



Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Habitat (PLUiH) Valant Schéma de COhérence Territoriale

4-3-c PPRI Saint-Eusèbe

PLU Arrêté	Vu pour être annexé à la délibération du Conseil de Communauté en date du : 27 juin 2019 La Vice-Présidente chargée de l'Urbanisme : Frédérique Lemoine 
PLU Approuvé	Vu pour être annexé à la délibération du Conseil de Communauté en date du : 18 juin 2020 La Vice-Présidente chargée de l'Urbanisme : Frédérique Lemoine 



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

Commune de Saint-Eusèbe

Prescrit le : 13 septembre 2003 par arrêté préfectoral n°032811
Mise à l'enquête publique du : 03 septembre 2008
au : 06 octobre 2008 par arrêté préfectoral n°0803884
Approuvé le : 27 mai 2009 par arrêté préfectoral n°09-02172

PRÉFECTURE DE SAÔNE-ET-LOIRE

Direction départementale de l'Équipement
de Saône-et-Loire

Service Risques, Sécurité Routière et Crises

Bureau Prévention des Risques

Mâcon, le 27 MAI 2009

ARRÊTÉ

Le préfet de Saône-et-Loire
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**Arrêté portant approbation du plan de
prévention du risque naturel prévisible
inondation de la rivière "Bourbince"
sur la commune de Saint-Eusèbe**

09_02172

Vu le code de l'Environnement et notamment ses articles L 123.1 et suivant et L 562.1 à L 562.9 ;

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 le code des assurances et notamment ses articles L 125.1 à L 125.6 ;

Vu le code de l'Urbanisme ;

Vu le code de la construction et de l'Habitat ;

Vu le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié, relatif à l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2003.32811 du 11 septembre 2003 prescrivant l'établissement d'un plan de prévention du risque naturel prévisible inondation de la Bourbince sur la commune de Saint-Eusèbe ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 08-03884 du 6 août 2008 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique sur le plan de prévention du risque naturel prévisible inondation de la Bourbince sur la commune de Saint-Eusèbe ;

Vu le rapport de l'enquête publique et les conclusions motivées des membres de la commission d'enquête, en date du 22 octobre 2008 ;

Vu la délibération du Conseil communautaire de la communauté urbaine Le Creusot-Montceau, en date du 10 juillet 2008 ;

Vu la délibération du Conseil municipal de la commune de Saint-Eusèbe, en date du 17 juin 2008 ;

Vu les avis de la Chambre d'agriculture et du Centre régional de la propriété forestière de Bourgogne ;

Vu les pièces du dossier concernant le projet du plan de prévention du risque naturel prévisible inondation de la Bourbince sur le territoire de la commune de Saint-Eusèbe transmis par la directrice départementale de l'Équipement de Saône-et-Loire ;

Sur proposition de Mme la directrice départementale de l'Équipement de Saône-et-Loire ;

ARRETE

Article 1 :

a) Est approuvé, tel qu'il est annexé au présent arrêté, le plan de prévention du risque naturel prévisible inondation "Bourbince" de la commune de Saint-Eusèbe, composé :

1. d'un rapport de présentation,
2. d'une carte de zonage réglementaire au 1/5000ème,
3. d'un règlement afférent à la carte de zonage réglementaire,
4. d'une carte d'aléa inondation de synthèse au 1/5000ème,
5. d'une carte des enjeux au 1/5000ème.

b) Le plan est tenu à la disposition du public avec l'ensemble des documents de la procédure :

- à la mairie de Saint-Eusèbe,
- dans les locaux de la préfecture de Saône-et-Loire à Mâcon,
- dans les locaux de la direction départementale de l'Équipement de Saône-et-Loire.

Article 2 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Saône-et-Loire et mention apparente sera faite dans les deux journaux ci-après désignés :

- le Journal de Saône-et-Loire,
- la Renaissance.

Cet arrêté sera affiché pendant trente (30) jours en mairie de Saint-Eusèbe et porté à la connaissance du public par tout autre procédé en usage dans la commune de Saint-Eusèbe. Ces mesures de publicité seront justifiées par un certificat du maire.

Article 3 : Des copies du présent arrêté seront adressées à :

- M. le maire de la commune de Saint-Eusèbe,
- M. le président de la communauté Le Creusot-Montceau,
- M. le sous-préfet de Chalon S/Saône,
- M. le directeur du Centre régional de la Propriété forestière de Bourgogne,
- M. le président de la Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire,
- Mme la directrice départementale de l'Équipement de Saône-et-Loire,
- M. le délégué aux risques majeurs,
- M. le directeur régional de l'Environnement de Bourgogne,
- M. le directeur régional de l'Environnement de la région Centre - Bassin Loire-Bretagne,
- M. le directeur des services Fiscaux,
- M. le directeur des services départementaux d'incendie et de secours,
- M. le président de l'établissement public Loire-Bretagne,
- M. le président du Syndicat intercommunal d'étude et d'aménagement de la Bourbince.

Article 4 : Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du préfet de Saône-et-Loire ou d'un recours contentieux devant le Tribunal administratif de Dijon dans un délai de deux mois suivant sa publication.

Article 5 : Mme la secrétaire générale de la préfecture de Saône-et-Loire,
Mme la directrice départementale de l'Équipement de Saône-et-Loire,
M. le président de la communauté urbaine Le Creusot-Montceau,
M. le maire de Saint-Eusèbe,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le Préfet



—
Michel LALANDE



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

Commune de Saint-Eusèbe

1 – Rapport de présentation

Prescrit le	: 11 septembre 2003	par arrêté préfectoral n°032811
Mise à l'enquête publique du	: 03 septembre 2008	
au	: 06 octobre 2008	par arrêté préfectoral n°0803884
Approuvé le	: 27 mai 2009	par arrêté préfectoral n°09-02172

SOMMAIRE

1 LE CONTEXTE GÉNÉRAL.....	3
2 LA PROCÉDURE DES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES.....	4
2.1 Définition des Plans de Prévention des Risques.....	4
2.2 Contexte législatif.....	4
2.3 Objectifs des Plans de Prévision du Risque Inondation.....	5
2.4 Mise en œuvre des Plans de Prévention du Risque Inondation.....	5
2.5 Contenu d'un Plan de Prévention du Risque Inondation.....	6
2.6 Procédure d'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques	7
2.7 Conclusion.....	8
3 PRÉSENTATION DU PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION DE SAINT-EUSEBE.....	9
3.1 Risques étudiés – Secteur géographique concerné.....	9
3.2 Pièces constitutives du PPRI de Saint-Eusèbe.....	9
3.3 État des connaissances.....	12
3.4 Etude hydrologique.....	14
3.5 Simulations hydrauliques.....	15
3.6 Cartographie des aléas.....	18
3.7 La carte des enjeux de la zone inondable.....	19
4 ÉLABORATION DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE SAINT-EUSEBE.....	22
4.1 Principes généraux.....	22
4.2 Le règlement.....	22
5 MESURES DE RÉDUCTION ET DE LIMITATION DE LA VULNÉRABILITÉ POUR L'HABITAT ET LES HABITANTS.....	24
5.1 Enjeux et Vulnérabilité.....	24
5.2 Intérêt d'une politique de mitigation.....	24
5.3 Financements.....	25
5.4 Contrôles et sanctions.....	25
6 ANNEXES.....	26

1 LE CONTEXTE GÉNÉRAL

Depuis le début des années 1980, la France a connu, après quinze années d'accalmie, une recrudescence des inondations. Un système juridique s'est progressivement mis en place permettant l'indemnisation des victimes, la limitation du risque par une maîtrise de l'urbanisation nouvelle et une coordination des secours et de l'alerte. Mais les mesures de prévention, de protection et d'aménagement des zones déjà habitées sont confrontées à d'importantes contraintes. Les situations locales sont très diverses.

Les inondations et mouvements de terrains de la fin de l'année 1993 et du début de 1994 ont mis en évidence la nécessité de relancer la politique de prévention de l'État en matière d'inondations. La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 (parue au Journal Officiel du 10 avril 1994), relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables, définit la politique arrêtée par le Gouvernement en la matière et réoriente le projet de loi qui donnera naissance à la loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Elle institue un document spécifique unique de prise en compte des risques naturels prévisibles dans l'occupation des sols : le Plan de Prévention des Risques (PPR).

2 LA PROCÉDURE DES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES

2.1 Définition des Plans de Prévention des Risques

Instituée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 dite loi «BARNIER», la réglementation des plans de prévention des risques naturels prévisibles est transcrite dans le code de l'environnement ; sous les articles L.562-1 à L.562-9. L'article L.562-1 stipule :

«L'Etat 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.»

Etabli à l'initiative du préfet (voir § 2.6 Procédure d'élaboration) le PPR constitue un document réglementaire de prévention à finalité spécifique. Il devient le seul document de référence permettant de prendre en compte les risques naturels dans l'occupation des sols. Il remplace les anciens PSS¹, R 111-3, PER² et PZIF³.

Un PPR constitue une servitude d'utilité publique devant être respectée par la réglementation locale d'urbanisme. Ainsi il doit être annexé au Plan d'Occupation des Sols (POS) ou au Plan Local d'Urbanisme (PLU), dont il vient compléter les dispositions.

Il s'impose également à tout autre document d'information sur les risques.

Les PPR traduisent pour les communes l'exposition aux risques tels qu'ils sont actuellement connus.

2.2 Contexte législatif

L'établissement des Plans de Prévention des risques naturels prévisibles est mentionné aux articles L 562-1 à L.562-9 du code de l'environnement, précisé par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, et par les circulaires interministérielles du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996, du 30 avril 2002, du 6 août 2003, et la loi du 30 juillet 2003 (cf. résumé en annexe 1).

¹Plan de Surfaces Submersibles

²Plan d'Exposition des Risques

³Plan de Zones sensibles aux Incendies de Forêts

2.3 Objectifs des Plans de Prévision du Risque Inondation

En agissant aussi bien sur les zones directement exposées aux inondations que sur des zones amont du bassin versant non exposées, mais pouvant aggraver le risque, les Plans de Préventions du Risque Inondation (P.P.R.I) ont pour objectifs de :

1. Prévenir le risque humain en zone inondable,
2. Maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant l'équilibre des milieux naturels,
3. Prévenir les dommages aux biens et aux activités existants et futurs en zone inondable.

Pour cela, il doit délimiter à l'échelle communale, voire intercommunale, des zones exposées aux risques d'inondations.

Les P.P.R.I. définissent les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables sur une commune, résultant de la prise en compte des risques d'inondations.

2.4 Mise en œuvre des Plans de Prévention du Risque Inondation

Afin d'atteindre ces objectifs, les P.P.R.I. doivent :

1. Délimiter

1. Les zones exposées au risque inondation⁴, dites « zones de danger », en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru (cf. article L562-1 du code de l'environnement),
2. Les zones non directement exposées aux risques, dites « zones de précaution » (cf. article L562-1 du code de l'environnement),

Les « zones de danger » et/ou « zones de précaution » sont identifiées sur la carte de zonage réglementaire par la couleur rouge et la couleur bleue (cf. chapitre 4 « Elaboration du zonage réglementaire du plan de prévention du risque inondation de Saint-Eusèbe »).

Les zones non exposées aux risques et où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations ne les aggraveront pas sont identifiées sur la carte de zonage réglementaire par la couleur blanche. Aucune prescription ne s'y applique dans le cadre d'un P.P.R.I.

⁴ Selon les textes, les zones inondables sont délimitées, soit pour la crue centennale, soit pour la plus forte crue vécue dans le cas où cette dernière est supérieure à la crue centennale.

2. Définir un règlement sur les deux premières zones selon 3 principes :

Premier principe :

- Dans les zones d'aléas les plus forts :

Interdire les constructions nouvelles et saisir les opportunités pour réduire le nombre de constructions exposées,

- Dans les autres zones :

Limitation des implantations humaines et réduction de la vulnérabilité des constructions qui pourraient être autorisées.

Deuxième principe :

- Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues.

La zone d'expansion des crues est constituée des secteurs peu ou pas urbanisés et peu aménagés, où la crue peut stocker un volume d'eau.

Cette zone joue un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.

Troisième principe :

- Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés.

Ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval.

2.5 Contenu d'un Plan de Prévention du Risque Inondation

L'article 3 du décret du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles énumère les pièces réglementaires (donc obligatoires), constitutives du dossier :

a) Un rapport de présentation indiquant :

- La démarche globale de gestion des inondations
- Le secteur géographique concerné.
- La nature des phénomènes pris en compte.
- Leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances.

b) Un plan de zonage réglementaire basé essentiellement sur les principes de la circulaire du 24 janvier 1994 et du 24 avril 1996. Il résulte du croisement, sur un même document graphique, de la carte des aléas et de la carte des enjeux (espaces urbanisés, etc...).

Il 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.
- (le cas échéant) 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.
- Les zones non exposées aux risques inondations.

c) Un règlement précisant en tant que de besoin :

- Les interdictions, autorisations, prescriptions, applicables aux projets nouveaux et aux biens existants, 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 (art. L561-1 à 561-4 du code de l'Environnement), 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, existant à la date de l'approbation du plan (art. L562-1 du code de l'Environnement).

Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leurs réalisations.

2.6 Procédure d'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques

Article L562-1 à L562-7 du code de l'Environnement

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'Etat chargé d'instruire le projet.

Il est notifié aux maires des communes concernées et aux présidents des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération communale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus en tout ou partie dans le périmètre du projet de plan.

Il est publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

2. Élaboration du dossier par le service déconcentré de l'Etat**3. Arrêté de mise à l'enquête publique - rapport du commissaire-enquêteur**

Dans les formes prévues par les articles R123-13 à R123-23 du code de l'environnement.

Le président du tribunal administratif désigne un commissaire enquêteur ou une commission d'enquête.

Il convient de souligner que dans un souci d'efficacité lorsqu'un document d'urbanisme ou une opération intéressé par le projet de PPR doit être soumis à une enquête publique, il conviendra de favoriser la simultanéité de ces deux enquêtes.

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 au moins deux journaux doit être faite 15 jours avant le début de l'enquête et rappelé dans les premiers jours de celle-ci.

4. Avis des conseils municipaux et de la structure intercommunale si elle existe

Au cours de l'enquête publique, sont entendus, après avis de leurs conseils municipaux, les maires des communes.

Il est procédé de la même manière à l'égard de la structure intercommunale au titre de ses compétences en matière urbanisme.

5. 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.

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'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou 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 dans au moins deux journaux et affichage en mairie.

7. Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique

Il est annexé au PLU conformément à l'article L 126.1 du code de l'urbanisme.

2.7 Conclusion

Le P.P.R.I. détermine les zones exposées au risque d'inondation et en régit l'usage par des mesures administratives et des techniques de prévention, de protection et de sauvegarde.

Le P.P.R.I. approuvé a valeur de servitude d'utilité publique. Il est opposable aux tiers et aux collectivités. Ce document doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU).

3 PRÉSENTATION DU PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION DE SAINT-EUSEBE

3.1 Risques étudiés – Secteur géographique concerné

Les risques pris en compte pour le PPRI de la commune de Saint-Eusèbe sont les inondations engendrées par la Bourbince.

Le secteur géographique concerné par le PPRI Bourbince de Saint-Eusèbe est l'ensemble du territoire communal.

Pour couvrir l'ensemble de l'aire d'étude, quatre PPRI Bourbince ont été prescrits à la même date :

- Saint-Eusèbe (arrêté préfectoral n°03.2811),
- Blanzly (arrêté préfectoral n°03.2810),
- Montceau-les-Mines (arrêté préfectoral n°03.2812),
- Saint-Vallier (arrêté préfectoral n°03.2809)

Les deux cartes, page suivante, présentent le secteur d'étude de ces quatre PPRI.

3.2 Pièces constitutives du PPRI de Saint-Eusèbe

Le plan de prévention du risque inondation Bourbince de la commune de Saint-Eusèbe est constitué des documents suivants :

1. un rapport de présentation incluant un recueil cartographique présentant à titre d'information sur l'ensemble de l'aire d'étude, des cartes d'aléas (1/12500), une carte des enjeux (1/12500) et des reproductions (au format A3) des cartes de zonage réglementaire,
2. une carte de synthèse de l'aléa inondation Bourbince au 1/5000 sur la commune de Saint-Eusèbe. Se reporter au paragraphe 3-6-4,
3. une carte des enjeux au 1/5000. Se reporter paragraphe 3-7,
4. une carte de zonage réglementaire au 1/5000,
5. un règlement afférent à la carte de zonage réglementaire.

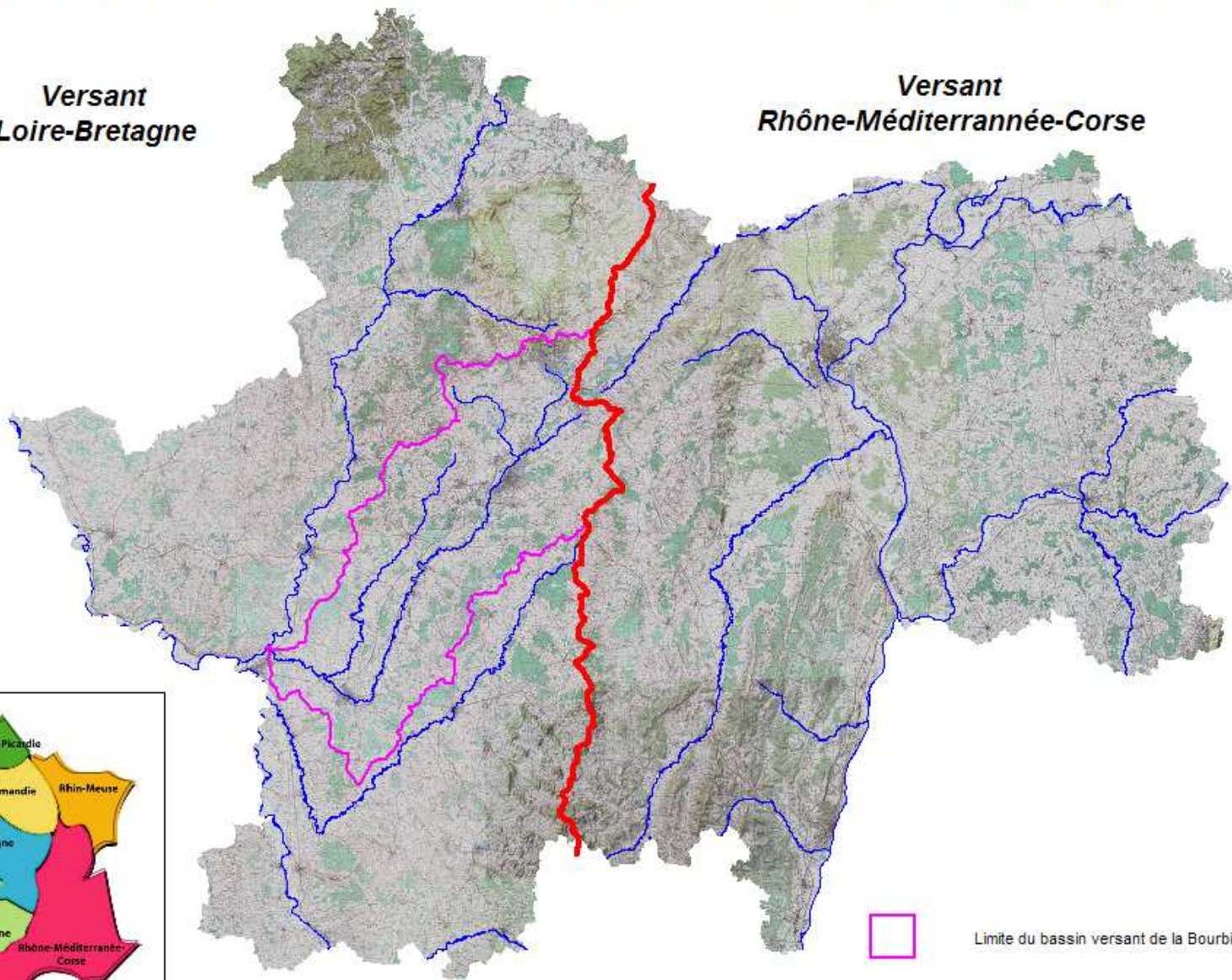
Le département de Saône et Loire concerné par deux des principaux bassins hydrographiques Français

*Versant
Loire-Bretagne*

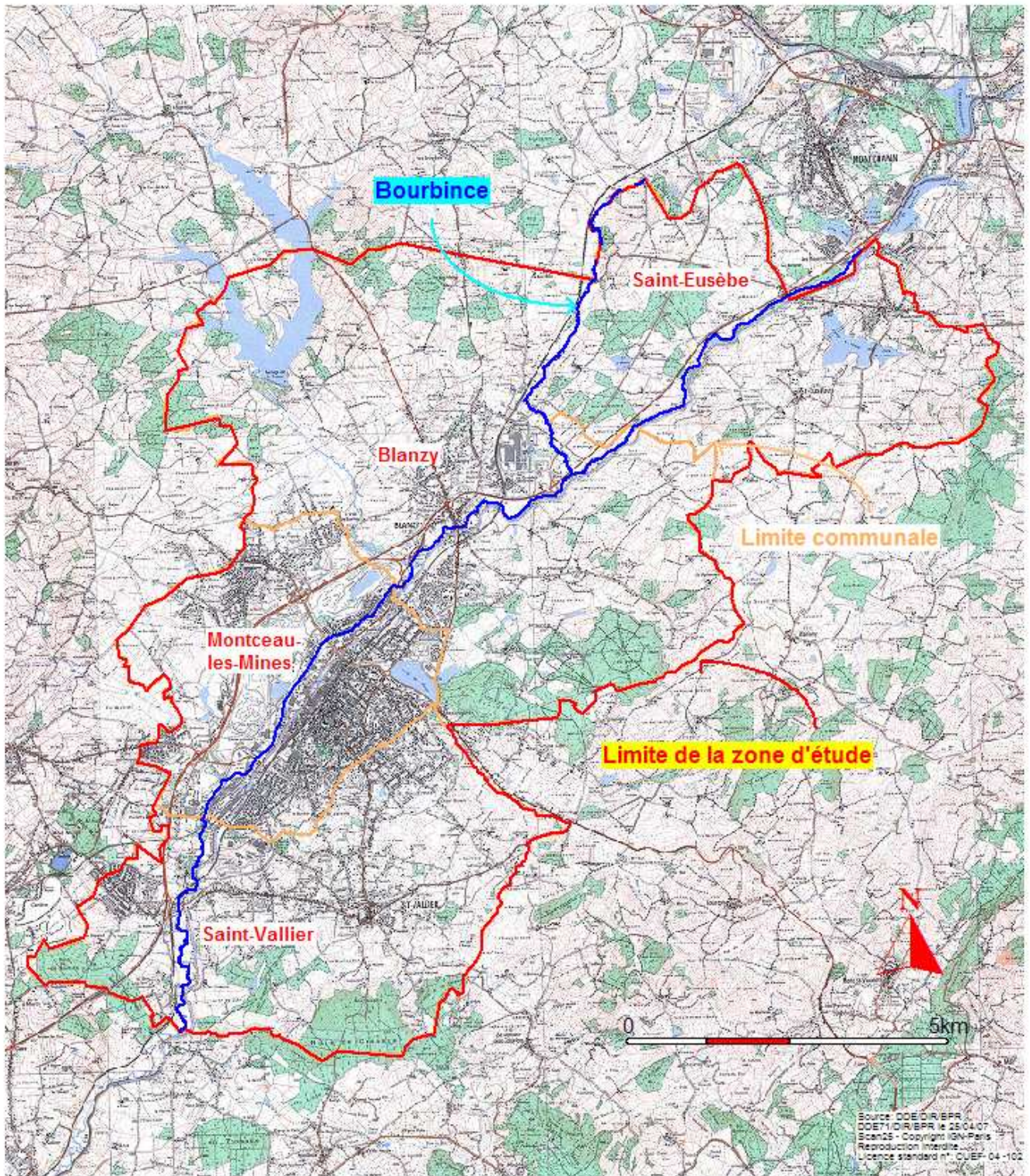
*Versant
Rhône-Méditerranée-Corse*



Limite du bassin versant de la Bourbince



Périmètre d'étude des plans de prévention du risque inondation de la Bourbince des communes de Saint-Eusèbe, Blanzly, Montceau-les-Mines, Saint-Vallier



3.3 État des connaissances

3.3.1 Études antérieures

L'hydrologie et l'hydraulique de la Vallée de la Bourbince ont déjà donné lieu à plusieurs études. La première phase de l'étude du PPRI Bourbince de Saint-Eusèbe a consisté en un recensement le plus exhaustif possible des documents relatifs à la Bourbince et à ses affluents (annexe 10).

3.3.2 Histoire de la Vallée

Sur l'extrait de la carte de Cassini (annexe 4) seuls figure les villages de Saint-Vallier et Blanzly. L'occupation humaine du territoire actuel de la commune de Blanzly est fort ancienne, puisque un campement où vécut l'homme de Néandertal a été mis à jour. L'activité humaine sur le territoire de Saint-Vallier date de plusieurs siècles.

L'exploitation des ressources minières sur la région date de plusieurs siècles, en 1833, la Compagnie des Mines est créée sur la commune de Blanzly, dirigée par Jules Chagot (Société Jules Chagot, Bassano et Perret Frères). Elle donne un véritable essor au développement industriel et urbain à la région.

La commune de Montceau-les-Mines est de création plus récente, la carte de Cassini montre que l'emplacement actuel de la ville était constitué par une campagne à peu près déserte jusqu'à l'installation d'une mine de charbon.

La commune de Montceau-les-Mine est créée par la loi du 24 juin 1856⁵ en réunissant des terres des communes de Blanzly, Saint-Vallier, Saint-Bérain-sous-Sanvignes, puis de Sanvignes. La commune compte alors 1300 habitants.

Un décret impérial du 20 octobre 1856 nomme Léonce Chagot (co-gérant de la Compagnie) maire de Montceau-les-Mines.

Dès 1857, la Compagnie s'attache à doter la ville des attributs d'une commune : église, mairie, cimetière.

En 1874, Montceau-les-Mines devient chef-lieu de canton, et en 1875 elle compte 11000 habitants.

Le développement de la ville et de l'exploitation houillère se poursuivent jusqu'en 1901 (28 779 habitants) puis se stabilise.

Les activités minières ont conduit à réaliser d'importants travaux sur le lit de la Bourbince.

Encore récemment, entre 1965 et aujourd'hui, le contexte morphologique de la rivière a subi de grandes mutations, avec plus particulièrement le déplacement et le recalibrage du lit de la rivière sur les secteurs de « La Sablière », du « Quartier des Equipages » et la reconstruction des nouveaux ponts et la disparition des anciens ouvrages liées à ces travaux.

La linéarisation du cours d'eau et la reconstruction du pont au lieu-dit La Sablière (à Montceau-les-Mines) relèvent vraisemblablement d'une préoccupation d'ordre hydraulique.

Par contre, à l'aval du quartier des Equipages, le tracé et les formes du lit mineur se retrouvent aujourd'hui identiques à celles de l'année 1965.

Il est par contre beaucoup plus difficile de quantifier l'évolution altimétrique du lit majeur de part et d'autre de la rivière entre ces deux dates. Ainsi au niveau du Centre Culturel (à Montceau-les-Mines) ou à l'amont de celui-ci ; il semble que des remblaiements soient intervenus lors de la reconversion de ces espaces industriels en espaces urbains.

⁵www.archives71.fr

Dans le même esprit, en aval, au niveau de la Centrale Thermique Lucy (à Montceau-les-Mines), la topographie de la rive droite a évolué. Il est cependant difficile d'en apprécier les ordres de grandeur.

Ainsi, dans la traversée de Montceau-les-Mines, le tracé de la rivière et le lit majeur ont été profondément modifiés. Cependant, les conditions topographiques originelles n'ont pas été gommées et les points bas de la vallée, axe d'écoulement originel de la Bourbince se dessinent ; c'est le cas au cœur du quartier des Equipages où, avant les constructions industrielles, devait s'écouler la Bourbince.

3.3.3 Morphologie de la plaine

L'analyse morphologique de la zone d'étude constitue un préalable aux calculs hydrologique et hydraulique. Elle permet de mettre en lumière les traits caractéristiques de la morphologie de la zone d'étude et d'en déterminer les conséquences sur le fonctionnement global lors des crues.

Le modèle numérique de terrain (annexe 5) a été constitué à partir des données issues d'extraits de la "BdTopo" de l'I.G.N. Il en a été déduit une carte de répartition des pentes, en vue d'identifier les éléments structurants de ce modèle numérique de terrain (plateaux, coteaux abrupts, plaine ...).

Globalement, le relief général des différentes vallées (Bourbince, Bourbince amont et faux bras de la Bourbince) est typique des morphologies de plaine alluviales avec des lits de rivières bien marqués.

Les seules particularités relevées se résument en quelques points :

- un coteau abrupt, dominant sur quelques kilomètres la rive gauche de la Bourbince amont sur les communes de Torcy, Montchanin et les Bizots.
- une vallée élargie sur la commune de Montceau-les-Mines par suite des activités minières. Trois mines à ciel ouvert étaient exploitées, Saint-Louis, Saint-Pierre et Barrat-Lucy. Elle sont aujourd'hui des lacs minier.
- un resserrement de cette vallée en aval de Montceau-les-Mines du fait notamment du plateau existant sur la commune de Sanvignes-les-Mines.

Les coupes transversales mentionnées sur cette même planche graphique témoignent également de cette évolution d'amont en aval du relief de la vallée.

3.3.4 La géologie

La géologie de la plaine (annexe 6) témoigne par sa complexité et notamment par la densité des fractures sur une faible étendue, d'une histoire chaotique.

Les nombreuses fractures recensées sont la conséquence de l'action de la tectonique des plaques et notamment de l'effondrement d'un ancien bassin couvert de forêts carbonifères au pied d'un massif granitique.

Il est intéressant de noter que l'orientation globale du lit de la Bourbince suit approximativement celle des fractures.

3.3.5 Crues Historiques

La crue du 30 septembre – 1^{er} octobre 1965 est de « mémoire » d'homme la crue la plus importante qu'ont connu les communes de Saint-Eusèbe, Blanzay, Montceau-les-Mines et Saint-Vallier. L'occurrence de cet événement est estimée proche de la crue centennale.

Les traces de cet événement (laisses de crues) sont identifiées en grand nombre le long de la vallée de la Bourbince. La Direction Régionale de l'Environnement de Bourgogne a réalisé en 1995, un atlas des zones inondables de la Bourbince, en se basant sur la crue de 1965 (annexe 7).

L'ampleur de cette crue est la résultante des précipitations exceptionnelles du 30 septembre 1965 et de l'état de saturation des sols qui ont été arrosés lors des mois précédents.

En 1967, le montant des dégâts causés par la crue de 1965 a été estimé à 23 614 327 Francs, ce qui correspond en valeur constante à plus de 28 000 000 Euros⁶.

Depuis 1965, d'autres crues sont intervenues : 1982, 1993, 1996 et 2001. Ces évènements sont estimés à une cinquantaine de m³/sec à Ciry-Le-Noble, soit des crues débordantes dans les secteurs agricoles à l'amont et à l'aval de Montceau-les-Mines. Elle sont contenues dans le lit mineur, recalibrées dans la traversée de la ville de Montceau-les-Mines.

3.4 Etude hydrologique

3.4.1 Objectif

Il s'agit de définir le débit de la crue de référence, d'une période de retour centennale de la Bourbince et du faux bras qui servira à la détermination des aléas par une simulation mathématique.

3.4.2 Méthode utilisé pour l'estimation du débit de la crue centennale

La méthode du GRADEX est utilisée pour déterminer le débit de la crue centennale.

Cette méthode fixe comme hypothèse qu'au delà d'un certain seuil de précipitation, tout excédent engendre un ruissellement équivalent à l'excédent.

Cette méthode nécessite de procéder à une analyse pluviométrique et hydrologique sur le bassin de la Bourbince.

Rappel : le bassin versant de la Bourbince a subi de fortes modifications anthropiques, caractérisées notamment par la création de barrages, Barrage de la Sorme (1970) Barrage de Torcy le Neuf (1887), Barrage du Plessis (1870), Barrage de Montaubry (1861), Barrage de Torcy le Vieux (1800), Barrage de Berthaud (1789).

Les étangs possédant une capacité de stockage important sont Torcy Neuf (8Mm3) et Torcy Vieux (2Mm3). Cependant, les bassins drainés par ces étangs (respectivement 19km² et 12km²) sont relativement faibles et leur influence sur le débit de pointe de l'hydrogramme reste limité.

D'un point de vue général, les étangs sont remplis depuis le début de l'hiver (mi-décembre) jusqu'au printemps (mi-mars).

Les crues récentes de mars 2001, février 2000, décembre 1999 ont montré que les étangs n'ont pas joué de rôle d'écêtement, car leur capacité de stockage maximale était soit déjà atteinte ou en voie de l'être⁷.

Le barrage de la Sorme est situé à l'exutoire d'un bassin versant de 62km². Afin de tenir compte des situations pouvant rendre cet ouvrage inopérant pour une raison ou pour une autre (problème technique, etc...), il ne lui a pas été attribué de rôle écrêteur du maximum de débit de la crue de référence.

3.4.3 Résultats de l'estimation du débit de la crue centennale

Le débit centennal instantané calculé de la Bourbince à CIRY-LE-NOBLE est:

150m³/s

⁶ Etude Hydrologique du Bassin de la Bourbince – Régime des basses eaux, crue du 1 octobre 1965» (SCET COOP – décembre 1967

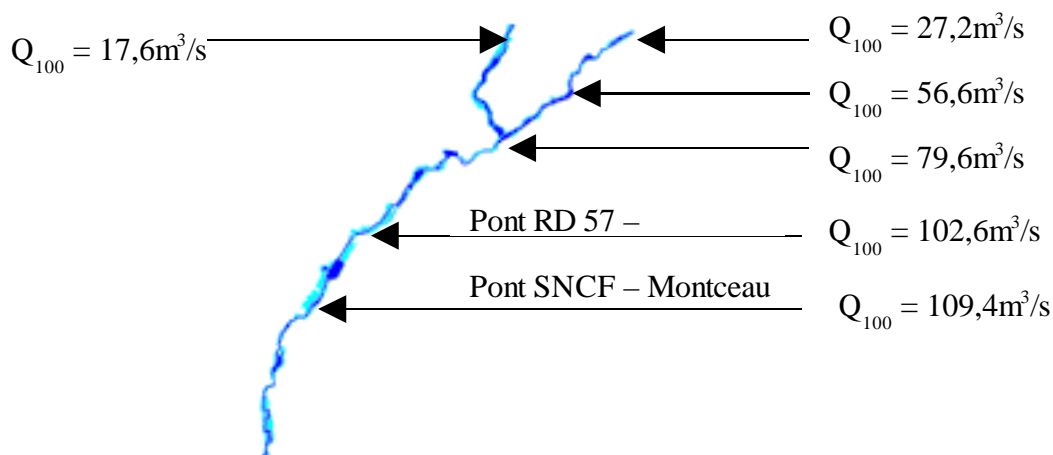
⁷ SAFEGE Rapport de phase 1 – Avril 2002.

Le débit de pointe de la Bourbince et du faux bras évolue sur le linéaire de la zone d'étude, au fur et à mesure de l'apport des sous-bassins versants.

Pour tenir compte de ce phénomène, le débit centennal est calculé pour six points différents sur le linéaire de la Bourbince concernant la zone d'étude.

Localisation	Débit injecté	N° du profil correspondant ¹
Faux bras, en amont du modèle	27,2 m ³ /s	100
Faux bras, au bois Clair	56,6 m ³ /s	40
En amont du bras principal	17,6 m ³ /s	100
A la confluence entre les deux bras	79,6 m ³ /s	500
Pont RD 57 de Montceau-les-Mines	102,6 m ³ /s	370
Pont SNCF de Montceau-les-Mines	109,4 m ³ /s	310

¹ se reporter à la carte des aléas



3.5 Simulations hydrauliques

3.5.1 Construction du modèle

Les éléments utiles à la compréhension de l'établissement du modèle mathématique est fourni en annexe 8.

Le modèle de la Bourbince est constitué autour des éléments suivants :

- le lit de la Bourbince et son faux bras, sur les quatre territoires communaux étudiés,
- les profils en travers au droit des passages caractéristiques, qui peuvent être interpolés pour une meilleure définition spatiale des résultats,
- les ouvrages hydrauliques principaux comme les ponts, les seuils...
- les débits de la crue de référence injectés en différents points du modèle pour tenir compte des apports latéraux intermédiaires sur la zone étudiées,
- la condition limite aval,
- Les caractéristiques de la jonction entre la Bourbince et son « faux bras » (angle de croisement, topographie particulière ...).

La simulation mathématique permet de connaître :

- les cotes altimétriques des eaux,
- la répartition des vitesses,
- le type de régime d'écoulement

3.5.2 Les débitances⁸ du lit mineur de la Bourbince

Analyse des capacités du bras Amont :

Le bras amont de la Bourbince est caractérisé par des sections faibles dont la pente moyenne est de 0,002m/m (soit une pente de 0,2%). Les parcelles qui l'entourent sont en quasi totalité à vocation agricole; ce qui se traduit notamment par une végétalisation dense des berges.

La capacité du bras amont est faible. 50 % des profils en travers sont débordants pour un débit de 5 m³/s. Cette valeur est à mettre en relation avec le débit centennal de 18 m³/s.

Ainsi, les pâturages accolés sont largement inondés de part et d'autre, localement avec plus de 1 mètre de hauteur d'eau lors de la crue centennale.

Les ouvrages de franchissement ont un comportement satisfaisant : aucun d'entre eux n'est en charge⁹ ou submergé¹⁰. Les écrêtements¹¹ qui en résultent sont minimales.

La végétation des berges du bras amont de la Bourbince est particulièrement luxuriante. Cette densité présente deux inconvénients majeurs :

- Elle freine les écoulements par dissipation de l'énergie de l'onde de crue, ce qui a pour conséquence directe d'élever la ligne d'eau,
- Elle constitue des corps flottants potentiels en cas d'arrachage par le courant, qui risquent de créer des embâcles importantes sur les ouvrages situés en aval.

Analyse des capacités du « faux bras » :

Le faux bras de la Bourbince est caractérisé par des sections faibles dont la pente moyenne est de 0,0069m/m (soit une pente de 0,69%). Les parcelles qui l'entourent sont à vocation agricole, et induisent une végétalisation dense des berges.

La capacité du faux bras est plus importante. 50 % des profils saisis sont débordants pour un débit de 10 m³/s. Cette valeur est à mettre en relation avec le débit centennal injecté de 27m³/s, puis 57 m³/s.

Ainsi, les pâturages accolés sont largement inondés de part et d'autre, localement avec plus de 1 mètre de hauteur d'eau lors de la crue centennale.

Les deux tiers des ouvrages sont submergés, compte tenu de leurs très faibles ouvertures, et le pont des Morands présente une revanche¹² très faible (moins de 30 cm), susceptible de mettre le pont en charge¹¹ en cas d'embâcles¹³.

⁸La débitance est la capacité d'écoulement dans une section donnée.

⁹ Un ouvrage est en charge lorsque sa section est entièrement en eau et qu'il ne peut plus laisser transiter la totalité du débit arrivant.

¹⁰ Un ouvrage est submergé lorsque l'eau passe au-dessus de ce dernier.

¹¹ L'écrêtement consiste à limiter le débit de pointe d'une crue.

¹² La revanche est la distance entre le point haut de la section de l'ouvrage et le niveau d'eau sous ce dernier.

¹³ Les embâcles sont des matériaux transportés par le courant (arbres, buissons, mais aussi caravanes, véhicules divers).

Analyse des capacités du bras aval :

La partie aval de la Bourbince s'étend depuis la confluence entre le bras amont et le faux bras. Elle traverse les centres urbains des communes de Blanzly et de Montceau-les-Mines, puis s'écoule sur les parcelles agricoles de la commune de Saint-Vallier, avec une pente moyenne de 0,0061 m/m.

Le bras aval présente une plus grande capacité, compte tenu des aménagements effectués pour protéger les parcelles voisines, à vocation urbaine ou industrielle.

Ainsi, les débordements sont relativement limités sur les parties les plus urbanisées, et redeviennent fréquents et de grande amplitude à l'aval de Montceau-les-Mines. La demi capacité (ou capacité pour laquelle la moitié des profils saisis sont débordants) est de 40 m³/s.

Les ponts de Lucy III et des Chavannes ne présentent qu'un demi mètre de revanche¹⁴. Ils sont susceptibles en cas d'embâcles¹⁵ importantes de se mettre en charge¹¹, ou de voir leur tablier endommagé par l'impact de corps flottants.

Un tiers des ouvrages est en charge¹¹. Outre les efforts que subit alors la structure, la mise en charge impose également des écrêtements importants (en particulier le pont de Franche-Comté et le pont de Blanzly).

Le pont des bois Perrauds, à l'aval du modèle, est submergé¹² en raison de son sous-dimensionnement associé à sa vocation d'accès aux parcelles agricoles.

3.5.3 Analyse des résultats pour la crue centennale

La modélisation de la crue de référence est réalisée sans intégrer des phénomènes aggravants qui peuvent survenir lors des crues, comme la formation d'embâcle, l'effondrement d'ouvrage, etc...

Les résultats sont représentés sous plusieurs formes :

- Des cartes représentant les iso-vitesses et les iso-hauteurs atteintes pour la crue de référence (voir « 3.6 cartographie »)
- Le profil en long¹⁴ (annexe 9) qui permet la visualisation de la ligne d'eau. Cet élément est particulièrement intéressant pour les régimes d'écoulement (torrentiels ou fluviaux), l'impact des ouvrages (laminage¹⁵) ainsi que leur état lors du maximum de la crue (en charge¹¹, submergé¹²...)
- Un tableau récapitulatif des cotes de références pour chaque profil en travers.

La simulation montre que le régime d'écoulement demeure essentiellement de type fluvial sur le linéaire étudié, exceptés quelques passages en régime torrentiel localisés sur des tronçons courts à forte pente ou en sortie d'ouvrages.

Il en découle que les vitesses maximales sont relativement faibles, inférieures en général à 2.0 m/s. Ces faibles valeurs de vitesse s'expliquent par la présence de végétation envahissante sur la majorité des linéaires de berge, y compris en zone urbaine (colonisation importante de la Renouée du Japon).

En résumé, la crue d'occurrence centennale (crue de référence) est largement débordante sur tout le linéaire.

¹⁴Le profil en long est la représentation d'une coupe verticale suivant l'axe du cours d'eau. Les distances (abscisses) et les altitudes (ordonnées) sont mesurées graphiquement sur les documents, ces éléments permettent de dessiner le profil en long.

¹⁵ Le laminage est la modification de la répartition du volume de la crue écoulée dans le temps, il a pour effet de diminuer le débit de pointe (débit maximum).

L'inondation des parcelles agricoles sur la partie amont du modèle, et en aval de Montceau-les-Mines, constitue des champs d'expansion à préserver absolument.

Les centres urbains, les zones urbanisées de Blanzay et Montceau-les-Mines sont partiellement inondés par la crue de référence, ainsi qu'une partie de la zone industrielle et commerciale de Montceau-les-Mines.

L'aléa modélisé pourrait donc être plus important si la détérioration des ouvrages de franchissement, dont les 2/3 ont un comportement hydraulique insatisfaisant (en charge¹¹, submergés¹², ou ayant une revanche¹⁴ inférieure à 0,5 m) se produisait.

La forte densité de végétation sur les berges présente le double danger de constituer des embâcles en cas d'arrachement, mais aussi de ralentir les écoulements et ainsi d'élever la cote de la ligne d'eau. Pour répondre à cet impératif de prévention, le Syndicat Intercommunal d'Etude et d'Aménagement de la Bourbince réalise, dans le cadre d'un contrat restauration entretien¹⁶, des travaux sur les berges de la Bourbince pour favoriser les écoulements en ville.

3.6 Cartographie des aléas

3.6.1 Le support

Le tracé des zones inondables s'est appuyé simultanément sur le fond de plan IGN au 25 000^{ème} et sur les restitutions photogramétriques au 2 000^{ème} du HBCM.

3.6.2 La carte des hauteurs d'eau pour la crue de référence

Sur cette carte (cf. recueil cartographique) figure trois classes de hauteur d'eau déterminées pour la crue de référence, représentées par des couleurs différentes:

- Hauteur d'eau supérieure à 1 mètre
- Hauteur d'eau comprise entre 0,5 et 1 mètre
- Hauteur d'eau inférieure à 0,5 mètre



3.6.3 La carte des vitesses pour la crue de référence

Sur cette carte (cf. recueil cartographique) figure trois classes de vitesse de l'eau déterminées pour la crue de référence, représentées par des couleurs différentes:

- Vitesse supérieure à 1 m/s
- Vitesse comprise entre 0,5 et 1 m/s
- Vitesse inférieure à 0,5 m/s



Pour cela, il a été pris en compte les principaux caractères de la dynamique des inondations, telle qu'elle apparaît après analyse des répartitions des zones de stockage, des équilibres en débit entre les différentes composantes des sections d'écoulement et de la position des obstacles le long de la vallée.

3.6.4 La carte des aléas pour la crue de référence

L'aléa qualifie l'intensité des paramètres de l'écoulement (hauteur de submersion et vitesse d'écoulement de l'eau).

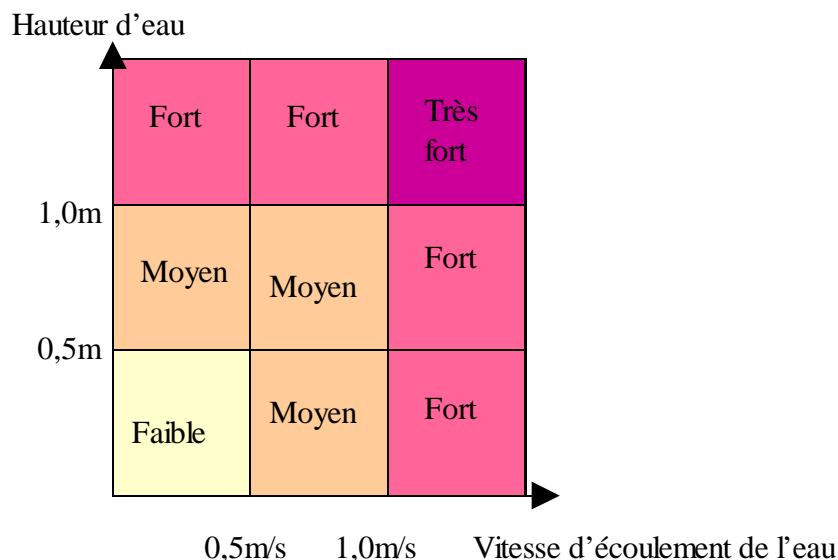
La notion d'aléa est donc indépendante de l'occupation des sols susceptibles de subir l'inondation.

¹⁶A la date d'approbation du PPRI, il s'agit du Contrat Restauration Entretien (2007-2011)

Quatre classe d'aléas ont été retenues:

- FAIBLE
- MOYEN
- FORT
- TRÈS FORT

Elles sont représentées sur le graphique suivant:



La carte de l'aléa hydraulique s'obtient par croisement de la hauteur et de la vitesse de l'eau.

L'ensemble de cette démarche permet d'appréhender l'ampleur du couple « hauteur de submersion » et « vitesse d'écoulement » sur l'ensemble de la zone inondable en justifiant ainsi le choix de l'aléa.

Une carte d'aléa constitue une image « objective » du phénomène d'inondation qui s'appuie sur des critères d'occurrence et d'intensité choisis.

3.7 La carte des enjeux de la zone inondable

3.7.1 Définition

Le terme d'enjeu regroupe toute personne, bien, activité quelle que soit leur nature, exposés à un aléa et pouvant à ce titre être affectés par un phénomène d'inondation.

3.7.2 Les natures d'enjeux

3.7.2.1 Occupation des sols

L'analyse des enjeux conduit à qualifier la nature de l'occupation des sols. Cette qualification est réalisée sur des ensembles homogènes, distinguant d'une part « *les zones peu ou pas urbanisées* », les « *zones urbanisées* » et les « *centres urbains* ».

- **ZONES PEU OU PAS URBANISEES** : les espaces qualifiées de « *zones peu ou pas urbanisées* » sont des espaces naturels ou agricoles, des espaces de sports et de loisirs, espaces vert, etc. Des constructions présentant une faible densité peuvent être implantées dans ces zones.

– **ZONES URBANISEES** : les espaces qualifiées de « ***zones urbanisées*** » sont constitués de:

- Zone d'activités

Ces zones se caractérisent par des espaces sur lesquels la majorité des activités menées sont de nature industrielle, commerciale, tertiaire.

- Zone d'habitat résidentiel

Ces zones se caractérisent par une urbanisation plus ou moins récente, tels que les lotissements, les résidences, généralement en périphérie des centres urbains.

- Zone mixte

Ces zones se caractérisent par la présence d'une pluralité des usages, tel que l'habitat, les activités commerciale, industrielle, tertiaire et de service.

– **CENTRE URBAIN** : les espaces qualifiées de « ***centres urbains*** » sont constitués de zones présentant une densité importante de l'occupation du sol, une continuité du bâti et la mixité des usages (il comprend notamment le centre ville historique).

3.7.2.2 Autres enjeux recensés

– **VOIRIE INONDABLE** : les voiries inondables traversant la Bourbince sont identifiées sur la base de la cartographie de la crue de 1965 et de la simulation de la crue de référence centennale.

– **ETABLISSEMENTS PUBLICS NECESSAIRES A LA GESTION D'UNE CRISE** : Les établissements publics nécessaires à la gestion d'une crise sont les établissements de secours, les établissements utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre.

La localisation de ces établissements est indiquée sur la cartes des enjeux par les pictogrammes suivants:

POMPIERS :



MAIRIE :



HÔPITAL :



– **ETABLISSEMENT SENSIBLES (dans la zone inondable)**

Les établissements sensibles sont les établissements accueillant un public particulièrement vulnérable (crèches, écoles, maisons de retraite, maisons pour personnes handicapées, hôpitaux centres pénitentiaires...).

3.7.3 Élaboration des cartes d'enjeux

Les enjeux s'apprécient qualitativement pour la situation actuelle.

Néanmoins, les projets de la collectivité connus à court et moyen terme sont pris en compte.

Par ailleurs, l'étude d'enjeux produite dans le cadre de l'élaboration de ce PPRI est confrontée au plan local d'urbanisme de la Communauté Creusot Montceau.

L'appréciation des enjeux est réalisée sur le territoire communal, mais sa représentation sur la carte d'enjeux est uniquement réalisée dans la zone inondable et ses proches environs.

3.7.4 Enjeux de la commune de Saint-Eusèbe

Le territoire de la commune est rural.

Le bourg n'est pas situé dans les zones inondables de la Bourbince.

Les espaces inondables de la commune sont pas ou peu bâti, puisque deux constructions sont situées dans ces zones.

L'ensemble des zones inondables qui représentent environ 50 hectares (soit environ 2% de la superficie de la commune) sont donc qualifiées de « *zone peu ou pas urbanisée* ».

Les parcelles agricoles limitrophes du bras amont et du faux bras sont largement inondées. Ces champs d'expansion des crues sont à préserver absolument pour maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues.

4 ÉLABORATION DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE SAINT-EUSEBE

4.1 Principes généraux

L'élaboration du plan de zonage résulte du croisement des paramètres aléas et enjeux¹⁷ amendée de certaines observations formulées pendant la phase de concertation.

L'objectif principal recherché par le P.P.R.I. est de limiter les conséquences humaines et économiques de l'inondation pour la collectivité¹⁸.

Pour y parvenir, il faut :

- ▷ Interdire la construction dans les zones peu ou pas urbanisées¹⁹ et ce, quel que soit le niveau de l'aléa, l'objectif étant de conserver les champs d'expansion des crues : c'est la ZONE ROUGE

- ▷ Réglementer la construction dans les zones déjà aménagées²⁰ soumises à un aléa inondation faible, moyen (voire fort pour les centres urbains uniquement) : c'est la ZONE BLEUE (A ou B).

4.2 Le règlement

Comme énoncé au paragraphe 2.5.c), le règlement précise en tant que besoin :

- 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, existant à la date de l'approbation du plan.
- Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur réalisation.

¹⁷L'analyse des enjeux conduit à qualifier la nature de l'occupation des sols

¹⁸ « Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles », guide général édité par la documentation française.

¹⁹ Les zones non ou peu urbanisées correspondent aux espaces naturels et/ou agricoles sur lesquels des constructions d'habitations ou d'activités peuvent y être implantées de façon diffuse

²⁰ Les zones aménagées correspondent aux secteurs d'habitat continu et ceux liés aux principales activités de la population (zones industrielles, commerciales, ...) sur des espaces suffisamment grands pour que l'occupation des sols ne soit physiquement plus qualifiés de naturel ou agricole.

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 implantées 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.

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.

L'annexe 3 rappelle la portée d'un plan de prévention des risques et notamment ses conséquences en matière d'assurance.

5 MESURES DE RÉDUCTION ET DE LIMITATION DE LA VULNÉRABILITÉ POUR L'HABITAT ET LES HABITANTS

5.1 Enjeux et Vulnérabilité

Le terme d'**enjeu** regroupe toute personne, bien, activité quelle que soit leur nature, exposés à un aléa et pouvant à ce titre être affectés par un phénomène d'inondation.

Le terme de **vulnérabilité** exprime le niveau de conséquence prévisible d'un phénomène naturel sur les enjeux..

La **vulnérabilité d'une personne** dépend de sa connaissance du phénomène, des caractéristiques du phénomène, des conditions d'exposition et du comportement adopté pendant l'événement. Plus une personne est vulnérable, plus l'événement entraînera des conséquences psychologiques et physiques graves pour cette personne.

La **vulnérabilité des biens** dépend de leur nature, de leur localisation et leur résistance intrinsèque. Plus un bien ou une activité économique est vulnérable, plus les conséquences financières d'une inondation auront un coût important.

5.2 Intérêt d'une politique de mitigation²¹

Les évènements passés ont montré qu'une intervention directe sur l'aléa inondation, notamment par des digues ou des ouvrages de protection, n'est pas toujours une bonne solution.

Par ailleurs, le système d'assurance actuelle est limité concernant l'indemnisation des catastrophes naturelles. Les arrêtés de « catastrophe naturelle », qui permettent l'indemnisation des dégâts, nécessitent que le phénomène soit anormal ; ce qui est le cas pour une crue à un temps de retour supérieur ou égale à 10 ans.

Or des dégâts sont relevés pour des crues de plus faible fréquence.

Par exemple, les pertes économiques d'une entreprise peuvent être considérables comme la perte de stocks, des matériels endommagés, des arrêts ou retards d'exploitation,...

Il est donc important de réduire la vulnérabilité en agissant sur les enjeux.

La politique de mitigation doit pouvoir réduire le coût économique d'une inondation.

La réduction de la vulnérabilité répond à 3 objectifs essentiels :

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

²¹Le terme de mitigation exprime la notion d'atténuation. Dans la politique de prévention des risques, ce terme spécifie l'action qui consiste à réduire les dommages afin de les rendre supportables (économiquement du moins) par la société

5.3 Financements

Différents dispositifs financiers existent pour inciter à la mise en œuvre des mesures de mitigation. Des prêts et des subventions dans le cadre de programme de financements d'études (diagnostic de vulnérabilité) ou de travaux de mitigation sont répertoriés sur le site www.prim.net (moi face au risque/anticiper).

5.4 Contrôles et sanctions

Des contrôles peuvent être réalisés pour vérifier l'application des mesures.

Le non respect de la mise en place de ces mesures dans le délai imparti peut entraîner des sanctions sur les plans administratifs, pénal, civil et financier.

Selon l'article L. 125-6 du Code des assurances, le non respect de ces mesures peut entraîner une baisse de l'indemnisation de la part des assurances en cas de dégâts provoqués par une crue.

6 ANNEXES

ANNEXE 1

Texte de Lois

Différents textes de loi ont permis la définition du P.P.R.I. tel qu'il est mis en œuvre aujourd'hui, voici les principaux :

Le code de l'Environnement, a codifié la réglementation concernant l'élaboration des PPRI dans les articles L 562-1 à L 562-7 et R 123-1 à R 123-23

La loi n° 82.600 du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, a créé les Plans d'Exposition aux Risques (P.E.R).

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué un nouvel outil réglementaire : le Plan de Prévention des Risques (PPR).

La loi n° 03-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages précise le rôle des acteurs publics au sujet de l'élaboration puis de l'application du plan de prévention des risques et ses décrets d'application.

La circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables. Elle définit les objectifs arrêtés par le gouvernement en matière de gestion des zones inondables, qui sont d'arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones inondables, de préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues et de sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels dépendant des petites crues. Ces objectifs doivent conduire les préfets à mettre en œuvre les principes suivants :

- *Veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;*
- *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*

La circulaire inter-ministérielle du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables

La circulaire du 30 avril 2002, relative à la politique de l'Etat en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines

La circulaire du 6 août 2003 du Ministère de l'Intérieur relative à l'organisation du contrôle des digues de protection contre les inondations fluviales intéressant la sécurité publique

La circulaire ministérielle du 3 juillet 2007 relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les plans de préventions des risques naturels prévisibles.

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

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

NOR : DEVP0420070D

Le Premier ministre,
Sur le rapport du ministre de l'écologie et du développement durable,
Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 125-5 et L. 562-2 ;
Vu le code des assurances, notamment ses articles L. 125-2 et L. 128-2 ;
Vu le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique, modifié par le décret n° 2000-892 du 13 septembre 2000 et par le décret n° 2004-1413 du 23 décembre 2004 ;
Vu le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;
Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

Art. 1^{er}. – L'obligation d'information prévue au I de l'article L. 125-5 du code de l'environnement s'applique, dans chacune des communes dont la liste est arrêtée par le préfet en application du III du même article, pour les biens immobiliers situés :

1° Dans le périmètre d'exposition aux risques délimité par un plan de prévention des risques technologiques approuvé ;

2° Dans une zone exposée aux risques délimitée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou dont certaines dispositions ont été rendues immédiatement opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement ;

3° Dans le périmètre mis à l'étude dans le cadre de l'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques ou d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles prescrit ;

4° Dans une des zones de sismicité Ia, Ib, II ou III mentionnées à l'article 4 du décret du 14 mai 1991 susvisé.

Art. 2. – I. – Pour chacune des communes concernées, le préfet arrête :

1° La liste des risques naturels prévisibles et des risques technologiques auxquels la commune est exposée sur tout ou partie de son territoire ;

2° La liste des documents auxquels le vendeur ou le bailleur peut se référer :

a) Dans les zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques approuvé ainsi que dans les zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou dont certaines dispositions ont été rendues immédiatement opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement, le ou les documents graphiques ainsi que la note de présentation de ce plan ;

b) Dans les zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques ou par un plan de prévention des risques naturels prévisibles prescrit, les documents d'information élaborés à l'initiative d'une collectivité publique et tenus à la disposition du public, permettant une délimitation et une qualification de phénomènes ;

c) Dans les zones de sismicité mentionnées au 4° de l'article 1^{er} ci-dessus, l'annexe prévue à l'article 4 du décret du 14 mai 1991 susvisé ;

d) Le cas échéant, le ou les arrêtés portant ou ayant porté reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique sur le territoire de la commune.

II. – Est annexé à l'arrêté préfectoral prévu au premier alinéa du I un dossier comprenant, pour chaque commune :

1° Un ou plusieurs extraits des documents mentionnés dans la liste établie en application du 2° du I permettant de délimiter les zones de la commune exposées aux risques identifiés ;

17 février 2005

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texte 27 sur 126

2° Une fiche permettant de préciser la nature et, dans la mesure du possible, l'intensité des risques dans chacune des zones définies au 1°.

III. – Les documents et le dossier mentionnés au présent article peuvent être consultés dans les mairies des communes intéressées ainsi qu'à la préfecture et dans les sous-préfectures du département.

Art. 3. – Le préfet adresse copie des arrêtés prévus à l'article précédent aux maires des communes intéressées et à la chambre départementale des notaires.

Les arrêtés sont affichés dans les mairies de ces communes et publiés au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département. Mentions des arrêtés et des modalités de leur consultation sont insérées dans un journal diffusé dans le département.

Les arrêtés sont mis à jour :

- lors de l'entrée en vigueur d'un arrêté préfectoral rendant immédiatement opposables certaines dispositions d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles, ou approuvant un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou un plan de prévention des risques technologiques, ou approuvant la révision d'un de ces plans ;
- lorsque des informations nouvelles portées à la connaissance du préfet permettent de modifier l'appréciation de la nature ou de l'intensité des risques auxquels est susceptible de se trouver exposée tout ou partie d'une commune faisant l'objet d'un de ces plans.

Art. 4. – L'état des risques prévu par le deuxième alinéa du I de l'article L. 125-5 du code de l'environnement mentionne les risques dont font état les documents et le dossier mentionnés à l'article 2 et auxquels l'immeuble faisant l'objet de la vente ou de la location est exposé. Cet état est accompagné des extraits de ces documents et dossier permettant de localiser cet immeuble au regard des risques encourus.

L'état des risques est établi par le vendeur ou le bailleur conformément à un modèle défini par arrêté du ministre chargé de la prévention des risques.

Cet état doit être établi moins de six mois avant la date de conclusion du contrat de location écrit, de la promesse de vente ou de l'acte réalisant ou constatant la vente d'un bien immobilier auquel il est annexé.

Art. 5. – Les obligations découlant pour les vendeurs ou les bailleurs des dispositions des I, II et IV de l'article L. 125-5 du code de l'environnement sont applicables à compter du premier jour du quatrième mois suivant la publication au recueil des actes administratifs dans le département des arrêtés prévus au III du même article, qui devra intervenir dans un délai d'un an à compter de la publication du présent décret.

Art. 6. – Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer, le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et de la ruralité et le ministre de l'écologie et du développement durable sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 15 février 2005.

JEAN-PIERRE RAFFARIN

Par le Premier ministre :

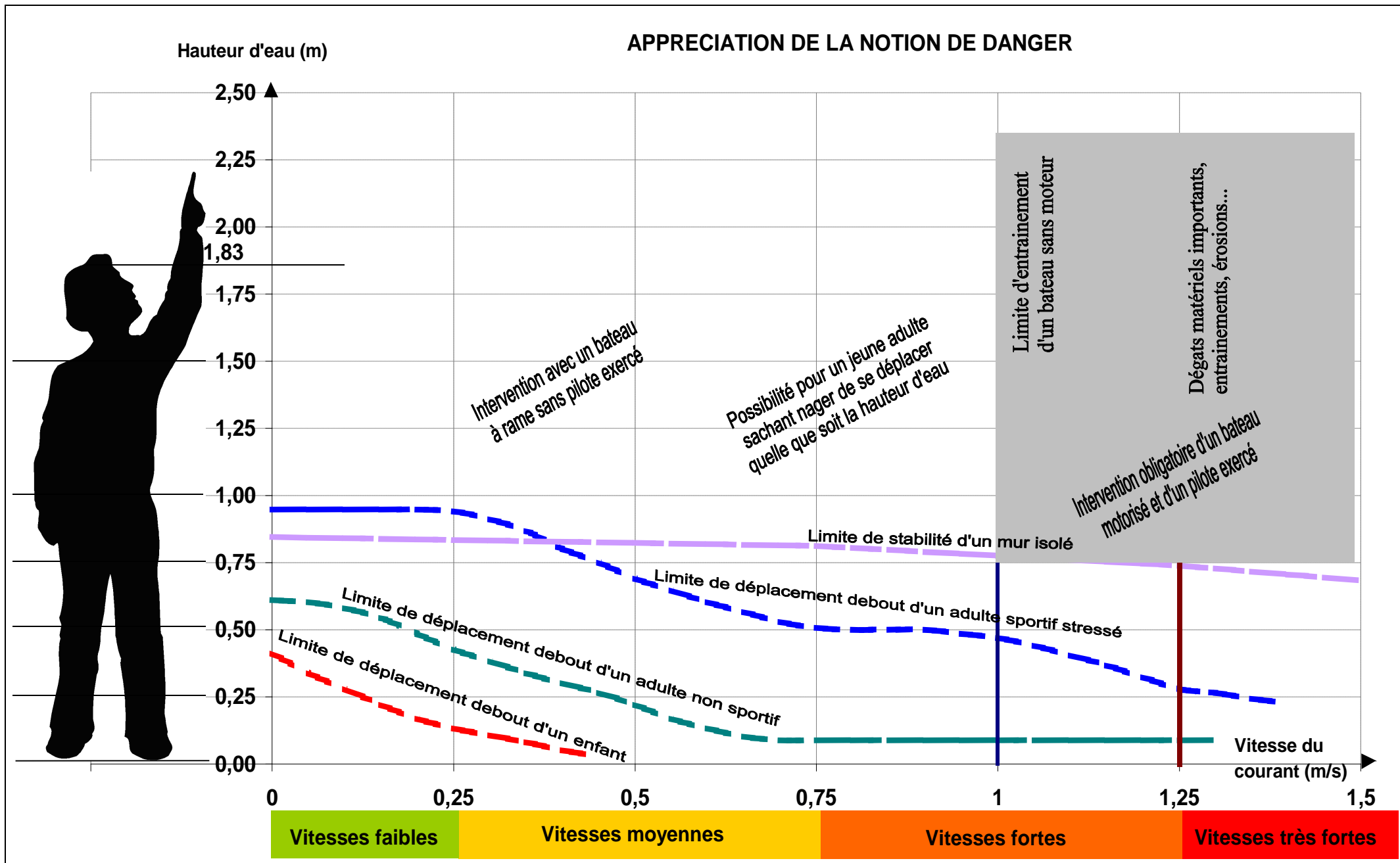
*Le ministre de l'écologie
et du développement durable,*
SERGE LEPELTIER

*Le ministre de l'intérieur,
de la sécurité intérieure
et des libertés locales,*
DOMINIQUE DE VILLEPIN

*Le ministre de l'économie,
des finances et de l'industrie,*
HERVÉ GAYMARD

*Le ministre de l'équipement, des transports,
de l'aménagement du territoire,
du tourisme et de la mer,*
GILLES DE ROBIEN

*Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche et de la ruralité,*
DOMINIQUE BUSSEREAU



ANNEXE 3

Portée du Plan de Prévention des Risques Servitude d'utilité publique, conséquence en matière d'assurances

LE PPR APPROUVÉ GÉNÈRE UNE SERVITUDE D'UTILITÉ PUBLIQUE, IL EST OPPOSABLE AUX TIERS ET AUX COLLECTIVITÉS (article L.562-3 du code de l'environnement)

- A ce titre, il doit être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U). Si cette formalité n'est pas effectuée dans le délai de 3 mois, le Préfet y procède d'office.
- En application des articles L.126-1 et R.123-24-4 du code de l'urbanisme, le PPR est annexé au PLU par l'autorité responsable de sa réalisation (maire ou président de l'établissement public compétent). A défaut, l'article L.126-1 fait obligation au préfet de mettre en demeure cette autorité d'annexer le PPR au PLU, et si cette injonction n'est pas suivie d'effet, de procéder d'office à l'annexion.
- Le PPR annexé au PLU (plan local d'urbanisme) remplace le PSS (plan de surfaces submersibles) ou PER (plan d'exposition aux risques) qui existeraient sur la commune. Un arrêté du Maire prend acte que la mise à jour du Plan Local d'Urbanisme a été faite.
- Le PPR n'efface pas les autres servitudes en zone inondable.
- En cas de règles différentes entre PLU, PPR et ZAC (Zone d'Aménagement Concertée) ou PSMV (Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur), ce sont les règles les plus contraignantes qui s'appliquent.
- Le PPR s'applique directement lors de l'instruction des actes d'urbanismes (permis de construire, déclarations de travaux, etc...)Le non-respect des prescriptions du PPR est puni des peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme.
- Les règles du PPR 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 et le code de l'Environnement (notamment la loi sur l'eau)
- Le PPR peut définir des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde sur les constructions et ouvrages existants à la date d'approbation du PPR. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai imparti. Le coût des travaux et aménagements qui en découle est limité 10% de la valeur vénale du bien, estimée à la date d'approbation du plan.

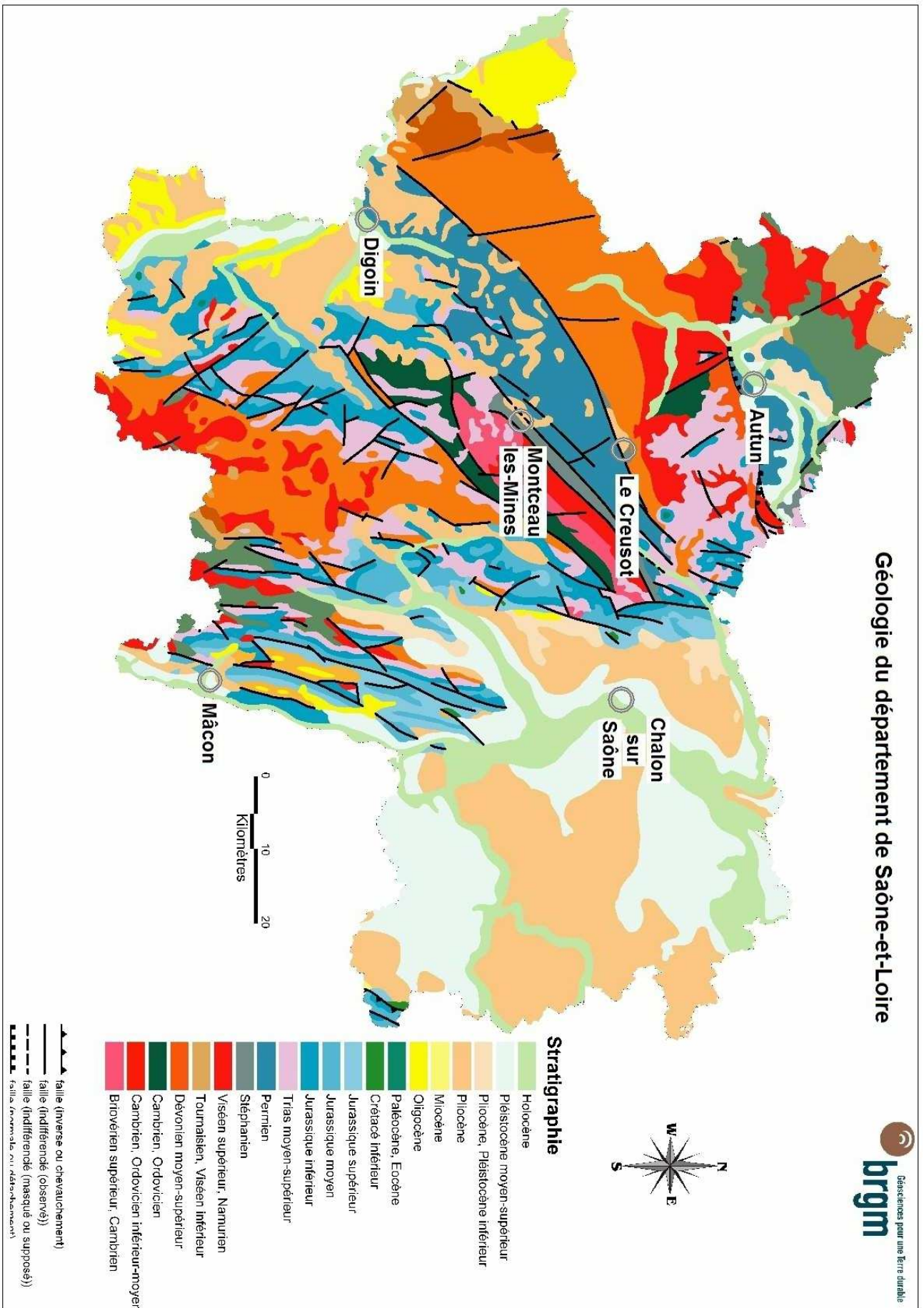
CONSÉQUENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCES :

- 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 PPR ou non.
- L'arrêté du 4 août 2003 portant modification de l'article A.125-1 du code des assurances porte de 5 à 4 ans le délai de réalisation du PPR (à partir de sa prescription), au bout duquel la modulation de franchise réintervient.

- Ainsi la franchise relative à l’indemnisation des victimes de catastrophes naturelles dans les communes non dotées de PPR est modulée en fonction du nombre de constatations de l’état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque au cours des 5 années précédant la date de la nouvelle constatation, suivant les modalités suivantes :
 - Première et deuxième constatation : application de la franchise
 - Troisième constatation : doublement de la franchise
 - Quatrième constatation : triplement de la franchise
 - Cinquième constatation et suivantes : quadruplement de la franchise applicable.
 - 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 PPR précité passé le délai de 4 ans qui suit l’arrêté de sa prescription
 - Lorsqu’un PPR 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 des ces biens et activités dispose d’un délai de 5 ans pour se conformer au règlement du PPR dans la limite de 10% de la valeur vénale estimée de ces biens et activités, à la date de publication du PPR (art.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 PPR ne se conforme pas à cette règle, l’assureur n’est plus obligé de garantir les dits biens et activités.
 - Les infractions aux dispositions du PPR constituent une sanction pénale.
 - Si des biens immobiliers sont construits et que des activités sont créées ou mises en place en violation des règles du PPR en vigueur, les assureurs ne sont pas tenus de les assurer.
- Cette possibilité est toutefois encadrée par le Code des Assurances. Elle ne peut intervenir qu’à la date normale de renouvellement d’un contrat, ou à la signature d’un nouveau contrat.
- En cas de différent avec l’assureur, l’assuré peut recourir à l’intervention du Bureau Central de Tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.
 - En application de l’art.40.5 de la loi du 22 juillet 1987 modifiée par la loi 95-101 du 2 février 1995, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou des agents de l’Etat ou des Collectivités Publiques habilités.

Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l’art. 480.4 du Code de l’urbanisme.

ANNEXE 6

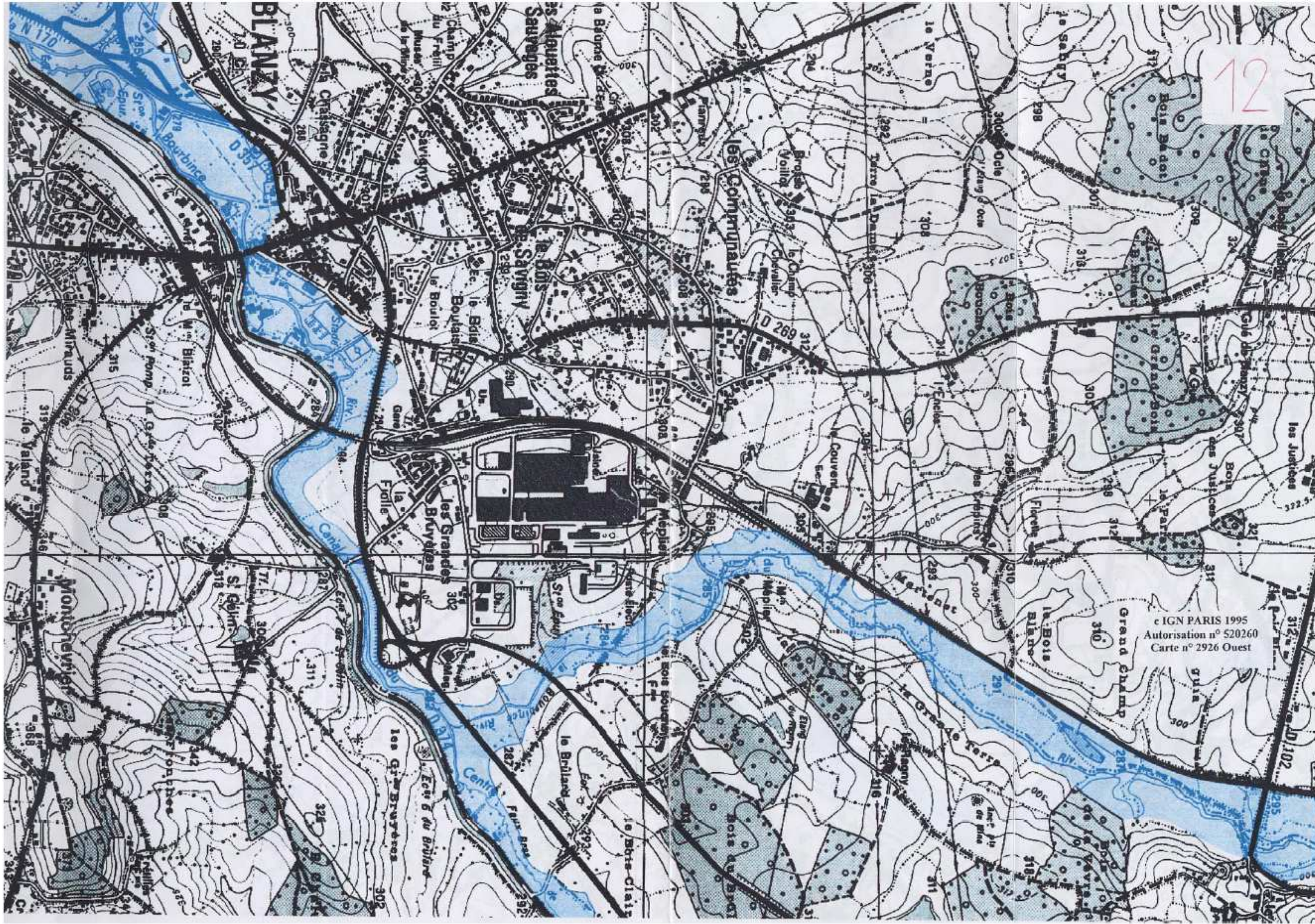


ANNEXE 7

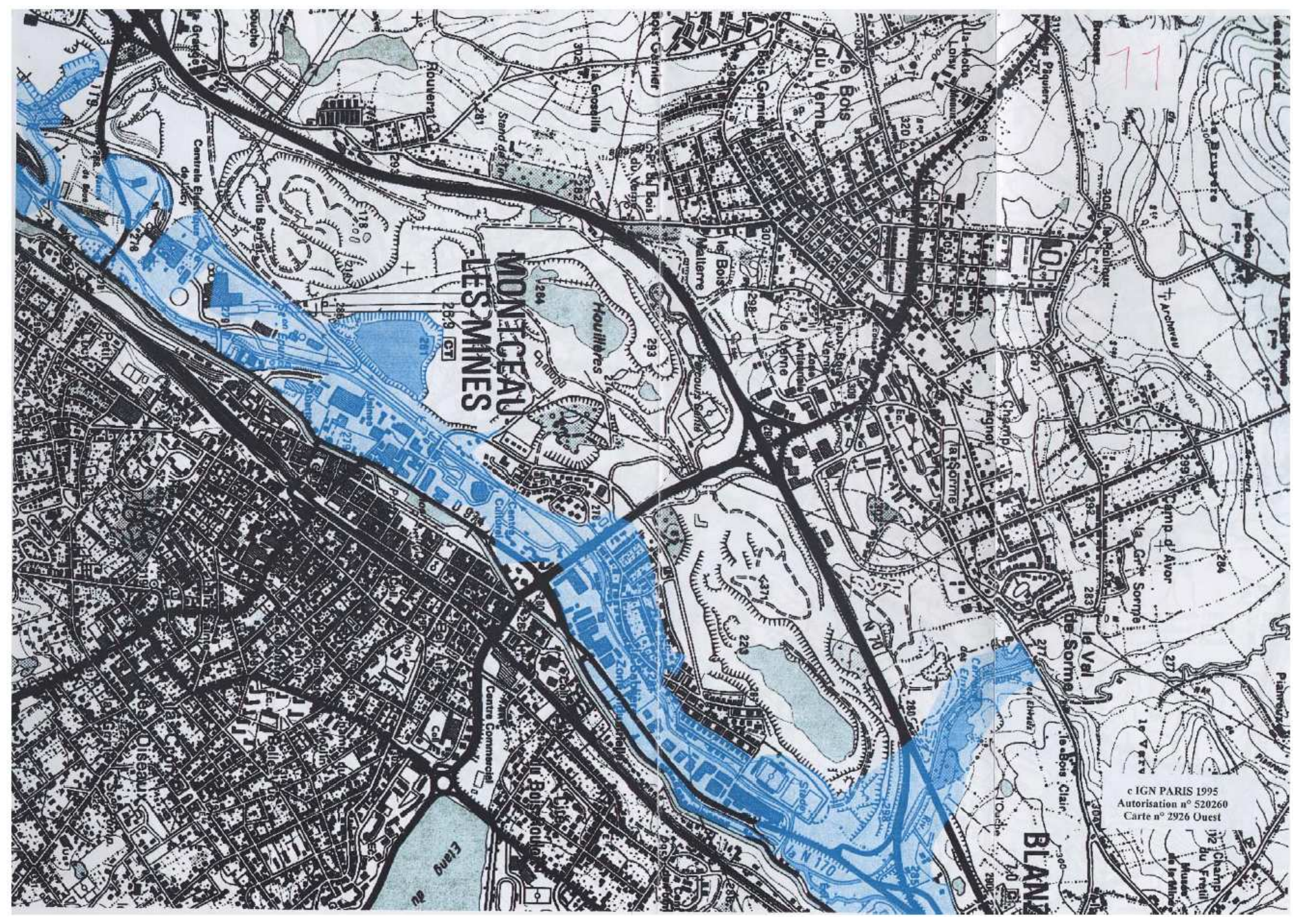
Surfaces inondées par la crue de la Bourbince du 30 septembre-1^{er} octobre 1965

Extrait de l'atlas des zones inondables de la Bourbince – DIREN de Bourgogne juillet 1995

12



© IGN PARIS 1995
Autorisation n° 520260
Carte n° 2926 Ouest



MONTCEAU LES MINES

© IGN PARIS 1995
Autorisation n° 520260
Carte n° 2926 Ouest

BLANZY



© IGN PARIS 1995
Autorisation n° 520260
Carte n° 2926 Ouest

ANNEXE 8

Cette annexe présente la méthodologie employée pour la réalisation du modèle mathématique.

Levés topographiques

Dans l'étude des quatre plans de prévention du risque inondation de la Bourbince des communes de Saint-Eusèbe, Blanzy, Monceau-les-Mines et Saint-Vallier, les profils en travers de la Bourbince et des ouvrages hydrauliques relevés à l'occasion des études antérieures (études réalisées par COYNE & BELLIER²², SAFEGE²³ et SILENE²⁴) ont été utilisés pour la modélisation mathématique.

Au delà de l'emprise de ces relevés centrés sur le lit mineur des cours d'eau, la description du lit majeur a été extraite de la base de données topographiques et altimétriques de l'IGN, de fonds de plan sur la commune de Montceau-les-Mines, fournis par les Houillères de Bassin du Centre et du Midi et de la topographie réalisée pour la RN 70, sur le tronçon du Faux bras, en amont de la confluence avec la Bourbince.

Ces fonds de plan ont été constitués en juin 2000, à une petite échelle (1/2 000^{ème}), comprenant un maillage dense de points altimétriques.

La combinaison de toutes ces informations a permis de bâtir un ensemble de profils en travers couvrant la majorité de la zone inondable ou tout au moins de la zone mobilisée par la majorité du débit de crue. Cet ensemble de profils en travers intègre notamment les aménagements divers et les protections réalisés à la suite des dernières crues historiques.

Le modèle hydraulique

Le modèle hydraulique est réalisé par une simulation filaire (unidimensionnel), en régime permanent. Le régime permanent signifie que sur l'ensemble du linéaire étudié le débit est à son maximum pendant le temps de propagation de l'onde, ne tenant donc pas compte des effets éventuel de laminage¹⁷

Cette hypothèse conservatoire permet de disposer d'une marge de sécurité, lorsque cela s'avère nécessaire (manque de données hydrométriques fiables, linéaire du cours d'eau modélisé restreint...).

Le calage du modèle

Un aspect primordial des simulations hydrauliques réside dans la phase de calage, c'est à dire l'identification des paramètres qui permettent la meilleure retranscription de la propagation des crues dans chaque vallée, au moyen du modèle mathématique.

En dehors de la densité des profils topographiques, ces paramètres mathématiques sont représentés notamment par des coefficients choisis en fonction de chaque site (frottement linéaire, expansion, contraction et perte de charge au droit des ouvrages).

Une première phase de calage des valeurs affectées à ces coefficients a été effectuée à partir des photos de la campagne de terrain, ainsi que des observations recensées en vue de définir la nature

²²COYNE & BELLIER – 1996

²³SAGFEGE – Octobre 1998

²⁴SAFEGE – 1993 et 1997

des berges et l'occupation des sols sur les zones de débordement, au droit des profils en travers pris en compte dans les calculs.

Une seconde phase a permis d'affiner ces premières évaluations en les confrontant aux repères de crues. A cette occasion, les documents suivants ont été utilisés:

- Le « Périmètre et Cotes des zones submergées » des Ponts et Chaussées de septembre 1965.
- L'atlas des zones inondables de la DIREN de Bourgogne de 1995.
- Les laisses de crue de 1993 et 1996 relevées par SILENE en 1997

La crue du 30 septembre 1965 présente un intérêt particulier car son occurrence a été estimée à environ 100 ans ce qui correspond à la période de retour de l'événement de référence définie pour le présent PPRI.

Cette crue ne peut pas être strictement modélisée car de nombreuses évolutions (morphologie du lit mineur, recalibrage, construction d'ouvrages, urbanisation du lit majeur) ne permettent pas de retrouver la configuration topographique exacte de la situation du bassin versant de septembre 1965.

Parmi les évolutions du réseau hydrographique de la Bourbince depuis 1965, figure :

- La construction des deux ponts de la RN 70,
- La construction du pont de l'Hôpital Bouveri,
- La construction des deux ponts de la voie express,
- Le déplacement et recalibrage du lit mineur au quartier de la Sablière de Montceau-les-Mines.

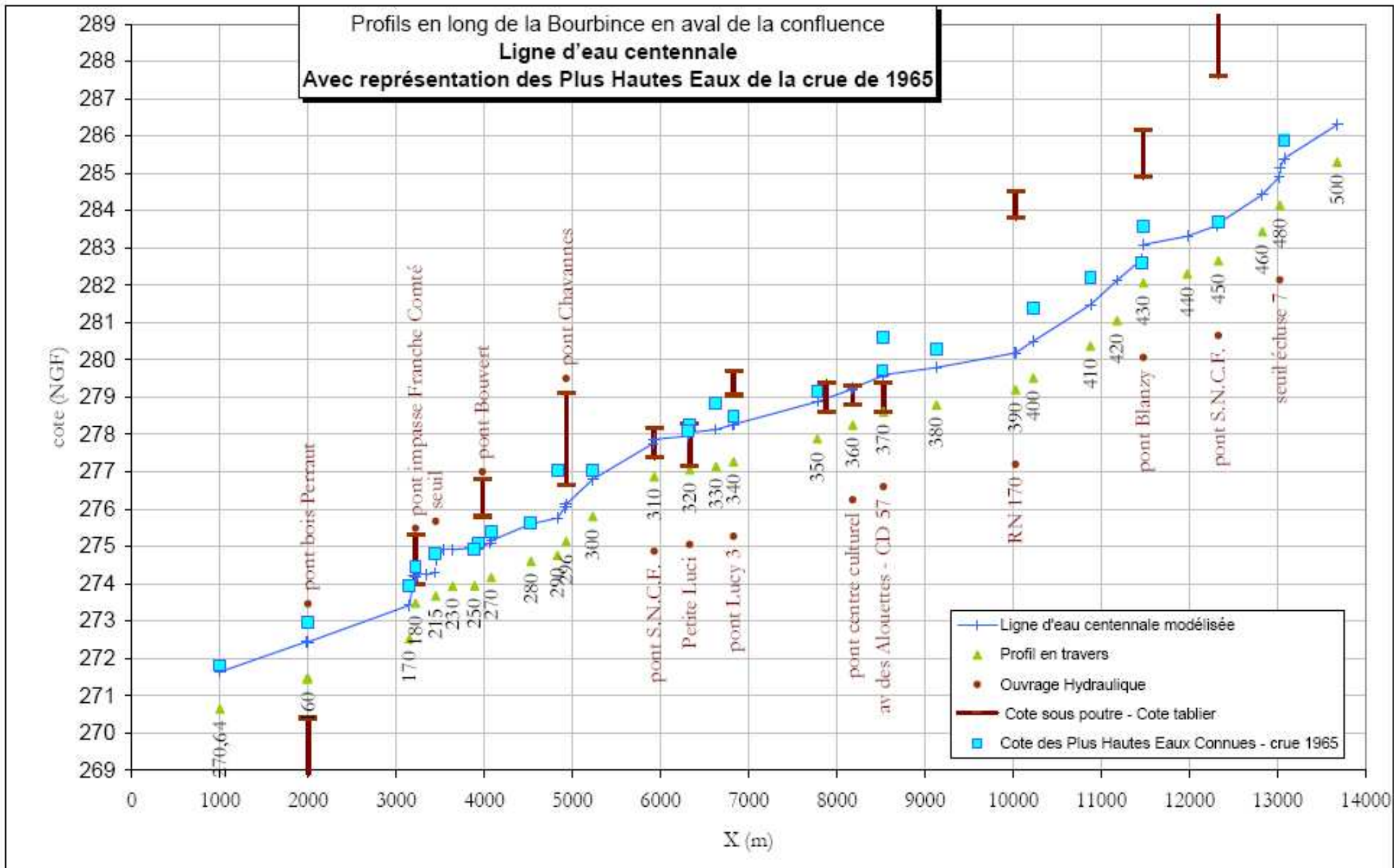
La comparaison des profils en long obtenus par la simulation mathématique de la crue de référence (crue centennale) et les cotes de laisses de crue de 1965 est fournie en annexe.

La quantité de données disponibles pour ces trois crues permet d'aboutir à un calage satisfaisant sur la zone d'étude.

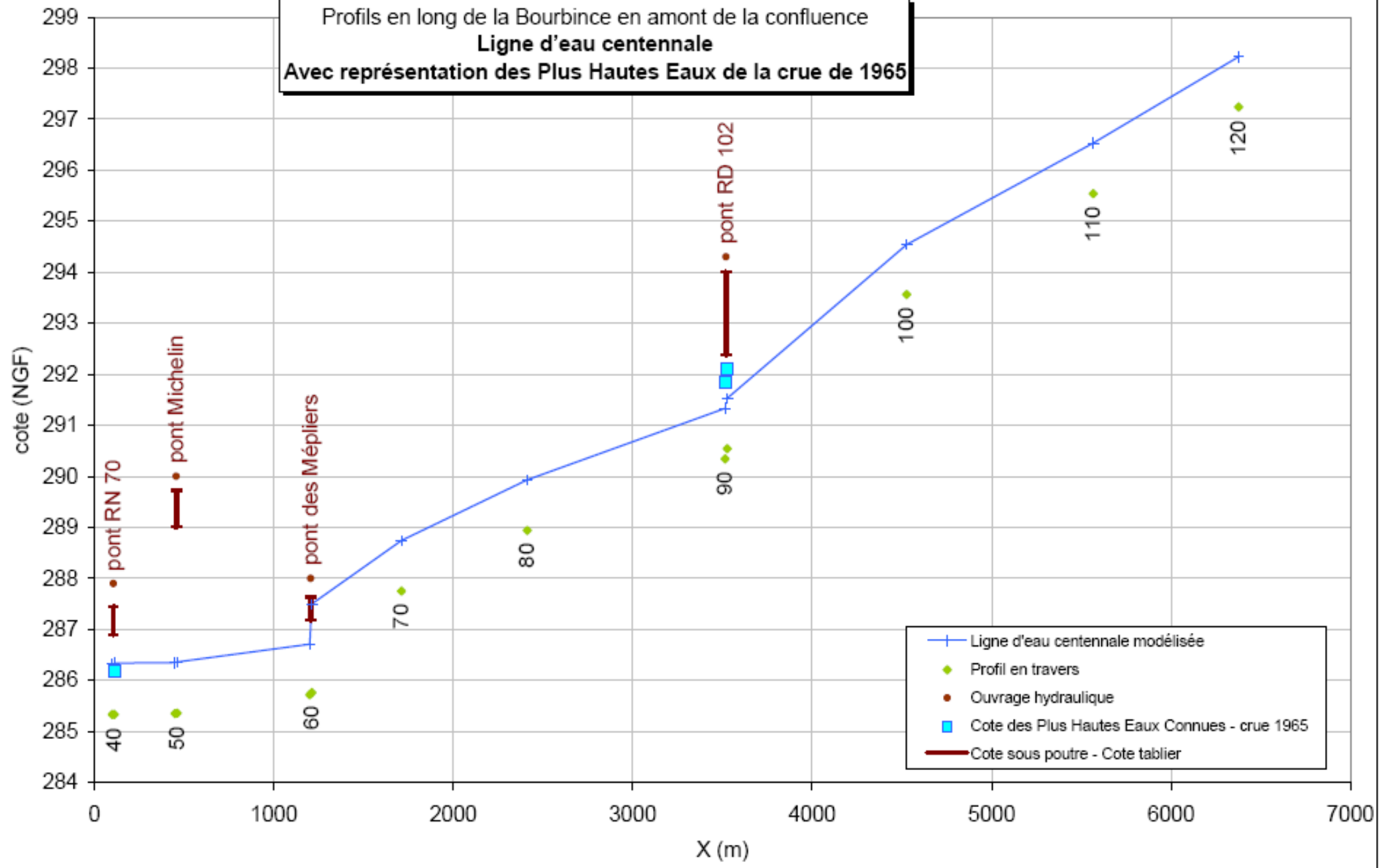
Le modèle mathématique est apte à simuler le comportement de la vallée de la Bourbince et à reproduire son comportement pour la crue de référence centennale du PPRI.

ANNEXE 9

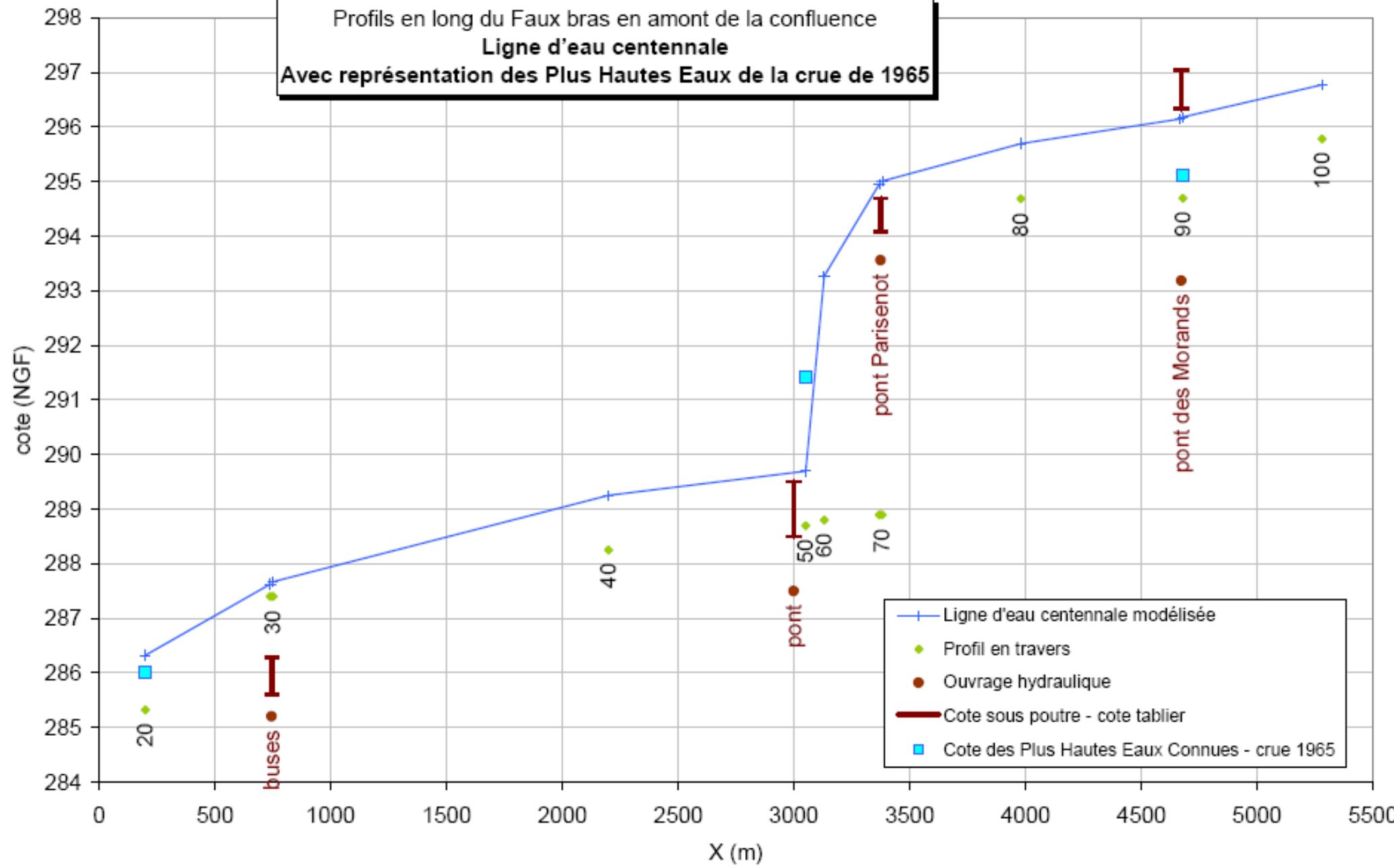
Cote exprimées dans le système NGF-IGN69



Profils en long de la Bourbince en amont de la confluence
Ligne d'eau centennale
 Avec représentation des Plus Hautes Eaux de la crue de 1965



Profils en long du Faux bras en amont de la confluence
Ligne d'eau centennale
 Avec représentation des Plus Hautes Eaux de la crue de 1965



- +— Ligne d'eau centennale modélisée
- ◆ Profil en travers
- Ouvrage hydraulique
- Cote sous poutre - cote tablier
- Cote des Plus Hautes Eaux Connues - crue 1965

ANNEXE 10

Parmi des documents consultés, les plus pertinents concernant l'évolution du bassin versant et le fonctionnement hydraulique du réseau hydrographique sont les suivants:

- « Inondation du 30.09.1965 - Périmètres et cotes des zones submergées ». (PONTS & CHAUSSEES, 1965)
- « Etude Hydrologique du Bassin de la Bourbince – Régime des basses eaux, crue du 1 octobre 1965» (SCET COOP – décembre 1967)
- « Etude hydraulique de la Bourbince préalable à la construction d'un nouveau pont d'accès à l'hôpital Bouveri ». (CCM - SILENE 1993)
- « Atlas des zones inondables de la région Bourgogne ». (DIREN, 1995)
- « Cotes des zones Submergées – Inondation des 30/09/65 et 01/10/65 » (DIREN, 1995)
- « Canal du centre – Amélioration de la ressource en eau » (VNF - COYNE & BELLIER 1996)
- « Etude hydraulique de la Bourbince préalable à la construction d'une passerelle ». (CCM - SILENE, 1997)
- « Etude préalable à la restauration et à l'entretien du cours d'eau du bassin versant de la Bourbince ». (SIEAB - SAFEGE, 1998)
- Rivière de la Bourbince – Étude d'un dispositif d'information en cas de crue – Rapport de phase 1 (SIEAB - SAFEGE 2002)



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

Commune de Saint-Eusèbe

2 - Règlement

Prescrit le	:	11 septembre 2003	par arrêté préfectoral n° 032811
Mis à l'enquête publique du	:	03 septembre 2008	
	au	06 octobre 2008	par arrêté préfectoral n°0803884
Approuvé le	:	27 mai 2009	par arrêté préfectoral n°09-02172

SOMMAIRE

I - DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	4
I-1 : Champ d'application.....	4
I-2 : Effets du PPR :.....	5
I-3 : Événement de référence et lecture d'une cote de référence.....	7
I-4 : Glossaire.....	7
II - RÉGLEMENTATION DE LA ZONE ROUGE.....	10
II-1 : PROJETS NOUVEAUX.....	10
II-1-1 : INTERDICTIONS.....	10
II-1-2 : AUTORISATIONS.....	10
II-1-3 : PRESCRIPTIONS	13
II-2 : BIENS EXISTANTS.....	14
II-2-1 : INTERDICTIONS	14
II-2-2 : AUTORISATIONS.....	14
II-2-3 : PRESCRIPTIONS.....	15
III - RÉGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE.....	16
III - 1 : RÉGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE A.....	16
III-1-1 : PROJETS NOUVEAUX.....	16
III-1-1-1 : INTERDICTIONS	16
III-1-1-2 : AUTORISATIONS.....	16
III-1-1-3 : PRESCRIPTIONS	18
III-1-2 : BIENS EXISTANTS.....	20
III-1-2-1 : INTERDICTIONS	20
III-1-2-2 : AUTORISATIONS.....	20
III-1-2-3 : PRESCRIPTIONS	20
III-2 : RÉGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE B.....	21
III-2-1 : PROJETS NOUVEAUX.....	21
III-2-2 : BIENS EXISTANTS.....	21
IV : MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	22
IV-1 : PRESCRIPTIONS RENDUES OBLIGATOIRES PAR LE PPRI :	22
IV-2 : RECOMMANDATIONS.....	24
IV-3 : MAITRISE DES ÉCOULEMENTS ET DES RUISSELLEMENTS.....	24
IV-4 : OPÉRATIONS D'ENTRETIEN, DE PROTECTION ET DE PRÉVENTION	25
ANNEXE 1 : COTES DE RÉFÉRENCE.....	26
ANNEXE 2 : DÉTERMINATION D'UNE COTE DE RÉFÉRENCE.....	27
ANNEXE N°3 : LISTE DES MESURES CONCOURANT A LA LIMITATION ET A LA RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DU BÂTI ET DES OCCUPANTS.....	28

DOCTRINE RÉGLEMENTAIRE

Définition de quatre intensités d'aléas et de trois natures d'occupation du sol, donnant trois zonages réglementaires

Occupation du sol Aléa	Espaces peu ou pas urbanisés	Espaces urbanisés	Centre urbain
	Espaces de loisirs	Zones d'activités	
Faible	Rouge	Bleu A	Bleu B
Moyen	Rouge	Bleu A	Bleu B
Fort	Rouge	Rouge	Bleu B
Très Fort	Rouge	Rouge	Rouge

Se reporter au rapport de présentation pour connaître la grille d'aléa obtenue par le croisement des paramètres hauteur de submersion et vitesse d'écoulement de l'eau.

Règlement du plan de prévention du risque d'inondation par la Bourbince

I – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

I-1 : CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la commune de SAINT-EUSEBE.

Le PPR comprend 3 types de zones :

- la zone ROUGE,
- la zone BLEUE (A et B),
- la zone BLANCHE.

Lorsqu'une construction est à la fois assise sur deux zonages réglementaires différents, c'est le règlement de la zone la plus contraignante qui s'applique.

La **ZONE ROUGE** correspond :

- aux zones d'aléa fort et très fort des espaces urbanisés¹ (hors centre urbain²),
- aux zones d'aléa très fort des centres urbains
- aux zones inondables peu ou pas urbanisées³ quel que soit leur niveau d'aléa.

Cette zone est à préserver de toute urbanisation nouvelle soit pour des raisons de sécurité des biens et des personnes (zone d'aléa les plus forts), soit pour la préservation des champs d'expansion et d'écoulement des crues.

On notera que tous les îlots et berges naturelles de la Bourbince appartiennent obligatoirement à la zone rouge.

C'est pourquoi cette zone est inconstructible sauf exceptions citées dans le chapitre II.

¹Les zones urbanisées correspondent aux secteurs d'habitat continu et ceux liés aux principales activités de la population (zones industrielles, commerciales, ...) sur des espaces suffisamment grands pour que l'occupation des sols ne soit physiquement plus qualifiées de naturelle ou agricole.

²Les centres urbains ou centres anciens sont définis en fonction de quatre critères qui sont: leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services (cf circulaire interministérielle équipement du 24/04/1996)

³Les zones peu ou pas urbanisées correspondent aux espaces naturels et/ou agricoles sur lesquels des constructions d'habitation ou d'activités peuvent y être implantées de façon diffuse

La **ZONE BLEUE A** correspond aux zones d'aléa faible et moyen situées en secteur urbanisé (hors centre urbain).

La **ZONE BLEUE B** correspond aux zones d'aléa faible à fort en centre urbain.

LA **ZONE BLANCHE** correspond aux zones sur lesquelles aucun aléa n'a été déterminé.

Conformément à l'article 3 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, le PPR comprend un règlement précisant:

- Les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des zones (art.L562-1 du Code de l'environnement).
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde 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 (art.L562-1 du Code de l'environnement).

Le règlement mentionne, le cas échéant, les mesures dont la mise en œuvre est obligatoire ainsi que le délai fixé pour leur mise en œuvre. Ce délai est de cinq 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 (loi sur l'Eau- réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)- les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)- les zonages d'assainissement communaux...).

I-2 : EFFETS DU PPR :

En matière de travaux : la nature des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement et leurs conditions d'exécution relèvent de la **responsabilité des maîtres d'ouvrages et maître d'œuvre concernés**.

En matière d'Urbanisme : le PPR vaut **servitude d'utilité publique** en vertu de l'article 40-4 de la loi du 22 juillet 1987 modifiée (art. L.562-4 du Code de l'Environnement). **Il est annexé au PLU** de la commune concernée, conformément à l'article L.126-1 du Code de l'Urbanisme.

En matière d'assurance :

- Lorsqu'un PPR 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 pour se conformer au règlement du PPR dans la limite de 10% de la valeur vénale estimée de ces biens et activités, à la date de publication du PPR (art.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 PPR ne se conforme pas à cette règle, l'assureur n'est plus obligé de garantir les dits biens et activités.
- Les infractions aux dispositions du PPR constituent une sanction pénale.
- Si des biens immobiliers sont construits et que des activités sont créées ou mises en place en violation des règles du PPR en vigueur, les assureurs ne sont pas tenus de les assurer.
- Cette possibilité est toutefois encadrée par le Code des Assurances. Elle ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat.

- En cas de différent avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du Bureau Central de Tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.
- En application de l'art.40.5 de la loi du 22 juillet 1987 modifiée par la loi 95-101 du 2 février 1995, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou des agents de l'Etat ou des Collectivités Publiques habilités.

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

En matière de vente et de bail de biens immobiliers : la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a créé dans son article 77, codifié à l'article L 125-5 du code de l'environnement , une obligation d'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier (bâti et non bâti) situé en zone de sismicité ou/et dans un plan de prévention des risques prescrit ou approuvé.

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 est annexé à la note de présentation.

L'arrêté préfectoral n°06.360 du 9 février 2006 recense notamment les communes de Saône-et-Loire pour lesquelles l'obligation d'information est obligatoire au titre de l'existence d'un PPRi prescrit ou approuvé dans le département.

I-3 : ÉVÉNEMENT DE RÉFÉRENCE ET LECTURE D'UNE COTE DE RÉFÉRENCE

Le phénomène de référence retenu pour la Bourbince est la **crue centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement des eaux dans la vallée**. Les cotes de référence ont été obtenues par une modélisation mathématique de la crue centennale de la Bourbince sur les communes de Saint-Eusèbe, Blanzy, Montceau-les-Mines et Saint-Vallier.

Afin de faciliter l'exploitation de la carte de zonage réglementaire et du règlement y afférent, les cotes de référence ont été reportées perpendiculairement au champ d'inondation de la Bourbince, sur les profils en travers⁴, figurant sur les documents graphiques. Les profils en travers sont identifiés par un chiffre (P20 à P500). Le tableau figurant en annexe 1 indique également les cotes de référence pour chaque profil en travers.

Entre ces profils, les cotes de référence sont interpolées linéairement. La méthode à suivre pour la détermination d'une cote de référence est expliquée en annexe 2.

Les cotes de référence à appliquer sont présentées en annexes 1 et 2.

I-4 : GLOSSAIRE

Les définitions suivantes sont spécifiques à ce règlement:

- **Aléa** : phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données. L'occurrence est la probabilité de survenue d'un événement. L'intensité de l'aléa exprime l'importance d'un phénomène évaluée ou mesurée par des paramètres physiques (hauteur, vitesse de l'eau).
- **Aménagement des constructions** : Travaux d'intérieur ou de façade sur des constructions existantes, sans augmentation de l'emprise au sol.
- **Centre urbain ou ancien** : ensemble urbanisé qui se caractérise par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services. (*circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables*)
- **Changement de destination** : changement d'affectation d'un bâtiment. Ex. : transformation d'un bâtiment d'activité en logement ou le contraire. (Voir aussi réduire / augmenter la vulnérabilité).
- **Constructions à usage d'hébergement** : constructions destinées et utilisées pour héberger du public (exemple : hôtels, gîtes, maisons familiales, foyers, colonies de vacances, maisons de retraite, foyers pour handicapés, etc...)
- **Constructions à usage de logement** : constructions à usage de logement collectif ou individuel à occupation permanente ou non permanente (exemple: maisons individuelles, immeubles d'appartements, etc...)
- **Crue** : période de hautes eaux, de durée plus ou moins longue, consécutive à des averses plus ou moins importantes (dictionnaire de l'hydrologie de surface).

⁴ Un profil en travers est un relevé topographique d'une section du lit majeur du cours d'eau

- **Digue et ouvrage assimilé** : ouvrage de protection contre les inondations dont au moins une partie est construite en élévation au-dessus du terrain naturel et destiné à contenir épisodiquement un flux d'eau afin de protéger des zones naturellement inondables.
- **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 ; par contre, un balcon en surplomb sans pilier porteur, ne constitue pas d'emprise au sol et il en est de même pour les débords de toit.
- **Enjeux** : Le terme d'enjeu regroupe toute personne, bien, activité quelle que soit leur nature, exposés à un aléa et pouvant à ce titre être affectés par un phénomène d'inondation.
- **Espaces de plein air** : espaces verts, équipements sportifs et de loisirs ouverts.
- **Établissement hébergeant des personnes à mobilité réduite** (cf définition du terme « *personne à mobilité réduite* ») : il peut s'agir de foyers, colonies de vacances, maisons de retraite, centre pour handicapés, d'écoles, crèches, hôpitaux, cliniques, etc...
- **Établissement sensible** : établissement accueillant en permanence des personnes non valides, des malades, des personnes âgées ou des enfants (hôpital, maison de retraite, centre d'hébergement), ainsi que les établissements pénitentiaires et scolaires.
- **Équipements publics** : équipement de l'espace public liés à la circulation, à l'éclairage, à la propreté, au confort, à la publicité, etc... .
- **Équipement sensible** : équipement qui en cas de sinistre peut présenter soit un risque d'aggravation du sinistre (par pollution par exemple), soit être affecté par le sinistre et priver une partie de la population d'un service d'intérêt général.
- **Évent** : orifice en partie haute d'un réservoir destiné à faciliter l'évacuation de l'air pendant le remplissage (par exemple citerne de fioul). Tuyau vertical permettant d'évacuer des gaz en provenance d'un égout, d'une fosse septique, etc... .
- **Garage** : lieu couvert et éventuellement clôt qui sert d'abri au véhicule.
- **Immeuble** (*immobilis*): deux définitions sont rattachées à ce terme, en fonction du contexte:
 - **juridique** : immobilis, ce dit d'un bien qui ne peut être déplacé (immeuble par notion) ou que la loi considère comme tel (immeuble par destination)
 - **urbanistique** : bâtiment d'une certaine importance, construction divisée en appartement ou aménagée en bureaux.
- **Niveau du terrain naturel** : niveau du terrain avant travaux, sans remaniement préalable.
- **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.
- **Plancher** : niveau fini des constructions quelle que soit leur utilisation et destination
- **Prescription** : condition nécessaire à respecter pour que la construction soit envisageable
- **Réduire / augmenter la vulnérabilité** : réduire / augmenter le nombre de personnes et/ou la valeur des biens exposés au risque.

- **Remblai** : matériaux de terrassement destinés à surélever le profil du terrain naturel.
- **Risque** : le risque résulte du croisement d'un aléa et d'un enjeu.
- **Sinistre** : Dommages pouvant être matériels, immatériels et corporels provoqués par un phénomène (phénomène d'inondation par exemple).
- **Sous sol** : niveau sous le terrain naturel.
- **Surélévation** : création d' un ou plusieurs niveaux supplémentaires à une construction existante.
- **Vulnérabilité** : exprime le niveau de conséquence prévisible d'un phénomène naturel sur les enjeux.
- **Zone d'expansion des crues** : secteur peu ou pas urbanisé où la crue peut stocker un volume d'eau important (espace agricole ou naturel, terrain de sport et de loisirs, espaces verts, etc...).

II – RÉGLEMENTATION DE LA ZONE ROUGE

La zone rouge correspond :

- aux zones d'aléa fort et très fort des espaces urbanisés⁵ (hors centre urbain⁶),
- aux zones d'aléa très fort des centres urbains
- aux zones inondables peu ou pas urbanisées⁷ quel que soit leur niveau d'aléa.

Cette zone est délimitée sur la carte de zonage réglementaire.

II-1 : PROJETS NOUVEAUX

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

II-1-1 : INTERDICTIONS

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le chapitre II-1-2 dont :

- **Les établissements sensibles.**
- **Les sous-sols.**
- **Les terrains aménagés spécialement pour l'accueil des campeurs des caravanes, des camping-cars et des mobile-homes.**
- **Les étangs.**
- **Les remblaiements** sauf s'ils sont liés à un projet régulièrement autorisé par ce règlement.
- **Les digues et ouvrages assimilés**, sauf s'ils sont liés à un projet régulièrement autorisé par ce règlement.

II-1-2 : AUTORISATIONS

Les projets admis respecteront les prescriptions listées dans le chapitre II-1-3.

⁵Les zones urbanisées correspondent aux secteurs d'habitat continu et ceux liés aux principales activités de la population (zones industrielles, commerciales, ...) sur des espaces suffisamment grands pour que l'occupation des sols ne soit physiquement plus qualifiés de naturel ou agricole.

⁶Les centres urbains ou centres anciens sont définis en fonction de quatre critères qui sont: leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services (cf circulaire interministérielle équipement du 24/04/1996)

⁷Les zones peu ou pas urbanisées correspondent aux espaces naturels et/ou agricoles sur lesquels des constructions d'habitation ou d'activités peuvent y être implantés de façon diffuse

Sont admis au-dessus de la cote de référence :

- **L'extension limitée des constructions à usage d'habitation à 20 m² d'emprise au sol** (superficie totale accordée pour l'ensemble des permis déposés pour une habitation après approbation du PPRI).
- **La surélévation des constructions existantes**, à condition de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque.
- **L'extension des constructions à usage d'activités** (agricole, commerciale, industrielle, artisanale, tertiaire) dans la limite la moins contraignante (superficie totale accordée pour l'ensemble des permis déposés pour une construction après approbation du PPRI) entre :
 - 25m²
 - 10% de l'emprise au sol de la construction (à la date d'approbation du PPRI)

Ces extensions ne sont autorisées que sous réserve que le projet ne puisse se faire hors zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

- **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 augmentation du nombre de logement), ni changement de destination, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.
- **Les constructions, les installations et les équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics.** Le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Ces équipements seront accompagnés d'une limitation maximale de l'impact hydraulique et ne prévoiront aucune occupation humaine permanente.

Sont admis :

- **Les cultures annuelles, les pacages**
- **Les clôtures**, sans mur bahut, à condition d'être hydrauliquement transparentes, c'est à dire perméables à 80% en dessous de la cote de référence +50cm, dans le sens du plus grand écoulement.
- **Les plantations d'arbres** à vocation productives espacées chacune d'au moins cinq mètres lors de l'implantation. Les plantations à vocation productives sont interdites à moins de dix mètres de la berge pour permettre le développement d'une ripisylve naturelle.
- **Les plantations** destinées aux aménagements et consolidations de berges sans condition d'espacement.
- **Les aménagements d'espaces de plein air**, avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue sous réserve que :
 - les constructions soient implantées dans un secteur d'aléa faible

- l'emprise au sol des bâtiments ne dépasse pas 100 m² (superficie totale accordée pour l'ensemble des permis déposés pour les bâtiments après approbation du PPRI).
- des techniques alternatives aux remblais soient mise en oeuvre (vide sanitaire inondable, pilotis, etc) s'il est prévu que le premier plancher des constructions soit au-dessus du terrain naturel de manière à assurer la transparence hydraulique.
- les éléments accessoires (bancs, tables...) soient ancrés au sol
- **Les piscines**, sous réserve qu'en période de crue, leur pérennité ainsi que celle des appareils nécessaire à leur fonctionnement soit assurées (appareils électriques, etc...).
- **Les équipements publics**, légers et limités en superficie (30m²) 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.
- **La démolition-reconstruction des bâtiments liés aux activités de camping**, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments, de ne pas accroître leur vulnérabilité, et de ne pas augmenter le nombre d'emplacements.
- **Les travaux d'aménagements hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux et à réduire les risques.
- **Les stations d'épuration** si leur implantation hors de la zone inondable n'est pas possible. La solution retenue devra être justifiée par le meilleur compromis technique, économique et environnemental parmi les différentes solutions envisageables.
- **Les travaux d'infrastructures publiques ou portuaires** (transport et réseaux divers) sous 5 conditions :
 - leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financière.
 - Il n'y aura notamment aucune création d'activité de restauration, ni de logement.
 - le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental.
 - 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 du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable du 24 juillet 2002).

II-1-3 : PRESCRIPTIONS

Toute demande d'autorisation ou de déclaration de travaux, doit comporter des cotes en trois dimensions, (art. R 431-9 du Code l'urbanisme), rattachées au système altimétrique de référence.

Les travaux, ouvrages ou activités susceptibles de porter atteinte à l'eau et aux milieux aquatiques sont soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau. Les articles L. 214-1 à L.214-5 du code de l'environnement fixent la liste de ces travaux et ouvrages.

L'extension, la construction, la surélévation et/ou la reconstruction de bâtiments, autorisées au II-1-2, respectera les prescriptions suivantes :

- **Les remblais éventuels** seront limités à l'emprise du bâtiment et à son accès. Le talutage sera au maximum de 1 verticalement pour 2 horizontalement.
- **Tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné, sera éliminé.**
- **Les produits toxiques et/ou polluants** seront stockés au-dessus de la cote de la crue de référence.
- **Les produits ou matériaux flottants** seront stockés dans des espaces fermés pour ne pas être emportés par la crue (embâcles).
- **Les emprises de piscines** et les bassins existants seront matérialisés (marquages visibles au-dessus de la cote de référence).
- **Toutes les constructions et installations** seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisées
- **Les citernes, cuves et fosses** devront être suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence ou être étanche . Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence. Les produits dangereux, polluants ou flottants seront stockés au minimum au-dessus de la cote de référence.
- **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 canalisations d'évacuation des eaux usées** devront être équipées de clapets anti-retour automatiques afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts,
- **Les installations d'assainissement** devront être réalisées de telle sorte 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.
- **Les équipements vulnérables**, notamment les équipements électriques, de chauffage, les moteurs, les compresseurs, les machineries d'ascenseur, les centres informatiques, les centraux téléphoniques et les transformateurs, ainsi que les parties sensibles à l'eau des installations fixes devront être situés au-dessus de la cote de référence ou à défaut dans les cuvelage étanches.

- **Réseaux 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.
- **Réseaux 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 pour les câbles BT et MT une revanche de 2,50 m au point le plus bas de la ligne

II-2 : BIENS EXISTANTS

Ce sont des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existant à la date d'approbation du plan.

II-2-1 : INTERDICTIONS

Sont interdits tous les travaux, non autorisés par le chapitre II-2-2 et notamment :

- **L'aménagement de sous-sols** s'il s'accompagne d'un changement de destination, ou d'une augmentation de vulnérabilité.
- **Les remblaiements** sauf s'ils sont liés à un projet régulièrement autorisé par ce règlement.

II-2-2 : AUTORISATIONS

Sont admis avec les prescriptions listées dans le chapitre II-2-3 :

- **Les démolitions de bâtiments et ouvrages.**
- **L'aménagement 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 des constructions à usage de logement**, à condition qu'il n'y ait pas création de nouveau logement.
- **L'aménagement des constructions à usage d'hébergement** à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.
- **L'aménagement des constructions** type commerces, artisanats, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissement de sports et de loisirs.
- **L'aménagement des espaces de camping** (y compris les plantations), à condition de ne pas accroître leur vulnérabilité et de ne pas augmenter le nombre d'emplacement.
- **L'aménagement des aires de stationnement, sous réserve:**
 - de ne pas remblayer

- de ne pas créer de niveau enterré,
- que toutes les dispositions de sécurité envers les personnes et les biens soient mises en place (système d'alerte et d'évacuation, etc...).
- **L'aménagement des auvents** pour protéger les aires de stockage existantes. Ces auvents seront ouverts au moins sur tout un côté.
- **Les cultures annuelles, les pacages.**

II-2-3 : PRESCRIPTIONS

Les travaux ci-dessus sont autorisés sous réserve des prescriptions du chapitre IV-1 et des prescriptions suivantes :

- Il n'y aura pas de changement de destination, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.
- Tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné, sera éliminé.

III - RÉGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE

III - 1 : RÉGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE A

La zone bleue A correspond aux zones d'aléa faible et moyen situées en secteur urbanisé (hors centre urbain).

Cette zone est délimitée sur la carte de zonage réglementaire.

III-1-1 : PROJETS NOUVEAUX

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

III-1-1-1 : INTERDICTIONS

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le chapitre III-1-1-2 dont :

- **Les établissements sensibles.**
- **Les centres accueillant et/ou hébergeant spécifiquement des personnes à mobilité réduite.**
- **Les sous-sols.**
- **Les terrains aménagés spécialement pour l'accueil des campeurs et des caravanes, des camping-cars et des mobile-homes.**
- **Les remblaiements** sauf s'ils sont liés à un projet régulièrement autorisé par ce règlement.
- **Les digues et ouvrages assimilés**, sauf s'ils sont liés à un projet régulièrement autorisé par ce règlement.

III-1-1-2 : AUTORISATIONS

Les projets admis respecteront les prescriptions listées dans le chapitre III-1-1-3

Sont admis au-dessus de la cote de référence :

- **L'extension** des établissements sensibles.
- **Les reconstructions** si l'inondation n'est pas la cause du sinistre.
- **Les constructions et extensions à usage de logements.**
- **Les constructions et extensions de constructions à usage d'hébergement** (hôtels, pensions de famille, etc...).

- **Les créations et extensions des constructions** du type commerce, artisanat, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissement de sports et de loisirs.
- **Les constructions, les installations et les équipements nécessaires au fonctionnement des services publics.** Le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Ces équipements seront accompagnés d'une limitation maximale de l'impact hydraulique.
- **Les constructions et extensions de bâtiments agricoles** (excepté les serres pour les cultures hors sol et les serres en dur).

Sont admis :

- **Les cultures annuelles et les pacages.**
- **Les serres pour les cultures hors sol et les serres en dur**
- **Les activités et occupations temporaires** pouvant être annulées ou interrompues avec une évacuation normale des personnes en cas d'alerte dans un délai de deux heures.
- **Les aires de stationnement** , à condition :
 - de ne pas remblayer
 - de ne pas créer de niveau enterré,
 - que toutes les dispositions de sécurité envers les personnes et les biens soient mises en place (système d'alerte et d'évacuation, etc...)
- **Les aires de stockage** si preuve est apportée qu'il est impossible de les implanter hors zone inondable. L'aménagement d'auvents sur ces aires de stockage est autorisé s'ils sont ouverts au moins sur tout un côté. La surface de stockage créée ne devra pas excéder 5000 m²
- **Les clôtures**, sans mur bahut, à condition d'être hydrauliquement transparentes, c'est à dire perméables à 80% en dessous de la cote de référence +50cm, dans le sens du plus grand écoulement.
- **Les plantations d'arbres** à vocation productives espacées chacune d'au moins 5 mètres lors de l'implantation. Les plantations à vocation productives sont interdites à moins de dix mètres de la berge pour permettre le développement d'une ripisylve naturelle.
- **Les plantations** destinées aux aménagements et consolidations de berges sont autorisées sans condition d'espacement.
- **Les aménagements d'espaces de plein air**, avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue sous réserve que les bâtiments ne présentent aucune vulnérabilité face aux crues et que les éléments accessoires (bancs, tables...) soient ancrés au sol.
- **Les cabanes de jardins familiaux** à condition de les ancrer au sol.
- **Les constructions annexes des habitations** désolidarisées de celles-ci d'une superficie cumulée inférieure à 20m² (somme des superficies des annexes), telles

que les abris de jardin, les locaux techniques des piscines, sous réserve qu'en période de crue la pérennité des constructions et des biens entreposés soit assurés.

- **Les terrasses non closes** attenantes aux constructions
- **Les piscines**, sans remblai, et sous réserve qu'en période de crue, leur pérennité ainsi que celle des appareils nécessaires à leur fonctionnement soit assurées (appareils électriques, etc...).
- **Les équipements 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.
- **La démolition-reconstruction des bâtiments liés aux activités de camping**, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments, de ne pas accroître leur vulnérabilité et de ne pas augmenter le nombre d'emplacement.
- **L'extension des surfaces de campings**, dans la mesure où il n'y a pas d'augmentation du nombre d'emplacement
- **Les travaux d'aménagements hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux et à réduire les risques.
- **Les stations d'épuration** si leur implantation hors de la zone inondable n'est pas possible. La solution retenue devra être justifiée par le meilleur compromis technique, économique et environnemental parmi les différentes solutions envisageables.
- **Les travaux d'infrastructures publiques et portuaires** (transport et réseaux divers) sous 4 conditions : leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financière.
 - le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental.
 - 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).

III-1-1-3 : PRESCRIPTIONS

Toute demande d'autorisation ou de déclaration de travaux, doit comporter des cotes en trois dimensions, (art. R 431-9 du Code l'urbanisme) rattachées au système altimétrique de référence.

Les travaux, ouvrages ou activités susceptibles de porter atteinte à l'eau et aux milieux aquatiques sont soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau. Les articles L. 214-1 à L.214-5 du code de l'environnement fixent la liste de ces travaux et ouvrages.

L'extension, la construction, la surélévation et/ou la reconstruction de bâtiments, autorisées au III-1-2, respectera les prescriptions suivantes :

- **Les remblais éventuels** seront limités à l'emprise du bâtiment et à son accès. Le talutage sera au maximum de 1 verticalement pour 2 horizontalement.
- Tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné, sera éliminé.
- **Les produits toxiques et/ou polluants** seront stockés au-dessus de la cote de la crue de référence.
- **Les produits ou matériaux flottants** seront stockés dans des espaces fermés pour ne pas être emportés par la crue (embâcles)
- **Les emprises de piscines** et les bassins existants seront matérialisés (marquages visibles au-dessus de la cote de référence).
- **Toutes les constructions et installations** seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisées,
- **Les citernes, cuves et fosses** devront être suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence ou être étanche. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence. Les produits dangereux, polluants ou flottants seront stockés au minimum au-dessus de la cote de référence.
- **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 canalisations d'évacuation des eaux usées** devront être équipées de clapets anti-retour automatiques afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts,
- **Les installations d'assainissement** devront être réalisées de telle sorte 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.
- **Les équipement vulnérables**, notamment les équipement électriques, de chauffage, les moteurs, les compresseurs, les machineries d'ascenseur, les centres informatiques, les centraux téléphoniques et les transformateurs, ainsi que les parties sensibles à l'eau des installations fixes devront être situés au-dessus de la cote de référence ou à défaut dans les cuvelage étanches.
- **Réseaux téléphoniques** : Les coffrets de commande et d'alimentation devront être positionnés au-dessus de la cote référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.
- **Réseaux 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 pour les câbles BT et MT une revanche de 2,50 m au point le plus bas de la ligne

III-1-2 : BIENS EXISTANTS

Ce sont des mesures relatives à l'aménagement (y compris le changement de destination), l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existant à la date d'approbation du plan.

III-1-2-1 : INTERDICTIONS

Sont interdits tous les travaux, non autorisés par le chapitre III-1-2-2 dont :

- **L'aménagement de sous-sols** s'il s'accompagne d'un changement de destination, ou d'une augmentation de vulnérabilité
- **Les remblaiements** sauf s'ils sont liés à un projet régulièrement autorisé par ce règlement.

III-1-2-2 : AUTORISATIONS

Sont admis avec les prescriptions listées dans le chapitre III-1-2-3 :

- **Les démolitions de bâtiments et ouvrages**
- **L'aménagement 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 des constructions à usage de logement** .
- **L'aménagement des constructions à usage d'hébergement** (hôtels-pensions de famille...).
- **L'aménagement des constructions** type commerce, artisanat, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissement de sports et de loisirs.
- **L'aménagement des auvents pour protéger les aires de stockage existantes**. Ces auvents seront ouverts au moins sur tout un côté.
- **L'aménagement des aires de stationnement, sous réserve:**
 - de ne pas remblayer
 - de ne pas créer de niveau enterré
 - que toutes les dispositions de sécurité envers les personnes et les biens soient mises en place (système d'alerte et d'évacuation, etc...).
- **Les cultures annuelles, les pacages**

III-1-2-3 : PRESCRIPTIONS

Les travaux ci-dessus sont autorisés sous réserve des prescriptions du chapitre IV-1 et les prescriptions suivantes :

- Tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné, sera éliminé.
- Il n'y aura pas de changement de destination, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.

III-2 : RÉGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE B

La zone bleue B correspond aux zones d'aléa faible à fort en centre urbain.

Elle est délimitée sur la carte de zonage réglementaire.

III-2-1 : PROJETS NOUVEAUX

Les INTERDICTIONS, AUTORISATIONS et PRESCRIPTIONS concernant les projets nouveaux sont les mêmes que pour la zone bleue A, hormis la réglementation afférente à la création ou l'extension des garages et à la création ou extension d'établissements dédiés aux activités sportives et de loisirs, ainsi:

Sont admis :

- **Les constructions et extensions à usage de garages**, à condition que toutes les dispositions de sécurité envers les personnes et les biens soient mises en place (système d'alerte et d'évacuation, etc...).
- **Les constructions et extensions d'établissements dédiés aux activités de sports et de loisirs** ne présentant aucune vulnérabilité face aux crues et que leurs implantations soient situées dans des zones de faible vitesse pour la crue de référence (se référer à la carte des iso-vitesses du recueil cartographique). En période de crue la pérennité des constructions et des biens entreposés doit être assurée.

III-2-2 : BIENS EXISTANTS

Les INTERDICTIONS, AUTORISATIONS et PRESCRIPTIONS concernant les biens existants sont les mêmes que pour la zone bleue A, hormis la réglementation afférente à l'aménagement des garages, et établissements dédiés aux activités de sports et de loisirs, ainsi:

Sont admis :

- **L'aménagement des constructions à usage de garage**, sous réserve que toutes les dispositions de sécurité envers les personnes et les biens soient mises en place (système d'alerte et d'évacuation, etc...).
- **L'aménagement des constructions à usage de sports et de loisirs**, sous réserve que toutes les dispositions de sécurité envers les personnes et les biens soient mises en place (système d'alerte et d'évacuation, etc...).

IV : MESURES de PRÉVENTION, de PROTECTION et de SAUVEGARDE

IV-1 : PRESCRIPTIONS RENDUES OBLIGATOIRES PAR LE PPRI :

■ A LA CHARGE DES COMMUNES ET MAITRES D'OUVRAGES

- Chaque commune ou groupement de communes devra réaliser des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par temps de crue par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau et/ou étanchéification des têtes de puits, mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...).
- Les communes devront réaliser une information régulière sur le risque inondation conformément à la loi du 30 juillet 2003 au moins une fois tous les deux ans.
- Conformément à l'article L 563-3 du Code de l'Environnement, le Maire procédera avec les services de l'Etat compétents, à l'inventaire des repères de crues existants ; il établira les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune matérialisera, entretiendra et protégera ces repères.
- Les communes ou les collectivités locales établiront un **plan communal de sauvegarde** visant la mise en sécurité des personnes, en liaison avec le service départemental d'incendie et de secours, les services compétents de l'État et les collectivités concernées dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du plan de prévention du risque inondation. Ce plan communal de sauvegarde doit notamment comprendre :
 - le recueil et l'exploitation de l'alerte,
 - l'astreinte et le rappel des élus et des agents,
 - la mobilisation des bénévoles,
 - les modalités d'alerte de la population,
 - un plan des aires de refuge individuelles et collectives (existante et à créer),
 - un plan de circulation et d'accès permettant l'évacuation des personnes et facilitant l'intervention des secours,
 - un plan d'organisation et des moyens à mobiliser pour intervenir,
 - une carte des zones à évacuer ainsi que les modalités d'évacuation,
 - le recensement et les mesures particulières à prendre concernant les installations sensibles, les activités et occupations temporaires, et les personnes vulnérables.
- Les maîtres d'ouvrage des infrastructures routières publiques (État, Département, communes, Communauté de communes) devront établir un **plan d'alerte et d'intervention**, en liaison avec les communes ou les collectivités locales, le service

départemental d'incendie et de secours et les autres services compétents de l'État, visant la mise en sécurité des usagers des voies publiques dans un délai de 3 ans.

- Les aires de stationnement ouvertes au public feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation. Un règlement sera mis en place dans les 3 ans et devra s'intégrer au plan de prévention, d'intervention et de secours.
- Il conviendra de s'assurer de la mobilité des caravanes et des mobil-homes affectés aux campeurs. En tout état de cause, les prescriptions d'information d'alerte et d'évacuation adéquate sont fixées selon l'article L.443.2 du Code de l'Urbanisme.

■ **A LA CHARGE DES PROPRIÉTAIRES DANS LE CADRE D'UNE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES CONSTRUCTIONS ET DE SES OCCUPANTS**

- Conformément à l'article 5 du décret du 5 octobre 1995 et ce dans un délai de cinq ans à compter de la publication du présent plan, le propriétaire d'un immeuble existant antérieurement à la date de publication dudit plan approuvé doit mettre en œuvre les mesures de réduction et de limitation de la vulnérabilité pour l'habitat
- **Ces dispositions s'appliquent aux biens existants situés en zone rouge ou en zone bleue (A et B). Les mesures de réduction de vulnérabilité du bâti seront choisies sous la responsabilité du propriétaire ou de son mandataire selon un ordre de priorité lié à la nature et à la disposition des biens.**
- Le coût des travaux qui découlent de cette obligation est limité à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés à la date de publication du plan. Si le coût de la mise en œuvre des mesures est supérieur au plafond de 10%, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines d'entre elles choisies de façon à rester sous le plafond de ces 10%.
- Préalablement à la mise en œuvre des travaux de réduction de vulnérabilité, **un diagnostic devra être réalisé par une personne compétente pour identifier les points vulnérables à l'inondation du bâti** et ainsi choisir dans la liste proposée en annexe N°3 du règlement « *Liste des mesures concourant à la limitation et la réduction de la vulnérabilité du bâti et des occupants* » les mesures les plus adaptées à l'objectif de réduction de la vulnérabilité du bâti.

Ces mesures visent spécifiquement :

- A assurer la sécurité des personnes.
- A limiter les dommages des biens.
- A faciliter le retour à la normale.

IV-2 : RECOMMANDATIONS

- Les projets nouveaux (constructions – reconstructions – extensions - surélévations) pourront intégrer en plus des prescriptions obligatoires spécifiées au chapitre II-1-3 et III-1-1-3 une ou plusieurs mesures présentées au titre de la limitation de la vulnérabilité du bâti.
- D'une manière plus générale, il est recommandé de mettre en œuvre toute mesure propre à diminuer la vulnérabilité des personnes, des biens et des activités, tel que par exemple : surélévation des biens sensibles à l'eau, surélévation de planchers, utilisation de matériaux insensibles à l'eau, étanchéification des ouvertures situées sous la cote de référence, amélioration de la perméabilité des clôtures.

IV-3 : MAITRISE 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.

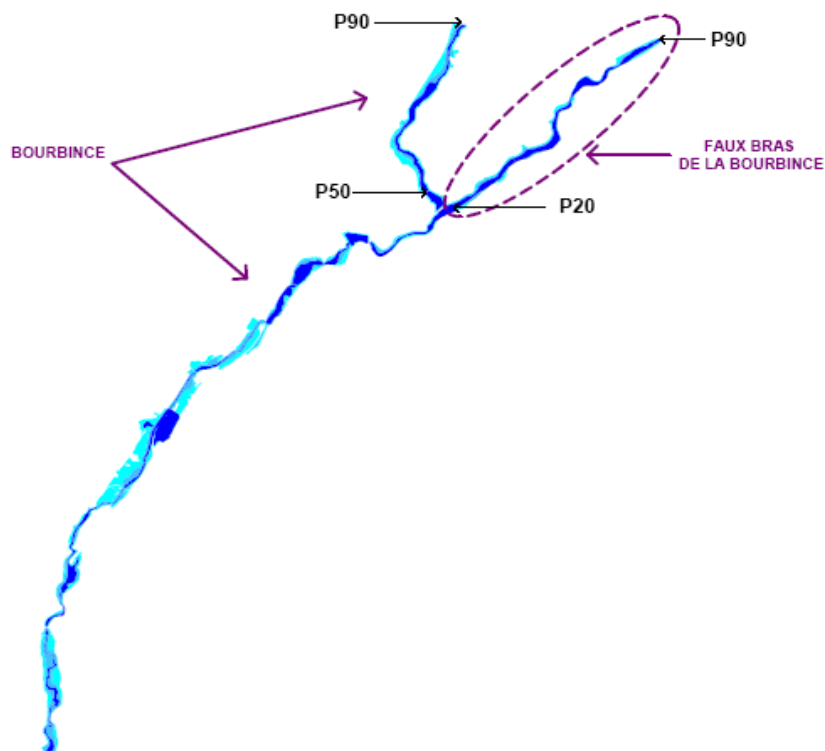
- **Les activités agricoles, forestières et liées à la pêche pouvant aggraver les risques, il est donc recommandé :**
 - D'implanter régulièrement des bandes horizontales enherbées ou arborées pour limiter érosion ou ruissellement.
 - De labourer dans le sens perpendiculaire à la pente.
 - De ne pas défricher les têtes de ravin et les sommets de colline.
 - D'éviter l'arrachement 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.

IV-4 : OPÉRATIONS D'ENTRETIEN, DE PROTECTION ET DE 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.
- En cas de crue, les cheptels et les récoltes non engrangées doivent être évacués sur des terrains non submersibles, soit transférés dans des locaux placés à un niveau supérieur à celui de la crue de référence, ou rendus parfaitement étanches aux eaux d'infiltration.

ANNEXE 1 : COTES DE RÉFÉRENCE

COTES DE LA CRUE DE RÉFÉRENCE POUR LA BOURBINCE ET LE FAUX BRAS DE LA BOURBINCE



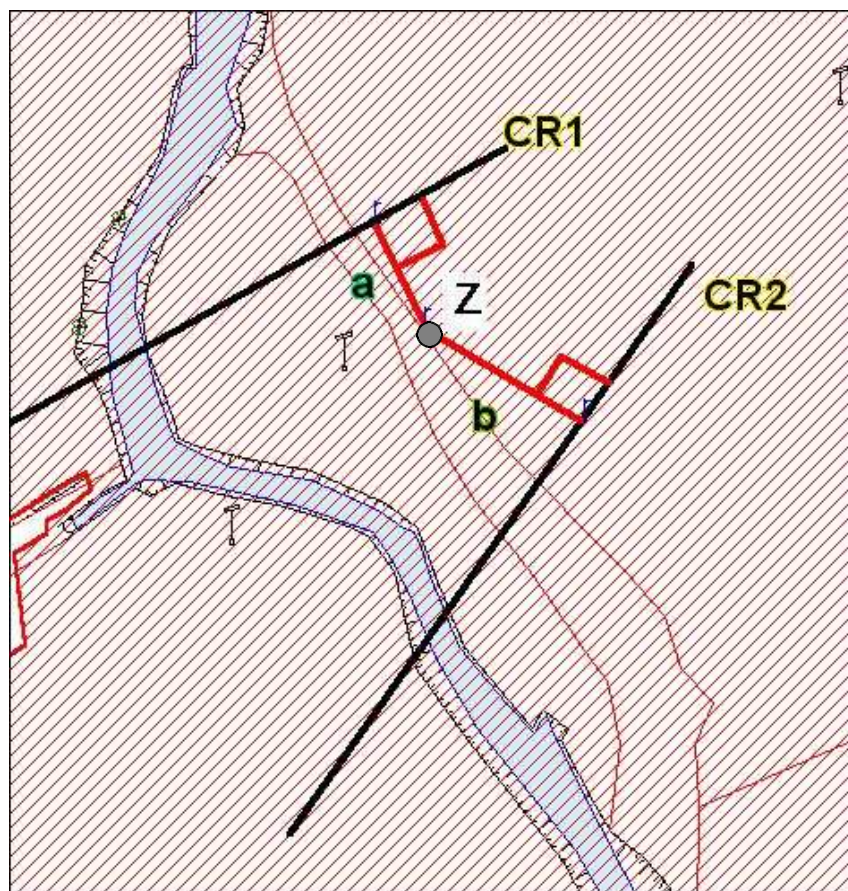
FAUX BRAS DE LA BOURBINCE

Profil	Niveau (NGF IGN-69)
90	296,2
80	295,7
70	295,0
60	293,3
50	289,7
40	289,3
30	287,7
20	286,3

BOURBINCE

Profil	Niveau (NGF IGN-69)
90	291,5
80	289,9
70	288,7
60	286,8
50	286,4

ANNEXE 2 : DÉTERMINATION D'UNE COTE DE RÉFÉRENCE



Les cotes de référence du PPRI sont repérées sur les profils localisés sur les cartes des aléas et de zonage. Entre ces profils, les cotes de référence sont interpolées linéairement.

La détermination de la cote de référence du point Z s'effectue par les calculs suivant :

- ✓ Le point z est situé entre deux cotes de référence CR1 et CR2,
- ✓ Soit *a* la longueur de la perpendiculaire entre le point z et CR1,
- ✓ Soit *b* la longueur de la perpendiculaire entre le point z et CR2.

La cote de référence en z est : $(b * CR1 + a * CR2) / (a+b)$

Remarque :

- si $a=0$, c'est-à-dire si z est sur CR1, on retrouve bien la cote de référence CR1 pour z
- si $b=0$, c'est-à-dire si z est sur CR2, on retrouve bien la cote de référence CR2 pour z

ANNEXE N°3 : LISTE DES MESURES CONCOURANT A LA LIMITATION ET A LA RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DU BÂTI ET DES OCCUPANTS

(Guide « mesures de prévention » PPR Risques d'inondation, la documentation française)

ASSURER LA SÉCURITÉ DES PERSONNES

Faciliter la mise hors de portée de l'eau des personnes et l'attente des secours.

Le premier plancher habitable sera rehaussé, ou créé, au-dessus de la cote de la crue de référence, si possible de +30 cm.

Lors de la mise à la cote, la construction sera réalisée sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable, ou sur pilotis, ou sur remblai limité à l'emprise du bâtiment et à son accès.

Si la mise à la cote n'est pas envisageable, les constructions à usage d'habitation devront comporter un niveau refuge, accessible facilement de l'intérieur et de l'extérieur, permettant d'attendre l'arrivée des secours. Des ouvrants (toiture, balcon, terrasse,...) de dimensions suffisantes seront créés pour permettre l'évacuation des personnes.

Faciliter l'évacuation des personnes

- Les constructions à usage d'habitation devront comporter un niveau refuge, accessible facilement de l'intérieur et de l'extérieur, permettant d'attendre l'arrivée des secours. Des ouvrants (toiture, balcon, terrasse,...) de dimensions suffisantes seront créés pour permettre l'évacuation des personnes.
- Des anneaux d'amarrage seront installés pour faciliter l'évacuation par bateau.
- Les abords immédiats du bâtis seront aménagés pour faciliter l'évacuation.

Assurer la résistance mécanique du bâtiment

- Toutes les constructions et installations seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisés,
- Les constructions et installations devront résister aux forces exercées par les écoulements de la crue de référence,
- Tous les massifs de fondations devront être arasés au niveau du terrain naturel,
- Les fondations, murs, ou éléments de structures devront comporter une arase étanche entre la cote de référence et le premier plancher,
- Les planchers, structures et cuvelages éventuels, devront être dimensionnés pour résister à la pression hydrostatique correspondant à la crue de référence.

Assurer la sécurité des occupants et des riverains en cas de non-évacuation et de maintien dans les locaux.

- Des dispositions seront prises pour empêcher la formation d'embâcles (notamment les bois de chauffage).
- Les emprises des piscines et des bassins extérieurs seront matérialisées.

Limiter la pénétration d'eau polluée dans les bâtiments

- Les citernes, cuves et fosses devront être suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence ou être étanche. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.
- Les produits dangereux, polluants ou flottants seront stockés au-dessus de la cote de référence.
- Les canalisations d'évacuation des eaux usées devront être équipées de clapets anti-retour automatiques afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts.
- Des tampons d'assainissement sécurisés, pour les parties de réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations, seront installés.

LIMITER LES DOMMAGES AUX BIENS**Limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment**

Les caves et sous-sols situés au-dessous de la cote de référence ne pourront être utilisés que pour l'entreposage de biens aisément déplaçables

1 – Si la hauteur d'eau de la crue de référence est inférieure à 1m), des mesures seront prises pour empêcher l'eau de pénétrer.

- Les parties de constructions ou installations situées au-dessous de la cote de référence devront être étanches et disposer d'un accès situé au-dessus de la cote de référence. Des batardeaux seront alors installés lors de la montée des eaux.
- Les ouvertures tels que bouches d'aération, d'évacuations, drains et vide sanitaire, situées sous la cote de référence, devront être équipées de dispositifs empêchant l'eau de pénétrer et bloquant les détritiques et objets (en pratique des grilles fines).
- Les bouches d'aération seront réhaussées au-dessus de la cote de référence ou munies de couvercles étanches avant l'inondation.
- Les gaines des réseaux seront colmatés.
- 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.

2 – Si la hauteur d'eau de la crue de référence est supérieure à 1m, il est préférable de laisser l'eau rentrer pour équilibrer la pression hydrostatique. Les mesures suivantes seront prises

Choisir les équipements et les techniques de constructions

- Des matériaux imputrescibles (béton cellulaire, peinture polyester- époxy, carrelage, polystyrène, PVC ...) 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...). Pour ce qui concerne le sol, utiliser préférentiellement du carrelage.
- Les menuiseries, portes, fenêtres (huisseries en PVC, bois massif traité avec des vernis résistant à l'eau, bois rétifé...) 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.

Faciliter l'évacuation des véhicules.

- Les locaux existants situés au niveau du terrain naturel ne pourront être utilisés ou aménagés pour le garage des véhicules que dans la mesure où leur accès permettra une évacuation rapide des véhicules hors de la zone inondable, dès la montée des eaux. Les véhicules seront placés dans des endroits non inondables.

FACILITER LE RETOUR A LA NORMALE

Faciliter la remise en route des équipements

- 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 réseau électrique séparatif pour les pièces inondées. 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.
- 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 pour les câbles BT et MT : revanche de 2,50m au point le plus bas de la ligne
- Installer des réseaux électriques de type descendant.
- Placer les prises électriques à 50 cm au moins au-dessus de la cote de référence.
- Les équipements de chauffage de type chaudière, et ballon d'eau chaude, seront mis en place à 50cm au-dessus de la cote de référence.
- Les centrales de ventilation et de climatisation seront placées à 50 cm au dessus de la cote de référence.

- 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 coffrets de commande et d'alimentation de l'installation téléphonique devront être positionnés au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.

Faciliter l'évacuation de l'eau

- Installer des portes et portes-fenêtres avec un seuil de faible hauteur.
- Utiliser une pompe pour rejeter l'eau vers l'extérieur.

Faciliter le nettoyage

- Choisir des revêtements de sols et de murs adaptés

Faciliter le séchage

- Installer un drain périphérique



PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

Annexe au rapport de présentation Recueil cartographique

Communes concernées

Saint-Eusèbe
Blanzy
Montceau-les-Mines
Saint-Vallier

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

CONTENU DU RECUEIL CARTOGRAPHIQUE

- Modélisation de la crue de référence :

- Cartes des iso-vitesses (1/12500)
- Cartes des iso-hauteurs (1/12500)
- Cartes de synthèse des aléas (1/12500)

- Qualification des zones inondables :

- Cartes des enjeux (1/12500)

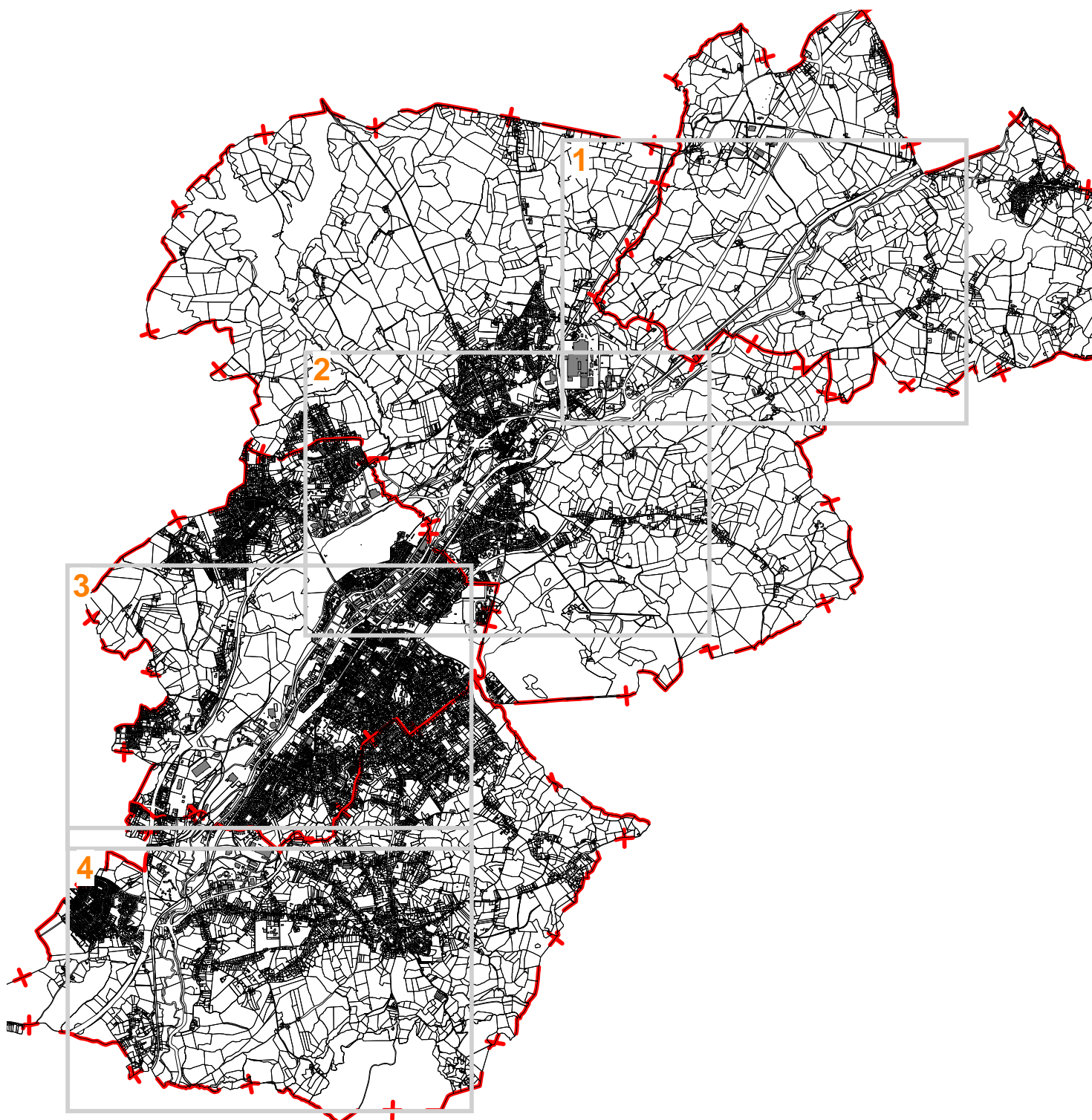
- Zonage réglementaire

- Cartes de zonage réglementaire au format A3
(Se reporter à la carte au 1/5000 figurant
dans les PPRI de chacune des communes)

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

(Saint-Eusèbe - Blanzly - Montceau-les-Mines - Saint-Vallier)

Plan d'assemblage



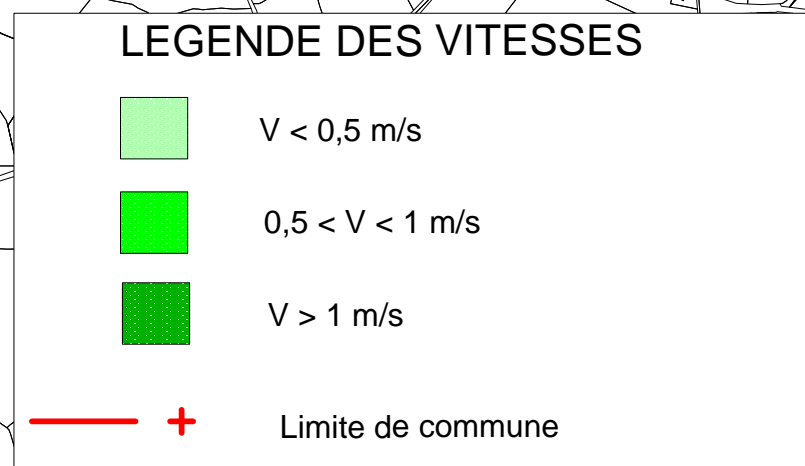
PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

(Saint-Eusèbe - Blanzay - Montceau-les-Mines - Saint-Vallier)

Modélisation de la crue de référence :

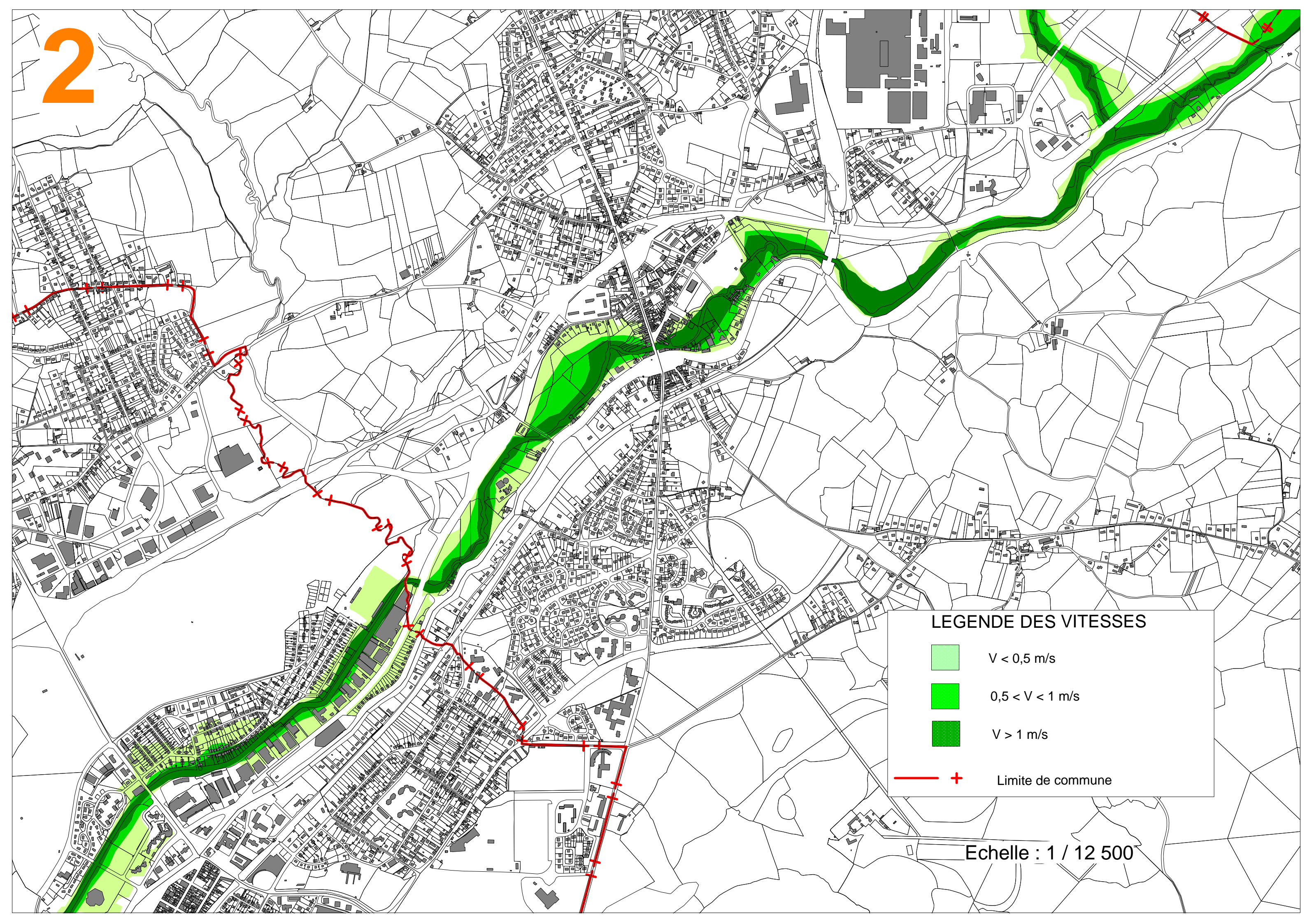
Cartes des iso-vitesses (1/12500)

1







Echelle : 1 / 12 500

2

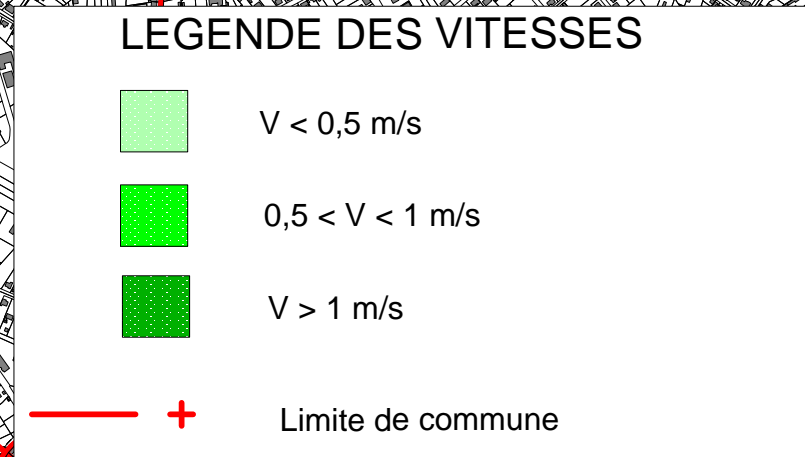


LEGENDE DES VITESSES

	$V < 0,5 \text{ m/s}$
	$0,5 < V < 1 \text{ m/s}$
	$V > 1 \text{ m/s}$
	Limite de commune

Echelle : 1 / 12 500





3



Echelle : 1 / 12 500

4

LEGENDE DES VITESSES

	$V < 0,5 \text{ m/s}$
	$0,5 < V < 1 \text{ m/s}$
	$V > 1 \text{ m/s}$
	Limite de commune

Echelle : 1 / 12 500

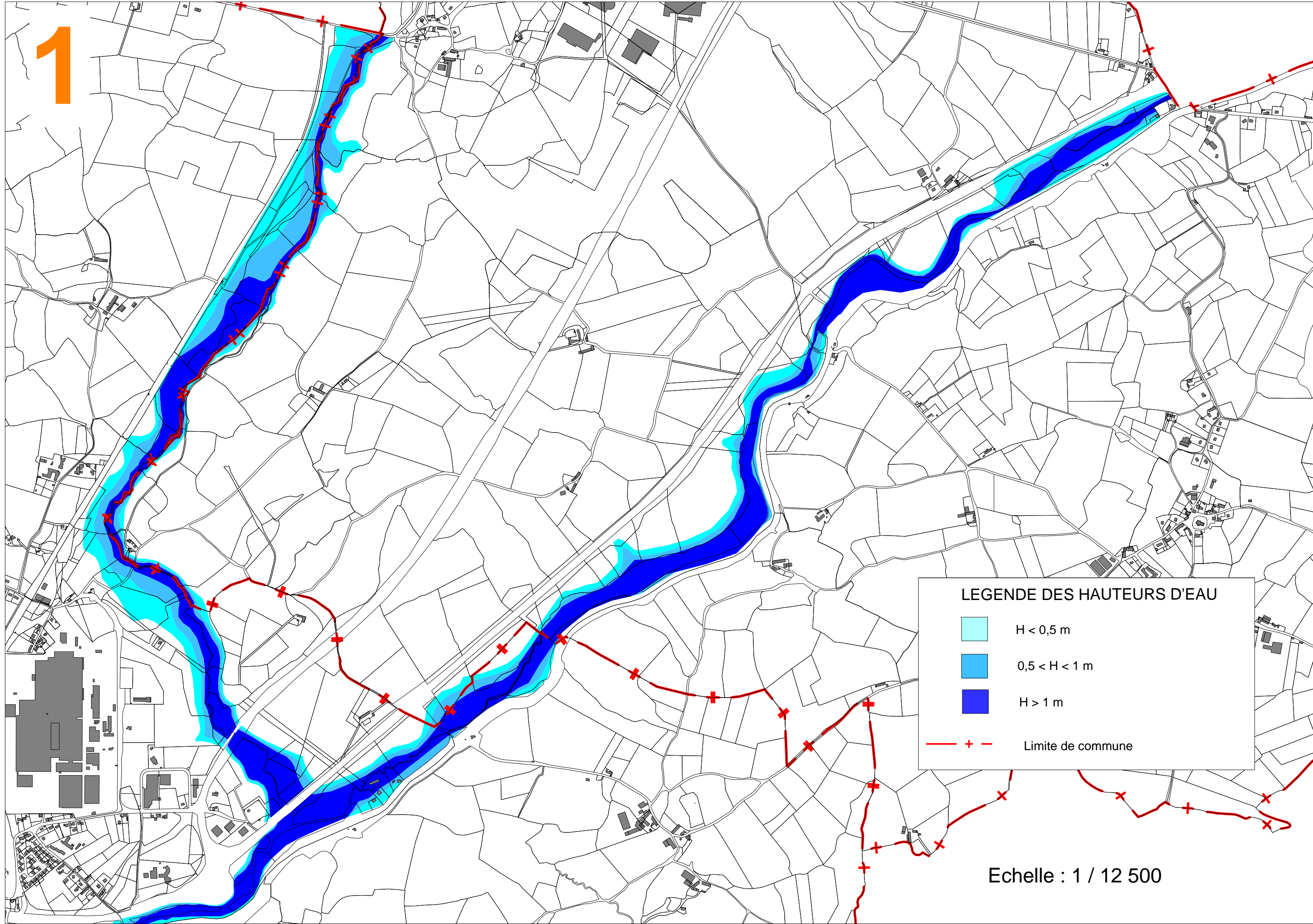
PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

(Saint-Eusèbe - Blanzay - Montceau-les-Mines - Saint-Vallier)





Modélisation de la crue de référence :

Cartes des iso-hauteurs (1/12500)

1

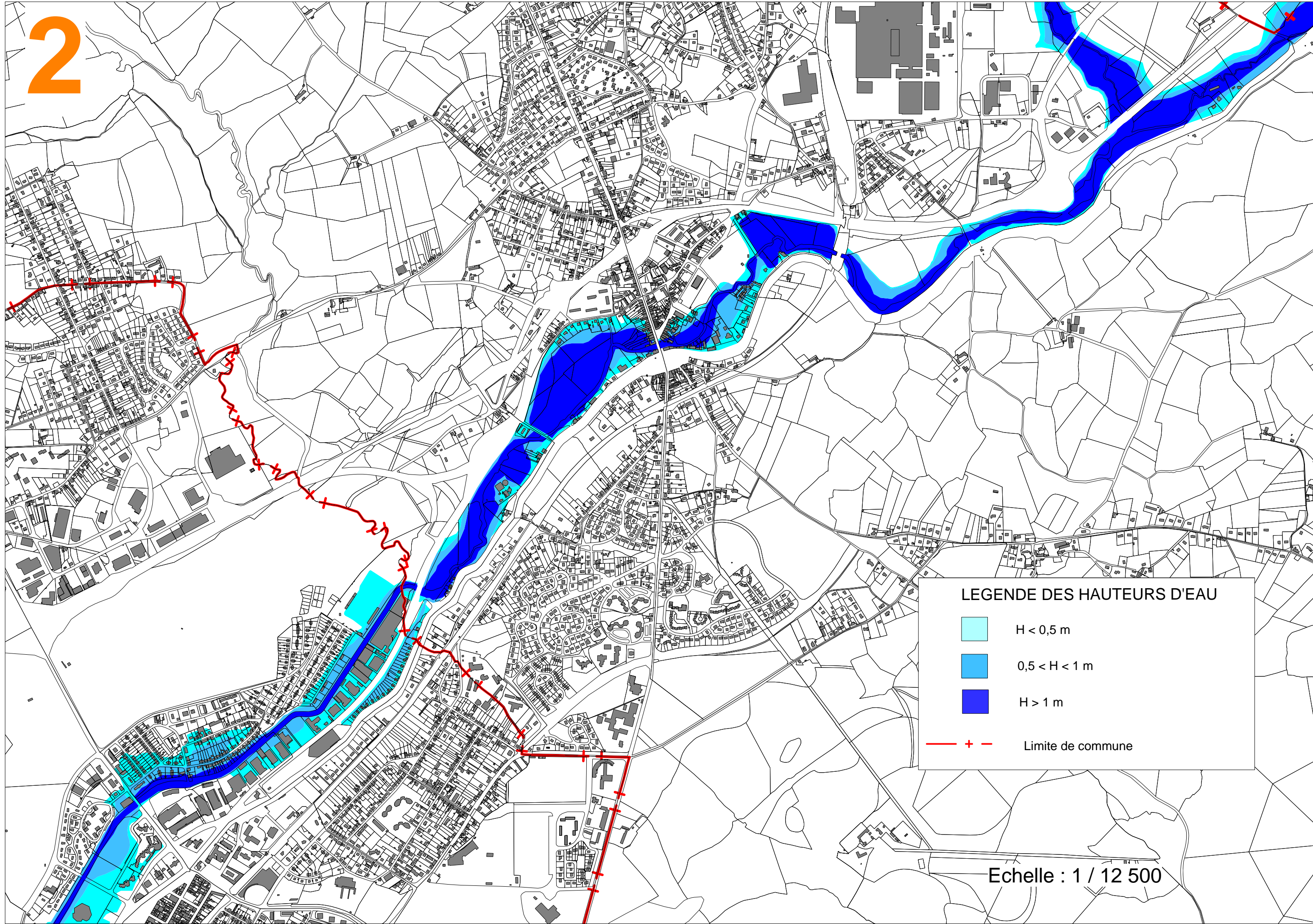


LEGENDE DES HAUTEURS D'EAU





-  H < 0,5 m
-  0,5 < H < 1 m
-  H > 1 m
-  + - Limite de commune

Echelle : 1 / 12 500

2

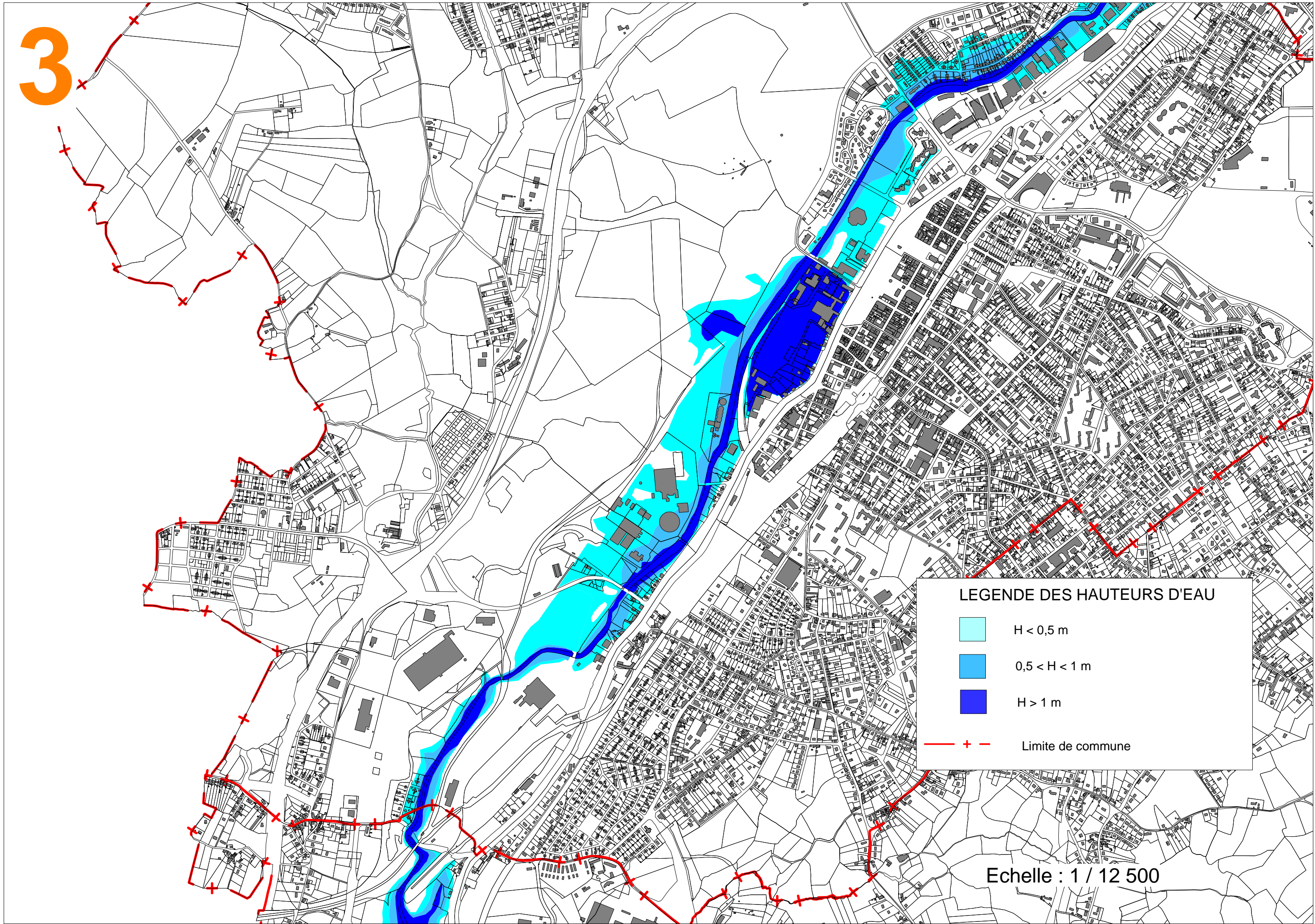


LEGENDE DES HAUTEURS D'EAU


	H < 0,5 m
	0,5 < H < 1 m
	H > 1 m
	Limite de commune


Echelle : 1 / 12 500

3



LEGENDE DES HAUTEURS D'EAU

 H < 0,5 m

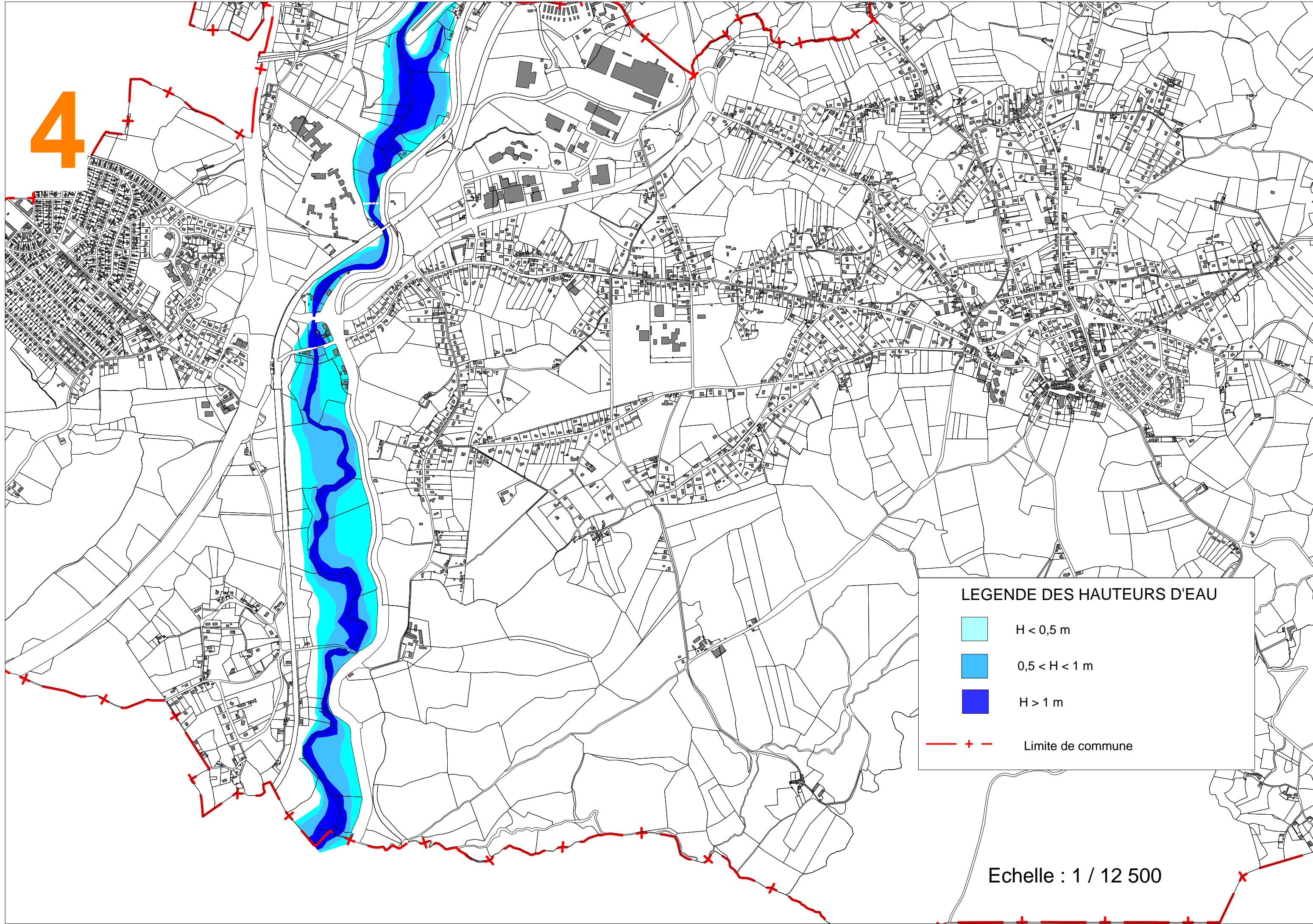
 0,5 < H < 1 m

 H > 1 m





 + - Limite de commune

Echelle : 1 / 12 500

4



LEGENDE DES HAUTEURS D'EAU

-  H < 0,5 m
-  0,5 < H < 1 m
-  H > 1 m
-  Limite de commune

Echelle : 1 / 12 500

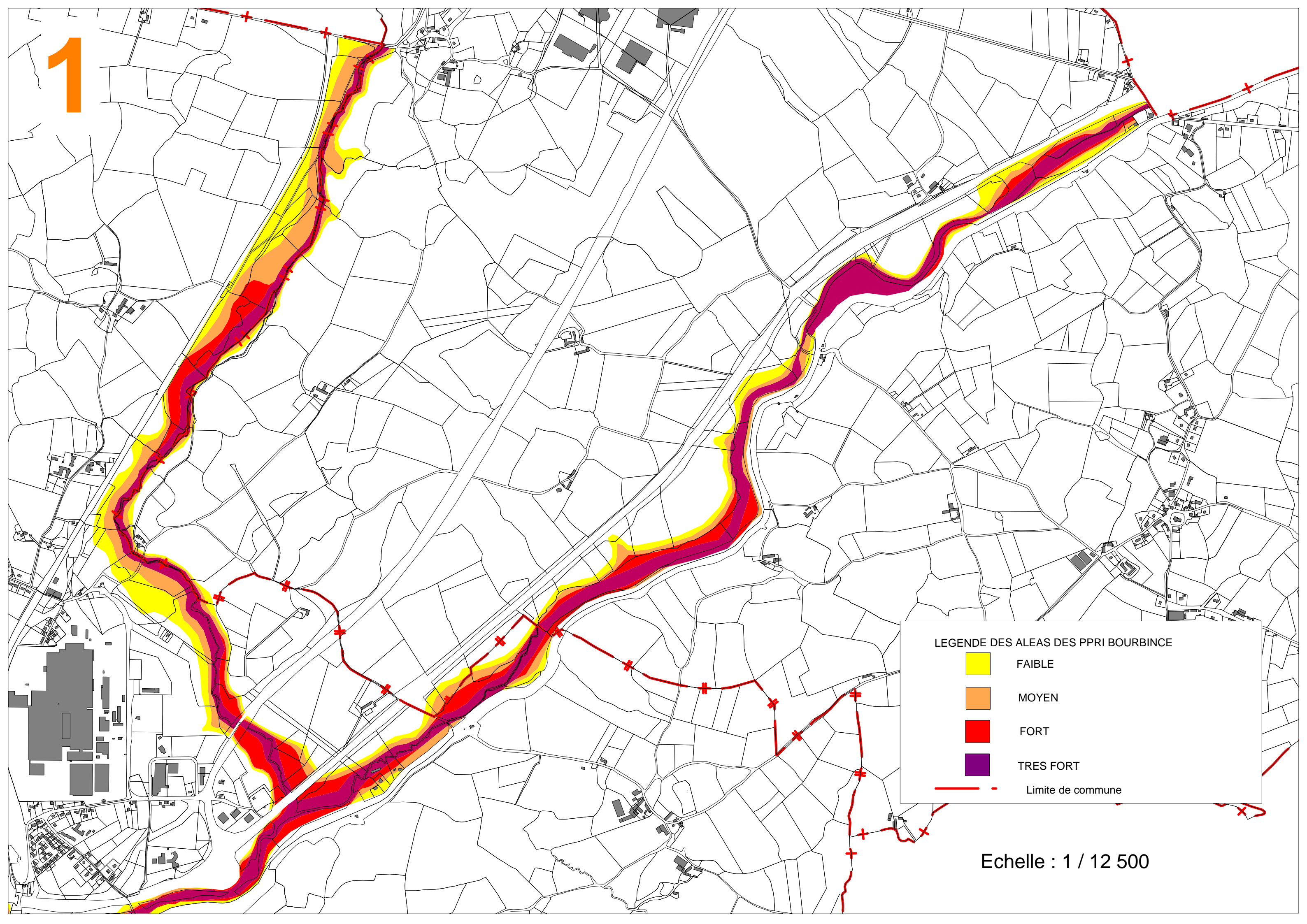
PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

(Saint-Eusèbe - Blanzay - Montceau-les-Mines - Saint-Vallier)

Modélisation de la crue de référence :

Cartes de synthèse des aléas (1/12500)

1



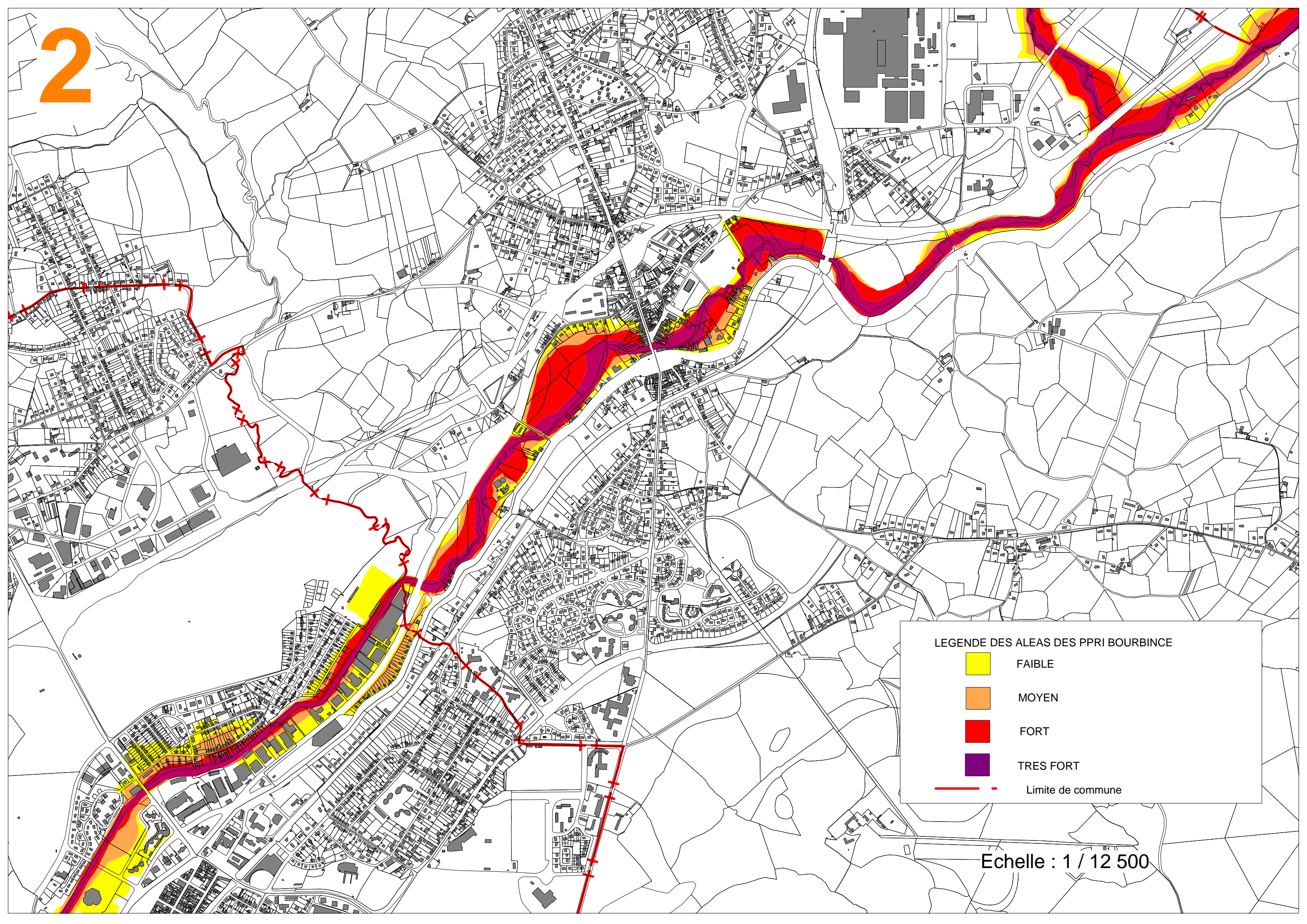
LEGENDE DES ALEAS DES PPRI BOURBINCCE

- FAIBLE
- MOYEN
- FORT
- TRES FORT






---+--- Limite de commune

Echelle : 1 / 12 500

2

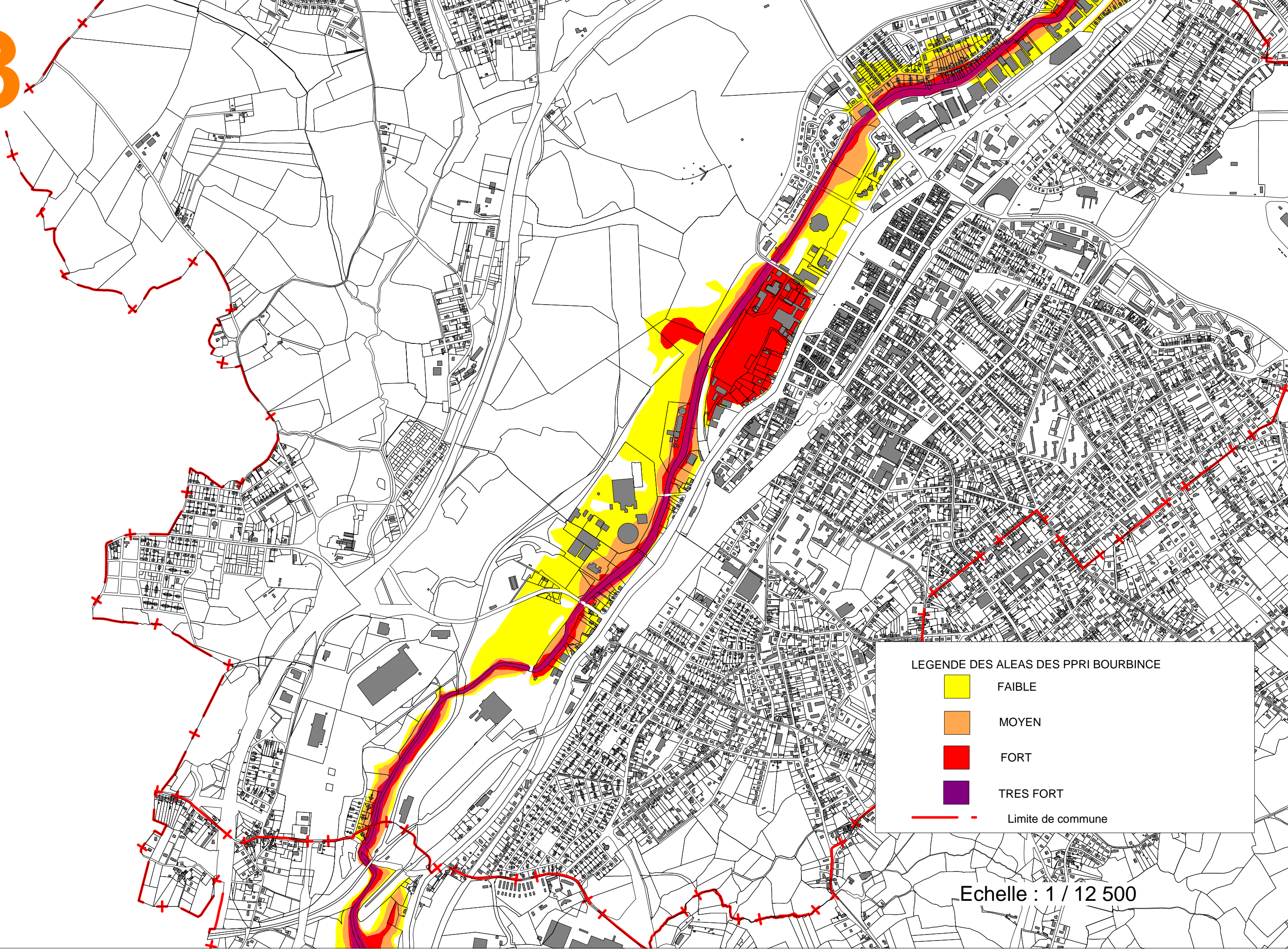


LEGENDE DES ALEAS DES PPRI BOURBINCCE






-  FAIBLE
-  MOYEN
-  FORT
-  TRES FORT
-  Limite de commune

Echelle : 1 / 12 500

3

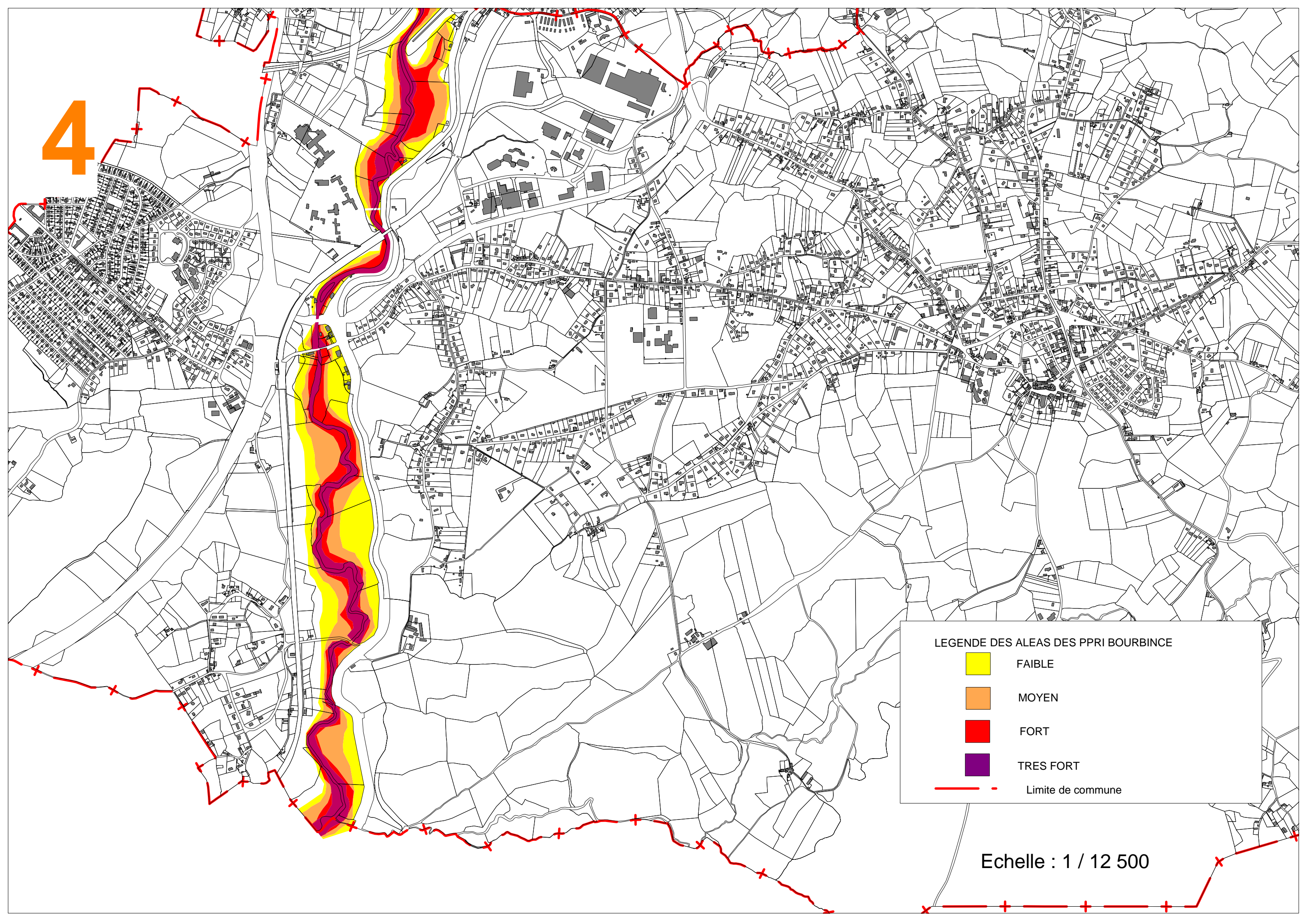


LEGENDE DES ALEAS DES PPRI BOURBINCCE

-  FAIBLE
-  MOYEN
-  FORT
-  TRES FORT
-  Limite de commune

Echelle : 1 / 12 500

4



LEGENDE DES ALEAS DES PPRI BOURBINCCE



FAIBLE



MOYEN



FORT



TRES FORT



Limite de commune

Echelle : 1 / 12 500

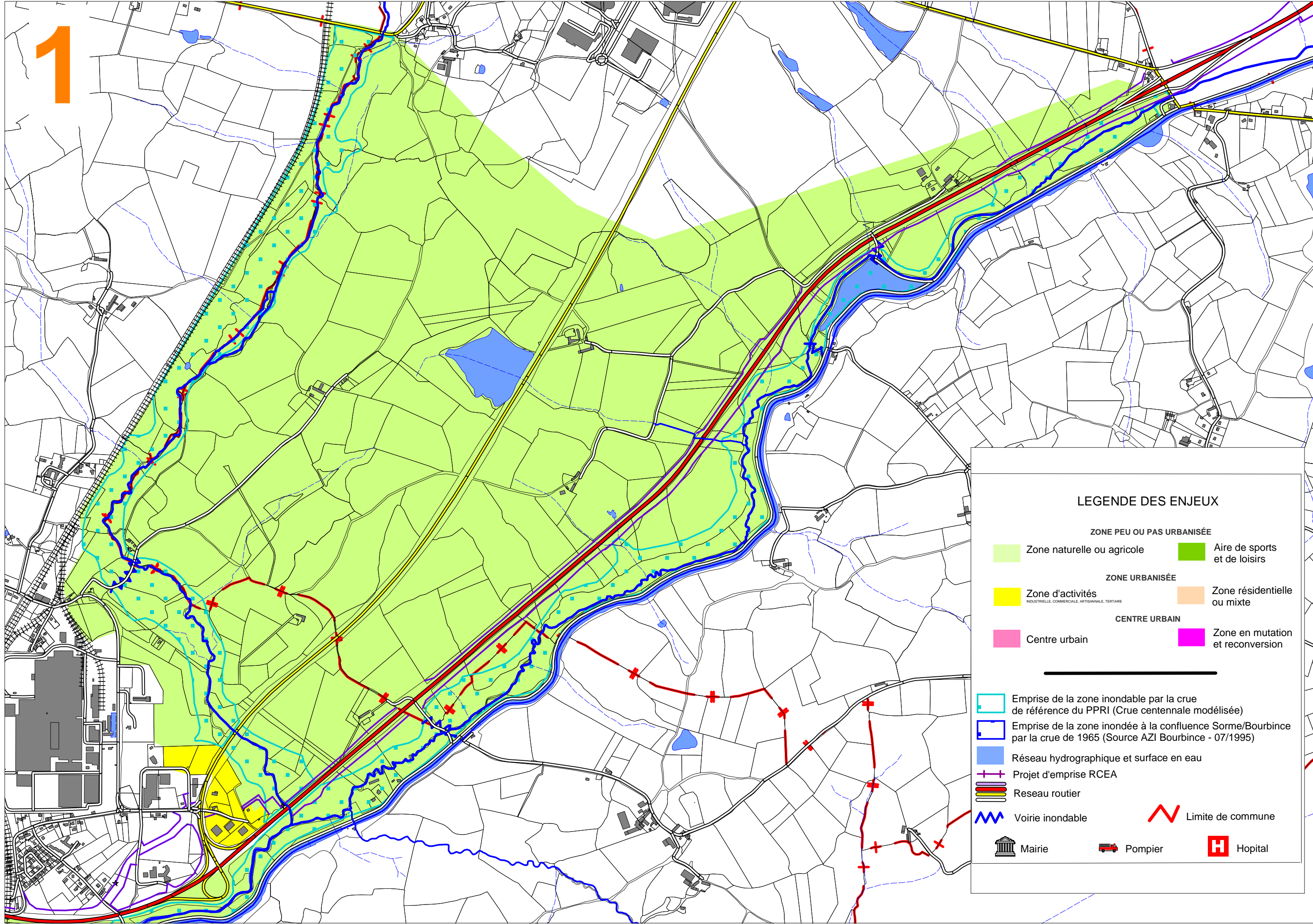
PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

(Saint-Eusèbe - Blanzay - Montceau-les-Mines - Saint-Vallier)

Qualification des zones inondables :

Cartes des enjeux (1/12500)

1



LEGENDE DES ENJEUX

ZONE PEU OU PAS URBANISÉE

- Zone naturelle ou agricole
- Aire de sports et de loisirs

ZONE URBANISÉE

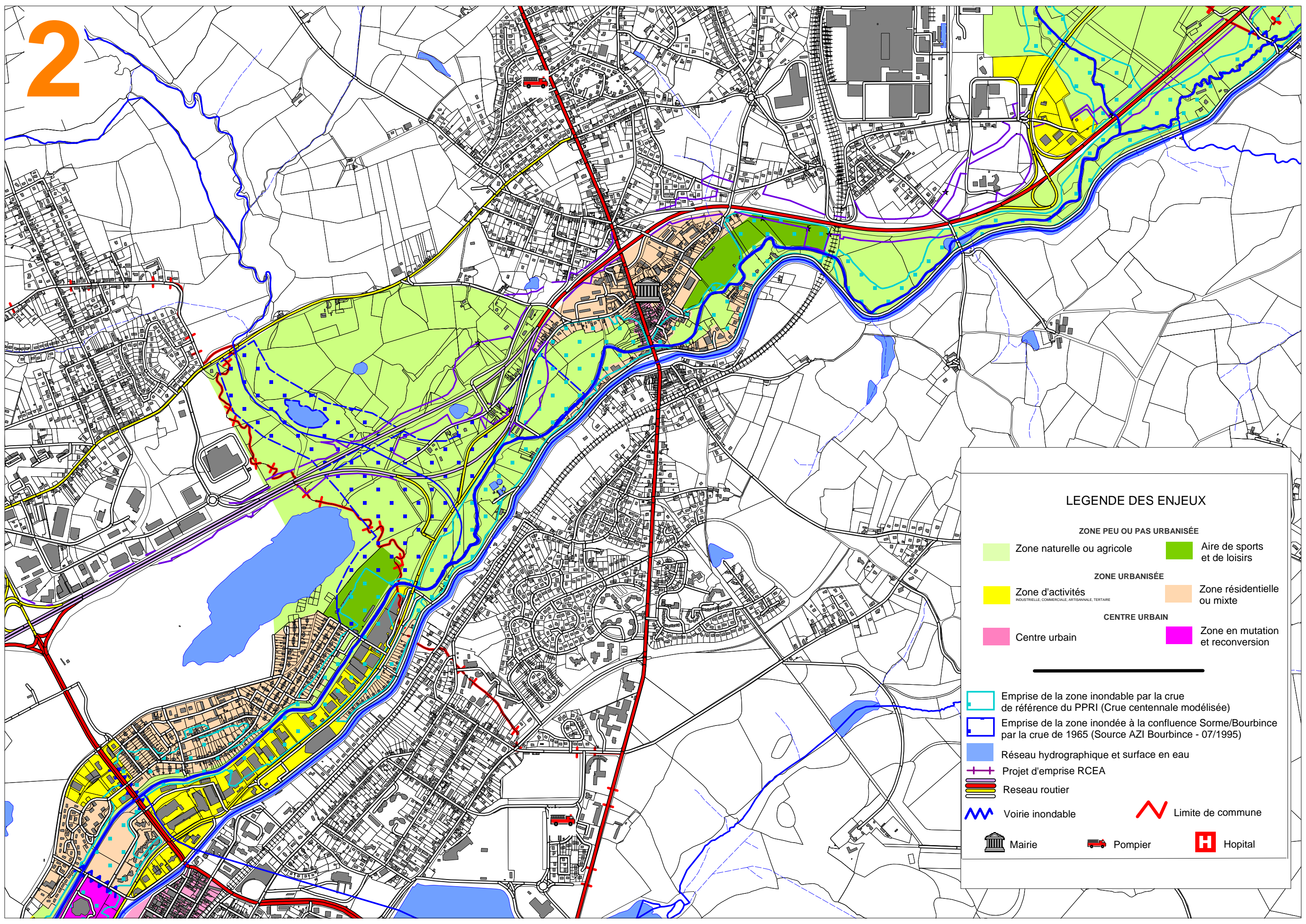
- Zone d'activités
INDUSTRIELLE, COMMERCIALE, ARTISANALE, TERTIAIRE
- Zone résidentielle ou mixte

CENTRE URBAIN

- Centre urbain
- Zone en mutation et reconversion

- Emprise de la zone inondable par la crue de référence du PPRi (Crue centennale modélisée)
- Emprise de la zone inondée à la confluence Sorme/Bourbince par la crue de 1965 (Source AZI Bourbince - 07/1995)
- Réseau hydrographique et surface en eau
- Projet d'emprise RCEA
- Reseau routier
- Voirie inondable
- Mairie
- Pompier
- Hopital

Limite de commune



LEGENDE DES ENJEUX

ZONE PEU OU PAS URBANISÉE

- Zone naturelle ou agricole
- Aire de sports et de loisirs

ZONE URBANISÉE

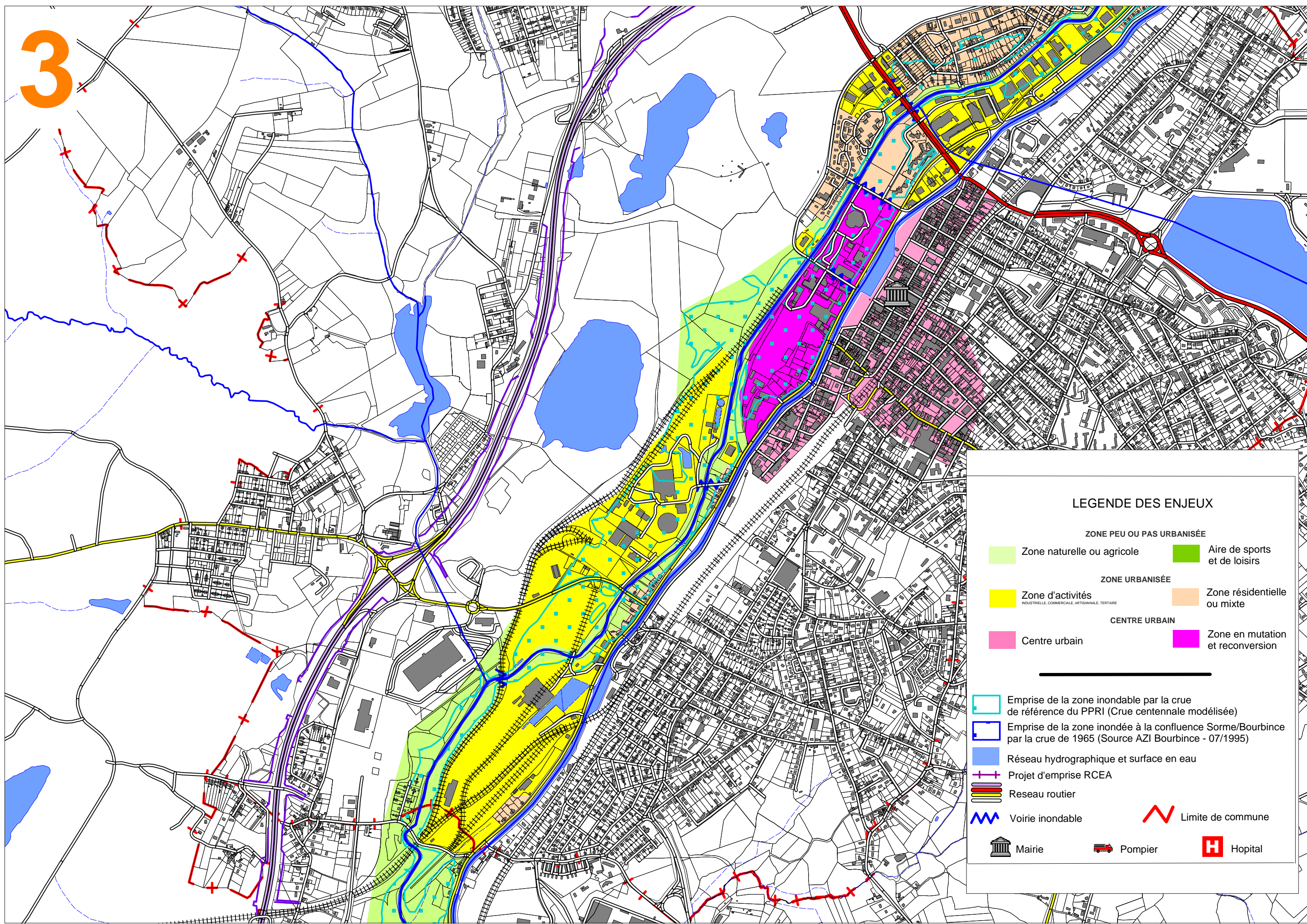
- Zone d'activités
INDUSTRIELLE, COMMERCIALE, ARTISANALE, TERTIAIRE
- Zone résidentielle ou mixte

CENTRE URBAIN

- Centre urbain
- Zone en mutation et reconversion

- Emprise de la zone inondable par la crue de référence du PPRi (Crue centennale modélisée)
- Emprise de la zone inondée à la confluence Sorme/Bourbince par la crue de 1965 (Source AZI Bourbince - 07/1995)
- Réseau hydrographique et surface en eau
- Projet d'emprise RCEA
- Reseau routier
- Voirie inondable
- Limite de commune
- Mairie
- Pompier
- Hopital

3



LEGENDE DES ENJEUX

ZONE PEU OU PAS URBANISÉE

- Zone naturelle ou agricole
- Aire de sports et de loisirs

ZONE URBANISÉE

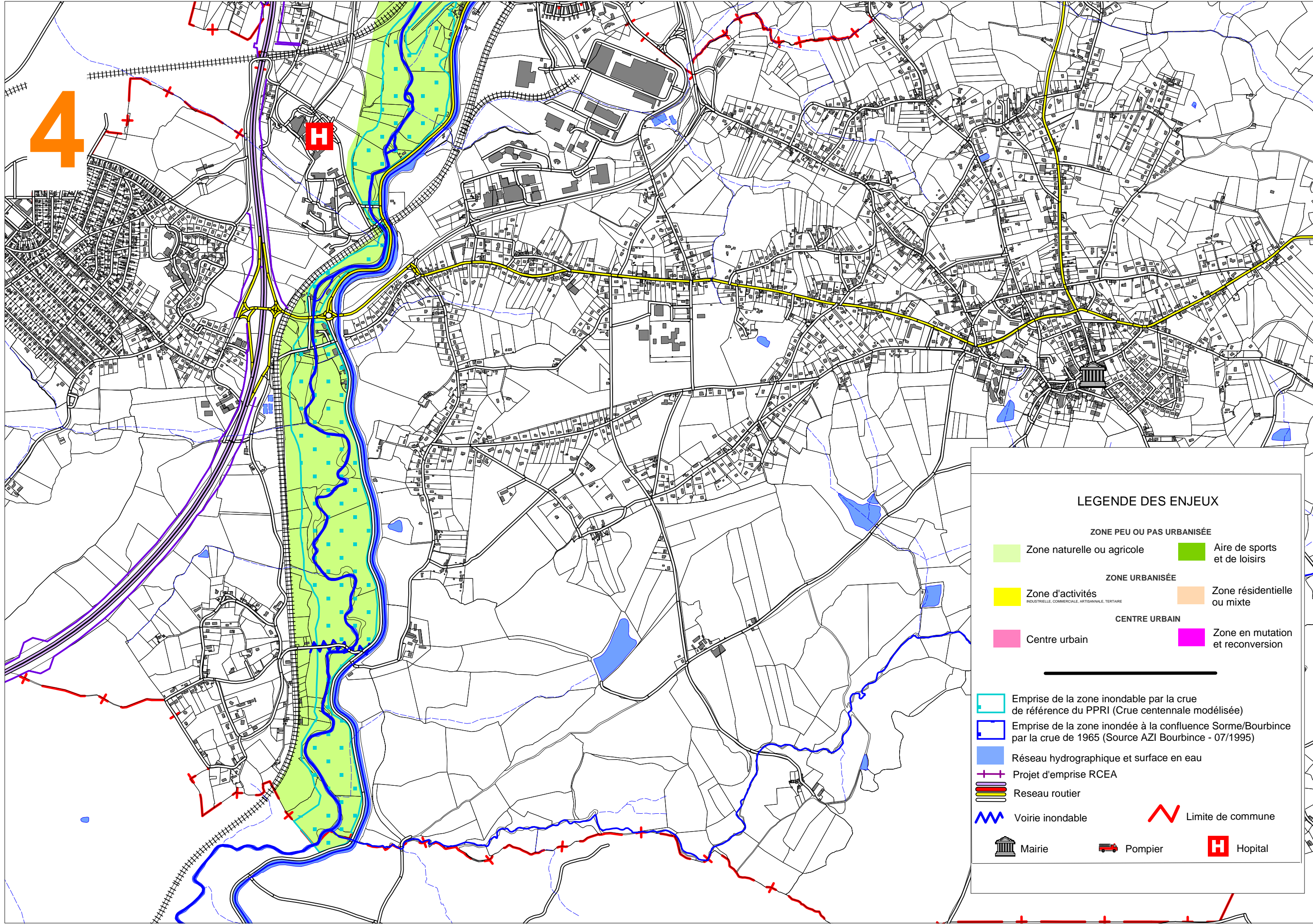
- Zone d'activités
INDUSTRIELLE, COMMERCIALE, ARTISANALE, TERTIAIRE
- Zone résidentielle ou mixte

CENTRE URBAIN

- Centre urbain
- Zone en mutation et reconversion

- Emprise de la zone inondable par la crue de référence du PPRi (Crue centennale modélisée)
- Emprise de la zone inondée à la confluence Sorme/Bourbince par la crue de 1965 (Source AZI Bourbince - 07/1995)
- Réseau hydrographique et surface en eau
- Projet d'emprise RCEA
- Réseau routier
- Voirie inondable
- Limite de commune
- Mairie
- Pompier
- Hopital

4



LEGENDE DES ENJEUX

ZONE PEU OU PAS URBANISÉE

- Zone naturelle ou agricole
- Aire de sports et de loisirs

ZONE URBANISÉE

- Zone d'activités
INDUSTRIELLE, COMMERCIALE, ARTISANALE, TERTIAIRE
- Zone résidentielle ou mixte

CENTRE URBAIN

- Centre urbain
- Zone en mutation et reconversion

- Emprise de la zone inondable par la crue de référence du PPRi (Crue centennale modélisée)
- Emprise de la zone inondée à la confluence Sorme/Bourbince par la crue de 1965 (Source AZI Bourbince - 07/1995)
- Réseau hydrographique et surface en eau
- Projet d'emprise RCEA
- Réseau routier
- Voirie inondable
- Limite de commune
- Mairie
- Pompier
- Hopital

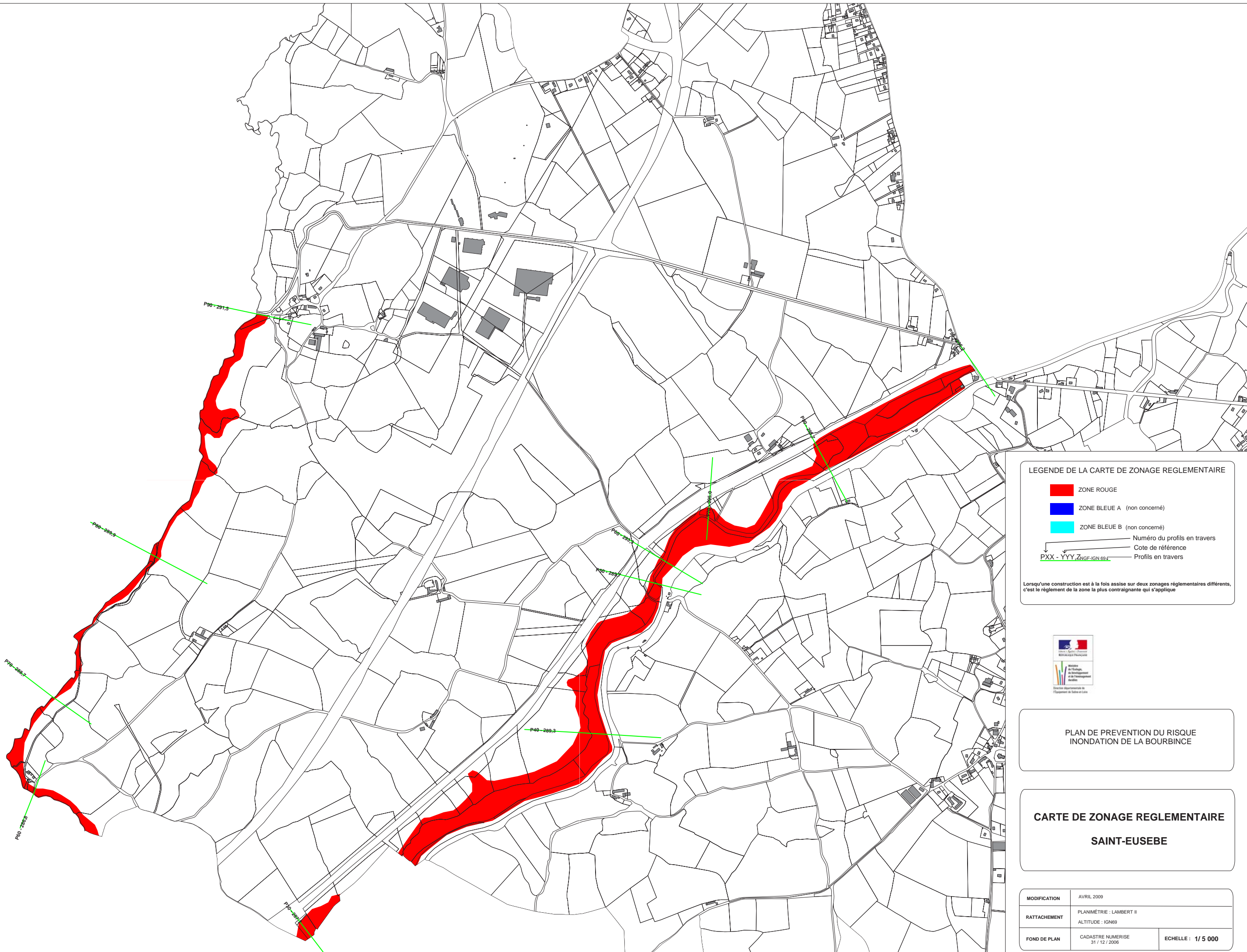
PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

(Saint-Eusèbe - Blanzly - Montceau-les-Mines - Saint-Vallier)

Zonage réglementaire

Cartes de zonage réglementaire au format A3

**(Se reporter à la carte au 1/5000 figurant
dans les PPRI de chacune des communes)**



LEGENDE DE LA CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE

- ZONE ROUGE
- ZONE BLEUE A (non concerné)
- ZONE BLEUE B (non concerné)

————— Numéro du profils en travers
 ————— Cote de référence
 PXX - YYY, ZNGF-IGN 69 Z Profils en travers

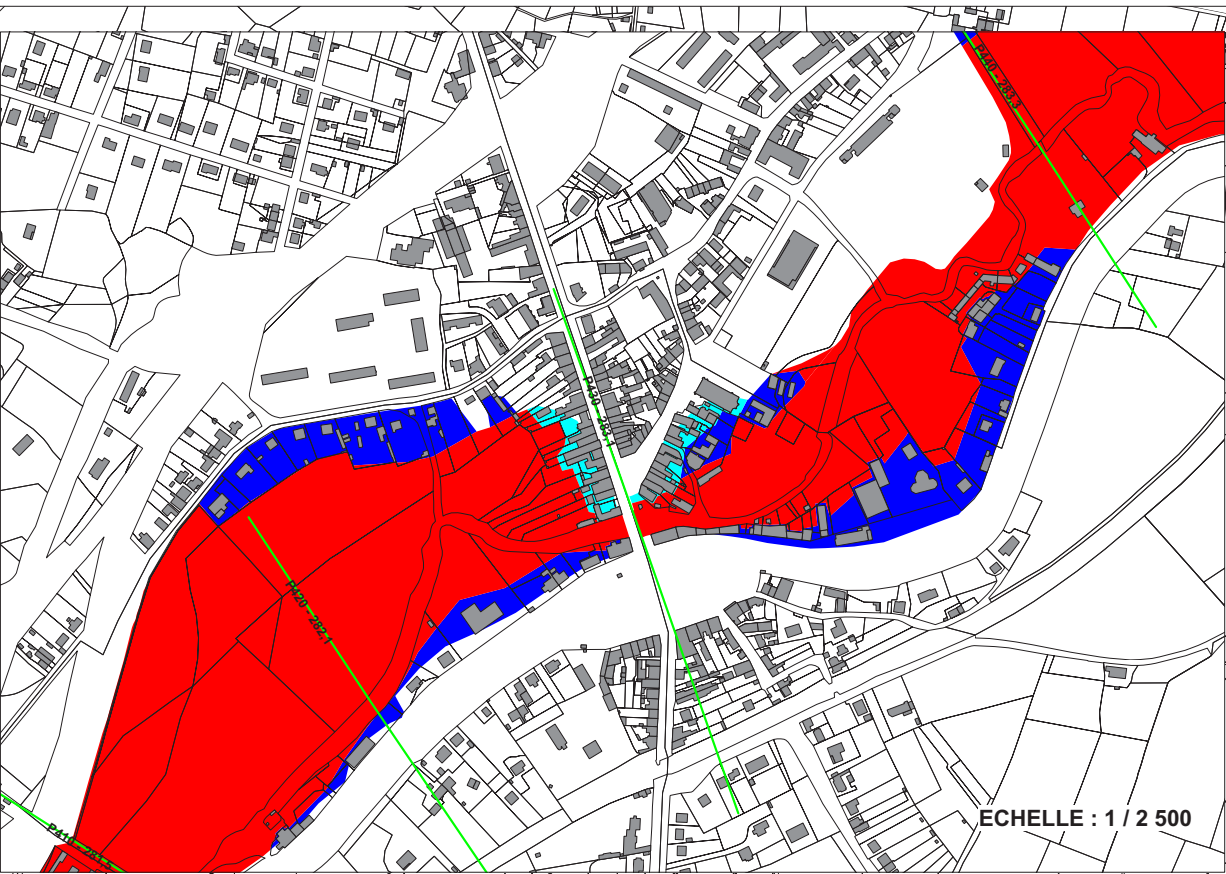
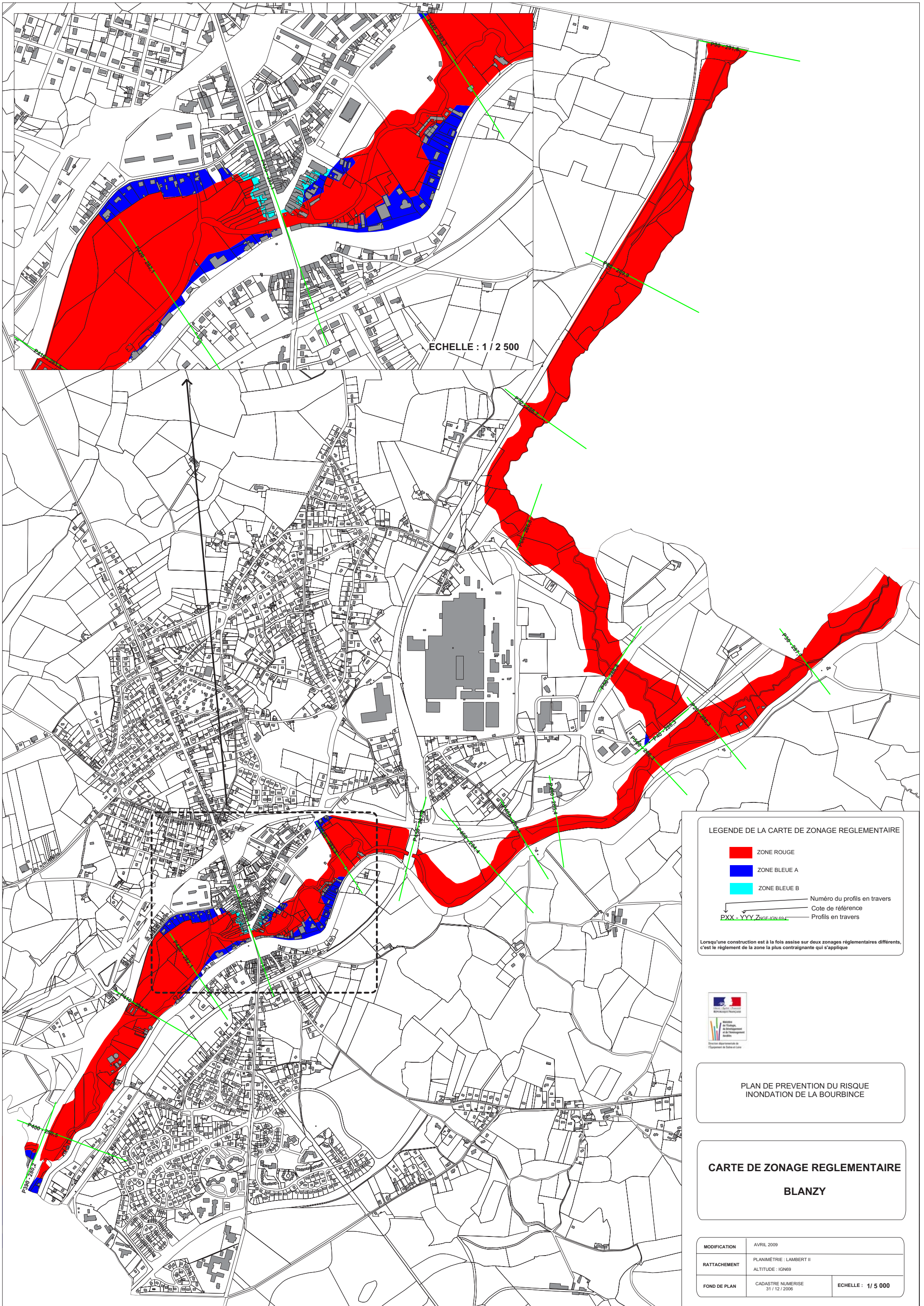
Lorsqu'une construction est à la fois assise sur deux zonages réglementaires différents, c'est le règlement de la zone la plus contraignante qui s'applique



**PLAN DE PREVENTION DU RISQUE
INONDATION DE LA BOURBINCE**

**CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE
SAINT-EUSEBE**

MODIFICATION	AVRIL 2009	
RATTACHEMENT	PLANIMÉTRIE : LAMBERT II ALTITUDE : IGN69	
FOND DE PLAN	CADASTRE NUMÉRISÉ 31 / 12 / 2006	ECHELLE : 1/ 5 000



LEGENDE DE LA CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE

- ZONE ROUGE
- ZONE BLEUE A
- ZONE BLEUE B
- Numéro des profils en travers
- Cote de référence
- Profils en travers

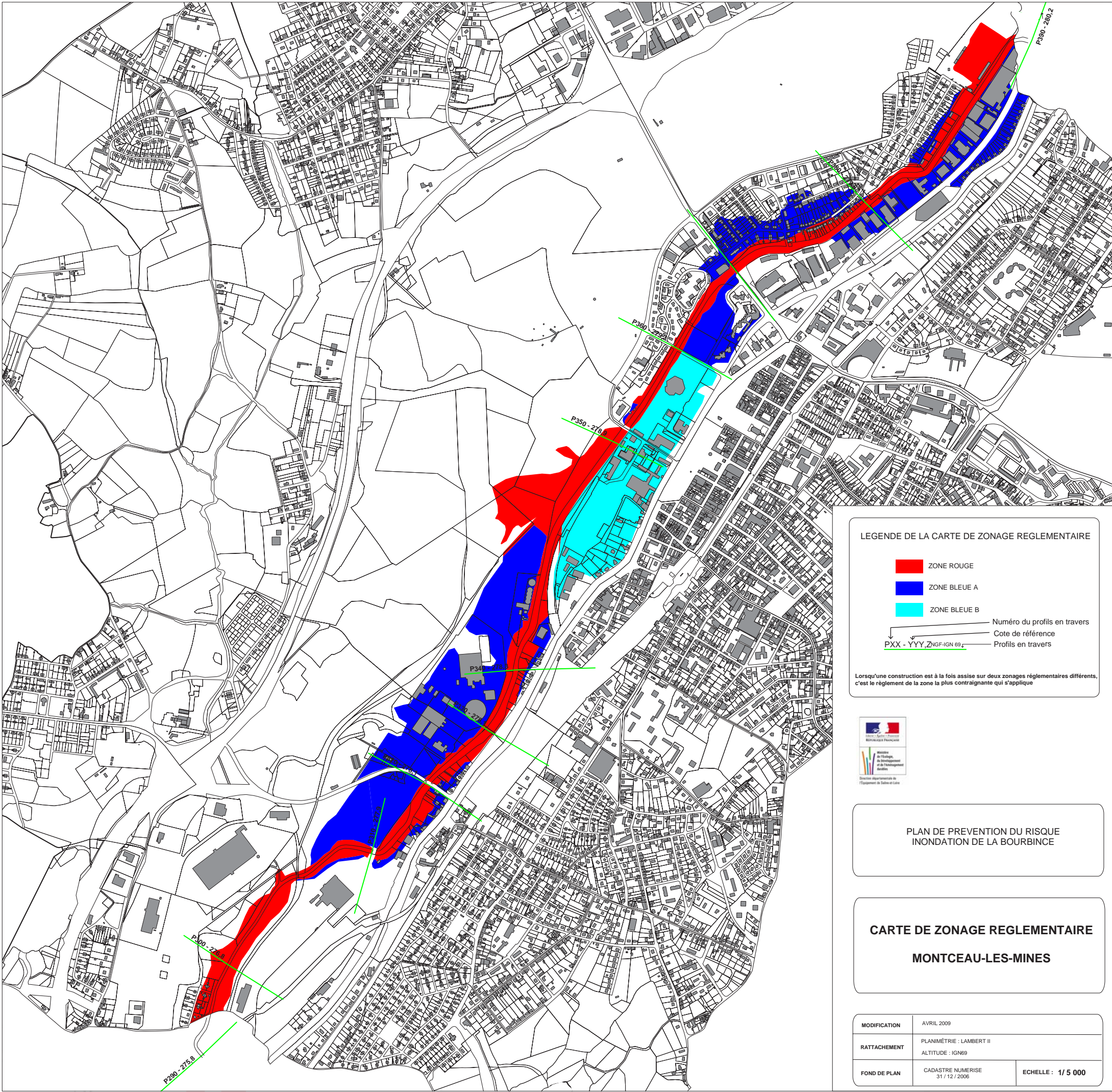
Lorsqu'une construction est à la fois assise sur deux zonages réglementaires différents, c'est le règlement de la zone la plus contraignante qui s'applique



PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCIE

CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE
BLANZAY

MODIFICATION	AVRIL 2009	
RATTACHEMENT	PLANIMÉTRIE : LAMBERT II	
	ALTITUDE : IGN69	
FOND DE PLAN	CADASTRE NUMÉRISE 31 / 12 / 2006	ECHELLE : 1 / 5 000



LEGENDE DE LA CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE

- ZONE ROUGE
- ZONE BLEUE A
- ZONE BLEUE B

— Numéro du profils en travers
 — Cote de référence
 PXX - YYY, ZNGF-IGN 69 — Profils en travers

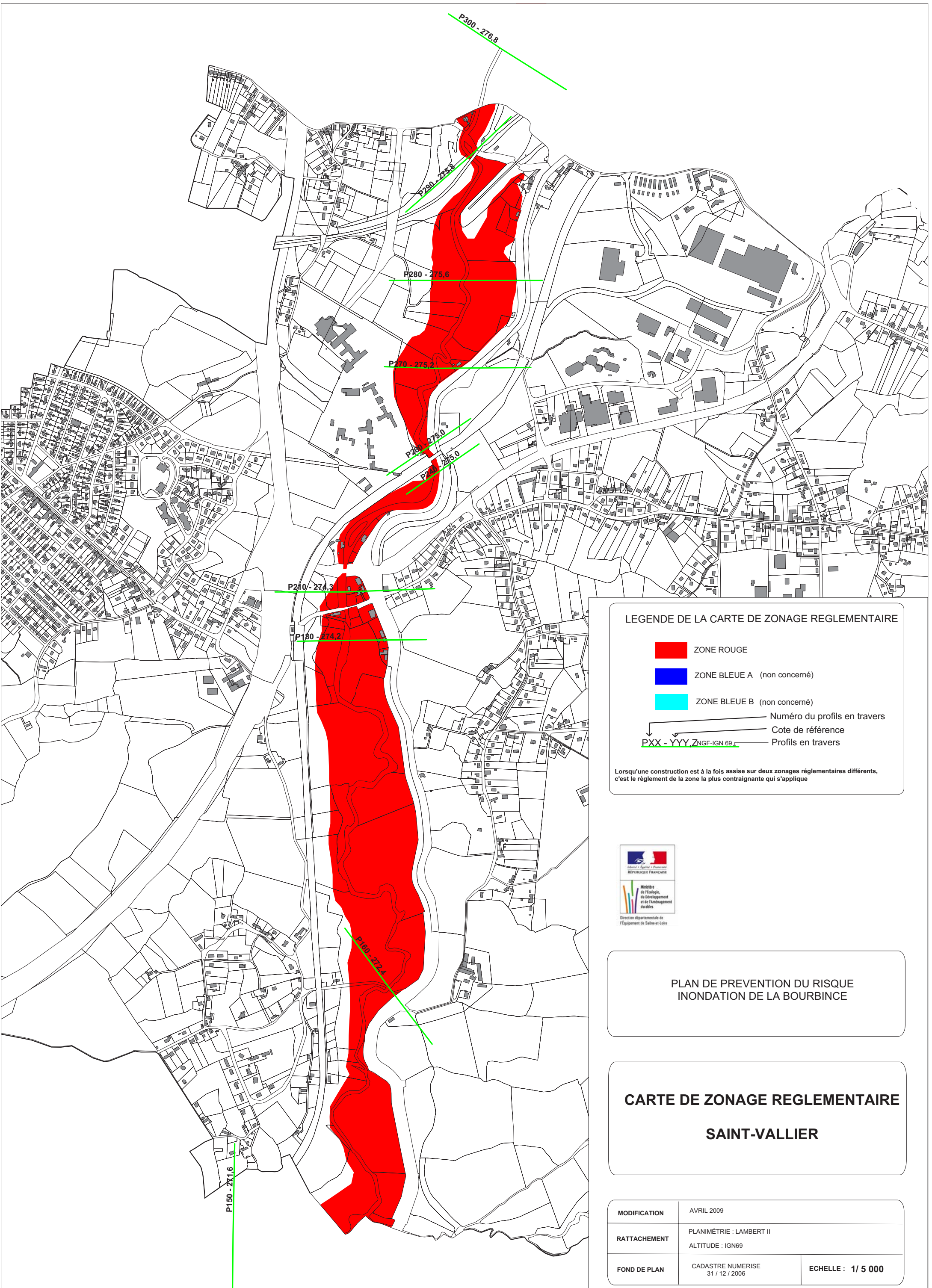
Lorsqu'une construction est à la fois assise sur deux zonages réglementaires différents, c'est le règlement de la zone la plus contraignante qui s'applique



PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA BOURBINCE

CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE
MONTCEAU-LES-MINES

MODIFICATION	AVRIL 2009	
RATTACHEMENT	PLANIMÉTRIE : LAMBERT II ALTITUDE : IGN69	
FOND DE PLAN	CADASTRE NUMÉRISÉ 31 / 12 / 2006	ECHELLE : 1 / 5 000



LEGENDE DE LA CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE

- ZONE ROUGE
 - ZONE BLEUE A (non concerné)
 - ZONE BLEUE B (non concerné)
 - Numéro du profils en travers
 - Cote de référence
 - Profils en travers
- PXX - YYY.Z NGF-IGN 69

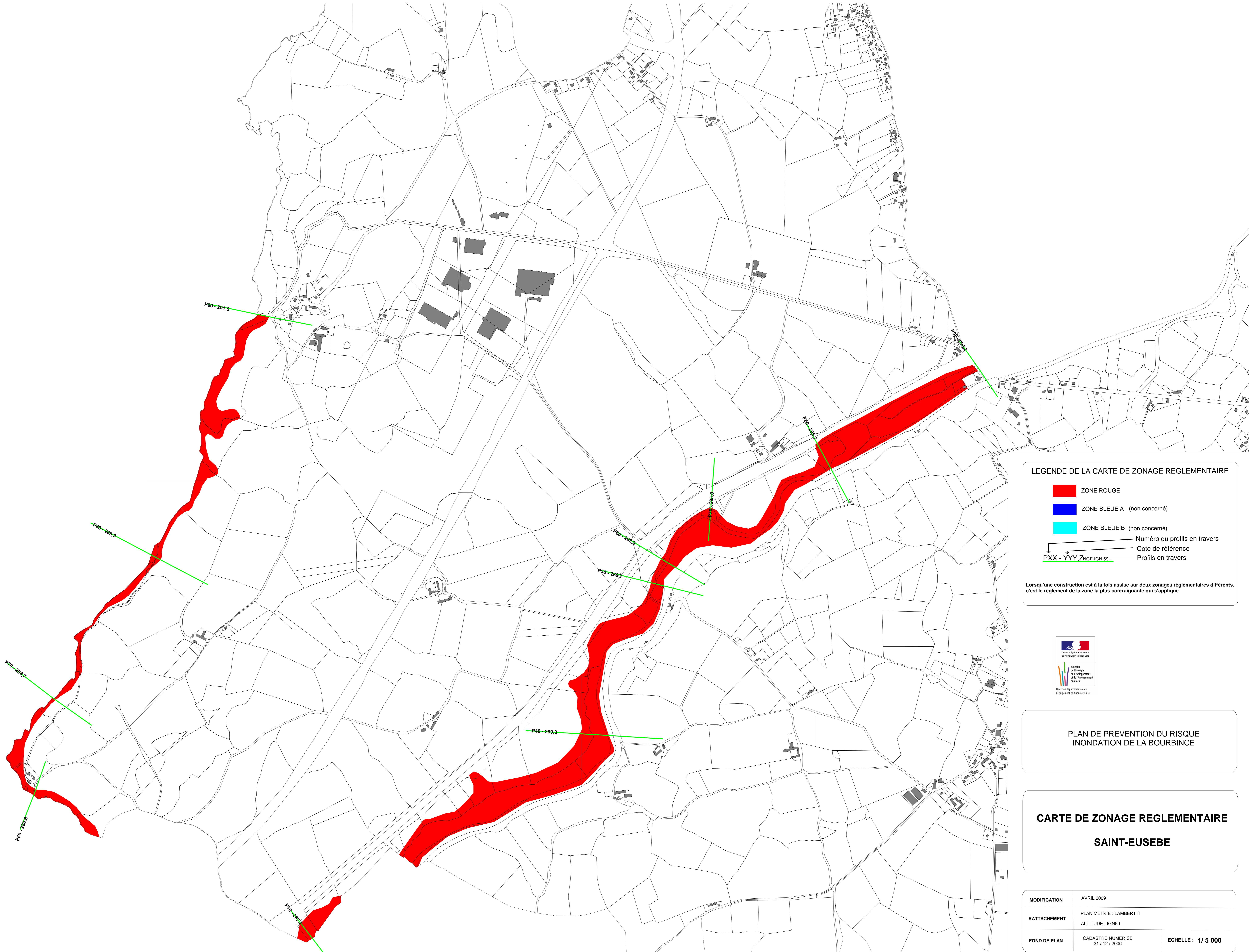
Lorsqu'une construction est à la fois assise sur deux zonages réglementaires différents, c'est le règlement de la zone la plus contraignante qui s'applique



PLAN DE PREVENTION DU RISQUE
INONDATION DE LA BOURBINCE

CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE
SAINT-VALLIER

MODIFICATION	AVRIL 2009	
RATTACHEMENT	PLANIMÉTRIE : LAMBERT II ALTITUDE : IGN69	
FOND DE PLAN	CADASTRE NUMERISE 31 / 12 / 2006	ECHELLE : 1 / 5 000



LEGENDE DE LA CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE

- ZONE ROUGE
- ZONE BLEUE A (non concerné)
- ZONE BLEUE B (non concerné)
- Numéro des profils en travers
- Cote de référence
- PXX - YYY ZNGF-IGN 69 — Profils en travers

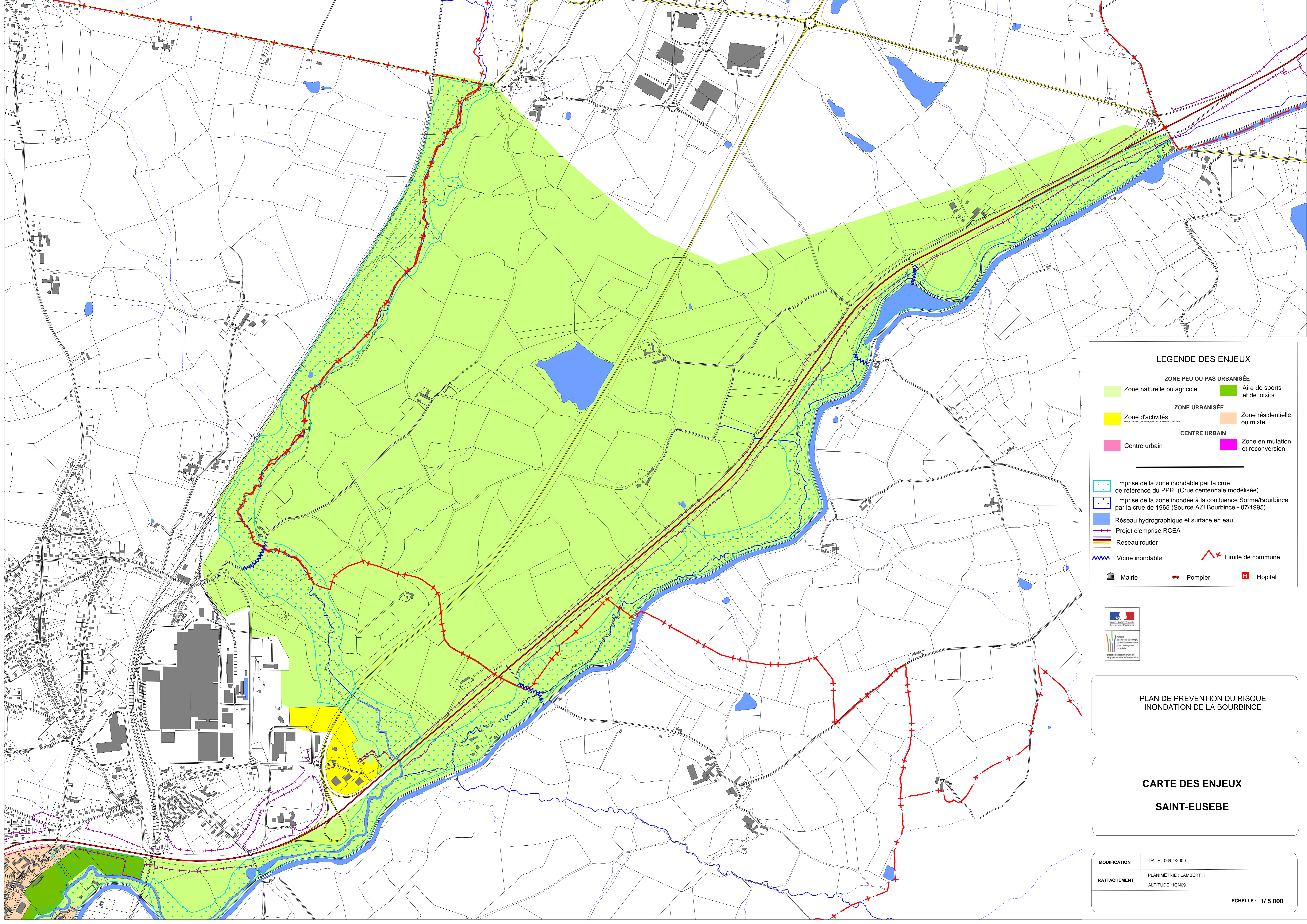
Lorsqu'une construction est à la fois assise sur deux zonages réglementaires différents, c'est le règlement de la zone la plus contraignante qui s'applique



**PLAN DE PREVENTION DU RISQUE
INONDATION DE LA BOURBINCE**

**CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE
SAINT-EUSEBE**

MODIFICATION	AVRIL 2009	
RATTACHEMENT	PLANIMÉTRIE : LAMBERT II ALTITUDE : IGN69	
FOND DE PLAN	CADASTRE NUMERISE 31 / 12 / 2006	ECHELLE : 1 / 5 000



LEGENDE DES ENJEUX

ZONE PEU OU PAS URBANISÉE

- Zone naturelle ou agricole
- Aire de sports et de loisirs

ZONE URBANISÉE

- Zone d'activités
INDUSTRIELLE COMMERCIALE ARTISANALE TERTIAIRE
- Zone résidentielle ou mixte

CENTRE URBAIN

- Centre urbain
- Zone en mutation et reconversion

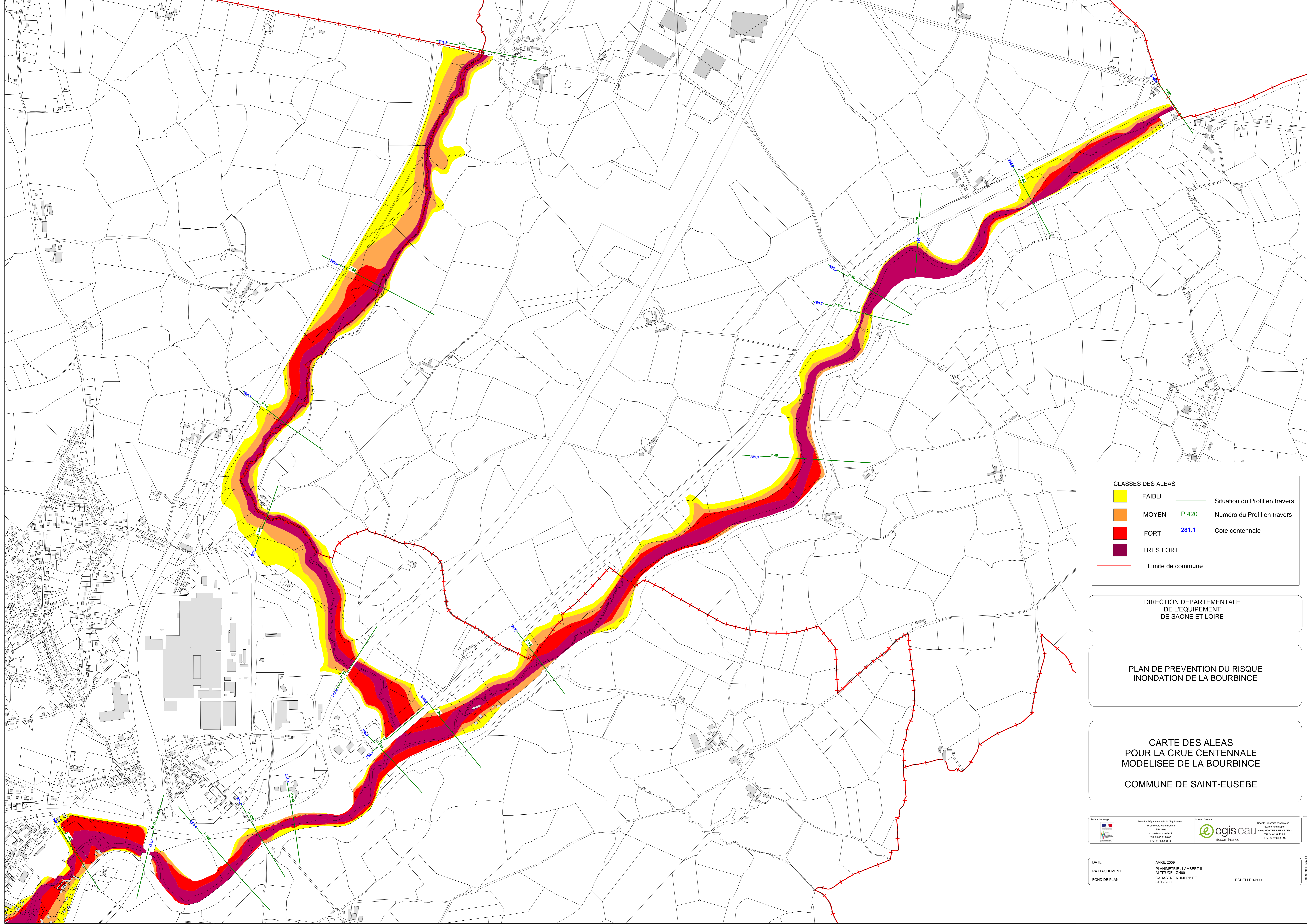
- Emprise de la zone inondable par la crue de référence du PPRI (Crue centennale modélisée)
- Emprise de la zone inondée à la confluence Sorme/Bourbince par la crue de 1965 (Source AZI Bourbince - 07/1995)
- Réseau hydrographique et surface en eau
- Projet d'emprise RCEA
- Réseau routier
- Voirie inondable
- Limite de commune
- Mairie
- Pompier
- Hopital











**PLAN DE PREVENTION DU RISQUE
INONDATION DE LA BOURBINCÉ**

**CARTE DES ENJEUX
SAINT-EUSEBE**

MODIFICATION	DATE : 06/04/2009
RATTACHEMENT	PLANIMÉTRIE : LAMBERT II ALTITUDE : IGN69
ECHELLE : 1/5 000	





CLASSES DES ALEAS

	FAIBLE		Situation du Profil en travers
	MOYEN		Numéro du Profil en travers
	FORT		Cote centennale
	TRES FORT		
	Limite de commune		

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'EQUIPEMENT
DE SAONE ET LOIRE

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE
INONDATION DE LA BOURBINCE

CARTE DES ALEAS
POUR LA CRUE CENTENNALE
MODELISEE DE LA BOURBINCE
COMMUNE DE SAINT-EUSEBE

	Direction Départementale de l'Équipement 37 Boulevard de France 81000 MONTAUBAN Tel. 03 83 21 38 00 Fax 03 83 21 01 00		Société Française d'Équipement 30 Allée Jean Hébert 34090 MONTPELLIER CEDEX 2 Tel. 04 67 90 22 00 Fax 04 67 90 10 10
---	--	---	--

DATE	AVRIL 2009
RATTACHEMENT	PLANIMÉTRIE : LAMBERT II
FOND DE PLAN	ALTIUDE : IGN69 CADASTRE NUMÉRISÉE 3/11/2009
	ECHELLE 1/5000

PHOTO: M. BOUTIN