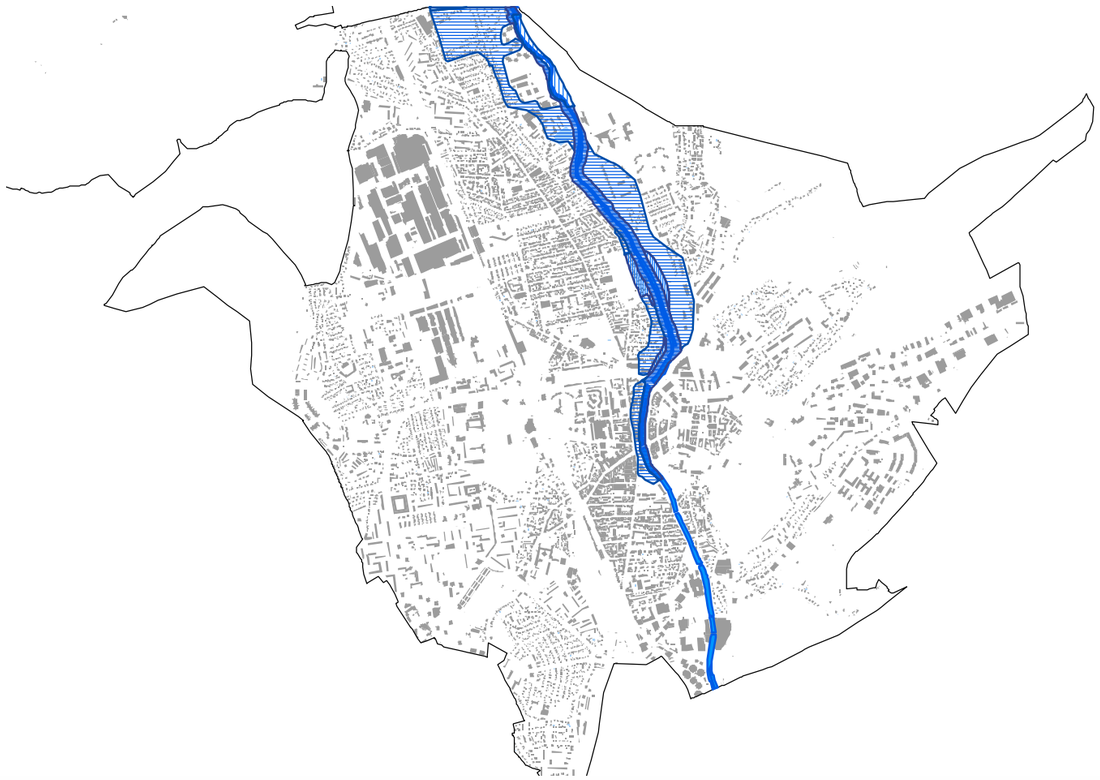
VILLE DE BELFORT
PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXE
V.2 : Plan de Prévention des Risques d'Inondation du bassin de la Savoureuse, du Rhôme et de la Rosemontoise



PLU APPROUVÉ
PAR DÉLIBÉRATION EN DATE DU 10 FÉVRIER 2021

PLU PLAN LOCAL D'URBANISME BELFORT 2035

VILLE DE BELFORT
BELFORT.FR

VILLE DE BELFORT
PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXE
V.2.a : PPRI – Arrêté préfectoral



PLU APPROUVÉ
PAR DÉLIBÉRATION EN DATE DU 10 FÉVRIER 2021

PLU BELFORT 2035

VILLE DE BELFORT
BELFORT.FR

PREFECTURE DU TERRITOIRE DE BELFORT

DIRECTION DES LIBERTES PUBLIQUES
ET DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU CONTROLE DE L'URBANISME

REF.

AFFAIRE SUIVIE PAR
POSTE :

ARRÊTÉ

Portant approbation du plan de prévention des risques d'inondation de la Savoureuse, du Rhôme et de la Rosemontoise

N° 1602

Belfort, le 14 septembre 1999

LE PRÉFET DU TERRITOIRE DE BELFORT
Chevalier dans l'Ordre National de la Légion d'honneur,

Vu :

- La loi n° 87.565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, modifiée par la loi n° 95.101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et notamment ses articles 40.1 à 40.7 ;

- Le décret n° 95.1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

- L'arrêté préfectoral n° 1213 du 13 juillet 1995 portant établissement de la liste des communes exposées à un risque naturel ou technologique prévisible ;

- L'arrêté préfectoral n° 1893 du 29 octobre 1996 définissant le périmètre d'étude du plan de prévention des risques d'inondation du bassin de la Savoureuse ;

- L'arrêté préfectoral n° 2086 du 16 novembre 1998 soumettant le plan de prévention des risques d'inondation à enquête publique ;

- Le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur.

Considérant la nécessité de préserver les champs d'expansion des crues en zone naturelle et d'adopter des mesures de prévention dans les zones urbanisées.

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Territoire de Belfort,

ARRÊTE

Article 1er :

Le plan de prévention des risques d'inondation est approuvé, tel qu'il est annexé au présent arrêté, pour les communes suivantes du bassin de la Savoureuse :

- Andelnans
- Auxelles-Bas
- Belfort
- Bermont
- Botans
- Châtenois-les-Forges
- Chaux
- Danjoutin
- Dorans
- Éloie
- Giromagny
- Grosmagny
- Lachapelle-sous-Chaux
- Lepuix-Gy
- Rougegoutte
- Sermamagny
- Sévenans
- Trévenans
- Valdoie
- Vescemont

Article 2 :

Les études préalables et l'enquête publique n'ayant pas relevé de risque d'inondation conséquent sur les communes d'Auxelles-Haut et Riervescemont, le plan de prévention des risques d'inondation ne leur est pas applicable .

Article 3 :

Le plan de prévention des risques d'inondation vaut servitude d'utilité publique. En application de l'article L 126.1 du Code de l'Urbanisme, il doit être annexé aux Plans d'Occupation de Sols des communes visées à l'article 1 du présent arrêté.

Dans un délai de trois mois à compter de la réception du présent arrêté, les maires des communes concernées constateront par arrêté qu'il a été procédé à la mise à jour du Plan d'Occupation des Sols de leur commune, conformément aux dispositions de l'article R 123.36 du Code de l'Urbanisme. A défaut, cette mise à jour sera effectuée d'office par arrêté préfectoral.

Article 4 :

Le présent arrêté sera notifié aux maires des communes visées à l'article 1 ci-dessus.

Article 5 :

Un extrait de cet arrêté sera inséré au Recueil des Actes Administratifs de l'État de la Préfecture du Territoire de Belfort et sera mentionné dans deux journaux locaux. Il pourra être consulté, dans les mairies visées à l'article 1 ci-dessus, dans les bureaux de la préfecture, Bureau de l'Environnement et Service Interministériel de Défense et de Protection civile - ainsi qu'à la Direction Départementale de l'Équipement au service Aménagement, Urbanisme, Habitat.

Article 6 :

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Territoire de Belfort, Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée à :

- Madame la Ministre de l'Environnement, Délégation aux risques majeurs,
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Monsieur l'Ingénieur des Mines - Subdivision de Belfort de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
- Madame le Directeur Régional de l'Environnement
- Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Monsieur le Chef du Service Départemental de l'Office National des Forêts,
- Monsieur le Président du Conseil Général du Territoire de Belfort,
- Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture du Territoire de Belfort.

Le Préfet,



Gonthier FRIEDERICI

VILLE DE BELFORT
PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXE
V.2.b : PPRI – Rapport de présentation.



PLU APPROUVÉ
PAR DÉLIBÉRATION EN DATE DU 10 FÉVRIER 2021

PLU BELFORT 2035

VILLE DE BELFORT
BELFORT.FR

Direction
Départementale
de l'Equipement

Territoire
de Belfort

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE LA SAVOUREUSE, DU RHÔME ET DE LA ROSEMONTOISE

PPRI

Vu pour être annexé à
l'arrêté préfectoral n° 1602
en date du 14 septembre 1999

APPROBATION

NOTE DE PRÉSENTATION

Service Urbanisme / Cellule Environnement, Urbanisme et Cartographie

Table des matières

Liste des figures

Liste des tableaux

1. Introduction 1

1.1 Objectifs et rôle du PPR inondation 1

1.2 Contenu du dossier 2

1.3 Périmètre d'application du PPR 2

2. Note de présentation 2

2.1 Secteurs géographiques 3

2.2 Réseau hydrographique 3

2.3 Climat 4

2.4 Historique des crues et inondations 6

2.5 Types de crue du bassin versant de la Savoureuse 7

2.6 Études réalisées 7

2.7 Principes adoptés pour l'élaboration du PPRi 9

2.7.1 Crue de référence 9

2.7.2 Prise en compte des ouvrages écrêteurs de crues 9

2.7.3 Établissement des cartes de réglementation 9

2.7.4 Zonage réglementaire 11

2.8 Autres types d'inondations 11

Liste des plans 12

3. Bibliographie citée 13

Glossaire 14

Liste des Figures

Page

Figure 1: Courbe hypsométrique [4] 6

Figure 2: BASSIN DE LA SAVOUREUSE - Carte des caractéristiques hydrologiques des cours d'eau (mise à jour en 1994) [4] 8

Liste des Tableaux

Page

Tableau 1: Description et localisation des régimes et stations pluviométriques 5

Tableau 2: Précipitations moyennes mensuelles (en mm) du bassin versant, calculées sur une période de 24 ans (1967-1990) 5

1. Introduction

L'élaboration du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) a été prescrite par le Préfet, par l'arrêté 1893 du 29 octobre 1996 pour le Territoire de Belfort et par l'arrêté 97 201 du 13 janvier 1997 pour le département du Doubs. Les deux départements étant concernés par le même bassin versant, celui de la Savoureuse, il a été convenu d'établir une note de présentation commune.

1.1 Objectifs et rôle du PPR inondation

Les PPR inondation ont été institués par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement [1]. En agissant aussi bien sur les zones directement exposées aux inondations que sur les zones amont du bassin non exposées mais pouvant aggraver le risque, le PPR inondation a les objectifs suivants:

- prévenir le risque humain en zone inondable,
- maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant l'équilibre des milieux naturels,
- prévenir les dommages aux biens et aux activités existantes et futures en zone inondable.

Le rôle du PPR inondation est le suivant:

- délimiter
  - les zones exposées aux risques prévisibles,
  - les zones non directement exposées aux risques mais où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations pourraient les aggraver ou en provoquer de nouveaux,
- édicter sur ces zones des mesures d'interdiction ou des prescriptions vis-à-vis des constructions ouvrages, aménagements ou exploitations qui pourraient s'y développer,
- définir
  - des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sur ces zones,
  - des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants.

Les PPR inondation, par rapport aux anciens PER (Plans d'Exposition aux Risques) se distinguent par leur caractère plus qualitatif. Tandis que les PER appréhendent la vulnérabilité des biens et des activités, les PPR prennent en compte la densité de population exposée aux risques, le niveau d'exposition de sites ou d'établissements stratégiques, la préservation des conditions d'écoulement et d'expansion des crues et la gestion des zones amont non exposées au risque.

Les rivières concernées par le présent PPR ne sont pas dotées de PER.

1.2 Contenu du dossier

L'article 3 du décret du 5 octobre 1995 fixe le contenu du dossier. Il contient une note de présentation, des documents graphiques et un règlement des zones exposées aux risques.

La note de présentation générale précise la localisation des risques d'inondation. Elle justifie les sectorisations des documents graphiques et les prescriptions du règlement.

Les différentes zones réglementaires de la Savoureuse, du Rhôme et de la Rosemontoise sont reportées sur des plans au 1/5 000^{e} pour chaque commune.

Le règlement définit les mesures de prévention applicables à l'intérieur de chaque zone délimitée par les documents graphiques. Il contient également des mesures de prévention collective, mises en oeuvre par les autorités territoriales, concernant les équipements collectifs dont le fonctionnement risque d'être perturbé ou interrompu.

1.3 Périmètre d'application du PPR

Le périmètre du PPR couvre les bassins versants de la Savoureuse et de ses deux affluents: la Rosemontoise et le Rhôme. Les communes concernées sont au nombre de 27, dont 22 dans le département du Territoire du Belfort: Andelnans, Auxelles-Bas, Auxelles-Haut, Belfort, Bermont, Botans, Châtenois-les-Forges, Chaux, Danjoutin, Dorans, Éloie, Giromagny, Grosmagny, Lachapelle-sous-Chaux, Lepuix-Gy, Riervescemont. Rougegoutte, Sermamagny, Sévenans, Trévenans, Valdoie, Vescemont et 5 dans le département du Doubs concernées par un PPR distinct.

Les études ont fait apparaître qu'il n'y avait pas d'inondations significatives liées aux débordements de rivière à Auxelles-Haut et Riervescemont. Il n'y a donc pas de plan pour ces communes. L'utilité de maintenir ces deux communes dans le PPRi sera apprécieé suite à l'enquête publique.

1.4 PPR et contrat d'assurance

Les biens situés dans le périmètre du PPR restent garantis par l'assurance couvrant les catastrophes naturelles. Toutefois les contrats d'assurance peuvent y déroger pour les biens réalisés en infraction du présent PPR ainsi que pour les dommages qui seraient dus à des travaux imposés pour le PPR et qui n'auraient pas été réalisés (voir règlement, article 5 des chapitres 4, 5 et 6).

2. Note de présentation

Cette note de présentation concerne l'ensemble du périmètre des PPR(Territoire de Belfort et Doubs). Pour des raisons pratiques, elle est complétée par les annexes, indiquant les spécificités locales pour chacune des communes concernées par les inondations dans les zones urbanisées.

2.1 Secteurs géographiques

Le secteur concerné s'étend du pied du Ballon d'Alsace dans le massif des Vosges jusqu'à Sochaux dans le Nord du département du Doubs. Le bassin versant comprend trois ensembles distincts qui diffèrent par leur forme, leur altitude et leur pente:

- la zone montagneuse au nord, au dessus de 500 m, constituée du socle et de terrains volcaniques très peu perméables, d'une pente moyenne de 8,4 %,
- la zone des collines sous-vosgiennes au centre, jusqu'à une altitude de 370 m, formée de terrains permiens, grès et marnes peu perméables, d'une pente moyenne de 0,9 %,
- les plaines des vallées alluviales au sud, creusées dans des terrains tertiaires et secondaires de perméabilité variable, d'une pente moyenne de 0,3 %.

La présence humaine est localisée dans les vallées de montagne au nord et le long des cours d'eau et des axes routiers dans la zone des collines et de plaines au sud. Depuis quelques décennies, des lotissements, des zones industrielles, des complexes sportifs et des axes de communication se sont fortement développés, en particulier aux abords de Belfort et de Sochaux.

La forêt occupe de grandes étendues, particulièrement dans la zone montagneuse. L'espace naturel situé sur les flancs des Vosges est resté intouché. Cependant, les zones naturelles et les espaces agricoles des deux autres secteurs ont fortement évolué. Seuls, les sols riches sont toujours en culture ouverte.

2.2 Réseau hydrographique

Le bassin versant de la Savoureuse, depuis le Ballon d'Alsace jusqu'à la confluence avec l'Allan, a une superficie de 225 km^2. Sa forme très allongée peut être comparée à un rectangle de longueur de 40,4 km et largeur de 5,6 km [2] et [3].

La Savoureuse prend sa source à 1 248 mètres d'altitude. C'est d'abord un torrent de montagne qui dévale les pentes raides et boisées du Ballon d'Alsace. A partir de Giromagny elle passe progressivement d'un régime torrentiel à un régime fluvial. Elle s'engage dans la vaste plaine alluviale de Chaux formée d'alluvions récentes. Elle y reçoit, à l'amont de Valdoie, ses deux principaux affluents, le Rhôme en rive droite et la Rosemontoise en rive gauche à une distance de seulement 3 km l'un de l'autre. La rivière est ensuite canalisée dans la traversée de l'agglomération belfortaine.

A la sortie de Belfort, elle coule dans une plaine alluviale où l'intégrité du lit majeur est fortement perturbée par des remblais. Au pied du rocher de Bermont, elle reçoit un troisième affluent, la Douce. Après la traversée de Châtenois-les-Forges, la vallée s'élargit jusqu'à 1 km. Cette plaine, fortement urbanisée, est marquée par l'extraction intensive de granulats qui a laissé de nombreuses gravières. A Nommay, la Savoureuse quitte le Territoire de Belfort et entre dans le département du Doubs.

A partir de Vieux-Charmont, le cours d'eau est rectifié pour emprunter l'ancien méandre de l'Allan et se jette dans ce dernier à Sochaux, à 317 mètres d'altitude après un parcours de 40 km.

Le réseau hydrographique de la Savoureuse est composé non seulement de rivières mais également de nombreux étangs. En effet, la densité en étangs de ce secteur est l'une des plus élevées de France.

2.3 Climat

Le bassin versant de la Savoureuse se trouve à un carrefour d'influences qui détermine un type de temps particulier à chaque saison.

- Influence à caractère continental: l'affrontement entre les hautes pressions avec un temps doux et humide, et les basses pressions des masses polaires apportant un temps froid et sec.
- Influence à caractère océanique: le passage des dépressions atlantiques, porteuses de la douceur et de pluies régulièrement réparties dans l'année.

Températures

L'été est marqué par des chaleurs intenses (jusqu'à 40°C), tandis que les températures d'hiver sont relativement basses : elles restent inférieures à 5°C durant 4 mois et peuvent descendre jusqu'à -30°C. Il existe donc une forte amplitude thermique dans l'année.

La moyenne annuelle des températures est sensiblement de 10°C.

Précipitations

Dans le Territoire de Belfort, l'abondance des précipitations est supérieure à celle du Jura. Ceci est dû à la brutalité de la barrière montagneuse des Vosges, la raideur des pentes obligeant les masses d'air à prendre brusquement de l'altitude. Les vents du Sud-Ouest provoquent des averses violentes. On observe en outre une croissance importante des précipitations avec l'altitude.

Sur l'ensemble du bassin versant, la moyenne des précipitations est de 1447 mm/an. Le record est de 2400 mm/an au Ballon d'Alsace.

Le territoire est caractérisé par 3 zones géographiques distinctes, ayant chacune leur régime pluviométrique propre.

Zone géographique			Station pluviométrique		
Altitude (m)	Surface (% du bassin versant)	Régime pluviométrique	Localisation	Altitude (m)	Moyenne annuelle (mm)
600 à 1 250	21	Vosgien	Lepuix-Gy	1 170	2 107,9
440 à 600	29	Vosgien atténué	Giromagny	471	1 498,3
300 à 440	50	Continental à tendance maritime	Belfort	422	981,0

Tableau 1: Description et localisation des régimes et stations pluviométriques

Les mesures effectuées sur chacune de ces stations montrent le phénomène d'augmentation des précipitations avec l'altitude (voir les moyennes annuelles dans le tableau 1). Les moyennes mensuelles sur l'ensemble du bassin versant sont indiquées dans le tableau suivant:

Période	jan	fév	mar	avr	mai	jun	jul	aou	sep	oct	nov	déc
Pluie	155	138	118	101	105	117	98	101	104	118	144	148

Tableau 2: Précipitations moyennes mensuelles (en mm) du bassin versant, calculées sur une période de 24 ans (1967-1990)

L'amplitude thermique importante, la violence des précipitations, la présence de terrains peu perméables et à forte pente dans la partie amont du bassin versant, favorisent le ruissellement. Les précipitations neigeuses ont un effet important sur l'hydrologie. La neige stockée sur les hauteurs du massif vosgien fond au printemps, souvent avec les précipitations pluviales. L'augmentation brutale des masses d'eau ruisselantes est la cause principale des inondations.

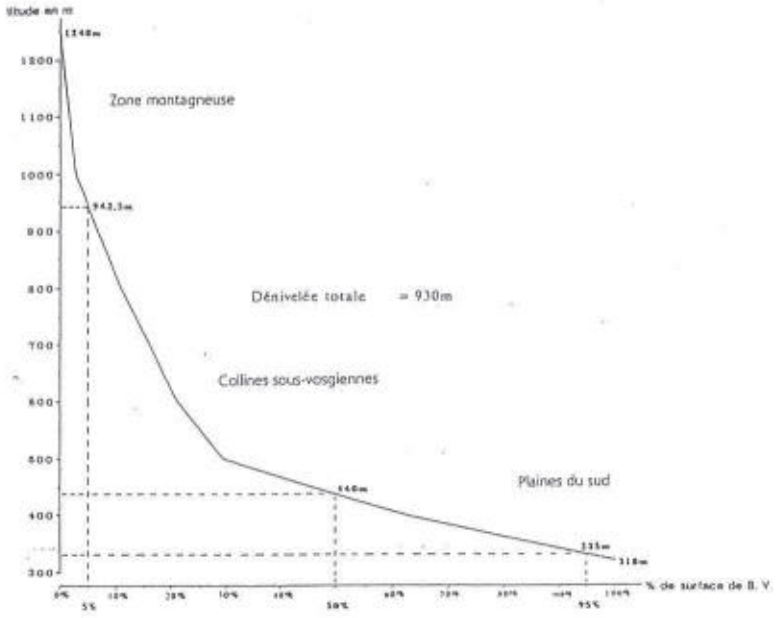


Figure 1: Courbe hypsométrique [4]

Figure 1: Courbe hypsométrique [4]

2.4 Historique des crues et inondations

La crue classée historique et qui reste en mémoire des habitants de la vallée de la Savoureuse est sans aucun doute la crue des **15 et 16 février 1990.** Toutefois la consultation des archives nous apprend que la Savoureuse fut en crue avec un caractère tout aussi exceptionnel le **24 décembre 1919**. Il apparaît que ces deux crues ont eu des causes semblables: pluies exceptionnelles et persistantes sur les Vosges conjuguées à une fonte des neiges provoquée par le radoucissement des températures en pleine période hivernale.

Dans le Territoire de Belfort, Valdoie, située au confluent de la Rosemontoise et de la Savoureuse fut la commune la plus touchée. Lors des deux crues le pont du Magasin à Belfort fut fortement touché. En 1990 il s'effondra. Il en fut de même du pont de la RD 19 à Andelnans.

Dans le département du Doubs, les inondations touchèrent de très nombreuses zones habitées et d'importants sites commerciaux ou industriels dont les usines d'automobiles Peugeot.

Les dégâts importants provoqués par les inondations proviennent en partie du fait que l'on construit de plus en plus dans le lit majeur des cours d'eau, donc dans des zones naturellement exposées aux inondations. Ces zones sont généralement facilement accessibles et aménageables. De plus, l'augmentation des surfaces imperméables accroît le ruissellement et diminue les capacités d'infiltration des sols.

Les dégâts occasionnés lors de la crue de la Savoureuse des 15 et 16 février 1990 ont été estimés à 30 millions de francs dans le Territoire de Belfort et à 1 milliard 200 millions de francs dans le département du Doubs (principalement en raison des dégâts aux usines Peugeot).

2.5 Types de crue du bassin versant de la Savoureuse

Toutes les rivières sont amenées à déborder en cas de crue pour occuper le lit majeur, zone d'inondation naturelle des cours d'eau. Ce phénomène permet la fertilisation des vallées alluviales et le ralentissement de la propagation de la crue.

Les conditions hydrologiques les plus redoutées dans le bassin versant de la Savoureuse sont la conjugaison de fortes pluies ou de pluies de longue durée sur un sol gelé et enneigé au niveau des Vosges et notamment du Ballon d'Alsace. Le redoux entraîne la fonte des neiges et le sol n'est pas toujours capable d'assimiler ce surplus de ruissellement. De plus, les surfaces imperméabilisées artificiellement sont concentrées en fond de vallées au bord de la Savoureuse et de ses affluents. S'y ajoutent un entretien insuffisant des rivières et parfois des aménagements ponctuels mal conçus.

Six stations limnigraphiques, gérées par la DIREN, enregistrent en continu les débits de la Savoureuse (Giromagny, Belfort, Vieux-Charmont), du Rhôme (Lachapelle-sous-Chaux) et de la Rosemontoise (Rosemont, Chaux). Les débits de pointe de la Savoureuse enregistrés le 15 février 1990 ont été les suivants: 80 m^3/s à Giromagny, 209 m^3/s à Belfort et 220 m^3/s à Vieux-Charmont.

La propagation des crues est très rapide. Entre Belfort et Sochaux, à l'aval de la confluence avec l'Allan, on a enregistré un temps de propagation de 7h30 en février 1990. La station limnigraphique de Giromagny dans le Territoire de Belfort est considérée comme la plus fiable pour déclencher l'alerte. Le battement est de 10 heures entre Giromagny et les usines Peugeot de Sochaux, soit une vitesse pour l'onde de crue de 0,8 m/s.

2.6 Études réalisées

L'élaboration du présent PPRi s'appuie sur les études récentes réalisées dans le cadre du projet de « Contrat de Rivière » de la Savoureuse.

- « Étude intégrée sur la protection contre les inondations de la Savoureuse » réalisée à la demande du Conseil Général du Territoire de Belfort en 1996 [5].
- « Étude intégrée sur la protection contre les inondations de la basse vallée de la Savoureuse » réalisée à la demande du Syndicat mixte d'étude pour l'aménagement du bassin de la Saône et du Doubs en 1996 [6].
- « Atlas des zones inondables dans le Territoire de Belfort » réalisé à la demande de la DDE du département en 1996 [7].

Ces études sont basées sur la modélisation mathématique de l'écoulement dans les rivières. Les hydrogrammes de projet utilisés sont ceux établis par la DIREN sur la base du traitement statistique des mesures. Les résultats des simulations ont été interprétés en tenant compte des observations sur le terrain et des rencontres avec les responsables de chacune des communes riveraines.

La modélisation hydraulique a démontré que la crue du février 1990 n'était pas homogène sur l'ensemble des rivières étudiées, ce qui ressortait aussi des témoignages recueillis. La crue était légèrement supérieure ou égale à une crue centennale pour la haute Savoureuse, nettement supérieure à une crue centennale pour la Savoureuse intermédiaire, entre les confluences du Rhôme et de la Douce et égale à une crue centennale à l'aval de ce point. En ce qui concerne les deux affluents principaux, la crue était légèrement inférieure à une crue centennale pour le Rhôme. Pour la Rosemontoise elle était proche d'une crue décennale à Rougegoutte et à l'amont d'Éloie et supérieure à un temps de retour de 25 ans à l'aval de cette commune. Enfin elle était supérieure à une crue cinquentennale à Valdoie.

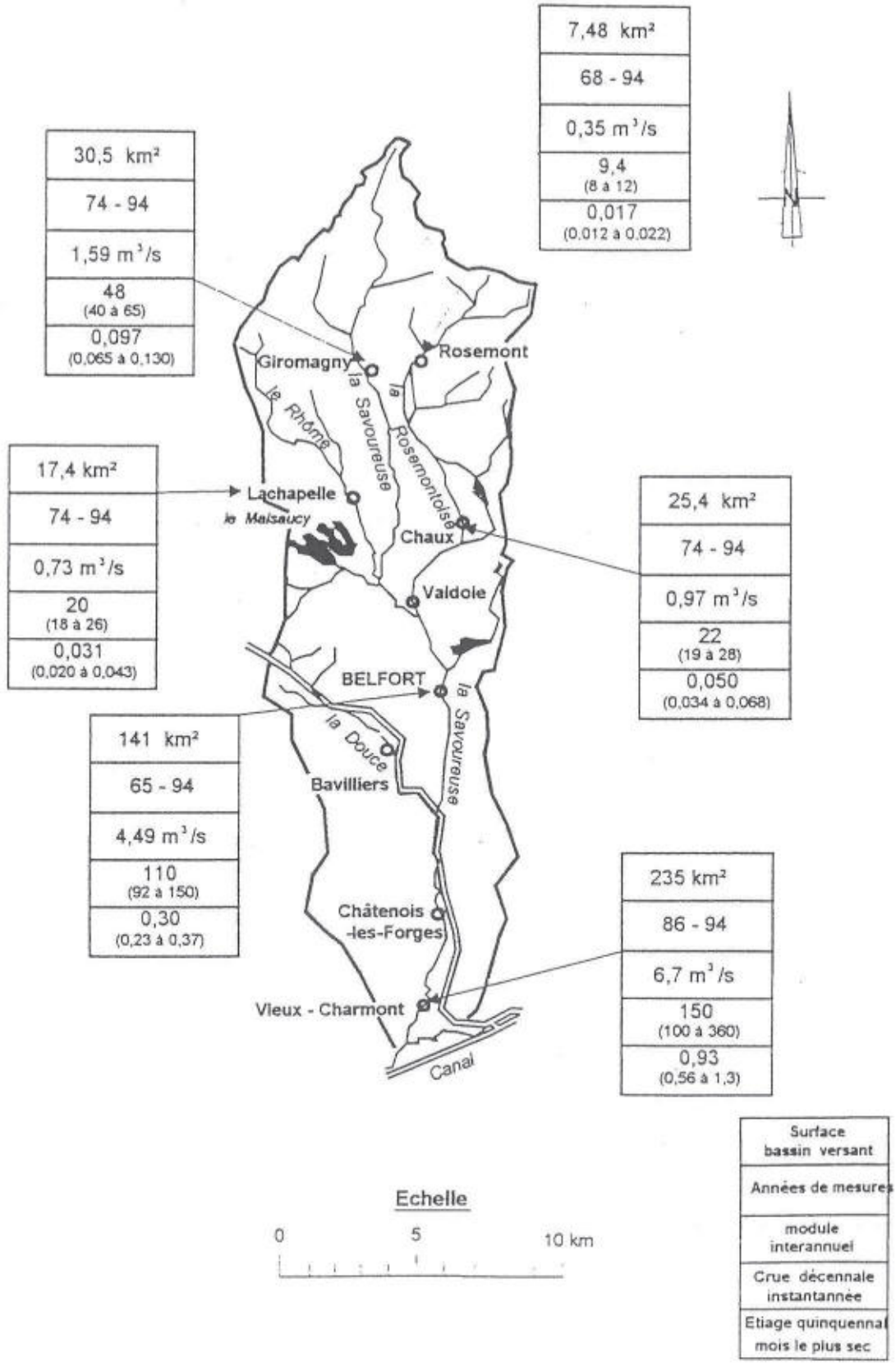


Figure 2: BASSIN DE LA SAVOUREUSE - Carte des caractéristiques hydrologiques des cours d'eau (mise à jour en 1994) [4]

Actuellement, en 1997, la station Rosemont n'existe plus et le limnigraphe à Chaux est démonté. Il sera réinstallé dès la réfection du pont.

2.7 Principes adoptés pour l'élaboration du PPRi

2.7.1 Crue de référence

La crue de février 1990 n'était pas homogène sur l'ensemble du bassin versant et de plus, les champs d'inondation ont été modifiés depuis. En effet, des travaux de remblaiements et une certaine imperméabilisation dans le lit majeur ont été réalisés. Les cartes réglementaires sont donc basées sur une crue de référence théorique. Elle est constituée des plus hautes eaux obtenues par la superposition des zones inondées lors de la crue de février 1990 et de la crue centennale modélisée.

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

2.7.2 Prise en compte des ouvrages écrêteurs de crues

Des travaux d'aménagements seront réalisés pour protéger la population contre les inondations. Les risques d'inondations ne seront pas pour autant complètement écartés. En effet, la probabilité qu'une partie des ouvrages de protection soit défectueuse en cas de crue ne peut pas être complètement écartée. D'autre part, la protection qui sera obtenue à l'aide des projets d'aménagement sera toute relative dans le sens que ceux-ci ne seront opérationnels que jusqu'à un temps de retour bien défini. Au-delà de ce temps de retour, les zones concernées ne seront plus protégées.

2.7.3 Établissement des cartes de réglementation

Les cartes réglementaires ont été élaborées par confrontation des documents suivants:

- Plans d'Occupation des Sols (P.O.S.) des communes
- Carte des crues historiques
- Carte des enjeux
- Carte des aléas

Le fond des plans (bâtiments, routes et cours d'eau) est issu du levé photogrammétrique de janvier 1995, complété au cours de l'année 1996.

Plans d'Occupation des Sols (POS)

Une synthèse cartographique a été effectuée dans la première phase des deux études [5] et [6].

Carte des crues historiques

Dans la phase 1 des études [5] et [6], les cartes des zones inondables ont été réalisées d'après les relevés effectués suite à la crue de février 1990. Elles ont été affinées d'après les renseignements recueillis et les observations sur le terrain.

Les cartes des crues historiques figurent dans les Atlas des zones inondables du Territoire de Belfort et du département du Doubs [7] et [8].

Pour l'élaboration de cartes réglementaires, certaines zones ont été vérifiées et modifiées en conséquence.

Carte des enjeux

Il s'agit des cartes des taux d'objectifs de protection (TOP), établies en phase 2 des études [5] et [6].

Les TOP expriment des temps de retour souhaitables (voir acceptables), vers les quels on cherche à tendre ayant pris en compte les différents aspects économiques, sociologiques, humaines, environnementaux, techniques et financiers. Ils ont été définis par la confrontation des taux de risques d'inondation avec les objectifs de protection.

Ainsi, des espaces réservés à l'expansion des crues ont pu être déterminés.

Pour l'ensemble des zones construites, ou classées dans les POS comme constructibles, les TOP sont compris entre 20 et 100 ans, compte tenu des dégâts potentiels: sécurité des populations, paralysie de l'économie, disponibilité des intervenants en cas de danger (pompiers, médecins, hôpitaux), etc.

Carte des aléas

L'Atlas des zones inondables, réalisé en 1996, comporte les **cartes d'aléas d'inondation.** Elles déterminent la gravité des risques que l'on peut encourir.

La simulation numérique des crues de périodes de retour de 2, 10, 25, 50 et 100 ans pour la situation actuelle a permis d'établir des cartes d'inondation correspondantes pour la Savoureuse, le Rhôme et la Rosemontoise. Les débordements éventuels des affluents secondaires ne figurent pas tous sur les cartes.

Trois classes sont distinguées en tenant compte des hauteurs d'eau:

1. **Aléa faible :** profondeur d'eau inférieure à 0,5 mètre
2. **Aléa moyen :** profondeur d'eau comprise entre 0,5 mètre et 1 mètre
3. **Aléa fort :** profondeur d'eau supérieure à 1 mètre

Les vitesses des courants sont aussi un facteur d'aléa important. Elles ont été calculées pour chacun des profils en travers pris en compte pour la modélisation.

2.7.4 Zonage réglementaire

Selon le principe que les zones inondables non bâties doivent être préservées et que les zones urbanisées doivent être protégées en fonction de leur densité, leur affectation et le risque existant, le PPR définit 2 grandes zones réglementaires, la zone E correspondant aux espaces réservés à l'expansion des crues, déterminés par les études [5] et[6] et la zone U correspondant aux zones urbanisées inondées. Elle est subdivisée en 3 zones :

U1 : avec très fortes contraintes d'urbanisme

U2 : avec fortes contraintes d'urbanisme

U3 : avec faibles contraintes d'urbanisme

Il est difficile d'évaluer les vitesses du courant dans les champs d'épandage de crue. C'est pourquoi, dans les secteurs inondables, un franc-bord de 30 m est matérialisé sur les cartes réglementaires, il est réduit à 5 mètres le long des petits ruisseaux constituant des affluents secondaires. Le franc-bord est classé en zone U1 (contraintes très fortes) lorsque les zones d'inondations sont situées en zone constructible au POS, il est classé en zone E lorsque les zones d'inondations sont situées en zone non constructible au POS. Dans les secteurs où le cours d'eau ne déborde pas, un franc-bord de 4 m est également réglementé mais il n'est pas porté sur les cartes réglementaires. Ce secteur n'est ni une zone U ni une zone E.

Les inondations provoquées par la remontée de la nappe phréatique ou par le débordement des étangs sont classées dans la catégorie des aléas faibles.

2.8 Autres types d'inondations

Le présent PPR ne vise que les inondations par débordement des cours d'eau. Or d'autres types d'inondations peuvent se présenter :

- Inondations, de caves principalement, par mise en charge des réseaux d'assainissement ou débordement de fossés. Ceci peut-être du à leur capacité insuffisante ou à défaut d'entretien ou encore à une cause accidentelle. De nombreux sinistres sont liés à ce type de phénomène d'ordre technique. Il est donc important qu'un diagnostic (puis des travaux) soient réalisés à ce sujet dans chaque commune notamment dans le cadre de leurs zonages d'assainissements prescrits au titre de la loi sur l'eau.

- Certains secteurs sont inondés par des remontées de nappe phréatique et engorgement des terrains. Ce type de phénomène est souvent difficile à localiser. Il est pris en compte à Chaux où il est assez bien connu.

  En tout état de cause, à proximité des zones répertoriées comme inondables au PPRI ou dans toute la plaine alluviale (lit majeur) il est déconseillé de réaliser des niveaux enterrés sans étude de sol préalable. Les POS devraient définir ces secteurs à risque.

- Des ruissellements de surface peuvent aussi être constatés (accompagnés parfois de coulées de boue), sans lien avec un débordement de rivière. C'est le cas notamment lors des violents orages en période estivale. Ces phénomènes peuvent être constatés en tout point et ne sont pas localisables (pour le secteur concerné). S'ils sont fréquemment observés sur un même site, il y a lieu de réaliser des bassins d'orage.

Liste des Plans

CE 47.201: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE D'ANDELNANS AU 1:5 000

CE 47.202: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE D'AUXELLES-BAS AU 1:5 000

CE 47.203: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE BELFORT AU 1:5 000

CE 47.204: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE BERMONT AU 1:5 000

CE 47.205: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE BOTANS AU 1:5 000

CE 47.206: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE CHÂTENOIS-LES-FORGES AU 1:5 000

CE 47.207: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE CHAUX AU 1:5 000

CE 47.208: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE DANJOUTIN AU 1:5 000

CE 47.209: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE DORANS AU 1:5 000

CE 47.210: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE D'ÉLOIE AU 1:5 000

CE 47.211: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE GIROMAGNY AU 1:5 000

CE 47.212: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE GROSMAGNY AU 1:5 000

CE 47.213: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE LACHAPELLE-SOUS-CHAUX AU 1:5 000

CE 47.214 CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE LEPUIX-GY AU 1:5 000

CE 47.215: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE ROUGEGOUTTE AU 1:5 000

CE 47.216: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE SERMAMAGNY AU 1:5 000

CE 47.217: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE SEVENANS AU 1:5 000

CE 47.218: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE TRÉVENANS AU 1:5 000

CE 47.219: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE VALDOIE AU 1:5 000

CE 47.220: CARTE RÉGLEMENTAIRE: COMMUNE DE VESCEMONT AU 1:5 000

3. Bibliographie citée

[1] CERTU, Ministère de l'Environnement et Ministère de l'Équipement - Guide méthodologique pour l'élaboration des plans de prévention des risques d'inondation, juin 1996,

[2] HYDRATEC - Étude hydraulique des crues de la Savoureuse et de ses affluents, 1994,

[3] Conseil Général du Territoire de Belfort - Les Enjeux de l'eau dans le Territoire de Belfort, 1995,

[4] Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) - La basse vallée de la Savoureuse Évaluation hydrogéologique, Dynamique fluviale, Proposition de protection et de gestion, 1995,

[5] EPFL, SILENE-BIOTEC, CSD - Étude intégrée sur la protection contre les inondations de la Savoureuse, 1996,

[6] EPFL, SILENE-BIOTEC, CSD - Étude intégrée sur la protection contre les inondations de la basse vallée de la Savoureuse, 1996.

[7] CSD - Atlas des zones inondables du Territoire de Belfort, 1996, DDE du Territoire de Belfort

[8] CSD - Atlas des zones inondables du Doubs, DDE du Doubs

Cartes IGN 3520 ET TOP 25 et 3621 Ouest, 1:25 000.

4. GLOSSAIRE

Bassin : ensemble d'un secteur géographique où confluent les cours d'eau. Surface d'alimentation d'un cours d'eau.

Courbe hypsométrique : répartition de la surface du bassin versant en fonction de l'altitude.

Crue centennale : crue dont l'importance est susceptible de se produire tous les cent ans en moyenne. Chaque année, il y a 1 % de chance que se produise une crue centennale.

Franc-bord : terrain situé de part et d'autre du lit mineur.

Hydrogramme : courbe du débit d'une rivière pendant un temps donné.

Hydrofuge : qui repousse l'eau.

Hydrographie : ensemble des eaux courantes d'une région.

Limnigraphe : appareil mesurant en continu le débit d'une rivière

Lit majeur : espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée.

Lit mineur : espace fluvial formé d'un chenal recouvert par les eaux jusqu'au sommet des berges.

Modélisation mathématique (des crues) : calcul permettant en fonction de divers paramètres (topographie, débits des cours d'eau et profils, etc.) de déterminer le champ d'inondation.

Photogrammétrie : plan topographique établi à partir de photos aériennes en stéréoscopie.

Pression hydrostatique : pression liée à l'eau en fonction de sa hauteur.

Vannage : dispositif de coupure d'un réseau.

VILLE DE BELFORT
PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXE
V.2.c : PPRI – Règlement



PLU APPROUVÉ
PAR DÉLIBÉRATION EN DATE DU 10 FÉVRIER 2021

PLU BELFORT 2035

VILLE DE BELFORT
BELFORT.FR

Direction
Départementale
de l'Equipement

Territoire
de Belfort

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE LA SAVOUREUSE, DU RHÔME ET DE LA ROSEMONTOISE

PPRI

APPROBATION

RÈGLEMENT

Vu pour être annexé à
l'arrêté préfectoral n° 1602
en date du 14 septembre 1999

Service Urbanisme / Cellule Environnement, Urbanisme et Cartographie

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES ET PORTÉE DU RÈGLEMENT DU PPRI 4

ARTICLE 1 : OBJECTIF DU PPRI ET CHAMPS D'APPLICATION 4

ARTICLE 2 : ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU TERRITOIRE INONDABLE 4

ARTICLE 3 : CRUE ET COTE DE RÉFÉRENCE 6

ARTICLE 4 : EFFETS DU PPRI 7

CHAPITRE 2 : CONDITIONS COMMUNES À TOUTES LES ZONES 8

ARTICLE 1 : PRESCRIPTIONS POUR L'OCCUPATION DU SOL 8

ARTICLE 2 : PRESCRIPTIONS POUR LA CONCEPTION ET L'ACCÈS DU BÂTI 9

ARTICLE 3 : PRESCRIPTIONS POUR LES RÉSEAUX COLLECTIFS 10

CHAPITRE 3 : ZONE E 12

ARTICLE 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES 12

ARTICLE 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES 12

ARTICLE 3 : RÉSEAUX 13

CHAPITRE 4 : ZONE U1 14

ARTICLE 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES 14

ARTICLE 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES 14

ARTICLE 3 : ACCÈS ET RÉSEAUX 16

ARTICLE 4 : STRUCTURE DU BATI 16

ARTICLE 5 : TRAVAUX DE PRÉVENTION IMPOSÉS AUX BIENS CONSTRUITS ET AMÉNAGÉS 16

CHAPITRE 5 : ZONE U2..... 17

ARTICLE 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES 17
ARTICLE 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATION DU SOL ADMISES..... 17
ARTICLE 3 : ACCÈS ET RÉSEAUX 18
ARTICLE 4 : STRUCTURE DU BATI..... 18
ARTICLE 5 : TRAVAUX DE PRÉVENTION IMPOSÉS AUX BIENS CONSTRUITS ET AMÉNAGÉS 18

CHAPITRE 6 : ZONE U3..... 20

ARTICLE 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES 20
ARTICLE 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATION DU SOL ADMISES..... 20
ARTICLE 3 : ACCÈS ET RÉSEAUX 21
ARTICLE 4 : STRUCTURE DU BATI..... 21
ARTICLE 5 : TRAVAUX DE PRÉVENTION IMPOSÉS AUX BIENS CONSTRUITS ET AMÉNAGÉS 21

CHAPITRE 7 : ZONES NON INONDABLES LE LONG DES COURS D'EAU..... 22

CHAPITRE 8 : MESURES COLLECTIVES DE PRÉVENTION ET DE SAUVEGARDE 23

ARTICLE 1 : AMÉNAGEMENT OU RÉAMÉNAGEMENT D'OUVRAGES HYDRAULIQUES..... 23
ARTICLE 2 : INFORMATION PRÉVENTIVE DES POPULATIONS..... 24
ARTICLE 3 : SYSTÈME D'ALERTE 25

Chapitre 1 : Dispositions générales et portée du règlement du PPRi

Article 1 : Objectif du PPRi et champs d'application

Les P.P.R. sont issus de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 dite de renforcement de la protection de l'environnement. La mise en oeuvre d'une procédure de P.P.R. dans le cadre de la prévention contre les risques d'inondation vise deux objectifs :

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones inondables,
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval,

Le risque pris en considération par le présent document est celui des inondations par débordement de La Savoureuse, la Rosemontoise, le Rhôme. Le périmètre du P.P.R. comporte 27 communes dont 22 dans le Territoire de Belfort.

Article 2 : Zonage réglementaire du territoire inondable

Les principes adoptés pour l'élaboration des cartes et de la réglementation sont explicités dans la note de présentation. Nous rappelons ci-après les différentes zones réglementaires définies dans le présent P.P.R..

Le zonage vise à :

- préserver les espaces agricoles et naturels, non encore affectés par l'urbanisation,
- protéger les zones urbanisées à travers une réglementation spécifique qui prend en compte l'importance du risque et le bâti existant.

Cette approche permet de distinguer 4 zones pour la réglementation :

- Zone E : Zone d'expansion des crues qui regroupe tous les terrains inondables, classés non constructibles dans le POS.
- Zone U (Zone urbaine classée constructible dans le POS), divisée en trois catégories selon l'importance du risque :
  - Zone U1 (forte contraintes d'urbanisme) : Terrains submersibles par plus de 1 m d'eau et courant rapide sur les francs-bords sur une largeur de 30 mètres.
  - Zone U2 (assez fortes contraintes d'urbanisme) : Terrains submersibles par 0,5 m à 1 m d'eau.
  - Zone U3 (faibles contraintes d'urbanisme) : Terrains submersibles par moins de 50 cm d'eau.

Un franc-bord de 4 m sera également réglementé le long de la rivière dans les secteurs où elle ne déborde pas. Ce secteur ne fait pas partie des zones E ou U.

Le franc-bord est mesuré à partir de la limite du cours d'eau telle qu'elle figure au cadastre.

Article 2.1 : Zone E

Les espaces agricoles et naturels nécessaires à l'expansion des crues constituent la zone E. Ces espaces ont été déterminés dans le cadre de " l'étude intégrée sur la protection contre les inondations de la Savoureuse " réalisée en 1996 par CSD Environnement, l'EPFL et Biotec.

Article 2.2 : Zone U1

La zone U1 correspond aux secteurs urbanisés ou les risques potentiels pour les vies humaines sont les plus élevés (hauteur d'eau supérieure à 1 m pour la crue de référence, vitesses élevées du courant).

Par ailleurs, en zone inondable urbaine (ou classée constructible dans le POS), un franc-bord de 30 m le long de la rivière sera systématiquement classé en U1 quelque soit la hauteur d'eau en raison des vitesses importantes. Ce franc-bord est modulé lorsque l'inondation n'est pas due à un débordement latéral de la rivière.

Les prescriptions sur cette zone visent à protéger les personnes et à ne pas aggraver les conditions d'écoulement.

Article 2.3 : Zone U2 et zone U3

Le risque est peu important en zone U2 (hauteur d'eau comprise entre 0,5 et 1 m) et faible en zone U3 (hauteur d'eau inférieure à 0,5 m). Aussi, sur ces deux secteurs déjà urbanisés (ou en cours d'urbanisation) les constructions suivant leur nature sont autorisées sous réserve de l'observation de dispositions particulières propres à chaque zone, visant à protéger les personnes et à ne pas aggraver les conditions d'écoulement.

Article 3 : Crue et cote de référence

Article 3.1 : Crue de référence

La crue de référence correspond aux plus hautes eaux connues. Elle correspond donc, soit à la crue centennale déterminée dans le cadre de " l'étude intégrée sur la protection contre les inondations de la Savoureuse ", soit à la crue observée en 1990 lorsque celle-ci est supérieure à la crue centennale. La cote retenue est la plus élevée des deux.

Les travaux d'endiguement et de remblaiement intervenus depuis la crue de 1990 ne sont pas pris en compte.

Article 3.2 : Cote de référence pour les zones E, U1 et U2

La cote de référence dans ces trois zones est celle de la crue de référence. Des profils en travers sur la rivière sont reportés sur la carte réglementaire au 1/5000^{e} par commune ; leur cote est précisée en annexe du présent PPRi pour chaque commune.

La cote de référence entre deux profils se calcule par interpolation linéaire entre les deux profils.

Ces cotes sont issues d'un modèle mathématique contrairement aux plans qui ont également tenu compte des observations de terrain effectuées lors de la crue de 1990.

Article 3.3 : Cote de référence pour la zone U3

La cote de référence en zone U3 est fixée à 50 cm au dessus de la cote NGF du terrain naturel.

Article 4 : Effets du PPRi

Le P.P.R. inondation vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au Plan d'Occupation des Sols, conformément à l'article R126.1 du code de l'urbanisme.

Le P.P.R. approuvé fait l'objet d'un affichage en Mairie (mention de l'arrêté préfectoral) et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par le P.P.R. ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou de d'exploitation prescrites constitue une infraction conformément à l'article 40-5 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995.

Les travaux réalisés en infraction au présent PPR, ou l'absence de travaux de prévention imposés par le présent règlement aux biens construits et aménagés sont susceptibles d'être exclus de la garantie « catastrophe naturelle » par les contrats d'assurance.

Chapitre 2 : Conditions communes à toutes les zones

Article 1 : Prescriptions pour l'occupation du sol

Article 1.1 : Autorisation d'occupation du sol

Les travaux ou constructions réalisés par l'État ou par une collectivité territoriale dans le cadre des mesures prises pour assurer une meilleure protection des personnes et des biens (digues par exemple), y compris tout système de détection ou d'alerte, sont autorisés. Une analyse hydraulique du projet (incidences, mesures compensatoires, dispositions préventives) doit être réalisée au préalable.

Lorsqu'une construction est à cheval sur plusieurs zones, le règlement de la zone la plus contraignante lui est appliqué. Par exemple, si une construction est à cheval sur la zone U1 et U2, on lui applique le règlement de la zone U1. Par contre s'il s'agit d'une simple extension située sur une seule zone, on lui applique le règlement de cette dernière.

Article 1.2 : Opérations d'ensemble (Z.A.C., lotissement)

Pour toutes les zones, la réalisation d'opérations d'aménagement nouvelles de type Z.A.C., et lotissement ou permis groupés de plus de 5 lots ou logements devra être accompagnée :

- d'une analyse hydraulique du projet : incidences, mesures compensatoires, dispositions préventives retenues vis à vis du projet d'aménagement,
- d'une étude de vulnérabilité destinée à garantir la sécurité des biens et des personnes et précisant la conception des bâtiments et des réseaux, les plans d'évacuation, l'évaluation du coût des dégâts.

Article 1.3 - Infrastructures de transport

L'implantation d'infrastructures de transport (route, pont) est exceptionnellement autorisée sous réserve que les nouvelles opérations répondent aux conditions suivantes :

- le parti retenu (gabarit, tracé en plan, profils en long et en travers, ouvrages hydrauliques) parmi les différentes solutions doit représenter le meilleur compromis technique, économique et environnemental.

Il conviendra alors :

- d'éviter le franchissement en remblai dans les zones E et U1 et dans le franc-bord de 5 m non inondable le long de la rivière,
- de limiter l'emprise des ouvrages dans la zone E afin de préserver sa capacité de stockage.

- toutes les mesures de limitation du risque, doivent être prises.

Article 1.4 : Remblais liés aux infrastructures

Les dépôts de remblais de quelque hauteur qu'ils soient sont interdits dans toutes les zones. Cependant, les remblais liés à la construction d'infrastructures de transport ou de lutte contre les inondations sont autorisés sous réserve de respecter les prescriptions de l'article 1.3, ci-dessus.

Article 1.5 : Remblais existants

Les remblais qui aggravent les risques d'inondation à l'amont, au droit ou à l'aval de leur implantation devront faire l'objet d'arasements visant à réduire ces risques.

Article 1.6 : Étangs, carrières, piscicultures

La création d'étangs de toute nature est interdite dans toutes les zones réglementaires du P.P.R.

La création de carrières ou gravières est interdite.

La création de pisciculture**s** est interdite.

Article 2 : Prescriptions pour la conception et l'accès du bâti

Les murs des constructions devront être conçus de façon à résister aux pressions hydrostatiques et à une immersion de 24 heures jusqu'à la cote de référence.

Les fondations devront résister aux affouillements provoqués par la crue de référence.

Les structures porteuses devront comporter une arase étanche, ou être injectées de produits hydrofuges, ou réalisées par toute autre technique d'étanchéité pour éviter les remontées capillaires.

L'accès aux nouveaux bâtiments d'activité et aux nouvelles habitations devra dans la mesure du possible être fait du coté opposé au courant.

Article 3 : Prescriptions pour les réseaux collectifs

Ces dispositions ne visent que les réseaux futurs et non les existants.

Article 3.1 : Réseaux d'eau potable

L'installation de réservoirs d'eau est autorisée à condition qu'ils soient parfaitement étanches et comportent un évent au dessus de la cote de référence.

Pour la création de nouveaux réseaux, l'extension ou le remplacement, on utilisera des tuyaux et des matériaux d'assemblage étanches et résistants aux pressions hydrostatiques.

Pour les réseaux futurs, les équipements sensibles des installations de pompage (pompes, armoires électriques, ouvrages de traitement) en particulier sur la zone de captage à Sermamagny, devront être situés au-dessus de la cote de référence, ou bien étanchéifiés.

Article 3.2 : Réseaux d'assainissement

Recommandations :

Les réseaux projetés seront si possible de type séparatif.

Prescriptions :

- Les réseaux pluviaux doivent être parfaitement étanches et des clapets anti-retour seront installés aux points de rejet.
- Les stations d'épuration seront installées au-dessus de la cote de référence. L'interruption d'accès terrestre pour la crue de référence ne doit pas dépasser trois jours.

L'assainissement autonome est déconseillé. Cependant, l'habitat est dispersé sur de nombreuses communes de ce P.P.R et l'assainissement autonome ne peut être interdit. On essaiera dans la mesure du possible d'implanter les systèmes sur un tertre.

- Les inondations étant fréquemment liées à des dysfonctionnements des réseaux pluviaux, fossés et canaux, il est recommandé aux collectivités d'en établir un diagnostic, notamment dans le cadre des zonages d'assainissements définis par la loi sur l'eau.

Article 3.3 : Réseaux électriques

Les postes de distribution d'énergie électrique devront :

- être positionnés au-dessus de la cote de référence,
- être facilement accessibles en cas d'inondation,
- être si possible implantés en dehors du franc-bord de 30 m sur les cotés de la rivière ou les vitesses sont importantes.

Pour éviter les ruptures des câbles par les objets flottants, il est recommandé de retenir les normes suivantes pour la crue de référence :

- câbles MT : revanche de 2,50 m au point le plus bas de la ligne,
- câbles BT : revanche de 1,50 m au point le plus bas de la ligne.

Article 3.4 : Réseaux téléphoniques et électriques

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

Article 4 : Matériel électriques et de chauffage individuels

Il est obligatoire de mettre hors d'eau les chaufferies, les machines d'ascenseurs, les chaudières, en les installant au-dessus du niveau de la cote de référence. Cette disposition ne vise que les travaux futurs et non les équipements existants.

Chapitre 3 : Zone E

Article 1 : Occupation et utilisation du sol interdites

Sont interdites toutes occupations et utilisations du sol autres que celles admises aux articles suivants du présent chapitre.

Sont notamment interdits :

- Les constructions de toute nature autres que celles visées à l'article 2 du présent chapitre,
- Les remblais à l'exception de ceux visés au chapitre 2,

Article 2 : Occupation et utilisation du sol admises.

- Les abris de pâtures en bois n'excédant pas 10 m² d'emprise au sol,
- Les constructions liées à l'exploitation des gravières autorisées existantes à condition qu'elles soient implantées à plus de 100 m des berges du lit mineur,
- Les aires de jeu et de sport, les camps de tourisme avec la mention "saisonnier" ou la mention "aire naturelle" ouverts de mai à septembre, sous réserve que leurs équipements soient démontables et enlevés en dehors des périodes d'ouverture. Les aménagements au sol seront conçus afin de résister aux effets de la crue de référence,
- Les cultures à condition de ne pas bloquer l'écoulement naturel de l'eau de façon importante : cultures annuelles dont la hauteur au-dessus du sol n'excède pas 1 m en période de crues probables (novembre à avril),
- Les dépôts temporaires liés à l'agriculture et la sylviculture (bois, fourrage...) hors des périodes de crues probables (novembre à avril),
- Les clôtures de type fils superposés horizontalement et dont les poteaux sont distants d'au moins 3 mètres, sans fondation faisant saillie au-dessus du terrain naturel,
- Les déblais visant à améliorer l'écoulement et le stockage des eaux.

- Les fouilles archéologiques prenant en compte les risques d'inondation,
- Les aires de stationnement réalisées sur le terrain naturel, conçues afin de résister aux crues, ne limitant pas la perméabilité du sol. Ces aires ne peuvent accueillir qu'un stationnement temporaire (par exemple pour les étangs de pêche). Si le stationnement est permanent, un système d'alerte doit être mis en place.
- Les travaux d'entretien et de gestion courants, notamment les aménagements internes, le traitement des façades, la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.
- La reconstruction suite à sinistres (sauf si le sinistre est dû à l'inondation) en un volume identique et à condition que tout niveau habitable ou non soit situé au-dessus des cotes de référence.
- Pour les constructions autorisées citées ci-dessus, la plus grande longueur du bâti devra être orientée dans le sens du courant.

  La plus grande transparence hydraulique possible des bâtiments devra être assurée. Les nouveaux bâtiments autorisés devront être construits sur pilotis au-dessus de la cote de référence.

Article 3 : Réseaux

- Les réseaux d'irrigation et de drainage ne doivent pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.
- Les autres réseaux sont réglementés par le chapitre 2 article 3.

Chapitre 4 : Zone U1

Article 1 : Occupation et utilisation du sol interdites

Sont interdites toutes occupations et utilisations du sol autres que celles admises aux articles suivants du présent chapitre.

Sont notamment interdits :

- Les constructions de toutes natures autres que celles visées à l'article 2 du présent chapitre,
- Les remblais, à l'exception de ceux mentionnés au chapitre 2.

Article 2 : Occupation et utilisation du sol admises

- les constructions liées à l'exploitation des gravières autorisées existantes à condition qu'elles soient implantées à plus de 100 m des berges du lit mineur.
- Les aires de jeu et de sport, les camps de tourisme avec la mention "saisonnier" ou la mention "aire naturelle" ouverts de mai à septembre, sous réserve que leurs équipements soient démontables et enlevés en dehors des périodes d'ouverture. Les aménagements au sol seront conçus afin de résister aux effets de la crue de référence.
- les déblais visant à améliorer l'écoulement et le stockage des eaux.
- les fouilles archéologiques prenant en compte les risques d'inondation.
- les aires de stationnement réalisés sur le terrain naturel, conçues afin de résister aux crues, ne limitant pas la perméabilité du sol. Ces aires ne peuvent accueillir qu'un stationnement temporaire (par exemple pour les étangs de pêche). Si le stationnement est permanent, un système d'alerte doit être mis en place.
- les travaux d'entretien et de gestion courants, notamment les aménagements internes, le traitement de façades, la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

De ce fait ces travaux ne peuvent avoir pour effet :

- d'augmenter l'emprise au sol du bâtiment,
- d'induire un changement d'affectation aggravant la vulnérabilité de la construction (par exemple transformation d'un bâtiment d'activité en logements, en établissement recevant du public - catégorie 1 à 4-, en stockage de produits polluants),
- de créer de nouvelles ouvertures à un niveau inférieur à la cote de référence, sauf si elles concourent à diminuer la vulnérabilité du bâtiment,
- d'augmenter la capacité d'accueil d'établissements recevant du public de 1ère, 2ème et 3ème catégorie,
- de créer ou transformer en niveaux habitables ou en locaux d'activité un niveau inférieur à la cote de référence.

- l'extension limitée à 30 m², en une ou plusieurs fois, des constructions existantes en vue de créer des locaux sanitaires ou techniques. Ces extensions seront situées au-dessus des cotes de référence.
- les travaux visant à assurer la sécurité des biens et des personnes tels que la création de niveaux refuges, le rehaussement du premier niveau utile au-dessus des cotes de référence, l'obturation d'ouvertures situées sous les cotes de référence, la modification des accès aux bâtiments en vue de les implanter du côté opposé au courant.
- la reconstruction suite à sinistre (sauf si le sinistre est dû à l'inondation) en un volume identique et à condition que tout niveau habitable ou non soit situé au-dessus des cotes de référence.
- pour les constructions autorisées citées ci-dessus, la plus grande longueur du bâti devra être orientée dans le sens du courant.
- La plus grande transparence hydraulique possible des bâtiments devra être assurée. Les nouveaux bâtiments autorisés devront être construits sur pilotis au-dessus de la cote de référence.
- Les clôtures devront offrir la plus grande transparence hydraulique possible en comportant au moins 1/3 de vides. En cas de murs bahut, ceux-ci seront dotés de dispositifs de vidange facilitant le ressuyage après crue.
- Les travaux et équipements nécessaires à l'accessibilité des handicapés.

Article 3 : Accès et réseaux

On se référera au chapitre 2 articles 2 et 3 en ce qui concerne les accès et réseaux.

Article 4 : Structure du bâti

On se référera au chapitre 2 article 2.

Article 5 : Travaux de prévention imposés aux biens construits et aménagés

Article 5.1 : Les travaux exigés au présent article doivent être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent PPRi. Le coût de ces travaux ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à cette même date.

- Pour les établissements sensibles existants (hôpitaux, maisons de retraite, centres d'accueil de personnes à mobilité réduite, colonies de vacances...), un accès par voie terrestre au dessus de la cote de référence sera réalisé. Cet accès doit résister aux effets du courant et avoir un gabarit suffisant pour évacuer l'ensemble des personnes présentes sur le site et permettre l'intervention des secours.
- Les dépôts et stocks périssables et polluants (hydrocarbures, solvants, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) hors récipients étanches seront déplacés ou surélevés au-dessus de la cote de référence.
- Les cuves et citernes étanches seront arrimées ou placées au-dessus des cotes de référence

Article 5.2 : Il est par ailleurs recommandé (mais non exigé) de réaliser des dispositifs de vidange dans toutes les clôtures susceptibles d'empêcher le ressuyage après crue, d'implanter une clôture autour des piscines ou de les recouvrir d'une bâche résistante au passage d'une personne ou d'une signalisation par balisage ou panneau (les piscines ne sont plus visibles en cas d'inondation) ou de procéder à tous travaux visant à limiter les risques dans les bâtiments (obturation des ouvertures situées sous la cote de référence et notamment si elles sont face au sens du courant, mise hors d'eau des installations électriques, de chauffage, des ascenseurs...).

Chapitre 5 : Zone U2

Article 1 : Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdites :

- Les constructions de quelque nature qu'il soit disposant d'un niveau habitable ou utilisable situé au-dessous des cotes de référence.
- Les établissements sensibles (hôpitaux, maisons de retraite, centres d'accueil de personnes à mobilité réduite, colonies de vacances...).
- Les établissements produisant ou stockant des produits polluants ou dangereux pour la sécurité et la salubrité publique ou pour l'environnement.

Article 2 : Occupations et utilisations du sol admises

Les occupations et utilisations du sol non visées à l'article 1 sont admises. Toutefois, les conditions suivantes sont à respecter :

- Les constructions nouvelles devront être surélevées afin de situer les planchers habitables ou utilisables au-dessus de la cote de référence par création d'un vide sanitaire, de pilotis ou de remblais strictement limités à l'emprise du sol de la construction. Cette règle ne s'applique pas en cas de restauration suite à sinistre. Les remblais sous terrasse sont interdits. La création d'un remblai avec plan incliné pour l'accès des piétons et véhicules est admis.
- Les modifications du bâti existant ne doivent pas augmenter les risques et ne peuvent avoir pour effet :
  - de créer de nouvelles ouvertures à un niveau inférieur à la cote de référence, sauf si elles concourent à diminuer la vulnérabilité du bâtiment,
  - de créer ou de transformer en niveaux habitables ou en locaux d'activités un niveau inférieur à la cote de référence.
- Les aires de stationnement public sont admises sous réserve de la mise en oeuvre de dispositions de mise en sécurité rapide des personnes et des véhicules.

- Les citernes (et notamment cuves d'hydrocarbures) seront soit situées au-dessus des cotes de référence, soit protégées contre les effets de la crue (arrimage, lestage, enceinte étanche).
- Les piscines sous réserve d'être entourées d'une clôture d'au moins 1 mètre de haut ou recouvertes d'une bâche résistante au passage d'une personne ou signalées par balisage ou panneau.
- Les clôtures devront offrir la plus grande transparence hydraulique possible en comportant au moins 1/3 de vides. En cas de murs bahut, ceux-ci seront dotés de dispositifs de vidange facilitant le ressuyage après crue.
- Les travaux et équipements nécessaires à l'accessibilité des handicapés.

Article 3 : Accès et réseaux

On se référera au chapitre 2 articles 2 et 3 en ce qui concerne les accès et réseaux.

Article 4 : Structures du bâti

On se référera au chapitre 2 article 2.

Article 5 : Travaux de prévention imposés aux biens construits et aménagés

Article 5.1 : Les travaux exigés au présent article doivent être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent PPRi. Le coût de ces travaux ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à cette même date.

- Pour les établissements sensibles existants (hôpitaux, maisons de retraite, centre d'accueil de personnes à mobilité réduite, colonies de vacances...), un accès par voie terrestre au-dessus de la cote de référence sera réalisé. Cet accès doit résister aux effets du courant et avoir un gabarit suffisant pour évacuer l'ensemble des personnes présentes sur le site et permettre l'intervention des secours.
- Les dépôts et stocks périssables et polluants (hydrocarbures, solvants, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) hors récipients étanches seront déplacés ou surélevés au-dessus de la cote de référence.
- Les cuves et citernes seront arrimes ou placées au-dessus des cotes de référence.

Article 5.2 : Il est par ailleurs recommandé (mais non exigé) de réaliser des dispositifs de vidange dans toutes les clôtures susceptibles d'empêcher le ressuyage après crue, d'implanter une clôture autour des piscines ou de les recouvrir d'une bâche résistante au passage d'une personne ou d'une signalisation par balisage ou panneau (les piscines ne sont plus visibles en cas d'inondation) ou de procéder à tous travaux visant à limiter les risques dans les bâtiments (obturation des ouvertures situées sous la cote de référence et notamment si elles sont face au sens du courant, mise hors d'eau des installations électriques, de chauffage, des ascenseurs...).

Chapitre 6 : Zone U3

Article 1 : Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdites :

- Les constructions de quelque nature qu'elles soient disposant d'un niveau habitable ou utilisable situé au-dessous des cotes de référence. Cette cote est fixée par mesure de précaution à 50 centimètres au-dessus du point le plus haut du terrain naturel sur lequel porte l'emprise de la construction.

Article 2 : Occupations et utilisations du sol admises

Les occupations et utilisations du sol non visées à l'article 1 sont admises. Toutefois, les conditions suivantes sont à respecter :

- Les constructions nouvelles devront être surélevées afin de situer les planchers habitables ou utilisables au-dessus de la cote de référence par création d'un vide sanitaire, de pilotis ou de remblais strictement limités à l'emprise du sol de la construction. Cette disposition ne s'applique pas en cas de restauration suite à sinistre. Les remblais sous terrasse sont interdits. La création d'un remblai avec plan incliné pour l'accès aux piétons et véhicules est admis.

- Les modifications du bâti existant ne doivent pas augmenter les risques et ne peuvent avoir pour effet :
  - de créer de nouvelles ouvertures à un niveau inférieur à la cote de référence, sauf si elles concourent à diminuer la vulnérabilité du bâtiment,
  - de créer ou de transformer en niveaux habitables ou en locaux d'activités un niveau inférieur à la cote de référence.
- Les citernes (et notamment cuves d'hydrocarbures) seront, soit situées au-dessus des cotes de référence, soit protégées contre les effets de la crue (arrimage, lestage, enceinte étanche).
- Les dépôts et stockages de produits polluants ou dangereux pour la sécurité ou la salubrité publique ou pour l'environnement seront placés au-dessus des cotes de référence.

- Les piscines sous réserve d'être entourées d'une clôture d'au moins 50 centimètres de haut ou recouvertes d'une bâche résistante au passage d'une personne ou signalées par balisage ou panneau.
- Les clôtures devront offrir la plus grande transparence hydraulique possible en comportant au moins 1/3 de vides. En cas de murs bahut, ceux-ci seront dotés de dispositifs de vidange facilitant le ressuyage après crue.
- Les travaux et équipements nécessaires à l'accessibilité des handicapés.

Article 3 : Accès et réseaux

On se référera au chapitre 2 articles 2 et 3 en ce qui concerne les accès et réseaux.

Article 4 : Structure du bâti

On se référera au chapitre 2 article 2.

Article 5 : Travaux de prévention imposés aux biens construits et aménagés

Article 5.1 : Les travaux exigés au présent article doivent être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent PPRI. Le coût de ces travaux ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à cette même date.

- Les dépôts et stocks périssables et polluants (hydrocarbures, solvants, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) hors récipients étanches seront déplacés ou surélevés au-dessus de la cote de référence.
- Les cuves et citernes étanches seront arrimés ou placés au-dessus des cotes de référence.

Article 5.2 : Il est par ailleurs recommandé (mais non exigé) de réaliser des dispositifs de vidange dans toutes les clôtures susceptibles d'empêcher le ressuyage après crue, d'implanter une clôture autour des piscines ou de les recouvrir d'une bâche résistante au passage d'une personne ou d'une signalisation par balisage ou panneau (les piscines ne sont plus visibles en cas d'inondation) ou de procéder à tous travaux visant à limiter les risques dans les bâtiments (obturation des ouvertures situées sous la cote de référence et notamment si elles sont face au sens du courant, mise hors d'eau des installations électriques, de chauffage, des ascenseurs...).

Chapitre 7 : Zones non inondables le long des cours d'eau

Afin de respecter le lit moyen des cours d'eau et leur bon fonctionnement hydraulique, sur un franc bord (non cartographié) de 4 mètres, sont interdits :

- Les remblais de quelque nature et hauteur qu'ils soient à l'exception de ceux visés au chapitre 2,
- Les clôtures faisant obstacle à l'écoulement des eaux, à l'exception des travaux de lutte contre les crues régulièrement autorisés par l'autorité compétente,
- Les constructions nouvelles de toute nature (l'aménagement et l'extension des constructions existantes à moins de 4 mètres du cours d'eau étant admis sans création de niveau ou d'ouvertures sous le niveau du terrain naturel).

Chapitre 8 : Mesures collectives de prévention et de sauvegarde

Ce chapitre du règlement a pour objectif de rappeler quelles sont les mesures collectives de prévention et de sauvegarde déjà en place sur le périmètre du P.P.R. du bassin de la Savoureuse et de fournir des recommandations supplémentaires pour leur suivi et leur développement.

Article 1 : Aménagement ou réaménagement d'ouvrages hydrauliques

Tout aménagement hydraulique de la rivière et de ses abords (de type digues ou retenues), ultérieur au P.P.R., devra faire l'objet d'une étude qui justifiera que les aménagements proposés répondent aux objectifs du P.P.R. et en particulier :

- diminuent le risque pour les personnes et les biens exposés,
- préservent les capacités d'écoulement de la rivière ainsi que les champs d'expansion des crues,
- prennent en compte la sauvegarde de l'équilibre des milieux.

Il est conseillé de réaliser l'étude des aménagements à l'échelle du bassin versant de la Savoureuse selon trois niveaux de protection :

1. Conservation du lit majeur et réhabilitation de zones d'inondabilité naturelle du cours d'eau :

   Il est possible en certains endroits de provoquer des débordements plus fréquemment par la création de seuils dans les cours d'eau, l'évacuation des remblais actuels en zone inondable, ou l'abaissement du niveau des berges.

2. Aménagement de bassins d'écrêtement et de bassins de contrôle du ruissellement afin de contrôler et d'écrêter les crues.
3. Aménagement de protections locales :

   Les protections locales sont destinées à combler le vide de protection laissé par les deux premiers niveaux d'intervention. Elles ne pourront en aucun cas être envisagées de façon ponctuelle sans étude globale de l'ensemble de l'écoulement de la rivière.

Article 2 : Information préventive des populations

L'information préventive des Maires et des populations se fait par l'intermédiaire de l'État (Préfecture) sur le Territoire de Belfort. Un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (D.D.R.M.) a été fourni aux Maires. Ce dossier récapitule à l'échelle départementale les principaux risques encourus au regard des inondations mais aussi des autres risques majeurs.

l'État dispose d'un outil plus précis pour informer les Maires : Les Dossiers Communaux Synthétiques (DCS). Ce document récapitule à l'échelle d'une commune les risques majeurs auxquels elle peut être soumise. Le Maire a obligation d'afficher ce document en Mairie pour informer ses concitoyens.

Tous les DCS ne sont pas élaborés sur les communes concernées par le présent P.P.R., mais ils sont cependant programmés :

Commune	Nombre d'habitants	Approbation du D.C.S.
Andelnans	1324	1996
Auxelles-Bas	353	prévue en 1999
Auxelles-Haut	252	prévue en 1999
Belfort	49 993	prévue en 1999
Bermont	234	prévue en 1999
Botans	226	prévue en 1999
Châtenois-les-Forges	2517	1996
Chaux	865	1996
Danjoutin	3 103	1996
Éloie	889	1996
Giromagny	3225	prévue en 1999
Grosmagny	464	prévue en 2000
Lachapelle-sous-Chaux	577	prévue en 2000
Lepuix-Gy	1059	1996
Rougegoutte	858	prévue en 1999
Sermamagny	832	1996
Sévenans	754	prévue en 1999
Trévenans	1108	prévue en 1999
Valdoie	4314	1996
Vescemont	644	prévue en 2000

8 communes ont donc déjà un D.C.S. approuvé et affiché en Mairie.

D'autre part, la DDE dispose depuis janvier 1997 d'un Atlas des zones inondables pour différentes crues de référence :

- Crue de février 1990,
- Crues modélisées pour les temps de retour suivants 2 ans, 25 ans, 100 ans.

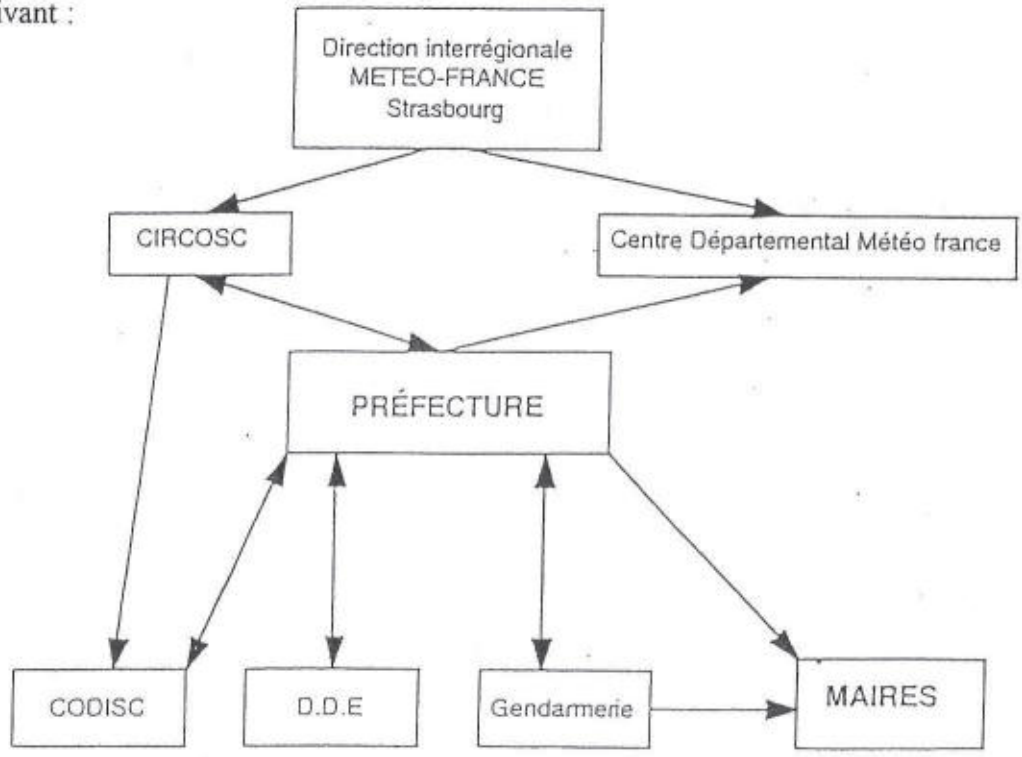
Cet Atlas a été diffusé aux communes concernées.

Des actions complémentaires sont fortement recommandées, ne serait ce que pour informer les communes dont le D.C.S ne sera pas prêt avant 1999. Elles peuvent être par exemple des plaquettes, des articles de presse ou des périodiques qui informent sur le risque de crue et l'attitude à adopter.

Article 3 : Système d'alerte

Le présent article mentionne le système d'alerte existant. Il a un but informatif et non réglementaire. De cé fait le système d'alerte peut être modifié indépendamment du PPRi.

Un système d'alerte existe sur le Territoire de Belfort. MÉTÉO-FRANCE informe la préfecture dès que les précipitations deviennent conséquentes pour que le risque d'inondation ne soit pas éliminé. La fréquence d'observation du niveau de la Savoureuse (2 échelles à Giromagny et à Belfort) est alors intensifiée. L'alerte est donnée aux populations par l'intermédiaire des Maires avec l'aide des services concernés et si nécessaire par voie de presse parlée selon le schéma d'organisation suivant :



CIRCOSC : Centre Inter Régional de Coordination de la Sécurité Civile
CODIS : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours

Pendant la crue, une information sur la montée des eaux ou la décrue est transmise 2 fois par jour aux Maires. Par ailleurs, les habitants peuvent écouter Radio France Belfort qui diffuse des bulletins d'information en accord avec la protection civile.

Ce système de gestion de crise fonctionne bien, il est rapide à mettre en place. Cependant, il concerne la gestion de la crise sur l'ensemble du Territoire de Belfort et ne donne aucune indication pour la gestion locale par commune. C'est pourquoi, il est fortement recommandé aux Maires des communes concernées par le P.P.R. d'élaborer un plan de secours communal (En particulier pour les villes de Belfort et de Valdoie, ou le nombre d'habitants concernés est important).

Un plan de secours permet en effet, à une commune de faire face instantanément à toute situation de crise sans attendre des aides extérieures. Il devra avoir pour objectif :

- d'assurer la protection des populations,
- d'accueillir, orienter et héberger les sinistrés ainsi que les secours extérieurs,
- de permettre une communication structurée avec les pouvoirs publics et les médias.

Ce plan peut s'élaborer sans frais (en particulier pour les communes de faible taille) par plusieurs réunions du Conseil Municipal avec les principaux responsables concernés (gendarmerie, sapeurs pompiers). Il se présente sous la forme d'un document d'une dizaine de pages, présentant l'organisation générale, les tâches particulières de chacun et la liste des numéros de téléphone à contacter.

Il est nécessaire de prévoir une répétition générale afin de tester son fonctionnement et que chacun des responsables maîtrise parfaitement son rôle.

VILLE DE BELFORT
PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXE

V.2.d : PPRI – Plans (Nord - Centre - Sud)



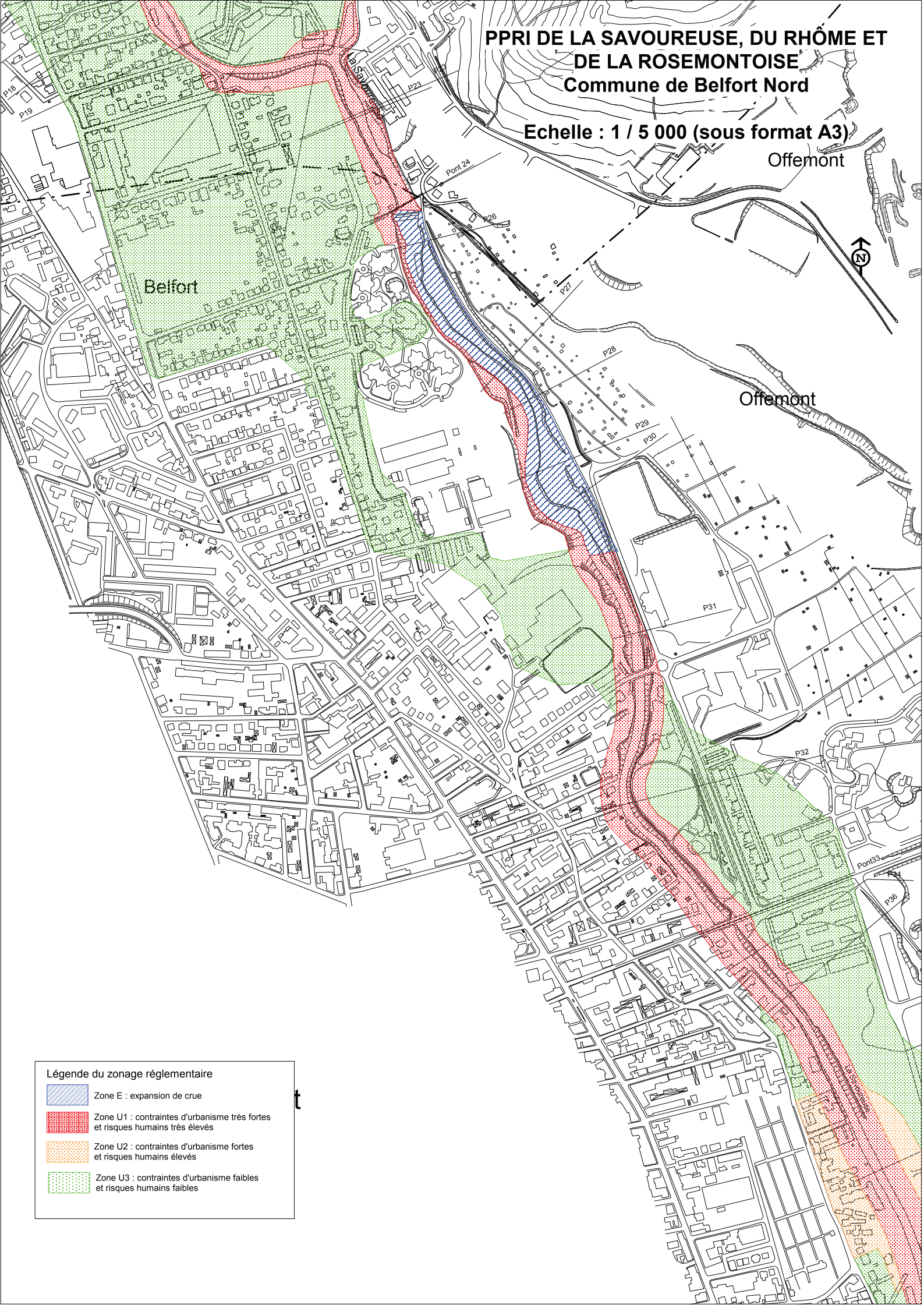
PLU APPROUVÉ
PAR DÉLIBÉRATION EN DATE DU 10 FÉVRIER 2021

PLU Agglomération Belfortaine BELFORT 2035

VILLE DE BELFORT
BELFORT.FR

PPRI DE LA SAVOUREUSE, DU RHÔME ET DE LA ROSEMONTOISE
Commune de Belfort Nord

Echelle : 1 / 5 000 (sous format A3)

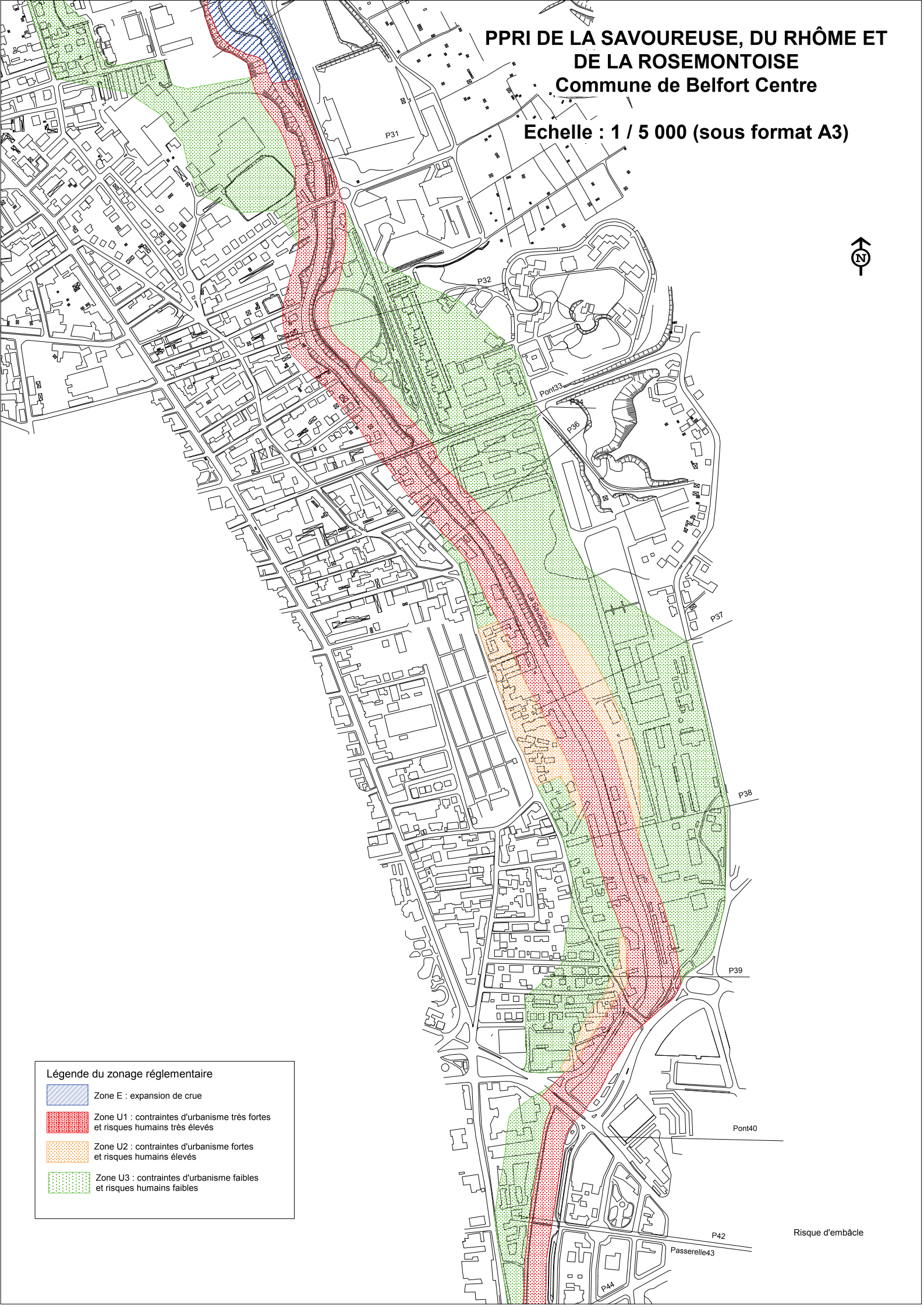


Légende du zonage réglementaire

- Zone E : expansion de crue
- Zone U1 : contraintes d'urbanisme très fortes et risques humains très élevés
- Zone U2 : contraintes d'urbanisme fortes et risques humains élevés
- Zone U3 : contraintes d'urbanisme faibles et risques humains faibles

PPRI DE LA SAVOUREUSE, DU RHÔME ET DE LA ROSEMONTOISE
Commune de Belfort Centre

Echelle : 1 / 5 000 (sous format A3)

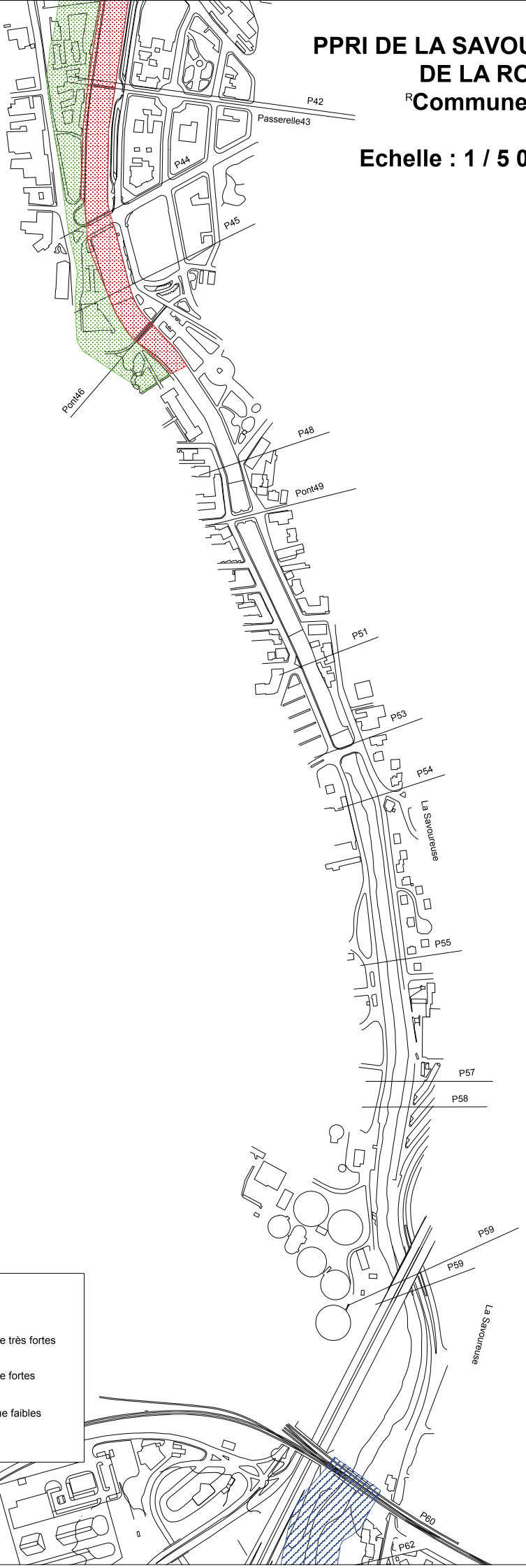


Légende du zonage réglementaire

- Zone E : expansion de crue
- Zone U1 : contraintes d'urbanisme très fortes et risques humains très élevés
- Zone U2 : contraintes d'urbanisme fortes et risques humains élevés
- Zone U3 : contraintes d'urbanisme faibles et risques humains faibles

PPRI DE LA SAVOUREUSE, DU RHÔME ET DE LA ROSEMONTOISE
RCommune de Belfort Sud

Echelle : 1 / 5 000 (sous format A3)



Danjoutin

Légende du zonage réglementaire

- Zone E : expansion de crue
- Zone U1 : contraintes d'urbanisme très fortes et risques humains très élevés
- Zone U2 : contraintes d'urbanisme fortes et risques humains élevés
- Zone U3 : contraintes d'urbanisme faibles et risques humains faibles

VILLE DE BELFORT
PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXE
V.2.e : PPRI – Spécificités locales et côtes de références.



PLU APPROUVÉ
PAR DÉLIBÉRATION EN DATE DU 10 FÉVRIER 2021

PLU BELFORT 2035

VILLE DE BELFORT
BELFORT.FR

Direction Départementale de l'Equipement
du Territoire de Belfort
Service de l'Urbanisme, de l'Aménagement et de l'Habitat

Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Savoureuse, du Rhôme et de la Rosemontoise

PPRi

Annexes

Spécificités locales et cotes de référence

Vu pour être annexé à
l'arrêté préfectoral n° 1602
en date du 14 septembre 1999

SEPIA CONSEILS
CSD CONSEIL ENVIRONNEMENT

Enviroparc
90170 Anjoutey
Tel: 03 84 54 69 67
Fax: 03 84 54 69 70

Juin 97

CE 47

Table des matières

	Page
ANNEXE 1 Commune d'ANDELNANS	3
ANNEXE 2 Commune d'AUXELLES-BAS	5
ANNEXE 3 Ville de BELFORT	7
ANNEXE 4 Commune de BERMONT	9
ANNEXE 5 Commune de BOTANS	11
ANNEXE 6 Commune de CHATENOIS-LES-FORGES	13
ANNEXE 7 Commune de CHAUX	15
ANNEXE 8 Commune de DANJOUTIN	17
Annexe 9 Commune de DORANS	19
ANNEXE 10 Commune d'ELOIE	21
ANNEXE 11 Commune de GIROMAGNY	23
ANNEXE 12 Commune de GROSMAGNY	25
ANNEXE 13 Commune de LACHAPELLE-SOUS-CHAUX	27
ANNEXE 14 Commune de LEPUIX-GY	29
ANNEXE 15 Commune de ROUGEGOUTTE	31
ANNEXE 16 Commune de SERMAMAGNY	33
ANNEXE 17 Commune de SEVENANS	35
ANNEXE 18 Commune de TREVENANS	37
ANNEXE 19 Commune de VALDOIE	39
ANNEXE 20 Commune de VESCEMONT	41

Liste des Tableaux

Page

Tableau 1: ANDELNANS - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 4

Tableau 2: AUXELLES-BAS - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 6

Tableau 3: BELFORT - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 8

Tableau 4: BERMONT - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 10

Tableau 5: BOTANS - Cote de référence calculées par modèle mathématique 12

Tableau 6: CHATENOIS-LES-FORGES - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 14

Tableau 7: CHAUX - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 16

Tableau 8: DANJOUTIN - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 18

Tableau 9: DORANS - Cote de référence calculées par modèle mathématique 20

Tableau 10: ELOIE - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 22

Tableau 11: GIROMAGNY - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 24

Tableau 12: GROSMAGNY - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 26

Tableau 13: LACHAPELLE-SOUS-CHAUX - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 28

Tableau 14: LEPUIX-GY - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 30

Tableau 15: ROUGEGOUTTE - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 32

Tableau 16: SERMAMAGNY - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 34

Tableau 17: SEVENANS - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 36

Tableau 18: TREVENANS - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 38

Tableau 19: VALDOIE - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 40

Tableau 20: VESCEMONT - Cotes de référence calculées par modèle mathématique 42

Annexe 1 Commune d'ANDELNANS

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme, U2 - fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 1.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- ZAC des Prés partiellement inondable ainsi que le lieu-dit « Les Prés du Rat ».
- Village en rive droite.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Secteur situé au sud du lieu-dit « Les Vergerots ».
- Lieu-dit « Les Prés devant la Ville ».

Zone « NA » non construite

- Lieu-dit « Les Vergerots ».
- Lieu-dit « Le Beutal ».

Zones « NC, ND »

- Secteur en aval immédiat de la limite communale avec Danjoutin.
- Secteur en amont immédiat de la limite communale avec Botans.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- CORA inondable.
- Belfort - Béton SA BEVI.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,50 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
P70	
P71	347,05
P72	346,90
P73	346,50
P74	345,65
P75	345,20
P76	344,80
P77	344,40
P78	344,10
P79	343,80
P80	343,65

Tableau 1: ANDELNANS - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 2 Commune d'AUXELLES-BAS

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 2.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Les maisons situées à proximité de la rivière risquent d'être inondées.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Néant.

Zones « NC, ND »

- Secteur en amont de la limite communale avec Lachapelle-sous-Chaux.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Néant.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur du Rhôme, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 2,40 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
Pont 1 amont	492,55
Pont 1 aval	491,95
Pont 2 amont	488,00
Pont 2 aval	487,75
Seu1	484,35
Seu1	483,45
Seu2	482,75
Seu2	482,40
Seu3	481,50
Seu3	481,15
Seu4	479,30
Seu4	478,75
Seu5	477,85
Seu5	477,25
Seu6	476,45
Seu6	472,95
Seu7	472,50
Seu7	472,00
Seu8	469,90
Seu8	469,40

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
Seu9	469,10
Seu9	468,40
Seu10	466,65
Seu10	466,25
Seu11	462,85
Seu11	462,70
Seu12	461,75
Seu12	461,30
Seu13	460,80
Seu13	460,25
Seu14	455,10
Seu14	454,40
Seu15	452,70
Seu15	452,05
Seu16	451,10
Seu16	450,20
Seu17	447,30
Seu17	446,80
TOP6	445,75
TOP7	436,70

Tableau 2: AUXELLES-BAS - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 3 Ville de BELFORT

La commune est concernée par les zones réglementaires U1 - très fortes contraintes d'urbanisme, U2 - fortes contraintes d'urbanisme et U3 - très faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 4.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Quartier Nord.
- En amont du pont du Magasin, en rive droite.
- Place du théâtre.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Rive gauche de la Savoureuse allant des ateliers municipaux à la gendarmerie du Champ de MARS.

Zone « NA » non construite

- Quartier de l'ERM.

Zones « NC, ND »

- Néant.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Caserne de l'ERM.
- Stade MATLER.
- Chambre TELECOM.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 3,00 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF	
P23	369,90	
Pont 24 amont	369,30	
Pont 24 aval	368,60	
P26	365,80	
P27	364,70	
P28	364,55	
P29	364,30	
P30	364,25	
P31	363,65	
P32	362,90	
Pont 33 amont	362,55	
Pont 33 aval	*362,90*	362,15
P34	*362,65*	361,90
P36	*362,05*	361,65
P37	*361,60*	361,20
P38	*361,10*	360,70
P39	*361,00*	360,60
Pont 40 amont	360,55	

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
Pont 40 aval	360,40
P42	360,37
Passerelle 43 amont	360,35
Passerelle 43 amont	360,10
P44 aval	359,45
P45	359,30
Pont 46 amont	359,35
Pont 46 aval	358,85
P48	358,45
Pont 49 amont	358,50
Pont 49 aval	357,05
P51	356,26
P53	355,85
P54	355,25
P55	354,60
P57	353,95
P58	353,85
P59	353,05

Tableau 3: BELFORT - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Aux profils indiqués en gras, les cotes de référence en italique correspondent aux niveaux d'eau observés lors de la crue historique de février 1990.

Annexe 4 Commune de BERMONT

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue et U2 - très fortes contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 5.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Habitations situées à la jonction de la N 437 et de la N 19.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Néant.

Zones « NC, ND »

- Secteur au pied du rocher sur lequel est situé le village.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Néant.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,40 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
P92	341,50
P93	341,05
Pont 94 amont	340,95
Pont 94 aval	340,45
Pont 96 amont	340,35
Pont 96 aval	339,50
P97	339,50
P98	339,35
P99	339,30
P100	339,30
P101	338,90
P102	338,50
P103	338,00
P104	338,00
P105	337,70
P106	337,10
P107	336,90
P108	336,60
P109	336,20
P111	335,30

Tableau 4: BERMONT - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 5 Commune de BOTANS

La commune est concernée par la zone réglementaire E - expansion de crue.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 6.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Néant.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Néant.

Zones « NC, ND »

- Secteur à l'est de la commune , à la limite avec Andelnans et Sevenans.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Néant.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 2,20 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
P76	344,80
P77	344,40
P78	344,10
P79	343,80
P80	343,65
P81	344,05
P83	342,45
P84	342,05
P85	342,20
P86	342,10
P87 amont	341,5
P87 aval	342,00
P89	341,50
P90	341,50
P91	341,55

Tableau 5: BOTANS - Cote de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 6 Commune de CHATENOIS-LES-FORGES

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue et U1 - très fortes contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 7.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Seule l'usine située à proximité de la rivière risque d'être inondée.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Néant.

Zones « NC, ND »

- Bande d'environ 75 m longeant la partie est de la commune, allant du nord au sud et s'élargissant au sud de l'usine.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Route N 437.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,60 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
P107	336,90
P108	336,60
P109	336,15
P111	335,30
P112	335,20
Pont 113 amont	335,00
Pont 113 aval	334,00
P114	333,90

Tableau 6: CHATENOIS-LES-FORGES - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 7 Commune de CHAUX

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme et U3 - avec de faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 8.

Pour la zone située à l'ouest de la RD 465 comprenant les lieux-dits « Les Sapoix, La Charrière et Les Ecloupes », les cotes indiquées dans le tableau ne s'appliquent pas. La cote de référence en zone U3 est fixée à 50 cm au dessus de la cote NGF du terrain à l'exception des terrains ayant été remblayés avant la mise en application du présent P.P.R.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Seules les maisons situées à proximité de la rivière risquent d'être inondées.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- En aval de la RD 24, à l'est de la zone déjà urbanisée.

Zones « NC, ND »

- Secteur situé entre la limite communale avec Giromagny et le centre du village.
- Secteur en aval immédiat de la RD 24.
- Secteur situé à l'est du centre du village.
- Secteur situé à l'est de la commune, à la limite communale avec Grosmagny.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Distributeur d'énergie partiellement inondable.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,60 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
T07	455,10
T08	447,75
T09	440,00
T10	431,05
T11	427,85
Pont 6 amont	427,35
Pont 6 aval	426,60
T12	422,85
T13	419,20
Pont 7 amont	415,00
Pont 7 aval	414,65
T14	413,25
T15	405,75

Tableau 7: CHAUX - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 8 Commune de DANJOUTIN

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme, U2 - fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 9.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Habitations des lieux-dits « Près de la Rive et Au Paquis » situées sur la rive gauche de la rivière dans la zone allant de l'échangeur de l'autoroute A 36 jusqu'à la limite communale, englobant l'hôtel MERCURE.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Lieu-dit « Derrière le Moulin ».

Zones « NC, ND »

- Secteur au niveau de l'échangeur.
- Zone de sports et loisirs.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Distributeur d'énergie partiellement inondable.
- Station d'épuration partiellement touchée.
- Hôtel MERCURE.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 2,00 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
P59	353,05
P60	351,70
P62	351,15
P63	350,65
P64	350,10
Pont 65 amont	349,75
Pont 65 aval	349,65
Pont 66 amont	349,25
Pont 66 aval	349,15
P67	349,00
P69	347,75
P70	347,20
P71	347,05
P72	346,90

Tableau 8: DANJOUTIN - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 9 Commune de DORANS

La commune est concernée par la zone réglementaire E - expansion de crue.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 10.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Néant.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Néant.

Zones « NC, ND »

- Secteur à l'Est de la N 437.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Néant.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,70 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
P85	342,20
P86	342,10
P87 amont	341,5
P87 aval	342,00
P89	341,50
P90	341,50
P92	341,50
P93	341,05
Pont 94 amont	340,95
Pont 94 aval	340,45
Pont 96 amont	340,35
Pont 96 aval	339,50
P97	339,50
P98	339,35
P99	339,30
P100	339,30
P101	338,90

Tableau 9: DORANS - Cote de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 10 Commune d'ELOIE

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 11.

Pour le lotissement situé à l'ouest de la RD 23 en aval des étangs Michelot, les cotes indiquées dans le tableau ne s'appliquent pas. La cote de référence en zone U3 est fixée à 50 cm au dessus de la cote NGF du terrain à l'exception des terrains ayant été remblayés avant la mise en application du présent P.P.R..

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées

- Le long de la Rosemontoise entre la rivière et la route provenant de Sermamagny.
- Maison située en amont de la confluence de la Rosemontoise et du Verdoyeux.
- Lotissement situé à l'ouest de la rD 23 et en aval des étangs Michelot.
- Les maisons situées au centre du village risquent d'être inondées.

Zones naturelles

- Secteur en amont du village, situé en aval immédiat de la limite communale avec Grosmagny, lieux-dits « Devant la Vaivre, les Bigornes, les Coubes Vernes, Les Prés du Valdoie ».
- Secteur au sud-est de la zone urbanisée situé le long de la rD 23 en direction de Valdoie.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Route rD 23.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Rosemontoise, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,70 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
C21	407,65
C22	407,20
C23	406,45
C24	405,35
C25	405,05
C27	404,20
C28	403,70
C30	403,05
C33	402,15
C36	401,25
C37	399,00
C38	398,60
C39	398,30
C40	395,45
C43	395,25
C46	395,10
C49	393,75

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
C49	393,15
C52	392,90
C54	392,15
C56	390,90
C57	389,60
C58	389,20
C59	387,85
C60	387,60
C61	387,15
C62	386,20
C63	385,60
C64	385,15
C65	384,70
C67	384,10
C68	383,55
C69	383,10

Tableau 10: ELOIE - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 11 Commune de GIROMAGNY

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 12.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- En amont du centre ville, le long de la Savoureuse.
- En aval du centre ville, zone d'activité de la Lainière en amont de la gare et zone d'habitat de la gare.
- Parking en prolongement de la place de Gaulle construit sur du remblais.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Néant.

Zones « NC, ND »

- Secteur allant du sud de la zone urbanisée à la limite communale avec Chaux.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Etablissement scolaire.
- Station d'épuration.
- Camping.
- Route RD 12.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 2,20 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
T02	492,30
T03	484,50
T04	474,75
Pont 4 amont	471,65
PONT 4 aval	470,45
T05	467,80
Pont 5 amont	465,15
Pont 5 aval	464,20
T06	462,20
T07	455,00
T08	447,75

Tableau 11: GIROMAGNY - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 12 Commune de GROSMAGNY

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 13.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Néant.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Néant.

Zones « NC, ND »

- Bande de 50 m environ à l'ouest de la commune , secteur en limite de Rougegoutte et Chaux.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Néant.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Rosemontoise, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,60 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
C09	430,00
C10	419,00
Pont 1 amont	416,45
Pont 1 aval	416,10
C1	415,40
C2	415,35
C3	415,05
C4	414,65
C5	414,50
C7	413,75
C9	413,35
C10	412,95
C12	412,00
C14	411,40
C15	411,15
C16	410,70
C18	410,30
C19	409,40
C20	408,75
C21	407,65
C22	407,20
C23	406,45
C24	405,35

Tableau 12: GROSMAGNY - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 13 Commune de LACHAPELLE-SOUS-CHAUX

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue et U1 - très fortes contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 14.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Seules les maisons situées à proximité de la rivière risquent d'être inondées.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Néant.

Zones « NC, ND »

- Lieux-dits « Les Prés la Ville et Les Prés Badts » qui séparent les deux parties du village et qui se prolongent jusqu'à la limite communale avec Sermamagny.
- Secteur en amont du village, lieu-dit « Les Fauchées ».

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Distributeur d'énergie partiellement inondable.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur du Rhôme, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 2,20 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
TOP8	429,15
Seu 18	424,70
Seu18	424,40
TOP9	424,20
TOP10	417,80
TOP11	413,50
Seu20	412,00
Seu20	411,10
Seu21	408,70
Seu21	408,40
Pont 6 amont	408,30
Pont 6 aval	408,00
TOP12	406,90
Seu22	406,15
Seu22	405,95
Pont 7 amont	405,50
Pont 7 aval	405,30
TOP13	404,00
TOP14	402,05

Tableau 13: LACHAPELLE-SOUS-CHAUX - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 14 Commune de LEPUIX-GY

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme et U3 - très faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 15.

Pour la zone située à l'ouest de la RD 465, les cotes indiquées dans le tableau ne s'appliquent pas. La cote de référence en zone U3 est fixée à 50 cm au dessus de la cote NGF du terrain à l'exception des terrains ayant été remblayés avant la mise en application du présent P.P.R..

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- De la confluence avec la Beucinière jusqu'à l'aval de la passerelle de la carrière le long de la RD 465.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Néant.

Zones « NC, ND »

- Secteur en amont de la limite communale avec Giromagny.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Route RD 465.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,80 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
Pont 1 amont	499,60
Pont 1 aval	499,50
T01	495,50
Pont 2 amont	494,25
Pont 2 aval	493,90
T02	492,30
Pont 3 amont	490,80
Pont 3 aval	490,00

Tableau 14: LEPUIX-GY - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 15 Commune de ROUGEGOUTTE

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 17.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Le long de la RD 12, de part et d'autre de la Rosemontoise.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Lieu-dit « Prés Billiot ».

Zones « NC, ND »

- Secteur en aval immédiat de la limite communale avec Vescemont.
- Secteur en aval de la zone urbanisée allant de l'aval de la RD 12 jusqu'à la limite communale avec Grosmagny et Chaux, dans la forêt de la Vaivre.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Site de l'entreprise REYDEL partiellement inondable.
- Route RD 12.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Rosemontoise, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,80 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
C03	465,85
C04	458,25
C05	456,80
Pont 6 amont	455,75
Pont 6 aval	454,75
C06	451,90
Pont 9 amont	447,85
Pont 9 aval	447,40
C07	442,90
C08	437,10
C09	430,00

Tableau 15: ROUGEGOUTTE - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 16 Commune de SERMAMAGNY

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 18.

Pour la zone située à l'ouest de la commune comprenant le lieu-dit « Derrière les Maisons » et la zone située au nord de la commune comprenant le lieu-dit« Le Pré du Moulin » ainsi que la partie basse de l'aérodrome de Chaux, les cotes indiquées dans le tableau ne s'appliquent pas. La cote de référence en zone U3 est fixée à 50 cm au dessus de la cote NGF du terrain à l'exception des terrains ayant été remblayés avant la mise en application du présent P.P.R..

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Centre du village le long de la RD 465.
- En amont du pont situé sur le Rhôme sur la RD 24.
- Lieu-dit « Les Prés Moulin ».

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- Lieu-dit « Derrière les Maisons ».

Zones « NC, ND »

- Zone des puits.
- Zone située le long du Rhôme.
- Zone en amont du village.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Distributeurs d'énergie partiellement inondables: les deux premiers sont situés le long du Rhôme, le dernier est situé le long de la Savoureuse.
- Zone de captage des eaux.
- Routes RD 24 et RD 465.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 2,20 m/s et dans le lit mineur du Rhôme 1,90 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
TOP13	404,00
TOP14	402,05
Seu23	400,05
Seu23	399,85
Seu24	399,65
Seu24	399,40
Seu25	399,00
Seu25	398,90
Seu27	398,35
Seu27	398,15
Seu28	397,90
Seu28	397,80
Seu30	397,50
Seu30	397,35
TOP15	397,20
Pont 8 amont	396,25
Pont 8 aval	395,90
Seu32	395,85
Seu32	395,40

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
TOP16	395,45
Pont 9 amont	395,45
Pont 9 aval	392,85
TOP18	391,10
T15	405,75
T16	401,60
Pont 8 amont	400,50
Pont 8 aval	399,60
Pont 9 amont	397,70
Pont 9 aval	397,40
T17	393,85
T18	391,25
T19	385,35
Pont 1 amont	385,30
Pont 1 aval	384,20
P2	384,15
P4	383,85
Pont 5 amont	383,90
Pont 5 aval	382,75
P6	382,30

Tableau 16: SERMAMAGNY - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 17 Commune de SEVENANS

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme, U2 - fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 19.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Partie basse du village.
- Carrefour des Oeufs Frais.
- Lieu-dit « La Varanne ».
- Lieu-dit « Le Grand Paquis ».

Zone « NA » déjà urbanisée

- Néant.

Zone « NA » non construite

- En aval immédiat de la limite communale avec Andelnans.

Zones « NC, ND »

- Secteur ouest du village.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Station d'épuration entourée mais non inondée.
- Route N19.
- Institut Polytechnique de Sevenans.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,70 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
P79	434,8
P80	343,65
P81	344,05
P83	342,45
P84	342,05
P85	342,20
P89	341,50
P90	341,50
P91	341,55
P92	341,50

Tableau 17: SEVENANS - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 18 Commune de TREVENANS

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 20.

Pour la zone située à l'est de la N 437 (secteur du CONFORAMA) à l'aval de la digue de Trévenans et pour le cartier « Le Maroc », les cotes indiquées dans le tableau ne s'appliquent pas. La cote de référence de la zone U3 est fixée à 50 cm au dessus de la cote NGF du terrain à l'exception des terrains ayant été remblayés avant la mise en application du présent P.P.R..

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Ensemble du village en partie basse.

Zone « NA » déjà urbanisée

- « Le Maroc », par le débordement du ruisseau Goudans après son passage sous le canal et sous l'A36, ainsi que par le débordement du fossé de l'A36.

Zone « NA » non construite

- En aval immédiat de la limite communale avec Sevenans.
- Est du village.

Zones « NC, ND »

- Secteur à l'aval de la limite communale avec Sevenans.
- Secteur nord-ouest de la commune.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Route N437.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 1,40 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
P93	341,50
P94	340,80
Pont 96 amont	340,75
Pont 96 aval	339,50
P97	339,50
P99	339,30
P101	338,90
P102	338,50
P103	338,00
P104	338,00
P106	337,10
P107	336,90
P108	336,60
P109	336,15
P110	337,70
P111	335,30
P112	335,20
Pont 113 amont	335,00
Pont 113 aval	334,00
P114	333,90

Tableau 18: TREVENANS - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 19 Commune de VALDOIE

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme, U2 - fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 21.

Pour le lotissement situé à l'ouest de la RD 23, inondable par le débordement des étangs Michelot et pour le secteur du collège situé en aval de la digue, les cotes indiquées dans le tableau ne s'appliquent pas. La cote de référence en zone U3 est fixée à 50 cm au dessus de la cote NGF du terrain.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Quartier du Monceau.
- Centre ville.
- De part et d'autre de la RD 465 de la mairie à la limite communale avec Belfort.
- Le long de la RD 23, ZI Rousselot, côté droit en direction de Belfort.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Secteur compris entre la rive droite de la rivière et la RD 23.

Zone « NA » non construite

- 2 zones en aval du quartier du Monceau, ZAC du Moulin-sous-Bois.
- Secteur compris entre RD 23 et la Rosemontoise.

Zones « NC, ND »

- Secteurs en bordure des zones citées ci-dessus.
- Secteur de la zone des puits.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Etablissements scolaires (collège et école primaire).
- Mairie.
- Caserne des pompiers.
- Entreprise SIGMA COATINGS.
- Chambre TELECOM.
- Station de pompage.
- Gendarmerie.
- Imprimerie SCHRAAG.
- Société SA MICA.
- Société ZVEREFF SA.
- Routes RD 465, RD 24 et RD 23.

3 Vitesses des courants:

Dans le lit mineur de la Savoureuse, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 2,30 m/s et dans le lit mineur de la Rosemontoise 1,60 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
P4	383,85
Pont 5 amont	383,90
Pont 5 aval	382,75
P6	382,30
P7	381,75
P8	380,45
P9	379,40
P10	378,75
P12	376,15
Pont 13 amont	375,80
Pont 13 aval	375,60
Pont 14 amont	375,40
Pont 14 aval	374,55
P15	374,20
Pont 16 amont	373,40
Pont 16 aval	372,50
P17	372,35
P18	372,30
P19	371,80
P21	371,40
P22	370,75
P23	369,72
C68	383,55

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
C69	383,10
C70	382,75
C71	382,55
C72	381,95
C73	381,55
C74	381,05
C75	380,50
C76	379,05
C78	378,70
C79	377,65
C80	377,25
C81	376,70
C83	376,25
C85	375,60
C86	375,40
C87	375,20
C89	374,35
C91	373,75
C92	373,30
C94	372,65
C96	372,35
C98	371,70
C99	371,05

Tableau 19: VALDOIE - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.

Annexe 20 Commune de VESCEMONT

La commune est concernée par les zones réglementaires E - expansion de crue, U1 - très fortes contraintes d'urbanisme et U3 - faibles contraintes d'urbanisme.

Les cotes de référence applicables au règlement sont reportées dans le tableau N° 22.

1 Zones inondées par les plus hautes eaux connues:

Zones urbanisées portées sur le POS

- Néant.

Zone « NA » déjà urbanisée

- Au sud de la commune, en amont immédiat de la limite communale avec Rougegoutte.

Zone « NA » non construite

- En amont immédiat du village.

Zones « NC, ND »

- Secteur aval de la commune situé en amont immédiat de la limite communale avec Rougegoutte.

2 Equipements sensibles situés dans la zone inondable:

- Néant.

3 Vitesses maximales des courants:

Dans le lit mineur de la Rosemontoise, les vitesses peuvent atteindre jusqu'à 2,40 m/s.

Numéro des profils	Cote de référence rattachée au NGF
Pont 2 amont	515,90
Pont 2 aval	514,75
Pont 3 amont	500,75
Pont 3 aval	500,10
C01	489,55
C02	483,80
Pont 4 amont	474,05
Pont 4 aval	474,00
Pont 5 amont	471,50
Pont 5 aval	471,05
C03	465,85
C04	468,25

Tableau 20: VESCEMONT - Cotes de référence calculées par modèle mathématique

Il est à préciser que la crue modélisée ne prend pas en compte les surverses d'étangs, rejets des réseaux d'eaux pluviales et autres apports secondaires.

De même, elle ne prend pas en compte toutes les modifications sur l'ensemble du bassin versant (aménagements des rivières, remblais, étangs...), effectuées depuis la crue de février 1990 et depuis le levé photogrammétrique de janvier 1995.