Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU RHÔNE

Direction Départementale des Territoires du Rhône

Service Planification, Aménagement, Risques

Unité des Procédures administratives et Financières

Arrêté préfectoral n°2013297-0001
portant approbation de la révision et de l'élargissement à l'ensemble du bassin versant du Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRNi) de l'Yzeron sur le territoire des communes de :

CHAPONOST, CHARBONNIERES les BAINS, CRAPONNE, DARDILLY, FRANCHEVILLE, MARCY l'ETOILE, LA MULATIERE, OULLINS, SAINT GENIS LAVAL, SAINT GENIS les OLLIÈRES, SAINT LAURENT de VAUX, SAINTE FOY lès LYON, TASSIN LA DEMI LUNE, LA TOUR de SALVAGNY, VAUGNERAY, YZERON, LENTILLY, POLLIONNAY, SAINTE CONSORCE, BRINDAS et GREZIEU la VARENNE.

Le Préfet de la zone de défense sud-est,
Préfet de la région Rhône-Alpes,
Préfet du Rhône,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L 562-1 à L 562-9 et R 562-1 à R 562-12 relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L 123-1 à L 123-19, et R 123-1 à R 123-27 relatifs à l'organisation des enquêtes publiques;

VU le code de l'urbanisme, notamment ses articles L 211-1, L 230-1 et L 300-2 ;

VU le code de la construction et de l'habitation ;

VU le code des assurances , et notamment ses articles L 125-1 à L 125-6 ;

... / ...

VU le décret n°95-1089 du 85 octobre 1995 modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005, relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNi)

VU l'arrêté préfectoral n°3654-98 du 2 octobre 1998 portant approbation du Plan de Prévention des Risques Naturels Inondations de l'Yzeron sur l'aval du bassin versant ;

VU l'arrêté préfectoral n°2010-6146 du 4 novembre 2010 prescrivant la révision et l'élargissement à l'ensemble du bassin versant du Plan du Prévention des Risques Naturels Inondation de l'Yzeron ;

VU les avis des conseils municipaux des communes de Chaponost en date du 18 octobre 2012, Charbonnières les Bains, Craponne en date du 25 octobre 2012, Dardilly en date du 30 octobre 2012, Francheville, Marcy l'Etoile en date du 18octobre 2012, La Mulatière en date du 9 octobre 2012, Oullins en date du 1er octobre 2012, Saint Genis Laval en date du 8 novembre 2012, Saint Genis les Ollières en date du 24 octobre 2012, Saint Laurent de Vaux en date du 10 octobre 2012, Sainte Foy lès Lyon en date du 20 septembre 2012, Tassin la Demi Lune en date du 26 septembre 2012, La Tour de Salvagny en date du 25 octobre 2012, Vaugneray en date du 15 octobre 2012, Yzeron en date du 16 octobre 2012, Lentilly en date du 24 septembre 2012, Pollionnay, Sainte Consorce, Brindas et Grézieu la Varenne ;

VU les avis des conseils communautaires des Communautés de Communes des Vallons du Lyonnais (CCVL) en date du 20 septembre 2012, , de la Vallée du Garon (CCVG), du Pays de L'Arbresle (CCPA) et de la Communauté Urbaine de Lyon (COURLY)

VU l'avis du Syndicat de l'Ouest Lyonnais en date du 17 octobre 2012 ;

VU l'avis du président du du Syndicat pour l'Aménagement et la Gestion de l'Yzeron, du Ratier et du Charbonnières (SAGYRC) ;

VU l'avis du conseil régional Rhône-Alpes ;

VU l'avis du conseil général du Rhône ;

VU l'avis du Centre Régional de la Propriété Forestière ;

VU l'avis de la Chambre d'Agriculture du Rhône en date du 5 novembre 2012 ;

VU l'avis de la Chambre de Commerce et d'Industrie en date du 29 octobre 2012 ;

VU l'avis des services concernés ;

VU l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2012 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique relative au P.P.R.N.i de l'Yzeron ;

VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 17 décembre 2012 au 30 janvier 2013 ;

VU le rapport et les conclusions motivées de la commission d'enquête en date du 14 mars 2013 qui a émis un avis favorable assorti de 10 réserves et 4 recommandations ;

VU le rapport final de la direction départementale des territoires du Rhône, service instructeur en date du 23 septembre 2013;

VU les pièces du dossier concernant la révision et l'extension du Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation de l'Yzeron ;

Sur proposition de madame la secrétaire générale de la préfecture du Rhône ;

ARRÊTE

ARTICLE 1er : Est approuvé, tel qu'il est annexé au présent arrêté, la révision et de l'élargissement à l'ensemble du bassin versant du Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRNi) de l'Yzeron sur le territoire des communes de Chaponost, Charbonnières les Bains, Craponne, Dardilly, Francheville, Marcy l'Etoile, La Mulatière, Oullins, Saint Genis Laval, Saint Genis les Ollières, Saint Laurent de Vaux, Sainte Foy lès Lyon, Tassin la Demi-Lune, La Tour de Salvagny, Vaugneray, Yzeron, Lentilly, Pollionnay, Sainte Consorce, Brindas et Grézieu la Varenne.

Ce plan de prévention des risques comprend :

- une note de présentation ;
- un règlement et une annexe au règlement;
- les cartes de zonage réglementaire ;
- la cartographie des aléas ;
- la cartographie des enjeux ;
- des annexes pour information.

ARTICLE 2 : Ce plan de prévention des risques naturels d'inondation vaut servitude d'utilité publique et devra être annexé au document d'urbanisme – plan d'occupation des sols ou plan local d'urbanisme – des communes concernées pré-citées dans un délai de trois mois conformément aux dispositions de l'article L 126-1 du code de l'urbanisme..

ARTICLE 3 : Le présent arrêté ainsi que le plan qui lui est annexé sera notifié

-aux maires des communes précitées ;
-aux présidents de la communauté urbaine de Lyon, des Communautés de Communes des Vallons du Lyonnais, de la Vallée du Garon, des Pays de l'Arbresle ;

ARTICLE 4 : Le présent arrêté ainsi que le plan qui lui est annexé seront tenus à la disposition du public :

- A la préfecture du Rhône ;
- A la direction départementale des Territoires du Rhône ;
- Au siège des mairies susvisées ;
- Au siège des communautés de communes susvisées ;

ARTICLE 5 : **Délais et voies de recours**

Le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif de Lyon dans le délai de deux mois à compter de sa notification.

A peine d'irrecevabilité, toute requête formulée à l'encontre dudit arrêté devant le Tribunal Administratif devra être accompagnée d'un timbre fiscal de 35 € à moins que le requérant ne bénéficie de l'aide juridictionnelle.

ARTICLE 6 : **Publicité**

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, le présent arrêté est :

1) publié au recueil des actes administratifs de la préfecture ;

2) affiché, aux lieux habituels d'affichage, et éventuellement en tout autre lieu dans les mairies et sièges des communautés de communes et au syndicat compétent précité , **pendant un délai minimum d'un mois** selon tous procédés en usage. Procès-verbal de cette formalité sera dressé par les soins du maire ou du président de l'EPCI ;

3) un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de la direction départementale des territoires du Rhône dans un journal local ou régional diffusé dans tout le département.

ARTICLE 7: Madame la secrétaire générale de la préfecture du Rhône, Madame la secrétaire Générale adjointe, sous-préfète de l'arrondissement de Lyon, Monsieur le directeur départemental des territoires, et Mesdames et Messieurs les maires des communes de Chaponost, Charbonnières les Bains, Craponne, Dardilly, Francheville, Marcy l'Etoile, La Mulatière, Oullins, Saint Genis Laval, Saint Genis les Ollières, Saint Laurent de Vaux, Sainte Foy lès Lyon, Tassin la Demi-Lune, La Tour de Salvagny, Vaugneray, Yzeron, Lentilly, Pollionnay, Sainte Consorce, Brindas et Grézieu la Varenne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

A LYON,
Le Préfet
22 OCT. 2013

Pour le Préfet,
La Secrétaire Générale,

Isabelle DAVID

Service Planification Aménagement Risques

Unité Prévention des Risques

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU RHÔNE

Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNi) de l'YZERON

NOTE DE PRESENTATION

Dossier approuvé
le 22 OCTOBRE 2013

SOMMAIRE

Préambule.....4

1. Présentation du PPR.....6

1.1 Rôle du PPRNi : principes et objectifs.....6

1.2 Procédure d'élaboration du PPRNi.....7

1.3 Contenu du PPRNi.....8

1.4 Portée du PPRNi.....9

2. Présentation du territoire.....11

2.1 Périmètre du PPRNi.....11

2.2 Contexte géographique.....11

2.2.1 Géographie.....11

2.2.2 Hydrographie.....12

2.2.3 Géologie.....13

2.2.4 Conditions climatiques 14

2.2.5 Hydrologie.....14

2.3 Contexte socio-économique.....14

2.3.1 Cadre administratif 14

2.3.2 Infrastructures.....15

2.3.3 Occupation du sol.....15

2.3.4 Activités économiques.....16

2.3.5 Urbanisme.....16

3. Risques.....17

3.1 Définitions.....17

3.2 Phénomènes pris en compte.....18

3.3 Aléas.....21

3.3.1 Détermination des aléas.....21

3.3.2 Méthodologie.....21

3.3.3 Classification et cartographie des aléas.....23

3.4 Enjeux.....26

3.4.1 Détermination des enjeux.....26

3.4.2 Méthodologie.....26

3.4.3 Carte des enjeux.....26

4. Zonage réglementaire.....28

4.1 Zonage réglementaire.....28

4.2 Règlement.....32

Annexe : fiches d'enjeux.....35

Préambule :

1- La prévention du risque inondation :

A l'échelle de la France, les politiques publiques sur les risques se sont développées autour de trois axes : la prévention, l'indemnisation et la gestion de crise.

La politique de prévention du risque inondation vise à prendre en compte ce risque, très présent sur tout le territoire français, afin d'assurer la sécurité de la population et de limiter les conséquences néfastes de l'inondation, tout en s'inscrivant dans une politique de développement durable.

Il s'agit d'une politique concertée entre les services de l'État qui élaborent les PPR, les collectivités et la population. Elle s'articule autour de plusieurs axes d'intervention dont notamment, dans le cadre des PPRNi, la connaissance du risque et la maîtrise de l'urbanisation.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation, institué par la loi du 2 février 1995, est un outil réglementaire de gestion du risque d'inondation.

2- Le SDAGE Rhône méditerranée

Le SDAGE Rhône méditerranée est opposable depuis le 17 décembre 2009. Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec ses dispositions.

Son orientation fondamentale n°8 traite de la gestion des risques d'inondation, en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau. Elle vise quatre objectifs :

- réduire les aléas à l'origine des risques en tenant compte des objectifs environnementaux du SDAGE,
- réduire la vulnérabilité,
- savoir mieux vivre avec le risque,
- développer la connaissance et la planification dans le domaine du risque inondation en cohérence avec la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Le PPRNi s'inscrit dans ces objectifs, et contribue à l'atteinte de certains d'entre eux notamment par la préservation des champs d'expansion des crues, le contrôle de l'urbanisation en zone inondable et les prescriptions concernant la vulnérabilité de l'existant.

3- Le PPRNi de l'Yzeron :

Le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNi) de l'Yzeron a été approuvé le 2 octobre 1998 sur 7 communes situées à l'aval du bassin versant : Oullins, Sainte-Foy-les Lyon, Francheville, Craponne, Tassin-La-Demi Lune, Saint-Genis-Les Ollières, Charbonnières- les-Bains.

4- Les raisons de la nouvelle prescription :

Le nouveau Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRNi) fait suite à une révision du PPRNi de 1998, au vu des dernières crues importantes (2003-2005 et 2008), ainsi qu'à son étendue à l'ensemble du bassin versant.

Ce nouveau PPRNi de l'Yzeron a été établi en application des articles L. 562-1 à L. 562-9 du code de l'environnement.

L'étude préliminaire à l'élaboration du PPRNi a été réalisée en juin 2006 (Ginger Environnement) sur l'ensemble du bassin versant (soit 21 communes). Cette étude hydrogéomorphologique a permis d'avoir une bonne visibilité du risque inondation sur ce dernier.

Cette étude à conduit à prendre en compte, dans le PPRNi :

- la problématique de ruissellement,
- l'encadrement de l'urbanisation sur l'ensemble des zones inondables, et non uniquement sur les zones les plus urbanisées.

Ceci, afin de :

- encadrer l'urbanisation pour ne pas augmenter la vulnérabilité des territoires,
- préserver les champs d'expansion des crues,
- ne pas augmenter les débits à l'aval, et participer donc d'une "solidarité" de bassin.

Le PPRNi a donc été prescrit le 04 novembre 2010 par arrêté préfectoral n°2010-6146.

Le Syndicat intercommunal du bassin versant de l'Yzeron (SAGYRC) intervient également sur cette échelle de bassin versant (comité de rivière).

1. Présentation du PPRN

Un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles, lorsqu'il est approuvé par arrêté préfectoral, vaut **servitude d'utilité publique** et est **annexé au PLU** ou à tout autre document d'urbanisme. Les servitudes d'utilité publiques sont des limitations administratives du droit de propriété et d'usage du sol. Elles sont visées par l'article L. 126-1 du Code de l'urbanisme. Mises en œuvre par les services de l'État, elles s'imposent aux autorités décentralisées lors de l'élaboration des documents d'urbanisme. Il y a obligation pour le PLU de respecter les servitudes.

1.1 Rôle du PPRNi : principes et objectifs.

Selon la circulaire du 24 janvier 1994, 3 principes sont à mettre en œuvre dans le cadre de la protection et de la prévention contre les inondations :

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 non urbanisés ou un peu urbanisés et peu aménagés, où la crue peut stocker un volume d'eau. Elle joue un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.*	**Troisième principe :** **• Éviter 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.*

Le PPRNi, introduit par la loi du 2 février 1995, remplace les divers outils réglementaires antérieurs utilisés pour la maîtrise de l'urbanisation des zones exposées aux risques naturels :

- Plan de Surfaces Submersibles (P.S.S)
- Plan d'Exposition aux Risques (P.E.R), créé par la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles.
- R111-3 du code de l'urbanisme (périmètres de risques)

La loi du 2 février 1995, dite loi « BARNIER est transcrite dans le Code de l'Environnement article L. 562-1 :

I. - L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou

exploités ;

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

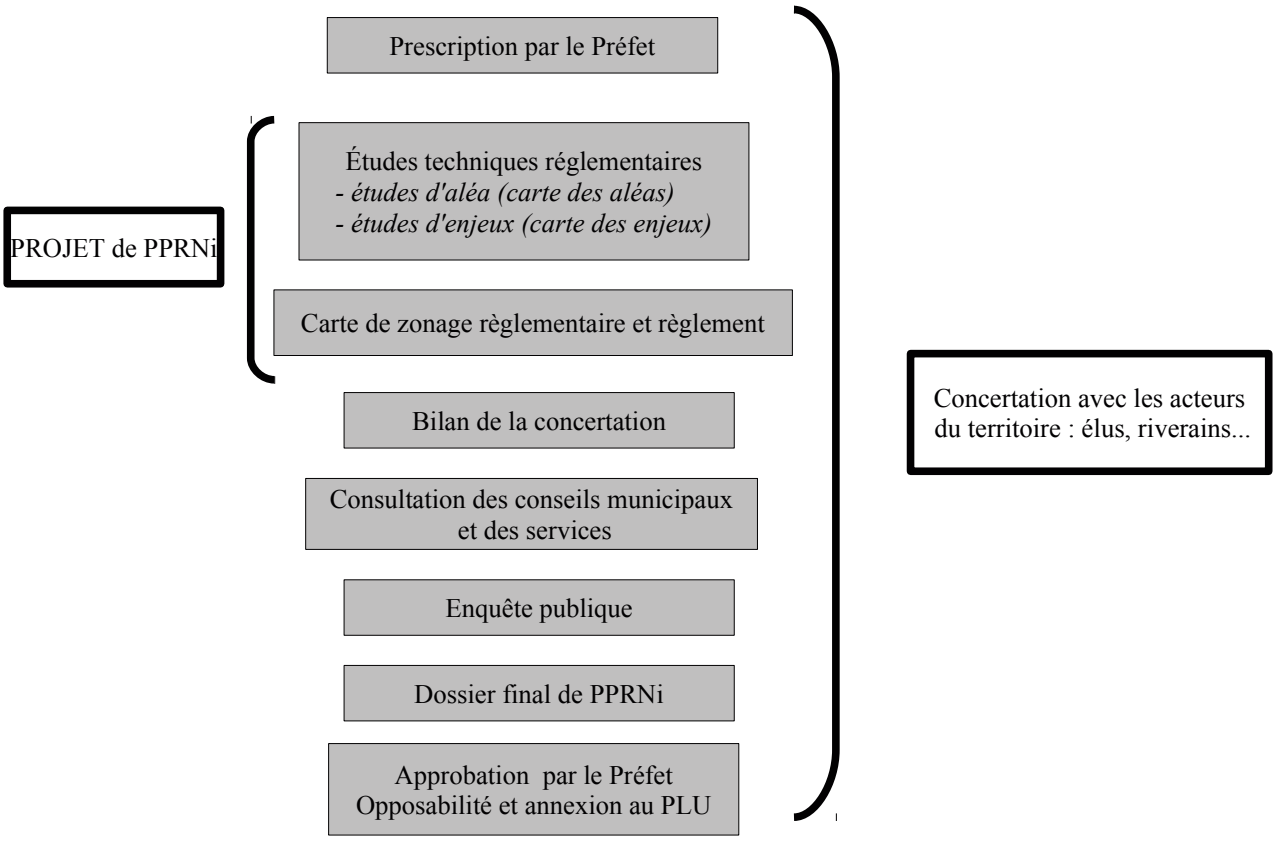
3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, 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 qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

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

1.2 Procédure d'élaboration du PPRNi

L'élaboration du PPR est conduite par les services de l'État. Il est néanmoins réalisé en étroite concertation avec les communes concernées, et ce dès le début de son élaboration, conformément à la circulaire du 3 juillet 2007.



Plus particulièrement, la procédure menée pour l'élaboration du PPRNi de L'Yzeron (à compléter en fin de procédure) :

- L'élaboration des premières études d'aléas, enjeux et analyse hydrogéomorphologique (de 2003 à 2006),
- l'élaboration des études de modélisation des aléas sur l'ensemble du bassin versant (2008 et 2009), et présentation des cartes en communes fin 2009,
- mise à jour des cartes d'enjeux avec les communes : mai /août 2010
- le porter à connaissance des aléas en août 2010,
- la réunion de lancement du PPRNi, présentation du PPRNi et déroulement de la procédure : le 07 septembre 2010,
- la prescription : le 04 novembre 2010 sur l'ensemble des 21 communes,
- l'élaboration du dossier de PPRNi et concertation :
  - élaboration du projet de PPRNi : 1er trimestre 2011
  - réunions en communes sur la base du dossier projet : mai/juin 2011
  - mise à jour des pièces du dossier projet de PPRNi (note de présentation – règlement – cartes de zonage)
  - réunions publiques : 10 octobre 2011 à Oullins– 17 octobre 2011 à Grézieu la Varenne– 07 novembre 2011 à Charbonnières les Bains
  - permanences en mairies et cahiers d'observation mis à disposition du public : les 17 – 21 – 22 – 24 novembre 2011 à Oullins, Francheville, Vaugneray, Charbonnières les Bains et Sainte Foy les Lyon
  - mise à disposition du public du dossier projet de PPRNi avec cahiers d'observations : novembre et décembre 2011 dans les 6 communes (Oullins, Francheville, Vaugneray, Charbonnières les Bains, Sainte Foy les Lyon et Grézieu la Varenne)
  - outils de communication : élaboration de plaquettes, panneaux, imprimé FAC, et mise d'informations sur l'avancement du PPRNi sur le site internet de la DDT
  - bilan de la concertation : 27 avril 2012
- projet modifié suite au bilan de la concertation : « dossier soumis à consultation et enquête publique »
- consultations des conseils municipaux et autres consultations sur ce projet modifié « dossier soumis à consultation et enquête publique » : septembre/novembre 2012
- enquête publique : du 17 décembre 2012 au 30 janvier 2013
- rapport de la commission d'enquête : 14 mars 2013
- bilan final avant approbation : 24 septembre 2013
- modification du dossier projet : dossier final pour approbation
- approbation du PPRNi par arrêté préfectoral

1.3 Contenu du PPRNi

Il est déterminé dans l'article R562-3 du code de l'environnement et détaillé ci-après :

a) La présente note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances ;

b) Le plan de zonage réglementaire résultant du croisement sur un même document graphique de la carte des aléas et de la carte des enjeux. Il délimite les zones sur lesquelles sont applicables des interdictions, des prescriptions et/ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Il s'appuiera essentiellement :

- sur la prise en compte des aléas les plus forts pour des raisons évidentes de sécurité des personnes et des biens,

- sur la préservation des zones d'expansion des crues essentielles à la gestion globale des cours d'eau, à la solidarité des communes amont-aval et à la protection des milieux.
- sur les espaces urbanisés, et notamment les centres urbains, lorsqu'ils ne sont pas situés dans les zones d'aléas les plus forts, pour tenir compte de leurs contraintes spécifiques de gestion (maintien des activités, contraintes urbanistiques et architecturales, gestion de l'habitat, etc.).

c) Le règlement qui s'applique au plan de zonage réglementaire, précisant :
- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables aux projets nouveaux dans chacune des zones délimitées par les documents graphiques.
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, et celles qui peuvent incomber aux particuliers, ainsi que les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan.
- le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur réalisation.

d) La carte des aléas qui qualifie l'inondabilité (aléa faible, moyen, fort, aléa hydrogéomorphologique) et indique les hauteurs d'eau au niveau de profils, pour la crue centennale modélisée.

e) La carte des enjeux qui traduit la vulnérabilité en délimitant la zone urbanisée et en inventoriant notamment certains enjeux spécifiques.

1.4 Portée du PPRNi

Opposabilité :

Le PPR approuvé doit obligatoirement être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) :

L'article L121-1 du code de l'urbanisme prévoit que le PLU (ex. POS) détermine "les conditions permettant d'assurer […] la prévention des risques naturels prévisibles"

L'article L562-4 du code de l'environnement stipule que le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. Ce dernier doit être annexé au PLU en application de l'article L126-1 du code de l'urbanisme par l'autorité responsable de la réalisation du PLU. Comme toute servitude d'utilité publique, les dispositions d'un PPR annexé au PLU prévalent sur celles du PLU en cas de contradiction.

La mise en conformité du PLU avec les dispositions du PPR est de la compétence du Maire et doit intervenir à la première modification ou révision du PLU.

Procédure de révision ou de modification du PPRN :

Le plan de prévention des risques naturels peut être révisé ou modifié sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

Article L562-4-1 du code de l'environnement :

"I. — Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon les formes de son élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article L. 562-3 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

II.— Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut également être modifié. La procédure de modification

est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 n'est pas applicable à la modification. Aux lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification."

Responsabilités :

Les études ou dispositions constructives, qui relèvent du code de la construction en application de son article R126-1, sont de la responsabilité à la fois du maître d'ouvrage, qui s'engage à respecter ces règles lors du dépôt de permis de construire, et des maîtres d'œuvre chargés de réaliser le projet.

Enfin, les prescriptions et les interdictions relatives aux ouvrages, aménagements et exploitations de différentes natures sont de la responsabilité des maîtres d'ouvrages ou exploitants en titre. En cas de non-respect des interdictions et prescriptions du PPR, les sanctions pénales sont celles prévues par le Code de l'Urbanisme (article L562-5 du code de l'environnement).

Certaines mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, ainsi que des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation de constructions et d'ouvrages existants à la date d'approbation du présent plan sont rendus obligatoires dans un délai de 5 ans. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivi d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (article L562-1 - 4° du code de l'environnement).

Les conséquences en matière d'assurance :

L'indemnisation des catastrophes naturelles est régie par les articles L125-1 à L125-6 du code des assurances. Il impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles.

L'approbation d'un PPRNi n'a pas pour effet de modifier le régime d'assurance des biens exposés aux risques naturels. Le code des assurances précise qu'il n'y a pas de dérogation possible à l'obligation de garantie pour les «biens et activités existant antérieurement à la publication de ce plan».

Cependant les infractions aux règles du PPRNi ouvrent deux possibilités de dérogation pour :

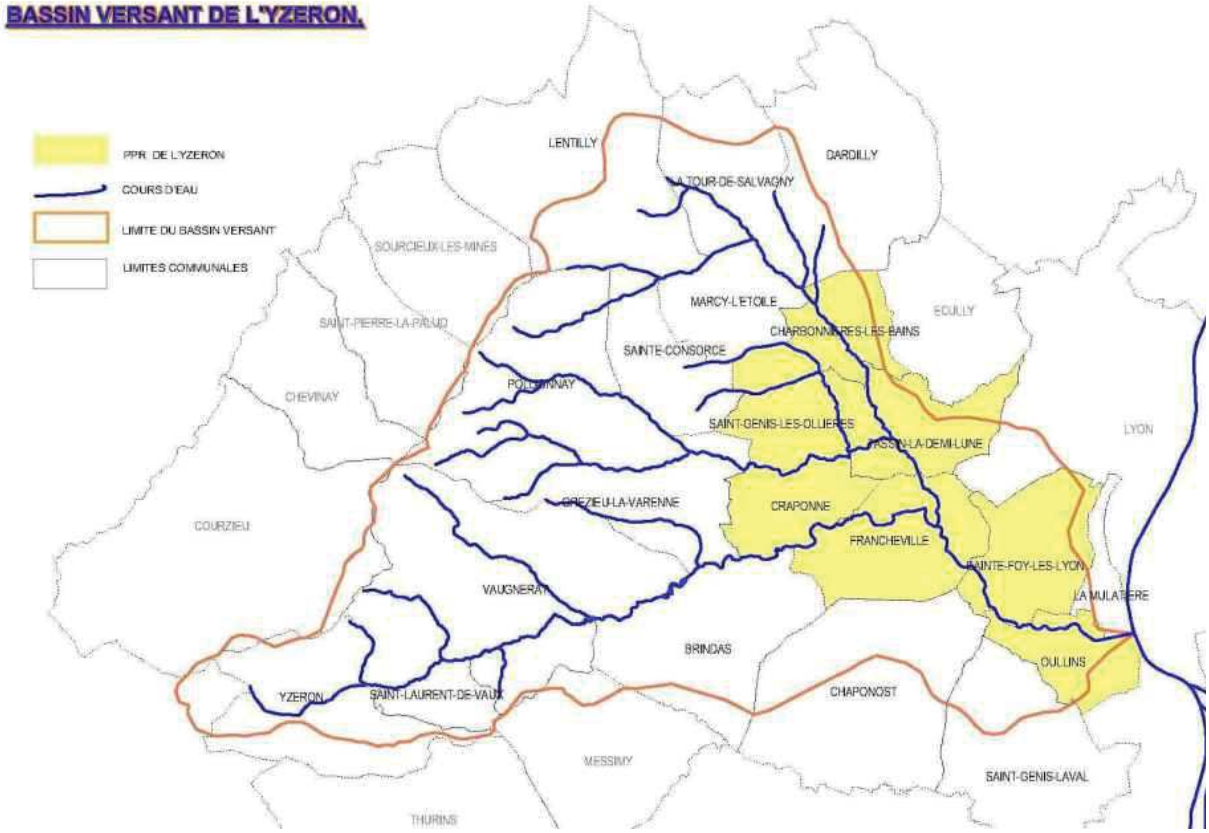
- Les biens immobiliers construits et les activités exercées à la suite de l'approbation du PPRNi et en violation des règles administratives de ce PPRNi,
- Les constructions existantes dont la mise en conformité avec les mesures rendues obligatoires par le PPRNi n'a pas été effectuée par le propriétaire, exploitant ou utilisateur, dans le délai imparti.

2. Présentation du territoire

2.1 Périmètre du PPRNi

Le PPRNi a été prescrit le 04 novembre 2010 par l'arrêté préfectoral n°2010-6146 sur le territoire inclus dans le bassin versant de 21 communes du bassin versant de l'Yzeron :
Dardilly, La Tour de Salvagny, Lentilly, Marcy l'Etoile, Charbonnières les Bains, Sainte Consorce, Pollionnay, Saint Genis les Ollières, Tassin la Demi-Lune, Grézieu la Varenne, Craponne, Vaugneray, Francheville, Sainte Foy les Lyon, La Mulatière, Oullins, Chaponost, Brindas, Saint Laurent de Vaux, Yzeron, et Saint Genis Laval.

Conformément à l'article L 562-3 du Code de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques est approuvé par arrêté préfectoral.

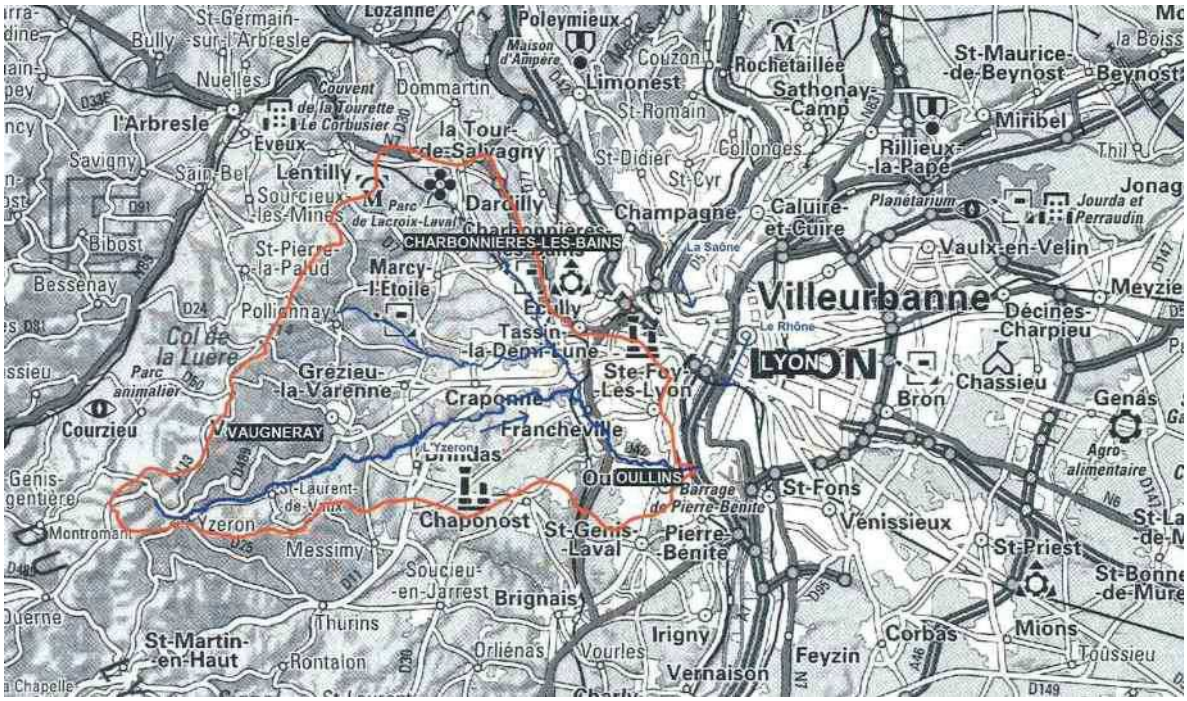


2.2 Contexte géographique

2.2.1 Géographie

Le bassin versant de l'Yzeron se situe dans le Rhône, à l'ouest de Lyon. L'Yzeron s'écoule d'ouest en est tandis que le Charbonnières, son principal affluent, coule du nord au sud. Leur confluence se fait à Francheville. L'Yzeron se jette ensuite dans le Rhône au niveau d'Oullins et de La Mulatière.
Sur son territoire le bassin versant présente un paysage très varié avec une partie amont qui reste encore très rurale mais dont l'urbanisation commence à s'étendre autour des bourgs (Yzeron, Vaugneray, Lentilly…). En se rapprochant de la

confluence avec le Rhône, on distingue une seconde couronne de communes périurbaine puis une partie basse du bassin versant fortement urbanisée sur des communes comme Oullins, la Mulatière, Sainte-Foy-les-Lyon ou encore Francheville.



2.2.2 Hydrographie

L'Yzeron est un affluent rive droite du Rhône. La confluence entre ces deux cours d'eau se situe au Sud de Lyon, sur la commune de La Mulatière.

Les principaux affluents de l'Yzeron sont le ruisseau de Charbonnières et son propre affluent, le ruisseau du Ratier. L'Yzeron et le ruisseau de Charbonnières confluent sur la commune de Francheville. En amont de ce point, l'Yzeron est un cours d'eau dans l'ensemble assez encaissé avec peu d'affluents. Le réseau hydrographique est plus dense sur le secteur du ruisseau de Charbonnières.

- Le bassin versant drainé par le ruisseau du Ratier est de 30 km² environ.
- Le bassin versant drainé par le ruisseau de Charbonnières est de 65 km² environ.

Le bassin versant global de l'Yzeron au droit de sa confluence avec le Rhône est de 145 km² environ.

Dans le cadre du présent PPRNi :

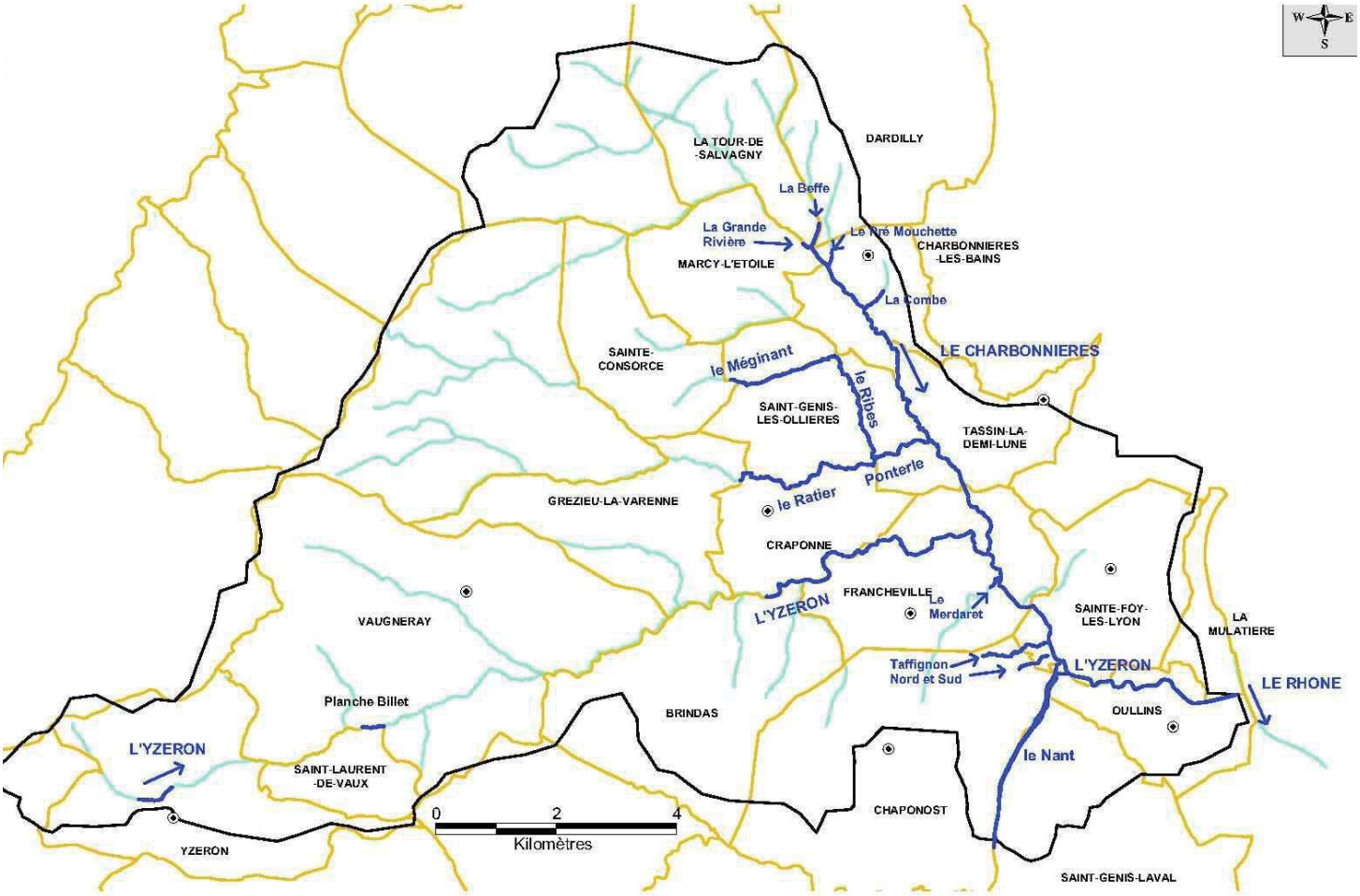
L'ensemble du réseau hydrographique, à l'exception des petits affluents amont et à l'exception du périmètre déjà couvert par le PPRNi approuvé, a fait l'objet d'une étude hydrogéomorphologique.

Ont ensuite été modélisés :

- l'Yzeron, à Yzeron, à Vaugneray, et de Francheville à la confluence avec le Rhône.
- Le Charbonnières du casino à la confluence.
- Le Ratier puis le Ponterle de Craponne à la confluence.
- Le Méginant puis les Ribes de Tassin à la confluence.
- Le Nant et son collecteur de Chaponost à la confluence.
- Le Beffe sur 400m à l'amont du casino.

- Le Pré Mouchette sur 300m à l'amont de la confluence avec le Charbonnières.
- Le Merdaret sur 300m à l'amont de la confluence avec l'Yzeron.
- Le Taffignon Nord et Sud sur 1,3km et 0,5km à l'amont avec la confluence de L'Yzeron.

Dans le PPRNi est pris en compte l'influence du Rhône sur les écoulements de crues de l'Yzeron.



2.2.3 Géologie

La géologie du bassin versant de l'Yzeron est dominée par des roches cristallines et métamorphiques qui déterminent l'assise et la structure des principaux reliefs Plateau et Monts du Lyonnais.

Cet ensemble est couronné par endroit (secteur Nord-Est du bassin) par des alluvions quaternaires anciennes (d'origine fluvio-glaciaires) reposant sur ce socle primaire.

La conséquence de la nature géologique du bassin versant est que les ressources en eaux souterraines sont très limitées. Les terrains cristallins et métamorphiques ne sont pas propices au développement d'aquifères et sont quasiment dépourvus de ressources en eau. La présence d'une couverture d'alluvions fluvio-glaciaires détermine l'existence de nappes de faible capacité localisées essentiellement dans le bassin versant du ruisseau de Charbonnières. La ressource en eau la plus importante est située dans les alluvions du Rhône au niveau de la commune d'Oullins. Elle ne participe guère à l'alimentation de la rivière, d'autant que l'Yzeron est totalement canalisé et le fond du lit bétonné sur le secteur aval.

2.2.4 Conditions climatiques

Le climat du bassin versant de l'Yzeron présente un régime qui alterne les influences des climats méditerranéens, continentaux et océaniques.

Le vent est canalisé par la vallée du Rhône. Le vent de Sud est fort en région lyonnaise, et précède souvent les pluies lorsque celles-ci arrivent par l'ouest.

Les précipitations moyennes annuelles atteignent 800 mm sur le bassin versant. Elles restent assez homogènes entre la tête du bassin versant et la confluence de l'Yzeron avec le Rhône.

Le bassin versant présente un fonctionnement principalement pluvial : l'altitude limitée des points hauts réduit l'influence de la neige sur les écoulements et notamment sur les crues.

2.2.5 Hydrologie

Dans le cadre des études préalables à l'élaboration du PPRNi, une analyse hydrologique a été réalisée par Ginger Environnement en juin 2006. Cette dernière a été mise à jour par Hydratec en juin 2009 afin de déterminer les hypothèses pour la modélisation des secteurs urbanisés. Cette étude s'appuie sur les données fournies par les stations hydrométriques de Craponne située sur l'Yzeron en amont de la confluence avec le Charbonnières, et de Taffignon située à Francheville à l'aval de la confluence avec le Charbonnières.

Cette analyse aboutit aux résultats suivants :

Station	Surface du bassin versant (km²)	Débit décennal (m^3/s)	Débit centennal (m^3/s)
Craponne	48	25	68
Taffignon (Francheville)	129	58	149

2.3 Contexte socio-économique

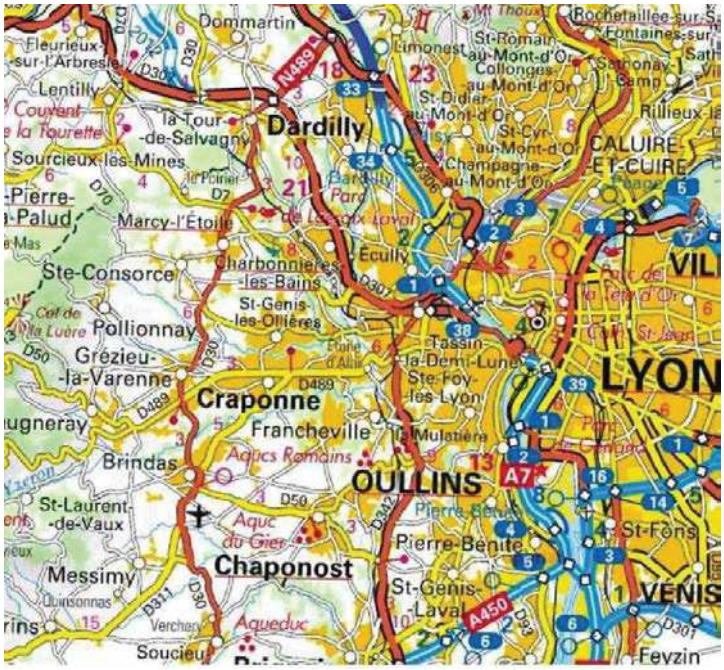
2.3.1 Cadre administratif

Dardilly	canton d'Ecully	COURLY	arrondissement de Lyon
Lentilly	canton de L'Arbresle	communauté de communes du Pays de L'Arbresle	
La Tour de Salvagny		COURLY	
Marcy L'Etoile	Canton de Vaugneray		
Charbonnières les Bains			
Craponne			
Saint Genis les Ollières			
Sainte Consorce		communauté de communes des Vallons du Lyonnais	
Pollionnay			
Grézieu la Varenne			
Vaugneray			
Yzeron			
Saint Laurent de Vaulx			
Brindas			

Chaponost	canton de Saint Genis Laval	communauté de communes de la vallée du Garon	
Saint Genis Laval		COURLY	
Francheville	canton de Tassin la Demi Lune		
Tassin la Demi Lune			
Sainte Foy Les Lyon	canton de Sainte Foy Les Lyon		
La Mulatière			
Oullins	canton d'Oullins		

2.3.2 Infrastructures

extrait de la carte IGN



Le Charbonnières : D307, D7

Le Ratier, l'Yzeron : D30, D489, D311, D342, D486

2.3.3 Occupation du sol

L'occupation des sols est marquée par la prédominance des prairies et des forêts sur le premier tiers du bassin versant (sur les hauteurs). Le champ majeur est encaissé, très étroit est composé de parties densément boisées et de prairies. Le deuxième tiers de ce bassin versant présente des communes dont l'urbanisation se densifie comme Grézieu-la-Varennes, Sainte-Consore ou Marcy l'Etoile. Il reste toutefois des zones rurales et naturelles importantes. Le champ majeur reste étroit et marqué.
Enfin la partie en aval du bassin versant se caractérise par une urbanisation très dense, laissant que peu de place au champ d'expansion des crues. Le champ majeur a été par endroit restreint au simple lit mineur par les besoins d'expansion des activités humaines.

Le Cemagref a réalisé une étude pour le SAGYRC sur l'influence de l'urbanisation dans la genèse des crues : elle permet de constater l'évolution notable de l'occupation du sol sur cette partie de la région lyonnaise. La proportion de prairies a diminué au profit des zones périurbaines et urbaines. L'étude du Cemagref montre par ailleurs que cette évolution est plus marquée sur la partie Nord-Est du bassin versant (Secteur aval du ruisseau de Charbonnières et aval

confluence entre l'Yzeron et le ruisseau de Charbonnières) sur les villes de la Tour de Salvagny, Charbonnières-les-Bains, Tassin-la-Demi-Lune, Oullins…

2.3.4 Activités économiques

Voir les fiches d'enjeux par communes en fin du document.

Sur l'ensemble du bassin versant, le secteur urbain en zone inondable est très important, notamment sur les communes situées à l'aval, déjà couverte par un PPRNi (Oullins, Francheville, Sainte Foy les Lyon, Charbonnières les Bains et Tassin la Demi Lune). Commerces et établissements publics sont donc touchés fortement.

L'activité économique est relativement importante dans le bassin versant, en zone inondable on peut notamment relever des zones artisanale et industrielle :

- A Chaponost et à Saint Genis Laval : le long du ruisseau du Nant qui est canalisé.
- La Mulatière et Oullins : à proximité du Rhône.
- Sainte Foy les Lyon

Quelques enjeux agricoles ponctuels : un horticulteur à Grézieu-la-Varenne, une exploitation agricole à Vaugneray.

2.3.5 Urbanisme

En matière d' urbanisme, la situation du bassin versant de l'Yzeron est la suivante au moment de l'élaboration du PPRNI (septembre 2013) :

- 2 communes possèdent un Plan d'Occupation des Sols en révision
- 7 communes possèdent un Plan Local d'Urbanisme approuvé
- 12 communes possèdent un PLU en révision

COMMUNES	PROCEDURE
Vaugneray Saint Laurent de Vaulx	POS en révision
Lentilly Grézieu la Varenne Sainte Consorce Pollionnay Yzeron Brindas Chaponost	PLU approuvé
La Tour de Salvagny Marcy l'Etoile Charbonnières les Bains Saint Genis les Ollières Saint Genis Laval Craponne Oullins Sainte Foy les Lyon La Mulatière Dardilly Francheville Tassin la Demi lune	PLU en révision

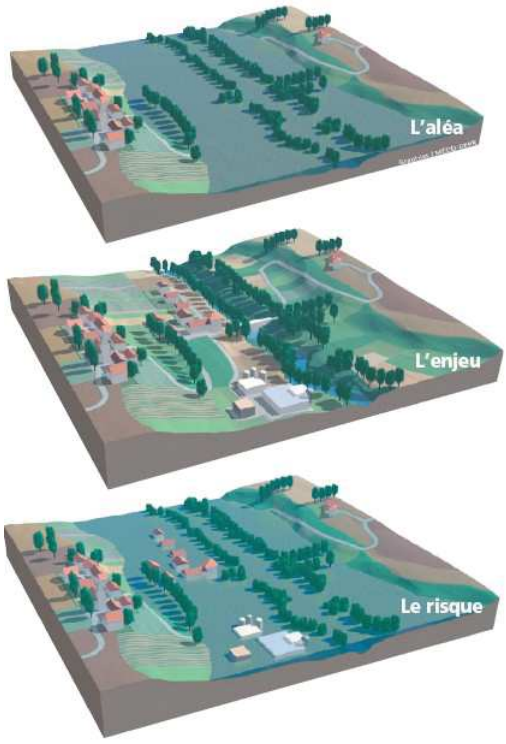
Il est a noté également que certaines communes sont dans le territoire de Schémas de COhérence Territoriale :

- 12 communes appartiennent au SCOT de l'agglomération Lyonnaise approuvé le 16 décembre 2010.
- 9 communes appartiennent au SCOT de l'ouest Lyonnais, approuvé le 02 février 2011.

COMMUNES	SCOT
La Tour de Salvagny Marcy l'Etoile Charbonnières les Bains Saint Genis les Ollières Saint Genis Laval Craponne Oullins Sainte Foy les Lyon La Mulatière Dardilly Francheville Tassin la Demi lune	SCOT de l'agglomération Lyonnaise
Lentilly Sainte Consorce Pollionnay Yzeron Brindas Chaponost Grézieu la Varenne Vaugneray Saint Laurent de Vaulx	SCOT de l'ouest Lyonnais

3. Risques

3.1 Définitions



L'aléa est la manifestation d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données.

L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Le risque majeur est la conséquence d'un aléa d'origine naturelle ou humaine, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionnent des dégâts importants et dépassent les capacités de réaction des instances directement concernées.

La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux : dommages, arrêt d'un service...

Le risque d'inondation correspond donc au croisement entre l'aléa et l'enjeu.

3.2 Phénomènes pris en compte

> *Une **inondation** est un phénomène de submersion de terrains avoisinant le lit d'un cours d'eau, suite à une crue généralement prévisible : la hauteur d'eau peut être importante et la vitesse du courant significative.*

Le phénomène d'inondation pris en compte dans le PPRNi de l'Yzeron, est une crue de type rapide.

Les crues de l'Yzeron ont lieu en majorité sur la fin de l'automne et le début de l'hiver (entre octobre et décembre), et également en début de printemps (avril-mai).

Le ruisseau de Charbonnières semble jouer un rôle prépondérant dans la genèse des crues. Les crues automnales et hivernales répondent plus vite sur le ruisseau de Charbonnières. Ce point n'est pas vérifié pour les crues printanières.

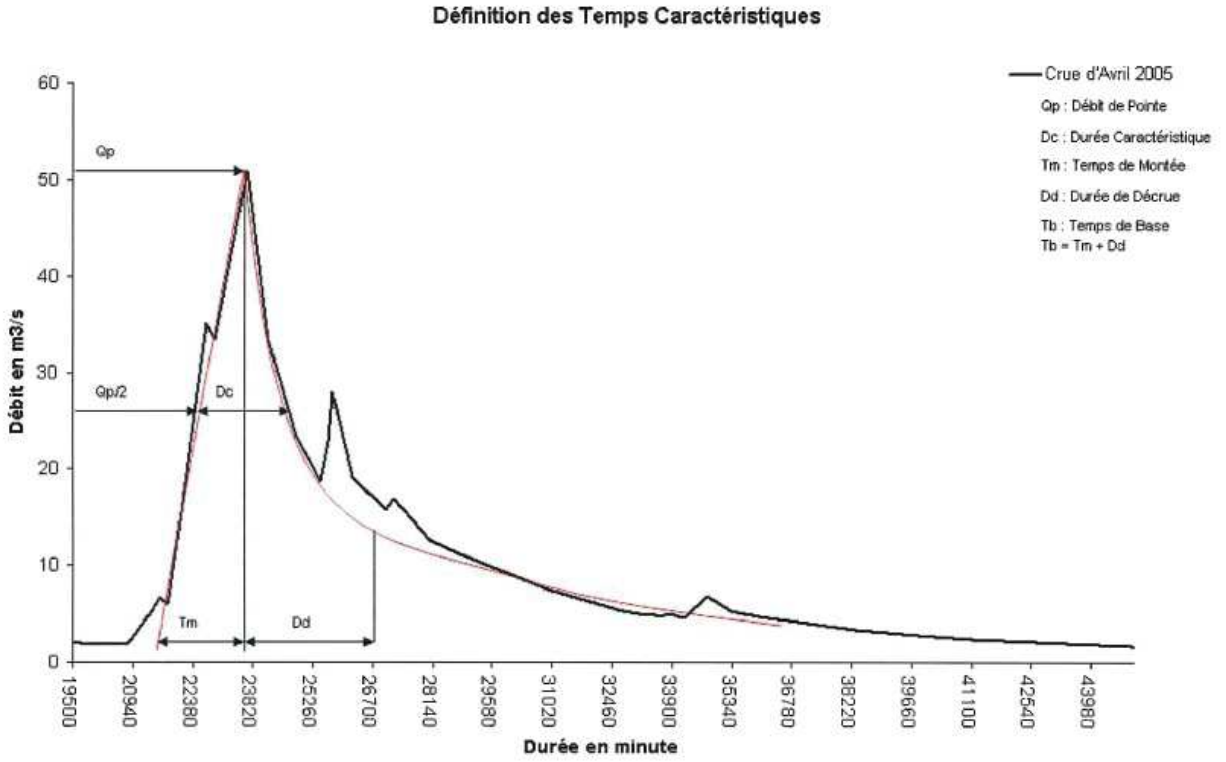
La forme des hydrogrammes de crues au droit des quatre stations hydrométriques indique qu'il n'existe pas de laminage de crue sur le bassin versant. Les formes sont respectées d'une station à une autre, les crêtes des hydrogrammes ne sont pas atténuées.

Estimations des temps de montée des crues :

- Yzeron à Craponne : estimation de l'ordre de 6 heures. (4 à 5h pour automne et hiver - 10h pour le printemps).
- Yzeron à Francheville : estimation de l'ordre de 7,5 heures (5h en fin d'année - 10h au printemps).
- Chaudanne à La Léchère : estimation de l'ordre de 3 heures.
- Mercier à la Rapaudière : estimation de l'ordre de 4 heures.

La crue de 2003 est la crue la plus importante ayant eu lieu sur le bassin versant (station de Taffignon).

Eléments caractéristiques d'une crue :



Les crues historiques du bassin versant sont récapitulées dans le tableau suivant :

Date	Mention	Source
1856	Inondations dévastatrices dans tout le département	ADR, 1M321
9 juillet 1882	Mur démoli par les eaux de l'Izeron. La crue a provoqué des corrosions au niveau des terres agricoles	ADR, S779
19 et 20 octobre 1891	La rivière Izeron grossit considérablement depuis ce matin et charrie bois et arbres déracinés ; il sort de son lit en amont du poste de police et se répand sur la plaine où il n'y a pas de construction. La pluie torrentielle qui a duré toute la nuit a occasionné une crue très rapide de l'Izeron, cette rivière coulait à pleins bords en amont du pont d'Oullins et recouvrait quelques prairies et quelques champs. Des arbres abattus et laissés dans ces terrains et aussi des arbres déracinés sur les berges ont été entraînés mais ils ont passé sous le pont d'Oullins.	ADR S782
1891	En amont d'Oullins les berges ont été entraînées	Mairie d'Oullins
21 août 1894	On sait que tout le côté de Pierre Bénite est côtoyé par un bras du Rhône qui aux basses eaux forme une lône assez vaste et dont la longueur est d'environ 3 kilomètres. Son extrémité supérieure communique avec le Rhône par une brèche taillée dans la digue de la rive droite à 1 kilomètre en aval de l'embouchure de l'Izeron, son extrémité inférieure se réunit au fleuve par un large estuaire qui lui laissait autrefois un libre écoulement. Or aujourd'hui il n'est plus ainsi depuis l'établissement d'un barrage en pierres.	ADR, S782
9 juin 1981	Inondations de caves et refoulement d'égouts notamment sur Oullins	Le progrès, 10 juin 1981
26 avril 1983	L'une des crues les plus importantes de ces dernières années qui a inondé les quartiers de Sainte Foy et d'Oullins. Localement, certains quartiers sont plus touchés que d'autres : à Sainte Foy, les quartiers les plus vulnérables aux inondations sont les habitations localisées dans la rue des Platanes entre le Pont Cuzieu et le pont de Limburg et les habitations entre le pont Rouge et la passerelle du stade F.Jonard. Egalement, les infrastructures routières sont inondées comme la RD 42 entre le pont de Limburg et le pont Rouge.	Mairie d'Oullins
26 avril 1989	Certains quartiers de Sainte Foy inondés : rue des Platanes, pont Rouge, Pont de Limburg et la RD 42	Mairie d'Oullins
5-6 octobre 1993	De mémoire d'anciens on n'avait pas vu ça depuis plus de 40 ans. L'évènement est plus intense que 1956 et que les crues ravageuses de 1984, 1987, 1989. La crue est dite trentennale. En deux heures, 60 mm de pluie s'abattent sur l'ouest lyonnais. Le débordement de l'Yzeron aboutit à des centaines d'inondations de caves, d'entrepôts commerciaux et de rez-de-chaussée d'habitations, à Oullins et Sainte-Foy-lès-Lyon et ça et là sur l'ouest lyonnais. Les arbres sont arrachés, les routes sont coupées et défoncées et une usine prend feu à Vaugneray. A Oullins, 9 personnes sont évacuées avenue des aqueducs, rue du Merlot et cité de l'Yzeronne. Une hauteur d'eau d'1,60 m est constatée dans les caves des immeubles des aqueducs de Beaunant. 5 maisons sont inondées Boulevard de l'Yzeron. La CD42 est envahie par un torrent de boue et la rue prés de la passerelle privée qui relie la cité de l'Yzeronne a souffert. A Sainte-Foy, 25 villas sont envahies par les eaux, en particulier route de la libération, rue des platanes. Le quartier des petits Brotteaux à Francheville-le-Bas est également sévèrement touché Les débits maxima constatés par la DIREN le 5 octobre 1993 sont : **$Q_{Craponne}$ = Néant**	Le progrès, 6,7 et 8 octobre 1993

	$Q_{Taffignon}$ = 94.9 m^3/s Le porte-parole du gouvernement n'a pas commenté les nouvelles inondations qui ont affecté plusieurs sites de la vallée du Rhône. Dans l'agglomération de Lyon, une cinquantaine de personnes ont dû être évacuées à Oullins et à Sainte-Foy	Mairie d'Oullins
13 novembre 1996	Des débordements sont constatés à Oullins, où le débit de l'Yzeron est estimé à 60m3/s. Le chemin à la hauteur du N°8 de la cité de l'Yzeronne est noyé sur 50 m. A la cité de l'Yzeronne 4 familles (10 personnes) sont évacuées et relogées. Les débits maxima constatés par la DIREN le 13 novembre1996 sont : **$Q_{Craponne}$ = 11.5 m^3/s** **$Q_{Taffignon}$ = 46.5 m^3/s**	Le progrès, 12, 13 et 14 novembre 1996
12 mai 1998	Oullins est l'épicentre de l'orage. L'Yzeron atteint sa cote d'alerte. Les réseaux saturés par les trombes d'eau, refoulent par les tampons. Plusieurs centaines de caves de maisons ou d'immeubles proches de l'Yzeron sont noyées. D'importants dégâts de voirie sont à constater à Oullins, Sainte-Foy et Craponne. Le bitume est soulevé sur 30 m et 6 m de large au chemin qui prolonge la rue Aulagne, à Oullins. A Oullins toujours, le mur amont du cimetière s'effondre sous la poussée des eaux.	Le progrès, 13 mai 1998
23 octobre 1999	Les caves du 38, 41 et 49 Boulevard de L'Yzeron sont inondées par les eaux de l'Yzeron. Les débits maxima constatés par la DIREN le 23 octobre 1999 sont : **$Q_{Craponne}$ = 17.1 m^3/s** **$Q_{Taffignon}$ = 35 m^3/s**	Le progrès, 3 novembre 1999
2 décembre 2003	Sur l'agglomération lyonnaise, 100 mm de pluie s'abattent en 24 h et jusqu'à 180 mm en 48 heures tombent par endroit. Précipitations qui atteignent le triste record d'octobre 1970. Le département du Rhône en alerte orange durant 2 jours, pour la première fois. La période de retour de la crue engendrée, est estimée à 30 ans. Oullins, Sainte-Foy, Charbonnières-les-Bains, Tassin-la-demi-lune, Brindas, Francheville sont sévèrement touchées par les inondations. Les services de secours effectuent 35 opérations de pompage sur les communes d'Oullins, de Sainte-Foy et de Francheville. Dans certains secteurs l'eau monte dans les habitations à une vitesse de 20cm par heure et atteint par endroit une hauteur de 2m. A Oullins, la cité de l'Yzeronne et le quartier des Celestins sont fortement touchés. Boulevard de l'Yzeron, Boulevard Emile Zola, rue Pierre Sémard, rue Celestin sont envahis par les eaux et la boue. Sur la seule commune d'Oullins 200 personnes doivent être évacuées. A Sainte-Foy-lès-Lyon, La Gravière (immeuble de la SLPH), le quartier du Merlo, le quartier des Platanes et de l'autre côté des avenues Paul Dally et de la Libération sont inondés et envahis par la boue. Des centaines de foyers sont touchés par la montée brutale des eaux. 150 personnes doivent être évacuées. Le carrefour de la CD 42 est également englouti. A Francheville, les quartiers sensibles sont inondés, notamment ruelle Mulet. 14 personnes sont évacuées (6maisons). A Charbonnières-les-bains, les commerces du centre sont envahis par des eaux boueuses. A Tassin-la-demi-lune, le local jeunes du centre social et la route de Méginant sont inondés. Les jardins le long de la route de Saint-Genis-les-Ollières sont engloutis par 1.50 m d'eau. Les débits maxima constatés par la DIREN le 2 décembre 2003 sont : **$Q_{Craponne}$ = 54 m^3/s** **$Q_{Taffignon}$ = 95.5 m^3/s**	Le progrès, 3, 4 et 5 décembre 2003

4 novembre 2004	La cité de l'Yzeronne à Oullins est inondée et le boulevard de l'Yzeron est envahi par les eaux Les débits maxima constatés par la DIREN le 23 4 novembre 2004 sont : **$Q_{Craponne}$ = 13.5 m^3/s** **$Q_{Taffignon}$ = 24.3 m^3/s**	Le progrès, 5 novembre 2004
18 avril 2005	Oullins subit sa deuxième crue trentennale en 15 mois. Les quais sont engloutis sous plus d'1 m d'eau. La cité de l'Yzeronne, La gravière, le secteur du Merlo, le quartier de la Buissière, le quartier de la Saulaie, le quartier des Célestins, rue Ferrer et rue Pierre-Sémard sont inondés. Plus de 200 riverains de l'Yzeron sont évacués à Oullins et Sainte-Foy. Le garage Pneurama d'Oullins est inondé par 40 cm d'eau. La CD50, CD42 et Boulevard Emile Zola sont coupés à la circulation. Le stade de foot de Sainte-Foy est également submergé. A Francheville la ruelle Mulet est inondée. Les débits maxima constatés par la DIREN le 23 octobre 1999 sont : **$Q_{Craponne}$ = 23.8 m^3/s** **$Q_{Taffignon}$ = 66 m^3/s** C'est maintenant la crue des eaux qui inquiète. 120 personnes ont dû être évacuées, entre samedi et dimanche, sur les communes d'Oullins et de Sainte-Foy-lès-Lyon, menacées par la crue de l'Yzeron, dans le Rhône.	Le progrès, 18 et 19 avril et 14 août 2005 L'Humanité
6-7 août 2007	Période de retour de 10-20 ans sur Craponne et <2 ans à Taffignon	Rapport Hydratec de 2009
2 novembre 2008	Période de retour >30 ans sur Craponne et d'environ 11 ans à Taffignon	Rapport Hydratec de 2009

3.3 Aléas

3.3.1 détermination des aléas

> ***L'aléa de référence*** *correspond à une période de retour choisie pour se prémunir du phénomène.*

Afin de se référer à des événements qui se sont déjà produits, donc non contestables et/ou susceptibles de se reproduire de nouveau, mais aussi afin de privilégier la mise en sécurité des populations en retenant des crues de fréquences rares ou exceptionnelles, l'événement de référence retenu pour le zonage réglementaire du PPRNi est :

- soit la plus forte crue connue,
- soit, dans le cas où la plus forte crue connue serait plus faible qu'une crue centennale, cette dernière.

Le PPRNi de l'Yzeron prend en compte **la crue centennale modélisée dans les zones urbanisées, donc dans les secteurs modélisés.**

> *Une **crue centennale** est une crue qui a statistiquement une chance sur 100 de se produire chaque année et donc 2 chances sur 3 de se produire sur une période de 100 ans.*

Dans les secteurs non urbanisés, la crue prise comme référence dans le PPRNi de l'Yzeron est la **crue exceptionnelle (lit majeur du cours d'eau : emprise hydrogéomorphologique).**

3.3.2 méthodologie

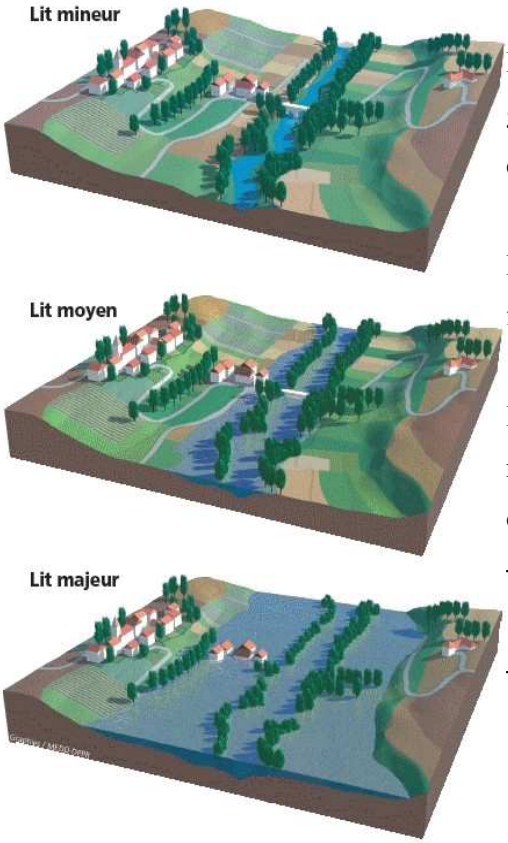
Sur le bassin versant de l'Yzeron, deux méthodes ont été utilisées afin de cartographier l'aléa :

- **la modélisation hydraulique**, dans les zones « à enjeux », ainsi que certains affluents, au niveau de leur confluence notamment.
- **l'approche hydrogéomorphologique,** sur l'ensemble du bassin versant, hors emprise du PPRNi approuvé en 1998.

➢ **La modélisation hydraulique** réalisée par *Hydratec en 2009*, repose sur des calculs mathématiques qui permettent de modéliser une crue d'occurrence centennale. Cette méthode est quantitative, comparée à l'hydrogéomorphologie qui est qualitative. En effet, elle détermine des vitesses et des hauteurs d'eau et permet de produire des cotes de références sur l'ensemble du linéaire étudié. Le modèle a été calé sur les crues de 2003 et de 2008.

➢ **L'étude hydrogéomorphologique** a été réalisée par *Ginger environnement en juin 2006*, à l'aide de photographies aériennes stéréoscopiques, mais aussi grâce aux données recueillies, notamment les études historiques, les repères de crues et les laisses de crues, l'inventaire des dégâts des dernières grandes crues connues...

Cette approche géographique étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Ces vallées sont composées de plusieurs unités hydrogéomorphologiques: se sont les différents lits topographiques que la rivière a façonnés dans le fond de vallée au fil des siècles, au fur et à mesure des crues successives. On distingue le lit mineur, le lit moyen, le lit majeur et les zones d'inondations potentielles.



Le lit mineur correspond au chenal principal du cours d'eau. Il est généralement emprunté par la crue annuelle dite de plein-bord, n'inondant que les secteurs les plus bas et les plus proches du lit.

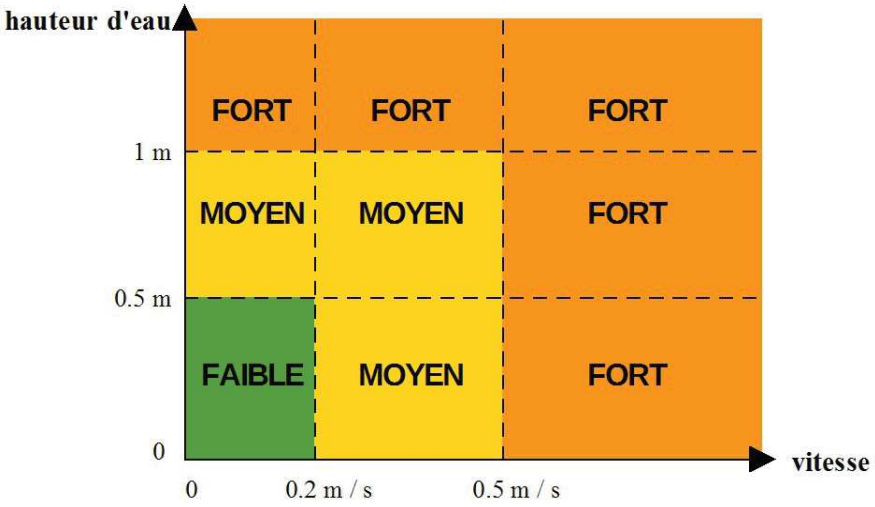
Le lit moyen, limité par des talus, correspond au lit occupé par les crues fréquentes à moyennes (périodes de retour comprises entre 2 à 10 ans).

Le lit majeur, limité par des terrasses, correspond au lit occupé par les crues rares à exceptionnelles (périodes de retour de 10 à plus de 100 ans). On distingue deux types de zones:

- **les zones d'écoulement**, au voisinage du lit mineur ou des chenaux de crues, où le courant a une forte vitesse.
- **les zones d'expansion** de crues ou de stockage des eaux, où la vitesse est faible. Ce stockage est fondamental car il permet le laminage de la crue, c'est-à-dire la réduction du débit et de la vitesse de montée des eaux à l'aval.

3.3.3 Classification et cartographie des aléas

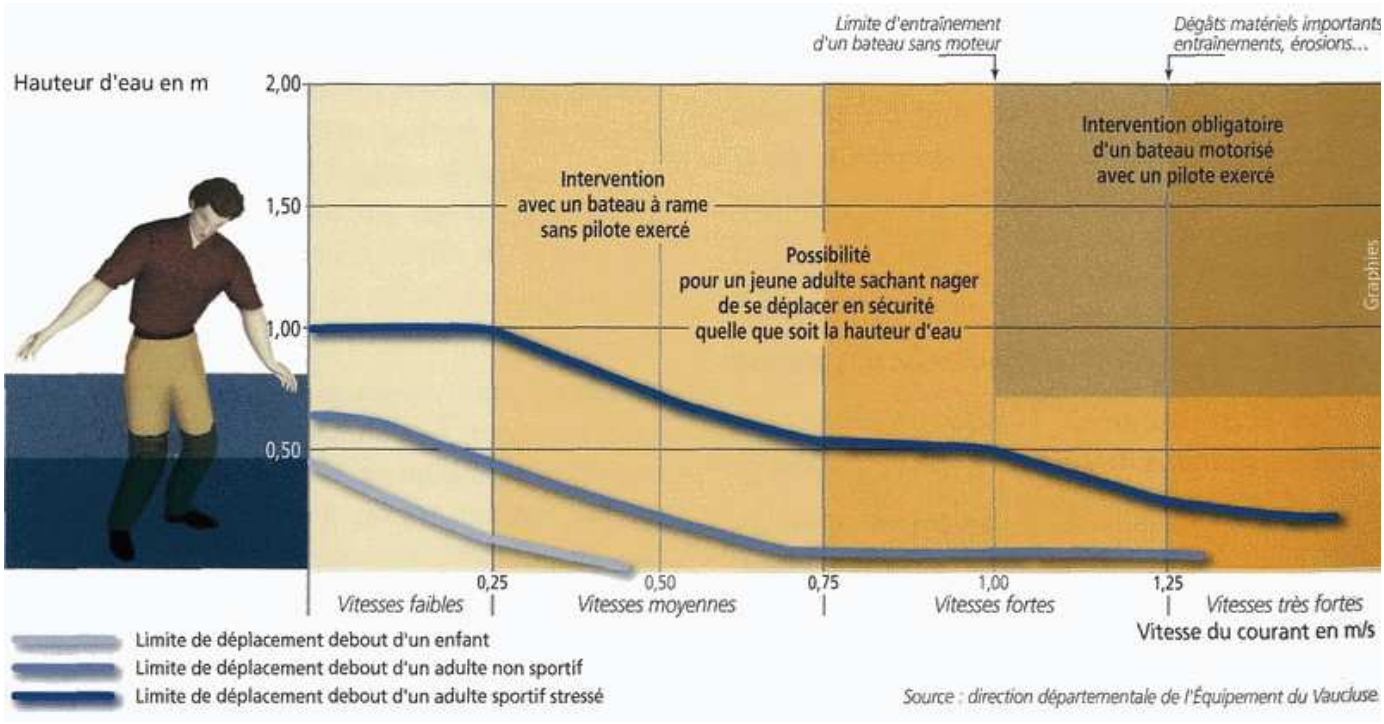
Classification résultant de la **modélisation hydraulique** :



La carte de l'aléa hydraulique s'obtient par croisement des paramètres de hauteur et de vitesse selon la grille de référence dans le département du Rhône présentée ci-dessus.

3 classes d'aléa sont distinguées : faible, moyen et fort.

- La classe d'aléa faible implique que la survie d'une personne pourvue de toutes ses facultés de mouvement n'est pas mise en cause par la crue.
- La classe d'aléa moyen peut représenter un danger si la vitesse d'écoulement est sensible (supérieure à 0,20 m/s)
- Quand la hauteur d'eau dépasse 1 m et / ou que la vitesse dépasse 0,5 m/s, l'aléa est qualifié de fort et le danger est maximal pour les personnes.



La vitesse d'écoulement accroit considérablement le danger de l'inondation, comme l'illustre le schéma ci-dessus, c'est pourquoi l'intensité de l'aléa est particulièrement élevée quand la vitesse d'écoulement est forte ou quand les hauteurs d'eau sont importantes.

Classification résultant de **l'étude hydrogéomorphologique** de Ginger Environnement :

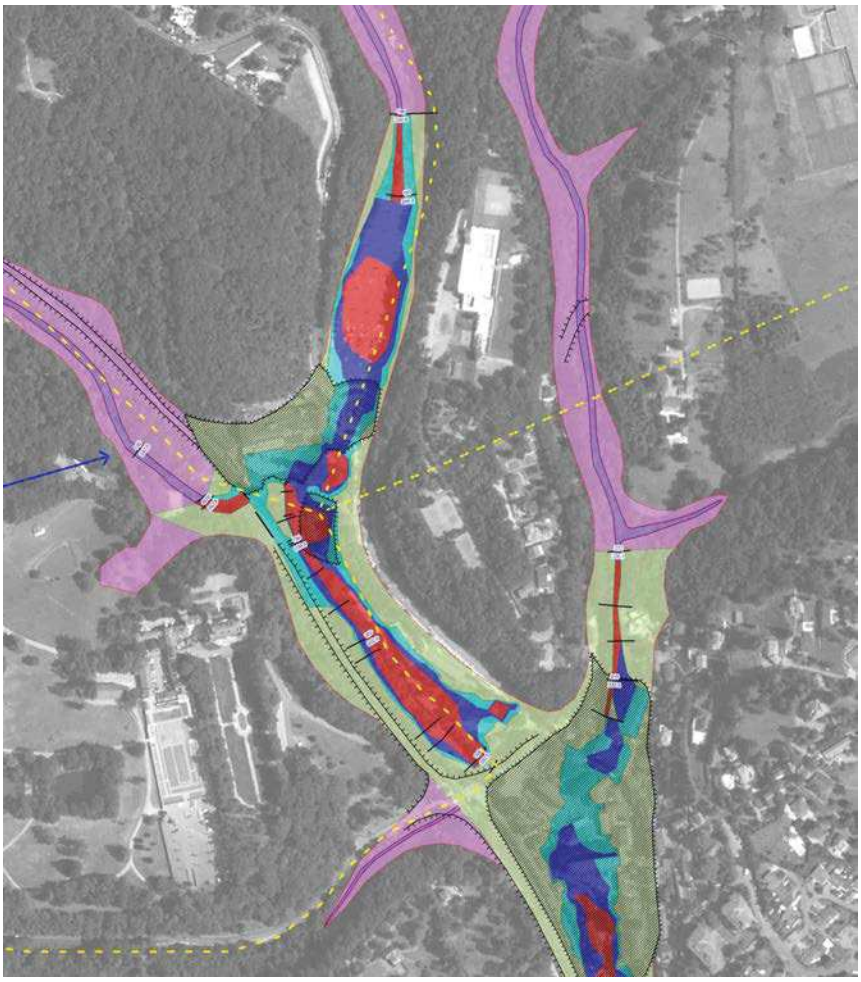
Dans les zones urbanisées, où la méthode hydrogéomorphologique a été réalisée, au delà du résultat de la modélisation, l'aléa d'inondation est très faible (emprise hydrogéomorphologique).

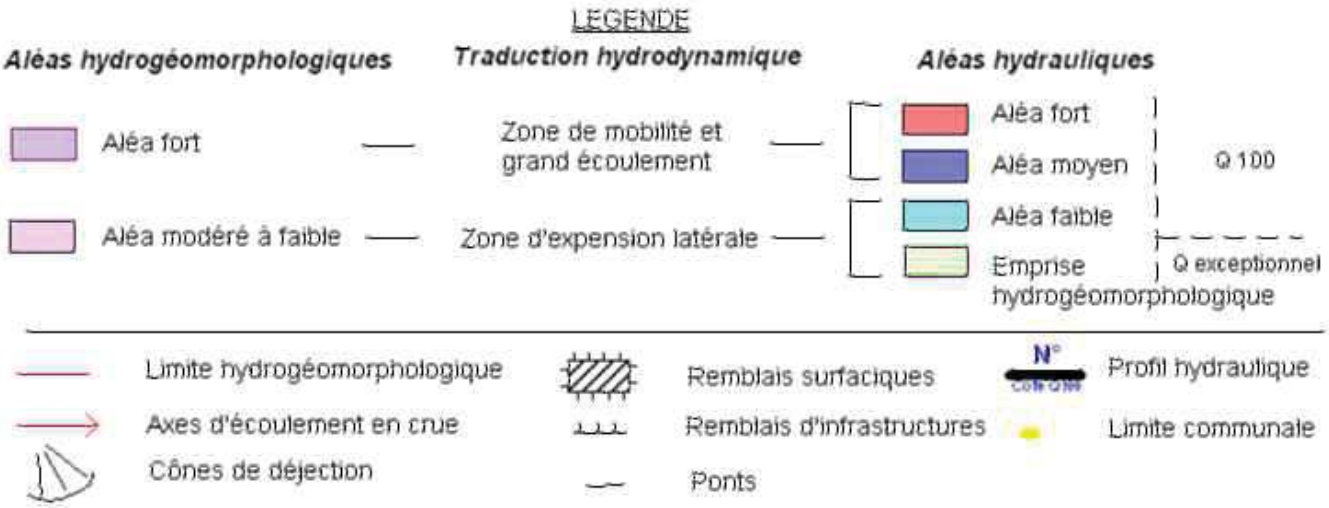
Dans les zones non urbanisées, où la méthode hydrogéomorphologique a été réalisée, la classification s'appuie sur la correspondance suivante entre niveaux d'aléas et unités hydrogéomorphologiques :

- Le lit mineur, ainsi que les zones qualifiées d'écoulement dynamique et les axes d'écoulement inscrits à l'intérieur du lit majeur, sont associés à un **aléa fort.**
- En dehors de ces zones, le reste du lit majeur correspondant aux bordures externes de la plaine alluviale et aux grandes zones d'expansion de crues mobilisées lors des crues exceptionnelles, sont associées à un **aléa modéré à faible.**

Nature géomorphologique	**Lit mineur et moyen** + zone d'écoulement dynamique, chenaux de crue, ancien bras **en lit majeur**	**Lit majeur** (hors zone d'écoulement dynamique) et zones résiduelles
Hauteur d'eau	**Hauteurs importantes (>1mètre)**	**Hauteurs faibles**
Vitesse d'écoulement	**Vitesses élevées**	**Vitesses moyennes à faibles**
	⇩	⇩
ALEA	**FORT**	**MODERE à FAIBLE**

Avec ces classifications, on obtient donc la carte des aléas suivante :





3.4 Enjeux

3.4.1 détermination des enjeux

Dans le cadre du PPRNi de l'Yzeron, une qualification des personnes et des biens exposés aux risques d'inondations a été réalisée par le bureau d'études *Ginger environnement entre 2003 et 2006*.

La mise à jour de ces cartes a été réalisée de mai à août 2010 avec la participation des communes concernées.

Les différents enjeux ayant été recensés peuvent être décrits :

- Les espaces actuellement habités (différenciés en centres urbains, zones d'habitats à densité élevée, à densité moyenne, zone d'habitat collectif et bâti isolé).
- Les espaces liés aux zones industrielle ou d'activités.
- Les espaces liés aux zones de loisirs.
- Les espaces liés aux zones d'équipements publics.
- Les zones naturelles.
- Les zones agricoles.
- Les enjeux spécifiques.
- Les structures linéaires (infrastructures, digues, …).

Sur les cartes d'enjeux figurent également l'emprise des zone inondables et les infrastructures et services pouvant être mobilisés durant la gestion de crise.

3.4.2 méthodologie

L'étude d'enjeux a été réalisée sur chaque commune, afin d'établir des fiches d'enjeux, *voir en annexe*. La méthode utilisée comprend les étapes suivantes :

- L'analyse des photos aériennes,
- les observations de terrain,
- la consultation des documents d'urbanisme,
- la consultation des services (communautés de communes, services de la DDT...)

Les fiches enjeux relèvent donc toutes les personnes et tous les biens touchés par les inondations. La population en zone inondable a été estimée avec une moyenne de trois personnes par foyer.

Ces fiches ont été transmises aux communes pour validation ou modifications éventuelles.

3.4.3 carte des enjeux

Les enjeux sont représentés à la fois dans les zones inondables définies dans les cartes d'aléas et les zones de ruissellement. Les cartes d'enjeux doivent fournir un zonage clair de l'occupation du sol et de la vulnérabilité des biens et des personnes.

La réglementation du PPRNi touche principalement la zone inondable, cette zone est donc plus importante que le reste du territoire pour la définition des enjeux. C'est pourquoi une attention particulière c'est portée sur cette zone inondable pour une définition la plus précise possible des enjeux.

Les enjeux identifiés ont été définis selon la légende suivante :

4. Zonage réglementaire et règlement

4.1 Zonage réglementaire

La démarche de zonage réglementaire a été élaborée par confrontation des analyses précédentes (aléas / enjeux). Elle repose sur le croisement sur une même carte de la délimitation des aléas et des zones d'enjeux.

Il est distingué cinq grands types de zones réglementaires sur tout le territoire :

Les zones **exposées** à un risque d'inondation sont réparties en différentes zones :

Voir l'article L562-1 du code de l'environnement, ci-dessus repris dans « 1.1 – objet du PPRNi ».

- zone **Rouge**, fortement exposée au risque (aléa fort), ou à préserver strictement (autres aléas en champ d'expansion de crue).
- zone **Rouge « Extension »**, faiblement ou moyennement exposée au risque mais située dans un champ d'expansion des crues à préserver avec présence de bâti existant (mitage).
- zone **Bleue**, faiblement ou moyennement exposée au risque, située dans une zone urbanisée, ou formant un « hameau » en espace non urbanisé.
- Zone **verte HGM**, très faiblement exposée au risque en zone urbanisée. Cette zone correspond au lit majeur du cours d'eau (crue exceptionnelle). Zone non inondable pour la crue centennale.
- La zone **blanche** n'est pas exposée à un risque d'inondation mais correspond à une zone de maîtrise du ruissellement, afin de ne pas aggraver le risque d'inondation dans les zones déjà exposées.

Ces zones figurent au plan de zonage.

Ces zones ont été déterminées selon la grille de croisement aléas / enjeux ci-après :

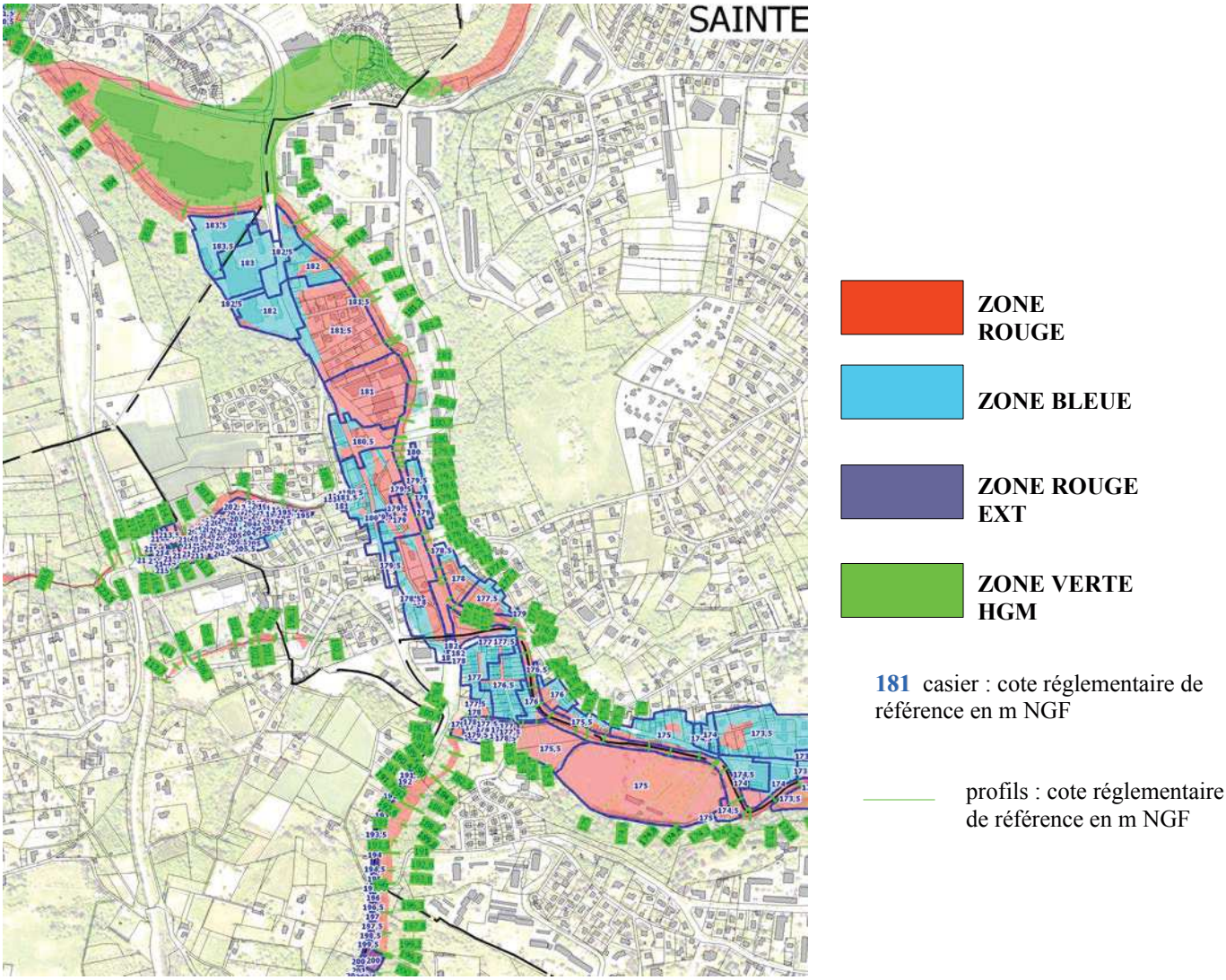
Intensité de l'aléa	Enjeux	Zonage appliqué
Aléa fort	Pas d'enjeu urbain Autres enjeux	**ROUGE** **ROUGE**
Aléa hydrogéomorphologique :		
Aléa modéré	Pas d'enjeu urbain Urbanisation isolée (mitage) Urbanisation type « hameau » ou continuité	**ROUGE** **ROUGE extension** **BLEU** ou **VERT HGM**
Emprise HGM	Pas d'enjeu urbain Urbanisation / contexte urbain ou continuité	**ROUGE** **VERT HGM** ou **BLEU**
Aléa hydraulique :		
Aléas faible et moyen	Pas d'enjeu urbain Urbanisation ou contexte urbain	**ROUGE** **BLEU**

Chaque zone a des objectifs de prévention particuliers :

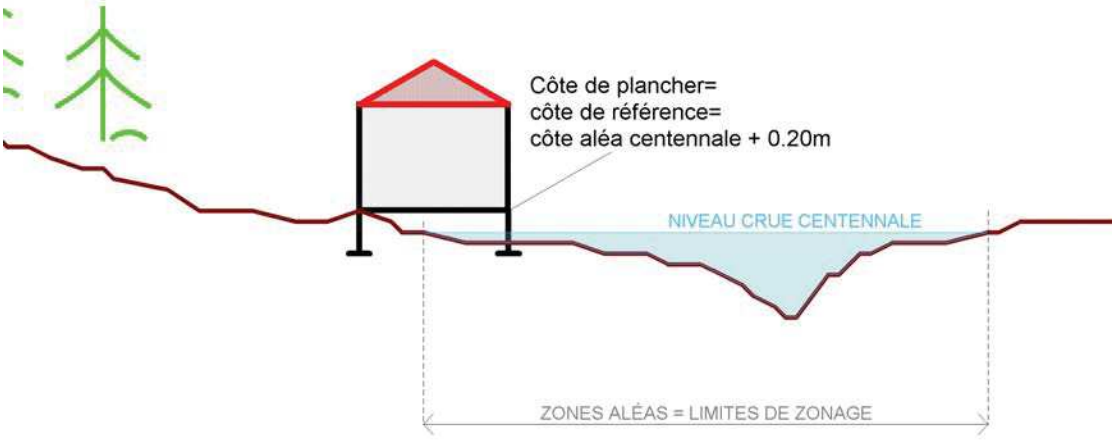
- En zone rouge, les objectifs de prévention sont de :
  - maintenir strictement les champs d'expansion des crues,
  - interdire toute urbanisation nouvelle,
  - réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en réglementant les travaux, constructions et installations.
- La zone rouge « extension » a pour objectif de :
  - maintenir les champs d'expansion des crues,
  - réglementer une extension limitée des constructions existantes,
  - interdire toute urbanisation nouvelle,
  - réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en réglementant les travaux, constructions et installations.
- La zone bleue a pour objectif de :
  - réglementer l'urbanisation future afin de limiter les dommages en cas d'inondation,
  - réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.
- La zone verte HGM a pour objectif de :
  - ne pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales suite à une imperméabilisation et maîtriser ainsi le ruissellement afin de ne pas aggraver le risque d'inondation dans les zones déjà exposées,
  - interdire la création et l'extension de sous sols,
  - faciliter la gestion de crise pour les constructions nécessaires à la gestion de crise ainsi que pour les constructions qui intéressent les personnes les plus vulnérables,
  - donner des règles de construction pour se protéger d'une éventuelle inondation.
- La zone blanche a pour objectif :
  - ne pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales suite à une imperméabilisation,
  - maîtriser le ruissellement afin de ne pas aggraver le risque d'inondation dans les zones déjà exposées.

Comme on peut le voir sur la carte ci-dessous, le zonage réglementaire est décliné dans les planches de référence au 1/5000, sur un fond de plan en photographie aérienne issue du référentiel orthophotoplan. Ce zonage délimite les différentes zones et défini les cotes réglementaires de référence à prendre en compte pour la réalisation des constructions. ces cotes réglementaires de références figurent sur les cartes de zonage soit sous forme de profils en rivière, soit sous forme de casiers d'inondation.

Extrait carte de zonage du PPRNi :



Définition de la cote réglementaire de référence :



Les cotes réglementaires de référence (indiquées dans les casiers d'inondation ou par profils) doivent être prises en compte afin d'assurer une revanche de sécurité. Ces cotes correspondent à la ligne d'eau maximale de la crue de référence (crue centennale modélisée) augmentée de 20 centimètres. Le rattachement altimétrique est celui du Nivellement Généralisé de la France (NGF normal).

Sur quelques secteurs où la définition des cotes est difficile, la cote est indiquée sous la forme d'une hauteur par rapport au terrain naturel. Les valeurs indiquées sur les cartes de zonage dans les casiers et par profils tiennent compte d'une marge de 20cm.

Choix effectués lors de la réalisation du zonage réglementaire :

Les choix stratégiques tirés des principes fondamentaux (art L-562-1 du Code de l'environnement) :

- Il a été fait le choix de définir et de réglementer les deux zones suivantes : la zone verte HGM et la zone blanche.
- Les aménagements tels que les digues ou barrages sont considérés comme transparents, ils ne sont donc pas pris en compte dans la définition de l'aléa.

Les choix faits dans le contexte du PPRNi :

- Il a été fait le choix de définir le niveau des aléas en utilisant deux méthodes différentes selon le secteur considéré; soit en milieu naturel, soit en milieu urbain. Ces deux méthodes entraînent la prise en compte de crues de référence différentes : crue exceptionnelle et crue centennale.
- L'étude hydraulique d'Hydratec de 2009 donne les cotes de la crue de référence (= crue centennale modélisée) en mètre NGF par casiers d'inondation. Ces casiers étant très fins, pour une bonne lisibilité des cartes de zonage, il a été fait le choix de calculer des valeurs moyennes et de grouper ainsi les casiers : (entre 0,1 et 0,5 : la valeur prise sera de 0,3 et entre 0,6 et 1 : la valeur prise sera de 0,8).
- Pour lutter contre les risques d'érosion, il a été fait le choix d'imposer une règle de construction relative à l'implantation des constructions : recul de 10m de par et d'autre des berges des cours d'eau pour pour toute implantation.
- Au vu de la présence de plusieurs zones d'activités existantes en zone inondable, il a été prévu, dans le titre IV du règlement du PPRNi « Mesures sur les biens et activités existants », de faire réaliser, aux entreprises concernés, une étude de diagnostic de vulnérabilité par rapport aux inondations.
- Le règlement, en zone bleue, verte HGM et blanche, concernant la gestion des eaux pluviales, se base sur les événements pluviaux jusqu'à l'événement d'occurrence 100ans. Ceci afin d'être cohérent avec les prescriptions des autres PPRNi en cours dans le département.
- Périmètre du PPRNi : la commune de La Mulatière, située à la confluence de l'Yzeron et du Rhône, est concernée par le risque inondation de ces 2 cours d'eau. Le PPRNi du Grand Lyon - secteur Rhône aval, approuvé le 05 juin 2008, s'applique sur cette commune. Les études d'aléas réalisées dans le cadre du PPRNi de l'Yzeron ont montré que le risque inondation de l'Yzeron est déjà pris en compte de manière satisfaisante dans le PPRNi du Grand Lyon - secteur Rhône aval. Il a donc été fait le choix de ne pas réglementer le territoire déjà inclus dans le PPRNi du Grand Lyon - secteur Rhône aval. La commune de La Mulatière reste cependant concernée par la zone blanche du PPRNi de l'Yzeron pour la partie de la commune située dans le bassin versant de l'Yzeron.
- Limite du bassin versant de l'Yzeron : au niveau de Saint Genis Laval et de Chaponost : les limites entre les bassins versants de l'Yzeron et du Garon ont été affinées. Sur les communes de Chaponost et de Saint Genis Laval la limite tient compte des aménagements anthropiques réalisés.
- Compléments d'études sur La Chaudanne à Grézieu la Varenne et Les Razes à Sainte Foy les Lyon : ces 2 secteurs urbanisés avaient été traités par étude hydrogéomorphologique. Cette méthode donnant peu d'information sur le risque inondation, il a donc été fait le choix de missionner le CETE de Clermont Ferrand pour réaliser une étude hydraulique

complémentaire permettant d'obtenir des hauteurs d'eau et des vitesses. Les résultats de l'étude sont intégrés dans les cartes de zonage respectives. Les cartes des aléas qui avaient été portées à connaissance des élus en août 2010 n'ont cependant pas été reprises.

Les choix et les adaptations issus de la concertation avec les collectivités :

- « Projets de restructuration de quartiers » : suite à la demande de la commune d'Oullins sur un secteur bien précis en cours de restructuration, il a été étudié la possibilité de pouvoir construire en zone rouge sous réserve de prescriptions particulières. Les cartes des enjeux identifient des zones appelées « projets de restructuration de quartiers ».

Le secteur identifié à Oullins est le seul sur le bassin versant correspondant à un secteur déjà urbanisé situé en continuité du centre urbain. Pour permettre cette restructuration, il a été fait le choix d'autoriser en zone rouge et bleue les constructions nouvelles sous réserve des prescriptions suivantes :

- réduire la vulnérabilité globale du territoire,
- faciliter la gestion de crise en aménageant des accès hors d'eau permettant l'évacuation du quartier et des secteurs adjacents.

4.2 Règlement

Réglementation des projets :

Les projets sont différentiés selon qu'ils soient nouveaux ou qu'ils s'appliquent à des biens et activités existants. Est considéré comme projet nouveau toute construction nouvelle, ou toute surélévation et extension de bâtiments existants.

Les projets sont réglementes par différents types de règles. On distingue 3 types de conditions :

- **les conditions de réalisation**, qui sont séparées en deux types de règles :
  - *les règles d'urbanisme* qui sont des interdictions et prescriptions pour tous types de constructions, ouvrages ou aménagements soumis à un permis de construire.
  - *les règles de constructions* qui sont des prescriptions constructives de la responsabilité du maître d'ouvrage (techniques, matériaux...).
- **Les conditions d'utilisation**, qui sont relatives à l'affectation et aux différents usages possibles pour les constructions (ou partie), ouvrages, aménagements ou exploitations.
- **Les conditions d'exploitation**, relatives aux pratiques et à la gestion pour les différents usages possibles (aménagements et exploitations commerciales, agricoles, forestières, industrielles).

Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde :

Ce sont des mesures d'ensemble que doivent prendre des particuliers, des gestionnaires de réseaux ou d'établissements et des mesures collectives de la compétence d'un maître d'ouvrage public.

- Les mesures de prévention visent à réduire l'impact du phénomène naturel prévisible sur les personnes et les biens,
- Les mesures de protection visent la réduction des aléas par des techniques actives ou passives,
- Les mesures de sauvegarde visent à réduire directement la vulnérabilité des personnes.

Ces mesures peuvent être rendues **obligatoires**, dans un délai donné, après l'approbation du PPRNi.

Mesures sur les biens et activités existants :

Ces mesures visent l'adaptation des biens déjà situés dans les zones réglementées par le PPRNi au moment de son approbation. Elle imposent aux propriétaires, utilisateurs ou exploitants de prendre des dispositions relatives à tous types de bâtiments, d'ouvrages, d'espaces agricoles ou forestiers. Elles concernent :

- l'aménagement des biens, en visant à sécuriser les personnes, à limiter les dommages et à favoriser le retour à la normale,
- l'utilisation des biens, en visant leur adaptation au risque,
- l'exploitation des biens, en visant la modification des pratiques ou de leur gestion.

Ces mesures peuvent également être rendues **obligatoires**, dans un délai donné, après l'approbation du PPRNi.

L'article L561-3 du code de l'environnement précise que, pour des biens existants, les mesures rendues obligatoires par un PPRN approuvé peuvent être financées par le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). A la date d'approbation du PPRNi, les taux de financement fixés par l'article R561-15 du code de l'environnement s'élèvent à :

- 20 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles de moins de 20 salariés
- 40 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte.

Justification des mesures adoptées dans le règlement:

Un système de questions-réponses peut éventuellement aider à la compréhension de ces mesures :

- **Pourquoi interdire les constructions dans les zones d'aléa fort ?**

Pour la sauvegarde des personnes et des biens.

- **Pourquoi interdire l'extension de l'urbanisation en zone inondable ?**

Pour ne pas augmenter la population et les biens soumis aux inondations mais aussi pour permettre à la crue de stocker des volumes d'eau dans des secteurs non aménagés ou peu urbanisés. Ces secteurs jouent un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit en aval et en allongeant la durée de l'écoulement. « Les Communes d'en dessous » recevront la crue moins vite et avec un débit moindre. Pour autant ces zones peuvent avoir une autre destination que l'urbanisation : sport, tourisme, loisirs.

- **Pourquoi interdire les sous-sols même dans les zones d'aléa faible ?**

Lorsqu'ils sont creusés sous le niveau du terrain naturel, les sous-sols sont inondables par les remontées de nappe, avant même que le terrain soit inondé par débordement de rivière. Des biens coûteux, vulnérables, difficilement transportables y sont souvent installés (congélateurs, chaudières..). Leur submersion est cause de dommages très importants. L'interdiction des sous-sols est donc destinée à éviter ces dommages et à diminuer ainsi la vulnérabilité des habitations.

- **Pourquoi doit-il y avoir un niveau habitable au-dessus des plus hautes eaux connues dans chaque logement ?**

Cette disposition permet d'une part de mettre facilement à l'abri des biens précieux et transportables dès l'annonce d'une crue catastrophique. D'autre part elle permet aux habitants de trouver refuge le cas échéant. Dans cette perspective, ce niveau habitable doit être facilement accessible et posséder des ouvertures permettant l'accès des secours.

- **Pourquoi surélever les rez-de-chaussée des habitations en zone inondable ?**

Pour éviter les dégâts que peuvent provoquer des inondations par débordement de rivière, par remontée de nappe, ou par mauvais fonctionnement de l'assainissement des eaux pluviales. Par ailleurs, pour maintenir une hauteur sous plafond satisfaisante, la surélévation du plancher du rez-de-chaussée au-dessus de la cote des plus hautes eaux implique dans certains cas de trouver une solution architecturale spécifique. Enfin contrairement à une habitation de plain-pied, une maison construite sur vide sanitaire ou avec un rez-de-chaussée surélevé, est plus facile à nettoyer et à assainir après avoir été inondée.

- **Pourquoi interdire les nouveaux établissements sensibles (établissements hospitaliers et sociaux, centres de secours, …) en zone inondable?**

Pour limiter les problèmes d'évacuation et de sécurité de personnes particulièrement peu mobiles et vulnérables, pour les établissements tels que les hôpitaux, les établissements accueillant des handicapés,… Pour les centres de secours, les gendarmeries, c'est la nécessité d'avoir un accès possible en tout circonstance qui rend contradictoire leur présence dans la zone inondable.

- **Pourquoi réglementer le stockage des produits dangereux ou polluants en zone inondable ?**

Afin de minimiser les risques de pollution par entraînement et de dilution de ces produits dans les eaux d'inondation. En effet une pollution de la nappe alluviale qui constitue la ressource en eau potable, ainsi qu'une pollution du cours d'eau préjudiciable au milieu aquatique, sont les deux dangers essentiels.

Par ailleurs :

• Le 3ème principe de la circulaire du 24 janvier 1994 interdit tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés. Ces aménagements sont en effet susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval. Les infrastructures ne pouvant éviter toutes les zones inondables c'est donc la plus grande transparence hydraulique possible qui est exigée (circulaire du 24 juillet 2002, article L 211.1 du Code de l'environnement, décret du 13 février 2002).

• Les prescriptions ont été élaborées en fonction de la crue centennale modélisée par l'étude. Ces prescriptions ne constituent pas une garantie absolue contre les dommages liés aux inondations, en particulier en cas de crue supérieure.

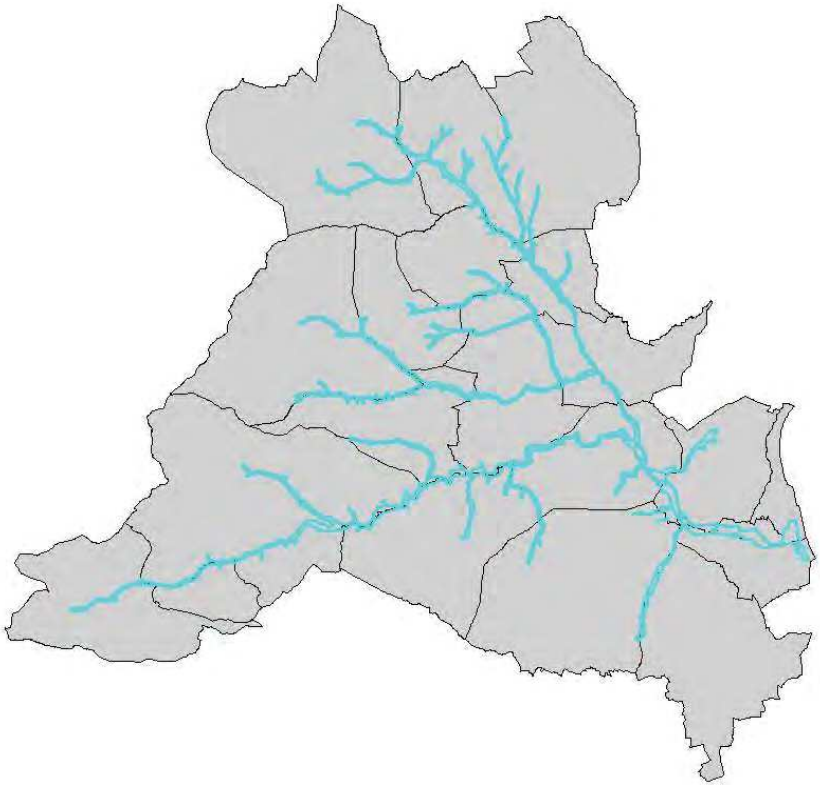
ANNEXE :

Fiches d'enjeux en zone inondable
des communes

Plan de Prévention des Risques d'Inondation sur le bassin versant de l'Yzeron

Fiches Enjeux des 21 Communes

Juillet 2010



Fiches réalisées sur la base de l'étude de Ginger Environnement de 2006.

Saint Laurent de Vaux

2,64 Km²
250 habitants en 2007

- Rivière :

Yzeron

- Crues répertoriées :

-

- Estimation de la population en zone inondable :

0

- Activités économiques :

-

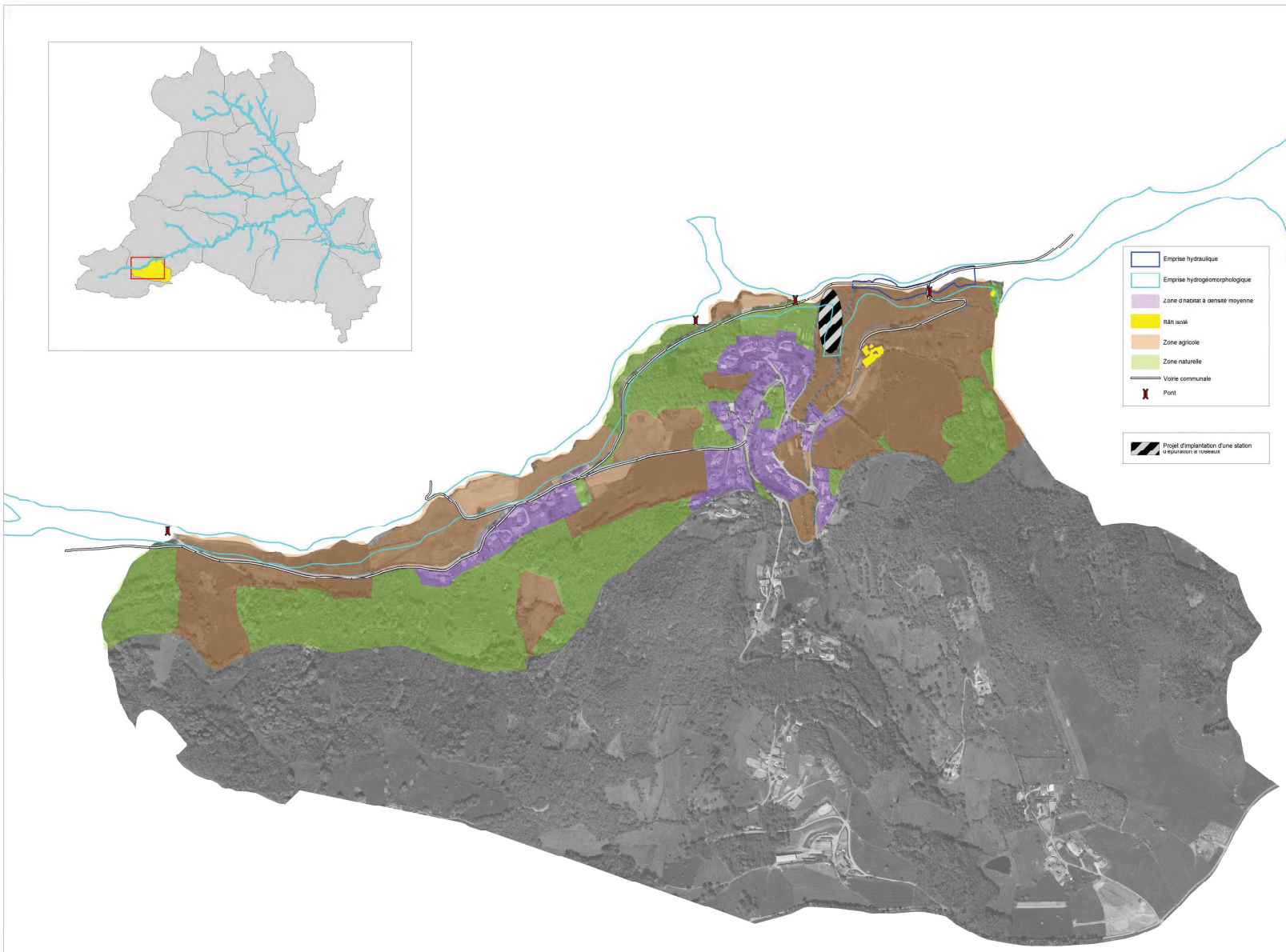
- Établissements recevant du public :

-

- Infrastructures routières et techniques :

-

La commune de Saint-Laurent-de-Vaux ne présente aucun enjeu susceptible d'être touché par des inondations de l'Yzeron. La vulnérabilité est donc très faible. L'affluent qui traverse le centre du bourg n'aurait jusqu'à présent jamais causé de désordres notables pour les événements observés. Mais la vulnérabilité des habitations adjacentes serait à préciser pour des crues d'occurrence supérieur.



0 100 200 300
Mètres

Échelle: 1:5 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT DE L'YZERON

CARTOGRAPHIE DES ENJEUX

Commune de Saint Laurent de Vaux

SPAR / UPR - Juillet 2010

Sources : © IGN - Bd Orthophotoplan 2008 - Bd Carto 2008 - Bd Topo 2008
Reproduction interdite
Protocole IGN / MEDAD - MAP, Juillet 2007

Echelle: 1 / 5000 Date: 26/07/2010

Planche C 20

PHASE: Enjeux *VERSION: 2*

Direction Départementale des Territoires du Rhône - 33 rue Moncey - 69421 LYON Cedex 03

Vaugneray

22,38 Km²
4 677 habitants en 2007

- Rivière :

L'Yzeron, le Droanu, la Milonière et la Goutte Lays

- Crues répertoriées :

1993, 2003 et 2005

- Estimation de la population en zone inondable :

9 foyers – 20 personnes

- Activités économiques :

Exploitation agricole
Ecurie
Ebeniste EBOL

- Établissements recevant du public :

- Infrastructures routières et techniques :

Ponts sur la RD128, la RD489 et la RD50

La vulnérabilité de la commune aux inondations de l'Yzeron et de son affluent le Dronau est moyenne. Les crues restent cependant exceptionnelles.

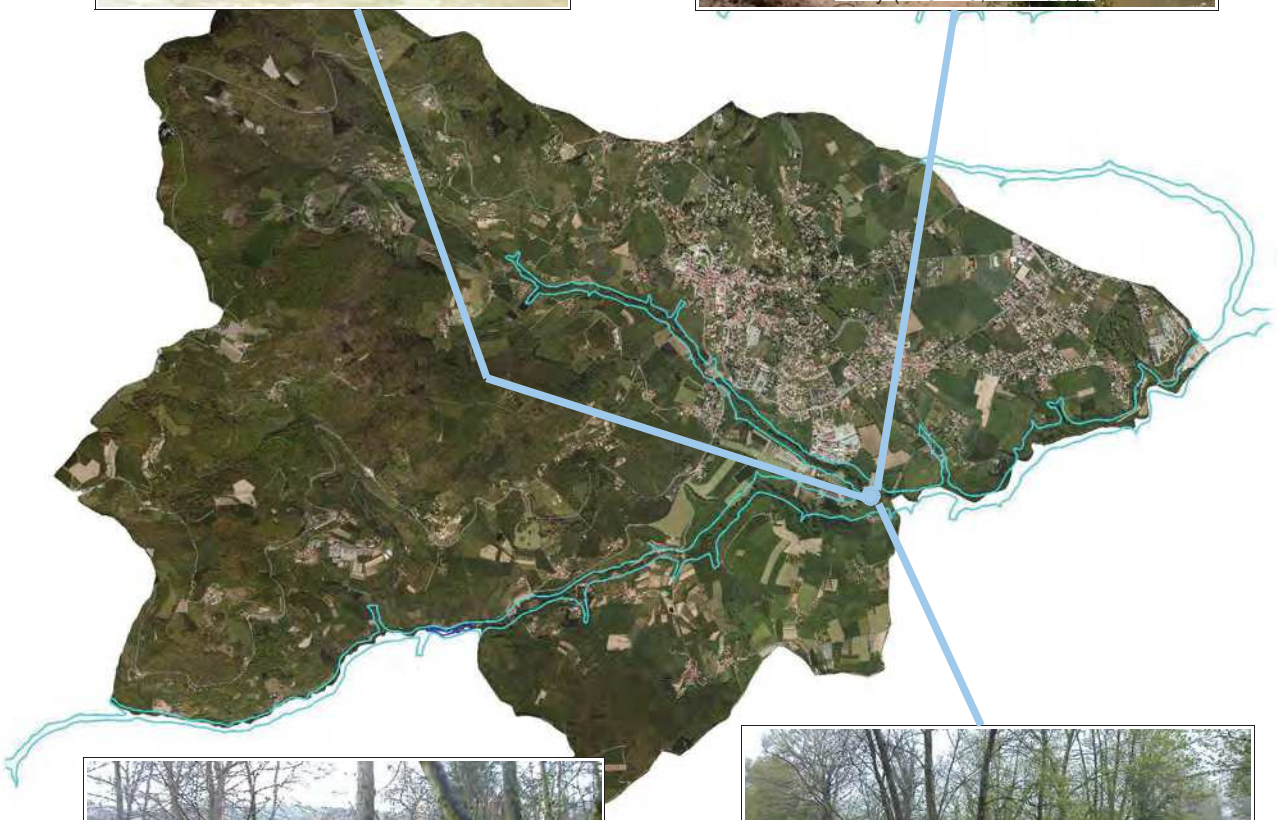
Le secteur le plus sensible est situé à la confluence de l'Yzeron et du Dronau. Les habitations du lieu-dit "Planche Billet" semblent également assez souvent touchées par des inondations (2003 et 2005). La route D128, seule voie de communication du hameau est coupée. Le hameau de Chantemerle est également exposée à un risque d'inondation.

Les ouvrages de franchissement de l'Yzeron aggravent localement les débordements de la rivière (pont Pinay, Chantemerle, de Chatanay et des Adrets).

La commune prévoit la construction d'une STEP au sein de l'emprise hydrogéomorphologique dans un secteur non urbanisé.

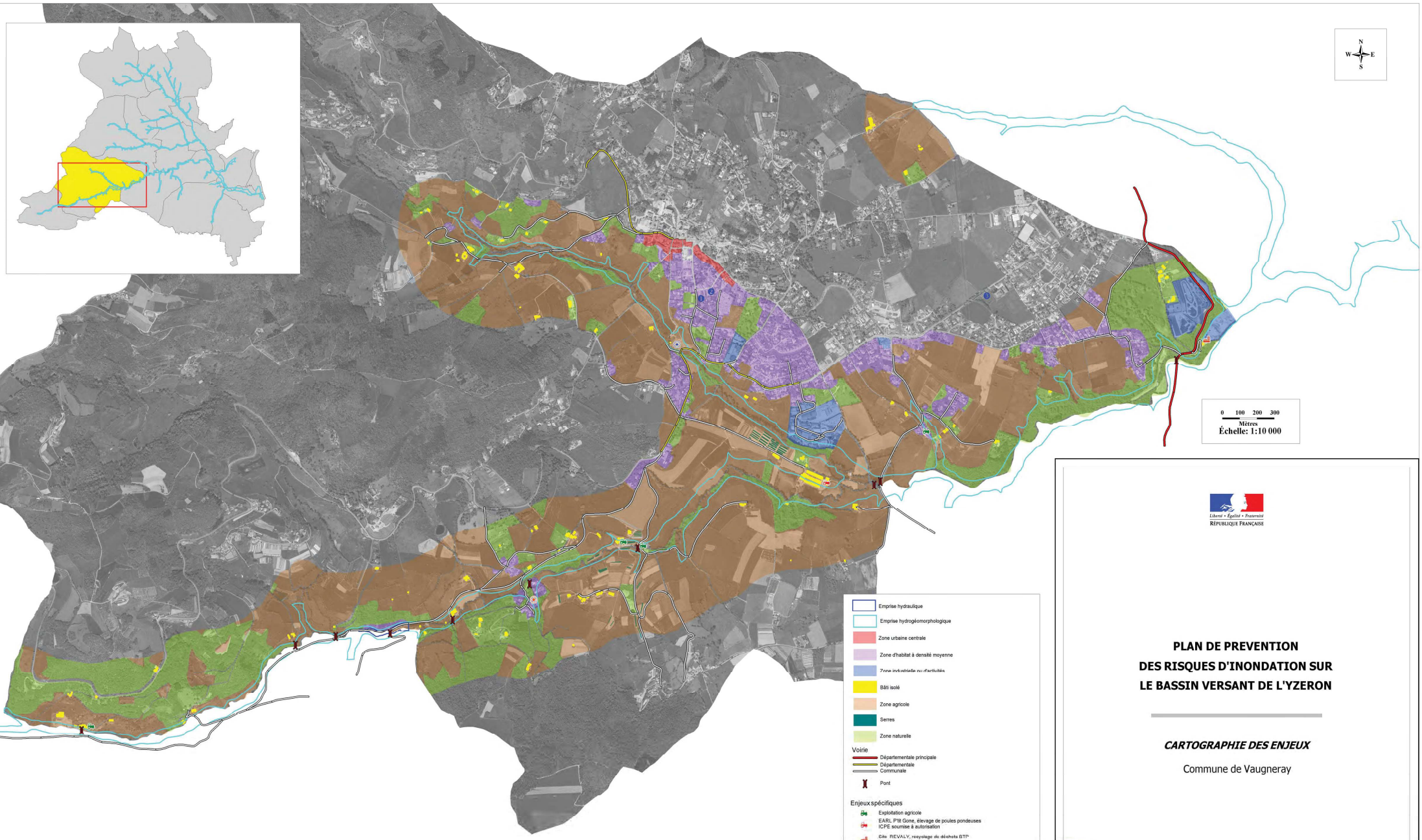
Niveau d'eau atteint sous le pont de la RD50 (SAGYRC, avril 2005)

Champ dévasté prés du pont Pinay (SAGYRC, avril 2005)



Dégâts engendrés par la crue en aval de la scierie (SAGYRC, déc. 2003)

Confluence Dronau-Yzeron (SAGYRC, déc. 2003)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT DE L'YZERON

CARTOGRAPHIE DES ENJEUX

Commune de Vaugneray

SPAR / UPR - Juillet 2011

Sources : © IGN - Bd Orthophotoplan 2008 - Bd Carto 2008 - Bd Topo 2008
Reproduction interdite
Protocole IGN / MEDAD - MAP, Juillet 2007

Echelle: 1 / 10 000 Date: 03/07/2010

Planche C21

PHASE: Enjeux *VERSION: 3*

Direction Départementale des Territoires du Rhône - 33 rue Moncey - 69421 LYON Cedex 03

Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation du bassin versant de l'Yzeron

Carte aléa - l'Yzeron

Communes de Saint-Laurent-de-Vaux, Yzeron, Vaugneray

Planche Y1

Fond de plan : Ortho IGN 2008

0 100 200 m

hydratec

GINGER ENVIRONNEMENT

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

DOSSIER VLY50167

VAUGNERAY

Emprise de la route dans la zone inondable.
> Submersion et possibilité d'altération notamment en aval de la confluence avec le vallon de la Milonière.

La Détorbe
Habitations en remblai en rive gauche en zone inondable + 2 ouvrages franchissement (ponts) successifs.
> Possibilité de submersion et risques de débordement par embâcles

Hameau des Adrets
Le remblai d'accès du pont rive gauche crée un point dur qui redirige des écoulements vers l'axe de la plaine alluviale.
> Submersion et risques d'altération du chemin.

SAINT-LAURENT-DE-VAUX

YZERON

LEGENDE

Aléas hydrogéomorphologiques	*Traduction hydrodynamique*	*Aléas hydrauliques*	
Aléa fort	Zone de mobilité et grand écoulement	Aléa fort	Q 100
		Aléa moyen	
Aléa modéré à faible	Zone d'expension latérale	Aléa faible	
		Emprise hydrogéomorphologique	Q exceptionnel

- Limite hydrogéomorphologique
- Axes d'écoulement en crue
- Cônes de déjection
- Remblais surfaciques
- Remblais d'infrastructures
- Ponts
- N° / Cote Q100 — Profil hydraulique
- Limite communale

Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation du bassin versant de l'Yzeron

Carte aléa - l'Yzeron

Communes de Vaugneray, Saint-Laurent-de-Vaux, Brindas

Planche Y2

Fond de plan : Ortho IGN 2008

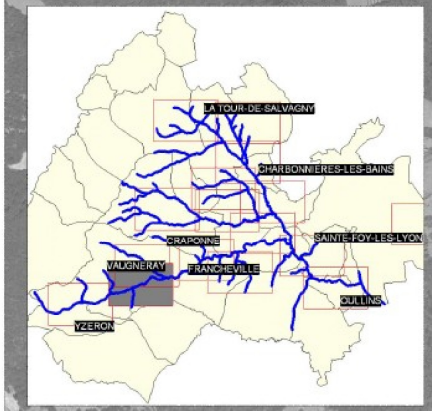
0 100 200 m

hydratec groupe setec

GINGER ENVIRONNEMENT

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

DOSSIER VLY50167



VAUGNERAY

Habitation en rive gauche en zone inondable pouvant être affectée par des débordements liés à des embâcles affectant les 2 ouvrages de franchissement successifs.

Remblai routier
Infrastructure linéaire recoupant la plaine alluviale constituant un obstacle à l'écoulement
> Risque de surcote amont
> Possibilité d'embâcles au niveau du pont

Zone artisanale des deux vallées :
Remblai surfacique prélevant des espaces sur des zones naturelles d'expansion de crues
> Diminution des capacités de laminage et augmentation des vitesses par altération de la section d'écoulement

Remblai de la RD 50 :
Infrastructure linéaire recoupant la plaine alluviale du vallon constituant un obstacle à l'écoulement
> Possibilité de surcote amont avec débordement et coupure de la route

Remblai de la RD 50 :
Infrastructure linéaire massive recoupant la plaine alluviale et constituant un obstacle aux écoulements
> Effet de rétention avec possibilité de surcote amont

BRINDAS

SAINT-LAURENT-DE-VAUX

LEGENDE

Aléas hydrogéomorphologiques	*Traduction hydrodynamique*	*Aléas hydrauliques*	
Aléa fort	Zone de mobilité et grand écoulement	Aléa fort Aléa moyen	Q 100
Aléa modéré à faible	Zone d'expension latérale	Aléa faible Emprise hydrogéomorphologique	Q exceptionnel

- Limite hydrogéomorphologique
- Axes d'écoulement en crue
- Cônes de déjection
- Remblais surfaciques
- Remblais d'infrastructures
- Ponts
- N° Cote Q100 — Profil hydraulique
- Limite communale

Demander à l'Assistant IA
Simplifiez-moi le document

Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation du bassin versant de l'Yzeron

Carte aléa - l'Yzeron

Communes de Vaugneray, Brindas

Planche Y3

Fond de plan : Ortho IGN 2008

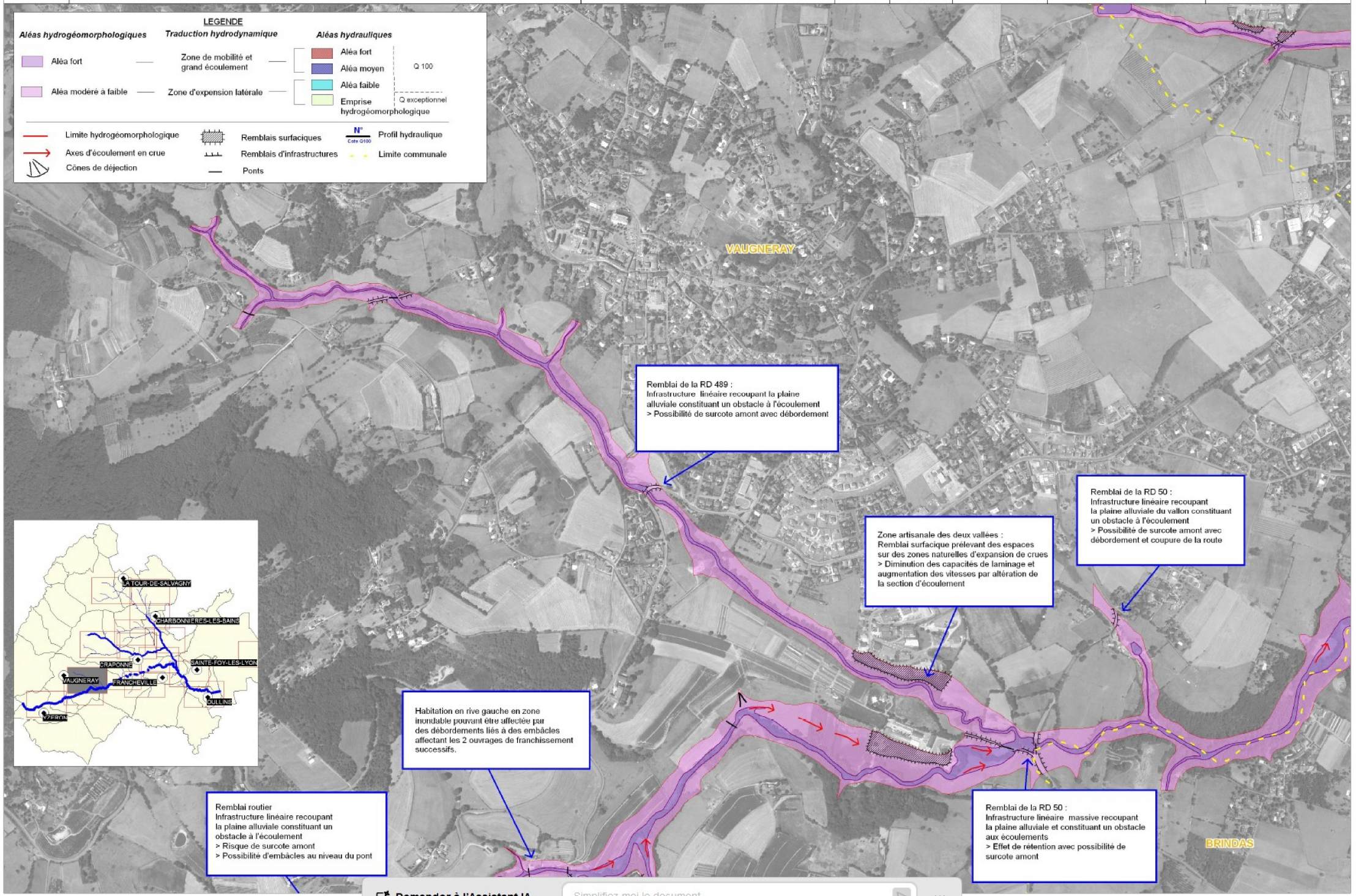
0 100 200 m

hydratec groupe setec

GINGER ENVIRONNEMENT

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

DOSSIER V 04314 LY



Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation du bassin versant de l'Yzeron

Carte aléa - l'Yzeron

Communes de Craponne, Grézieu-la-Varenne, Brindas, Vaugneray

Planche Y4

Fond de plan : Ortho IGN 2008

0 100 200 m

hydratec

GINGER ENVIRONNEMENT

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

DOSSIER VLY 50167

GREZIEU-LA-VARENNE

CRAPONNE

VAUGNERAY

BRINDAS

Remblai de la RD 489 :
Infrastructure linéaire recoupant la plaine alluviale du vallon de Chaudanne constituant un obstacle à l'écoulement
>Possibilité de surcote favorisant l'inondation des villas à l'amont

Remblai routier favorisant un sur-stockage à l'amont
> Surcote avec possibilité de submersion

Remblai surfacique dans la plaine alluviale
> Altération des capacités d'écoulement par réduction du champ naturel d'expansion des crues
> Augmentation des hauteurs et des vitesses d'écoulement

Le Moulin Vieux :
Zone naturelle d'expansion de crue à préserver

Zone artisanale des deux vallées :
Remblai surfacique prélevant des espaces sur des zones naturelles d'expansion de crues
> Diminution des capacités de laminage et augmentation des vitesses par altération de la section d'écoulement

Remblai de la RD 50 :
Infrastructure linéaire recoupant la plaine alluviale du vallon constituant un obstacle à l'écoulement
> Possibilité de surcote amont avec débordement et coupure de la route

Remblai surfacique de la carrière empiétant très largement sur l'emprise de la plaine alluviale
> Réduction très importante de la section d'écoulement entraînant localement une augmentation des hauteurs et vitesses.

Remblai de la RD 50 :
Infrastructure linéaire massive recoupant la plaine alluviale et constituant un obstacle aux écoulements
> Effet de rétention avec possibilité de surcote amont

LEGENDE

Aléas hydrogéomorphologiques	*Traduction hydrodynamique*	*Aléas hydrauliques*	
Aléa fort	Zone de mobilité et grand écoulement	Aléa fort Aléa moyen	Q 100
Aléa modéré à faible	Zone d'expension latérale	Aléa faible Emprise hydrogéomorphologique	Q exceptionnel

- Limite hydrogéomorphologique
- Axes d'écoulement en crue
- Cônes de déjection
- Remblais surfaciques
- Remblais d'infrastructures
- Ponts
- N° Cote Q100 Profil hydraulique
- Limite communale

Demander à l'Assistant IA
Pourquoi cette information est-elle importante ?

Service Planification Aménagement Risques

Unité Prévention des Risques

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU RHÔNE

Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNi) de l'YZERON

REGLEMENT

Dossier approuvé
Le 22 OCTOBRE 2013

SOMMAIRE

TITRE I – PORTÉE DU PPRNi, DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....5
ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION.....5
ARTICLE 2 : EFFETS DU PPRNi.....8
ARTICLE 3 : RAPPELS DES AUTRES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR.....9

TITRE II – RÉGLEMENTATION DES PROJETS.....10
PROJETS NOUVEAUX et PROJETS SUR LES BIENS ET LES ACTIVITÉS EXISTANTS
CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE.....10
1.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION.....10
1.1.1 – RÈGLES D'URBANISME.....10
1.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS.....13
1.2 – CONDITIONS D'UTILISATION.....13
1.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION.....14

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE EXTENSION.....15
2.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION.....15
2.1.1 – RÈGLES D'URBANISME.....15
2.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS.....18
2.2 – CONDITIONS D'UTILISATION.....19
2.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION.....19

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLEUE.....20
3.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION.....21
3.1.1 – RÈGLES D'URBANISME.....21
3.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS.....23
3.2 – CONDITIONS D'UTILISATION.....24
3.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION.....24

CHAPITRE 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE VERTE HGM.....26
4.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION.....27
4.1.1 – RÈGLES D'URBANISME.....27
4.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS.....27
4.2 – CONDITIONS D'EXPLOITATION.....27

CHAPITRE 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLANCHE DE MAÎTRISE DU RUISSELLEMENT.....28

TITRE III – MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 30

- MESURES DE PRÉVENTION.....30
- MESURES DE SAUVEGARDE.....30

TITRE IV – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS....32

- SECURITE DES PERSONNES.....32
- LIMITER LES DOMMAGES ET FACILITER LE RETOUR A LA NORMALE 32

GLOSSAIRE.....34

CONTENU DU DOCUMENT :

Le titre I rappelle la portée du PPRNi et les dispositions générales.

Le titre II « réglementation des projets » détermine les conditions réglementaires d'occupation ou d'utilisation du sol, au vu du risque inondation, en fonction du zonage considéré (rouge, rouge extension, bleu, vert HGM, blanc).

Le titre III « mesures de prévention, de protection et de sauvegarde » sont les mesures d'ensemble que doivent prendre des particuliers, gestionnaires de réseaux ou d'établissements et les mesures collectives de la compétence d'un maître d'ouvrage public.

Le titre IV « mesures sur les biens et activités existants » vise l'adaptation ponctuelle des biens ou de leur utilisation au risque (par diminution de la vulnérabilité ou d l'aléa).

Titre I – Portée du PPRNi, dispositions générales

ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION

Conformément à l'article L 562-3 du Code de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques Naturels est approuvé par arrêté préfectoral.

Le PPRI a été prescrit le 04 novembre 2010 par l'arrêté préfectoral n°2010-6146 sur le territoire inclus dans le bassin versant de 21 communes du bassin versant de l'Yzeron :

Dardilly, La Tour de Salvagny, Lentilly, Marcy l'Etoile, Charbonnières les Bains, Sainte Consorce, Pollionnay, Saint Genis les Ollières, Tassin la Demi-Lune, Grézieu la Varenne, Craponne, Vaugneray, Francheville, Sainte Foy les Lyon, La Mulatière, Oullins, Chaponost, Brindas, Saint Laurent de Vaux, Yzeron, et Saint Genis Laval.

Le présent règlement s'applique à la totalité de ce territoire soumis au risque d'inondation de l'Yzeron,de son principal affluent le Charbonnières et de ses affluents ayant fait l'objet d'une cartographie d'aléas. Exemples d'affluents modélisés :

- Le Ratier puis le Ponterle
- Le Méginant puis les Ribes
- Le Nant et son collecteur
- Le Beffe
- Le Pré Mouchette
- Le Merdaret
- Le Taffignon Nord et Sud
- Les Razes

Toutes les dispositions du PPRNi sont applicables à la date de publication au recueil des actes administratifs de l'arrêté préfectoral d'approbation.

1.1 – OBJET DU PPRNi

L'article L562-1 du Code de l'environnement met en exergue l'objet du PPRNi. Cet article dispose que :

I. - L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

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

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones

mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, 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 qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

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

1.2 – OBJECTIFS DU PPRNi

La première priorité de l'État est de **préserver les vies humaines**.

La deuxième priorité est de **réduire le coût des dommages** liés à une inondation pour la collectivité nationale qui assure, au travers de la loi sur l'indemnisation des catastrophes naturelles (articles L121-16 et L125-1 et suivants du Code des assurances), une solidarité financière vis à vis des occupants des zones exposées aux risques naturels.

La troisième priorité est de **préserver l'équilibre et la qualité des milieux naturels**, et notamment du fonctionnement des cours d'eau *(d'après la circulaire du 30 avril 2002)*

Au regard de ces priorités les objectifs du PPRNi visent à :

- Assurer la sécurité des personnes en interdisant les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie.
- Ne pas augmenter les enjeux exposés, en limitant strictement l'urbanisation et l'accroissement de la vulnérabilité dans les zones inondables.
- Diminuer les dommages potentiels en réduisant la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones inondables.
- Préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval.
- Éviter tout endiguement ou remblais nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

1.3 – ZONAGE RÈGLEMENTAIRE

Division du territoire en 5 zones :

Les zones **exposées** à un risque d'inondation sont réparties en différentes zones :

Voir l'article L562-1 du code de l'environnement, ci-dessus repris dans « 1.1 – objet du PPRNi ».

- zone **Rouge**, fortement exposée au risque (aléa fort), ou à préserver strictement (autres aléas en champ d'expansion de crue).
- zone **Rouge « Extension »**, faiblement ou moyennement exposée au risque mais située dans un champ d'expansion des crues à préserver avec présence de bâti existant (mitage).
- zone **Bleue**, faiblement ou moyennement exposée au risque, située dans une zone urbanisée, ou formant un « hameau » en espace non urbanisé.
- Zone **verte HGM**, très faiblement exposée au risque en zone urbanisée. Cette zone correspond au lit majeur du cours

d'eau (crue exceptionnelle). Zone non inondable pour la crue centennale.

- La zone **blanche** n'est pas exposée à un risque d'inondation mais correspond à une zone de maîtrise du ruissellement, afin de ne pas aggraver le risque d'inondation dans les zones déjà exposées.

Ces zones figurent au plan de zonage.

Ces zones résultent du croisement de deux variables :

- L'intensité de l'**aléa** (* voir le glossaire) qui se décompose en quatre classes : fort, moyen, faible, HGM.
- Les **enjeux** (*) traduits par le mode d'occupation du sol qui comprennent notamment :
  - Les **centres ville** qui se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services,
  - Les autres **secteurs urbanisés** qui ne présentent pas l'ensemble des caractéristiques d'historicité, de densité, de continuité et de mixité du bâti,
  - Les **zone rurales** ou **champs d'expansion** des crues(*) à préserver.

Intensité de l'aléa	Enjeux	Zonage appliqué
Aléa fort	Pas d'enjeu urbain Autres enjeux	**ROUGE** **ROUGE**
Aléa hydrogéomorphologique :		
Aléa modéré	Pas d'enjeu urbain Urbanisation isolée (mitage) Urbanisation type « hameau » ou continuité	**ROUGE** **ROUGE extension** **BLEU** ou **VERT HGM**
Emprise HGM	Pas d'enjeu urbain Urbanisation / contexte urbain ou continuité	**ROUGE** **VERT HGM** ou **BLEU**
Aléa hydraulique :		
Aléas faible et moyen	Pas d'enjeu urbain Urbanisation ou contexte urbain	**ROUGE** **BLEU**

La zone blanche s'inscrit au delà des zones exposées au risque, sur l'ensemble du territoire.

Avertissement concernant les zones non inondables limitrophes des zones inondables :

- En dehors des zones définies dans le zonage réglementaire du présent PPRNi, le risque inondation normalement prévisible est très faible jusqu'à l'aléa de la crue de référence retenue. Cependant, pour la réalisation et l'utilisation des sous-sols et dispositifs enterrés, il appartient aux maîtres d'ouvrage de prendre en compte la présence possible d'une nappe souterraine et l'éventualité, à proximité des zones cartographies, d'une crue supérieure à la crue de référence.

Définition des crues et cotes réglementaires de référence(*) :

Dans les secteurs urbanisés :

La crue prise comme référence dans le PPRNi de l'Yzeron est la **crue centennale modélisée.** Au delà, lorsqu'elle est connue, l'emprise hydrogéomorphologique HGM (correspondant à une crue exceptionnelle) est également mise en évidence, hors secteur correspondant au PPRNi approuvé en 1998, et réglementée (zone verte HGM).

- *L'atlas cartographique* comprend notamment la carte des aléas qui indique les différents niveaux d'aléas.
- Le *zonage réglementaire* indique les **cotes réglementaires de référence(*)** à prendre en compte (prise en compte du risque)

En fonction du phénomène qui a conduit à leur classement, les cotes réglementaires de référence(*) correspondent à :

- la cote de la **crue centennale modélisée augmentée de 0,20 m** ;
- soit à une **hauteur par rapport au terrain naturel ; indiquée sur les cartes de zonage.**

Les plans de zonage réglementaire indiquent les **cotes réglementaires de référence(*)** à prendre en compte par profil en travers, par casier d'inondation ou par secteur. Entre deux profils en travers, la règle d'interpolation(*) s'applique.

En zone rouge extension, lorsqu'il n'y a pas de cote indiquée sur la carte de zonage, il convient de prendre la cote réglementaire de 0,70m/TN.

Dans les secteurs non urbanisés :

- *La crue prise comme référence* dans le PPRNi de l'Yzeron est la crue exceptionnelle (lit majeur du cours d'eau : emprise hydrogéomorphologique).

ARTICLE 2 : EFFETS DU PPRNi

Qui est responsable de l'application du présent règlement ?

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

Qu'en est-il des biens et activités existants antérieurement à la publication du PPRNi ?

Les biens et activités existants antérieurement à l'approbation du PPRNi continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par les articles L. 125-1 à L. 125-6 du Code des assurances, lorsque l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel. Ils doivent cependant respecter les mesures précisées dans le titre IV.

Quel est le délai pour se conformer au règlement ?

Pour les biens et activités implantés antérieurement à l'approbation de ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai maximal de 5 ans pour se conformer aux prescriptions (voir *chapitre 2* de chaque titre, et mesures du *titre IV*), sauf disposition particulière de celui-ci.

Quel sera le coût pour la mise en conformité des constructions existantes ?

En application de l'article R562-5 du Code de l'environnement, les mesures de prévention des risques naturels prévisibles concernant les biens existants antérieurement à l'approbation de ce plan ne peuvent entraîner un coût supérieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens à la date d'approbation du présent PPRNi.

A qui s'impose le PPRNi ?

Le règlement et le zonage réglementaire s'imposent à toute personne publique ou privée même lorsqu'il existe un document d'urbanisme.

Conformément aux articles L. 126-1 et R. 123-14 du Code de l'urbanisme, le Plan de Prévention des Risques Naturels doit être annexé aux Plans Locaux d' Urbanisme (PLU) anciennement Plan d' Occupation des Sols (POS) dans un délai de 3 mois à compter de son approbation.

Toute demande d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol dans le périmètre inondable défini par le PPRNi devra être accompagnée des éléments d'information permettant d'apprécier la conformité du projet(*) aux règles d'urbanisme instituées par le règlement du PPRNi. Dans les cas prévus dans le règlement où la construction est subordonnée à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou

d'exploitation, le dossier devra être complété par une attestation établie par l'architecte du projet ou un expert agréé. Ce dernier doit certifier la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception (art. R431-16 du code de l'urbanisme).

Le plan de prévention des risques naturels d'inondation approuvé vaut **servitude d'utilité publique** en application de l'article L 562-4 du Code de l'environnement.

Quels sont les recours contre le PPRNi ?

Les possibilités de recours pour les tiers sont possibles devant un tribunal administratif. Les recours contre les PPRNi sont précisés dans la réglementation en vigueur du Code de justice administrative.

Quels sont les sanctions pour non-respect du PPRNi ?

Le non-respect des mesures imposées par le PPRN est sanctionné par le Code de l'urbanisme, le Code pénal et le Code des assurances, comme le stipule les articles L 562-1 et L. 562-5 du Code de l'environnement. Se référer aux réglementations en vigueurs.

Quelle est la procédure de modification du PPRNi ?

Le plan de prévention des risques naturels peut être révisé ou modifié sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

Article L562-4-1 du code de l'environnement :

"I. — Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon les formes de son élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article L. 562-3 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

II.— Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut également être modifié. La procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 n'est pas applicable à la modification. Aux lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification."

ARTICLE 3 : RAPPELS DES AUTRES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR

Le présent règlement ne préjuge pas des règles, éventuellement plus restrictives, prises dans le cadre du document d'urbanisme ni de prescriptions qui pourraient être imposées dans le cadre d'une autre législation, notamment au titre du code de l'environnement.

Il 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…).

Titre II – Réglementation des projets

PROJETS NOUVEAUX et PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Conformément à l'article R431.9 du Code de l'urbanisme, lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques naturels d'inondation, les cotes du plan masse sont rattachées au nivellement général de la France (en mètre NGF).

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE

Il s'agit d'une zone qui est soumise à des risques forts ou qui est, compte tenu des objectifs de préservation des champs d'expansion des crues, quelque soit l'aléa, vouée à être préservée de l'urbanisation.

De ce fait, les travaux, constructions, installations sont strictement réglementés, en vue de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, et afin de maintenir les capacités d'expansion des crues.

Se référer au titre IV « mesures sur les biens et activités existants ».

1.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

1.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

1.1.1.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- toutes nouvelles **constructions** à destination d'habitation, d'hébergement hôtelier, de bureaux, de commerce, d'activité artisanale, d'activité industrielle et de service, d'activité agricole ou forestière ou d'entrepôt, à l'exception des constructions liées directement aux infrastructures de transport.
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(*) des personnes ou des biens.

  Sont par exemple interdits :

  garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)
  commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité),

- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), conduisant à l'augmentation des surfaces affectées à l'habitation, ou à la création d'établissements recevant du public (ERP), ou lorsqu'ils conduisent à l'implantation nouvelle de locaux nécessaires à la gestion d'une crise, ou qui intéressent les personnes les plus vulnérables.
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges des cours d'eau (à ciel ouvert), lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien** (*) et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(*),
- la création et l'extension de **sous-sol**,
- toutes **extensions**, exceptées les bâtiments agricoles ouverts,
- toute **surélévation** autre que celle d'un rez-de-chaussée par l'ajout d'un seul étage supplémentaire,
- la **reconstruction** (*) d'un bâtiment, lorsqu'elle fait suite à un sinistre causé directement ou indirectement par une crue,
- les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,

- les reconstructions nécessaires à la **gestion d'une crise** : les reconstructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- les reconstructions qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches…), les écoles maternelles et élémentaires,
- les **bâtiments agricoles** fermés,
- la création et l'extension de **parkings**(*),
- la création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,…
- les **plates formes** de stockage,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais,** qui ne constituent pas une mesure compensatoire lorsqu'ils augmentent le risque à l'aval,
- les **remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau,
- les **digues**, sauf justifications expresses liées à la protection de lieux fortement urbanisés.

1.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Reconstruction (*):

La reconstruction totale ou partielle d'un bâtiment, y compris ses annexes (garage, abri…) doit avoir un coefficient d'emprise au sol (CES)(*) et une surface de plancher (*) inférieurs ou égaux à ceux d'origine.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis. Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un recul de 10m de part et d'autres des berges (*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte.

Changements de destination :

Dans le cas de changements de destination des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

Clôtures :

Les clôtures doivent être montées sans fondation faisant saillie au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Terrasses :

Les terrasses doivent être ouvertes sur au moins deux pans, avoir une superficie inférieure à 100 m² et être réalisées au niveau du terrain naturel, sans remblai.

ZONE ROUGE

Bâtiment agricoles :

- Les bâtiments agricoles doivent :
  - être ouverts sur au moins deux pans dans le sens de l'écoulement. Cette ouverture doit permettre le libre écoulement de l'eau entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (cote de la crue centennale + 20 cm), sans toutefois pouvoir être inférieure à 50 cm.
  - comprendre un refuge au-dessus de la cote de référence.

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent être pourvues d'un dispositif permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (*).

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent :

- être disposées dans le sens principal du courant,
- et être distantes entre elles d'au moins cinq mètres.

Loisirs :

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être construits sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- les planchers doivent être construits au-dessus de la cote réglementaire de référence(*),
- elles doivent être transparentes à l'écoulement des crues (sur pilotis ou vide sanitaire assurant exclusivement le stockage des eaux en cas de crue).
- l'emprise au sol totale des surfaces nouvellement construites depuis la date d'approbation du PPRN doit être inférieure à 100m^2.

Stations d'épuration :

Les créations de STEP**,** et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

Eau potable : équipements de pompage et de traitement

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

« Projets de restructuration de quartiers » identifiés dans la carte d'enjeux :

Pour permettre la restructuration de zones déjà urbanisées en continuité du centre urbain, les constructions nouvelles sont autorisées sous réserve :

- de réduire la vulnérabilité globale du territoire,
- de faciliter la gestion de crise en aménageant des accès hors d'eau permettant l'évacuation du quartier et des secteurs adjacents.

1.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

PRESCRIPTIONS :

Constructions :

Les constructions doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations :**

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

Infrastructures :

Les **infrastructures nouvelles** et les **équipements associés** ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume cote pour cote (*).

Réseaux et équipements électriques :

Les **réseaux publics et privatifs et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.

Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les **réseaux** doivent être munis de tampons verrouillés.

Piscines :

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les **variations de pression** en cas de crues. **Un marquage** (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Les **locaux techniques** des piscines doivent être enterrés et étanches.

Mobilier urbain :

Le mobilier d'extérieur doit être ancré ou rendu captif.

1.2 – CONDITIONS D'UTILISATION

SONT INTERDITS :

- l'augmentation de la **capacité d'accueil des parkings**(*),
- l'augmentation de la **capacité d'accueil** (*) **des campings,**
- l'augmentation de la capacité d'accueil (*) des **établissements nécessaires** à la **gestion de crise,**

ZONE ROUGE

- l'augmentation de la capacité d'accueil (*) des **établissements accueillant les personnes les plus vulnérables,**
- l'augmentation de la **capacité d'accueil** (*) **des bâtiments recevant du public.**

PRESCRIPTIONS :

Bâtiment agricoles :

Les bâtiments agricoles construits postérieurement à la date d'approbation du PPRNi doivent être destinés au stockage de récoltes ou de matériels susceptibles d'être évacués, ou mis hors d'eau, dés les premiers débordements.

1.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

SONT INTERDITS :

- le **dépôt** de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,…), les **décharges**, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...),
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

PRESCRIPTIONS :

Citernes :

Les **citernes enterrées** doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Stockage de produits :

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Cultures :

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 4 mètres,
- et se situer à plus de 5m de la bordure du lit mineur du cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

Parking(*) :

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE EXTENSION

Il s'agit d'une zone qui à la fois :

- *est soumise à un aléa inondation faible ou moyen*
- *est située dans un champ d'expansion (*) des crues*
- *comporte un bâti existant (mitage).*

Compte tenu des objectifs de préservation des capacités d'expansion des crues, cette zone est vouée à être préservée de l'urbanisation.

De ce fait, les travaux, constructions, installations sont strictement réglementés, en vue de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, et de maintenir les capacités d'expansion des crues.

Le bâti existant conserve toutefois la possibilité d'une extension mesurée et non vulnérable aux inondations.

Se référer au titre IV « mesures sur les biens et activités existants ».

2.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

2.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

2.1.1.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- toutes nouvelles **constructions** à destination d'habitation, d'hébergement hôtelier, de bureaux, de commerce, d'activité artisanale, d'activité industrielle et de service, d'activité agricole ou forestière ou d'entrepôt, à l'exception des constructions liées directement aux infrastructures de transport.
- **les changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(*) des personnes ou des biens,

  Sont par exemple interdits :

  garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

  commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité)

- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), conduisant à l'augmentation des surfaces affectées à l'habitation, ou à la création d'établissements recevant du public (ERP), ou lorsqu'ils conduisent à l'implantation nouvelle de locaux nécessaires à la gestion d'une crise, ou qui intéressent les personnes les plus vulnérables.
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges des cours d'eau (à ciel ouvert), lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien** (*) et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(*),
- la création et l'extension de **sous-sol**,
- toute **surélévation** autre que celle d'un rez-de-chaussée par l'ajout d'un seul étage supplémentaire,
- la **reconstruction** (*) d'un bâtiment, lorsqu'elle fait suite à un sinistre causé directement ou indirectement par une crue,
- les **extensions(*)** de bâtiments existants, supérieures à 30m², exceptés les bâtiments agricoles ouverts,
- les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,

- les reconstructions nécessaires à la **gestion d'une crise** : les reconstructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- les reconstructions qui intéressent **les personnes les plus vulnérables, à savoir :** les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches…), les écoles maternelles et élémentaires,
- la création et l'extension de **parkings souterrains,**
- Les **bâtiments agricoles** fermés,
- la création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,…
- les **plates formes de stockage,**
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais,** qui ne constituent pas une mesure compensatoire lorsqu'ils augmentent le risque à l'aval,
- les **remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau,
- les **digues**, sauf justifications expresses liées à la protection de lieux fortement urbanisés.

2.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Changements de destination:

Dans le cas des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

Extensions(*) :

L'ensemble des demandes pour la construction d'extensions(*) de bâtiments existants, depuis la date d'approbation du PPRNi, comprendra une surface d'emprise au sol totale de 30m² maximum.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis. Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un recul de 10m de part et d'autre des berges des cours d'eau est à prendre en compte pour toute extension.

Reconstruction (*):

La reconstruction totale ou partielle d'un bâtiment, y compris ses annexes (garage, abri…) doit avoir un coefficient d'emprise au sol(CES)(*) et une surface de plancher (*) inférieurs ou égaux à celle d'origine.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis. Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

ZONE ROUGE EXTENSION

Un recul de 10m de part et d'autres des berges (*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte.

Clôtures :

Les clôtures doivent être montées sans fondation faisant sailli au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Terrasses :

Les terrasses doivent être ouvertes sur au moins deux pans, avoir une superficie inférieure à 100 m² et être réalisées au niveau du terrain naturel, sans remblai.

Parkings(*) :

La construction de parkings **perméables** doit être réalisée au niveau du terrain naturel, sans remblai.

Bâtiment agricoles :

Les bâtiments agricoles doivent :

- être ouverts sur au moins deux pans dans le sens de l'écoulement. Cette ouverture doit permettre le libre écoulement de l'eau entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (cote de la crue centennale + 20 cm), sans toutefois pouvoir être inférieure à 50 cm.
- comprendre un refuge au-dessus de la cote de référence.

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent être pourvues d'un dispositif permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (*).

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent :

- être disposées dans le sens principal du courant,
- et être distantes entre elles d'au moins cinq mètres.

Loisirs :

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être construits sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- les planchers doivent être construits au-dessus de la cote réglementaire de référence(*),
- elles doivent être transparentes à l'écoulement des crues (sur pilotis ou vide sanitaire assurant exclusivement le stockage des eaux en cas de crue).
- l'emprise au sol totale des surfaces nouvellement construites depuis la date d'approbation du PPRN doit être inférieure à 100m^2.

Stations d'épuration :

Les créations de STEP**,** et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

Eau potable : équipements de pompage et de traitement

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue

- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

2.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

2.1.2.1 – PRESCRIPTIONS

Constructions :

Les constructions doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations :**

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

Infrastructures :

Les infrastructures nouvelles et les équipements associés ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés cote pour cote (*).

Réseaux et équipements électriques :

Les **réseaux et équipement** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.

Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux publics et privatifs** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les réseaux doivent être munis de tampons verrouillés.

Piscines :

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les **variations de pression** en cas de crues. **Un marquage** (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Les **locaux techniques** des piscines doivent être enterrés et étanches.

Parkings :

La construction de parkings **perméables** doit avoir une perméabilité minimum de 10^{-6}mm/s.

2.2 – CONDITIONS D'UTILISATION

- **SONT INTERDITS :**
- l'augmentation de la capacité d'accueil (*) des **campings,**
- l'augmentation de la capacité d'accueil (*) des **établissements nécessaires** à la **gestion de crise,**
- l'augmentation de la capacité d'accueil (*) des é**tablissements accueillant les personnes les plus vulnérables,**
- l'augmentation de la capacité d'accueil (*) **des bâtiments recevant du public.**

Bâtiment agricoles :

Les bâtiments agricoles construits postérieurement à la date d'approbation du PPRNi doivent être destinés au stockage de récoltes ou de matériels susceptibles d'être évacués, ou mis hors d'eau, dés les premiers débordements.

2.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

2.3.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- le **dépôt** de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,…), les **décharges**, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...),
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

2.3.2 – PRESCRIPTIONS

Citernes :

Les citernes enterrées doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Stockage de produits :

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Cultures :

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 4 mètres,
- et se situer à plus de 5m de la bordure du lit mineur du cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

Parking(*) :

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

ZONE ROUGE EXTENSION

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLEUE

Il s'agit d'une zone urbanisée (centres urbains et autres secteurs urbanisés) qui est soumise à un aléa d'inondation faible ou moyen.

L'urbanisation future y est autorisée, sous le respect de certaines conditions.

prescription concernant les eaux pluviales : compensation de toute nouvelle imperméabilisation

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, les communes établiront un zonage pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité(*) ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc.…).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, y compris ceux pour lesquels le rejet se fait dans un réseau existant, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m², les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s 'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

Les données pluviométriques et les coefficients de Montana à prendre en compte pour les études sont disponibles gratuitement sur le site internet du Grand Lyon : grandlyon.com, sous « ressources documentaires/eau ».

Se référer au titre IV « mesures sur les biens et activités existants ».

3.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

3.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

3.1.1.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- l'implantation nouvelle d'établissements nécessaires à la **gestion d'une crise,** par construction nouvelle, extension ou changement de destination : les constructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- L'implantation nouvelle d'établissements qui intéressent les **personnes les plus vulnérables,** par construction nouvelle, extension ou changement de destination, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches…), les écoles maternelles et élémentaires,
- l'implantation nouvelle d'établissements recevant du public de catégories 1; 2 ou 3,
- l'extension de plus de 40% de la surface de vente à la date d'approbation du PPRNi, pour les établissements recevant du public de catégorie 1,
- l'extension ou l'aménagement d'établissements recevant du public de catégories 1 ; 2 ou 3 qui entraîne le passage à une catégorie supérieure,
- toute extension ou aménagement d'établissements recevant du public entraînant le passage à la 3è, 2è ou 1ère catégorie,
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(*) des personnes ou des biens,

  Sont par exemple interdits :

  garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

  commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité)
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges des cours d'eau (à ciel ouvert), lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien** (*) et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(*),
- la création et l'extension de **sous-sol,** sous la cote réglementaire de référence(*),
- Les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,
- la création et l'extension de **parkings souterrains,**
- La création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,…
- Les **plates formes** de stockage,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,

- les déblais, qui ne constituent pas une mesure compensatoire lorsqu'ils augmentent le risque à l'aval,
- les **remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau,
- les **digues**, sauf justifications expresses liées à la protection de lieux fortement urbanisés.

3.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Constructions neuves :

Les constructions neuves et leurs annexes (garages, abris de jardin, etc...) doivent avoir un CES(* coefficient d'emprise au sol) inférieur à 50%. Cette règle ne s'applique pas pour les bâtiments à usage d'activités économiques en zone industrielle.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis. Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un recul de 10m de part et d'autres des berges (*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte.

Reconstruction (*) :

Dans le cas d'une reconstruction suite à une démolition, la reconstruction peut avoir un CES (*) supérieur à 0,5 si la construction initiale avait un CES supérieur à 0,5. Dans ce cas, le CES maximum sera celui de la construction initiale.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis. Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un recul de 10m de part et d'autre des berges des cours d'eau est à prendre en compte pour toute reconstruction.

Changements d'usage et de destination:

Dans le cas des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

Clôtures :

Les **clôtures** doivent être montées sans fondation faisant saillie au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Parkings (*):

La construction de parkings **perméables** doit être réalisée au niveau du terrain naturel, sans remblai.

Bâtiment agricoles :

Les bâtiments agricoles doivent respecter l'ensemble des règles (urbanisme-construction-utilisation-exploitation) relatives aux constructions neuves ou extensions.

ZONE BLEUE

Loisirs :

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter l'ensemble des règles (urbanisme-construction-utilisation-exploitation) relatives aux constructions neuves ou extensions.

Stations d'épuration :

Les créations de STEP**,** et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

Déchetteries existantes :

L'aménagement, la mise aux normes ou l'extension d'une déchetterie existante est possible dans les conditions suivantes :

- toute extension est limitée au doublement de la capacité existante avant l'approbation du PPRNi,
- la cote supérieure de l'ensemble des bacs de stockage doit être supérieure à la cote de référence du PPRNi,
- les bacs de stockage doivent être arrimés.

Eau potable : équipements de pompage et de traitement

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

« Projets de restructuration de quartiers » identifiés dans la carte d'enjeux :

Pour permettre la restructuration de zones déjà urbanisées en continuité du centre urbain, les constructions nouvelles sont autorisées sous réserve :

- de réduire la vulnérabilité globale du territoire,
- de faciliter la gestion de crise en aménageant des accès hors d'eau permettant l'évacuation du quartier et des secteurs adjacents.

3.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

3.1.2.1 – PRESCRIPTIONS

Constructions :

Les **constructions neuves,** y compris **les bâtiments agricoles, les extensions et les reconstructions,** doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations.**

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.

- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

Infrastructures :

Les **infrastructures nouvelles** et les équipements associés ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume cote pour cote (*).

Réseaux et équipements électriques :

Les **réseaux et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.

Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux** seront étanches, protégés contre les affouillements* et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les **réseaux** doivent être munis de tampons verrouillés.

Piscines :

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les variations de pression en cas de crues. Un marquage (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Parkings :

La construction de parkings **perméables** doit avoir une perméabilité minimum de 10^{-6}mm/s.

3.2 – CONDITIONS D'UTILISATION

EST INTERDIT :

- l'augmentation de la capacité d'accueil (*) des **camping(*),**
- l'augmentation de la capacité d'accueil (*) des **établissements nécessaires** à la **gestion de crise,**
- l'augmentation de la capacité d'accueil (*) des é**tablissements accueillant les personnes les plus vulnérables.**

3.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

3.3.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- le **dépôt de matières solides** à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,…), les décharges, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...),
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

ZONE BLEUE

3.3.2 – PRESCRIPTIONS

Citernes :

Les citernes enterrées doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Stockage de produits :

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Cultures :

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 4 mètres,
- et se situer à plus de 5m de la bordure du lit mineur du cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

Parking(*) :

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

3.3.3 – RECOMMANDATIONS

Zones agricoles :

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

ZONE BLEUE

CHAPITRE 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE VERTE HGM

Il s'agit d'une zone urbanisée (centres urbains et autres secteurs urbanisés) qui est soumise à un aléa d'inondation très faible.

L'urbanisation future y est autorisée, sous le respect de certaines conditions.

prescription concernant les eaux pluviales : compensation de toute nouvelle imperméabilisation

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, les communes établiront un zonage pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité(*) ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc.…).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, y compris ceux pour lesquels le rejet se fait dans un réseau existant, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m², les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s 'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

Les données pluviométriques et les coefficients de Montana à prendre en compte pour les études sont disponibles gratuitement sur le site internet du Grand Lyon : grandlyon.com, sous « ressources documentaires/eau ».

4.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

4.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

4.1.1.1 – INTERDICTIONS

EST INTERDIT :

- la création et l'extension de surface de plancher sous la cote réglementaire de référence(*), à l'exception des parkings souterrains, caves ou locaux techniques. Dans ces derniers cas, des dispositifs seront mis en place afin de se prémunir des risques inondations éventuelles par remontées des réseaux ou écoulements superficiels.
- les changements de destination des locaux sous la cote réglementaire de référence(*) qui augmentent la vulnérabilité.

4.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Un recul de 10m de part et d'autres des berges (*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte.

- les constructions nécessaires à la **gestion d'une crise** : les constructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...), devront être opérationnels et accessibles,
- l'implantation nouvelle des constructions qui intéressent les **personnes les plus vulnérables,** à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches…), les écoles maternelles et élémentaires, devront être opérationnels et accessibles.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

4.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

4.1.2.1 – RECOMMANDATIONS

Constructions :

Les **constructions** doivent être, autant que de possible, non vulnérables aux inondations.

Les **constructions** doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.

Toutes les **dispositions** doivent être prises pour éviter que **l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments**. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

4.2 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

4.2.1 – RECOMMANDATIONS

Zones agricoles :

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

ZONE VERTE HGM

CHAPITRE 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLANCHE DE MAÎTRISE DE RUISSELLEMENT

Cette zone blanche comprend le territoire des communes sur lesquelles le PPRNi a été prescrit, et situé en dehors des zones rouges, rouges extension, bleues et vertes. Il s'agit d'une zone qui n'est pas soumise au risque inondation. Cependant certains aménagements qui y seraient implantés pourraient aggraver le risque inondation dans les zones déjà exposées.

<u>prescription concernant les eaux pluviales :</u> compensation de toute nouvelle imperméabilisation

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, les communes établiront un zonage pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité(*) ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc.…).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, y compris ceux pour lesquels le rejet se fait dans un réseau existant, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m², les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s 'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

Les données pluviométriques et les coefficients de Montana à prendre en compte pour les études sont disponibles gratuitement sur le site internet du Grand Lyon : grandlyon.com, sous « ressources documentaires/eau ».

PRESCRIPTIONS

Un recul de 10m de part et d'autre des berges **(*)** des cours d'eau est à prendre en compte pour toute construction ou reconstruction.

RECOMMANDATION

Constructions neuves au voisinage des sections de cours d'eau identifiés sur la carte figurant en annexe du présent règlement et non pris en compte dans l'arrêté d'approbation du PPRNi :
préalablement à l'ouverture à l'urbanisation de secteurs situés à proximité d'un cours d'eau identifié sur la carte jointe au présent règlement, il est recommandé de prendre en compte le risque localisé d'érosion et d'inondation. Ceci pourra se traduire, dans le règlement du document d'urbanisme, par une marge de recul par rapport aux berges du cours d'eau.

Zones agricoles :

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

ZONE BLANCHE

Titre III – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Ces mesures sont définies dans l'article R562-5 du code de l'environnement.

- **MESURES DE PRÉVENTION**

Entretien des talus, des berges et du lit des cours d'eau

Les propriétaires riverains ont obligation :

- d'entretenir le lit, les talus et les berges de la rivière conformément à l'article L215-14 du code de l'environnement,
- d'évacuer hors de la zone inondable les végétaux coupés.

Sont interdits :

- les dépôts de matières solides,
- le busage du cours d'eau,
- l'évacuation par le cours d'eau des végétaux coupés.

Tous les autres travaux peuvent être réalisés sous réserve de l'obtention préalable de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires.

Entretien des biefs, canaux et prises d'eau

Les propriétaires (riverains, associations syndicales autorisées, entreprises privées, etc.) de biefs ou canaux d'arrosage ont obligation de les entretenir afin d'éviter tout débordement. Ainsi, conformément à l'article L215-23 du Code de l'environnement, les propriétaires riverains de canaux d'arrosage désaffectés rétrocédés par les associations syndicales autorisées sont tenus de les entretenir pour maintenir leur fonction d'écoulement des eaux pluviales.

Pour les propriétaires de biefs ou canaux d'irrigation, obligation :

- d'exploitation et d'entretien conformément au code de l'environnement et des autorisations administratives se rapportant à l'ouvrage et à son fonctionnement.

Aménagements fonciers

En cas de procédure d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF), une étude sera conduite pour mesurer l'impact de l'aggravation du ruissellement pour les pluies jusqu'à l'occurrence 100 ans. En cas d'aggravation, des mesures compensatoires seront mises en œuvre.

- **MESURES DE SAUVEGARDE**

Obligations relatives à l'information des populations

En application de l'article 40 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, le maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié sur:

- les caractéristiques des risques naturels connus sur le territoire communal ;
- les mesures de prévention et de sauvegarde possibles ;
- les dispositions du Plan de Prévention des Risques Naturels ;
- les modalités d'alerte, l'organisation des secours ;
- les mesures prises par la commune pour gérer les risques ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances.

En application de l'article 42 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, le maire avec l'assistance des services de l'État compétents (en matière de police de l'eau) doit procéder à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établir les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères. Pour information, sur le bassin versant, le SYRIBT a engagé l'inventaire, la pose et l'entretien des repères de crues.

Obligations relatives à la préparation de crise

L'organisation de la sécurité publique en situation de crise repose en premier lieu sur le maire au titre de ses pouvoirs de police (Code général des collectivités territoriales – Pouvoirs de police du maire). Dans ce cadre, le maire a la responsabilité de prendre les mesures nécessaires pour alerter les habitants. Il lui appartient alors de diriger les secours, et rend compte de son action au préfet.

Le Préfet peut prendre la direction des opérations quand :

- le maire n'est plus en mesure de maîtriser seul les événements, ou lorsqu'il fait appel au représentant de l'État,
- le maire s'est abstenu de prendre les mesures nécessaires, le préfet se substitue alors à lui,
- le problème concerne plusieurs communes du département,
- l'événement entraîne le déclenchement d'un plan d'urgence ou du plan ORSEC.

La mise en place d'un plan communal de sauvegarde (PCS) est à la charge des élus de la commune. Ce plan opérationnel doit proposer au maire l'organisation à mettre en place en situation de crise pour :

- assurer aux mieux la protection des personnes, des biens et de l'environnement,
- bien se coordonner avec les secours départementaux et nationaux
- organiser le retour à une situation normale

La mise en place d'un tel plan permet de réagir rapidement face à une situation inattendue. Ce PCS sera mis en place dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPRN.

Titre IV – Mesures sur les biens et activités existants

Ces mesures sont appliquées aux zones rouges, rouges extension et bleues.

- **SECURITE DES PERSONNES**

mesures obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRNi :

Pour les bâtiments à usage d'habitation :

- obligation de laisser le libre accès aux étages supérieurs,
- en zones urbanisées rouges, créer un niveau refuge ou une issue au dessus de la cote pour l'évacuation,
- les réseaux (gaz, téléphone, électricité) situés au-dessous de la cote de référence (sauf alimentation étanche de pompe submersible) devront être dotés de dispositifs de mise hors circuit automatique ou rétablis au-dessus de la cote de référence. Un dispositif manuel est également admis en cas d'occupation permanente des locaux. La mise hors circuit devra être effective en cas de montée des eaux,
- les citernes, les cuves et les 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. Les évents devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

Pour les bâtiments d'activités publics ou privées, établissements publics :

- obligation de définir un plan d'évacuation ou de protection du personnel et des visiteurs,
- les parkings publics antérieurs à la date de publication du PPRNi devront posséder un plan d'évacuation ou tout du moins un affichage sur le terrain informant de la dangerosité du site.
- les réseaux (gaz, téléphone, électricité) situés au-dessous de la cote de référence (sauf alimentation étanche de pompe submersible) devront être dotés de dispositifs de mise hors circuit automatique ou rétablis au-dessus de la cote de référence. Un dispositif manuel est également admis en cas d'occupation permanente des locaux. La mise hors circuit devra être effective en cas de montée des eaux.
- les citernes, les cuves et les 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. Les évents devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

- **LIMITE LES DOMMAGES ET FACILITE LE RETOUR A LA NORMALE**

mesures obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRNi :

Pour les bâtiments à usage d'habitation :

- limiter selon la construction la pénétration de l'eau (par des systèmes de protection fixes ou mobiles tels que batardeaux, sacs gonflables anti inondation, etc...),
- les équipements électriques (sauf ceux liés à des ouvertures submersibles), électroniques, micro-mécaniques et les appareils électroménagers devront être surélevés,
- afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts, les canalisations d'évacuation des eaux usées devront être équipées de clapets anti-retour automatiques,
- les citernes, les cuves et les 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. Les évents devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

Si ces travaux de pose de clapets anti-retour sont réalisés par le particulier ils pourront faire l'objet d'une subvention Fonds Barnier. Dans le cas où ces travaux sont réalisés par le gestionnaire sur la partie publique du réseau le propriétaire sera exempté de cette prescription.

Pour les bâtiments d'activités publics ou privées, établissements publics, ERP :

- faire réaliser une étude de diagnostic de vulnérabilité par rapport aux inondations, concernant le bâti, les équipements, les matériels et le fonctionnement de l'activité, puis mise en place des solutions préconisées au vu du résultat de l'étude,
- pour les services d'assainissement et d'alimentation en eau potable, réaliser et mettre en œuvre un plan de protection contre les inondations. Ce plan comprendra l'analyse de la vulnérabilité du réseau et des équipements, et les solutions retenues afin :
  - de réduire la vulnérabilité des constructions et des installations existantes,
  - de maintenir un service minimum pendant la crise,
  - d'optimiser les délais de reprise de l'activité normale.
- les collectivités conduiront une étude permettant une réflexion sur la collecte des ordures ménagères, afin d'éviter le risque d'embâcles : horaires de ramassage, arrimage, centre d'apport volontaire...".
- tous les sites de stockage de produits polluants ou flottants, de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,…), présents avant la date de publication de ce PPR devront prendre les dispositions nécessaires pour éviter le déversement de ces produits lors d'une crue :
  - soit en arrimant les produits,
  - soit en les stockant au-dessus de la cote réglementaire de référence(*),
  - soit en les évacuant des zones rouge, rouges centre urbain, rouges extension et bleues.

mesures obligatoires lors de la réalisation de travaux (pour tout travaux correspondant à la mesure) :

- traiter les parties métalliques des ossatures de construction,
- éviter les liants à base de plâtre,
- éviter les revêtements de sol et de mur sensibles à l'eau,
- utiliser des matériaux hydrofuges pour l'isolation,
- supprimer les entrées d'eau par des dispositifs d'étanchéité adaptés (système de batardeaux),
- en zones urbanisées rouges, réhausser les réseaux, mettre hors d'eau les équipements électriques,
- installer des pompes d'épuisement pour l'évacuation des eaux dans les niveaux submersibles.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

Le coût des travaux qui découlent des obligations est limité à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés à la date de publication du plan.

Dans le cas contraire, le propriétaire ne pourra mettre en œuvre que certaines de ces mesures de prévention de façon à rester dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés. Ces mesures seront choisies par le propriétaire sous sa propre responsabilité, selon un ordre de priorité lié à la nature et à la disposition des biens visant :

en premier lieu, à assurer la sécurité des personnes ;
en second lieu, à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par les inondations.

Glossaire

Aléa

Phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée.

Berges
Indépendamment de tout risque de débordement, la bande de recul permet de se prémunir des conséquences d'une érosion des berges lors des crues ou d'embâcles en laissant un espace de respiration au cours d'eau et permet le passage des engins notamment pour l'entretien des berges.
La bande de recul a une largeur fixe de 10m, comptée à partir du sommet de la berge naturelle de chaque coté.
Il est admis que la bande de recul de 10m puisse être **réduite dans les cas particuliers** pour lesquels une étude **démontre l'absence de risque d'érosion** (berges non érodables, section hydraulique largement suffisante compte tenu de la taille et de la configuration du bassin versant...).
Ce recul **ne s'applique pas aux ouvrages tels** que certains caniveaux, fossé de drainage, canaux ou quai dont le débit est régulé par construction, même si un libre passage des engins d'entretien reste très souhaitables en général.
En présence de **digue**, le principe de recul reste valable.

Capacité d'accueil

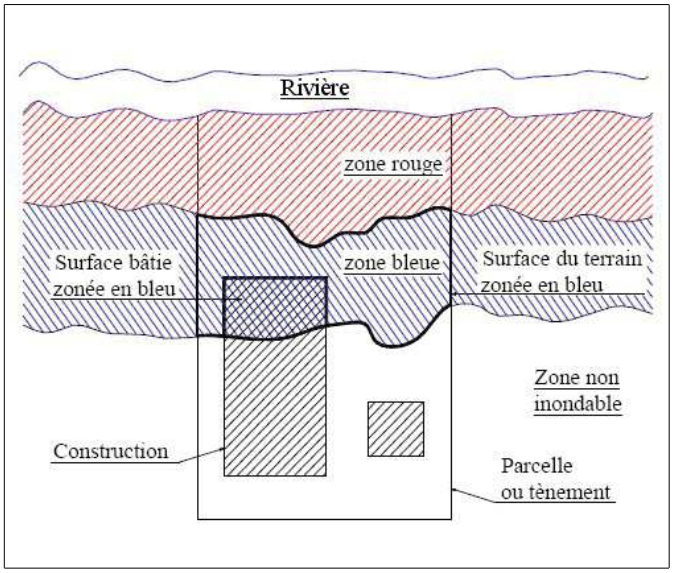
La capacité d'accueil d'une structure est le nombre de personnes présentes sur le site.

CES (coefficient d'emprise au sol)

Le CES est égal au rapport entre l'emprise au sol du bâtiment et la surface du terrain à bâtir. L'emprise au sol du bâtiment est sa projection au sol, y compris ses remblais connexes . Les saillies (débords de toitures, balcons et encorbellements) ne sont pas comptés dans cette emprise.

Le règlement définit, pour les nouveaux projets, une limite maximum du Coefficient d'Emprise au Sol admis.

Exemple : le CES est le rapport entre la surface hors-tout du bâti zoné en bleu, et la partie de la surface de la parcelle touchée par un zonage bleu.



La surface des terrains touchés par un zonage rouge (et/ou blanc) ne doit pas être prise en compte dans le calcul.

Si des constructions existent déjà sur la parcelle (ou le tènement) et sont situées dans la zone bleue, ces constructions doivent être prises en compte dans la surface du bâti.

$$CES = \frac{(surface\ du\ bâti\ zoné\ en\ bleu)}{(surface\ du\ terrain\ zoné\ en\ bleu)}$$

Champ d'expansion

Le champ d'expansion correspond au lit majeur du cours d'eau. Il s'agit des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés indispensables au stockage des importants volumes d'eau apportés par la crue.

Cote pour cote (compensation en volume cote pour cote) :

La compensation **« cote pour cote »** signifie que le déblai est positionné aux mêmes altitudes que le remblai : en d'autres termes, la courbe hauteur NGF - volume du déblai doit être identique à la courbe hauteur NGF - volume du remblai.

Cote réglementaire de référence

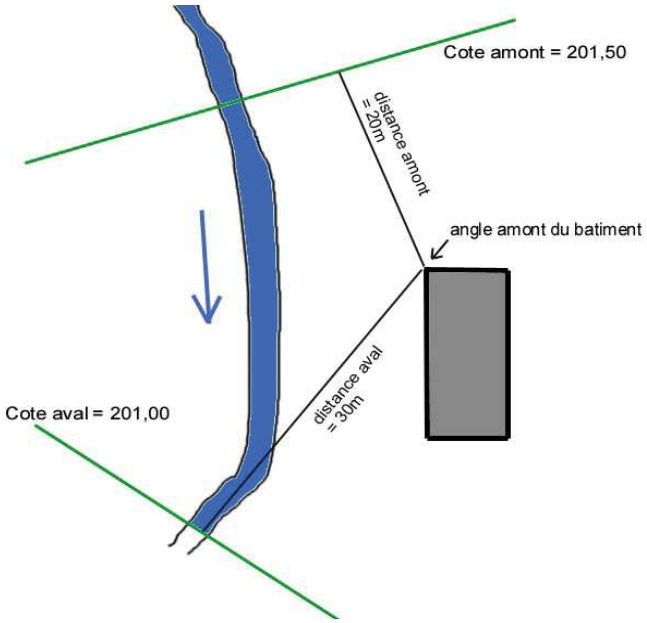
La cote réglementaire de référence qui doit être prise en compte est indiquée sur le plan de zonage réglementaire. Elle correspond, en règle générale, à la cote de la crue centennale augmentée de 20 cm, ou à une hauteur par rapport au terrain naturel(*).

Les cotes réglementaires de référence sont, soit associées à un profil en travers, soit appliquées sur un secteur déterminé.

Les profils en travers indiquent sur quelle largeur de la zone inondable la cote réglementaire de référence est valable.

- Lorsqu'un terrain est situé entre deux profils, la cote réglementaire de référence doit être calculée par interpolation.
- La cote réglementaire de référence est calculée par rapport à l'angle amont d'un bâtiment.

Exemple d'interpolation :



$$Cote\ réglementaire\ de\ référence = Cote\ amont - \frac{(Cote\ amont - Cote\ aval)}{(Distance\ amont + Distance\ aval)} \times Distance\ amont$$

$$Cote\ réglementaire\ de\ référence = 201{,}50 - (\frac{0{,}50}{50}) \times 20 = 201{,}30\ m\ NGF$$

Enjeux

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

Extension

Il s'agit d'une augmentation de la surface et/ou du volume d'une construction. Elle peut intervenir horizontalement dans la continuité de la construction principale, ou verticalement, par une surélévation de la construction .

Parking

Les mesures pour les parkings concernent toutes les places de stationnements matérialisées, imperméables ou non, qu'il s'agisse de stationnements sur la voie publique, ou de parkings privés (accueil des clients, des employés, places réservées aux habitants d'une résidence, etc..).

Les stationnements linéaires, le long des voiries notamment, sont également réglementés.

Pluie de faible intensité :

C'est une pluie d'occurrence inférieure ou égale à 5 ans.

Projet

La notion de projet regroupe l'ensemble des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles susceptibles d'être réalisé. Il convient donc de considérer que les projets d'extensions de changement de destination ou de reconstruction après sinistre sont comme tout projet nécessitant une déclaration de travaux ou l'obtention préalable d'un permis de construire, réglementés au titre des projets, même s'ils concernent des biens existants en vue de leur adaptation au risque, il convient de les considérer comme des projets d'urbanisme classiques.

Reconstruction

La reconstruction d'un bâtiment fait nécessairement suite à une démolition de ce bâtiment. Cette démolition peut être totale ou partielle, volontaire ou non volontaire.

Surface de plancher :

Elle est définie par l'article R. 112-2 du Code de l'urbanisme:

La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de planchers de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :

1° Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;

2° Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;

3° Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre ;

4° Des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;

5° Des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;

6° Des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ;

7° Des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;

8° D'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures.

Terrain naturel

Les cotes réglementaires de référence sont définies, sur certains secteur, par rapport au terrain naturel. Cette notion mérite d'être explicitée lorsque le terrain naturel présente des irrégularités locales. Les irrégularités locales de la topographie ne

doivent pas être prises en compte lorsqu'elles sont de surface faible par rapport à la surface du terrain ou du bâti projeté. Aussi, dans le cas de petites cuvettes, rapidement remplies par les écoulements, la cote du terrain naturel à prendre en compte est celle des terrains environnants.

Travaux usuels d'entretien

Les travaux usuels d'entretien et de gestion courantes sont des travaux d'entretien sur des constructions existantes qui n'entraînent pas de changements de destination de ces constructions. Ils consistent en des aménagements internes, traitements de façades et réfections de toitures.

Vulnérabilité

Le règlement utilise la notion de vulnérabilité pour désigner les changements de destination des locaux possibles, et ceux qui doivent être interdits.

Pour des fins d'application directe, le règlement donne d'une manière indicative des exemples courants de changement de destination. En cela, le règlement suppose que la vulnérabilité sera toujours liée à la destination du local, ce qui n'est pas exact.

Ainsi, pour des cas complexes ou peu courants, il est nécessaire d'apprécier la vulnérabilité des biens et des personnes, en fonction du projet, et de l'utilisation réelle des locaux envisagée.

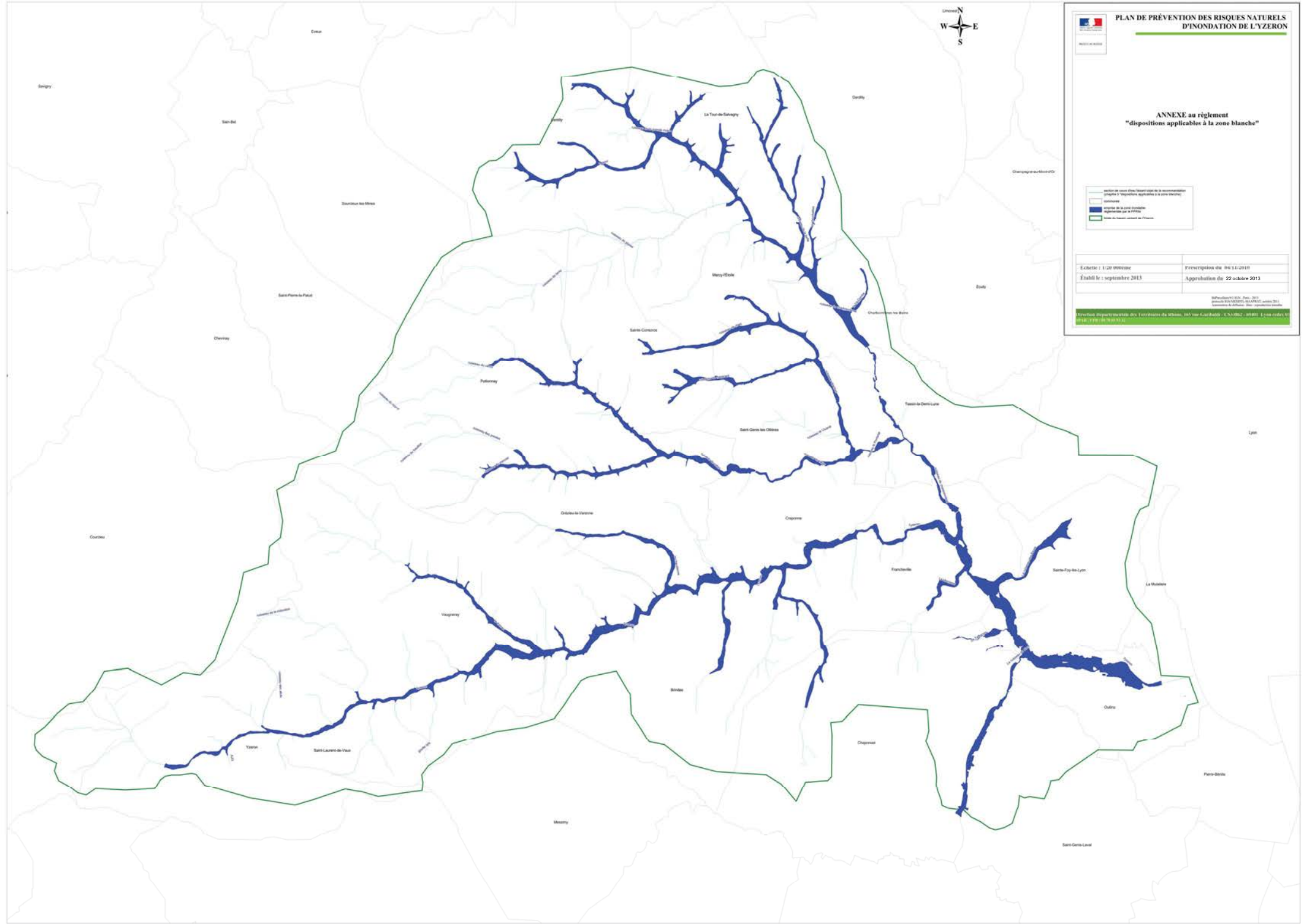
Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles de l'inondation, sur des personnes, biens, activités, patrimoine… On peut distinguer la vulnérabilité économique, et la vulnérabilité humaine.

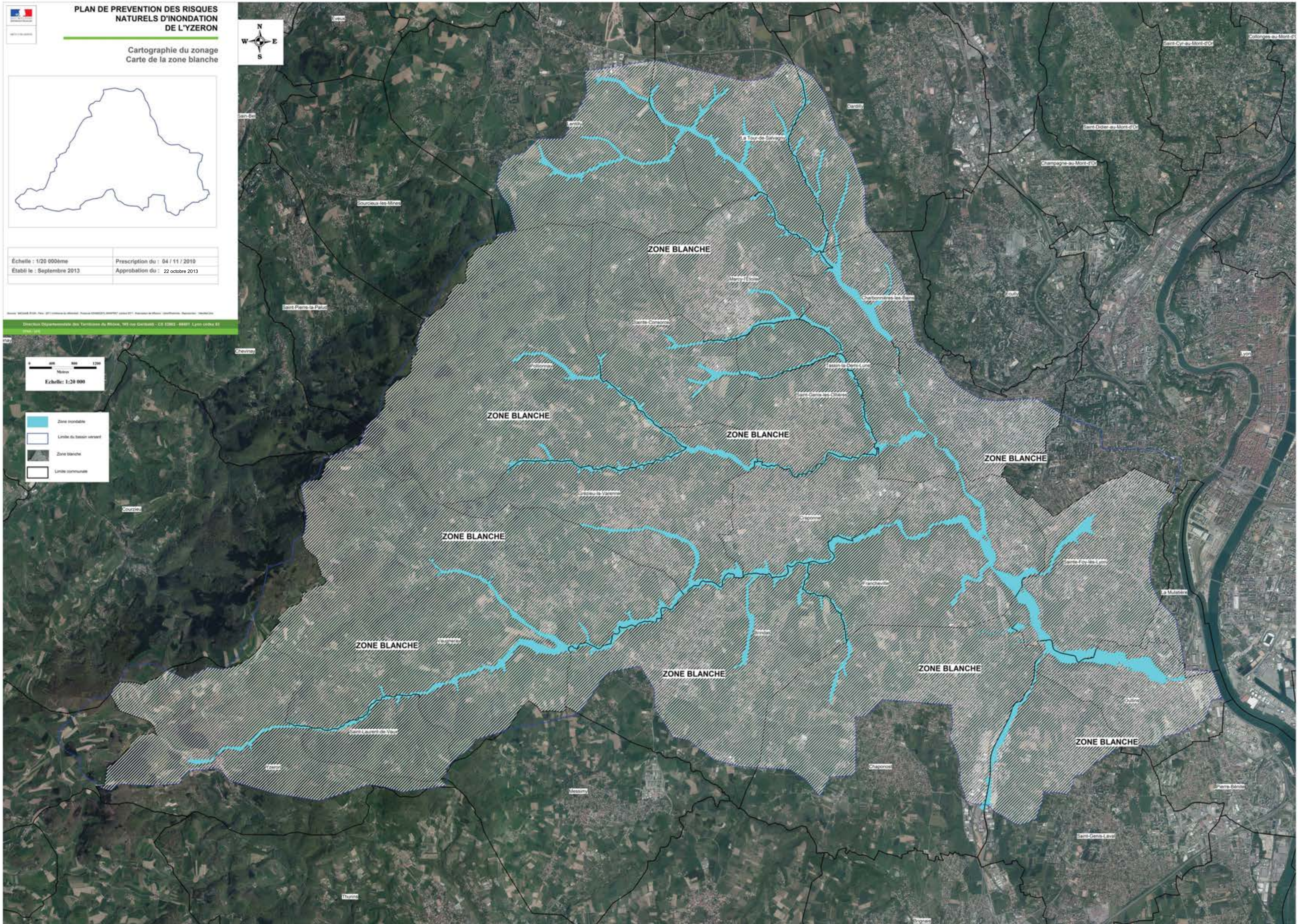
La première traduit le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités. Elle désigne le coût du dommage : la remise en état, la valeur des biens perdus, les pertes d'activité…

La vulnérabilité humaine évalue les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Entrent en ligne de compte le nombre de personnes exposées au risque, mais aussi leur capacité de réponse à une situation de crise. Par exemple, les enfants, personnes âgées, handicapés…, présenteront une vulnérabilité importante.

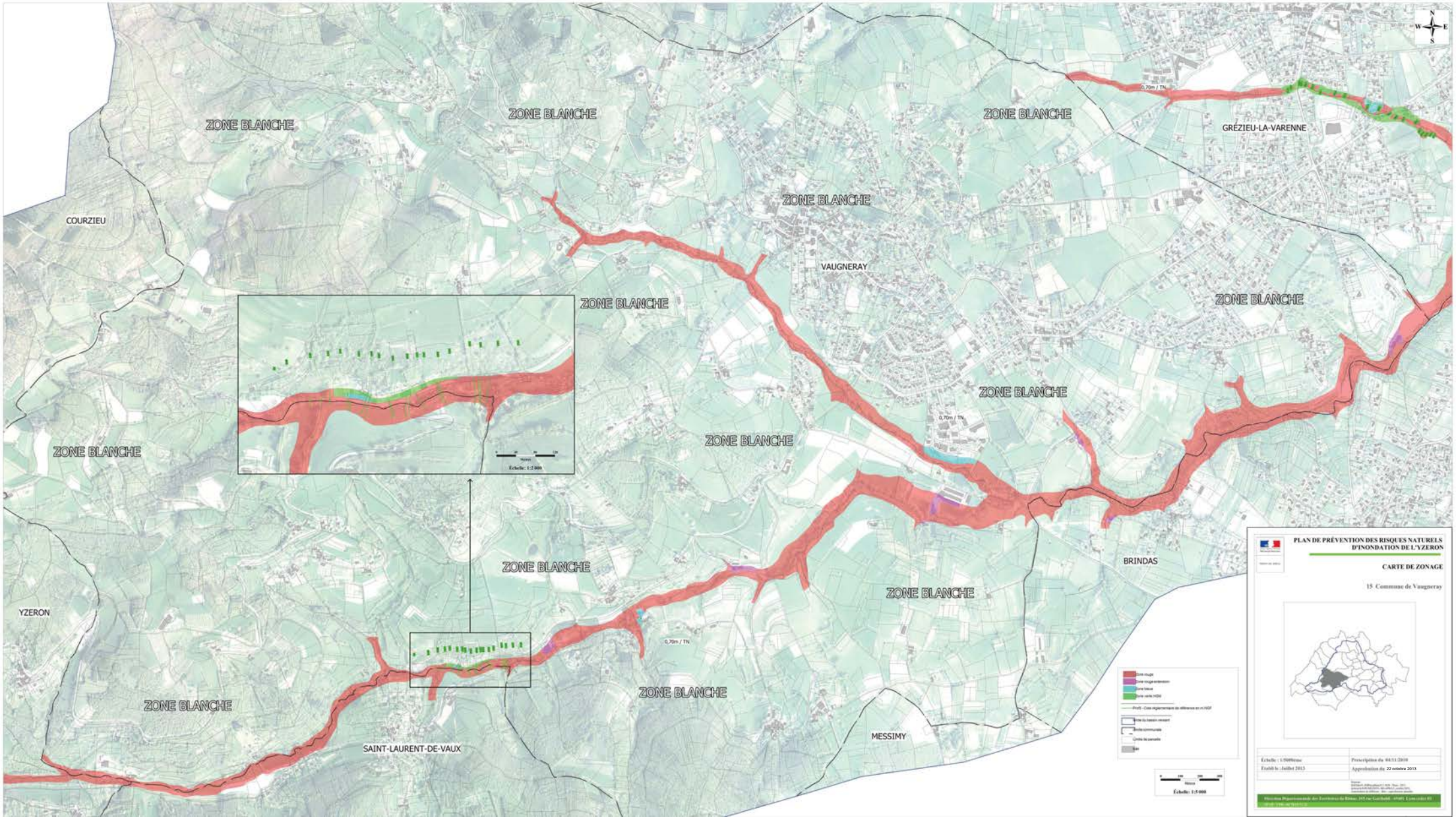
Classement des destinations citées dans l'article R123-9 du code de l'urbanisme selon leur vulnérabilité aux inondations:

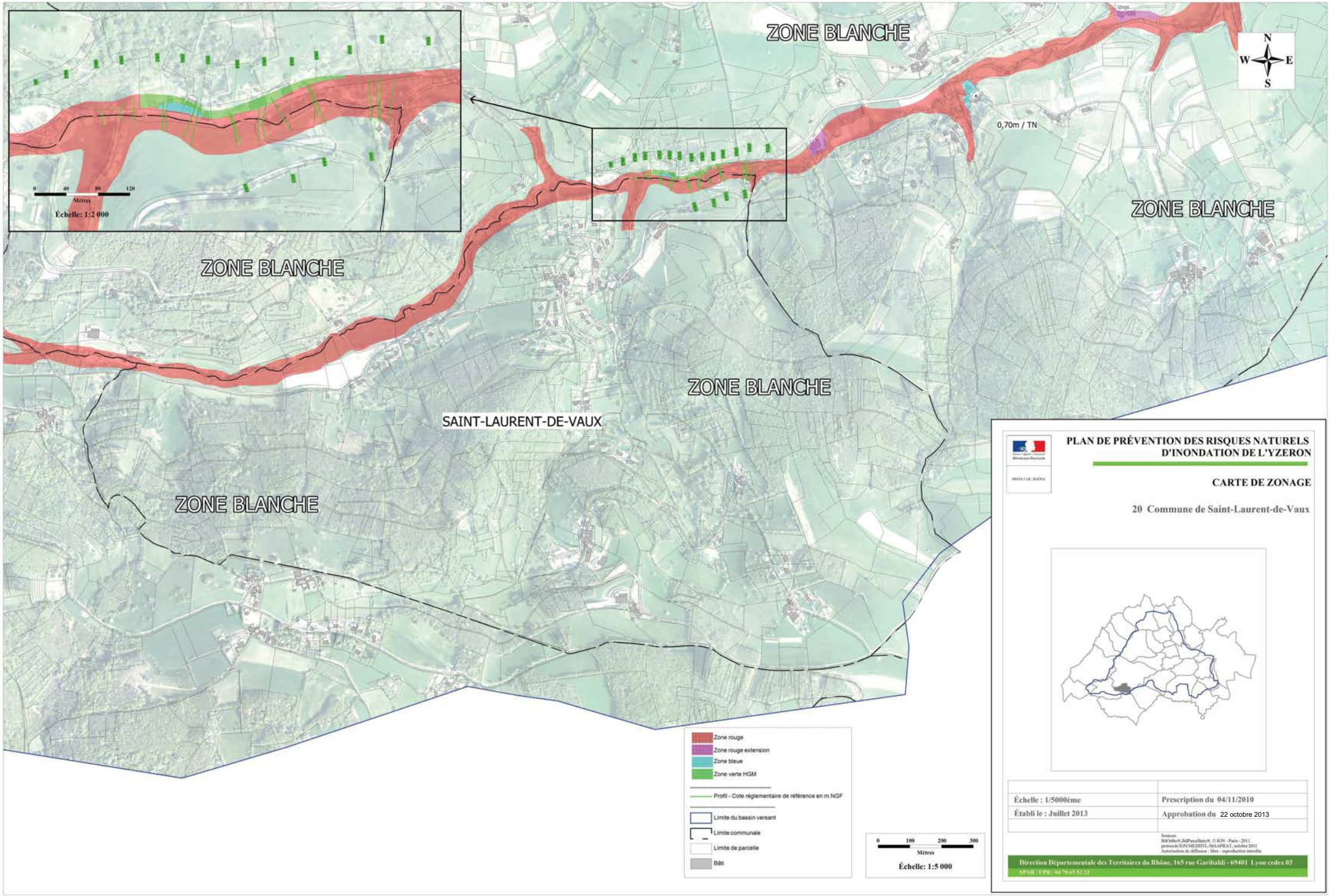
Destinations vulnérables
1- installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif : lorsqu'il s'agit des bâtiments publics (écoles, mairies, casernes de pompiers...), habitations, hébergements hôteliers
2- commerces, bureaux
3- industries, artisanat
4- entrepôt
5- installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif : lorsqu'il s'agit des constructions techniques (STEP, transformateurs électriques...)
6- exploitations agricoles ou forestières


PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS
D'INONDATION DE L'YZERON
ANNEXE au règlement
"dispositions applicables à la zone blanche"
Échelle : 1/20 000ème
Prescription du 04/11/2010
Établi le : septembre 2013
Approbation du 22 octobre 2013
Direction Départementale des Territoires du Rhône, 165 rue Garibaldi - CS 33862 - 69401 Lyon cedex 03
N
S
W
E
La Tour-de-Salvagny
Mercy-l'Étoile
Pollionnay
Saint-Genis-les-Ollières
Craponne
Francheville
Sainte-Foy-lès-Lyon
La Mulatière
Oullins
Brindas
Chaponost
Yzeron
Saint-Laurent-de-Vaux
Vaugneray
Courzieu
Messimy
Saint-Genis-Laval
Pierre-Bénite
Lyon
Tassin-la-Demi-Lune
Écully
Dardilly
Limonest
Sain-Bel
Savigny
Chevinay
Saint-Pierre-la-Palud
Sourcieux-les-Mines
Champagne-au-Mont-d'Or
Charbonnières-les-Bains
Saint-Cyr-au-Mont-d'Or



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS D'INONDATION
DE L'YZERON
Cartographie du zonage
Carte de la zone blanche
Échelle : 1/20 000ème
Prescription du : 04 / 11 / 2010
Établi le : Septembre 2013
Approbation du : 22 octobre 2013
N
W
E
S
0
400
800
1200
Mètres
Echelle: 1:20 000
Zone inondable
Limite du bassin versant
Zone blanche
Limite communale
ZONE BLANCHE
ZONE BLANCHE
ZONE BLANCHE
ZONE BLANCHE
ZONE BLANCHE
ZONE BLANCHE
ZONE BLANCHE
ZONE BLANCHE
ZONE BLANCHE
Sourcieux-les-Mines
Saint-Pierre-la-Palud
Chevinay
Courzieu
Dardilly
Saint-Didier-au-Mont-d'Or
Champagne-au-Mont-d'Or
Saint-Cyr-au-Mont-d'Or
Collonges-au-Mont-d'Or
Charbonnières-les-Bains
Lyon
La Mulatière
Chaponost
Saint-Genis-Laval
Pierre-Bénite
Messimy
Thurins


ZONE BLANCHE
COURZIEU
VAUGNERAY
GRÉZIEU-LA-VARENNE
BRINDAS
YZERON
SAINT-LAURENT-DE-VAUX
MESSIMY
0,70m / TN
Échelle: 1:2 000
Échelle: 1:5 000
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE L'YZERON
CARTE DE ZONAGE
15 Commune de Vaugneray



PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE L'YZERON

CARTE DE ZONAGE

20 Commune de Saint-Laurent-de-Vaux

Échelle : 1/5000ème	Prescription du 04/11/2010
Établi le : Juillet 2013	Approbation du 22 octobre 2013

Sources:
BdOrtho®, BdParcellaire®, © IGN - Paris -2011
protocole IGN/MEDDTL-MAAPRAT, octobre 2011
Autorisation de diffusion - libre - reproduction interdite

Direction Départementale des Territoires du Rhône, 165 rue Garibaldi - 69401 Lyon cedex 03
SPAR / UPR / 04 78 63 53 32