

Etude N° MM2524

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION DE SENS

NOTE DE PRESENTATION

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES
TERRITOIRES DE L'YONNE



Juin 2012



© une marque
Ingérop Conseil & Ingénierie

Identification



® Une marque



INGEROP Conseil & Ingénierie – Région Méditerranée – Agence d'Aix en Provence
Domaine du Petit Arbois - Pavillon Laennec - B.P 20056 - 13 545 AIX EN PROVENCE Cedex 04
Téléphone : +33 4 42 50 83 00 - Télécopie : +33 4 42 50 83 01
E-mail : ipseau@ingerop.com

Siège Social : 168/172, boulevard de Verdun - 92408 Courbevoie Cedex - France
Téléphone : 33 (0) 1 49 04 55 00 - Télécopie : 33 (0) 1 49 04 57 01 - E-mail : ingerop@ingerop.com
S.A.S. au capital de 5 800 000 € - R.C.S. Nanterre B 489 626 135 - N° Siret 489 626 135 00011 - APE 7112B - Code TVA n° FR 454 896 261 35



Gestion de la qualité

Version	Date	Intitulé	Rédaction	Lecture	Validation
1	06/2012	Note de présentation	SD, JDUC		
2	07/2012	Note de présentation	SD, JDUC, DDT89		

SOMMAIRE

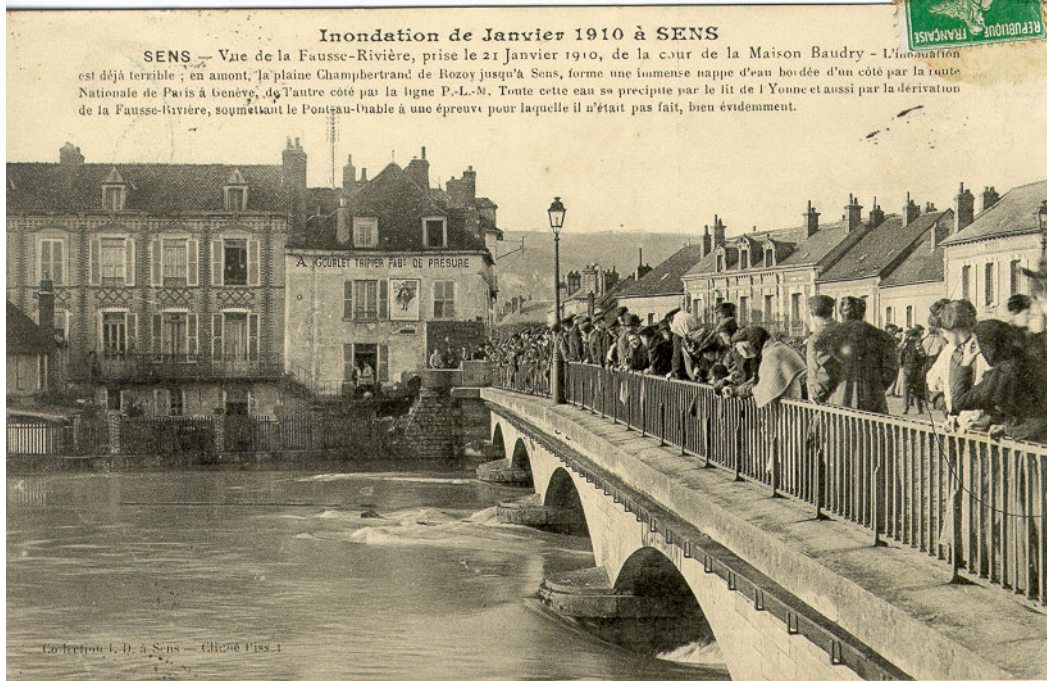
5

1. CONTENU DU P.P.R.I.	6
2. PRÉSENTATION DU P.P.R.I. DE SENS	7
2.1. HISTORIQUE DU P.P.R.I DE SENS.....	7
2.2. CONTEXTE GÉNÉRAL.....	8
2.3. LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION.....	12
2.3.1. Contexte législatif et portée du P.P.R.I.	12
2.3.2. Objectifs.....	12
2.3.3. Procédure d'élaboration des plans de prévention des risques	13
2.3.4. Contenu des plans de prévention des risques	14
2.3.5. Réalisation	15
3. SECTEUR GÉOGRAPHIQUE CONCERNÉ ET RISQUE ÉTUDIÉ	17
4. DONNÉES DE RÉFÉRENCE SUR LE BASSIN VERSANT	18
5. LES CRUES DE L'YONNE ET DE LA VANNE	19
5.1.1. Bassins versants de l'Yonne et de la Vanne	19
5.1.2. Caractéristiques des crues de l'Yonne.....	19
5.1.3. Les crues de la Vanne.....	22
5.1.4. Crue de référence et concomitance des crues de l'Yonne et de	24
6. DÉFINITION DE L'ALÉA INONDATION	24
6.1. MÉTHODOLOGIE	24
6.1.1. Données hydrologiques d'entrée	25
6.1.2. Modèle Numérique de Terrain	26
6.1.3. Rugosité.....	26
6.1.4. Conditions aval et calage du modèle	27
6.2. RÉSULTATS DE LA MODÉLISATION	28
6.3. CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA	28
6.4. LES CHANGEMENTS SUR LA NOUVELLE CARTE D'ALÉA	29
6.4.1. Les changements dans le sens de l'aggravation du risque	29
6.4.2. Les changements dans le sens de la réduction du risque	30
6.4.3. conclusion	30
7. CARTOGRAPHIE DES ENJEUX	31
7.1. OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION DES ENJEUX	31
7.2. DÉMARCHE SUIVIE ET RÉSULTATS.....	31
7.2.1. Reconnaissances, recueil de données.....	31
7.2.2. Délimitation des zones urbanisées	31
7.2.3. Établissements recevant du public, équipements sensibles et vulnérables et voies principales inondées	32
7.2.4. Délimitation des champs d'expansion des crues.....	34
8. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU P.P.R.I.	34
9. BILAN DE LA CONCERTATION	37
10. LES EFFETS DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES	37
10.1. SERVITUDE D'UTILITÉ PUBLIQUE	37
10.2. CONSÉQUENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCES	38
10.3. FINANCEMENT DES MESURES DE MITIGATION (RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES BIENS EXISTANTS)	39
11. RAPPEL DES AUTRES PROCÉDURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE	40
11.1. INFORMATION PRÉVENTIVE.....	40
11.1.1. DDRM - DICRIM.....	40
11.1.2. Inventaire et protection des repères de crues	41
11.1.3. Information de la population (article L 125-2 du code de l'environnement).....	41
11.2. INFORMATION DES ACQUÉREURS ET DES LOCATAIRES	42
11.2.1. Obligation d'information sur les sinistres résultant de catastrophes technologiques ou naturelles reconnues	42
11.2.2. Obligation d'information sur les risques technologiques et naturels affectant le bien immobilier	42
11.3. ANNONCE DES CRUES ET SYSTÈME D'ALERTE.....	43

11.4. ORGANISATION DES SECOURS.....	44
11.5. ANNEXE	44
11.5.1. <i>Articles L125-1 à 125-6 du code des assurances</i>	44
11.5.2. <i>Recommandations en cas de crue</i>	46

La meilleure des préventions repose sur la conscience du risque

(Patrick Dole, maire des Houches)



1. CONTENU DU P.P.R.I.

Le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) de la commune de Sens est composé de trois types de documents

- la présente note qui a vocation à présenter le phénomène de débordement de l'Yonne et de la Vanne, des zones inondables associées et des niveaux d'eau, vitesses d'écoulement atteints, l'analyse des enjeux sur les zones exposées et la méthode d'élaboration du zonage réglementaire,
- les documents graphiques (plan de zonage réglementaire, carte des aléas, carte des enjeux);
- le règlement s'appliquant sur les zones réglementaires.

La démarche de révision du PPR de Sens vise à :

- ✓ Homogénéiser les classes d'aléa, dans la mesure où il convient de classer l'aléa par tranches de 50 cm pour les inondations dont le type procède d'un régime fluvial, en référence au guide méthodologique de 1999 et à la circulaire du 2 février 1994, en non pas par tranches de 1 m comme c'est le cas actuellement ;
- ✓ Intégrer la zone de confluence avec la Vanne ;
- ✓ Intégrer une cartographie des enjeux (inexistante dans le PPR actuel) qui sera superposée à la carte d'aléa pour pouvoir déterminer la carte de zonage ;
- ✓ Intégrer un règlement tenant compte des évolutions en matière de prévention des risques (avec en particulier un chapitre sur la réduction de la vulnérabilité du bâti existant face aux inondations).

La principale problématique de la révision du PPR de SENS consiste à répertorier l'ensemble des secteurs voyant leur aléa surclassé par l'application des « nouvelles » classes d'aléa par tranches de 50 cm (principalement les secteurs en aléa moyen passant en aléa fort mais aussi les secteurs en aléa faible passant en moyen), pour les mettre en regard des enjeux de sécurité des personnes, des biens, de transparence hydraulique ainsi que de développement économique et social de la commune afin de déterminer le zonage (rouge – inconstructible – ou bleu – constructible sous conditions) à y appliquer (conformément aux circulaires ministérielles du 24 janvier 1994, 24 avril 1996 et 30 avril 2002).

2. PRESENTATION DU P.P.R.I. DE SENS

2.1. HISTORIQUE DU P.P.R.I DE SENS

- ✓ 31/03/98 : Prescription du PPR.
- ✓ 26/11/01 : Approbation du PPR.
- ✓ 04/12/03 : La société Brennus Habitat obtient un Permis de Construire pour la construction d'une première tranche de 32 logements collectifs rue Cécile de Marsangis à Sens (parcelle n° AE 81).
- ✓ 10 /05/04 : Demande de l'association des Amis du Faubourg d'Yonne faite au Préfet d'abroger le PPR. Le motif est le suivant : la parcelle n°AE 81 est classée en bleue (constructible avec prescriptions) dans le PPR et non pas en rouge. L'élément versé au dossier est un levé topographique par méthode terrestre qui présente des cotes engendrant des hauteurs d'eau, en cas de crue centennale, supérieures à 2 m et donc un aléa fort et non moyen (comme le stipule la carte des aléas du PPR, issue d'un levé topographique par méthode photogrammétrique).
- ✓ 07/07/04 : Le Préfet rejète la demande de l'association au motif que :
 - l'échelle d'élaboration des PPR n'est pas celle de la parcelle mais bien du bassin de risque (*ie* la Vallée de l'Yonne) et que par conséquent la cartographie des aléas ne peut se fonder que sur la base d'un levé photogrammétrique global des altimétries. De plus les différences altimétriques entre le levé terrestre et la photogrammétrie s'inscrivent dans l'incertitude due à l'échelle de restitution (plus ou moins 15 cm)
 - il importe de prendre en considération la situation du terrain au regard de l'ensemble des autres paramètres du risque, en particulier la situation de « dent creuse » de cette parcelle et un délai d'alerte aux crues écartant tout risque pour la sécurité des personnes.
- ✓ 07/09/04 : L'association des Amis du Faubourg d'Yonne demande au TA de Dijon, d'annuler la décision du Préfet.
- ✓ 21/03/06 : Le TA de Dijon annule la décision du Préfet du 07/07/04 et enjoint le Préfet de classer en rouge la parcelle n°AE 81 au motif que le levé topographique versé par l'association mets en évidence une hauteur d'eau de plus de deux mètres, donc un aléa fort et donc un zonage rouge.

- ✓ 23/05/06 : Appel de la décision du TA par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, au motif que :
 - Le zonage d'un PPR est le croisement de l'aléa et de l'occupation du sol et qu'il n'est pas la transposition stricte de l'aléa contrairement à ce qu'écrit le TA dans sa précédente décision. En particulier, la situation de « dent creuse » du secteur doit être prise en considération dans le zonage.
 - La différence topographique mise en évidence s'inscrit dans la marge d'incertitude inhérente à la méthode photogrammétrique.
 - De ce fait le Préfet n'a pas commis d'erreur d'appréciation en classant en bleu ce secteur, avec une hauteur d'eau voisine de deux mètres, une vitesse d'écoulement des eaux faible, dans un secteur déjà urbanisé.

- ✓ 24/05/06 : Requête en appel de la ville de Sens reprenant les mêmes motifs que ceux du Ministère.

- ✓ 11/09/06 : Le PPR de Sens est mis en révision (arrêté préfectoral) au motif que :
 - l'Atlas des Zones Inondables de la Vanne (confluence avec l'Yonne à Sens) apporte une connaissance supplémentaire du risque dans la zone de confluence.
 - le zonage actuel repose sur les seuls critères d'aléa sans prendre en compte les enjeux et l'occupation du sol. Aucune mesure de protection de prévention et de sauvegarde n'est incluse dans le PPR

- ✓ 25/10/06 : Le PPR de Sens est approuvé par anticipation pour se mettre en conformité avec la décision du TA et classe donc la parcelle n° AE 81 en rouge, les autres dispositions du PPR restant inchangées.

- ✓ 29/04/08 : La cour d'appel de Lyon annule la décision du TA du 21/03/06 suite à l'appel du Ministère et de la Ville de Sens précisant que le Préfet n'a pas commis d'erreur d'appréciation en reprenant les motifs déjà évoqués ci-dessus et revenant donc au zonage bleu du PPR initial.

2.2. CONTEXTE GENERAL

En France, le risque inondation concerne une commune sur trois à des degrés divers dont 300 grandes agglomérations. Pour 160 000 km de cours d'eau, une surface de 22 000 km² est particulièrement inondable : deux millions de riverains sont concernés. Les dégâts causés par les

inondations représentent environ 80 % du coût des dommages imputables aux risques naturels, soit en moyenne 250 M€ par an.

Dans le département de l'Yonne, plus de 170 communes ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophes naturelles lié aux inondations par débordement de cours d'eau. 252 communes sont couvertes par un document d'information sur le risque inondation (carte des plus hautes eaux connues, atlas des zones inondables, plans des surfaces submersibles) ou un plan de prévention prescrit ou approuvé.

Les inondations catastrophiques du XIX^{ème} et des années 1910 à 1930 ont été dans la seconde moitié trop longtemps considérées comme des phénomènes d'une autre époque. La perte progressive de cette mémoire du risque conjuguée au développement des moyens techniques et à la nécessité d'accompagner la croissance et le développement économique et social ont peu à peu conduit la société à occuper et aménager des territoires vulnérables aux inondations sans se préoccuper suffisamment des conséquences probables de ses aménagements réalisés.

1) L'urbanisation et l'implantation d'activités dans les zones inondables ont constitué la première cause d'aggravation des inondations et de leurs conséquences. Le développement de l'urbanisation dans les lits majeurs des cours d'eau, accompagnés parfois d'ouvrages de protection (remblais, digues) ont réduit notablement les champs d'expansion des crues, zones naturelles qui permettaient un stockage des eaux et donc le laminage des crues. Ces modifications importantes ont conduit à une augmentation des débits, des vitesses de montée des eaux et des hauteurs d'eau à l'aval avec une aggravation du risque pour les personnes et des dommages sur les biens existants.

2) En parallèle, l'augmentation des niveaux de vie et le développement des réseaux de communication ont accru la valeur des biens exposés au risque et la pression foncière sur les zones inondables.

3) L'aménagement hasardeux des cours d'eau, dont l'objet était bien souvent étranger à la lutte contre les inondations (extraction de granulats, calibrages, ouvrages de protection des cultures etc.) ont également contribué à favoriser l'écoulement rapide des crues.

4) L'imperméabilisation des sols sur les bassins versants (modification des pratiques culturales, urbanisation) a engendré un ruissellement de plus en plus important qui a renforcé et aggravé le phénomène d'inondation.

En 1999, l'augmentation des indemnités dues aux catastrophes naturelles nécessitait pour la première fois, la mise en œuvre de la garantie de l'État (compte tenu de la rupture du fonds d'indemnisation, l'État a dû renflouer celui-ci).

Face à cette aggravation du risque et à la répétition d'événements catastrophiques, l'État a engagé une politique volontariste de prévention et de protection vis à vis du risque inondation qui s'est concrétisée progressivement par :

- 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 oeuvre 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 réglementairement 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.

La présente étude s'inscrit dans le cadre de la révision du PPRi Yonne/Vanne de la commune de Sens.

Les objectifs des P.P.R. sont de limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles.

La commune de Sens étant soumise au risque d'inondation par les rivières Yonne et Vanne, un Plan de Prévention des Risques Inondations (P.P.R.I.) a déjà été approuvé le 26 novembre 2001. Il a été mis en révision le 11 septembre 2006 pour deux raisons :

- la nécessité de considérer les informations relatives aux aléas des inondations de la Vanne et la concomitance de ces crues avec celles de l'Yonne,

- les dispositions réglementaires ne reposent plus sur les seuls critères de l'aléa. Il convient de tenir également compte des enjeux, du caractère plus ou moins urbanisé des secteurs et des mesures de sauvegardes existantes notamment en matière de prévision et d'annonce de crues.

Plusieurs études sont venues compléter la connaissance de l'inondabilité des vallées de la Vanne et de l'Yonne sur le territoire communal depuis 1998, année où ont été réalisées par SILENE les études préalables au premier PPRI :

- l'Atlas des Zones inondables de la Vanne, réalisé en 2005 par IPSEAU pour la DIREN Bourgogne,
- l'étude d'inondabilité du bassin versant de la Vanne entre Flacy et Sens, réalisée en 2010 par IPSEAU pour la DDT de l'Yonne,
- l'étude d'inondabilité de l'Yonne en aval du Pont du Diable, réalisée en 2011 par INGÉROP Conseil & ingénierie pour la DDT de l'Yonne.

La révision du P.P.R.I. sur Sens a été réalisée par la Direction Départementale des Territoires de l'Yonne assistée, pour les études techniques, par le bureau d'études INGÉROP Conseil & ingénierie.

2.3. LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

2.3.1. Contexte législatif et portée du P.P.R.I.

Les P.P.R.I. sont institués par la loi n°95-101 du 2 février 1995 (Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995) relative au renforcement de la protection de l'environnement précisée par les circulaires interministérielles du 24 janvier 1994 et du 24 avril 1996.

Le P.P.R.I. a valeur de servitude d'utilité publique. Il est opposable aux tiers et aux collectivités. C'est un document d'urbanisme qui doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.).

2.3.2. Objectifs

Les objectifs d'un plan de prévention des risques naturels sont définis par l'article L.562-1-II et L.562-8 du code de l'environnement.

Il s'agit de :

1° - Limiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.

2° - délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1 du présent article.

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation (L.562-8 du code de l'environnement).

3° - définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers;

4° - définir, dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de 5 ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

2.3.3. Procédure d'élaboration des plans de prévention des risques

La procédure d'élaboration de la prescription à l'approbation est menée conformément au Chapitre II, articles R.562-1 à R.562-10 du code de l'environnement.

Les plans de prévention des risques naturels sont élaborés par l'État comme le stipule l'article L.562-1 du code de l'environnement («L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones»). L'initiative de l'élaboration du PPRI est de la responsabilité du préfet de département qui prescrit par arrêté la mise en œuvre du plan de prévention des risques.

Le service déconcentré de l'État chargé par le préfet d'élaborer le plan réalise par l'intermédiaire d'un bureau d'études privé les études techniques pour connaître et qualifier les risques dans une démarche de concertation étroite avec les collectivités tout au long de l'avancée de l'étude. Le dossier d'enquête publique comprend le bilan de la concertation.

Le projet de PPR est soumis pour avis aux personnes publiques associées (communes, établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière d'urbanisme ou d'aménagement de l'espace, services de l'état, conseil général et conseil régional, chambre d'agriculture, centre régional de la propriété forestière). Ces avis sont annexés au registre d'enquête ainsi que les réponses éventuellement apportées par le préfet aux observations.

Après avis des personnes publiques associées, le projet de PPR est soumis à une enquête publique d'une durée minimale d'un mois. Pendant cette enquête, les maires concernés sont entendus par le commissaire enquêteur après avis de leur conseil municipal.

Dans le délai d'un mois suivant la clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur remet ses conclusions, ses observations et son avis.

Le service de l'État chargé de l'instruction du PPR examine le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur, l'ensemble des avis émis et les observations recueillies au cours de l'enquête. Il modifie éventuellement le projet de PPR soumis à enquête.

Le plan de prévention des risques éventuellement modifié est ensuite approuvé par arrêté préfectoral.

Une fois effectuées les mesures de publicité nécessaires de l'arrêté d'approbation, le PPR devient opposable aux tiers et vaut servitude d'utilité publique.

Le PPR doit être annexé au Plan local d'urbanisme (PLU) ou au document d'urbanisme en tenant lieu (POS) dans le délai maximal de trois mois suivant son approbation.

2.3.4. Contenu des plans de prévention des risques

L'article R.562-3 du code de l'environnement précisent les pièces réglementaires (donc obligatoires), constitutives du dossier :

Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances.

Le plan de zonage réglementaire délimite les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L.562-1 du code de l'environnement. Il résulte du croisement sur un même document graphique des aléas, des enjeux en reprenant les principes suivants :

- préserver les champs d'expansion des crues, quel que soit le niveau d'aléa ;

- préserver d'une urbanisation nouvelle les terrains soumis à un aléa fort d'inondation pour des raisons de sécurité des biens et des personnes ;
- prendre en compte les besoins de développement local dans le respect des deux principes ci dessus.

Un règlement précisant pour chaque zone:

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables aux projets nouveaux dans chacune des zones délimitées par les documents graphiques;
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, et celles qui peuvent incomber aux particuliers, ainsi que 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, les mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur réalisation.

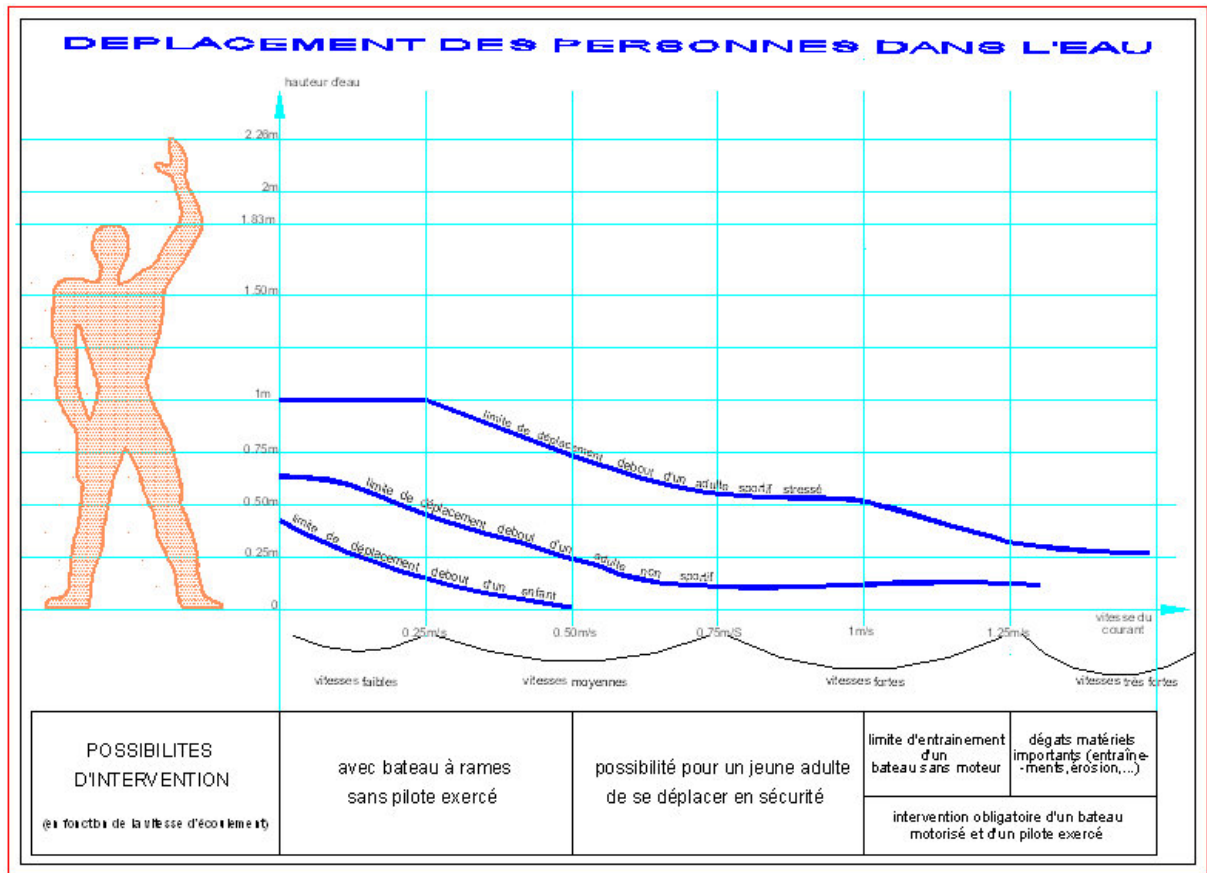
2.3.5. Réalisation

La démarche de réalisation du P.P.R.I. passe par plusieurs étapes complémentaires :

- la **cartographie de l'aléa inondation pour la crue de référence**¹ qui se base sur des études spécifiques des données historiques et des études hydrauliques (réalisation d'un modèle hydraulique. Ces études fournissent des données sur les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement pour la crue de référence. Le croisement des hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement permet de qualifier l'aléa qui peut être faible, moyen ou fort.
 - ✓ Un aléa fort : l'aléa fort signifie que la hauteur de submersion est supérieure à 1m et/ou que la vitesse d'écoulement est préjudiciable pour les personnes et les biens (zone de couleur rouge sur la cartographie des aléas);
 - ✓ Un aléa moyen : l'aléa moyen signifie que la hauteur de submersion est supérieure à 0,50 m et inférieure à 1m et que la vitesse d'écoulement est moins préjudiciable pour les personnes et les biens (zone de couleur orange sur la cartographie des aléas);
 - ✓ Aléa faible : l'aléa faible signifie que la hauteur de submersion est inférieure à 0,50 m et que la vitesse d'écoulement n' est pas préjudiciable pour les personnes et les biens (zone de couleur jaune sur la cartographie des aléas);

¹ La législation définit la crue de référence comme étant la crue centennale ou la crue historique la plus forte connue, si elle est supérieure à la centennale.

Le schéma ci-dessous démontre que la vitesse d'écoulement accroît considérablement le danger de l'inondation



C'est pourquoi l'intensité de l'aléa est particulièrement élevée quand la vitesse d'écoulement est forte ou quand les hauteurs d'eau sont importantes.

- La **cartographie des enjeux** permet de distinguer les **champs d'expansion des crues**, qui correspondent aux zones pas ou peu urbanisées et aménagées où peut être stocké un volume d'eau important, des **zones urbanisées** situées dans la zone inondable par la crue de référence. Les champs d'expansion des crues peuvent être des espaces agricoles, des espaces verts urbains et péri-urbains, des terrains de sport, des parcs de stationnement ... La cartographie des enjeux fait également ressortir les équipements relatifs à la sécurité et à la gestion des crises en zone inondable et hors zone inondable (casernes des pompiers, gendarmerie, police, mairie, préfecture), ainsi que les locaux susceptibles de servir à l'hébergement d'urgence (gymnases, ...).
- La **cartographie réglementaire** se base sur la cartographie de l'aléa et la cartographie des enjeux qui sont croisées. Les champs d'expansion des crues ont ainsi vocation à être préservés des nouvelles urbanisations afin de ne pas aggraver les conséquences des crues alors que les zones déjà urbanisées sont soumises à des mesures réglementaires différentes

en fonction de l'intensité de l'aléa. Cette cartographie est assortie d'un règlement qui définit les mesures s'appliquant à chaque zone réglementaire.

3. SECTEUR GEOGRAPHIQUE CONCERNE ET RISQUE ETUDIE

Le P.P.R.I. concerne l'ensemble du territoire communal pour une crue concomitante de la Vanne et de l'Yonne.

Le risque étudié est celui associé aux inondations par débordement causées par l'Yonne, la Vanne et ses dérivations (rû de Mondereau, rû de Monsale et la Lingue).

4. DONNEES DE REFERENCE SUR LE BASSIN VERSANT

Le tableau ci-après présente les études de références, ainsi que l'ensemble des données topographiques utilisées pour la réalisation du modèle hydraulique et pour la cartographie de l'aléa.

Référence Étude	Année	Maitre d'Ouvrage	Auteur	Contenu
PPRi de la Vanne	1998	DDE89	SILENE	Cartographie des zones de risque inondation de la Vanne et de ses affluents sur la commune de Sens
PPRi de l'Yonne	1998	DDE89	SILENE	Cartographie des zones de risque inondation de l'Yonne et de ses affluents sur la commune de Sens
Etude d'inondabilité de l'Yonne sur la commune de Sens en aval du Pont du Diable	2011	DDT89	INGÉROP Conseil & ingénierie	Cartographie de l'aléa inondation sur la commune de Sens
Etude d'inondabilité du bassin versant de la Vanne entre Flacy et Sens	2010	DDE89	IPSEAU	Cartographie des zones de risque inondation sur la Vallée de la Vanne entre Flacy et Sens
Atlas des Zones Inondables de la Vanne	2005	DIREN Bourgogne	IPSEAU	Cartographie des zones inondables sur la base d'une analyse hydrogéomorphologique
L'Homme et la Rivière : Histoire du bassin de la Vanne au Moyen Age (XIIème – XVIème siècle)	2003	Université Paris 1 Panthéon Sorbonne	Joséphine Rouillard	Données historiques sur la Vanne, notamment sur les crues historiques

Données topographiques	Année	Maitre d'Ouvrage	Auteur	Secteur géographique
Photogrammétrie	Avant 1998	DDE89	GESTER SARL	Vallée de l'Yonne
Profils en travers de l'Yonne et profil en long des berges	2011	DDE89	GEOMEXPERT	Entre le Pont de l'Yonne et l'écluse de St Martin
Profils en travers de la Vanne et de la Lingue, ouvrages, semis de point	2007	DDTM89	BGAT	La Vanne et la Lingue sur tout le territoire de la commune de Sens

5. LES CRUES DE L'YONNE ET DE LA VANNE

5.1.1. Bassins versants² de l'Yonne et de la Vanne

Le bassin versant de l'Yonne s'appuie à l'Est sur les massifs granitiques du Morvan aux pentes fortes.

En partie Basse, à l'aval d'Auxerre, l'Yonne draine les plaines perméables de la Champagne.

La longueur du cours d'eau de sa source, le Mont Preneley dans le Morvan, à sa confluence avec la Seine, est de 215 km.

Au droit de la commune de Sens, la superficie drainée par la rivière est de l'ordre de 10 000 km².

La Vanne prend sa source sur la commune de Fontvannes dans le département de l'Aube à une altitude de 147 m NGF. D'une longueur de 59 km environ, ce cours d'eau draine au droit de la confluence avec l'Yonne une superficie de l'ordre de 956 km². Les altitudes s'étagent entre 65 m et 298 m NGF. Dans la partie amont du bassin versant, en amont de Paisy-Cosdon, on trouve une vaste zone d'étangs qui participe à l'écrêtement des crues. La géologie du bassin versant se caractérise par sa nature crayeuse fortement karstifiée³. Il résulte de ce caractère karstique et de la présence de tourbières de fond de vallée, une grande capacité de stockage du bassin versant qui tend à écrêter les crues de la Vanne.

5.1.2. Caractéristiques des crues de l'Yonne

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

- des nombreuses informations historiques (la première crue relatée par les historiens date de l'an 583),
- de données hydrométriques récentes (les stations de mesures les plus proches en service sont celles de Courlon-sur-Yonne, Pont-sur-Yonne et Joigny. Elles sont exploitées par la DREAL).

Genèse des crues :

La superficie du bassin versant drainée par l'Yonne sur le secteur concerné par le P.P.R.I. étant importante de l'ordre de 10000 km², les phénomènes météorologiques de nature à engendrer une

² Un bassin versant correspond au territoire drainé par un cours d'eau en un point donné.

³ Se dit d'un territoire de nature crayeuse où calcaire où les écoulements souterrains sont importants.

crue d'importance sont des épisodes pluvieux généralisés (un orage localisé ne peut engendrer une crue de l'Yonne). Ces phénomènes se produisent généralement durant la saison froide, automne-hiver.

Crues historiques :

Les crues historiques de l'Yonne à Sens sont connues précisément à l'aide des hauteurs atteintes à l'échelle de Sens située à proximité de l'église St-Maurice. Ces hauteurs peuvent être définies :

- incomplètement sur la période 1613-1875, à l'aide de données historiques (les niveaux de 11 crues sont connus),
- complètement, sur la période 1876-1998, à l'aide des relevés quotidiens de l'échelle d'annonce des crues.

Aucune crue pour lesquelles des informations sont disponibles, n'a dépassé à Sens la cote atteinte par la crue de 1910 (4,44 m à l'échelle de Sens).

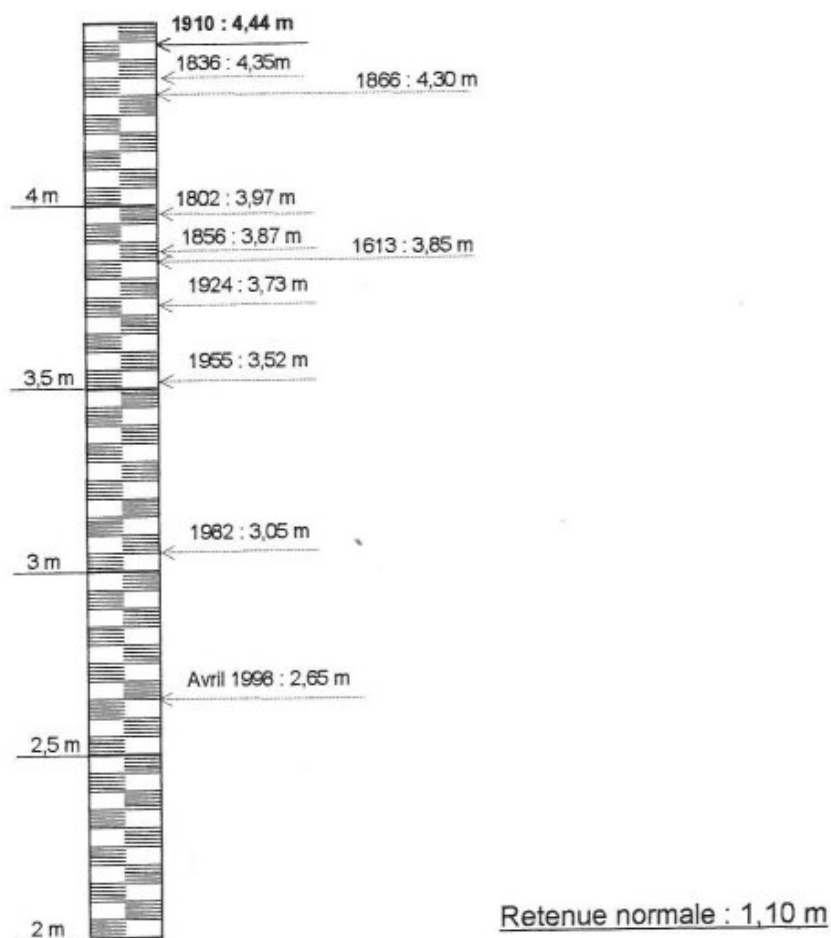


FIGURE : ECHELLE A SENS, CRUES HISTORIQUES

Durées des crues :

La superficie du bassin versant drainé étant très importante, les crues de l'Yonne sont très longues. Ainsi, pour la crue de 1910, le limnigramme à Sens (enregistrement des hauteurs atteintes en fonction du temps) montre que :

- la durée de la crue a été de 19 jours,
- le paroxysme de la crue a duré plusieurs heures,
- les niveaux atteints par la crue de 1910 ont dépassé le maximum de la crue de 1955 pendant 4 jours.

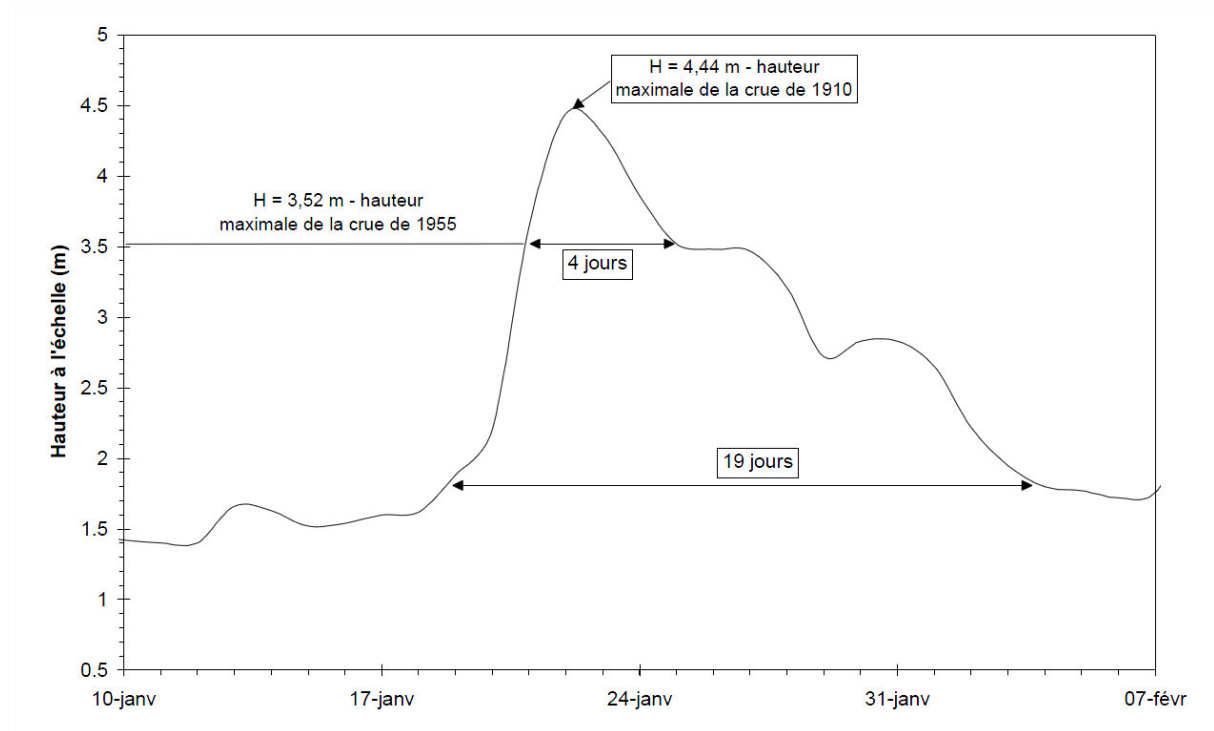


FIGURE : ECHELLE LIMNIMETRIQUE A SENS, CRUE DE JANVIER 1910 (SOURCE : SILENE, 1998)

Incidences des barrages :

A partir de 1858, 4 barrages à buts multiples (soutien d'étiage, hydroélectricité et écrêtement des crues) ont été construits sur le bassin versant de l'Yonne. La diminution du débit de pointe engendrée par ces ouvrages et pour la crue de 1955 (800 m³/s à Sens - période de retour de 17 ans environ) a été estimée à 30 m³/s dans le haut du bassin. Pour une crue de

Un ajustement sur les débits instantanés maximums relevés aux stations hydrométriques a permis d'estimer le débit instantané centennal à 12,4 m³/s pour Paisy-Cosdon et 25,8 m³/s pour Pont-sur-Vanne (borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95 % retenue compte tenu de l'incertitude existante⁴). Ces débits permettent d'évaluer le débit pseudo-spécifique centennale de la Vanne à 115 l/s/km^{1.6}. Compte tenu de cette valeur, on peut estimer le débit de pointe centennal de la Vanne à Sens à 28,6 m³/s.

Cet ajustement permet de déduire les débits suivants pour différentes

5.1.4. Crue de référence et concomitance des crues de l'Yonne et de

Pour l'Yonne, la crue de référence est la crue de 1910. Les hypothèses hydrologiques du P.P.R.I. de l'Yonne ne sont pas remises en cause.

Le débit de référence de la crue de 1910 est de 1 100 m³/s. La période de retour de cette crue est estimée à 120 ans environ.

Pour la Vanne, c'est le débit de pointe estimé de la crue centennale (28,6 m³/s à Sens) qui est retenu puisqu'il n'est pas connu de crue historique supérieure.

L'analyse des hydrogrammes de crues de la Vanne et de l'Yonne montre une forte concomitance sur les crues de 1978, 1982 et 1983. Les données sur la crue de la Vanne en 1910 sont insuffisantes mais une crue s'y est également produite sur la partie aval (à Malay-le-Grand en particulier où des photos de l'inondation existent). On ne peut cependant juger de l'importance de cette crue sur la Vanne.

Malgré un facteur 10 entre les superficies des deux bassins versants, le régime particulier de la Vanne explique cette forte concomitance. En effet, les crues font suite à de longs épisodes pluvieux qui saturent le bassin. Or, dans un secteur au climat océanique, un tel régime de pluie est en général étendu sur de grandes superficies, pouvant ainsi couvrir l'ensemble du bassin versant de l'Yonne.

On retiendra donc comme scénario hydrologique de référence la concomitance entre la crue centennale de la Vanne et la crue de 1910 de l'Yonne qui est la plus forte crue historique connue.

⁴ Une approche par les méthodes classiques Socose et Crupédix et la méthode rationnelle donne des valeurs de débit supérieures. Compte-tenu du caractère karstique, de la présence des tourbières et des étangs, il a été préféré se baser sur les crues connues pour estimer le débit de la crue centennale.

6. DEFINITION DE L'ALEA INONDATION

6.1. METHODOLOGIE

L'approche hydraulique a été retenue pour la définition de l'aléa inondation. Elle est basée sur la réalisation d'un modèle hydraulique 1D/2D construit à partir d'éléments topographiques récents permettant une représentation de l'ensemble de la zone d'étude.

Le modèle couplé permet de prendre en compte dans le calcul chaque maison, mur, obstacle hydraulique introduisant des pertes de charges singulières, contrairement aux modèles 1D classiques qui ne modélisent que ponctuellement ces singularités. Le modèle 1D/2D est donc parfaitement adapté à la modélisation des crues de l'Yonne, en particulier au niveau des zones urbaines. Il permet aussi de fournir des hauteurs d'eau en chaque point de la zone inondable sans nécessiter d'interpolation contrairement à la méthode 1D classique. Enfin, les axes d'écoulements divergents pouvant apparaître dans chacun des lits du cours d'eau (mineur, majeur droit et majeur gauche) peuvent être modélisés explicitement avec le modèle 2D, ce qui n'est pas possible avec un modèle filaire classique.

6.1.1. Données hydrologiques d'entrée

Les simulations ont été réalisées en régime transitoire.

L'hydrogramme de la crue de 1910 a été reconstitué à partir des hauteurs mesurées à l'échelle limnimétrique du Pont d'Yonne à Sens.

On rappelle que la crue s'est étalée sur 19 jours environ, le temps de montée du premier pic est estimé à 4 jours.

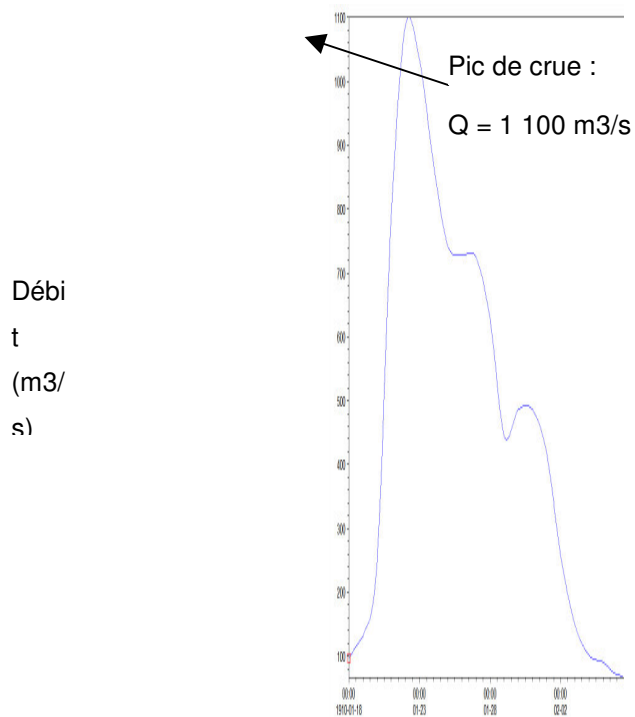


FIGURE 1 : HYDROGRAMME RECONSTITUE A PARTIR DES DONNEES A L'ECHELLE, CRUE DE JANVIER 1910

Pour la Vanne, l'hydrogramme de la crue centennale a été reconstitué sur la base d'une homotétie de l'hydrogramme de la crue de 1983. Le volume écoulé de la crue centennale serait ainsi de 16,7 millions de mètres cube.

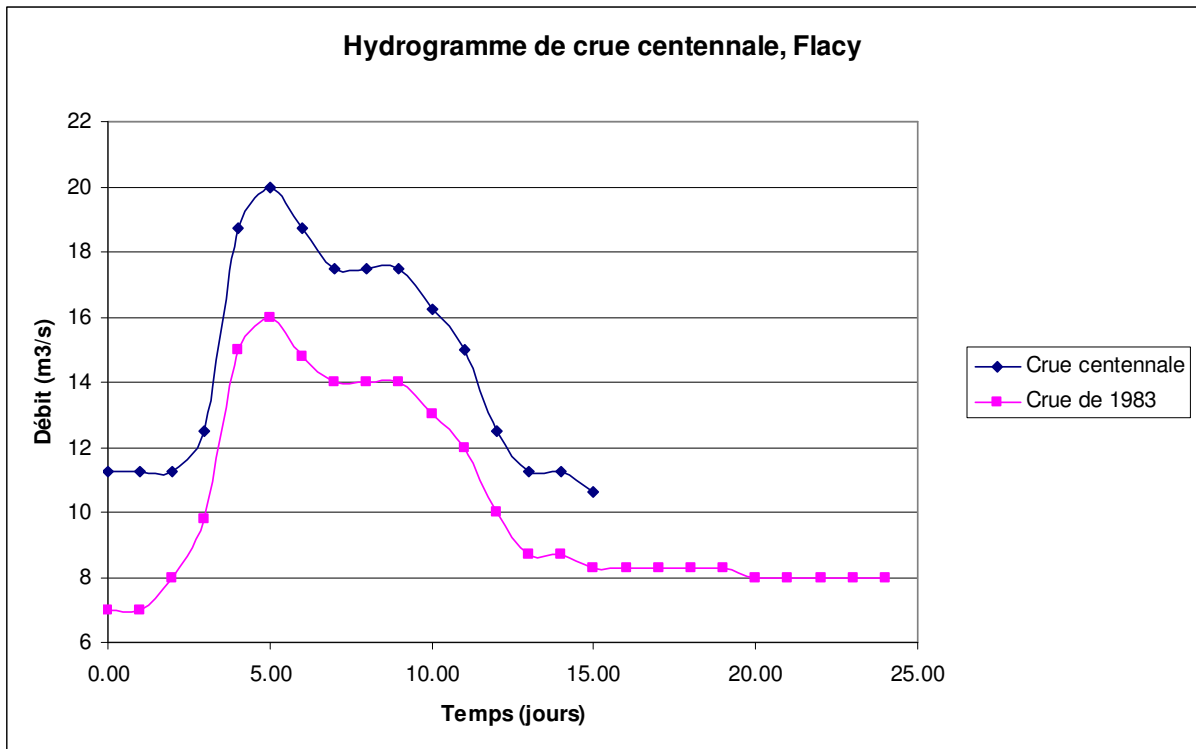


FIGURE : HYDROGRAMME D'ENTREE DU MODELE, CRUE CENTENNALE

6.1.2. Modèle Numérique de Terrain

Le modèle topographique a été construit sur la base des données topographiques existantes détaillées plus haut. Le maillage retenu est constitué d'éléments de 5mx5m ou de 8mx8m selon les enjeux permettant de modéliser finement l'ensemble des éléments structurels, les accidents topographiques naturels, les remblais, les digues, les routes... et tous les éléments pouvant influencer les mécanismes d'écoulements en lit majeur.

6.1.3. Rugosité

Les coefficients de Strickler qui définissent la rugosité des terrains recevant les écoulements de la zone d'étude ont été estimés à partir des reconnaissances de terrain et des photographies aériennes.

Les coefficients de Strickler retenus sont les suivants :

- Routes, chemins, terrains nus : 45 à 65
- Cultures : 25 à 35
- Zones urbanisées : 35 à 55
- Friches : 25 à 40

- 25 à 35
 - 10 à 20
- Sous-bois :
- Lit mineur propre : 20 à 25
- Lit mineur avec embâcles :

6.1.4. Conditions aval et calage du modèle

La hauteur d'eau correspondant à la crue de 1910 a été imposée en condition aval du modèle.

Cette hauteur d'eau correspond à la cote 67.41m NGF d'après l'étude P.P.R.I. de l'Yonne réalisée par SILENE en 1998.

Pour la modélisation en régime transitoire, une loi hauteur-débit a été calée sur la base des cotes des crues nivelées à l'écluse de St Martin, à l'échelle à Sens, et des débits associés à ces événements.

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des données ayant permis de construire la loi hauteur-débit en limite aval du modèle.

Année de la crue	Cote échelle à Sens	Cote échelle Ecluse de St Martin	Débit estimé	Période de retour estimée
1866	66.46NGF	-	1 050 m ³ /s	-
1910	66.60NGF	65.54NGF	1 100 m ³ /s	120 ans
1955	65.68NGF	-	800 m ³ /s	17 ans
1982	65.21NGF	-	650 m ³ /s	12 ans
1998	64.81NGF	64.31NGF	500 m ³ /s	-

TABLEAU : DONNEES POUR LA CONSTRUCTION DE LA LOI Q-H

Le débit des crues de 1866, 1982 et 1998 a été estimé sur la base d'un ajustement d'une loi Q-H à l'échelle de Sens à partir des débits évalués pour les crues de 1910 et 1955.

La loi Q-H obtenue est présentée sur la figure ci-dessous :

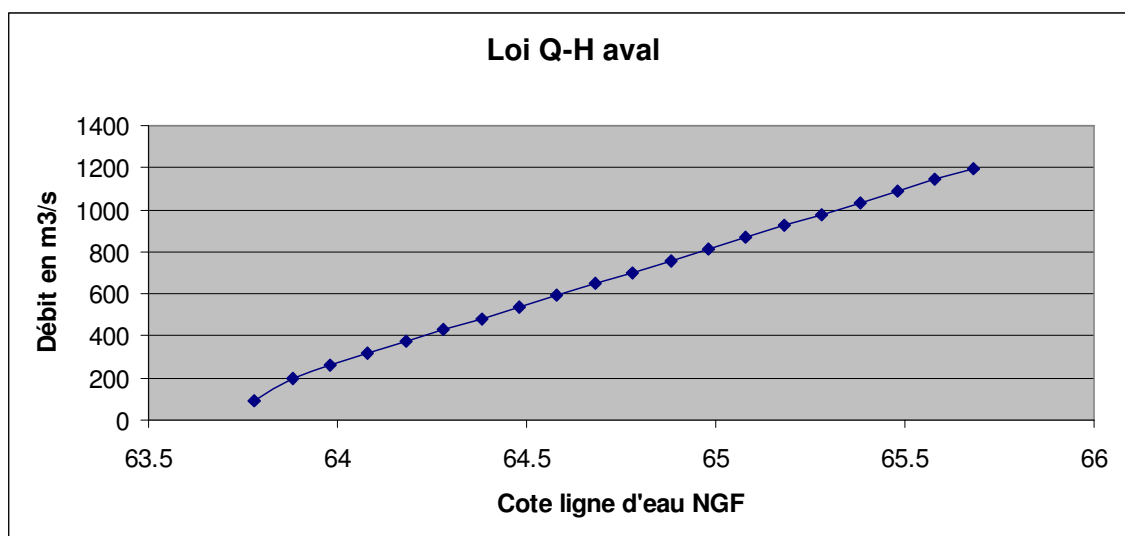


Figure : Loi hauteur-débit estimée à l'écluse de St Martin

Le modèle a été calé sur les cotes de référence des crues connues.

6.2. RESULTATS DE LA MODELISATION

Les résultats du modèle sont représentés sous forme de cartographies au 1/5 000^{ème} des hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulement.

6.3. CARTOGRAPHIE DE L'ALEA

Les différentes classes d'aléa sont définies de la manière suivante :

- La zone d'aléa fort inclut les zones de hauteurs d'eau supérieures à 1 m, celles où les vitesses d'écoulement excèdent 1 m/s (zone rouge), mais aussi les secteurs où les hauteurs et les vitesses sont comprises respectivement entre 0.5 m et 1 m, et entre 0.5 m/s et 1 m/s.
- La zone d'aléa moyen inclut les zones de hauteurs d'eau comprises entre 0.5 m et 1 m pour des vitesses inférieures à 0.5 m/s, et les zones où les vitesses sont comprises entre 0.5 m/s et 1 m/s et où les hauteurs d'eau restent inférieures à 0.5 m (zone orange).
- La zone d'aléa faible inclut les zones de hauteurs d'eau inférieures à 0.5 m avec des vitesses d'écoulement inférieures à 0.5 m/s (zone jaune).

Hauteur (m)				
>1	Fort	Fort	Fort	
0.5-1	Moyen	Fort	Fort	
0-0.5	Faible	Moyen	Fort	
	0-0.5	0.5 - 1	> 1	Vitesse (m/s)

FIGURE : GRILLE D'ALEA

6.4. LES CHANGEMENTS SUR LA NOUVELLE CARTE D'ALEA

Les modifications sur la carte d'aléa sont engendrées :

- d'une part, par la nature du modèle hydraulique ayant servi à modéliser la crue et étant plus précis que celui ayant fonctionné pour produire le PPR initial.
- d'autre part par la classification de l'aléa par tranches de 50 cm et non plus d'1 m.

6.4.1. Les changements dans le sens de l'aggravation du risque

Le secteur de la rue des Bains

Une vingtaine de bâtis résidentiels se voit exposé à un aléa fort (exposé avant à un aléa moyen et en zone constructible sous prescriptions au titre du précédent PPR). Après application de la grille de zonage (issue des circulaires ministérielles) destinée à produire la carte de zonage réglementaire, ce secteur, en dehors du centre-ville historique densément bâti, se voit appliquer un zonage rouge inconstructible.

Le secteur de la rue Cécile de Marsangy

Ce secteur (plus précisément la parcelle en « dent creuse » AE 81) est à l'origine du contentieux sur le PPR. L'association de riverains (« les amis du faubourg d'Yonne ») ayant contesté l'aléa moyen déterminé dans l'ancien PPR sur des questions d'incertitude topographique, et demandé un aléa fort et un zonage rouge. Le TA avait enjoint le préfet (cf. historique du contentieux) de modifier le PPR en

passant le zonage de bleu à rouge sur ce secteur. La cour d'appel de Lyon a ensuite statué sur le fait que le zonage bleu n'était pas entaché d'une erreur manifeste d'appréciation du préfet.

L'aléa fort (induit par 1,60 m à 2,00 m d'eau en cas de crue type 1910) se trouve généralisé sur ce secteur (exposé avant à un aléa moyen). Compte-tenu de la nature de l'aléa et du fait que le secteur se situe dans une zone moins densément bâtie que le centre historique, que la thématique du maintien d'activité existantes n'est pas visée, ce secteur se voit appliquer un zonage rouge inconstructible.

Le secteur du quartier Saint-Paul

Une quinzaine de bâtis résidentiels se trouve exposé à un aléa fort (avant classé en aléa moyen et zone bleue) et se voit appliquer, comme pour le secteur de la rue des Bains, un zonage rouge.

Le secteur entre deux Vannes

Ce large secteur (une centaine de bâtis résidentiels et quelques activités) situé dans la zone de confluence, n'était pas cartographié comme étant inondable au titre de l'ancien PPR et se trouve exposé à un aléa faible (moins de 50 cm d'eau en cas de crue centennale) avec un classement en zone bleu au titre de la présente carte de zonage réglementaire.

6.4.2. Les changements dans le sens de la réduction du risque

Principalement, de nombreuses poches non inondables sont dégagées sur le secteur de la zone industrielle des sablons (rive gauche au Nord-Ouest de la ville) ainsi que sur la rue Courteline (rive droite, au Sud du site de l'entreprise Chemetall) ou 16 pavillons sortent de la zone inondable.

6.4.3. conclusion

Bien que les changements s'opèrent dans les deux sens, la nouvelle carte d'aléa tend globalement vers un zonage plus restrictif que le zonage actuellement opposable, mais reste en deçà de ce que la modification des classes d'aléa pouvait laisser supposer (tous les secteurs anciennement en aléa moyen ne passent pas en aléa fort).

Lors des phases de concertation avec le public (réunions publiques et/ou plaquette de communication), un effort de pédagogie doit être fait pour expliquer et justifier soit le durcissement de l'aléa et du zonage sur les secteurs cités supra, soit l'apparition d'un aléa nouveau sur le secteur 4 auparavant non exposé réglementairement au risque.

7. CARTOGRAPHIE DES ENJEUX

7.1. OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION DES ENJEUX

Cette étape d'identification et de qualification des enjeux permet d'assurer la cohérence entre les objectifs de prévention des risques et les dispositions qui seront retenues.

La carte des enjeux alliée à la carte des aléas sert à la délimitation du plan de zonage réglementaire, la précision du contenu du règlement et à la formulation de recommandations sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Concrètement cette phase d'évaluation des enjeux vise à différencier les champs d'expansion des crues, tels que définis dans la circulaire du 24 janvier 1994 (secteurs « non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés »), des zones urbanisées (en référence aux dispositions de l'article L111.1.4 du code de l'urbanisme, qui précise que le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique et non d'un zonage opéré dans un document d'urbanisme).

7.2. DEMARCHE SUIVIE ET RESULTATS

7.2.1. Reconnaissances, recueil de données

La zone inondable par la crue de référence a été intégralement parcourue afin d'apprécier de visu, les enjeux présents et leurs principales caractéristiques (usage et morphologie dominante du bâti en particulier).

Une visite en mairie de Sens (service urbanisme) a permis de consulter le Plan Local d'Urbanisme approuvé le 16 avril 2009 et modifié le 2 mars 2010. Ce document contient des informations sur les orientations d'aménagement sectorisées comme le projet du quartier de la Gare.

7.2.2. Délimitation des zones urbanisées

Les zones délimitées comme zones urbanisées correspondent à une urbanisation de fait avérée par les reconnaissances de terrain.

Sont donc considérées comme telles :

- Les centres urbains qui se caractérisent par l'histoire (centre ancien), la densité du bâti plus forte, la mixité d'usages (logements, commerces, services, activités).

- Les zones résidentielles qui se caractérisent par l'abondance d'immeubles d'habitation individuels ou collectifs. La densité du bâti y est généralement moins élevée que dans les centres urbains et les commerces, services, activités moins fréquents.
- Les habitations isolées.
- Les zones artisanales et commerciales où dominent les immeubles à usage d'activités.
- Les zones industrielles.

Des centres urbains ont été délimités sur l'île d'Yonne et le Faubourg d'Yonne, à l'Ouest du centre historique de la ville.

Des zones résidentielles ont également été délimitées en rive droite de l'Yonne (Faubourg Saint-Didier), à l'Ouest du Couvent Saint-Antoine et au Sud de la ville (quartiers Saint-Pregts, Saint-Paul et Les Courtils), ainsi que sur la partie sud de l'île d'Yonne et en rive gauche de l'Yonne (au Nord et au Sud du centre urbain délimité). La majorité des bâtiments est de type habitat individuel. Quelques immeubles collectifs sont également disséminés dans ces zones. La morphologie du bâti est très variable au sein d'un même quartier : présence d'étages ou pas, surélévation ou non du premier plancher. Le rez-de-chaussée semble souvent utilisé à destination d'habitation.

La principale zone commerciale et artisanale délimitée est située en rive droite de l'Yonne au Nord du Faubourg Saint-Didier. Des zones de moindre ampleur ont également été délimitées au Nord de l'île d'Yonne, au Sud-Ouest du Faubourg d'Yonne et au Sud de la ville (Ouest du quartier Saint-Paul et Avenue de Senigallia).

Une grande zone industrielle existe en rive gauche de l'Yonne : la zone industrielle des Sablons. Une zone industrielle plus petite existe au Nord du territoire communal en rive droite qui correspond à l'établissement Chemetall qui est classé en site SEVESO. Certaines activités pourraient représenter un risque de pollution en cas de crue de l'Yonne (déchetterie professionnelle et dépôt de produits pétroliers dans la zone industrielle des Sablons notamment).

7.2.3. Établissements recevant du public, équipements sensibles et vulnérables et voies principales inondées

Sont ici recensés les principaux établissements recevant du public (E.R.P.) de manière non exhaustive puisque les commerces et restaurants peuvent être également considérés comme des E.R.P.

Ce sont principalement :

- Un hôtel au Nord du Faubourg Saint-Didier,

- Trois hôtels au Faubourg d'Yonne,
- Une maison d'hôte (Maison d'Aviler) à l'Ouest du quartier Saint-Pregts,
- Deux églises sur l'Île d'Yonne,
- Un centre nautique au Sud de l'Île d'Yonne,
- Un centre nautique et un centre Laser Quest dans la zone industrielle des Sablons,
- Un complexe sportif et une piscine publique au Sud du Faubourg de l'Yonne,
- Les serres municipales du Parc du Moulin à Tan au Sud de la ville.

Les équipements sensibles identifiés sont :

- Une crèche et une école maternelle sur l'Île d'Yonne,
- Une maison de retraite médicalisée (Vermiglio) au Faubourg d'Yonne,
- Un Centre d'Aide par le Travail au Nord du Faubourg Saint-Didier,
- les stations de pompage d'eau potable Saint-Bond et Saint-Père en rive droite de l'Yonne et en amont de la confluence avec la Vanne,
- le centre de secours,
- les locaux de la police et de la gendarmerie,
- les lieux de décision (mairie, sous-préfecture),
- les salles de sport pouvant servir de lieu d'hébergement d'urgence,
- et les principales voies de communication susceptibles d'être coupées en crue.

Les principales voies de communication susceptibles d'être coupées en crue sont :

- L'Avenue de Senigallia au Sud,
- L'Avenue Georges Pompidou, le Boulevard Aristide Briant, la Rue du Général Leclerc et le rond-point de Chester au Nord,
- Le Boulevard du Pont-Neuf, la Rue de l'Industrie, la Rue Bellocier, l'Avenue Vauban, la Rue Emile Zola, le rond-point Armée Patton en rive gauche,
- Les voies sur berge.

Le dépôt des « Cars sénonnais » au Faubourg Saint-Didier a été considéré comme établissement vulnérable.

7.2.4. Délimitation des champs d'expansion des crues

La partie sud du territoire communale en rive droite de l'Yonne qui correspond majoritairement à des espaces naturels et agricoles a été majoritairement délimitée en zone d'expansion des crues. Le long de la Vanne, les zones de même nature (jardins familiaux notamment) ont également été qualifiées en zones d'expansion des crues.

Au Faubourg d'Yonne et dans la Z.I. des Sablons, le complexe sportif, des parkings, un espace de plein air et une base nautique ont également été qualifiés de la sorte.

Sur l'île d'Yonne, un parking et une base nautique ont également été délimités en zone d'expansion des crues.

Une partie du parc du Couvent Saint-Antoine a également été qualifié de zone d'expansion des crues.

8. ZONAGE REGLEMENTAIRE DU P.P.R.I.

L'élaboration du zonage réglementaire repose sur le croisement entre aléas et enjeux.

Les principes de cartographie de ce zonage sont énoncés dans le tableau suivant. Deux types de zones sont cartographiées : la zone bleue et la zone rouge.

	Aléas faible	Aléas moyens	Aléas forts
<i>Centre urbain, centre Bourg</i>			
<i>Faubourgs, zones pavillonnaires</i>			
<i>Tissu urbain mixte (commerces et habitat)</i>			
<i>Habitat collectif, grands ensembles</i>			
<i>Habitat isolé, fermes mixtes, hameaux</i>			
<i>zones d'activités, zones industrielles</i>			
<i>Liste non exhaustive des zones participant à la protection du champ d'expansion des crues</i>			
<i>Parcs de stationnement de dimension significative</i>			
<i>Espaces agricole</i>			
<i>Zones naturelles, espaces vert urbain et péri-urbain</i>			
<i>Infrastructures routières</i>			
<i>Carrières, décharges</i>			
<i>Terrains et équipements de sport</i>			

TABLEAU : GRILLE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le zonage réglementaire s'appuie sur les objectifs de prévention suivants :

Maîtriser l'urbanisation et limiter les implantations humaines dans les zones inondables de l'Yonne notamment celles où les aléas sont les plus forts (vitesses d'écoulement, hauteurs d'eau ou durées de submersion importantes).

Préserver les capacités de stockage des crues (champs d'expansion) de la rivière pour ne pas augmenter les débits et des hauteurs d'eau en aval et ainsi aggraver les conséquences des crues sur les personnes et les biens situés en aval.

Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens déjà implantés dans les zones inondables par des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde adaptées.

Il respecte les principes énoncés par la circulaire du 24 janvier 1994 et les articles L.562-1-II et L.562-8 du code de l'environnement à savoir :

- veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus fort ;
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est à dire la réalisation de nouvelles constructions, dans les zones d'expansion des crues ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Il est également fondé sur la circulaire du 24 avril 1996 qui introduit une autre notion importante en termes de délimitation et de réglementation, lorsqu'elle indique qu'en dehors des zones d'expansion des crues, des adaptations peuvent être apportées pour la gestion de l'existant dans les centres urbains.

L'élaboration du zonage réglementaire repose sur une analyse croisée des aléas, des enjeux socio-économiques, de l'occupation des sols et abouti à trois types de zones.

La Zone rouge

Elle comprend globalement deux secteurs :

- les zones situées en aléa fort, très exposées au risque inondation,
- les zones d'expansion des crues à préserver, les zones naturelles agricoles et les zones d'urbanisation peu dense, quelque soit l'intensité de l'aléa.

Sur cette zone, les principes appliqués relèvent de l'interdiction ou du contrôle strict de l'extension de l'urbanisation.

La Zone bleue

C'est une zone où généralement l'intensité du risque est plus faible (aléas faibles et moyens) et où des enjeux socio-économiques sont identifiés. Sont classés dans cette zone :

- les secteurs de bâti à condition que l'aléa y soit moyen ou faible, ainsi que des secteurs où les acteurs locaux ont identifié des enjeux en matière de gestion et de développement du territoire.
- les centres et zones urbaines denses dans la mesure où ceux-ci s'inscrivent dans une logique de centre urbain ou de continuité existante de bâti à vocation d'habitat, de commerces et de services où peu de parcelles libres subsistent.

Sur cette zone, les principes appliqués relèvent du développement urbain strictement contrôlé. La possibilité de construction peut être envisagée sous réserve de prescriptions spécifiques.

La Zone blanche

Elle correspond aux secteurs où, en l'état actuel de la connaissance des phénomènes naturels, le risque d'inondation n'est pas avéré ou redouté en regard de l'événement de référence.

Sur cette zone, aucune prescription réglementaire n'est applicable au titre du présent PPR (et donc en dehors de celles existantes par ailleurs) ; toutefois, et en particulier au niveau des parcelles voisines de celles soumises à un risque inondation, il est conseillé de suivre, si possible, les dispositions et recommandations consignées dans le règlement et applicables aux autres zones.

Le règlement du P.P.R.I. précise pour chacune des zones délimitées sur le plan de zonage, les conditions dans lesquelles les constructions, les travaux, les aménagements, etc. peuvent être autorisés ou non.

9. BILAN DE LA CONCERTATION

Le 17 septembre 2010, présentation en mairie du résultat des études sur la confluence de la Vanne et de l'Yonne. Présentation de la nouvelle carte des aléas.

Le 27 novembre 2010, réunion publique à Sens dans le cadre du centenaire de la crue de 1910.

Le 07 octobre 2011, présentation en sous-préfecture des études et de la carte d'aléas sur le reste du territoire communal en aval du pont au diable.

Le 03 avril 2012, présentation en sous-préfecture de la carte des enjeux et de la grille de pré-zonage qui s'appliquera sur le territoire de la commune.

Le 07 juin 2012, présentation en sous-préfecture de la carte de pré zonage réglementaire.

Le 11 septembre 2012, présentation en mairie des différentes cartes du plan de prévention à l'ensemble des élus du conseil municipal.

La consultation administrative s'est déroulée du 23/08/2012 au 23/10/2012.

10. LES EFFETS DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

10.1. SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE

Le PPRI approuvé est une servitude d'utilité publique, il est opposable aux tiers.

A ce titre, il doit être annexé aux plans locaux d'urbanisme (PLU). Si cette formalité n'est pas effectuée dans le délai de trois mois par la commune, le préfet y procède d'office. Un arrêté prend acte qu'il a été procédé à la mise à jour du plan local d'urbanisme.

Le PPRI se substitue aux plans des surfaces submersibles qui existent sur le territoire. En revanche, il n'efface pas les autres servitudes non liées au risque inondation et présentes en zone inondable.

Les PLU en révision doivent être mis en cohérence avec cette nouvelle servitude. C'est plus particulièrement le rapport de présentation du PLU qui justifiera que les nouvelles dispositions prises respectent la servitude PPRI.

En cas de règles différentes entre PLU, PPRI et ZAC (zone d'aménagement concerté) ou PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur), les occupations et utilisations du sol ne sont admises que sous réserve du respect de tous les documents. Pour exemple, les prescriptions d'un PPR ou d'un PLU s'appliquent de manière indépendante. Il n'y a pas de subordination d'un document à l'autre mais application concomitante. Pour que l'ensemble des prescriptions soit respecté, c'est la plus restrictive des deux documents qui s'applique.

Le PPRI s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol: permis de construire, déclarations préalables, lotissements, stationnement de caravanes, campings, installations et travaux divers, clôtures.

Le non-respect des prescriptions du PPRI est puni des peines prévues à l'article L 480-4 du code de l'urbanisme.

Les règles du PPRI autres que celles qui relèvent de l'urbanisme s'imposent également au maître d'ouvrage qui s'engage à respecter notamment les règles de construction lors du dépôt de permis de construire.

Le PPRI peut définir des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde sur les constructions et ouvrages existants à la date d'approbation du PPRI. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai imparti. Le coût des travaux et aménagements qui en découlent ne peut porter que sur 10% de la valeur vénale du bien, estimée à la date d'approbation du plan.

10.2. CONSEQUENCES EN MATIERE D'ASSURANCES

Les articles L.125-1 à L.125-6 du code des assurances relatif à l'assurance des biens exposés aux risques de catastrophes naturelles sont en annexe I en fin du document.

La loi du 13 juillet 1982 impose aux assureurs, pour tout contrat relatif aux biens ou véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, que le secteur concerné soit couvert par un PPRI ou non.

Article L125-1 du code des assurances, alinéa 2: la franchise relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles dans les communes non dotées de PPRI est modulée en fonction du nombre d'arrêtés CAT-NAT pris pour le même risque au cours des 5 années précédant la date de la nouvelle constatation.

Ainsi cette franchise double au 3^e arrêté, triple au 4^e, puis quadruple au suivant.

Ces dispositions cessent de s'appliquer à compter de la prescription d'un PPR pour le risque considéré dans l'arrêté qui porte constatation de l'état de catastrophe naturelle dans la commune concernée.

Elles reprennent leurs effets en l'absence d'approbation du PPRI précité passé le délai de 4 ans qui suit l'arrêt de sa prescription.

Lorsqu'un PPRI existe, le code des assurances précise l'obligation de garantie des « biens et activités existant antérieurement à la publication de ce plan ».

Le propriétaire ou l'exploitant de ces biens et activités dispose d'un délai de 5 ans (pouvant être modulé) pour se conformer au règlement du PPRI dans la limite de 10 % de la valeur vénale estimée de ces biens et activités, à la date d'approbation du PPRI (article 5 du décret du 5 octobre 1995). Si le propriétaire, l'exploitant ou l'utilisateur de biens et d'activités antérieurs à l'approbation du PPRI ne se conforme pas à cette règle, l'assureur n'est plus obligé de garantir lesdits biens et activités.

Les infractions aux dispositions du PPRI constituent une infraction pénale.

En application de l'article 40.5 de la loi du 22 juillet 1987 modifiée par la loi 95-101 du 2 février 1995, les infractions aux dispositions du PPRI sont constatées par des fonctionnaires ou des agents de l'État ou des collectivités publiques habilités.

Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l'article L 480.4 du code de l'urbanisme.

10.3. FINANCEMENT DES MESURES DE MITIGATION (REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS EXISTANTS)

Les principes généraux et les modalités de procédure qui régissent ces financements sont fixés par le décret N° 2005-29 du 12 janvier 2005 et par deux arrêtés du 12 janvier 2005, et précisés par la circulaire interministérielle du 23 février 2005.

Le code de l'environnement, suite à la loi « risques », prévoit la possibilité de financer les études et les travaux de prévention explicitement prescrits dans un PPRI approuvé, et dont la réalisation est rendue obligatoire dans un délai de cinq ans maximum. 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, mobilisant le fond de prévention des risques naturels majeurs dit « fond Barnier », s'effectue à hauteur de 40 % des dépenses éligibles pour les biens à usage d'habitation ou à usage mixte et de 20 % pour les biens à usage professionnel.

Les personnes bénéficiaires sont les personnes physiques ou morales propriétaires, exploitants ou utilisateurs des biens concernés, sous réserve, lorsqu'il s'agit de biens à usage professionnel, qu'elles emploient au total moins de 20 salariés.

Dispositions spécifiques aux collectivités locales

Les collectivités locales réalisent la maîtrise d'ouvrage d'études et de travaux visant à prévenir les risques naturels. Elles doivent assumer des programmes d'investissement, dont le volume est en augmentation et dont la réalisation est souvent urgente. Compte tenu de l'ampleur des besoins exprimés par les collectivités territoriales pour réaliser des études et des travaux de prévention des risques naturels, l'article 128 de la loi de finances pour 2004 modifié par l'article 136 de la loi de finances pour 2006 prévoit que le fond de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM dit «fond Barnier ») pourra contribuer à leur financement dans la limite de 33 millions d'euros par an, et jusqu'au 31 décembre 2012.

Les bénéficiaires de ce dispositif sont les collectivités territoriales assurant la maîtrise d'ouvrage des études et des travaux de mitigation, dont les communes sont couvertes par un PPRI approuvé ou prescrit. Les taux sont fixés à 50 % HT ou TTC pour les études, selon que la collectivité récupère ou non la TVA, et à 25 % HT pour les travaux.

Les mesures éligibles intègrent tous les diagnostics de vulnérabilité des enjeux existants, et la réalisation de travaux de prévention permettant de réduire la vulnérabilité des enjeux exposés et de les protéger vis-à-vis des aléas naturels. La priorité sera donnée aux actions s'inscrivant dans une démarche globale de prévention des risques, et ayant fait l'objet d'une analyse coût-avantages qui en démontre la pertinence.

11. RAPPEL DES AUTRES PROCEDURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

11.1. INFORMATION PREVENTIVE

11.1.1. DDRM - DICRIM

Le droit à l'information des citoyens sur les risques majeurs a été instauré par la loi du 22 juillet 1987 mentionnée en première partie du présent document.

L'information préventive sur les risques vise à faire connaître aux citoyens:

- les dangers auxquels ils sont exposés,
- les mesures de protection, de prévention et de secours prises par les pouvoirs publics,
- les dispositions qu'ils peuvent prendre eux-mêmes pour réduire leur propre vulnérabilité.

Le décret n° 90-913 du 11 octobre 1990 modifié en dernier lieu par le décret n° 2004-554 du 9 juin 2004 a précisé le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès les personnes

susceptibles d'être exposées à des risques majeurs, ainsi que les modalités selon lesquelles les informations peuvent être portées à la connaissance du public.

Ainsi, dans chaque département, le préfet est chargé d'établir un dossier départemental des risques majeurs (DDRM), qui recense par type de risque les communes concernées et présente les mesures en matière de protection et de sauvegarde ainsi que des conseils de comportement. L'objectif est d'informer en vue d'un événement, du comportement à tenir face au risque de manière générale.

Dans le prolongement du DDRM, des documents d'information synthétiques doivent être déclinés à l'échelle communale par les communes concernées (documents 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)

11.1.2. Inventaire et protection des repères de crues

Les articles R.563-11 à R.563-15 du code de l'environnement imposent que les zones exposées au risque d'inondations comportent des repères de crues. Leur rôle d'information du public est fondamental pour éveiller et faire perdurer la connaissance et la prise en compte du risque inondation.

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 correspondants 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, à compter de l'approbation du PPR, indiquer l'inondabilité de leurs quartiers par des panneaux visibles de tous (Art. R125-12 à 14 du code de l'environnement).

11.1.3. Information de la population (article L 125-2 du code de l'environnement)

Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, les maires doivent informer la population au moins une fois tous les deux

ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du (ou des) risque (s) naturel (s) connus dans la commune, sur les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L 125-1 du code des assurances.

11.2. INFORMATION DES ACQUEREURS ET DES LOCATAIRES

Cette obligation d'information découle de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 (article 77), codifiée à l'article L 125-5 du code de l'environnement. Les articles R 125-23 à R 125-27 du code de l'environnement fixent les conditions d'application de l'article L 125-5.

On distingue deux obligations:

- une obligation d'information sur les risques technologiques et naturels affectant le bien immobilier,
- une obligation d'information sur les sinistres résultant de catastrophes technologiques ou naturelles reconnues ayant affecté en tout ou partie l'immeuble concerné.

11.2.1. Obligation d'information sur les sinistres résultant de catastrophes technologiques ou naturelles reconnues

L'article L 125-5 (IV) du code de l'environnement prévoit que le vendeur ou le bailleur d'un immeuble bâti sinistré à la suite d'une catastrophe technologique ou naturelle, reconnue par un arrêté de catastrophe technologique ou naturelle, devra informer l'acquéreur ou le locataire des sinistres ayant affecté le bien pendant la période où il a été propriétaire et des sinistres dont il a été lui-même informé.

Les informations sur les arrêtés de catastrophe naturelle ou technologique peuvent être obtenues auprès des services et sites internet mentionnés à l'article précédent.

11.2.2. Obligation d'information sur les risques technologiques et naturels affectant le bien immobilier

L'article L 125-5 (I et II) du code de l'environnement prévoit que toute transaction immobilière, vente ou location, intéressant des biens situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques (PPRt) ou par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRn), prescrit ou approuvé, ou dans une zone de sismicité réglementaire, devra s'accompagner d'une information sur l'existence de ces risques à l'attention de l'acquéreur ou du locataire.

Cette obligation d'information prend la forme d'un état des risques naturels ou technologiques qui doit être annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat et à l'acte de vente ou au contrat de location.

Pour chacune des communes, un arrêté préfectoral du 30 mars 2006 fixe la liste des risques naturels prévisibles et des risques technologiques auxquels la commune est exposée, et les documents auxquels les vendeurs et bailleurs peuvent se référer. Les éléments nécessaires à l'information des acquéreurs et des locataires sont consignés dans un dossier, annexé à chacun des arrêtés communaux. Ces arrêtés et dossiers seront mis à jour à l'occasion de l'approbation et de la révision du PPRi.

Les dossiers sont disponibles et consultables en mairie, en préfecture et en sous-préfecture. Ils sont également consultables ainsi que les textes et documents de référence, sur les sites internet suivants

- www.yonne.equipement-agriculture.gouv.fr
- www.yonne.pref.gouv.fr
- www.prim.net

11.3. ANNONCE DES CRUES ET SYSTEME D'ALERTE

Depuis juin 2005, la mission d'annonce des crues exercée par la Direction Départementale de l'Équipement a été transférée au service de prévision des crues de la direction régionale de l'environnement Ile-de-France. Ce dernier informe la préfecture (service interministériel des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile) qui répercute les alertes auprès des communes concernées.

Le préfet déclenche l'alerte et en informe les maires. Le rôle de ces derniers est d'alerter leurs administrés, de s'informer sur l'évolution de la crue, et de prendre les mesures de protection immédiate permettant d'atténuer ou d'éviter les conséquences dommageables des inondations.

Pour l'information sur les cours d'eau et l'évolution de la crue, trois supports d'information sont disponibles.

- Le répondeur téléphonique de la préfecture,
- Le site internet www.vigicrues.ecologie.gouv.fr du ministère de l'environnement du développement et de l'aménagement durables qui contient les cartes de vigilance et les bulletins d'information,
- Le site internet de données brutes hydrologiques en temps réel relatives aux stations de mesures implantées le long du cours d'eau (hauteurs d'eau et débits) www.infocrues.new.fr

11.4. ORGANISATION DES SECOURS

Les plans ORSEC recensent les moyens publics et privés susceptibles d'être mis en oeuvre en cas de catastrophe et définissent les conditions de leur emploi par l'autorité compétente pour diriger les secours (loi 2004-811 du 13 août 2004).

Le plan ORSEC fixe un cadre général d'organisation de l'action des pouvoirs publics, adaptable à tous les cas de figure. Il définit un cadre opérationnel stratégique et structurant, qui permet la prise en charge de sinistres majeurs à l'échelle du département, par la mise en jeu rapide et efficace de tous les moyens disponibles, sous l'autorité du préfet. Il constitue ainsi un « tronc commun » à partir duquel s'articulent tous les plans d'urgence.

Dès qu'un événement grave ou exceptionnel survient et menace la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement, les opérations de secours sont placées sous la responsabilité:

- du maire dans sa commune
- du préfet:
 - dès que plusieurs communes sont concernées
 - ou lorsque le sinistre présente des risques particuliers graves
 - ou lorsque le maire d'une commune sollicite son intervention

Dans les premiers instants, la gestion de la crise appartient au maire, responsable de la prévention et de l'organisation des secours sur le territoire de sa commune. En cas de catastrophe et jusqu'à ce que le préfet décide le cas échéant le déclenchement d'un plan d'urgence, le maire est responsable de la mise en œuvre des premières mesures d'urgence sur le territoire de sa commune dans le cadre de l'exercice de ses pouvoirs de police.

Pour ce faire, il est dans son intérêt d'établir un plan communal de sauvegarde prévoyant l'organisation de crise à mettre en place localement. Ce plan est rendu obligatoire dans les communes couvertes par un Plan de Prévention des Risques Naturels, tels les PPRI, approuvé (loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004).

11.5. ANNEXE

11.5.1. Articles L125-1 à 125-6 du code des assurances

Art. L.125-1. - Les contrats d'assurance, souscrits par toute personne physique ou morale autre que l'état et garantissant les dommages d'incendie ou tous autres dommages à des biens situés en France, ainsi que les dommages aux corps de véhicules terrestres à moteur, ouvrent droit à la

garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles sur les biens faisant l'objet de tels contrats. En outre, si l'assuré est couvert contre les pertes d'exploitation, cette garantie est étendue aux effets des catastrophes naturelles, dans les conditions prévues au contrat correspondant. Sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles, au sens du présent chapitre, les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. L'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci couverts par la garantie visée au premier alinéa du présent article.

Art. L.125-2. - Les entreprises d'assurance doivent insérer dans les contrats mentionnés à l'article L. 125-1 une clause étendant leur garantie aux dommages visés au troisième alinéa dudit article. La garantie ainsi instituée ne peut excepter aucun des biens mentionnés au contrat ni opérer d'autre abatement que ceux qui seront fixés dans les clauses types prévues à l'article L. 125-3. Elle est couverte par une prime ou cotisation additionnelle, individualisée dans l'avis d'échéance du contrat visé à l'article L. 125-1 et calculée à partir d'un taux unique défini par arrêté pour chaque catégorie de contrat. Ce taux est appliqué au montant de la prime ou cotisation principale ou au montant des capitaux assurés, selon la catégorie de contrat. Les indemnités résultant de cette garantie doivent être attribuées aux assurés dans un délai de trois mois à compter de la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, sans préjudice de dispositions contractuelles plus favorables, ou de la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative constatant l'état de catastrophe naturelle.

Art. L.125-3. - Les contrats mentionnés à l'article L. 125-1 sont réputés, nonobstant toute disposition contraire, contenir une telle clause. Des clauses types réputées écrites dans ces contrats sont déterminées par arrêté.

Art. L.125-4. - Nonobstant toute disposition contraire, la garantie visée par l'article L. 125-1 du présent code inclut le remboursement du coût des études géotechniques rendues préalablement nécessaires pour la remise en état des constructions affectées par les effets d'une catastrophe naturelle.

Art. L.125-5. - Sont exclus du champ d'application du présent chapitre les dommages causés aux récoltes non engrangées, aux cultures, aux sols et au cheptel vif hors bâtiment, dont l'indemnisation reste régie par les dispositions de la loi n° 64-706 du 10 juillet 1964 modifiée organisant un régime de garantie contre les calamités agricoles. Sont exclus également du champ d'application du présent chapitre les dommages subis par les corps de véhicules aériens, maritimes, lacustres et fluviaux, ainsi que les marchandises transportées et les dommages mentionnés à l'article L. 242-1. Les contrats

d'assurance garantissant les dommages mentionnés aux alinéas précédents ne sont pas soumis au versement de la prime ou cotisation additionnelle.

Art. L.125-6. - Dans les terrains classés inconstructibles par un plan d'exposition aux risques naturels prévisibles, défini par le premier alinéa de l'article 5-I de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982, l'obligation prévue au premier alinéa de l'article L. 125-2 ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens et activités mentionnés à l'article L. 125-1, à l'exception, toutefois, des biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan. Cette obligation ne s'impose pas non plus aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles administratives en vigueur lors de leur mise en place et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle. Les entreprises d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat. A l'égard des biens et des activités situés dans les terrains couverts par un plan d'exposition, qui n'ont cependant pas été classés inconstructibles à ce titre, les entreprises d'assurance peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions de l'article L. 125-2, deuxième alinéa, sur décision d'un bureau central de tarification, dont les conditions de constitution et les règles de fonctionnement sont fixées par décret en Conseil d'état. A l'égard des biens et activités couverts par un plan d'exposition et implantés antérieurement à sa publication, la même possibilité de dérogation pourra être ouverte aux entreprises d'assurance lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne se sera pas conformé dans un délai de cinq ans aux prescriptions visées au premier alinéa de l'article 5-I de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982. Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dont les montants maxima sont déterminés par arrêté, par catégorie de contrat. Lorsqu'un assuré s'est vu refuser par trois entreprises d'assurance l'application des dispositions du présent chapitre, il peut saisir le bureau central de tarification, qui impose à l'une des entreprises d'assurance concernées, que choisit l'assuré, de le garantir contre les effets des catastrophes naturelles. Toute entreprise d'assurance ayant maintenu son refus de garantir un assuré dans les conditions fixées par le bureau central de tarification est considérée comme ne fonctionnant plus conformément à la réglementation en vigueur et encourt le retrait de l'agrément administratif prévu aux articles L. 321-1 ou L. 321-7 à L. 321-9. Est nulle toute clause des traités de réassurance tendant à exclure le risque de catastrophe naturelle de la garantie de réassurance en raison des conditions d'assurance fixées par le bureau central de tarification.

11.5.2. Recommandations en cas de crue

Avant la crue :

Installer les batardeaux, occulter les ouvertures d'aération, fermer les clapets antiretour sur les canalisations d'eaux usées.

Ouvrir les serres et les vérandas (il est préférable de laisser l'eau entrer car une surpression pourrait déformer les profilés ou briser les vitres).

Déplacer ou surélever les biens sensibles à l'eau.

Couper l'électricité et le gaz, fermer les vannes des cuves ou citernes à gaz et à fioul.

Évacuer vers la zone refuge les personnes et les équipements nécessaires à l'attente des secours.

Pendant la crue :

Laisser remplir la cave (une étanchéification poussée des parois et ouvertures pourraient mettre en péril la stabilité du bâtiment)

Éventuellement, mettre en place un pompage de l'eau vers l'extérieur, limité à l'évacuation de faibles quantités d'eau.

Après la crue :

Avant de reprendre possession des lieux, examiner les désordres apparents sur la structure du bâtiment (affouillement des fondations, fissures), de préférence avec l'aide d'un professionnel.

Rétablir les évacuations et aérations.

Procéder au nettoyage, à l'aide d'une solution d'eau de javel à 10%, afin d'éviter l'apparition de champignons et moisissures.

Faciliter le séchage notamment en :

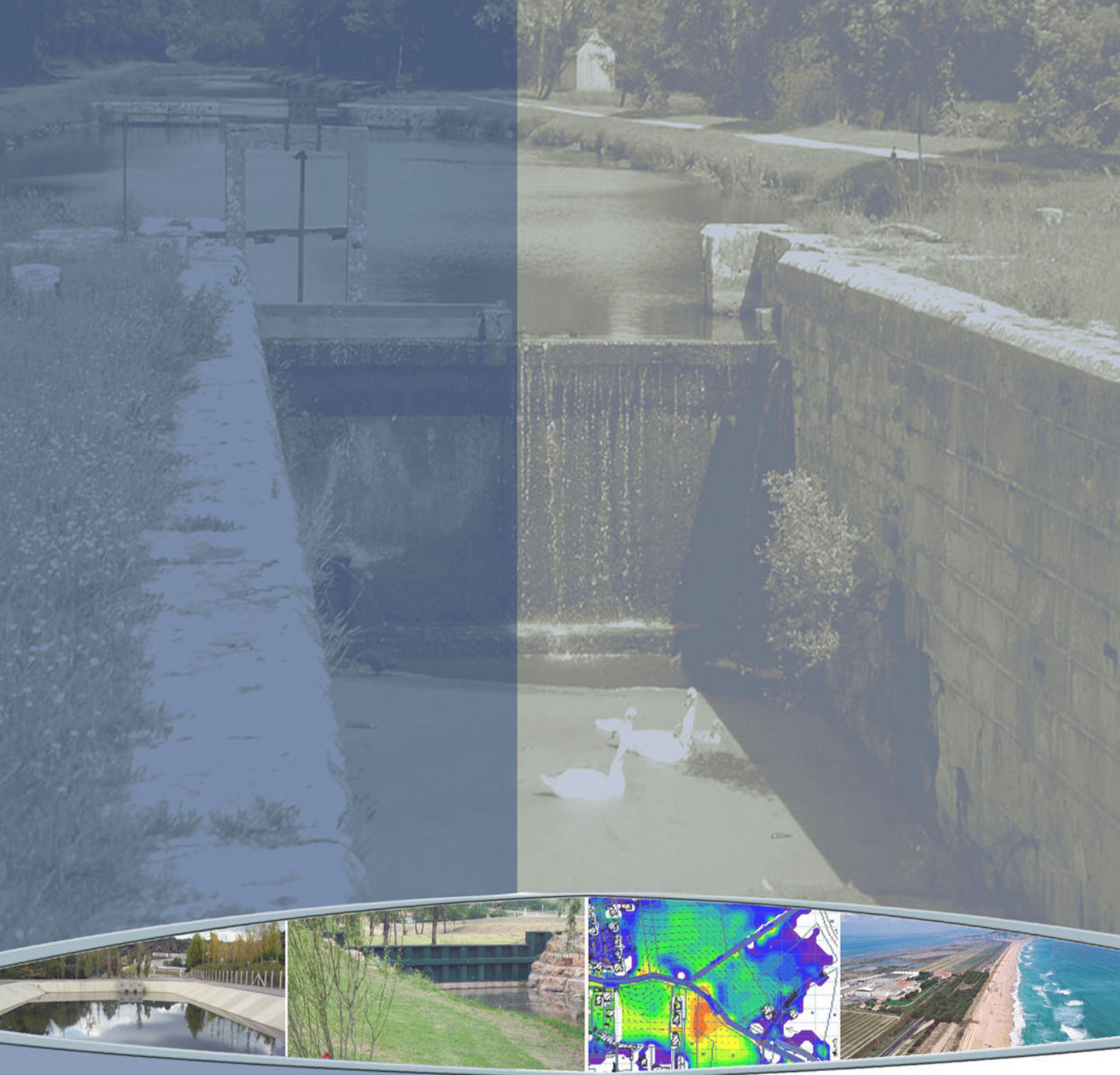
- démontant des prises de courants qui ont été inondées ;
- retirant les papiers peints et les revêtements de sols partiellement décollés ;
- procédant éventuellement à un chauffage sec, sans ventilation.

Attention, un séchage trop rapide peut entraîner des déformations ; arrêté trop tôt, il peut rester une quantité d'eau importante à évacuer.

Avant de remettre le courant, faire vérifier l'installation par un électricien professionnel.

Avant d'ouvrir les vannes de gaz ou de fioul, vérifier que les réservoirs de stockage n'ont pas été déplacés lors de l'inondation (ces déplacements peuvent occasionner des déformations et parfois des ruptures de tuyauterie). Au moindre doute, faire appel à un professionnel.

Le site "www.prim.net" rubrique "moi face au risques" fournira de nombreux détails sur la mise en place des dispositifs de prévention et de protections face aux inondations ainsi que des conseils aux particuliers sur la gestion de la crise (anticipation, nettoyage, assurances...).



Région Méditerranée
Agence d'Aix en Provence
Domaine du Petit Arbois
Pavillon Laennec - BP 20056
13 545 AIX EN PROVENCE Cedex 04
Téléphone : +33 4 42 50 83 00
Télécopie : +33 4 42 50 83 01
E-mail : ipseau@ingerop.com