;
2. N'entreposer dans les parties du bâti situées sous la cote de référence que des biens non vulnérables et aisément déplaçables.

Concernant la sécurité des personnes :

1. Il ne devra pas y avoir de personnes exposées de façon permanente au risque sous la cote de référence, c'est-à-dire qu'en particulier les locaux à sommeil (existants et futurs) devront être situés au dessus de la cote de référence.
2. Un espace refuge (servant de zone d'attente des secours hors d'eau) devra être prévu. Cet espace devra être aisément accessible par les résidents et offrir les conditions de sécurité satisfaisantes (solidité, situation au dessus de la crue de référence, possibilité d'appel ou de signe vers l'extérieur) et de confort minimum (surface suffisante) ;

- **Aménagements dans le volume existant des anciens moulins hydrauliques sans augmentation du nombre de personnes exposées :**

Pour assurer l'objectif de réduction de la vulnérabilité des biens, il conviendra de respecter les dispositions suivantes :

Respecter l'ensemble des mesures du § 4.3 du règlement ;

N'entreposer dans les parties du bâti situées sous la cote de référence que des biens non vulnérables et aisément déplaçables.

4. Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Les mesures de ce titre doivent être mises en œuvre dans le délai de 5 ans, sauf indication contraire, à compter de la date d'approbation du PPRI (article L 562-1 du code de l'environnement). Les autres délais fixés s'apprécient également à compter de la date d'approbation du PPRI.

4.1 Mesures à charge des communes et des gestionnaires d'établissements et équipements publics et privés

4.1.1 Information des populations sur le risque inondation

Dans les communes soumises à un plan de prévention des risques naturels, le maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans sur les caractéristiques des risques et les mesures de prévention et de sauvegarde par le biais de réunions publiques ou tout autre moyen approprié (art. R125-2 du code de l'environnement).

4.1.2 Inventaire et protection des repères de crues

Conformément à l'article L 563-3 du code de l'environnement, le maire procédera avec les services de l'État compétents, à l'inventaire des repères de crues existants ; il établira les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisera, entretiendra et protégera ces repères.

Ils doivent en outre compléter le réseau de ces repères de façon à couvrir d'une manière appropriée les territoires concernés.

Les communes ou leurs groupements compétents doivent, dans un délai de deux ans, indiquer l'inondabilité de leurs quartiers par des panneaux visibles de tous. Ces panneaux feront mention des crues historiques et des cotes de référence de la crue centennale.

4.1.3 Plan communal de sauvegarde

Les communes ou les collectivités locales compétentes devront établir le plan communal de sauvegarde prévu par la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, en liaison avec le service départemental d'incendie et de secours, les services compétents de l'État et les collectivités concernées.

Ce plan doit être établi conformément aux dispositions du décret n°2005-1156 relatif au plan communal de sauvegarde, pris pour application de l'article 13 de la loi précitée. Il doit être élaboré dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du PPRI.

4.1.4 Dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)

Le DICRIM a pour but d'informer la population sur les risques existants et les moyens de s'en protéger. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (dont les consignes de sécurité) relatives aux risques auxquels est soumise la commune. Il est élaboré par le maire qui informe de son existence par voie d'affichage et le met à disposition en mairie pour une libre consultation (art. R.125-10 et R.125-11 du code de l'environnement).

4.1.5 Exploitants de réseaux

Un diagnostic approfondi de vulnérabilité aux inondations des réseaux de transport d'énergie, de communication et d'alimentation en eau potable considérés comme stratégiques sera réalisé dans **un délai de deux ans** par les gestionnaires de ces mêmes réseaux.

Pour les stations d'épuration non considérées comme stratégiques, le délai de réalisation du diagnostic est de trois ans.

Ce diagnostic a pour objectif d'identifier les éventuels travaux de renforcement à entreprendre pour garantir la fonctionnalité de ces réseaux en cas de crue.

Sur la base de cette analyse, les exploitants doivent, dans le délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPRI, prendre les dispositions constructives et techniques appropriées dans des conditions techniques et économiques acceptables pour assurer leur fonctionnement normal ou à défaut réduire leur vulnérabilité, supporter les conséquences de l'inondation et assurer le redémarrage le plus rapide possible.

Ces mêmes exploitants doivent, dans un délai de 2 ans, se doter d'un plan d'urgence, qui définit et organise :

- les mesures nécessaires pour recevoir et organiser l'alerte ;
- l'astreinte des personnels et le plan de rappel ;
- les dispositions nécessaires pour sauvegarder ou, s'il y a lieu, rétablir la continuité du service.

4.1.6 Alimentation en eau potable par temps de crue

Chaque commune ou groupement de communes devra réaliser des travaux ou mettre en place un dispositif permettant d'assurer une alimentation en eau potable par temps de crue.

4.1.7 Sécurisation des tampons d'assainissement

Les gestionnaires de réseaux d'assainissement pluvial devront procéder à la sécurisation des tampons, lors de la pose de tampons neufs, de la rénovation de tampons anciens, ou pour les tampons existants identifiés comme dangereux lors des crues.

4.1.8 Aires de stationnement

Les aires de stationnement ouvertes au public feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation, afin d'assurer l'alerte et la mise en sécurité des usagers et des véhicules. A cette fin, des panneaux devront indiquer leur inondabilité de façon visible pour tout utilisateur. Pour les parkings de plus de 20 places, un dispositif d'information, d'alerte et d'évacuation des véhicules et des utilisateurs sera mis en place dans les 3 ans à compter de l'approbation du PPRI, par leur exploitant.

4.1.9 Terrains de camping

Les exploitants de terrains de camping devront respecter les prescriptions d'informations, d'alerte et d'évacuation fixées par les articles R 125-15 et suivants du code de l'environnement, en application de l'article L 443-2 du code de l'urbanisme. Ils devront s'assurer régulièrement que toutes les conditions sont réunies pour une évacuation rapide et complète des caravanes et des usagers.

4.1.10 Établissements recevant du public et/ou susceptibles d'accueillir des personnes à mobilité réduite

Les exploitants des constructions à usage d'hébergement susceptibles de recevoir des personnes à mobilité réduite ont l'obligation d'informer leurs pensionnaires ou, selon le cas, les familles de ceux-ci, sur le risque d'inondation, et sur les mesures prises par l'établissement pour réduire sa vulnérabilité.

Ils doivent, dans un délai d'un an, réaliser une analyse de la vulnérabilité de leur établissement et des risques encourus par les pensionnaires.

Sur la base de cette analyse, les exploitants de ces établissements doivent prendre, dans un délai de 5 ans, à compter de l'approbation du PPRI les dispositions constructives qui permettent, dans des conditions techniques et économiques acceptables, de réduire la vulnérabilité. Ces dispositions doivent notamment garantir la continuité du chauffage et de l'éclairage et de toute autre fonction vitale.

Ils doivent également, dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du PPRI, se doter d'un plan d'urgence, qui définit et organise :

- les mesures nécessaires pour recueillir et exploiter l'alerte,
- l'astreinte des personnels et le plan du rappel,
- les dispositions nécessaires pour, si l'établissement est isolé par l'inondation, assurer
- le maintien des pensionnaires sur place dans de bonnes conditions, notamment la continuité des soins et de l'alimentation,
- les dispositions à prendre pour évacuer les pensionnaires si l'évacuation s'avère nécessaire, y compris les dispositions relatives à leur transport et à leur accueil par un autre établissement d'hébergement.

4.1.11 Maîtrise des écoulements et des ruissellements

Conformément à l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent notamment les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des

sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement

Ce schéma devra définir les zones contributives, les prescriptions et les équipements à mettre en œuvre par les aménageurs, la collectivité et les particuliers, et destinés à la rétention ou l'infiltration des eaux pluviales dans le cadre d'une gestion optimale des débits de pointe et de la mise en sécurité des personnes contre les inondations.

Le schéma devra également définir les mesures dites alternatives à la parcelle, permettant la rétention des eaux pluviales sur le terrain d'assiette, afin de limiter les impacts des aménagements ou équipements dans les zones émettrices de ruissellements et d'au moins compenser les ruissellements induits.

4.2 Mesures à charge des entreprises des bâtiments stratégiques et des établissements sensibles

4.2.1 Mesures à charge des entreprises

Certaines mesures, notamment celles relatives à la structure des bâtiments, sont identiques à celles préconisées pour l'habitat (paragraphe 4.3).

L'employeur est tenu, en vertu de l'obligation générale de sécurité qui lui incombe d'évaluer les risques éventuels et de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des salariés de son entreprise. A cette fin, en application des articles L.230-2 et R.230-1 du code du travail, il doit élaborer et tenir à jour un document unique d'évaluation des risques qui recense l'ensemble des risques pour la santé et la sécurité du personnel dans l'entreprise. Ce document concerne toutes les entreprises.

4.2.1.1 Mesures obligatoires

- **Garantir la sécurité des personnes** (notamment des employés, sous-traitants ou clients susceptibles d'être présents sur le site) en cas d'inondation par la création d'un espace refuge.
- **Afficher des consignes de sécurité** et la conduite à tenir en cas d'inondation par débordement du Cousin dans les locaux sous **deux ans** à compter de l'approbation du présent plan.
- **Empêcher la flottaison d'objets et limiter les pollutions pouvant aggraver le risque.**

Les cuves et bouteilles d'hydrocarbure, les réserves de bois ou de chauffage, les constructions légères et, d'une manière générale, tous les objets ou produits polluants ou (et) flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue doivent être mis hors d'eau ou à défaut solidement arrimés.

- **Matérialiser** les emprises des piscines, bassins enterrés et regards existants.

4.2.1.2 Recommandations

- **Réaliser un plan de gestion de crise** qui visera à organiser l'alerte, les secours et les moyens techniques et humains internes et externes nécessaires à cette gestion.

- **Diagnostiquer** la vulnérabilité de l'entreprise par un auto-diagnostic de vulnérabilité aux inondations, mené par le propriétaire de l'entreprise, afin d'identifier les mesures à mettre en œuvre (cf. note de présentation).
- **Mener** annuellement des actions de sensibilisation des employés au risque inondation et des exercices concernant le plan de gestion de crise mentionné précédemment.
- **Organiser les locaux** afin de mettre hors d'eau les stocks et les produits polluants. A défaut, l'exploitant prendra les mesures nécessaires afin d'évacuer ceux-ci en dehors de la zone inondable dans des délais compatibles avec la prévision de crues.
- **Limiter les entrées d'eau** dans les constructions dont le niveau du premier plancher est situé au-dessous du niveau de la crue de référence.

Les mesures sont par exemples:

- **Traiter les éventuelles fissures** pénétrantes et la façade ;
- **Installer un clapet anti-retour** sur les conduites d'évacuation des eaux usées et autres susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement ;
- **Occluser** par des dispositifs temporaires les bouches d'aération et de ventilation ainsi que les trappes d'accès au vide sanitaire (quand il existe) situées en tout ou partie au dessous du niveau de l'orage de référence ;
- **Colmater les gaines des réseaux** (réseaux électriques, téléphoniques, etc...) également susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement.
- **Faciliter le retour à la normale** en mettant les équipements sensibles liés aux installations électriques et téléphoniques (compteurs électriques et prises notamment) à 50 cm au-dessus de la cote de référence.

4.2.2 Bâtiments stratégiques et établissements sensibles

Les bâtiments stratégiques

Les bâtiments stratégiques sont les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile, de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public, à savoir :

- les bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et matériels et présentant un caractère opérationnel et décisionnels ;
- les bâtiments abritant le personnel et le matériel de la défense et de la sécurité civile et présentant un caractère opérationnel ;
- les bâtiments contribuant au maintien des communications ;
- les bâtiments de production ou de stockage d'eau potable ;
- les bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie ;
- les bâtiments des centres météorologiques.

Les établissements sensibles, à savoir :

- établissements recevant du public dont la vulnérabilité inhérente aux personnes accueillies représente une préoccupation particulière en cas d'inondation ;
- les établissements de chirurgie et d'obstétrique ;
- les établissements de santé qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine ;
- les maisons de retraites ;

- les campings;
- les crèches;
- les écoles;

Il s'agit également des établissements recevant du public (**ERP**) dont la capacité d'accueil représente une préoccupation particulière en cas d'inondation, c'est-à-dire les établissements recevant du public des 1^{er}, 2^{eme} et 3^{eme} et 4^{eme} catégorie.

4.2.2.1 Mesures obligatoires

- **Diagnostiquer la vulnérabilité** pour les établissements stratégiques et sensibles, **pour lesquels le propriétaire ou le gestionnaire est l'État ou une collectivité territoriale**, en réalisant un diagnostic de vulnérabilité aux inondations qui sera réalisé dans un **délaï de deux ans en zone rouge et de quatre ans en zone bleue** à compter de l'approbation du présent plan afin d'identifier les mesures à mettre en oeuvre pour réduire la vulnérabilité des bâtiments concernés.

Le diagnostic fera au minimum apparaître sur les éléments techniques et organisationnels suivants :

- Connaissance de l'aléa et conditions d'inondation du site
- Organisation de l'alerte et des secours
- Estimation des dommages et dysfonctionnements potentiels :
 - atteintes aux biens : résistance des bâtiments, vulnérabilité des équipements, des stocks, des matériels, ...
 - atteintes des réseaux : électricité, téléphone, voie de communication, transports (secours et fonctionnement), ...

Pour les propriétaires privés, le délai est de trois ans en zone rouge et cinq ans en zone bleue.

- **Empêcher la flottaison d'objets et limiter les pollutions pouvant aggraver le risque.**

Les cuves et bouteilles d'hydrocarbure, les réserves de bois ou de chauffage, les constructions légères et, d'une manière générale, tous les objets ou produits polluants ou (et) flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue doivent être mis hors d'eau ou à défaut solidement arrimés.

- **Réaliser un plan de gestion de crise** dans un délai de **un an en zone rouge et deux ans en zone bleue**, à compter de l'approbation du présent plan, il visera à organiser l'alerte, les secours et les moyens techniques et humains internes et externes nécessaires à cette gestion.

Ce plan s'appuiera ou complètera le plan particulier d'intervention et le plan communal de sauvegarde lorsqu'ils existent.

- **Afficher les consignes de sécurité** et la conduite à tenir en cas d'inondation dans les locaux sous un an en zone bleue et rouge à compter de l'approbation du présent plan. Ces consignes viennent en complément de celles éventuellement déjà instaurées.

- **Limiter les entrées d'eau** dans les constructions dont le niveau du premier plancher est situé au-dessous du niveau de la crue de référence (crue de 1910).

Les mesures sont par exemples:

1. traiter les éventuelles fissures pénétrantes et la façade ;
2. installer, dans la mesure du possible, des systèmes d'obturation amovible d'une hauteur maximale de 1 m (par exemple, des batardeaux) au niveau des ouvertures afin de limiter ou retarder les entrées d'eau ;

3. installer un clapet anti-retour sur les conduites d'évacuation des eaux usées et autres susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement ;
 4. occulter par des dispositifs temporaires les bouches d'aération et de ventilation ainsi que les trappes d'accès au vide sanitaire (quand il existe) situées en tout ou partie au dessous du niveau de la crue de référence (crue 1910) ;
 5. colmater les gaines des réseaux (réseaux électriques, téléphoniques, etc...) également susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement.
- **Faciliter le retour à la normale** en mettant les équipements sensibles liés aux installations électriques et téléphoniques (compteurs électriques et prises notamment) à 50 cm au-dessus de la cote de référence.

4.2.2.2 Recommandations

- **Garantir la sécurité des personnes** en menant annuellement des actions de sensibilisation des employés au risque inondation et des exercices concernant le plan de gestion de crise mentionné précédemment.
- **Faciliter le retour à la normale** en plaçant le point d'arrivée d'électricité au moins à 50 cm au-dessus de la cote de référence et différencier les parties inondables et hors d'eau du réseau électrique (créer un réseau séparatif pour les pièces inondables).
- **Adapter** les biens et les équipements à l'inondation en les surélevant, les déplaçant ou en les protégeant contre la crue.
- N'entreposer dans les caves, sous-sols et garages situés sous la cote de référence que des biens aisément déplaçables.

4.3 Mesures de réduction et limitation de la vulnérabilité pour l'habitat

4.3.1 Mesures obligatoires

Les mesures de ce paragraphe sont obligatoires et doivent être mises en œuvre, dans les constructions existantes antérieurement à la date d'approbation du PPRi, dans le délai de **5 ans** à compter de cette même date (sauf indication contraire).

Remarque : en application de l'article L.561-3 du code de l'environnement, les études et travaux de prévention définis et rendus obligatoires par un plan de prévention des risques naturels peuvent être subventionnés au titre du fond de prévention des risques naturels majeurs.

4.3.1.1 Mesures nécessitant travaux

Remarque: ainsi qu'il est écrit à l'article L.562-1 paragraphe V du code de l'environnement et à l'article 5 alinéa 3 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, les travaux imposés, dans cette partie, à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du PPRi sont limités à 10 % de la valeur vénale estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Si le coût de la mise en œuvre de ces mesures est supérieur à cette limite, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines d'entre elles.

Énoncé des mesures :

- Les ouvertures telles que bouches d'aération, d'évacuations, drains et vide sanitaire, situés sous la cote de référence, devront être équipés de dispositifs bloquant les détritiques et objets (en pratique des grilles fines).
- Les dépôts extérieurs de matériaux flottants (bois de chauffage ou autres), situés en dessous de la cote de référence, doivent être entreposés dans des lieux fermés, ou bien pourvus de dispositifs de retenue solidement ancrés au sol (ces matériaux peuvent constituer des projectiles dangereux ou générer des embâcles).
- Les équipements extérieurs (cuves hors-sol, piscines hors-sol, cabanons ...) susceptibles d'être emportés en cas de crue, et de constituer des projectiles dangereux ou de générer des embâcles, doivent être solidement arrimés.
- Les cuves de gaz ou de fioul doivent être équipées de dispositifs permettant de les rendre totalement étanches en cas de décrochage (risque de retournement ou de rupture du raccordement aux canalisations).
- Les emprises des bassins et piscines enterrées doivent être matérialisées.
- Des systèmes de batardeaux, **dont la hauteur ne dépassera pas 1 mètre** (voir paragraphe 4.3.2.3), seront installés un peu avant la montée des eaux pour être démontés une fois l'épisode de crue passé, sur les ouvertures dont le seuil est situé en dessous de la cote de référence (ces systèmes ont pour but de retarder au maximum la pénétration de l'eau dans la construction, laissant le temps de surélever ou déplacer les biens sensibles à l'eau. Ils peuvent également filtrer l'eau en empêchant la boue de rentrer, ce qui facilitera le nettoyage). Des dispositifs d'obturation complémentaires (clapets anti-retour sur les canalisations d'eau, obturation amovible des bouches d'aération, colmatage des gaines de réseaux, etc..) pourront être installés.
- Un ou des seuils de portes ou de portes-fenêtres situés en dessous de la cote de référence, seront supprimés ou abaissés au niveau du sol fini de la construction (mesure destinée à faciliter le nettoyage des locaux).
- Les canalisations d'évacuation des eaux usées devront être équipées de clapets anti-retour automatiques afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts.

4.3.2 Mesures recommandées

4.3.2.1 Mesures concernant l'électricité

- Installer des dispositifs de coupure des réseaux techniques (électricité, eau, gaz) et les équipements de chauffage électrique 50 cm au-dessus de la cote de référence. Ces dispositifs devront être automatiques dans le cas où l'occupation des locaux n'est pas permanente.
- Installer un tableau de distribution électrique conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans la couper dans les niveaux supérieurs.
- Placer les équipements électriques au-dessus de la cote de référence, à l'exception des dispositifs d'épuisement ou de pompage.
- Installer des réseaux électriques de type descendant, ne comportant pas de gaines horizontales en partie basse (facilite l'évacuation de l'eau dans les lignes).

- Placer les prises électriques à 50 cm au moins au-dessus de la cote de référence.

4.3.2.2 Mesures sur la construction en elle-même

- Lorsque cela est possible, rehausser les planchers existants ou installer les planchers nouveaux au-dessus de la cote de référence.
- Pour les constructions à usage d'habitation situés en zone rouge (**hauteur d'eau supérieure à 1 m**), **il est très fortement recommandé** de créer un espace refuge accessible de l'intérieur et de l'extérieur et à même de recevoir les personnes et les biens déplaçables dans l'attente des secours.
- Pour les constructions à usage d'habitation situés en zone bleue (**hauteur d'eau inférieure à 1 m en aléa moyen et 50 cm en aléa faible**), **il est recommandé** de créer un espace refuge accessible de l'intérieur et de l'extérieur et à même de recevoir les personnes et les biens déplaçables dans l'attente des secours.
- Des matériaux imputrescibles seront utilisés pour les constructions et travaux situés en dessous de la cote de référence plutôt que des matériaux sensibles (moquette, placoplâtre, papier peint, laine de verre, bois aggloméré sont des matériaux trop sensibles). Pour ce qui concerne le sol, utiliser préférentiellement du carrelage. Certains bois traités utilisés en parquet sont insensibles à l'eau (préférer un parquet traditionnel à un parquet flottant). Utiliser des isolants thermiques retenant faiblement l'eau (type polystyrène extrudé), plutôt que des isolants hydrophiles (laines de verre ou polystyrène expansé) qui se gorgent d'eau et se tassent dans le fond des cloisons.
- Installer des cloisons ou contre-cloisons en plaques de plâtre hydrofuge ou carreaux de plâtre hydrofuge, ou des cloisons maçonnées enduites de mortier de ciment et de chaux (ces types de cloisons sont moins sensibles à l'eau).
- Les menuiseries, portes, fenêtres, ainsi que tous les vantaux situés au-dessous de la cote de référence devront être constitués soit avec des matériaux insensibles à l'eau, soit avec des matériaux convenablement traités (Huisseries en PVC de préférence avec un noyau en acier galvanisé pour renforcer sa solidité, bois ayant subi un traitement thermique de réification, bois massif traité avec des vernis résistant à l'eau...).
- Toutes les constructions et installations seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Installer un drain souterrain en périphérie des bâtiments, permettant un assèchement plus rapide des murs.

4.3.2.3 Mesures concernant l'utilisation des locaux

- Les équipements de chauffage de type chaudière seront mis en place à 50cm au-dessus de la cote de référence.
- N'entreposer dans les caves, sous-sols et garages situés sous la cote de référence que des biens aisément déplaçables.
- les batardeaux doivent pouvoir être enjambés par un adulte. De plus, au-dessus de cette hauteur, il est nécessaire de laisser entrer l'eau afin d'équilibrer la pression hydraulique et d'éviter des dommages supplémentaires sur la structure du bâtiment.
- Pour les habitations comportant des cuisines équipées dont le mobilier est situé sous la cote de référence, prévoir du mobilier démontable en moins de

- 12 h et un espace de stockage au-dessus de la cote de référence.
- Stocker les produits dangereux, polluants ou flottant au-dessus de la cote de référence.

4.3.2.4 Mesures concernant les réseaux

- Les réseaux de toute nature situés au-dessous de la cote de référence devront être étanches ou déconnectables, et les réseaux de chaleurs devront être équipés d'une protection thermique hydrophobe.
- Les installations d'assainissement devront être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des crues.
- Des tampons d'assainissement sécurisés, pour les parties de réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations, seront installés.
- Téléphoniques : Les coffrets de commande et d'alimentation devront être positionnés au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.
- Électriques : Les postes de distribution d'énergie électrique et les coffrets de commandes et d'alimentation devront être facilement accessibles en cas d'inondation et être positionnés au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches. Pour éviter les ruptures des câbles par les objets flottants, il est recommandé de retenir les normes suivantes pour la crue de référence :

câbles MT et BT : revanche de 2,50 m au point le plus bas de la ligne,
Remarque : D'une façon générale, il est recommandé en zone inondable d'enterrer les réseaux électriques.

Le site "www.prim.net" rubrique "moi face au risques" fournira de nombreux détails sur la mise en place des dispositifs évoqués dans ce paragraphe ainsi que des conseils aux particuliers sur la gestion de la crise.

4.4 Mesures recommandées aux activités agricoles

- **Pour les activités agricoles et forestières pouvant aggraver les risques, il est recommandé :**
 - D'implanter régulièrement des bandes horizontales enherbées ou arborées pour limiter l'érosion ou le ruissellement.
 - De labourer dans le sens perpendiculaire à la pente.
 - De ne pas défricher les têtes de ravin et les sommets de colline.
 - D'éviter l'arrachage des haies.
- **Les opérations de remembrement doivent être mises en œuvre en tenant compte de leurs effets induits sur les écoulements et ruissellements. Elles doivent donc être accompagnées de mesures générales et particulières compensatoires.**

4.5 Opérations d'entretien, protection et prévention


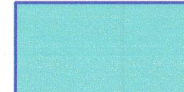



Il est rappelé que l'entretien des cours d'eau non domaniaux doit être assuré par les propriétaires riverains qui procéderont à l'entretien des rives par élagages et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris flottants ou non.

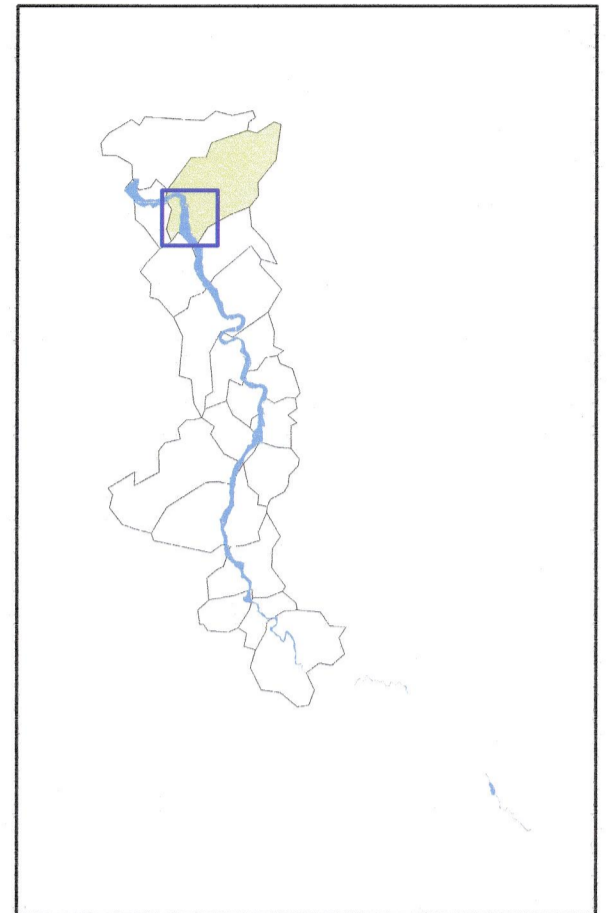
Commune de VERMENTON

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS INONDATIONS (P.P.R.I.)

ZONAGE REGLEMENTAIRE

Légende :

-  Zones d'interdictions
-  Zones de contraintes faibles
-  Zones sans contrainte spécifique
-  Côte de référence (m NGF)
-  Limite communale



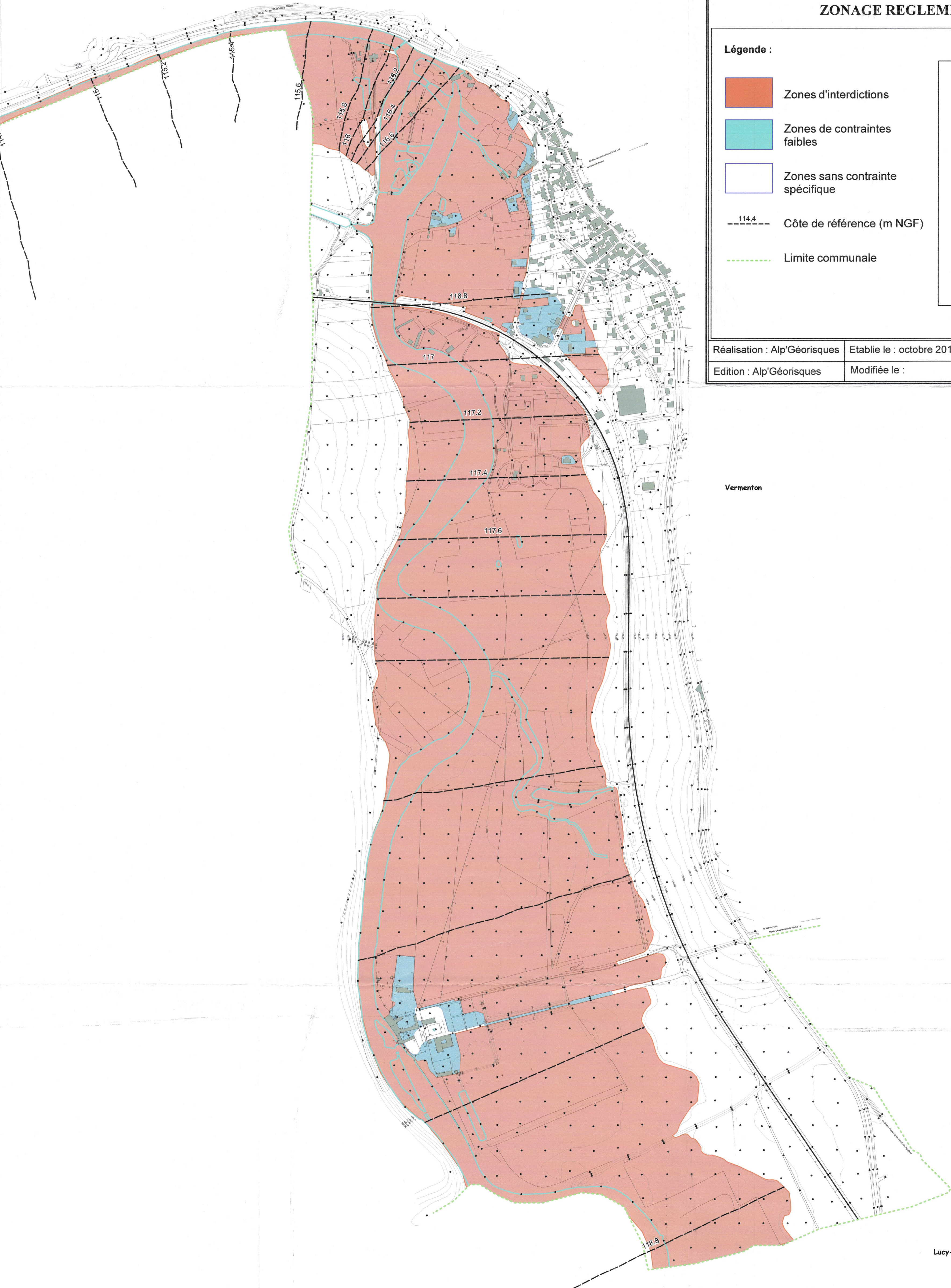
Réalisation : Alp'Géorisques

Etablie le : octobre 2015

Edition : Alp'Géorisques

Modifiée le :

Echelle : 1/5 000



Vermenton

Lucy-sur-Cure

Commune de VERMENTON

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS INONDATIONS
(P.P.R.I.)

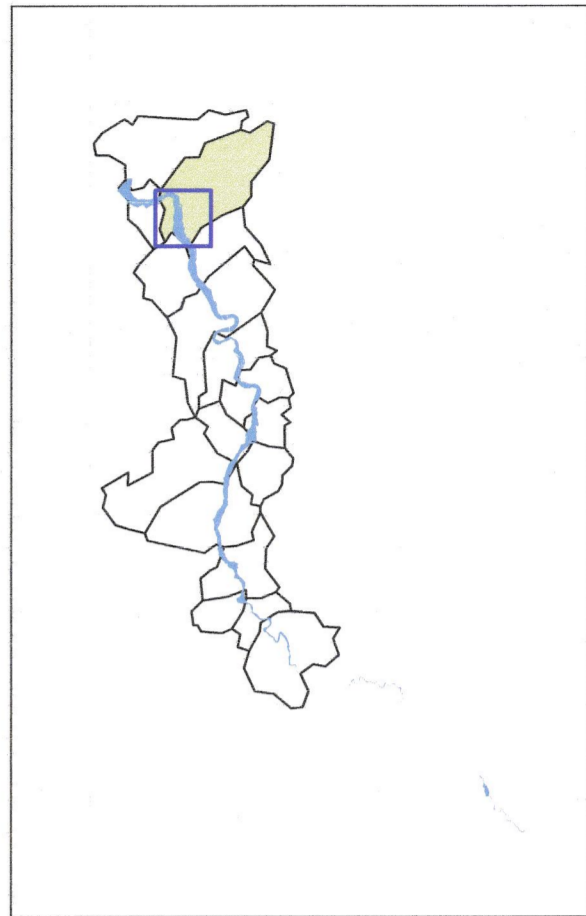
CARTE DE L'ALEA INONDATIONS DE LA CURE

Légende :

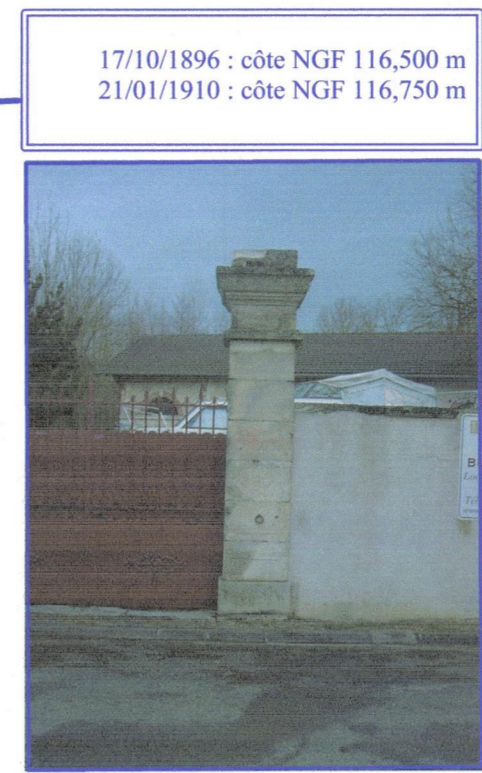
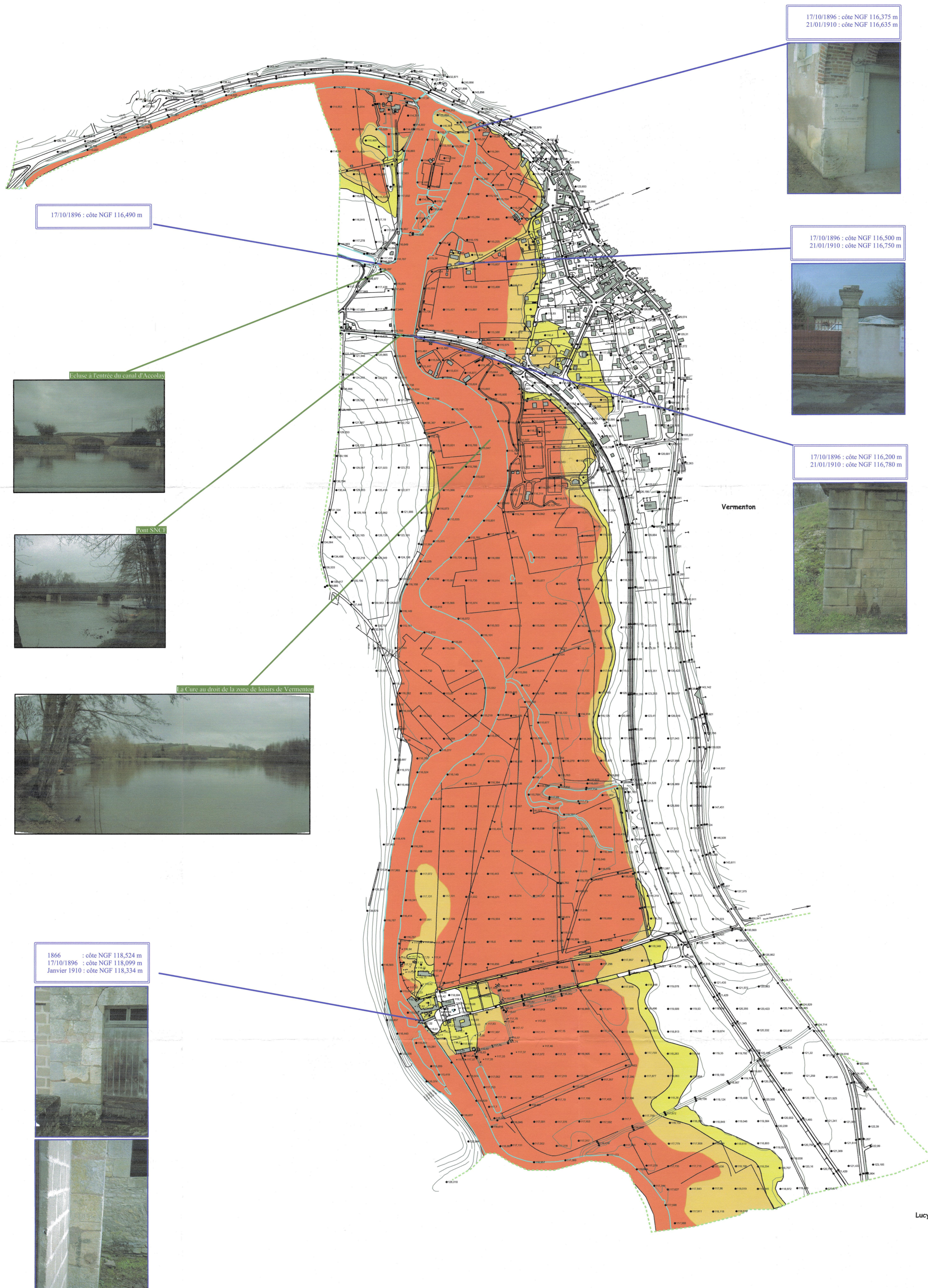
- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible

17/10/1896 : côte NGF 113,789 m
Mars 2001 : côte NGF 113,964 m Laisse de crue

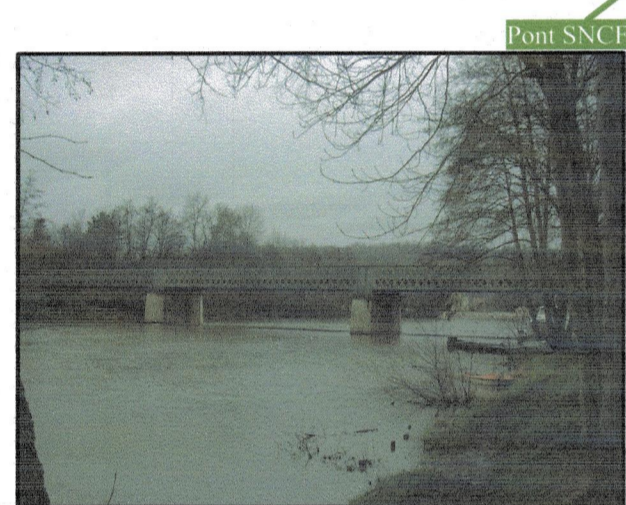
Limite communale



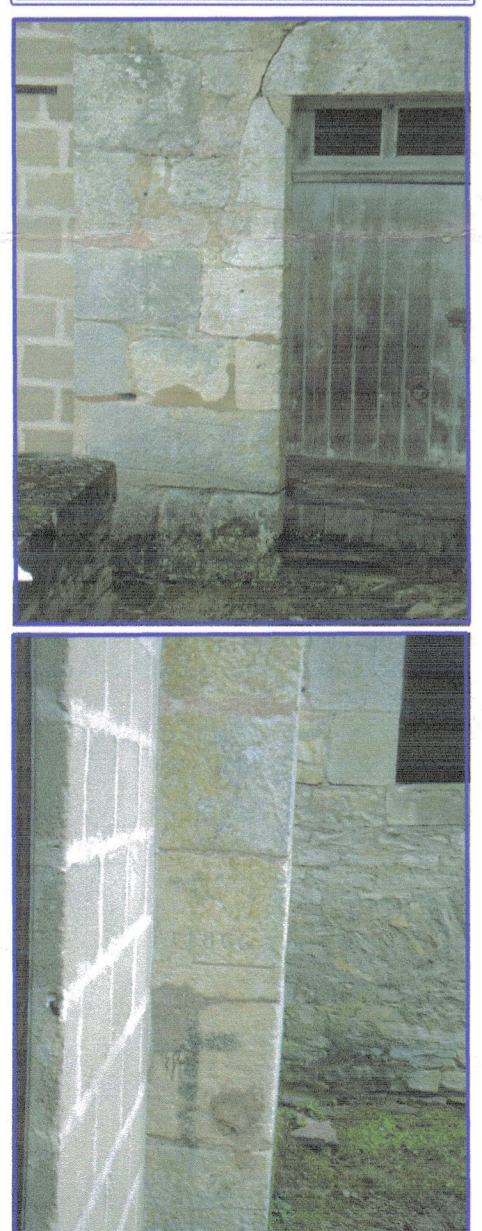
| | | |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Réalisation : Alp'Géorisques | Etablie le : octobre 2015 | Echelle : 1/5 000 |
| Edition : Alp'Géorisques | Modifiée le : | |



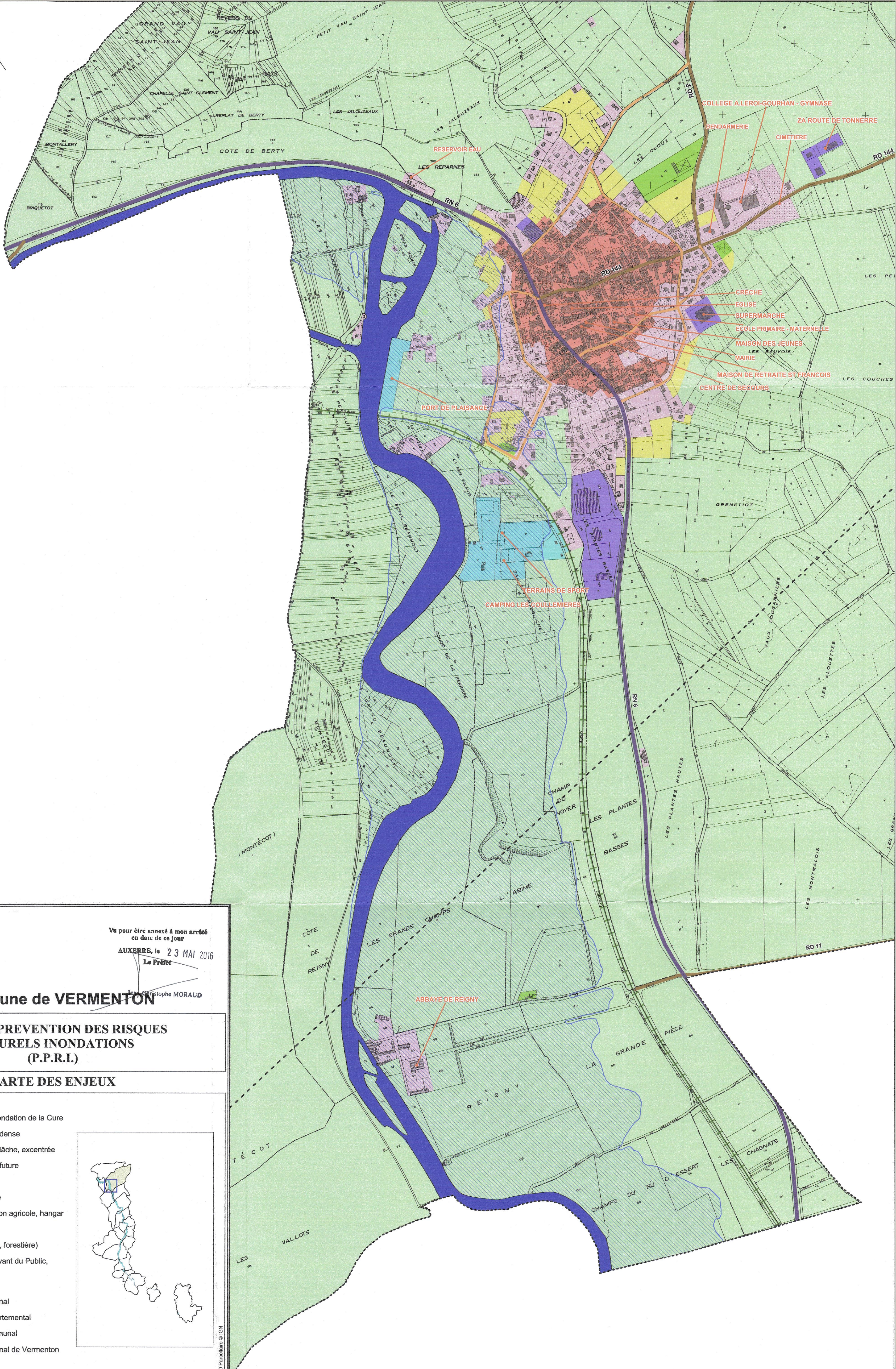
17/10/1896 : côte NGF 116,490 m



1866 : côte NGF 118,524 m
17/10/1896 : côte NGF 118,099 m
Janvier 1910 : côte NGF 118,334 m



Lucy-sur-Cure



Vu pour être annexé à mon arrêté
en date de ce jour
AUXERRE, le 23 MAI 2016
Le Préfet

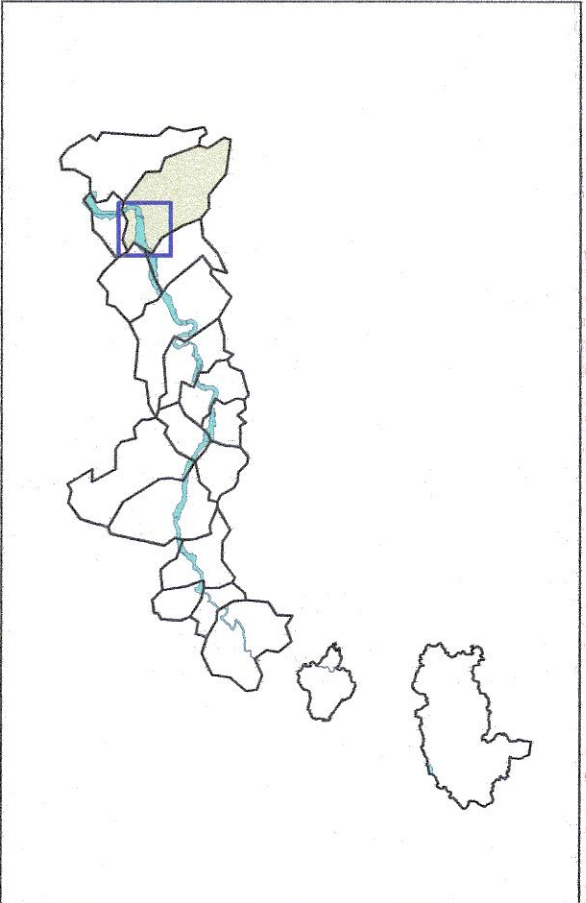
Christophe MORAUD

Commune de VERMENTON

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS INONDATIONS (P.P.R.I.)

CARTE DES ENJEUX

- Légende :**
- Emprise de l'aléa inondation de la Cure
 - Zone d'urbanisation dense
 - Zone d'urbanisation lâche, excentrée
 - Zone d'urbanisation future
 - Zone d'activité
 - Zone d'activité future
 - Bâtiment d'exploitation agricole, hangar
 - Zone de loisirs
 - Autre zone (Agricole, forestière)
 - Etablissement Recevant du Public, Enjeu particulier
 - Réseau ferrée
 - Réseau routier national
 - Réseau routier départemental
 - Réseau routier communal
 - Rivière la Cure et canal de Vermenton
 - Limite communale



BDD Parcélaires © IGN

Annexe

Prise en compte des Plans de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.I.) prescrits ou approuvés dans les documents d'urbanisme

Le but d'un P.P.R.I. est de limiter les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles pour la collectivité, en règlementant l'occupation et l'utilisation des sols dans les zones inondables.

Le P.P.R.I. est aussi un outil d'aide à la décision pour les aménageurs, destiné à nourrir la réflexion territoriale en révélant les potentialités de développement en dehors des zones inondables.

Les leviers d'action d'un PPR

Les outils du PPRi comprennent :

- la réglementation des projets futurs (définition des conditions de réalisation d'utilisation et d'exploitation)
- la définition des mesures sur les biens et activités existants
- la définition des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Principe de la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme :

Dans les secteurs d'aléas ¹ les plus forts

Dans ces secteurs, soit la sécurité des personnes est en jeu soit les mesures de prévention ne peuvent apporter une réponse satisfaisante tant au niveau technique qu'économique.

Le principe à appliquer est l'arrêt du développement de l'urbanisation et l'interdiction d'aménager ou de remblayer des terrains et de construire.

Dans les secteurs couverts par d'autres aléas

Là aussi le principe est de ne pas urbaniser ni de remblayer les secteurs dans les zones exposées. Ce principe sera appliqué sur l'ensemble des champs d'expansion des crues, même si l'aléa y est faible, afin de ne pas augmenter les risques en amont et en aval.

En dehors de ce cas, et à défaut d'autres solutions de développement, les constructions nouvelles seront autorisées sous réserve de prescriptions adaptées.

¹ : phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée. Les inondations se caractérisent suivant leur nature (de plaine, crue torrentielle, remontée de nappe) notamment par la hauteur d'eau et la vitesse d'écoulement des eaux de crue.

Annexe

Prise en compte des Plans de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.I.) prescrits ou approuvés dans les documents d'urbanisme

Le but d'un P.P.R.I. est de limiter les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles pour la collectivité, en règlementant l'occupation et l'utilisation des sols dans les zones inondables.

Le P.P.R.I. est aussi un outil d'aide à la décision pour les aménageurs, destiné à nourrir la réflexion territoriale en révélant les potentialités de développement en dehors des zones inondables.

Les leviers d'action d'un PPR

Les outils du PPRI comprennent :

- la réglementation des projets futurs (définition des conditions de réalisation d'utilisation et d'exploitation)
- la définition des mesures sur les biens et activités existants
- la définition des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Principe de la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme :

Dans les secteurs d'aléas ¹ les plus forts

Dans ces secteurs, soit la sécurité des personnes est en jeu soit les mesures de prévention ne peuvent apporter une réponse satisfaisante tant au niveau technique qu'économique.

Le principe à appliquer est l'arrêt du développement de l'urbanisation et l'interdiction d'aménager ou de remblayer des terrains et de construire.

Dans les secteurs couverts par d'autres aléas

Là aussi le principe est de ne pas urbaniser ni de remblayer les secteurs dans les zones exposées. Ce principe sera appliqué sur l'ensemble des champs d'expansion des crues, même si l'aléa y est faible, afin de ne pas augmenter les risques en amont et en aval. En dehors de ce cas, et à défaut d'autres solutions de développement, les constructions nouvelles seront autorisées sous réserve de prescriptions adaptées.

1 : phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée. Les inondations se caractérisent suivant leur nature (de plaine, crue torrentielle, remontée de nappe) notamment par la hauteur d'eau et la vitesse d'écoulement des eaux de crue.

Extrait (non exhaustif) des règles d'urbanisme et de construction détaillées dans les Plans de Prévention des Risques d'Inondation/ruissellement (cas des PPR Yonne):

Règles d'urbanisme

- Interdictions et prescriptions pour tous types de constructions, ouvrages ou aménagements.
- Interdiction des remblais des les zones inondables et d'accumulations.
- Création de sous-sols interdite.
- Le changement de destination des constructions existantes augmentant la vulnérabilité² du bien est interdit.
- L'aménagement dans le volume existant des constructions existantes augmentant la vulnérabilité du bien est interdit.
- Respect d'un coefficient d'emprise au sol pour toutes les constructions autorisées en zones inondables.

Règles de construction appliquées aux constructions autorisées

- Mise à la cote de référence³ du premier plancher habitable sur un vide sanitaire aéré, vidangeable, inondable et non transformable en habitation, ou bien sur pilotis pour les zones inondables par débordement.
- Les remblais éventuels seront limités aux accès immédiats des bâtiments autorisés.
- Respect d'un ensemble de mesures (concernant la construction elle-même, l'électricité, l'utilisation des locaux et les réseaux) destinées à réduire la vulnérabilité des constructions autorisées face aux inondations.

Classification de l'aléa inondation par débordement d'un cours d'eau

| Vitesse (m/s) hauteur (m) | de 0 à 0,5 m/s | 0,5 à 1 m/s | > 1 m/s |
|---------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| de 0 à 0,5 m | Aléa faible | Aléa moyen | Aléa fort |
| de 0,5 à 1 m | Aléa moyen | Aléa fort | Aléa très fort |
| > à 1m | Aléa fort | Aléa très fort | Aléa extrême |

2 : c'est la résistance plus ou moins grande d'un bien ou d'une personne à un événement. Elle exprime le niveau de conséquence prévisible d'un phénomène naturel. C'est aussi augmenter le nombre de personnes et/ou la valeur des biens exposés au risque. Transformer un bâtiment d'activité en habitations correspond à une augmentation de la vulnérabilité.

3 : la cote de référence correspond à la cote des plus hautes eaux connues ou à celle de la crue dite «centennale». dans ce dernier cas la hauteur est le résultat d'un calcul hydraulique. Pour les risques de ruissellement, elle est de 0,50m minimum au-dessus du terrain naturel.²

Annexe :

Extrait des Objectifs et dispositions du PGRI Seine-Normandie s'imposant aux documents d'urbanisme

Objectifs 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires :

- **Dispositions 1.A.2 : Intégrer un diagnostic de vulnérabilité des territoires dans les schémas de cohérence territoriale :**

Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) doivent être compatibles avec l'objectif de réduction de vulnérabilité des territoires à risque important d'inondation (TRI) fixé par le PGRI Seine-Normandie.

La réalisation de diagnostics de vulnérabilité apparaît être un préalable indispensable à la concrétisation de cet objectif. En conséquence, les structures porteuses des SCOT sont invitées à réaliser ce diagnostic dans le cadre de l'état initial de l'environnement de leur document. Elles veillent à le mettre à jour à chaque révision du document. Les SCOT veillent à ce que la réduction de la vulnérabilité des TRI figure parmi les objectifs des PLUi et des PLU.

- **Dispositions 1.A.3 : Intégrer un diagnostic de vulnérabilité des territoires dans l'élaboration des plans locaux d'urbanisme :**

En l'absence de SCOT approuvé sur le territoire, les PLUi ou les PLU doivent être compatibles avec l'objectif de réduction de la vulnérabilité des territoires à risques importants d'inondation fixé par le PGRI Seine-Normandie.

La réalisation de diagnostic est un préalable indispensable à la réalisation de cet objectif.

En conséquence, les établissements publics de coopération inter-communale compétents en matière de PLUi ou les communes compétentes en matière de PLU, sont invités à réaliser ce diagnostic dans le cadre de l'état initial de l'environnement de leurs documents. Ils veillent à le mettre à jour à chaque révision du document.

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), le règlement graphique et littéral ainsi que le cas échéant les orientations d'aménagement et de programmation des PLUi et des PLU concernés par les TRI comportent des orientations et des règles qui concourent à la réduction de la vulnérabilité du territoire.

Objectifs 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages :

- **Dispositions 2.B.2 : Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée :**

La gestion des eaux pluviales dans les espaces imperméabilisés doit concourir à limiter l'ampleur des crues fréquentes.

À cette fin, il sera rappelé qu'en application de l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération inter-communale délimitent les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Sur la base de ce zonage, les collectivités et les établissements publics précités ont notamment vocation à édicter les principes et les règles nécessaires au ralentissement du transfert des eaux de pluie vers les cours d'eau. Ce zonage poursuit notamment l'objectif de prévention des inondations par le ruissellement urbain et les débordements de cours d'eau.

Les communes ou leurs établissements publics de coopération compétents veillent à la cohérence des prescriptions du zonage pluvial et des règles d'occupation des sols fixées par les PLU et les cartes communales.

Dans cette perspective, il est souhaitable que le PLU ou la carte communale et le zonage pluvial soient élaborés conjointement, ceci afin de garantir la bonne prise en compte des prescriptions relatives à la gestion des eaux dans le cadre de l'instruction des permis de construire.

- **Dispositions 2.C.3 : Identifier les zones d'expansion des crues lors de l'élaboration des documents d'urbanisme :**

Les SCOT et en l'absence de SCOT, les PLUi, les PLU et les cartes communales sont compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de préservation des zones d'expansion des crues ce qui suppose notamment de rassembler dans l'état initial de leur environnement, toutes les connaissances existantes

relatives aux zones d'expansion des crues du territoire : cartés des PPRI, atlas des zones inondables, cartographie des surfaces inondables de la directive inondation à l'échelle des TRI,...

• **Dispositions 2.F.1 : Élaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements à l'échelle des TRI :**

Pour les TRI soumis à un aléa de ruissellement, la Stratégie Locale mise en place durant le cycle de gestion 2016–2021 comporte un état des lieux de l'aléa et en particulier :

- la typologie des événements pluvieux à l'origine des inondations
- les axes d'écoulement préférentiels
- les facteurs liés à l'aménagement du territoire et à la mise en valeur des sols qui contribuent à augmenter le risque d'inondation par ruissellement
- les enjeux exposés aux risques de ruissellement

Cet état des lieux permet de déterminer les actions à mettre en œuvre pour réduire le risque d'inondation par ruissellement, en particulier les objectifs à poursuivre en termes d'occupation du sol et d'aménagement de l'espace.

Le cas échéant ces objectifs seront repris par les SCOT les PLU et les cartes communales. Les TRI de Dieppe, du Havre et de Rouen-Louviers -Austreberthe ayant étant désignés notamment pour l'aléa de ruissellement, la mise en œuvre de cette disposition est une priorité sur ces TRI pour le cycle de gestion 2016–2021.

Objectifs 3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés - Planifier et concevoir des projets d'aménagements résilients :

• **Dispositions 3.E.1 : Maîtriser l'urbanisation en zone inondable :**

L'objectif fondamental est de ne pas augmenter la vulnérabilité des zones urbanisées ou à urbaniser en zone inondable.

Quand ils existent, les PPRI et les PPRL encadrent l'urbanisation dans le respect des objectifs de préservation des lits majeurs et des zones d'expansion des crues (dispositions 1.D.1 et 2.C.2). Ils peuvent fixer aussi les prescriptions nécessaires à l'adaptation et à la conception des nouveaux aménagements moins vulnérables et résilients selon le niveau d'aléa. Ils valent servitudes d'utilité publique et sont annexés aux documents d'urbanisme.

Les documents d'urbanisme déterminent les conditions d'un mode d'urbanisme adapté au risque d'inondation. Ils doivent être en cohérence avec le PPR du territoire s'il existe. Cela suppose que les SCOT, et en l'absence de SCOT les PLUI ou PLU, qui prévoient de développer l'urbanisation en zone inondable ou qui en organisent la densification justifient au regard de la vulnérabilité au risque d'inondation :

- d'absence d'alternatives de développement dans des secteurs non exposés et du caractère structurant du projet au regard d'intérêts économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux avérés
- de la non aggravation du risque pour les enjeux existants
- de l'existence et de la résilience des réseaux (voiries, énergie, eau, télécommunications, ...) et infrastructures nécessaires au développement (aménagement de dents creuses au sein d'un continuum urbain existant, opération de renouvellement urbain, ...).
- de la facilité de la gestion de crise, notamment la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise.

• **Dispositions 3.E.2 : Estimer l'évolution des enjeux exposés au risque d'inondation par les SCOT :**

Dans les TRI, lors de l'élaboration d'un SCOT, l'analyse de ses effets sur l'environnement présente une appréciation de l'évolution des enjeux (population, activités économiques, environnement, patrimoine) exposés au risque d'inondation, au terme de la mise en œuvre du schéma.

LÉGENDE

8/18

62

Point kilométrique

3h20mn

Temps d'arrivée du front d'onde

[Red outline box]

Zone submergée

© IGN PARIS - 98

Autorisation N° 90-7008

Carte N° 2721 Ouest - 1988

Carte N° 2720 Ouest - 1988

Echelle : 1/25 000

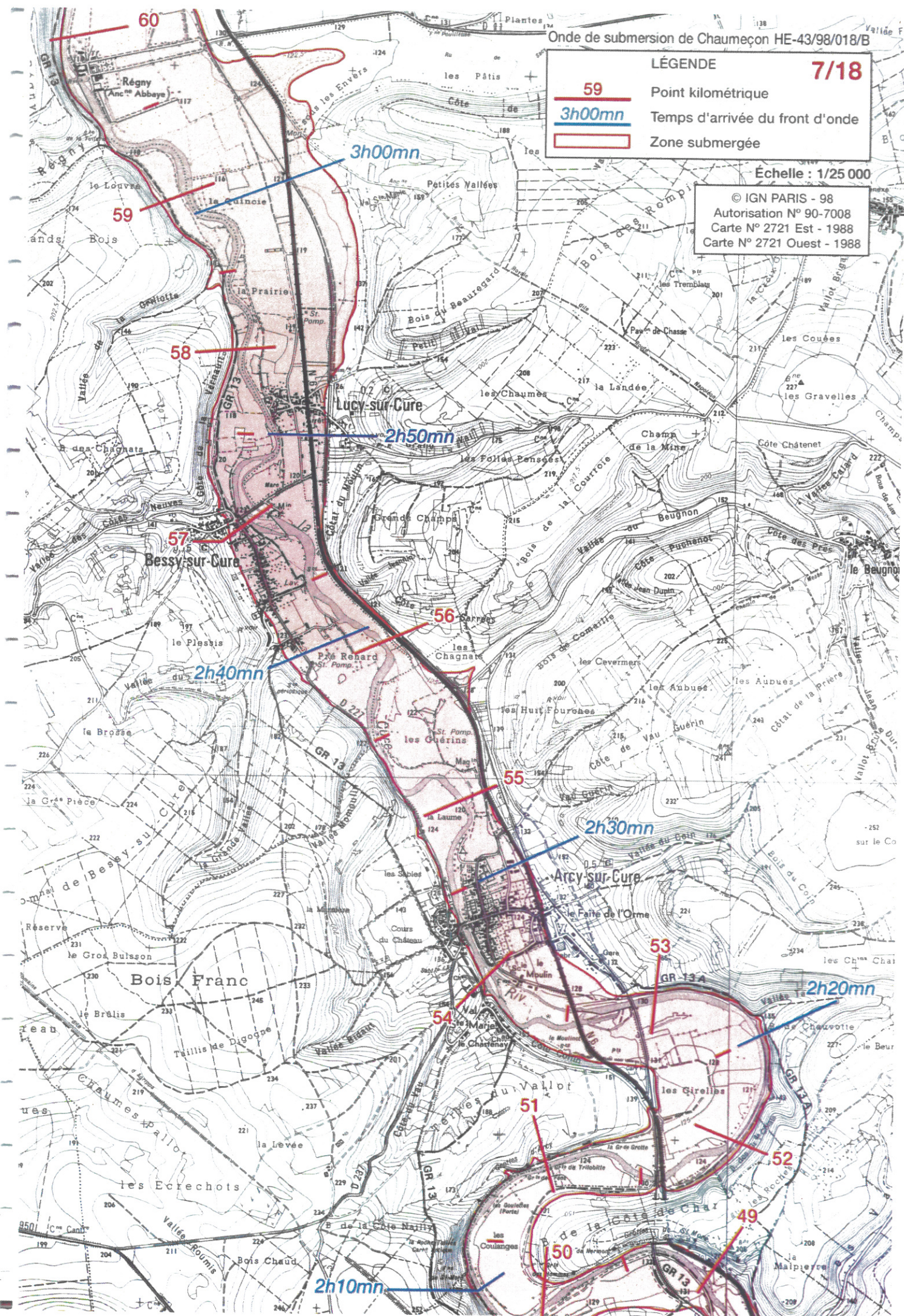


LÉGENDE **7/18**

- 59 Point kilométrique
- 3h00mn Temps d'arrivée du front d'onde
- Zone submergée

Échelle : 1/25 000

© IGN PARIS - 98
Autorisation N° 90-7008
Carte N° 2721 Est - 1988
Carte N° 2721 Ouest - 1988



Annexe : prise en compte des AZI et des PHEC dans les documents d'urbanisme

Les atlas des zones inondables ou cartes des plus hautes eaux connues sont des documents d'information sur le risque d'inondation qui ont vocation à nourrir la réflexion territoriale en révélant les potentialités de développement en dehors des zones à risque. Il est rappelé le principe général selon lequel la construction en zone inondable ne peut s'envisager qu'après avoir fait la démonstration de l'impossibilité de mettre en œuvre une solution alternative visant à implanter le bien en dehors de la zone inondable.

La prise en compte dans l'urbanisation

| | Construction dans les parties à urbaniser (PAU) | | Hors des parties actuellement urbanisées |
|--|--|--|--|
| Zones inondables | Centre bourg | Hameaux isolés, zones urbaines peu denses | Zones agricoles, naturelles ou autres |
| Aléa ¹ faible à moyen (lit majeur ou zones de ruissellement sur piémonts) | Autorisation des nouvelles constructions et des extensions de constructions existantes sous réserve du respect de dispositions constructives | Autorisation des nouvelles constructions et des extensions de constructions existantes sous réserve du respect de dispositions constructives | Interdire des constructions nouvelles et des remblais ou exhaussement du terrain naturel |
| Aléa fort (lit mineur / moyen) | | Autorisation des extensions de constructions existantes sous réserve du respect de dispositions constructives | |
| Enjeux | Concilier le développement local et la préservation des personnes et des biens | Préserver les personnes, les biens et les champs d'expansion des crues | Préserver les champs d'expansion des crues pour conserver les mêmes capacités d'écoulement et de stockage des eaux |

Les dispositions constructives pour les constructions autorisées :

Les dispositions constructives pour les constructions autorisées répondent au triple objectif de sécurité des personnes et des biens, de réduction de la vulnérabilité des bâtiments et de transparence hydraulique. Ces prescriptions sont les suivantes :

- Mise à la cote des plus hautes eaux connues du premier plancher des constructions autorisées (concertation avec la commune pour la définition de la cote ; en l'absence de cote : surélévation de 50 cm).
- Mise à la cote sur vide sanitaire aéré, vidangeable, inondable et non transformable ou sur pilotis.
- Interdiction des sous-sols.
- Respect d'un coefficient d'emprise au sol des constructions autorisées. L'emprise au sol, incluse dans la zone inondable, des constructions existantes et projetées par rapport à la surface de terrain faisant l'objet de la demande de construire ou d'aménager incluse dans la zone inondable sera au plus égale à :
 - 30 % dans le cas de construction à usage d'habitation et leurs annexes ;
 - 40 % dans le cas de construction à usage d'activité économique et leurs annexes.
- Ancrage au sol des dépôts extérieurs de matériaux flottants, et des cuves.

¹ : phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données. Les inondations se caractérisent suivant leur nature (de plaine, crue torrentielle, remontée de nappe) notamment par la hauteur d'eau et la vitesse d'écoulement des eaux de crue.

Aléa moyen à faible

Mesures de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Dans le cadre du programme de cartographie du phénomène de retrait-gonflement des argiles développé par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, le bureau d'études BRGM a dressé la carte des aléas de ce phénomène. Cette carte est consultable depuis le site internet www.argiles.fr.

Ce document vise donc à guider l'élaboration des constructions sur sols argileux en conseillant certaines mesures et en déconseillant d'autres.

Titre I- Mesures conseillées aux projets de constructions

Chapitre I- Mesures recommandées aux logements individuels hors permis groupés

A défaut d'étude géotechnique couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500 : Missions géotechniques – classifications et spécifications, sont conseillées les dispositions suivantes :

A) Mesures structurales :

Article I-I-1 Est fortement déconseillé :

- l'exécution d'un sous-sol partiel.

Article I-I-2 Sont fortement recommandées :

1- les dispositions de conception et de réalisation des fondations suivantes :

- la profondeur minimum des fondations est fixée à
 - 0,80 m en zone faiblement à moyennement exposée
 - sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure ;
- sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur au moins aussi importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- les fondations sur semelles doivent être continues, armées et bétonnées à pleine fouille, selon les préconisations de la norme DTU 13-12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.

2- les dispositions de conception et de réalisation des constructions suivantes :

- toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements ou des soulèvements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ;
- les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné selon les préconisations de la norme DTU 20-1 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales ;

- la réalisation d'un plancher porteur sur vide sanitaire ou sur sous-sol total est fortement recommandée. A défaut, le dallage sur terre-plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations intérieures. Il doit être réalisé en béton armé, après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, selon les préconisations de la norme DTU 13.3 : Dallages – conception, calcul et exécution ;
- la mise en place d'un dispositif spécifique d'isolation des murs en cas de source de chaleur en sous-sol.

B) Mesures applicables à l'environnement immédiat :

Article I-I-3 Sont fortement déconseillées :

- toute plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau à une distance de la construction inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;
- tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.

Article I-I-4 Sont fortement conseillées :

- le rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau collectif lorsque cela est possible. A défaut, les éventuels rejets ou puits d'infiltration doivent être situés à une distance minimale de 15 m de toute construction ;
- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples...) ;
- la récupération des eaux de ruissellement et son évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau ;
- la mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif d'une largeur minimale de 1,50 m s'opposant à l'évaporation, sous la forme d'un écran imperméable sous terre végétale (geomembrane) ou d'un revêtement étanche (terrasse) dont les eaux de ruissellement seront récupérées par un système d'évacuation de type caniveau ;
- le captage des écoulements de faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 m de toute construction ;
- l'arrachage des arbres et arbustes avides d'eau situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur à maturité.

- à défaut de possibilité d'abattage des arbres situés à une distance de l'emprise de la construction inférieure à leur hauteur à maturité, la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m.

Chapitre II- Mesures conseillées à tous les autres bâtiments à l'exception des bâtiments à usage agricole et des annexes d'habitation non accolées

Article II-II-1 Est conseillée:

la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et les modalités d'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500.

Titre II- Mesures conseillées aux constructions existantes

Article III-1 Sont conseillées les mesures suivantes :

- 1- le respect d'une distance supérieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) pour toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau, sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;
- 2- le respect des mesures préconisées par une étude de faisabilité, en application de la mission géotechnique G12 spécifiée dans la norme NF P94-500, pour les travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations ;
- 3- l'interdiction de pompage, à usage domestique, entre mai et octobre dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.
- 4- la récupération des eaux de ruissellement et son évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau ;
- 5- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (joints souples...) en cas de remplacement de ces dernières ;

Dispositions préventives : 2 cas

① Pour réaliser des maisons individuelles - hors permis groupé - en zones classées sensibles, le Plan de Prévention des Risques (PPR) retrait-gonflement prévoit la construction selon les missions géotechniques ou à défaut, le respect de dispositions constructives forfaitaires.

② Pour tous les autres projets de construction - hors bâtiments annexes non accolés et bâtiments à usage agricole - les missions géotechniques sont obligatoires afin d'adapter la réalisation en fonction des caractéristiques du sol.

DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ADAPTÉES SELON LES MISSIONS GÉOTECHNIQUES

Le PPR préconise la réalisation de la maison individuelle à partir des missions G0 (sondages, essais et mesures) + G12 (exemples de pré-dimensionnement des fondations), définies dans la norme NF P 94-500.

OU

DISPOSITIONS RELATIVES À LA VIABILITÉ ET À L'ENVIRONNEMENT

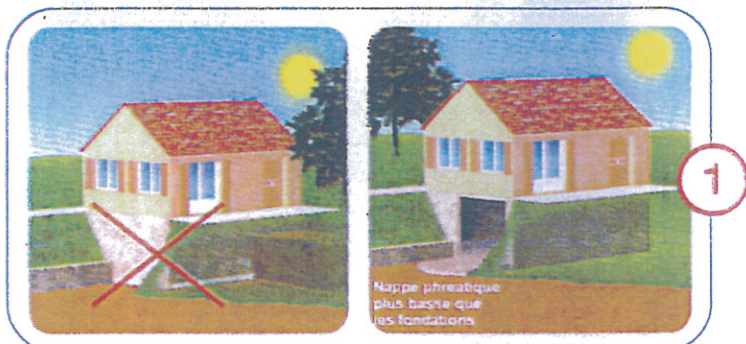
- Certaines dispositions sont **interdites**, telles que :
 - toute plantation d'arbre ou d'arbuste à une distance inférieure à la hauteur adulte H (1 H pour les arbres isolés et 1,5 H pour les haies) sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ; ①
 - le pompage dans une nappe superficielle à moins de 10 m de la construction ; ②
- Certaines dispositions sont **prescrites**, telles que :
 - les rejets d'eaux usées en réseau collectif ou à défaut, un assainissement autonome conforme aux dispositions de la norme XP P 16-603, référence DTU 64.1. Les rejets d'eaux pluviales doivent se faire à distance suffisante de la construction ; ③
 - l'étanchéité des canalisations d'évacuation et la mise en œuvre de joints souples aux raccordements ; ④
 - le captage des écoulements superficiels - avec une distance minimum de 2 m à respecter entre la construction et la présence éventuelle d'un drain, mis en place selon le DTU 20.1 ; ⑤
 - sur une parcelle très boisée, le respect d'un délai minimal d'un an entre l'arrachage des arbres ou arbustes et le début des travaux de construction.

DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES FORFAITAIRES

Le PPR distingue deux zones réglementaires caractérisées par des niveaux d'aléa croissants. Dans ces zones, pour les maisons individuelles, les dispositions constructives forfaitaires se distinguent par les profondeurs minimales de fondation préconisées en l'absence d'étude de sol : 1,20 m minimum en zone B1 (aléa fort) et 0,80 m minimum en zone B2 (aléa moyen à faible) - sauf rencontre de sols durs non argileux. Les conditions de dépassement sont relatives à l'exposition à un risque exceptionnel ou à l'examen du fond de fouille.

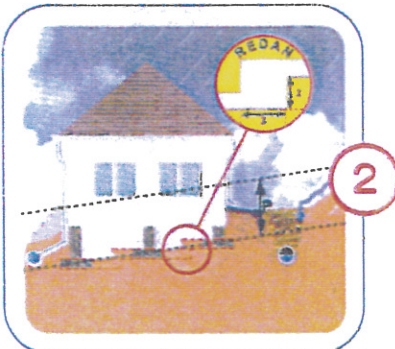
Avec ces profondeurs de fondations, il convient dans les deux zones de respecter les règles suivantes :

- Certaines dispositions sont **interdites**, telles que : exécuter un sous-sol partiel sous une même partie de bâtiment. ① Sous un sous-sol total, le sol d'assise est le même, ce qui limite le risque de tassement différentiel.



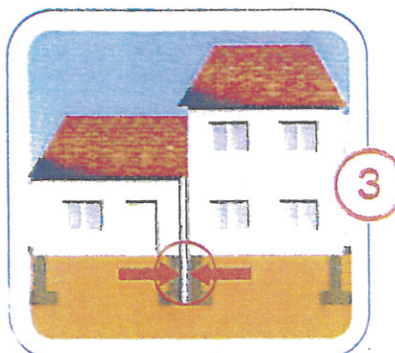
- Certaines dispositions sont **prescrites**, telles que :

- sur terrain en pente, descendre les fondations plus profondément à l'aval qu'à l'amont, afin de garantir l'homogénéité de l'ancrage ; ②

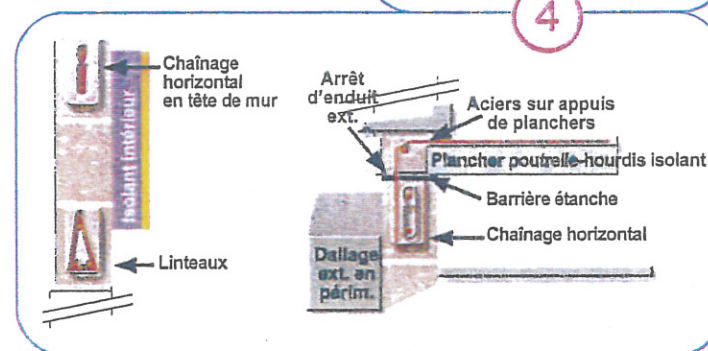
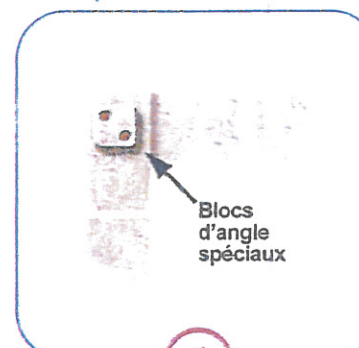


- réaliser des fondations sur semelles continues, armées et bétonnées à pleine fouille, selon les préconisations du DTU 13.12 (Fondations superficielles) ;

- désolidariser les parties de construction fondées différemment au moyen d'un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ; ③



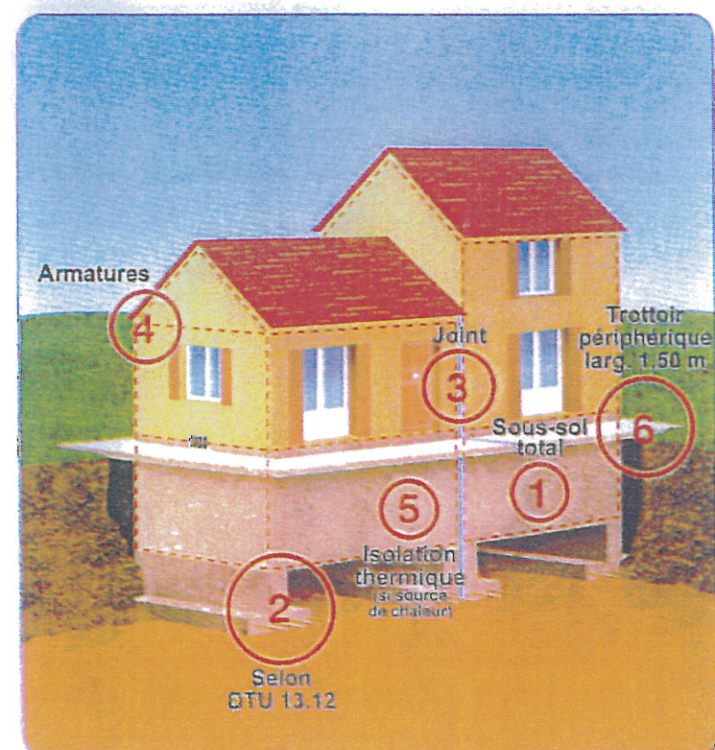
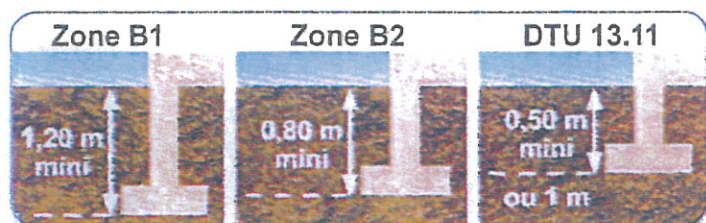
- mettre en œuvre des chaînages horizontaux et verticaux des murs porteurs liaisonnés selon les préconisations du DTU 20.1 ④ - en particulier au niveau de chaque plancher ainsi qu'au couronnement des murs ; la continuité et le recouvrement des armatures de chaînage concourants en un même nœud permettent de prévenir la rotation de plancher. Ainsi, la structure résistera mieux aux mouvements différentiels ;



- adapter le dallage sur terre plein, à défaut de la réalisation d'un plancher sur vide sanitaire ou sur sous-sol total. La présence d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés est nécessaire pour assurer la transition mécanique entre le sol et le corps du dallage. Le dallage sur terre plein doit être réalisé en béton armé, selon les préconisations du DTU 13.3 ;

- prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique des murs en cas de source de chaleur en sous-sol ; ⑤

- mettre en place un trottoir périphérique et/ou une géomembrane d'1,50 m de large pour limiter l'évaporation à proximité immédiate des murs de façade. ⑥



SINISTRALITÉ ET OUTILS DE PRÉVENTION

Phénomène naturel

Les variations de teneur en eau dans le sol induisent des variations de volume, à l'origine des tassements différentiels.

Dispositions constructives vulnérables

L'exemple type de la construction sinistrée par la sécheresse est une maison individuelle, avec sous-sol partiel ou à simple rez-de-chaussée et avec dallage sur terre plein, fondée sur semelles continues, peu ou non armées, pas assez profondes (moins de 80 cm voire moins de 40 cm) et reposant sur un sol argileux, avec une structure en maçonnerie, sans chaînage horizontal. Ce type de structure ne peut pas accepter sans dommages de mouvements différentiels supérieurs à 2 mm/m.

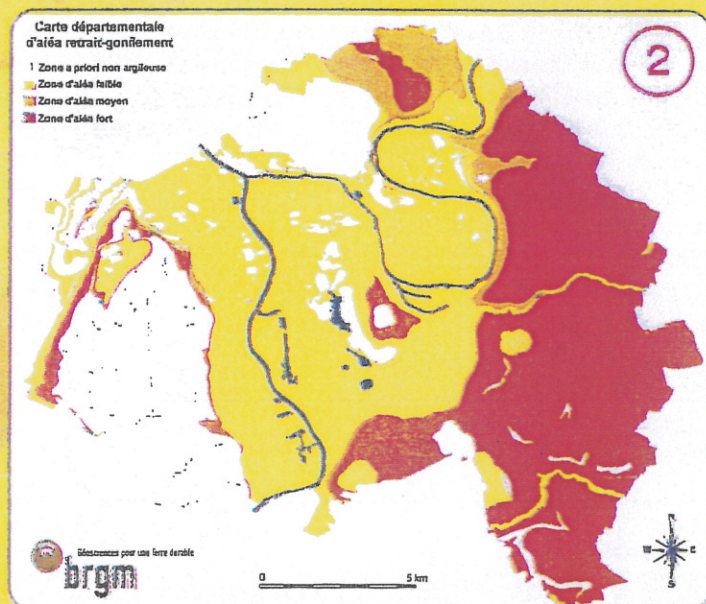
Sinistralité : combien et où?

- Principales périodes de sécheresse : 1989/92 et 1996/97 - 5 000 communes dans 75 départements ; 2003 - 7 000 communes demandent leur classement en état de catastrophe naturelle.
- Coût global : 3,3 milliards d'euros de 1989 à 2002 hors coûts pris en charge par l'assurance construction.
- Coût moyen d'un sinistre : 10 000 €.

La sécheresse répétée, identifiée depuis 1976, a eu d'importantes répercussions sur le comportement de certains sols argileux et par voie de conséquence, de nombreuses constructions fondées sur ces terrains ont subi des dommages plus ou moins graves. C'est un phénomène peu spectaculaire, qui ne met pas en danger de vie humaine mais qui a touché 300 000 maisons entre 1989 et 2002.

Qu'est-ce qu'une carte départementale d'aléa? ②

Un programme de cartographie de l'aléa retrait-gonflement est en cours sur une quarantaine de départements, les plus touchés par le phénomène. Établies par le BRGM, à la demande du ministère de l'Écologie et du développement durable et des préfetures, ces cartes départementales d'aléa, accessibles sur Internet (<http://www.argiles.fr>) au fur et à mesure de leur parution, visent à délimiter les zones qui sont susceptibles de contenir, dans le proche sous-sol, des argiles gonflantes et qui peuvent donc être affectées par des tassements différentiels par retrait, en période de sécheresse.



Plans de Prévention des Risques (PPR): quelles contraintes?

À partir des cartes d'aléa, les PPR retrait-gonflement des argiles ont pour objectif de faciliter la prise en compte du risque au stade de la conception des projets de construction dans les communes les plus affectées par le phénomène. Comme indiqué en pages centrales, ils contiennent : des prescriptions constructives simples, des exigences réglementaires peu contraignantes et n'entraînent pas d'inconstructibilité ; des recommandations pour une gestion de l'environnement proche de la maison afin de limiter les mouvements différentiels dus aux variations hydriques.

Pour en savoir plus

- *Qualité Construction*, n° 87 nov/déc. 2004, éd. AQC.
- *Sinistres liés à la sécheresse*, éd. CEBTP, 2001.
- *La construction économique sur sols gonflants*, P. Mouroux, P. Margon et J.-O. Pinte, Manuels et Méthodes n° 1-4, éd. BRGM, 1999.
- *Guide de la Prévention Sécheresse et Construction* ministère de l'Écologie et du développement durable, éd. La documentation française, 1993.

Sites Internet

- <http://www.qualiteconstruction.com>
- <http://www.prm.net>
- <http://www.brgm.fr>
- <http://www.argiles.fr>
- <http://www.mrn-gpsa.org>

Copyright : Agence Qualité Construction - Maquette : DAC / Illustration : T. Bel

SÉCHERESSE ET CONSTRUCTION SUR SOL ARGILEUX :

réduire les dommages

Les désordres aux constructions consécutifs à la sécheresse touchent plus de 75 départements. Ils présentent un coût élevé pour la collectivité et gênent de très nombreux habitants. Cependant l'ampleur de cette sinistralité et des indemnités peut être largement limitée par le respect des règles de construction et par la prise en compte des conditions géologiques locales. En effet, le coût d'adaptation au sol, garant de la pérennité de la maison, est sans rapport avec les frais et les désagréments des désordres potentiels. C'est pourquoi agir pour la prévention est l'intérêt de tous.



Vous êtes constructeur : votre responsabilité peut être engagée. Même si la sécheresse était imprévisible, vous devez justifier d'avoir pris toutes les mesures utiles pour empêcher les dommages. La jurisprudence précise qu'un évènement relevant de la catégorie des catastrophes naturelles, au sens de la loi du 13/07/1982, ne constitue pas nécessairement pour autant un cas de force majeure exonératoire de la responsabilité des constructeurs.

En effet, les deux conditions posées par l'article L 125-1 du code des assurances sont " que la cause déterminante des dommages soit l'intensité anormale d'un agent naturel et que les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'aient pu empêcher leur survenance " (Cour de Cassation, CIV 1^{ère} chambre 09/06/1998 et 07/07/1998, 3^{ème} CIV 27/06/2001).

Ensemble, mobilisés pour réduire les futurs dommages dus au retrait-gonflement. Cette brochure présente des recommandations préventives pour réaliser des bâtiments neufs sur sol argileux. En les mettant en œuvre, vous limitez le risque de désordres. De plus, lorsque la commune sur laquelle vous construisez est dotée d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) retrait-gonflement, ces recommandations sont réglementaires et connues du grand public.

Les techniques de réparation des constructions endommagées par la sécheresse ne sont pas abordées ici.

