

ALBERTVILLE

PLAN LOCAL D'URBANISME

6.10 – PLAN DE PREVENTION DU RISQUE D'INONDATION



Prescription de la révision n°1 du PLU :
Délibération du conseil municipal du 18 novembre 2013

Arrêt du projet :
Délibération du conseil municipal du 26 mai 2014

Approbation du Plan Local d'Urbanisme :
Délibération du conseil municipal du 17 novembre 2014



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SAVOIE

Direction départementale des territoires
Service sécurité risques
Unité risques

Arrêté préfectoral DDT/ssr/risques n° 2012-971

d'approbation du plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque inondation de l'Isère et ses principaux affluents en Combe de Savoie

sur les communes de : Albertville, Gilly-sur-Isère, Tournon, Frontenex, Saint Vital, Montaille, Grésy-sur-Isère, Fréterive, Saint-Pierre-d'Albigny, Saint Jean-de-la-Porte, Cruet, Arbin, Montmélian, Francin, Grignon, Monthion, Notre-Dame-Des-Millières, Sainte Hélène-sur-Isère, Aiton, Bourgneuf, Chamousset, Chateauneuf, Coise-Saint-Jean-Pied-Gauthier, Planaise, La Chavanne, Sainte Hélène-du-Lac, Les Marches et Laissaud.

Le Préfet de la Savoie,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement, et notamment ses articles L.562-1 à L.562-9 et R 562-1 à R 562-12,

VU le code de l'urbanisme,

VU le code général des collectivités territoriales,

VU le code de la construction et de l'habitat,

VU la loi n° 2004.811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile,

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005,

VU la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables,

VU la circulaire interministérielle du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables,

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

VU l'arrêté préfectoral du 19 mai 2003 prescrivant l'établissement d'un plan de prévention du risque inondation de l'Isère et ses principaux affluents en Combe de Savoie, sur les communes de Albertville, Gilly-sur-Isère, Tournon, Frontenex, Saint Vital, Montaille, Verrens-Arvey, Grésy-sur-Isère, Fréterive, Saint Pierre-d'Albigny, Saint Jean-de-la-Porte, Cruet, Arbin, Montmélian, Francin, Grignon, Monthion, Notre Dame-Des-Millières, Sainte Hélène-sur-Isère, Aiton, Bourgneuf, Chamousset, Chateauneuf, Coise-Saint-Jean-Pied-Gauthier, Planaise, La Chavanne, Sainte Hélène-du-Lac, Les Marches et Laissaud,

VU la lettre ministérielle du 25 avril 2007,

VU l'arrêté préfectoral du 14 mai 2007 modifiant le périmètre d'étude du PPRI sur le territoire des communes de Bourgneuf et Chamousset,

VU l'arrêté préfectoral du 1er juillet 2008 modifiant le périmètre d'étude du PPRI sur le territoire de la commune de Verrens-Arvey,

VU l'arrêté préfectoral du 17 juillet 2008 portant approbation des dispositions immédiatement opposables du plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque inondation par l'Isère et ses principaux affluents en Combe de Savoie sur les communes de Albertville, Gilly-sur-Isère, Tournon, Frontenex, Saint Vital, Montaille, Grésy-sur-Isère, Fréterive, Saint Pierre-d'Albigny, Saint Jean-de-la-Porte, Cruet, Arbin, Montmélian, Francin, Grignon, Monthion, Notre Dame-Des-Millières, Sainte Hélène-sur-Isère, Aiton, Bourgneuf, Chamousset, Chateauneuf, Coise-Saint-Jean-Pied- Gauthier, Planaise, La Chavanne , Sainte Hélène-du-Lac, Les Marches et Laissaud,

VU les arrêtés préfectoraux du 5 septembre 2009, 9 avril 2010, 14 décembre 2010 et 28 octobre 2011 modifiant certaines dispositions immédiatement opposables du plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque inondation de l'Isère et ses principaux affluents en Combe de Savoie,

VU l'arrêté préfectoral du 11 juin 2012 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique sur le territoire des vingt-huit communes concernées en Combe de Savoie, du 16 juillet 2012 au 14 septembre 2012,

VU les observations formulées par le public et portées ou annexées aux registres d'enquête.

VU les délibérations des communes de :

- La Chavanne, en date du 10 juillet 2012
- Cruet, en date du 25 juillet 2012,
- Notre Dame des Millières, en date du 27 juillet 2012,
- Francin, en date du 28 août 2012,
- Montaille, en date du 31 août 2012,
- Chamousset, en date du 4 septembre 2012,
- Aiton, en date du 5 septembre 2012,
- Bourgneuf, en date du 6 septembre 2012,
- Tournon, en date du 6 septembre 2012,
- Frontenex, en date du 7 septembre 2012,
- Arbin, en date du 10 septembre 2012,
- Montmélian, en date du 10 septembre 2012,
- Grignon, en date du 10 septembre 2012,
- Freterive, en date du 10 septembre 2012
- Coise Saint Jean Pied Gauthier, en date du 11 septembre 2012,
- Les Marches, en date du 11 septembre 2012,
- Saint Pierre d'Albigny, en date du 12 septembre 2012,
- Laissaud, en date du 13 septembre 2012,

VU les avis des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme :

- Syndicat mixte Métropole Savoie, en date du 2 août 2012,
- Syndicat intercommunal à vocation unique SCOT Arlysère - Val d'Arly, en date du 29 août 2012,

VU les avis informatifs d'autres établissements publics de coopération intercommunale :

- Communauté de communes de la région d'Albertville, en date du 30 août 2012,
- Conseil Général de la Savoie, en date du 31 août 2012,
- Syndicat mixte de l'Isère et de l'Arc en Combe de Savoie, en date du 5 septembre 2012,
- Communauté de communes de la Combe de Savoie, en date du 12 septembre 2012,
- Communauté de communes du pays de Montmélian, en date du 14 septembre 2012,
- Syndicat mixte Alpespace, en date du 14 septembre 2012,

VU le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur en date du 30 août 2012,

VU le rapport de synthèse rédigé par la direction départementale des territoires de la Savoie, en date du 29 novembre 2012,

VU les pièces du dossier annexées au présent arrêté préfectoral,

CONSIDERANT que les avis exprimés avant et au cours de l'enquête publique ne remettent pas en cause le contenu du plan élaboré dans son économie générale et que les propositions mineures de modifications retenues répondent aux besoins exprimés,

CONSIDERANT que le plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque inondation de l'Isère et ses principaux affluents en Combe de Savoie est conforme aux objectifs de préservation des vies humaines et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, que le règlement contient les mesures de prévention et de sauvegarde conformes à la doctrine nationale exprimée dans les circulaires sus-visées et que rien ne s'oppose à sa mise en œuvre,

CONSIDERANT que la majorité des réserves et des points de désaccord exprimés par les communes concerne des questions liées aux risques et cependant sans lien direct avec l'objet du PPR.

SUR proposition de monsieur le directeur départemental des territoires de la Savoie,

ARRETE

Article 1^{er} : Le plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque inondation de l'Isère et ses principaux affluents en Combe de Savoie est approuvé tel qu'il est annexé au présent arrêté.

Ce plan se compose d'un dossier comprenant un rapport de présentation, un règlement, une carte des aléas, quatre cartes de zonage réglementaire (planches A, B, C, D) et une carte des cotes d'inondation.

Article 2 : Ce plan est tenu à la disposition du public :

- dans chacune des mairies des vingt-huit communes concernées en Combe de Savoie,
- aux sièges du syndicat mixte Métropole Savoie et du syndicat intercommunal à vocation unique SCOT Arlysère - Val d'Arly,
- à la préfecture de la Savoie (direction de la sécurité intérieure et de la protection civile / service interministériel de défense et de la protection civile),
- à la direction départementale des territoires de la Savoie, service sécurité et risques.

Article 3 : Le présent arrêté préfectoral sera notifié aux maires des communes de Albertville, Gilly-sur-Isère, Tournon, Frontenex, Saint Vital, Montailleur, Grésy-sur-Isère, Frèterive, Saint Pierre-d'Albigny, Saint Jean-de-la-Porte, Cruet, Arbin, Montmélian, Francin, Grignon, Monthion, Notre Dame-Des-Millières, Sainte Hélène-sur-Isère, Aiton, Bourgneuf, Chamousset, Chateauneuf, Coise-Saint-Jean-Pied-Gauthier, Planaise, La Chavanne, Sainte Hélène-du-Lac, Les Marches et Laissaud, ainsi qu'aux présidents du syndicat mixte Métropole Savoie et du syndicat intercommunal à vocation unique SCOT Arlysère - Val d'Arly.

Article 4 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Savoie et mention en sera faite dans un avis du Préfet dans le journal Le Dauphiné Libéré.

Cet avis sera affiché dans chacune des mairies des vingt-huit communes concernées ainsi qu'aux sièges du syndicat mixte Métropole Savoie et du syndicat intercommunal à vocation unique SCOT Arlysère - Val d'Arly, pendant un mois au minimum, aux lieux habituels d'affichage.

Article 5 : Le plan de prévention des risques naturels prévisibles vaut servitude d'utilité publique et sera annexé aux plans locaux d'urbanisme existants, conformément aux dispositions de l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

Article 6 : Le secrétaire général de la préfecture, la sous-préfète d'Albertville, le sous-préfet de Saint Jean de Maurienne, les maires des vingt-huit communes concernées, les présidents du syndicat mixte Métropole Savoie et du syndicat intercommunal à vocation unique SCOT Arlysère - Val d'Arly, le directeur de la sécurité intérieure et de la protection civile et le directeur départemental des territoires, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

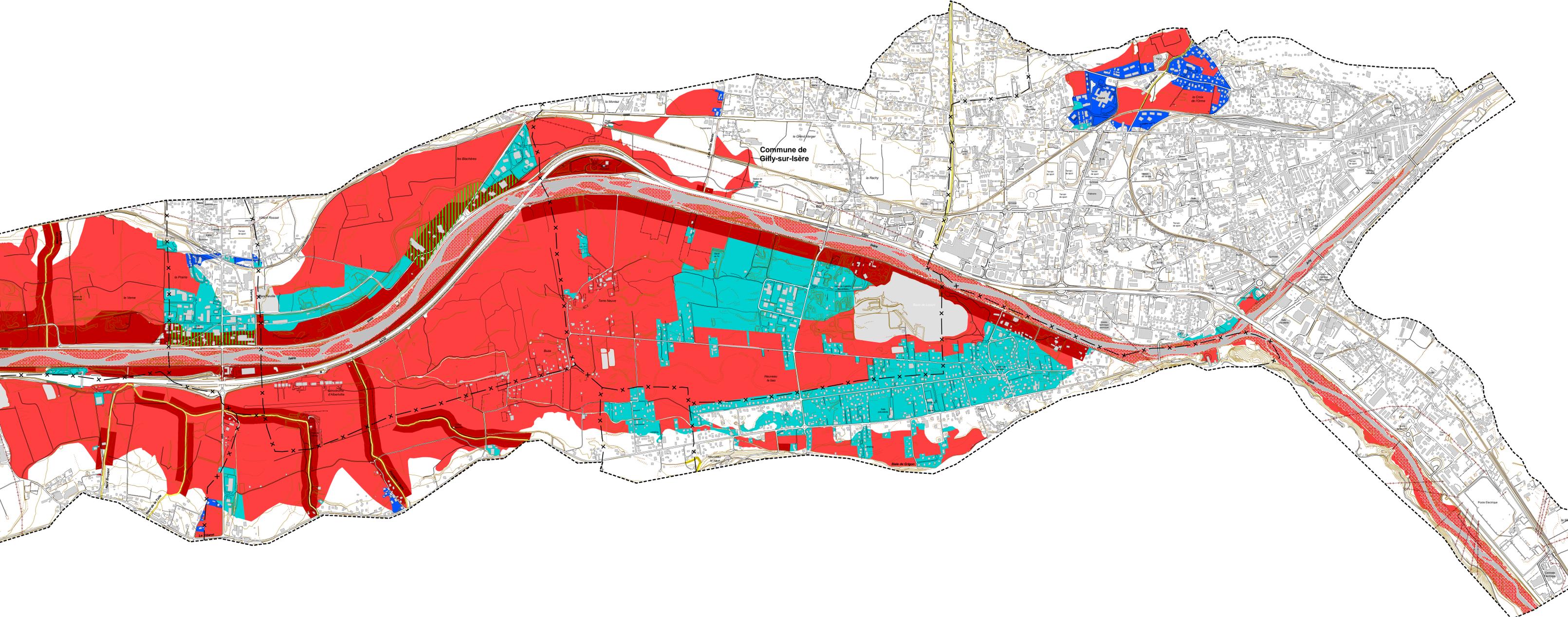
Chambéry, le

19 FEV. 2013

Le Préfet



Eric JALON




 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
 PRÉFECTURE DE LA SAVOIE

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE
 DES TERRITOIRES DE LA SAVOIE**

**Plan de Prévention des Risques Inondation
 de l'Isère en Combe de Savoie**

CARTE A **Zonage réglementaire**

Novembre 2012

1/10 000


 C.I.D.E.E.


- Zonage PPRI :**
- Rd
 - Ri
 - Bt
 - Bi
 - Lit mineur
 - Distances de recul de 10 mètres
 - Pôles d'activités existants
 - Limite de prescription

*Direction Départementale des Territoires
de la Savoie*

Service Sécurité et Risques

Unité Risques



Plan de Prévention du Risque d'Inondation de la Combe de Savoie (PPRI)

Règlement

*Le présent règlement avec son zonage annexé est applicable à la date de l'arrêté
préfectoral l'approuvant,
à savoir le **19 février 2013***

SOMMAIRE

TITRE I : Introduction	3
GLOSSAIRE Risque	3
GLOSSAIRE Construction	3
Préambule :	4
TITRE II : Dispositions générales.....	5
Lit mineur des cours d'eau - Zone inconstructible :	5
Recul par rapport aux cours d'eau - Zone inconstructible :	5
Dispositions applicables à toutes les zones de risque :	7
Dispositions en bordure des zones de risque :	7
Dispositions communes à toutes les zones de risque :	7
TITRE III : Réglementation des projets en zones « rouges ».	8
ZONE Ri - Zone inconstructible :	8
ZONE Rd - Bandes de sécurité derrière les digues-Zone inconstructible :	11
TITRE IV : Réglementation des projets en zones bleues.	14
ZONE Bt - Risque torrentiel - Zone constructible sous conditions :	14
(<i>Autorisations pour toutes zones sauf zone Rd</i>).....	15
ZONE Bi - Zone constructible sous conditions :	17
TITRE V : Mesures concernant les biens existants.	20
5.1/ Protection des personnes – Zones refuges.....	20
5.2/ Etudes pour la sécurité des personnes	20
5.3/ Etudes de vulnérabilité des biens	21
5.4/ Contrôle des objets flottants, dangereux ou polluants.....	21
5.5/ Obturation des ouvertures	21
5.6/ Autres recommandations.....	21
TITRE VI : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde	22
Chapitre 1 - Mesures de prévention :	22
Chapitre 2 – Mesures de protection collectives :	24
Chapitre 3 – Mesures de sauvegarde :	24

Annexes :

1. Classification des établissements recevant du public (ERP)
2. Conditions d'implantation d'installations polluantes ou dangereuses
3. Fiche-conseils - Etude technique Bâtiment
4. Fiche-conseils - Etude de Mise en Sécurité des personnes
5. Fiche-conseils - Etude de vulnérabilité bâtiment
6. Mesures-techniques : sécurité des personnes - Limiter les dommages - Faciliter le retour à la normale
7. *fiche indicative des dispositions communes à toutes les zones de risque*
8. *tableau de synthèse des prescriptions des titres II à IV*

TITRE I : Introduction

GLOSSAIRE Risque

<p>Aléa : le phénomène d'inondation est qualifié par la hauteur et la vitesse de l'eau. La combinaison de ces paramètres conduit à 3 niveaux d'aléas : faible, moyen et fort. Le terme « modéré » englobe les aléas faible et moyen.</p>
<p>Cote de référence ou cote d'inondation : Altitude NGF du plus haut niveau de l'eau atteint par conjugaison de scénarios d'inondation : crue de référence (crue centennale Q100), rupture de digue, effacement de digue. Ces cotes résultent de modélisations complétées par « dire d'expert ». Elle est retranscrite sur la carte des cotes de référence (sauf pour les affluents).</p>
<p>Embâcle : accumulation de matériaux transportés par les eaux (arbres, rochers, véhicules...) faisant barrage ou obstacle à l'écoulement en amont d'un ouvrage (pont, buse...) ou dans les parties resserrées d'une vallée.</p>
<p>Plan Communal de Sauvegarde (PCS) : plan d'urgence préparant préventivement les acteurs à la gestion de crise, notamment pour la protection des personnes.</p>
<p>Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRi) : Plan à portée réglementaire traitant la constructibilité dans les zones inondables, dans un objectif de protection des biens et des personnes, en lien avec les PCS.</p>
<p>Vulnérabilité : niveau des conséquences prévisibles du phénomène d'inondation sur les personnes, biens et activités susceptibles d'être affectés par celui-ci. Par exemple, transformer un bâtiment d'activité en logements constitue un changement de destination augmentant la vulnérabilité, en augmentant le nombre et l'exposition des personnes. De même, une extension d'un bâtiment d'habitation créant un nouveau logement contribue à augmenter la vulnérabilité.</p>

GLOSSAIRE Construction

<p>Bâtiment d'activité : Dans le présent règlement, ce terme porte sur toute activité (y compris ERP) en dehors de l'habitation, des établissements sensibles, des établissements nécessaires à la gestion de crise, et ceux nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (Cf. ci-dessous).</p>
<p>Changement de destination : pris au sens de l'article R421-17 du code de l'urbanisme qui qualifie de changement de destination le passage de l'une à l'autre des 9 catégories de bâtiment définies à l'article R123-9 : habitation, hébergement hôtelier, bureau, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, entrepôt, constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</p>
<p>Établissement sensible : établissement spécialisé (hôpital, maison de retraite, internat, crèche, établissement scolaire...) pour l'accueil des personnes fragiles, c'est à dire difficilement évacuables (enfants, personnes âgées, handicapées, malades...). Du fait de leur âge, d'un handicap permanent ou provisoire, ces personnes ne peuvent - en cas d'alerte- évacuer l'établissement par leur propre moyen ou suffisamment rapidement au regard de la vitesse de montée des eaux.</p>
<p>Établissements nécessaires à la gestion de crise : établissements publics nécessaires à la gestion de crise, à la sécurité civile et aux secours : police, gendarmerie, pompiers, PC routier...</p>
<p>Etablissement recevant du public (ERP) : les catégories d'ERP sont rappelées en annexe 1</p>
<p>Extension : Dans le présent règlement, ce terme utilisé seul concerne les extensions qui dépassent l'extension limitée autorisée dans toutes les zones.</p>
<p>Plancher fonctionnel ou habitable : plancher où s'exerce de façon permanente une activité quelle que soit sa nature. Les planchers à usage de garage ou de remise n'en font pas partie.</p>
<p>Sous-sol : niveau de plancher dont une partie au moins est située sous le niveau du terrain naturel.</p>

Préambule :

L'objectif du PPR est la non aggravation de la vulnérabilité. Pour cela, des prescriptions sont édictées et regroupées par zones en fonction de l'aléa :

La construction sera interdite dans les **zones rouges** :

- **Ri** : zones urbanisées soumises à un aléa fort, zones inondables non urbanisées quel que soit l'aléa.
- **Rd** (d=digue) : cas particulier des bandes situées en arrière des digues.

La construction sera réglementée (prescriptions) dans les **zones bleues** :

- **Bt** : Zones urbanisées soumises à un aléa de crue rapide, y compris avec écoulements à fortes vitesses mais avec très faibles hauteurs d'eau ;
- **Bi** : Zones urbanisées soumises à un aléa faible ou moyen d'inondation.

Deux « règles » que l'on retrouve pour plusieurs types d'aménagements sont décrites ci-après :

Règle « hors d'eau » :

- absence de sous-sol.
- premier niveau de plancher (habitable ou fonctionnel) calé au-dessus de la cote indiquée en trait plein sur la carte des cotes d'inondation, (zones submergées par plus de 50 cm d'eau dans au moins un des scénarios de débordement ou de rupture de digue).
En absence d'indication (zones submergées par moins de 50 cm d'eau pour ces scénarios, zones de débordement des affluents et zones d'aléas résiduels) le plancher sera placé au moins 50 cm au dessus du terrain naturel moyen du secteur.
Cette surélévation est portée à 1 m à l'intérieur des bandes de sécurité derrière les digues (sans que ce minimum conduise à dépasser la cote de la crête de la digue située à proximité).
En cas de superposition d'isocote en trait continu et de bande de sécurité derrière les digues, la cote la plus élevée s'applique.
- L'aménageur a la possibilité de réaliser une étude hydraulique évaluant la cote d'inondation, en particulier pour les affluents. Il doit prendre en compte le scénario de rupture de digue. La cote ainsi définie est retenue, sous réserve de validation de l'étude par l'Etat.

Règle « attestation PCS » :

fourniture à l'appui des demandes d'urbanisme, d'une attestation du maire portant sur l'existence d'un PCS opérationnel, et sur la prise en compte (par révision éventuelle du PCS) des contraintes supplémentaires apportées par la construction ou l'aménagement projeté. Le cas échéant, le projet aura été préalablement modifié à la demande de la commune afin de pouvoir être intégré dans le PCS.

Toute construction, tout aménagement et tout usage du sol autorisés par le présent règlement restent soumis aux dispositions des autres réglementations en vigueur (Loi sur l'Eau, Code de l'Urbanisme, Plan Local d'Urbanisme...).

TITRE II : Dispositions générales.

Dispositions générales applicables sur l'ensemble du périmètre :

Dans tous les cas, l'**entretien** et la gestion des biens existants (bâtiments, clôtures, annexes...) sont autorisés dans le volume existant, sous réserve de ne pas faire obstacle à l'écoulement des crues ni aggraver la vulnérabilité. (Article R562.5 du code de l'Environnement).

Les ouvrages et **travaux hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux, et à réduire les risques sont autorisés (justification par une étude hydraulique). Ils sont en général soumis à la loi sur l'eau.

Lit mineur des cours d'eau - Zone inconstructible :

La loi sur l'eau définit le lit mineur d'un cours d'eau comme étant l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement. Il correspond en général à la zone comprise entre les sommets de berges ou de digues.

Le lit mineur est mobilisé régulièrement par les crues. L'ensemble du lit mineur doit rester naturel, afin de permettre l'écoulement optimal des crues et la « respiration » de la rivière (espace de bon fonctionnement morphologique et biologique).

Toute construction et tout aménagement sont interdits dans le lit mineur, au titre du code de l'urbanisme, sauf exception. Toute Installation, Ouvrage, Travaux ou Activité (IOTA) ayant une incidence sur le milieu aquatique en général et le lit mineur en particulier est conditionné à autorisation administrative au titre de la **Loi sur l'Eau**.

Recul par rapport aux cours d'eau - Zone inconstructible :

Indépendamment de tout risque de débordement, le recul permet de se prémunir des conséquences d'une **érosion des berges** lors de crues ou d'embâcles en laissant un espace de respiration au cours d'eau et permet le **passage des engins** notamment pour l'entretien des berges.

Les plans de zonage du PPRI délimitent les cours d'eau pour lesquels le recul a une **largeur fixe de 10 m**, comptée à partir du sommet de la berge naturelle de chaque côté. Le recul est de 4 m pour les autres axes hydrauliques.

Il est admis que le recul de 10 m puisse être **réduit dans les cas particuliers** pour lesquels une **étude démontre l'absence de risque** d'érosion, d'embâcle et de débordement : berges non érodables, section hydraulique largement suffisante compte tenu de la taille et de la conformation du bassin versant...

Pour permettre l'entretien, le recul **ne peut être inférieure à 4m** à partir du sommet de la berge (au moins d'un côté pour les cours d'eau pour lesquels l'entretien des deux berges est possible depuis un côté).

Ce recul ne s'applique pas aux **ouvrages non susceptibles de recevoir un débit de crue**, tels que certains caniveaux, fossés de drainage ou canaux dont le débit est régulé par construction, même si un libre passage des engins d'entretien reste très souhaitable en général.

En présence de **digue**, le principe du recul reste valable. Toutefois, dans ce cas, le risque de rupture de digue est pris en compte et matérialisé par une bande de sécurité dont la largeur est supérieure à 50 m (cf. zone Rd).

Ce recul défini en absence d'une connaissance locale du risque ne préjuge en aucun cas de l'absence de risque au-delà. C'est un principe de recul par précaution. Des études spécifiques doivent être menées dès qu'un risque particulier est identifié.

De manière générale, **toute implantation de construction** (y compris souterraine), **tout aménagement est interdit sur la distance de recul**, sauf exceptions ci-après :

Sont toutefois autorisés :

- Les **travaux et aménagements liés à la gestion du cours d'eau**, notamment ceux de nature à réduire les risques, et/ou réalisés dans le cadre d'un projet collectif de protection contre les inondations, (et qui devront respecter la Loi sur l'Eau). Ex : plage de dépôt, entretien des cours d'eau...;
- Les **ouvrages de franchissement** (pont, ponceau, dalot...), dans le respect de la loi sur l'eau et donc avec un objectif de non aggravation des risques d'inondation amont / aval (respect de la capacité d'écoulement du lit et conception évitant la formation d'embâcle). Si l'ouvrage participe à la régulation de l'inondation (obstacle à l'écoulement des crues), il doit être conçu et réalisé comme un ouvrage hydraulique, et justifié comme tel ;
- Les **travaux courants d'entretien** et de gestion des constructions et installations existantes, ainsi que leur **réparation** en prévoyant si possible une réduction de la vulnérabilité ;
- Les aménagements nécessaires à la **mise aux normes** de l'existant, sans augmentation de la capacité d'accueil. Pour les campings-caravanings, la commission de sécurité des campings statuera sur l'opportunité de conserver cette activité dans la bande de recul ;
- Les **extensions limitées** à 20% de l'emprise au sol du bâti existant avec un maximum de 150 m² sur la bande de recul, si elles s'inscrivent **dans la continuité du bâtiment existant**, et ne présentent pas un empiètement supplémentaire vers le cours d'eau ni une réduction du lit mineur ; sous réserve de **dispositions constructives** appropriées aux risques d'érosion de berge, d'embâcle et de débordement , y compris en phase travaux ;
- Les **projets nouveaux situés en dent creuse**, dans l'alignement du bâti existant du côté berge, si la démonstration de la non-aggravation du risque est apportée ;
- Les changements de destination de plancher, s'ils entraînent une diminution de la vulnérabilité ou au moins n'aggravent pas celle-ci.
- Les murs, clôtures fixes, haies qui laissent libre un passage de 4 m le long du cours d'eau ;
- Les clôtures installées à titre provisoire (parcs à bétail...) ;
- Les constructions, installations, infrastructures, réseaux aériens ou enterrés nécessaires au fonctionnement des **services d'intérêt collectif ou général**, dans la mesure où leur implantation est techniquement justifiée à cet emplacement et sous réserve de dispositions constructives appropriées aux risques, y compris en phase travaux ;
- tout projet (aire de stationnement, construction...) situé dans une zone de recul cartographiée (recul de 10 m), implanté entre 4 et 10 m sous réserve de justifier :
 - de l'absence de risque d'érosion au-delà d'un recul de 4 m.
 - que l'implantation du projet ne peut être réalisée dans une zone d'aléa plus faible.
- tout projet qui permet un passage pour entretien sur 4 m (voirie, ouvrage souterrain...) sous réserve de justifier :
 - de l'absence totale de risque d'érosion de la berge en situation de crue centennale.
 - que l'implantation du projet ne peut être réalisée dans une zone d'aléa plus faible.

La zone de recul peut être en **zone inondable** (Cf. suite du règlement)
et faire l'objet à ce titre de prescriptions liées à l'inondabilité.

Ce sont les prescriptions les plus contraignantes qui s'appliquent.

Dispositions applicables à toutes les zones de risque :

Règles de construction :

Plusieurs guides ont été édités concernant la prise en compte des risques dans les règles de construction d'une part, la réduction de la vulnérabilité des biens existants d'autre part.

Des **fiches-conseils** techniques extraites de ces guides sont jointes en annexe 6.

En particulier, pour tous les projets de construction, reconstruction et extension, les précautions suivantes seront prises :

Les dispositions constructives devront prendre en compte les risques d'inondation : utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau pour les **fondations** et parties de bâtiments situées sous la cote d'inondation, résistance aux sous pressions hydrostatiques, aux forces statiques et dynamiques engendrées par la crue de référence.

Les réseaux et équipements électriques, les citernes de stockage et autres installations sensibles à l'eau devront être installés de manière à résister sans dommage à la crue centennale et assurer une **continuité de service** en période d'inondation. (protections étanches, mise hors d'eau, lestage...).

Les **lignes aériennes des réseaux** (télécommunication, électricité...) y compris les branchements particuliers, devront être situées au minimum à 2,50 m au-dessus du niveau de la crue centennale pour permettre le passage des embarcations de secours. Les équipements devront être en capacité d'assurer la continuité du service lors d'une crue centennale (situés hors d'eau ou protégés).

Les infrastructures de réseaux sont admises en toutes zones, sous réserve qu'elles soient protégées des effets des inondations et des risques d'érosion le long des cours d'eau.

Produits polluants ou dangereux :

Les modalités d'implantation des installations susceptibles de libérer des **produits polluants ou dangereux** sont définies en annexe 2 qui prévoit -selon les cas- l'interdiction ou des dispositions particulières de stockage (mise hors d'eau ou récipient étanche).

Dispositions spécifiques aux Établissements Recevant du Public (ERP) :

Tout nouvel ERP du 1^{er} groupe (Cf. annexe 1) est soumis aux prescriptions suivantes s'ajoutant à celles de la zone qui le concerne :

- Réalisation d'une étude définissant les conditions de mise en sécurité et / ou d'évacuation des occupants et des usagers (Cf. annexe 4), tant dans les bâtiments et leurs annexes qu'à leurs abords. (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement).
- Validation dans le PCS et mise en œuvre des mesures de protection correspondantes.

Dispositions en bordure des zones de risque :

En bordure des zones rouges et bleues il appartient au maître d'ouvrage de prendre en compte dans son projet (en particulier en cas de niveaux enterrés), la possibilité de remontée de nappe et l'éventualité d'une crue supérieure à la crue de référence.

Dispositions communes à toutes les zones de risque :

Les dispositions communes à toutes les zones de risque sont indiquées ci-après dans les parties correspondant à chacune des zones et sont regroupées à titre indicatif dans la fiche en annexe 7.

Le tableau des prescriptions des titres II à IV donne une synthèse en annexe 8.

TITRE III : Réglementation des projets en zones « rouges ».

ZONE Ri - Zone inconstructible :

La zone Ri regroupe :

- l'ensemble des zones soumises à des **aléas forts** liés à l'Isère, à l'Arc et à leurs affluents, (hors zones d'écoulements à très faibles hauteurs d'eau, qui font l'objet de la zone Bt),
- les **zones non urbanisées soumises au risque**, quel que soit l'aléa,
- hors bande de sécurité derrière les digues, qui font l'objet de la zone Rd (ci-après).

Il convient d'empêcher les nouvelles implantations sur ces zones pour au moins l'une des raisons suivantes :

- Elles sont exposées à des aléas d'inondation forts en raison de l'intensité des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse) pour lesquels la sécurité des personnes ne peut être garantie.
- Elles sont susceptibles d'être exposées à des aléas d'inondation forts en cas de rupture de digue.
- Elles constituent des champs d'expansion utiles à la régulation des crues au bénéfice des zones aval.
- Elles constituent autant de possibilités d'écoulement pour les crues supérieures à la crue de référence.

Interdictions Ri :

Le principe général est **l'interdiction de toute nouvelle construction**, et de tout nouvel usage du sol conduisant à une augmentation de la vulnérabilité.

Les dérogations à ce principe sont énumérées au paragraphe suivant « autorisations ».

En particulier, sont notamment interdits :

- La création d'unité de logement supplémentaire dans un bâtiment existant ;
- La construction et la reconstruction d'établissement sensible ou nécessaire à la gestion de crise ; ainsi que leur extension (de plus de 20% ou 150 m²).
- **La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil de campings.**
- **La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil d'aires de stationnement prolongé de caravanes**, l'installation -même temporaire- d'habitations légères de loisir (HLL), de résidences mobiles de loisirs (mobil-home) et autres **constructions légères** à usage d'habitation ; sauf celles prévues au SCOT ou au schéma départemental d'accueil des gens du voyage, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa et pour lesquelles l'alerte et l'évacuation sont prises en compte dans le PCS.
- **Les clôtures et les haies** autres que celles mentionnées dans les chapitres autorisations. *Globalement, les clôtures et haies ne sont autorisées que si elles ne font pas obstacle au bon écoulement des eaux et des crues.*
- La création ou l'extension de stockage permanent pouvant libérer des matériaux présentant un **risque polluant** ou susceptibles de créer des **embâcles** (bois, pneus...) sauf dispositions particulières.
Les dépôts liés à l'activité domestique et situés dans l'environnement immédiat de l'habitation ou de ses dépendances ne sont pas réglementés par le présent PPR.

Tout projet, tout dépôt, tout ouvrage... qui réduit ou gêne l'expansion des crues

assimilables à la notion de **remblais** est globalement interdit dans les zones inondables du PPR, (et est par ailleurs **réglementé** par le SDAGE et la loi sur l'eau lorsqu'ils sont situés en lit majeur).

Par dérogation à ce principe d'interdiction, certains projets peuvent être admis, sous réserve de validation par les services de l'Etat sur la base d'une note d'incidence à joindre au dossier de demande d'urbanisme et comportant :

- * justification que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa,
- * présentation de leur **impact hydraulique** et des mesures assurant leur **neutralité hydraulique** vis à vis de l'expansion des crues.

Ainsi, la création ou l'extension de stockage ne présentant pas un risque polluant ni susceptibles de créer des embâcles peuvent être admis dans ces conditions, sous réserve de mesures adaptées à l'incidence du projet.

Autorisations Ri :

(Autorisations pour toutes zones)

- Les aménagements nécessaires à des **mises aux normes** en les couplant si possible à un renforcement de la sécurité des personnes et la réduction de la vulnérabilité des biens.
- **L'extension limitée** non renouvelable, des bâtiments (sauf pour les établissements sensibles), est autorisée dans la limite de 20% de l'emprise au sol initiale avec un maximum de 150 m² d'emprise au sol, sous réserve :
 - de ne pas créer de sous-sol ;
 - de ne pas créer de lieu de sommeil en dessous de la cote d'inondation ;
 - de prendre en compte les prescriptions applicables à l'existant (titre V) dès la construction de l'extension et si possible les appliquer à l'existant afin d'en réduire la vulnérabilité ;
 - de surélévation de l'extension selon la règle « Hors d'eau ». Il pourra être dérogé à cette règle si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment ;
- Les **balcons** situés au-dessus de la cote d'inondation quand celle-ci est connue et supérieure à 1m, et sinon à 1m au-dessus du terrain naturel ;
- Les **auvents** et leurs appuis, à condition que ceux-ci soient ancrés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux et que le terrain ne fasse pas l'objet de remblaiement ;
- Les **hangars non clos** assurant une transparence hydraulique, dès lors qu'ils sont destinés à protéger une **activité existante** ou à participer à son extension et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, tassements, érosions et chocs d'embâcles. Tout stockage de produit polluant ou sensible ou risquant d'être emporté par la crue devra être placé sur des planchers ou dans des contenants au-dessus de la cote de référence. Les équipements ou matériels mobiles entreposés au sol devront pouvoir être évacués ou mis hors d'eau en moins d'une heure.
- Les **changements de destination** de plancher, s'ils entraînent une diminution de la vulnérabilité ou au moins n'aggravent pas la situation en période de crise sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **parkings** de surface (sans sous-sols), lorsqu'ils ne réduisent pas le champ d'expansion des crues (neutralité hydraulique) sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone d'aléa fort), sous réserve de la mise en place de dispositifs adaptés d'information, d'alerte, d'évacuation rapide et d'interdiction d'accès en cas de crue, prévus dans le cadre du PCS
- Les **infrastructures de transport** dans la mesure où elles n'aggravent pas les risques ;
- Les **ouvrages collectifs** liés à l'eau potable et à l'assainissement (stations de pompage, station de traitement...) et les **locaux techniques et équipements, de service public ou d'intérêt général**, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone Rd et en zone d'aléa fort), et sous réserve de mise en œuvre de protections adaptées des installations sensibles, définies au préalable par une étude de risque à joindre au permis de construire ;
- Les aménagements à **vocation sportive ou de loisir** et leurs équipements (vestiaires, sanitaires... constructions limitées à 20 m²) sous réserve qu'ils ne génèrent pas d'obstacles préjudiciables au bon écoulement des eaux, et sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **clôtures sans muret** sous réserve de présenter une perméabilité supérieure à 50%. Aucune disposition particulière n'est exigée pour les portails d'accès ;
- Les **haies**, sous réserve de préserver le bon écoulement des eaux.

Dans les **zones d'activités existantes matérialisées sur les plans de zonage**, la **construction de bâtiments d'activités**, la **reconstruction**, l'**extension** (> 20% ou 150 m²) ou les projets liés aux bâtiments d'activités existants, sont autorisés aux conditions suivantes :

- Sont exclus les habitations, les établissements sensibles, les installations polluantes ou dangereuses ;
- Sont admis les établissements nécessaires à la gestion de crise, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone d'aléa fort), et sous réserve *d'une étude de risque à joindre à la demande d'urbanisme* ;
- Règle « hors d'eau » (non exigée pour les reconstructions et les extensions, si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente -par une étude de risque- un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment.) ;
- Règle « Attestation PCS » avec dispositif opérationnel d'alerte et de secours aux populations;

(Autorisations pour toutes zones sauf zone Rd)

- Les **constructions de moins de 20 m²** (à usage de garage, de remise, d'abri de jardin... ou nécessaires à la pratique d'activités sportives ou à l'observation du milieu naturel...), sous réserve qu'elles ne servent pas de lieu de sommeil, de les fixer au sol de manière à résister à la crue, et de ne pas y stocker de matériel sensible à l'eau ;
- La création et l'extension de **gravières** ;
- Les dispositifs de **production d'énergie** électrique autonome sous réserve qu'ils résistent à l'inondation et qu'ils préservent le bon écoulement des eaux.

Dans les **zones agricoles**, telles que définies aux documents d'urbanisme, soumises à un **aléa faible** sont autorisées.

- Les **serres** sous réserve qu'elles soient fixées au sol de manière à ne pas pouvoir être emportées par les eaux.
- Les **bâtiments** nécessaires à l'exploitation **agricole**, sous réserve de respecter les conditions suivantes :
 - stockage des produits sensibles ou polluants conformément à l'annexe 2.
 - Règle « hors d'eau »,
non exigée pour les reconstructions et les extensions si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment,
non exigée si les bâtiments sont insensibles à l'eau et n'abritent au sol que des équipements ou matériels mobiles susceptibles d'être déplacés en moins d'une heure. Tout stockage de produits nécessaires à l'activité ou résultant de celle-ci devra alors être placé sur des planchers ou dans des contenants au-dessus de la cote de surélévation.

(Autorisations spécifiques en zone rouge)

- La réalisation d'un **étage supplémentaire** (non renouvelable), le cas échéant, surmonté de combles, sur les bâtiments d'habitation et d'activité, sous réserve de ne pas créer d'unité de logement supplémentaire et sans accroître l'emprise au sol ni la vulnérabilité.
- La **reconstruction** de bâtiment existant à emprise au sol identique (hormis les établissements sensibles ou nécessaires à la gestion de crise) sauf en cas de sinistre dû à une inondation, dès lors que la règle « hors d'eau » est respectée (règle non exigée si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons réglementaires ou techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment.) ;

NB : Une reconstruction peut intégrer une extension, surélévation, changement de destination, dans les limites prévues plus haut. ;

ZONE Rd - Bandes de sécurité derrière les digues-Zone inconstructible :

La zone Rd correspond aux bandes de sécurité derrière les digues. La largeur des bandes de sécurité est mesurée à partir du pied de digue côté plaine. Pour l'Isère et l'Arc, elle est définie en fonction de l'écart entre le terrain naturel et la cote de la crue de référence conformément à la doctrine « Rhône » (100, 150, 250 ou 400 m). Elle est de 50 mètres pour les affluents.

Les objectifs sont de réduire les expositions sur ces zones où la sécurité des personnes ne peut être garantie du fait de la proximité immédiate des digues et du risque de leur rupture, et de diminuer la vulnérabilité de l'existant.

En zone Rd, tout projet devra comporter une étude préalable de vulnérabilité des ouvrages et de mise en sécurité des personnes (Cf annexes 4 et 5) afin de contribuer à l'amélioration de la sécurité. Cette étude sera validée par la commune et prise en compte dans le PCS (attestation PCS à fournir).

Interdictions Rd :

Le principe général est l'**interdiction de toute nouvelle construction**, et de tout nouvel usage du sol conduisant à une augmentation de la vulnérabilité.

Les dérogations à ce principe sont énumérées au paragraphe suivant « autorisations ».

En particulier, sont notamment interdits :

- La création d'unité de logement supplémentaire dans un bâtiment existant ;
- La construction et la reconstruction d'établissement sensible ou nécessaire à la gestion de crise ; ainsi que leur extension (de plus de 20% ou 150 m²).
- La création et l'extension de gravières ;
- **La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil de campings.**
- **La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil d'aires de stationnement prolongé de caravanes**, l'installation -même temporaire- d'habitations légères de loisir (HLL), de résidences mobiles de loisirs (mobil-home) et autres **constructions légères** à usage d'habitation ;
- **Les clôtures et les haies** autres que celles mentionnées dans les chapitres autorisations. *Globalement, les clôtures et haies ne sont autorisées que si elles ne font pas obstacle au bon écoulement des eaux et des crues.*
- **La création ou l'extension de stockage permanent** pouvant libérer des matériaux présentant un **risque polluant** ou susceptibles de créer des **embâcles** (bois, pneus...) sauf dispositions particulières.
Les dépôts liés à l'activité domestique et situés dans l'environnement immédiat de l'habitation ou de ses dépendances ne sont pas réglementés par le présent PPR.

Tout projet, tout dépôt, tout ouvrage... qui réduit ou gêne l'expansion des crues assimilables à la notion de **remblais** est globalement interdit dans les zones inondables du PPR, (et est par ailleurs **réglementé** par le SDAGE et la loi sur l'eau lorsqu'ils sont situés en lit majeur).

Par dérogation à ce principe d'interdiction, certains projets peuvent être admis, sous réserve de validation par les services de l'Etat sur la base d'une note d'incidence à joindre au dossier de demande d'urbanisme et comportant :

- * justification que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa,
- * présentation de leur **impact hydraulique** et des mesures assurant leur **neutralité hydraulique** vis à vis de l'expansion des crues.

Ainsi, la création ou l'extension de stockage ne présentant pas un risque polluant ni susceptibles de créer des embâcles peuvent être admis dans ces conditions, sous réserve de mesures adaptées à l'incidence du projet.

- Les **constructions de moins de 20 m²** (à usage de garage, de remise, d'abri de jardin... ou nécessaires à la pratique d'activités sportives ou à l'observation du milieu naturel...), sous réserve qu'elles ne servent pas de lieu de sommeil, de les fixer au sol de manière à résister à la crue, et de ne pas y stocker de matériel sensible à l'eau ;
- Les dispositifs de **production d'énergie** électrique autonome sous réserve qu'ils résistent à l'inondation et qu'ils préservent le bon écoulement des eaux.

Autorisations Rd :

(Autorisations pour toutes zones)

- Les aménagements nécessaires à des **misés aux normes** en les couplant si possible à un renforcement de la sécurité des personnes et la réduction de la vulnérabilité des biens.
- **L'extension limitée** non renouvelable, des bâtiments (sauf pour les établissements sensibles), est autorisée dans la limite de 20% de l'emprise au sol initiale avec un maximum de 150 m² d'emprise au sol, sous réserve :
 - de ne pas créer de sous-sol ;
 - de ne pas créer de lieu de sommeil en dessous de la cote d'inondation ;
 - de prendre en compte les prescriptions applicables à l'existant (titre V) dès la construction de l'extension et si possible les appliquer à l'existant afin d'en réduire la vulnérabilité ;
 - de surélévation de l'extension selon la règle « Hors d'eau ». Il pourra être dérogé à cette règle si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment ;
- Les **balcons** situés au-dessus de la cote d'inondation quand celle-ci est connue et supérieure à 1m, et sinon à 1m au-dessus du terrain naturel ;
- Les **auvents** et leurs appuis, à condition que ceux-ci soient ancrés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux et que le terrain ne fasse pas l'objet de remblaiement ;
- Les **hangars non clos** assurant une transparence hydraulique, dès lors qu'ils sont destinés à protéger une **activité existante** ou à participer à son extension et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, tassements, érosions et chocs d'embâcles. Tout stockage de produit polluant ou sensible ou risquant d'être emporté par la crue devra être placé sur des planchers ou dans des contenants au-dessus de la cote de référence. Les équipements ou matériels mobiles entreposés au sol devront pouvoir être évacués ou mis hors d'eau en moins d'une heure.
- Les **changements de destination** de plancher, s'ils entraînent une diminution de la vulnérabilité ou au moins n'aggravent pas la situation en période de crise sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **parkings** de surface (sans sous-sols), lorsqu'ils ne réduisent pas le champ d'expansion des crues (neutralité hydraulique) sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa , sous réserve de la mise en place de dispositifs adaptés d'information, d'alerte, d'évacuation rapide et d'interdiction d'accès en cas de crue, prévus dans le cadre du PCS ;
- Les **infrastructures de transport** dans la mesure où elles n'aggravent pas les risques ;
- Les **ouvrages collectifs** liés à l'eau potable et à l'assainissement (stations de pompage, station de traitement...) et les **locaux techniques et équipements, de service public ou d'intérêt général**, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone Rd et en zone d'aléa fort), et sous réserve de mise en œuvre de protections adaptées des installations sensibles, définies au préalable par une étude de risque à joindre au permis de construire ;
- Les aménagements à **vocation sportive ou de loisir** et leurs équipements (vestiaires, sanitaires... constructions limitées à 20 m²) sous réserve qu'ils ne génèrent pas d'obstacles préjudiciables au bon écoulement des eaux, et sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **clôtures sans muret** sous réserve de présenter une perméabilité supérieure à 50%. Aucune disposition particulière n'est exigée pour les portails d'accès ;
- Les **haies**, sous réserve de préserver le bon écoulement des eaux.

Dans les **zones d'activités existantes matérialisées sur les plans de zonage**, la **construction de bâtiments d'activités**, la **reconstruction**, l'**extension** (> 20% ou 150 m²) ou les projets liés aux bâtiments d'activités existants, sont autorisés aux conditions suivantes :

- Sont exclus les habitations, les établissements sensibles, les installations polluantes ou dangereuses ;
- Sont admis les établissements nécessaires à la gestion de crise, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa , et sous réserve *d'une étude de risque à joindre à la demande* ;
- Règle « hors d'eau » (non exigée pour les reconstructions et les extensions, si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente -par une étude de risque- un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment.) ;
- Règle « Attestation PCS » avec dispositif opérationnel d'alerte et de secours aux populations;
- fourniture de l'attestation de la structure intercommunale gestionnaire de la digue, apportant confirmation que la digue a des caractéristiques suffisantes pour résister à l'aléa de référence et est conforme à la réglementation en vigueur concernant la sûreté des ouvrages hydrauliques (en particulier décret du 11 décembre 2007) et que le projet préserve des zones d'écoulements préférentiels.

(Autorisations spécifiques en zone rouge)

- La réalisation d'un **étage supplémentaire** (non renouvelable), le cas échéant, surmonté de combles, sur les bâtiments d'habitation et d'activité, sous réserve de ne pas créer d'unité de logement supplémentaire et sans accroître l'emprise au sol ni la vulnérabilité.
- La **reconstruction** de bâtiment existant à emprise au sol identique (hormis les établissements sensibles ou nécessaires à la gestion de crise) sauf en cas de sinistre dû à une inondation, dès lors que la règle « hors d'eau » est respectée (règle non exigée si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons réglementaires ou techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment.) ;

NB : Une reconstruction peut intégrer une extension, surélévation, changement de destination, dans les limites prévues plus haut. ;

TITRE IV : Réglementation des projets en zones bleues.

ZONE Bt - Risque de crue rapide - Zone constructible sous conditions :

La zone Bt regroupe les **terrains urbanisés** situés sur les zones d'écoulement des eaux issues des débordements des affluents de l'Isère et de l'Arc pour la crue de référence, soumis à des **écoulements à forte vitesse** mais caractérisés par des **hauteurs d'eau très faibles**, pour lesquels la sécurité des personnes peut être garantie moyennant des prescriptions adaptées.

Les nouvelles implantations humaines et la mise en sécurité de celles existantes imposent la mise en œuvre de mesures de prévention.

Interdictions Bt :

- La construction d'établissements sensibles ou nécessaires à la gestion de crise
- La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil de **campings**.
- La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil d'aires de stationnement prolongé de **caravanes**, l'installation -même temporaire- d'habitations légères de loisir (HLL), de résidences mobiles de loisirs (mobil-home) et autres **constructions légères** à usage d'habitation ; sauf celles prévues au SCOT ou au schéma départemental d'accueil des gens du voyage, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone d'aléa fort) et pour lesquelles l'alerte et l'évacuation sont prises en compte dans le PCS.
- Les **clôtures** et les **haies** autres que celles mentionnées dans les chapitres autorisations. *Globalement, les clôtures et haies ne sont autorisées que si elles ne font pas obstacle au bon écoulement des eaux et des crues.*
- La création ou l'extension de stockage permanent pouvant libérer des matériaux présentant un **risque polluant** ou susceptibles de créer des **embâcles** (bois, pneus...) sauf dispositions particulières.
Les dépôts liés à l'activité domestique et situés dans l'environnement immédiat de l'habitation ou de ses dépendances ne sont pas réglementés par le présent PPR.

Tout projet, tout dépôt, tout ouvrage... qui réduit ou gêne l'expansion des crues assimilables à la notion de **remblais** est globalement interdit dans les zones inondables du PPR, (et est par ailleurs **réglementé** par le SDAGE et la loi sur l'eau lorsqu'ils sont situés en lit majeur).

Par dérogation à ce principe d'interdiction, certains projets peuvent être admis, sous réserve de validation par les services de l'Etat sur la base d'une note d'incidence à joindre au dossier de demande d'urbanisme et comportant :

- * justification que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa,
- * présentation de leur **impact hydraulique** et des mesures assurant leur **neutralité hydraulique** vis à vis de l'expansion des crues.

Ainsi, la création ou l'extension de stockage ne présentant pas un risque polluant ni susceptibles de créer des embâcles peuvent être admis dans ces conditions, sous réserve de mesures adaptées à l'incidence du projet.

Autorisations Bt :

(Autorisations pour toutes zones)

- Les aménagements nécessaires à des **misés aux normes** en les couplant si possible à un renforcement de la sécurité des personnes et la réduction de la vulnérabilité des biens.
- **L'extension limitée** non renouvelable, des bâtiments, est autorisée dans la limite de 20% de l'emprise au sol initiale avec un maximum de 150 m² d'emprise au sol, sous réserve :
 - de ne pas créer de sous-sol ;
 - de ne pas créer de lieu de sommeil en dessous de la cote d'inondation ;
 - de prendre en compte les prescriptions applicables à l'existant (titre V) dès la construction de l'extension et si possible les appliquer à l'existant afin d'en réduire la vulnérabilité ;
 - de surélévation de l'extension selon la règle « Hors d'eau ». Il pourra être dérogé à cette règle si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment ;
- Les **balcons** situés au-dessus de la cote d'inondation quand celle-ci est connue et supérieure à 1m, et sinon à 1m au-dessus du terrain naturel ;
- Les **auvents** et leurs appuis, à condition que ceux-ci soient ancrés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux et que le terrain ne fasse pas l'objet de remblaiement ;
- Les **hangars non clos** assurant une transparence hydraulique, dès lors qu'ils sont destinés à protéger une **activité existante** ou à participer à son extension et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, tassements, érosions et chocs d'embâcles. Tout stockage de produit polluant ou sensible ou risquant d'être emporté par la crue devra être placé sur des planchers ou dans des contenants au-dessus de la cote de référence. Les équipements ou matériels mobiles entreposés au sol devront pouvoir être évacués ou mis hors d'eau en moins d'une heure.
- Les **changements de destination** de plancher, s'ils entraînent une diminution de la vulnérabilité ou au moins n'aggravent pas la situation en période de crise sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **parkings** de surface (sans sous-sols), lorsqu'ils ne réduisent pas le champ d'expansion des crues (neutralité hydraulique) sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone d'aléa fort), sous réserve de la mise en place de dispositifs adaptés d'information, d'alerte, d'évacuation rapide et d'interdiction d'accès en cas de crue, prévus dans le cadre du PCS - Une étude technique spécifique est exigée (Cf. annexe 3) ;
- Les **infrastructures de transport** dans la mesure où elles n'aggravent pas les risques ;
- Les **ouvrages collectifs** liés à l'eau potable et à l'assainissement (stations de pompage, station de traitement...) et les **locaux techniques et équipements, de service public ou d'intérêt général**, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone d'aléa fort), et sous réserve de mise en œuvre de protections adaptées des installations sensibles, définies au préalable par une étude de risque à joindre au permis de construire ;
- Les aménagements à **vocation sportive ou de loisir** et leurs équipements (vestiaires, sanitaires... constructions limitées à 20 m²) sous réserve qu'ils ne génèrent pas d'obstacles préjudiciables au bon écoulement des eaux, et sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **clôtures sans muret** sous réserve de présenter une perméabilité supérieure à 50%. Aucune disposition particulière n'est exigée pour les portails d'accès ;
- Les **haies**, sous réserve de préserver le bon écoulement des eaux.

(Autorisations pour toutes zones sauf zone Rd)

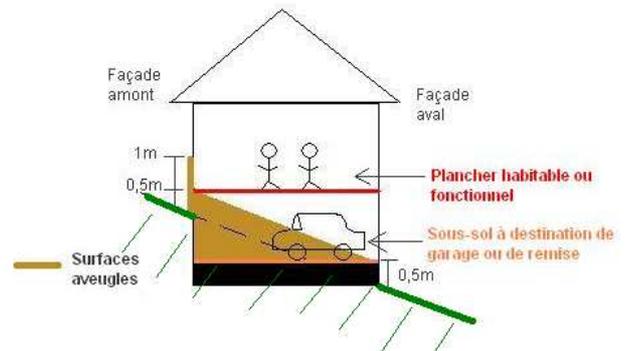
- Les **constructions de moins de 20 m²** (à usage de garage, de remise, d'abri de jardin... ou nécessaires à la pratique d'activités sportives ou à l'observation du milieu naturel...), sous réserve qu'elles ne servent pas de lieu de sommeil, de les fixer au sol de manière à résister à la crue, et de ne pas y stocker de matériel sensible à l'eau ;
- La création et l'extension de **gravières** ;
- Les dispositifs de **production d'énergie** électrique autonome sous réserve qu'ils résistent à l'inondation et qu'ils préservent le bon écoulement des eaux.

(Autorisations spécifiques Bt)

- Les **parkings en sous-sols**, sous réserve de réaliser une étude technique spécifique précisant les conditions de mise en sécurité pour la crue de référence (Cf. annexe 3) et sous réserve de mettre en place des dispositifs adaptés en cas de crue, prévus dans le cadre du PCS
Les parkings de surface sont autorisés sous conditions en toutes zones.

- A l'exception des établissements sensibles ou nécessaires à la gestion de crise, les **constructions, les extensions** (de plus de 20% ou 150 m²) **et reconstructions** des bâtiments existants sous réserve de réaliser une étude technique spécifique précisant les dispositions constructives pour la crue de référence (Cf. annexe 3) et de respecter les prescriptions minimales suivantes :

- Les remblais seront strictement limités à la mise hors d'eau et à l'accès des constructions nouvelles ou existantes, et devront maintenir un passage pour les écoulements entre les constructions ;
- Les constructions devront être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions. La conception et le dimensionnement des fondations seront précisés par l'étude ;
- Les sous-sols sont interdits, sauf si la pente du terrain permet un accès par la façade aval qui soit protégé des venues d'eau (en particulier en calant son niveau 50 cm au dessus du terrain naturel initial) ;
- le premier niveau de plancher habitable ou fonctionnel est calé au-dessus de la cote d'inondation avec un minimum de 50 cm au-dessus du niveau moyen du terrain naturel initial au droit de la façade amont.



Pour les extensions et les reconstructions, si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques, dûment justifiées, le pétitionnaire devra présenter un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment.

- Les façades amont et latérales devront être aveugles (ni ouverture ni orifice d'aération) respectivement sur 1 m et 50 cm de hauteur et renforcées de manière à résister aux pressions exercées par les écoulements, déterminées par l'étude ;
- Les accès piétons devront être installés de préférence sur la façade la moins exposée. Les accès éventuellement réalisés sur les façades exposées devront être protégés (muret...). La conception et le dimensionnement des systèmes de protection seront précisés par l'étude ;
- L'extension d'établissements nécessaires à la gestion de crise est admise à ces conditions et sous réserve qu'ils puissent être intégrés au PCS (attestation PCS).

ZONE Bi - Zone constructible sous conditions :

La zone Bi regroupe les zones urbanisées soumises à des **aléas faibles ou moyens** pour la crue de référence.

Les nouvelles implantations humaines et la mise en sécurité de celles existantes imposent la mise en œuvre de mesures de prévention.

Interdictions Bi :

- La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil de **campings**.
- La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil d'aires de stationnement prolongé de **caravanes**, l'installation -même temporaire- d'habitations légères de loisir (HLL), de résidences mobiles de loisirs (mobil-home) et autres **constructions légères** à usage d'habitation ; sauf celles prévues au SCOT ou au schéma départemental d'accueil des gens du voyage, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa et pour lesquelles l'alerte et l'évacuation sont prises en compte dans le PCS.
- Les **clôtures** et les **haies** autres que celles mentionnées dans les chapitres autorisations. *Globalement, les clôtures et haies ne sont autorisées que si elles ne font pas obstacle au bon écoulement des eaux et des crues.*
- La création ou l'extension de stockage permanent pouvant libérer des matériaux présentant un **risque polluant** ou susceptibles de créer des **embâcles** (bois, pneus...) sauf dispositions particulières .
Les dépôts liés à l'activité domestique et situés dans l'environnement immédiat de l'habitation ou de ses dépendances ne sont pas réglementés par le présent PPR.

Tout projet, tout dépôt, tout ouvrage... qui réduit ou gêne l'expansion des crues assimilables à la notion de **remblais** est globalement interdit dans les zones inondables du PPR, (et est par ailleurs **réglementé** par le SDAGE et la loi sur l'eau lorsqu'ils sont situés en lit majeur).

Par dérogation à ce principe d'interdiction, certains projets peuvent être admis, sous réserve de validation par les services de l'Etat sur la base d'une note d'incidence à joindre au dossier de demande d'urbanisme et comportant :

- * justification que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa,
- * présentation de leur **impact hydraulique** et des mesures assurant leur **neutralité hydraulique** vis à vis de l'expansion des crues.

Ainsi, la création ou l'extension de stockage ne présentant pas un risque polluant ni susceptibles de créer des embâcles peuvent être admis dans ces conditions, sous réserve de mesures adaptées à l'incidence du projet.

Autorisations Bi :

(Autorisations pour toutes zones)

- Les aménagements nécessaires à des **misés aux normes** en les couplant si possible à un renforcement de la sécurité des personnes et la réduction de la vulnérabilité des biens.
- **L'extension limitée** non renouvelable, des bâtiments (sauf pour les établissements sensibles situés en zone rouge), est autorisée dans la limite de 20% de l'emprise au sol initiale avec un maximum de 150 m² d'emprise au sol, sous réserve :
 - de ne pas créer de sous-sol ;
 - de ne pas créer de lieu de sommeil en dessous de la cote d'inondation ;
 - de prendre en compte les prescriptions applicables à l'existant (titre V) dès la construction de l'extension et si possible les appliquer à l'existant afin d'en réduire la vulnérabilité ;
 - de surélévation de l'extension selon la règle « Hors d'eau ». Il pourra être dérogé à cette règle si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment ;
- Les **balcons** situés au-dessus de la cote d'inondation quand celle-ci est connue et supérieure à 1m, et sinon à 1m au-dessus du terrain naturel ;
- Les **auvents** et leurs appuis, à condition que ceux-ci soient ancrés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux et que le terrain ne fasse pas l'objet de remblaiement ;
- Les **hangars non clos** assurant une transparence hydraulique, dès lors qu'ils sont destinés à protéger une **activité existante** ou à participer à son extension et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, tassements, érosions et chocs d'embâcles. Tout stockage de produit polluant ou sensible ou risquant d'être emporté par la crue devra être placé sur des planchers ou dans des contenants au-dessus de la cote de référence. Les équipements ou matériels mobiles entreposés au sol devront pouvoir être évacués ou mis hors d'eau en moins d'une heure.
- Les **changements de destination** de plancher, s'ils entraînent une diminution de la vulnérabilité ou au moins n'aggravent pas la situation en période de crise sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **parkings** de surface (sans sous-sols), lorsqu'ils ne réduisent pas le champ d'expansion des crues (neutralité hydraulique) sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa, sous réserve de la mise en place de dispositifs adaptés d'information, d'alerte, d'évacuation rapide et d'interdiction d'accès en cas de crue, prévus dans le cadre du PCS
- Les **infrastructures de transport** dans la mesure où elles n'aggravent pas les risques ;
- Les **ouvrages collectifs** liés à l'eau potable et à l'assainissement (stations de pompage, station de traitement...) et les **locaux techniques et équipements, de service public ou d'intérêt général**, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa, et sous réserve de mise en œuvre de protections adaptées des installations sensibles, définies au préalable par une étude de risque à joindre au permis de construire ;
- Les aménagements à **vocation sportive ou de loisir** et leurs équipements (vestiaires, sanitaires... constructions limitées à 20 m²) sous réserve qu'ils ne génèrent pas d'obstacles préjudiciables au bon écoulement des eaux, et sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **clôtures sans muret** sous réserve de présenter une perméabilité supérieure à 50%. Aucune disposition particulière n'est exigée pour les portails d'accès ;
- Les **haies**, sous réserve de préserver le bon écoulement des eaux.

(Autorisations pour toutes zones sauf zone Rd)

- Les **constructions de moins de 20 m²** (à usage de garage, de remise, d'abri de jardin... ou nécessaires à la pratique d'activités sportives ou à l'observation du milieu naturel...), sous réserve qu'elles ne servent pas de lieu de sommeil, de les fixer au sol de manière à résister à la crue, et de ne pas y stocker de matériel sensible à l'eau ;
- La création et l'extension de **gravières** ;
- Les dispositifs de **production d'énergie** électrique autonome sous réserve qu'ils résistent à l'inondation et qu'ils préservent le bon écoulement des eaux.

(Autorisations spécifiques Bi)

- Les **parkings** en sous-sols, sous réserve que la demande d'urbanisme montre que des dispositions sont prises empêchant les entrées d'eau (de ruissellement ou d'infiltration).
Les parkings de surface sont autorisés sous conditions en toutes zones.
- A l'exception des établissements sensibles, les **constructions** nouvelles, les **extensions** (de plus de 20% ou 150 m²) et **reconstructions** des bâtiments existants sous réserve de respecter les prescriptions suivantes :
 - Les remblais seront strictement limités à la mise hors d'eau et à l'accès des constructions nouvelles ou existantes, Pour les lotissements et opérations assimilées, un schéma d'écoulement et d'évacuation des eaux de crue sera étudié et joint à la demande d'urbanisme ;
 - les sous-sols sont interdits, (sauf à usage de parking : Cf. ci-dessus) ;
 - règle « hors d'eau ». Pour les extensions et les reconstructions, si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques, dûment justifiées, le pétitionnaire devra présenter un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment ;
 - Sont admis -avec les règles énoncées ci-dessus- **les extensions** d'établissements nécessaires à la **gestion de crise**, sous réserve qu'ils puissent être intégrés au PCS (attestation PCS) ;
 - Sont admis -avec les règles énoncées ci-dessus- les constructions et reconstructions d'établissements nécessaires à la **gestion de crise**, sous réserve que leur **implantation** ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site non exposé à l'aléa, et sous réserve d'une étude de risque à joindre au permis de construire ; et sous réserve qu'ils puissent être intégrés au PCS (attestation PCS)
- Les **piscines** hors-sol de moins de 20 m² à condition d'être fixées au sol de manière à ne pas pouvoir être emportées par les eaux, et les piscines enterrées ou fondées à condition de mettre en place un balisage permettant de repérer l'emprise du bassin en période d'inondation ;
- Les dépôts permanents de bois nécessaires aux activités professionnelles sous réserve de mise en place d'un dispositif adapté pour retenir les bois en cas de crue.

TITRE V : Mesures concernant les biens existants.

Les mesures qui suivent sont définies en application de l'article L 562-1-II-4 du code de l'environnement : « Ces PPR ont pour objet (...) de définir (...) les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ».

Elles visent à réduire la vulnérabilité des biens et des activités existants.

Sont **considérés comme existants**, les constructions réalisées ou autorisées, et les activités légalement exercées, antérieurement à la date d'approbation du présent PPR. Les biens et activités existants continuent à bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi n°82-600 du 13 juillet 1982.

Les travaux de protection mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien (article R 562.5.III). *Les travaux prescrits peuvent bénéficier d'aides financières du fonds « Barnier ».*

Sont distinguées les recommandations et les prescriptions. Le délai fixé pour la réalisation obligatoire de ces dernières (qui ne peut être supérieur à 5 ans) est également précisé. (article L 562-1). Tous les délais s'entendent à compter de la date d'approbation du PPR.

Le respect des dispositions du PPR conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la **réparation des dommages** matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel constaté comme **catastrophe naturelle** par arrêté interministériel.

5.1/ Protection des personnes – Zones refuges

Recommandation.

Aménagement d'une **zone refuge** (cf. mesure 1 en annexe 6) espace aménagé destiné à permettre aux personnes présentes dans le bâtiment lors d'une inondation de se mettre « hors d'eau » et d'attendre la décrue ou l'évacuation par les services de secours. Cet espace doit idéalement :

- être « hors d'eau » (Cf. règle en page 4) ;
- présenter une possibilité d'appel vers l'extérieur, être accessible de l'extérieur par les services de secours (fenêtre de toit, absence de grille aux fenêtres, passages suffisants en taille et en nombre) ;
- comporter l'équipement nécessaire pour la durée de l'occupation (eau en bouteille, produits alimentaires non périssables, couvertures,...) et l'espace nécessaire pour accueillir les personnes censées s'y réfugier ;
- être aisément accessible de l'intérieur pour les personnes résidentes ;
- avoir une surface au moins égale à :
 - 10 % de la surface exposée et occupée en permanence pour les ICPE soumises à autorisation, les ERP des 1^{er} et 2^{ème} groupes, de type M, O, R, U, J, W ;
 - 10 % de la surface des logements exposés pour les immeubles collectifs d'habitation ;
 - 1 m² par occupant pour les autres bâtiments, avec un minimum de 6 m².

5.2/ Etudes pour la sécurité des personnes

La sécurité des personnes est traitée dans le PCS opérationnel de chaque commune.

Une étude pour la mise en sécurité des personnes à l'intérieur des bâtiments (cf annexe 4) sera réalisée par les établissements pour lesquels le PCS l'aura spécifiée. Cette étude, et les travaux éventuels correspondants seront réalisés dans un délai de 5 ans.

5.3/ Etudes de vulnérabilité des biens

Une **étude de vulnérabilité** des constructions, (cf annexe 5) sera réalisée dans un **délai de 2 ans** pour les types d'établissements suivants :

- ERP du 1er groupe ;
- ERP de type O, R, U, J du 2ème groupe ;
- parcs de stationnement souterrains non ERP comportant plus de 10 emplacements ;
- bâtiments collectifs d'habitation de plus de 4 logements exposés à l'inondation.

Il est recommandé de mener une telle étude pour les autres constructions.

Si une telle étude est réalisée, les travaux qui y seront préconisés devront être réalisés dans un délai de 5 ans.

5.4/ Contrôle des objets flottants, dangereux ou polluants

Prescriptions à appliquer dans un délai de 2 ans en toutes zones :

- **Lestage ou ancrage des citernes** qui ne sont pas implantées au-dessus de la cote de référence, et rehausse pour mise hors d'eau des orifices et événements non étanches (cf mesure 9 en annexe 6).
- Pour les établissements concernés, vérification et, si nécessaire modification, des **conditions de stockage des produits dangereux ou polluants** de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux (Cf. annexe 2).

5.5/ Obturation des ouvertures

Recommandations pour tout bâtiment :

- Mise en place, sur les ouvertures des constructions, d'un dispositif de type **atardeau** (barrière anti-inondation amovible) d'une hauteur de 20 cm au-dessus de la cote de référence sans dépasser 1 m ou de tout autre dispositif étanche équivalent et apte à résister à la pression dynamique (cf mesure 10 en annexe 6).
- Mise en place d'un dispositif d'**occultation** amovible au droit des **orifices d'aération** situés au-dessous de la cote de référence ou mise hors d'eau de ceux-ci (cf mesure 11 en annexe 6).
- Mise en place de **clapet anti-retour** sur les réseaux d'assainissement (cf mesure 15 en annexe 6).

5.6/ Autres recommandations

- Mise en place d'un dispositif pour empêcher les équipements extérieurs et les matériaux stockés d'être emportés par une crue (arrimage, **ancrage**, mise hors d'eau...).
- A l'occasion de travaux d'entretien, de réparation ou de rénovation, les parties d'ouvrages situées au-dessous de la cote de référence (menuiseries, revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques...) seront réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau.
- Les équipements et réseaux sensibles à l'eau seront placés au-dessus de la cote de référence.
- Les installations **électriques** seront positionnées au-dessus de la cote de référence et / ou seront conçues de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans la couper dans les niveaux supérieurs.
- Les installations d'assainissement autonome seront réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues (cf mesure 15 en annexe 6).
- Mise en œuvre sur les constructions d'ouvrants de toiture, balcon ou terrasse pour faciliter l'hélicoptère, anneau d'amarrage pour le secours par embarcation, et aménagement des abords (Cf. mesures n°2 à 5 en annexe 6).

TITRE VI : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Chapitre 1 - Mesures de prévention :

Article 1-1 - Information des citoyens

1.1.1. Le décret 90-918 du 11 octobre 1990

Modifié par le décret 2004-554 du 9 juin 2004, il précise les modalités obligatoires d'information que le public est en droit d'attendre, dans le domaine des risques majeurs, en application de l'article L 125-2 du code de l'environnement.

- le **DDRM** : le dossier départemental des risques majeurs, visé à l'article 3 du décret, a été élaboré par le préfet de la Savoie en janvier 2006. Il a été adressé à toutes les communes qui sont tenues de le faire connaître et de le mettre à disposition du public. Il en sera de même de toutes les révisions éventuelles. *Ce dossier est sur le site des service de l'Etat en Savoie*
- le **DCS** : le dossier communal synthétique de chaque commune a été réalisé et notifié par le préfet en mai 2007. Il doit être tenu à la disposition du public en mairie et en préfecture.
- le **DICRIM** : les informations transmises par le préfet doivent être reprises dans le document d'information communal sur les risques majeurs que le maire est chargé de mettre en œuvre dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du présent PPR. Il doit informer le public de l'existence de ce document par avis affiché en mairie.

1.1.2. L'article L125-2 du code de l'environnement

Issu de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003, l'article L125-2 du code de l'environnement fait obligation aux maires des communes, sur lesquelles a été prescrit ou approuvé un PPR, d'**informer la population au moins une fois tous les 2 ans**, par tous moyens appropriés, sur les caractéristiques des risques naturels connus dans la commune, les mesures possibles de prévention et de sauvegarde, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article 125-1 du code des assurances.

Article 1-2 – Information des acquéreurs et locataires

Le décret 2005-134 du 15 février 2005 (qui précise l'article L 125-5 du code de l'environnement) fait obligation au préfet de fournir aux maires des communes sur lesquelles a été prescrit ou approuvé un PPR, la connaissance en matière de risques naturels et technologiques, afin que ceux-ci puissent tenir ces informations à disposition des vendeurs et bailleurs de biens immobiliers.

Ces informations ont été notifiées aux communes concernées le 16 octobre 2006. Elles seront régulièrement mises à jour par des arrêtés préfectoraux complémentaires.

Article 1-3 – Connaissance et mémoire du risque

Le décret 2005-233 du 14 mars 2005 stipule que des **repères de crues** doivent être installés par les maires, notamment dans les espaces et édifices publics.

Le recensement des repères existants a été effectué dans chaque commune et aucun repère de crue n'a été recensé.

A l'issue de nouvelles inondations, le maire doit mettre en place les repères de crues conformément au décret susvisé et procédera à l'information prévue à l'arrêté du 14 mars 2005.

Ces informations doivent être retranscrites dans les DICRIM.

Article 1-4 - Le plan communal de sauvegarde (PCS)

La loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile impose entre autres aux maires des communes dotées ou comprises dans le champ d'application d'un PPR approuvé, la réalisation d'un PCS dans le **délai de 2 ans**.

Afin que chaque commune dispose de tous les éléments d'information nécessaires pour lui permettre d'intervenir préventivement à bon escient, le PCS intégrera les résultats d'une **réflexion à mener à l'échelle intercommunale avec les gestionnaires** et les services concernés, en regard des effets du phénomène de référence, concernant :

- les voies de circulation et itinéraires permettant les déplacements des véhicules d'intervention d'urgence et de secours, l'accessibilité aux différents centres névralgiques (centres téléphoniques, de secours, de soins, hôpital, ateliers municipaux, centre d'exploitation de la route...),
- la protection des réseaux d'électricité, de gaz, de communication et les conditions de remise en service au plus tôt,
- le fonctionnement minimum des services de première nécessité et d'assistance aux victimes ou personnes isolées (cantines, livraison de repas...),
- la protection des sites à risques particuliers susceptibles de provoquer des pollutions ou des embâcles (ICPE, déchetteries, aires de stockage, parkings...).

Article 1-5 - Gestion des eaux

La plupart des aménagements, s'ils ne sont pas conçus et réalisés avec les précautions nécessaires, sont susceptibles d'entraîner des perturbations dans le régime des écoulements, qu'ils soient superficiels ou souterrains, et donc de créer ou d'aggraver les risques pour l'aval. Le but est donc que, quels que soient les aménagements, les modifications apportées aux écoulements tant de surface que souterrains soient supportables pour les activités, constructions, équipements, etc. existants non seulement sur la commune, mais encore sur les communes voisines, et ce pour le long terme.

Par ailleurs, il est rappelé **l'obligation d'entretien faite aux riverains des cours d'eau** non domaniaux, définie à l'article L 215-14 du code de l'environnement :

« ...le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son **profil d'équilibre**, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives ».

Le décret du 14 décembre 2007 et l'arrêté du 30 mai 2008 précisent les conditions techniques de cet entretien.

Article 1-6 - Suivi et contrôle des ouvrages de protection

Un suivi régulier au minimum annuel et un contrôle après chaque événement pluvieux significatif sera assuré sur les ouvrages de protection, en particulier ceux relevant d'une maîtrise d'ouvrage communale, notamment : digues, barrages, seuils, plages de dépôt, bassins d'orage.

Chapitre 2 – Mesures de protection collectives :

Nota : Les mesures individuelles de protection sont traitées au titre V « Préconisations concernant les biens existants ».

Article 2-1 – Mesures obligatoires de protection :

Les **digues** de protection contre les inondations sont concernées par le décret du 11 décembre 2007, relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques qui donne l'obligation au responsable de l'ouvrage de mettre en œuvre les moyens permettant d'assurer l'exploitation et la surveillance des digues. Pour chaque digue, un arrêté préfectoral décrit les prescriptions qui découlent de cette obligation et les délais pour leur mise en œuvre : constitution d'un **dossier de l'ouvrage** comportant notamment la description des moyens mis en place pour la surveillance et l'exploitation, élaboration et application de consignes écrites de surveillance et de crues, visites techniques régulières, rapports de surveillance (digues de classe A, B et C), revues de sûreté (digues de classe A et B), déclarations des événements ou évolutions susceptibles de mettre en cause la sécurité de l'ouvrage, réalisation d'**études de dangers** (digues de classe A, B et C).

Le préfet peut prescrire la réalisation, par le propriétaire de l'ouvrage, d'un diagnostic sur les garanties de sécurité des ouvrages et sur les dispositions proposées pour remédier aux insuffisances de l'ouvrage, de son entretien ou de sa surveillance. Au vu de ce diagnostic, le préfet détermine les prescriptions qu'il retient.

Article 2-2 – Recommandation

Est recommandé l'établissement de **plans de gestion des eaux pluviales** en zones urbaines (schéma directeur d'assainissement) s'appuyant sur une étude globale préalable, à l'échelle des bassins versants, suivis le cas échéant par réalisation des travaux correspondants (zones de rétention-infiltration, bassins d'orage, etc.).

Chapitre 3 – Mesures de sauvegarde :

Article 3-1 – L'affichage des consignes de sécurité

L'affichage des consignes de sécurité figurant dans le DICRIM devra être réalisé dans un délai de un an suivant sa publication dans les bâtiments visés à l'article 6 du décret du 11 octobre 1990, modifié par décret du 9 juin 2004 et situés dans les zones de risque :

- ERP recevant plus de 50 personnes,
- bâtiments d'activités dont l'occupation est supérieure à 50 personnes,
- terrains de camping de capacité supérieure à 50 campeurs ou 15 tentes ou caravanes,
- locaux d'habitation de plus de 15 logements.

Article 3-2 – Le plan communal de sauvegarde (PCS)

Le PCS définira impérativement les mesures d'évacuation ou de confinement des personnes pour tous les bâtiments concernés par les risques objets du présent PPR.

Article 3-3 – Code d'alerte national et obligations d'information

En application de la loi du 13 août 2004 portant modernisation de la protection civile, le décret du 12 octobre 2005 définit les mesures destinées à alerter et informer la population. Il impose aussi aux détenteurs de **dispositifs d'alerte de s'assurer de leur bon fonctionnement**, notamment par des inspections et essais périodiques.

Article 3-4 - Service de Prévision des Crues

Un service de prévision des crues se met en place progressivement : Il est opérationnel en Savoie pour le fleuve Rhône et pour le Lac du Bourget et en Isère pour la rivière Isère, avec extension future sur l'Isère savoyarde et l'Arc.

Un service de vigilance crues, basé sur les mêmes principes que la vigilance météorologique de Météo France est accessible sur Internet à l'adresse <http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>

ANNEXE 1

Tableau indicatif des catégories d'établissements recevant du public (ERP)

Seule la sous-commission départementale de sécurité est habilitée à classer les ERP

CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT						
groupe	Deuxième groupe		Premier groupe			
catégorie	5		4	3	2	1
Effectif du public et du personnel	Établissements dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas les seuils du tableau ci-dessous.		Établissements n'appartenant pas à la 5 ^e catégorie et inférieur à 300 personnes	301 à 700	701 à 1500	> 1500

Seuils - 5^{ème} catégorie

Seuil d'effectif du public

Types	Nature de l'exploitation	Seuil d'effectif du public			
		Sous sol	Etage	Tous niveaux	
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées : - Effectif des résidents : - Effectif total :			25 100	
L	Salles d'audition de conférences, de réunions	100		200	
	Salles de spectacles, de projection, à usage multiples, cabarets	20		50	
M	Magasins de vente	100	100	200	
N	Restaurants ou débits de boissons	100	200	200	
O	Hôtels ou pensions de famille			100	
P	Salles de danse ou salles de jeux	20	100	120	
R	Crèches, maternelles, jardins d'enfants, haltes-garderies	 INTERDIT	20 si un seul niveau 1 si plusieurs niveaux	100	
	Autres établissements d'enseignement	100	100	200	
	Internats ou Centres de vacances			30	
S	Bibliothèques ou centres de documentation	100	100	200	
T	Salles d'expositions	100	100	200	
U	Etablissements de soins sans hébergement			100	
	Etablissements de soins avec hébergement			20	
V	Etablissements de culte	100	200	300	
W	Administrations, banques, bureaux	100	100	200	
X	Etablissements sportifs couverts	100	100	200	
Y	Musées	100	100	200	
GA	Gares			200	
OA	Hôtels-Restaurants d'altitude			20	
PA	Etablissements de plein air			300	
CTS	Chapiteaux (cirque, spectacle, bals...)				20
PS	Parcs de stationnement				10 véhicules
SG	Structures gonflables			Pas de 5 ^e catégorie	
REF	Refuges de montagne				
	Etablissements pénitentiaires				

Sont également assujettis :

- certain **logements-foyers** et **habitat de loisirs à gestion collective** dépassant 50 m²;
- certain **hébergements** accueillant de **15 à 100 personnes** n'y élisant pas domicile ;
- si l'**hébergement** concerne **des mineurs** en dehors de leurs familles, le seuil est fixé à **7 mineurs**.
- les **maisons d'assistants maternels** (MAM) limités à un seul étage sur rez-de-chaussée dont l'effectif ne dépasse pas 16 enfants. NB : Une MAM est le regroupement d'au moins deux et au plus quatre assistants maternels.

Annexe 2 : conditions d'implantation d'installations polluantes ou dangereuses

Phrase de risques		Aléa faible ou moyen			Aléa fort		
		Interdiction	Mise hors d'eau	Récipient étanche	Interdiction	Mise hors d'eau	Récipient étanche
	H200	Explosif instable					
	H201	Explosif : danger d'explosion en masse					
	H202	Explosif : danger sérieux de projection					
	H203	Explosif : danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection					
	H260	Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément					
	H261	Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables					
	H330	Mortel par inhalation					
	H340	Peut induire des anomalies génétiques					
	H350	Peut provoquer le cancer					
	H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation					
	H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus					
	H360D	Peut nuire au fœtus					
	H360Df	Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.					
	H360F	Peut nuire à la fertilité.					
	H360Fd	Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.					
	H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.					
		H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.				
H410		Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme					
H411		Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.					
H412		Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.					
H413		Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour les organismes aquatiques.					
		Activité relative aux déchets dangereux et non dangereux (art 5 du décret 2002-540)					

PPRI de la Combe de Savoie
FICHE CONSEILS

ETUDE TECHNIQUE SPECIFIQUE
relative aux dispositions constructives de mise en sécurité,
applicables aux constructions en zone Bt,
exposées aux risques torrentiels

Préambule :

Le règlement du PPRI de la Combe de Savoie prescrit la réalisation en zone Bt d'une étude technique spécifique préalable à certaines constructions.

Objet de l'étude :

L'étude a pour objet de définir les dispositions techniques à mettre en oeuvre, en vue d'assurer la solidité et la stabilité et/ou la protection des constructions, pour la crue de référence, ainsi que les conditions de mise en sécurité des accès.

Méthodologie d'élaboration de l'étude :

L'étude technique doit notamment présenter :

- le type de construction : bâtiment d'activités, établissement recevant du public (ERP), bâtiment d'habitation collective ou individuelle ;
- les caractéristiques techniques de la construction ;
- son environnement immédiat (accès, stationnements) ;
- les risques encourus : comment survient le phénomène (origine de l'aléa, rapidité, fréquence), sur la base des documentations de référence (éléments du PPR...) et des éventuelles études hydrauliques complémentaires ;

L'étude doit ensuite définir les dispositions constructives tenant compte de l'aléa d'inondation:

- calcul des fondations , afin d'écartier tout risque d'érosion, d'affouillement ou de tassement ;
- dimensionnement des structures (prise en compte des pressions hydrostatiques, des forces statiques et dynamiques induites)
- le cas échéant, protections des installations sensibles
- dimensionnement des dispositifs de protection des accès (accès piétons exposés, accès parkings souterrains...)

Il est recommandé de choisir des matériaux de construction peu sensibles à l'eau, pour toute partie d'ouvrage située en dessous du premier niveau de plancher habitable ou fonctionnel.

La réalisation de cette étude ainsi que la prise en compte des résultats est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

PPRI de la Combe de Savoie
FICHE CONSEILS
ÉTUDE DE MISE EN SECURITÉ
des personnes, par rapport aux risques d'inondation

Préambule :

Le règlement du PPRI de la Combe de Savoie impose ou recommande pour certains établissements existants pour lesquels le plan communal de sauvegarde l'aura spécifié, la réalisation d'une étude de mise en sécurité des personnes.

Cette étude est également prescrite pour les nouveaux ERP du premier groupe.

Objet de l'étude de mise en sécurité :

L'étude de mise en sécurité a pour objet de préciser l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre dans l'enceinte de l'établissement, par le responsable de l'établissement.

Ces mesures définissent les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la gestion de crise, les modalités de continuité de celui-ci.

Caractéristiques de l'établissement :

- Nature de l'établissement : ERP, autre ;
- Type d'occupation : occupation 24h/24 (internat, maison de retraite) ou occupation diurne (écoles, restaurants etc...) ;
- Nombre de personnes concernées, âge, mobilité ;
- Préciser les différentes voies d'évacuation (chemin piétonnier, routes, etc...) ;
- Stationnements : surface , nombre de niveaux, existence de sous-sol.

Risques encourus :

- Description : comment survient le phénomène (rapidité, fréquence, quelle partie du bâtiment est la plus vulnérable) au regard des documents de référence (éléments du PPR, études hydrauliques complémentaires etc...) ;
- Scénario probable de crise : description sommaire du déroulement des événements ;
- Vulnérabilité :
 - accès : disponibilité des accès pour une évacuation, pour une intervention des secours ;
 - réseaux extérieurs et intérieurs : capacité des réseaux à supporter les risques, réseau électrique indépendant en cas d'inondation ;
 - milieu environnant : identification de facteurs potentiellement aggravants, effet dominos.

Moyens mis en oeuvre pour la sécurité des personnes :

- Mesures de prévention :
 - les rôles des différents acteurs (le chef d'établissement, le responsable hygiène-sécurité, les personnes ressources).
 - les mesures :
 - alerte : quand, comment et par qui est déclenchée l'alerte (quelles sont les dispositions du plan communal de sauvegarde à cet égard) ?
 - ou et comment mettre les personnes en sécurité (usagers, résidents, personnels etc...) ? quelle stratégie mettre en oeuvre face à l'aléa (évacuation ou confinement) ?
 - zone refuge : existe-t-il des locaux pouvant servir de refuge, de lieu de confinement, de lieux de rassemblement, sont-ils adaptés au regard de l'aléa ? quelle signalétique est mise en place ?
 - pour les établissements scolaires, vérifier que le plan particulier de mise en sécurité prend en compte l'aléa inondation.
 - comportement à tenir : quelles sont les consignes à appliquer ? existe t'il une liste des personnes ressources avec leurs missions respectives ? la gestion des liaisons avec les autorités est elle assurée ?
- Voir si l'adaptation du bâtiment et des abords permet d'améliorer la protection des personnes (cf. fiche conseils « étude de vulnérabilité ») :

La réalisation de cette étude ainsi que la prise en compte de ses résultats est de la responsabilité du propriétaire, du gestionnaire ou de l'exploitant du bien.

PPRI de la Combe de Savoie
FICHE CONSEILS
ÉTUDE DE VULNÉRABILITÉ
d'un bâtiment par rapport au risque d'inondation

Préambule :

Le règlement du PPRI de la Combe de Savoie prescrit dans son titre III, la réalisation d'une étude de vulnérabilité préalable à la réalisation de tout projet situé en zone Rd (bande de sécurité derrière les digues) afin de contribuer à l'amélioration de la sécurité des usagers et des ouvrages par la mise en oeuvre de mesures adaptées.

Le règlement prescrit ou recommande dans son titre V, la réalisation d'une étude de vulnérabilité selon la nature de la construction existante (établissement recevant le public, bâtiment collectif d'habitation, parc de stationnement souterrain, autre type de construction).

La vulnérabilité est définie dans le glossaire du règlement.

Objet de l'étude de vulnérabilité :

Cette étude a pour objectif principal d'apporter des conseils en vue de la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes face au risque d'inondation. La présente fiche est destinée à conseiller le commanditaire du diagnostic.

Mode d'élaboration du diagnostic :

Le commanditaire de l'étude de vulnérabilité peut être selon le cas, le propriétaire ou l'occupant, l'exploitant, le chef d'entreprise ou d'établissement.

Cette étude peut se faire en interne par un membre du personnel ou en externe par un expert indépendant. Elle est réalisée en collaboration avec le commanditaire qui précise à chaque étape, les orientations de l'analyse. Plusieurs organismes sont à même d'apporter des conseils (la chambre de commerce et d'industrie, la chambre des métiers, les compagnies d'assurances, les syndicats professionnels, les bureaux de contrôle technique).

Méthodologie :

Une étude de vulnérabilité des constructions dans le cas d'inondation doit notamment :

1 – Présenter les caractéristiques du bâtiment, son environnement immédiat et décrire les risques encourus :

- le type de construction ;
- son environnement immédiat (accès, réseaux etc...) ;
- les risques encourus : comment survient le phénomène ? (origine de l'aléa, sa rapidité, sa fréquence) au regard des documentations de référence (PPR, études hydrauliques, études géotechniques etc...) ;
- les scénarios prévisibles de crise.

2 – Etablir la liste des vulnérabilités hiérarchisées selon leur gravité (dommages matériels, organisationnels, réseaux indispensables à l'activité etc...) :

- quelles sont les parties du bâtiment les plus vulnérables au phénomène identifié ?
- sur le plan de la sécurité des occupants : y a t'il des risques pour le personnel ? peut-on accéder au bâtiment (évacuation, intervention des secours) ? l'électricité et le téléphone fonctionneront-ils ?
- sur le plan du fonctionnement et de la poursuite de l'occupation ou de l'activité : quelles machines ou quels équipements, quels stocks seront atteints ? quand redémarrer l'activité ?
- sur le plan du dommage aux biens : quel délai et quel coût pour le séchage, le nettoyage et la remise en état ?
- identifier les activités stratégiques (activités nécessaires au bon fonctionnement) et parmi elles, celles absolument vitales.

3 – Proposer des améliorations en précisant leurs degrés de fiabilité, leurs coûts et leurs limites, par l'identification des mesures de réduction de la vulnérabilité (limiter les dommages aux biens, faciliter le retour à la normale). Ces propositions portent notamment sur :

- la connexion aux réseaux extérieurs ;
- les structures (y compris les ouvertures) ;
- les réseaux intérieurs et équipements techniques ;
- la création des équipements de protection ;
- le fonctionnement interne (en mode dégradé).

Afin d'assurer la sûreté des personnes, une étude de mise en sécurité peut être réalisée conformément aux dispositions de la fiche-conseils visée en annexe 4.

LA MISE EN OEUVRE DES MESURES DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ PRÉVUES DANS CETTE ETUDE , RELÈVE DE LA RESPONSABILITÉ DU COMMANDITAIRE
--

Annexe 6 : Mesures techniques
sécurité des personnes – limiter les dommages – faciliter le retour à la normale

- Mesure 1 - Identifier et créer une zone refuge
 - Mesure 2 - Créer un ouvrant en toiture
 - Mesure 3 - Assurer l'évacuation en balcon ou terrasse
 - Mesure 4 - Permettre l'évacuation par bateau
 - Mesure 5 - Aménager les abords de l'habitation
 - Mesure 6 - Éviter l'affouillement des fondations
 - Mesure 7 - Empêcher la flottaison d'objets
 - Mesure 8 - Matérialiser les emprises de piscines
 - Mesure 9 - Renforcer l'arrimage des cuves, citernes...
 - Mesure 10 - Installer des batardeaux
 - Mesure 11 - Occulter les entrées d'eau en sous-sol
 - Mesure 12 - Colmater les gaines des réseaux
 - Mesure 13 - Protéger les serres et vérandas
 - Mesure 14 - Installer des pompes
 - Mesure 15 - Installer des clapets anti-retour
 - Mesure 16 - Utiliser des isolants thermiques
 - Mesure 17 - Éviter les cloisons plâtre
 - Mesure 18 - Installer des menuiseries insensibles à l'eau
 - Mesure 19 - Mettre hors d'eau le tableau électrique
 - Mesure 20 - Créer un circuit électrique descendant
 - Mesure 21 - Créer un circuit électrique pour les pièces inondées
 - Mesure 22 - Mettre hors d'eau les installations de chauffage...
 - Mesure 23 - Installer des seuils de faible hauteur
 - Mesure 24 - Drainer la périphérie du bâtiment
-

1- MESURES VISANT A ASSURER LA SECURTIE DES PERSONNES

ASSURER LA SÉCURITÉ ET FACILITER L'ATTENTE DES SECOURS

MESURE 1 – IDENTIFIER OU CRÉER UNE ZONE REFUGE

Intérêt de la mesure

L'objectif de la zone refuge est de permettre aux occupants du bâtiment de se mettre à l'abri en attendant l'évacuation ou la décrue. Il convient pour cela d'identifier ou de créer un espace situé au dessus de la hauteur de la crue de référence fixée par le PPR. La conception de la zone refuge doit permettre aux personnes de se manifester auprès des équipes de secours. Elle doit :

- Être aisément accessible pour les résidents par un escalier intérieur, voire une échelle toujours disponible ;
- Offrir des conditions de sécurité satisfaisantes (possibilité d'appel ou de signes vers l'extérieur) ;
- Offrir un confort minimum (espace) ;
- Être facilement accessible depuis l'extérieur pour l'intervention des secours et l'évacuation des personnes.

A noter qu'il n'y a pas systématiquement évacuation de l'ensemble des habitations inondées. Certaines personnes devront attendre parfois la décrue pendant plusieurs heures, d'où l'intérêt de disposer d'une zone refuge adaptée.

Conditions de mise en œuvre

La zone refuge doit être dimensionnée en fonction du nombre d'habitants dans le logement, avec une surface minimale de 6 m² et de 1 m² par personne. La hauteur minimale pour permettre l'attente dans des conditions correctes est de 1,20 m.

Le plancher doit supporter la charge supplémentaire occasionnée par les occupants de la maison et un sauveteur. Il peut alors être nécessaire de renforcer le plancher.

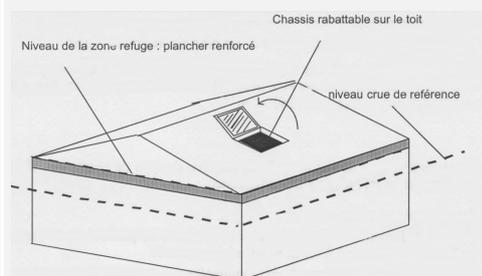
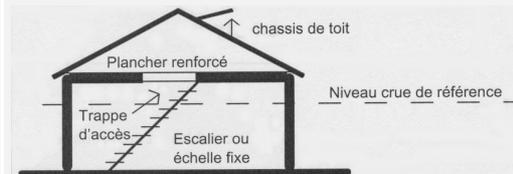
Attention à la cohérence avec les PLU.

Limite d'utilisation

Certaines habitations peuvent être entièrement submergées par les eaux. Elles doivent faire l'objet d'un examen particulier. Les communes doivent alors prendre les dispositions spécifiques dans leur plan communal de sauvegarde et, dans les cas les plus extrêmes, une expropriation ou une acquisition amiable pourra être envisagée.

Mesures d'accompagnement

Toutes mesures visant à faciliter l'évacuation des personnes.



Attention : en zone sismique, toute modification de la charpente exige un strict respect des règles de construction parasismique.

Aspect financier

En cas de création de surface hors œuvre nette, les incidences fiscales sont celles qui concernent les constructions neuves : taxe foncière, taxe d'habitation, taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS), taxe locale d'équipement (TLE), et le cas échéant taxe départementale du conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement (TDCAUE).

L'ordre de grandeur du coût de réalisation d'un local refuge de 6 m² est indiqué ci-après, selon le type de charpente :

- Charpente traditionnelle : renforcement de plancher, mise en place d'une trappe d'accès aux combles, d'une échelle, d'un châssis de toit : 3 à 4 000 euros.
- Charpente à fermettes : dépose partielle de couverture, suppression de fermette(s), reprise de toiture, renforcement de plancher, trappe d'accès aux combles, échelle, châssis de toit, peinture : 4 à 6 000 euros.

FACILITER L'ÉVACUATION DES PERSONNES

MESURE 2 – CRÉER UN OUVRANT DE TOITURE

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Dans le contexte des inondations rapides, les évacuations par embarcation sont difficilement envisageables, car jugées trop dangereuses. Il peut arriver aussi qu'aucune ouverture ne soit accessible par bateau. L'hélicoptère est souvent la seule solution possible.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Le châssis de toit, d'une surface minimale d'un m ² pour permettre l'hélicoptère, doit pouvoir se rabattre complètement sur le toit. Le châssis de toit et la trappe d'accès entre les combles et le RdC doivent être proches. En effet, le sauveteur qui accède par le toit doit facilement repérer cette trappe s'il s'avère nécessaire d'aller chercher une personne se trouvant encore au RdC.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Certaines habitations ne sont pas accessibles par hélicoptère, notamment celles situées à proximité de lignes à haute tension. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) doit en tenir compte. Une évacuation par bateau doit être envisagée et organisée.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
L'espace refuge doit être en adéquation avec les modalités d'évacuation des personnes. De plus de nombreuses mesures aux abords de l'habitation s'imposent pour faciliter l'approche de l'hélicoptère	

MESURE 3 – CRÉER UN BALCON OU UNE TERRASSE

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Le dispositif consiste à créer un balcon ou une terrasse ou une ouverture de type porte-fenêtre communiquant avec l'étage situé au dessus de la hauteur des plus hautes eaux connues (PHEC).	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Les dimensions de la terrasse ou du balcon peuvent être limitées à 1 m ² puisque les personnes sont en sécurité à l'intérieur. La configuration intérieure de l'habitation doit permettre une communication aisée avec le balcon.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Certaines habitations ne sont pas accessibles par hélicoptère, notamment celles situées à proximité de lignes à haute tension. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) doit en tenir compte. Une évacuation par bateau doit être envisagée et organisée. Attention à la cohérence avec les PLU. Autorisation de travaux nécessaire.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
L'espace refuge doit être en adéquation avec les modalités d'évacuation des personnes. De plus de nombreuses mesures aux abords de l'habitation s'imposent pour faciliter l'approche de l'hélicoptère	

FACILITER L'ÉVACUATION DES PERSONNES

MESURE 4 – INSTALLER DES ANNEAUX D'AMARRAGE POUR ÉVACUATION PAR BATEAU

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Un anneau d'amarrage permet aux secours d'attacher une barque pour évacuer les habitants ou les ravitailler.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Les crochets d'amarrage seront scellés dans la maçonnerie, à des hauteurs différentes pour permettre aux secours d'accrocher la barque quelle que soit la hauteur de l'eau. Les crochets seront installés près du balcon ou de la fenêtre par où se fera l'évacuation.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Privilégier l'installation d'une barre, avec un anneau qui se déplace le long, afin de palier la difficulté d'évaluation de la hauteur d'installation de l'anneau (et donc de la hauteur d'eau).	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Espace refuge, accès vers l'extérieur : balcon, fenêtre ou escalier extérieur.	

MESURE 5 – AMENAGER LES ABORDS IMMÉDIATS DE L'HABITATION

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Il s'agit de faciliter les opérations d'hélicoptère en évitant les obstacles autour de la maison susceptibles de gêner, voire de mettre en danger les sauveteurs au cours de leur intervention.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Il convient de supprimer la présence ou la proximité : <ul style="list-style-type: none"> • De branchages sur la toiture de la maison, en particulier sur le versant où se situe le châssis de toit ; • De fils électriques et téléphoniques aériens à proximité immédiate ou surtout au dessus de la maison ; • D'antennes de télévision ou de souches de cheminée à proximité du châssis. 	
Nécessité d'entretien régulier des branchages, de l'intervention de l'opérateur réseau (enterrement de lignes).	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Une autorisation est nécessaire de la part de l'opérateur gestionnaire du réseau.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
L'espace refuge doit être en adéquation avec les modalités d'évacuation des personnes. De plus de nombreuses mesures aux abords de l'habitation s'imposent pour faciliter l'approche de l'hélicoptère	

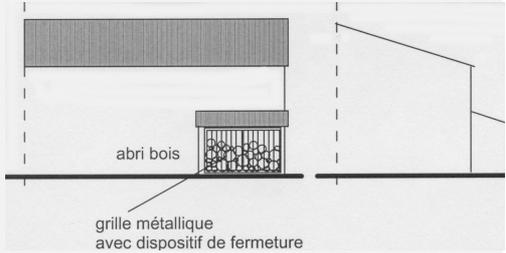
ASSURER LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

MESURE 6 – EVITER L'AFFOUILLEMENT DES FONDATIONS

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Il s'agit d'éviter les désordres à la structure du bâtiment par la pression de l'eau. En particulier, cette mesure vise à protéger les fondations superficielles du risque d'affouillements, puis de leur déchaussement éventuel par la mise en place d'une bêche en béton.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Une bêche en béton permet de protéger les fondations en amont du flux prévisible. Un dallage de couverture (trottoir de protection) en béton armé joignant la bêche à la façade et présentant une légère contre-pente évite le creusement du sol par l'eau à l'aval de la bêche.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Néant.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Néant.	

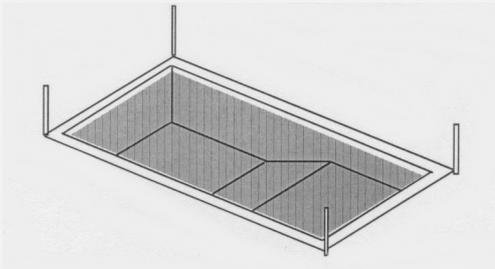
ASSURER LA SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET DES RIVERAINS EN CAS DE NON ÉVACUATION

MESURE 7 – EMPECHER LE FLOTAISON D'OBJETS

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Les réserves de bois de chauffage, comme les constructions légères (abris de jardin, coffres à outils, jeux pour enfants...) peuvent être emportées par le courant. Elles deviennent alors des objets flottants dangereux qui peuvent percuter les sauveteurs et endommager murs, batardeaux, portes-fenêtres des immeubles voisins.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Les objets susceptibles d'être emportés par les flots doivent être mis à l'abri du courant. Les réserves de bois de chauffage peuvent être recouvertes d'une bâche solidement ancrée au sol. Les tas de bois peuvent être maintenus avec des sangles solidement tendues et ancrées au sol.	
	
Les abris de jardin peuvent être scellés au sol ou accrochés à l'aide de câbles solidement fixés au sol.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Les points d'accrochage des bâches ou sangles doivent résister à la force de l'eau (crochets scellés). La protection par une bâche présente l'intérêt de conserver le bois à l'abri de la pluie.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Néant.	

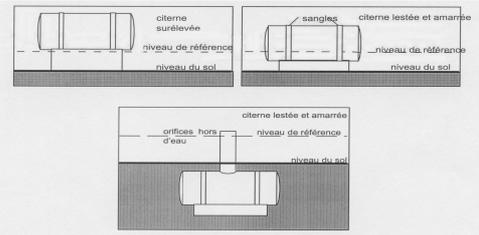
ASSURER LA SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET DES RIVERAINS EN CAS DE NON ÉVACUATION

MESURE 8 - MATERIALIZER LES EMPRISES DES PISCINES ET BASSINS

<u>Intérêt de la mesure</u>	
	En cas d'inondation les piscines et bassins ne sont plus visibles en raison de la turbidité de l'eau. Il y a donc pour les sauveteurs un risque important de noyade du fait de la profondeur des bassins.
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	Des balises de couleur et de forme facilitant le repérage délimitent les piscines et les bassins. Ces balises doivent être fixées à demeure.
	
<u>Limite d'utilisation</u>	
	Néant.
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	Depuis le 1 ^{er} janvier 2004, les piscines privées enterrées, à usage public ou privé, nouvellement construites, doivent être d'un dispositif de sécurité répondant à des normes de sécurité particulières.

LIMITER L'ENTRÉE D'EAUX POLLUÉES DANS LE BÂTIMENT

MESURE 9 - RENFORCER L'ARRIMAGE DES CUVES ET BOUTEILLES D'HYDROCARBURE

<u>Intérêt de la mesure</u>	
	Les cuves de gaz ou de fuel, en cas de mauvais ancrage, sont soulevées sous l'effet de la poussée d'Archimède exercée par l'eau et se mettent à flotter. Elles peuvent alors être emportées par le courant, devenant des objets flottants dangereux. De plus leur contenu peut se répandre, soit parce qu'elle s'est retournée, soit parce que les canalisations de raccordement se désolidarisent de la cuve. Une telle pollution aux hydrocarbures peut endommager de façon durable tout un ensemble d'habitations compte tenu de l'odeur de fuel qui imprègne durablement les maçonneries. De plus, un grand nombre de produits domestiques polluants (solvants, peintures...) peuvent être rangés sous le niveau de crue et peuvent être emportés.
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	Cette mesure fait l'objet d'une norme qui prend en compte le risque inondation (arrêté du ministère de l'Industrie en date du 30 juillet 1979, relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des immeubles recevant du public ; modifié par arrêté du 5 février 1991). Il peut être recommandé de maintenir la citerne suffisamment remplie pour améliorer sa résistance à la poussée d'Archimède.
	 <p style="text-align: center;"><i>Dispositifs d'arrimage des citernes</i></p>
	Pour les produits domestiques, il convient de les stocker hors d'eau.
<u>Limite d'utilisation</u>	
	Les blocs de maçonnerie dans lesquels sont fixés les ancrages de la cuve et les cerclages doivent être suffisamment résistants. Dans les zones identifiées comme sismiques, il est préférable d'enterrer les cuves.

Mesures d'accompagnement

Il est indispensable de compléter le dispositif d'ancrages par l'installation de vannes et de

robinets d'arrêt. Ces dispositifs de coupure peuvent être installés sur la cuve ou sur les raccords aux réseaux du logement. Ils doivent être clairement identifiables.

2- MESURES VISANT A LIMITER LES DOMMAGES AUX BIENS

LIMITER LA PÉNÉTRATION D'EAU DANS LE BÂTIMENT

MESURE 10 – INSTALLER DES BATARDEAUX (BARRIERES ANTI-INONDATION)

Intérêt de la mesure

Les batardeaux sont des barrières anti-inondation qui s'installent sur les portes et les fenêtres ou bien à distance de l'habitation, afin de limiter au maximum la pénétration de l'eau, laissant plus de temps pour surélever ou déplacer les meubles. S'il est impossible d'empêcher l'eau d'entrer, le batardeau évite l'entrée des boues, en ne laissant passer qu'une eau filtrée, ce qui facilitera le nettoyage.

Conditions de mise en œuvre

Système adaptable à tous types d'ouverture. Leur stockage doit être adapté afin de ne pas altérer leur performance.

Limite d'utilisation

Ils peuvent avoir du mal à résister à une crue très rapide, à fort courant. Ils doivent pouvoir être enjambés par un adulte, afin de permettre une éventuelle évacuation des occupants. De plus, au-dessus de cette hauteur, il est nécessaire de laisser entrer l'eau dans l'habitation, afin d'équilibrer la pression hydraulique. Ces dispositifs peuvent demander un délai plus ou moins long de mise en œuvre.

L'efficacité des batardeaux, leur potentiel d'étanchéité dépend de l'adhésion du dispositif aux murs. Elle est donc fonction de la hauteur des murs et de la qualité des joints et des fixations.

Des mesures complémentaires peuvent être nécessaires pour préparer la surface des murs et permettre une meilleure étanchéité, pour améliorer l'équerrage avec le sol.

Mesures d'accompagnement

Clapet anti-retour, déplacement des conduites d'aération ou couvercle temporaire pour bouche d'aération, pompe éventuelle, traiter les fissures pénétrantes, obturation des gaines des réseaux.

MESURE 11 – OCCULTER PAR DES DISPOSITIFS TEMPORAIRES LES BOUCHES D'AERATION ET DE VENTILATION, LES TRAPPES D'ACCES AU VIDE SANITAIRE

Intérêt de la mesure

Ces ouvertures situées dans les murs, indispensables au confort du logement et à sa salubrité, sont des entrées d'eau privilégiées en cas d'inondation. Pour limiter la pénétration d'eau et de fines dans le logement, il est donc indispensable d'obstruer ces dispositifs. Par contre, il est tout aussi indispensable d'enlever les protections lors de la réinstallation dans les lieux (risque d'intoxication au gaz).

Conditions de mise en œuvre

Différents dispositifs existent. Il peut s'agir de grille ou filtre afin de bloquer les objets flottants et le plus de fines possible, tout en laissant passer l'eau. Des couvercles peuvent être installés sur les bouches d'aération et de ventilation. Ils se fixent par une simple pression clip ou bien sont intégrés dans un encadrement.

Limite d'utilisation

Cette « fermeture » doit rester temporaire. En effet, pour faciliter l'assèchement, permettre l'entretien du vide sanitaire et la réinstallation dans les lieux dans de bonnes conditions de salubrité, les couvercles ou tout autre dispositif doivent être enlevés.

Une pression de l'eau trop importante pourrait entraîner un affouillement et des dégâts sur la structure même du logement. Il est donc recommandé d'opter pour des grilles ou des filtres en ce qui concerne les trappes d'accès au vide sanitaire. Ces grilles doivent être démontables pour permettre l'entretien du vide sanitaire lorsque cela est possible.

Mesures d'accompagnement

Batardeaux, obturation des gaines des réseaux.

LIMITER LA PÉNÉTRATION D'EAU DANS LE BÂTIMENT

MESURE 12 – COLMATER LES GAINES DES RESEAUX

	<u>Intérêt de la mesure</u>	
	Les réseaux électriques, téléphoniques ou d'assainissement, voire d'alimentation en eau potable qui proviennent du domaine public, sont posés dans des gaines qui sont des entrées d'eau possible en cas d'inondation. L'eau s'infiltrerait alors par les regards.	
	<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	Des bouchons existent. Ils assurent une bonne étanchéité de ces regards.	
	<u>Limite d'utilisation</u>	
	Néant.	
	<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	Batardeaux, couvercle pour bouches d'aération, fissures pénétrantes à traiter	

MESURE 13 – PROTÉGER LES SERRES, VERRANDAS ET TOUTES SURFACES VITRÉES

	<u>Intérêt de la mesure</u>	
	Les serres et vérandas sont constituées de profilés aluminium ou montants en bois qui se tordent ou se brisent facilement sous l'effet de l'eau. Les vitrages peuvent également se briser sous la pression. L'eau pourra alors facilement se répandre dans le logement. Le plus souvent, il est préférable de les sacrifier en installant le batardeau sur la porte intérieure de la serre.	
	<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	Installer des batardeaux pour protéger la structure et les vitres.	
	<u>Limite d'utilisation</u>	
	Dans certains cas, il est vain de vouloir protéger la véranda et la maison. Il vaut mieux alors installer le batardeau sur la porte de communication entre la véranda et le logement, de sacrifier la véranda pour mieux protéger le logement.	
	<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	Penser à obturer de façon provisoire les autres entrées d'eau possibles comme les bouches d'aération. L'utilisation d'une pompe peut également compléter ce dispositif.	

LIMITER LA PÉNÉTRATION D'EAU DANS LE BÂTIMENT

MESURE 14 – UTILISER UNE POMPE POUR REJETER L'EAU VERS L'EXTERIEUR

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Une pompe permet de contrôler le niveau de l'eau à l'intérieur de la maison. Elle permet notamment de contrôler l'infiltration autour des batardeaux et sous le bâtiment. Elle permet également un retrait plus rapide des eaux après inondation, et facilite ainsi le nettoyage.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Achat et mode d'emploi, notice d'utilisation.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Il est important de ne pas pomper trop vite à la fin de l'inondation. Le sol est encore gorgé d'eau et l'utilisation d'une pompe pourrait entraîner des tassements différentiels autour du logement qui pourrait déstabiliser la structure. Les pompes utilisées pour contrôler l'infiltration des eaux ne doivent pas fonctionner à l'électricité, cette dernière risquant d'être coupée pendant l'inondation. Son utilisation est recommandée mais elle doit être bien dimensionnée et installée à un point bas. L'évacuation des eaux doit être prévue. Son action est néfaste lorsqu'il y a trop d'eau (équilibre de la pression différentielle). Donc il peut être utile de pomper pour contrôler le niveau, mais pas forcément tout enlever.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Installer un drain périphérique, batardeau, couvercle, tout dispositif permettant de limiter la pénétration de l'eau.	

MESURE – 15 INSTALLER DES CLAPETS ANTI-RETOUR

<u>Intérêt de la mesure</u>	
L'eau peut rentrer par les drains, les toilettes et par les remontées d'égout. L'eau est alors contaminée et sale. L'habitation peut alors connaître des problèmes d'odeurs nauséabondes et de salubrité qui entraînent d'importantes difficultés de nettoyage. Il est donc prioritaire d'empêcher cette eau sale d'entrer.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Soulever la plaque du regard et vérifier la présence ou l'absence du clapet anti-refoulement. Différents modèles existent. Prévoir l'entretien annuel du clapet.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Un trop grand nombre de clapets sur un même réseau peut permettre à ce dernier de se mettre en surpression en cas de crue (l'eau entrant en grande quantité dans les canalisations non suffisamment dimensionnées). Des canalisations peuvent alors sauter dans les rues. L'eau sale rentrera alors par les murs, les fenêtres et les portes. Un entretien régulier effectué par un professionnel du bâtiment est indispensable.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Batardeau, couvercle pour les bouches d'aération. Le propriétaire devra vérifier la capacité de la canalisation à résister à la surpression créée.	

CHOISIR LES ÉQUIPEMENTS ET LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

MESURE 16 – UTILISER DES ISOLANTSTHERMIQUES RETENANT FAIBLEMENT L'EAU (EVITER LA LAINE DE VERRE)

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Les isolants hydrophiles (laine ou polystyrène expansé) perdent leur qualité d'isolation avec l'eau ou la boue. Ils se gorgent d'eau et se tassent dans le bas des cloisons. Un isolant comme le polystyrène extrudé (à cellules fermées) conservera beaucoup mieux ses propriétés et ne devra pas forcément être changé.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Travaux très techniques, pas toujours réalisables.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Si l'enlèvement des anciens isolants est envisageable, la pose de nouveaux matériaux peut être difficile.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Néant.	

MESURE 17 – EVITER LES CLOISONS EN PLAQUES OU CARREAUX DE PLÂTRE

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Il existe plusieurs types de plaques de plâtre. Pour un logement en zone inondable, il faut préférer les plaques de plâtre hydrofuge (de couleur verte) qui supportent bien les inondations de courte durée et ne devront pas être systématiquement changées. L'installation horizontale des plaques permettra qu'en cas d'inondation de faible hauteur, seules celles situées en bas soient touchées et donc remplacées.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Installer des cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique ou bois ou doubler les cloisons existantes par des plaques de plâtre hydrofuge.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Les matériaux composant les cloisons ont des réactions à l'eau, aussi bien à court terme que dans la durée, qui sont encore mal évaluées. En cas d'immersion de très longue durée, même une plaque de plâtre hydrofuge sera endommagée.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Profiter des changements de cloisons pour prendre quelques mesures sur le réseau électrique.	

3- MESURES VISANT A FACILITER LE RETOUR A LA NORMALE

CHOISIR LES ÉQUIPEMENTS ET LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

MESURE 18 – INSTALLER DES MENUISERIES EN PVC

	<u>Intérêt de la mesure</u>	
	Les menuiseries extérieures en PVC sont insensibles à l'eau.	
	<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	Faire poser des menuiseries extérieures en PVC avec un noyau en acier galvanisé. Ce noyau en acier rend la menuiserie plus solide. Il est obligatoire de déposer une déclaration de travaux en mairie.	
	<u>Limite d'utilisation</u>	
	Comme elles sont composées de profilés, il faut cependant faire attention à l'entrée toujours possible de l'eau dans la menuiserie. Le PVC peut cependant souffrir de l'exposition à certains polluants portés par l'eau.	
	<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	Néant.	

FACILITER LA REMISE EN ROUTE DES ÉQUIPEMENTS

MESURE 19 – METTRE HORS D'EAU LE TABLEAU ELECTRIQUE

	<u>Intérêt de la mesure</u>	
	Éviter les dysfonctionnements comme les courts-circuits. Éviter le remplacement.	
	<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	Placez-les à 50 cm au-dessus de la ligne des plus hautes eaux connues, voire à l'étage.	
	<u>Limite d'utilisation</u>	
	Néant. Il faut cependant rappeler que les gestionnaires de réseaux couperont l'alimentation en électricité sur toute une zone, dès que la présence d'eau y sera signalée. Une habitation même non inondée peut donc se retrouver privée d'électricité.	
	<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	Réseau électrique descendant.	

FACILITER LA REMISE EN ROUTE DES ÉQUIPEMENTS

MESURE 20 – CRÉER UN RESEAU ELECTRIQUE DESCENDANT

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Facilite l'évacuation de l'eau dans les lignes, évite la stagnation et donc les dysfonctionnements, évite d'avoir à les remplacer et donc de détériorer (d'ouvrir) les cloisons.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Les réseaux doivent descendre du plafond et des parties supérieures du logement. Le raccordement aux réseaux publics doit donc être installé au niveau du plafond.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Le câblage et le circuit ne doivent pas comporter de siphon.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Mettre hors d'eau le tableau électrique, rehausser les prises électriques au dessus de la PHEC (valable pour les inondations fréquentes et de faible ampleur ; ne nécessite pas de modifications importantes du réseau électrique).	

MESURE 21– CRÉER UN RESEAU ELECTRIQUE SEPARATIF POUR LES PIECES INONDEES

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Permet de limiter les dégâts à la zone inondée (pas de remontée par capillarité de l'eau), permet de récupérer l'électricité dans une zone sauve de l'inondation (le circuit ayant subi des dégâts par exemple au RdC), facilite le séchage, le nettoyage de la zone endommagée, permet une réinstallation dans des conditions normales de confort (chauffage, électricité,...), permet de réparer à un rythme plus lent, le confort étant présent dans certaines zones de la maison.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Des réseaux séparés doivent être réalisés en différenciant bien les zones inondables et celles qui ne le sont pas (par ex un par étage). Installer un coupe-circuit sur la partie inondable du réseau électrique (permettant de le mettre hors tension, tout en alimentant la zone non inondée).	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Le découpage du réseau en différentes zones doit être réfléchi, le scénario d'inondation connu et intégré à ce dernier.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Mettre hors d'eau le tableau électrique, installer des différentiels 30 mA sur le réseau électrique de la zone inondable (disjoncteurs très sensibles qui assureront une plus grande sécurité lors du retour de l'alimentation électrique générale).	

FACILITER LA REMISE EN ROUTE DES ÉQUIPEMENTS

MESURE 22– METTRE HORS D'EAU LES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE, LES CENTRALES DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION

	<u>Intérêt de la mesure</u>	
	Ces équipements sont coûteux et long à remplacer. Ils faciliteront l'assèchement du logement, en particulier des murs. Une telle mesure évite les dysfonctionnements dus à l'humidité ou à l'entrée d'eau dans ces équipements.	
	<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	Installer ces équipements dans des parties non inondables du logement, comme les combles ou le grenier.	
	<u>Limite d'utilisation</u>	
	En cas d'aménagement suspendu, il est nécessaire de prendre des précautions parasismiques, dans les zones concernées par ce risque. Il est également possible de conserver l'installation actuelle moyennant certaines adaptations, comme une isolation étanche. Il est également envisageable de ne modifier que son positionnement. Des raccordements aux réseaux devront alors être envisagés. Le PPR peut donner le choix entre ces 3 alternatives. Même une très faible hauteur d'eau peut avoir des conséquences importantes sur ces installations.	
	<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	Néant.	

FACILITER LE NETTOYAGE

MESURE 23– INSTALLER DES PORTES ET PORTES-FENETRES AVEC UN SEUIL DE FAIBLE HAUTEUR

	<u>Intérêt de la mesure</u>	
	L'absence de seuil de porte facilite l'évacuation des eaux de nettoyage, d'une pièce à l'autre	
	<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	Néant.	
	<u>Limite d'utilisation</u>	
	Néant.	
	<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	Néant.	

FACILITER LE SÉCHAGE

MESURE 24– INSTALLER UN DRAIN PÉRIPHÉRIQUE

	<u>Intérêt de la mesure</u>	
	Les drains souterrains, posés en périphérie du bâtiment, permettent un assèchement plus rapide des murs de l'habitation. En effet, l'eau sera captée et évacuée loin des murs, évitant qu'elle ne stagne et que l'humidité s'installe.	
	<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	Réaliser une tranchée tout autour de la maison, y insérer le drain. Tenir compte de la nature du sol et de la pente du terrain naturel. Prévoir sa connexion au réseau d'évacuation des eaux usées.	
	<u>Limite d'utilisation</u>	
	Cette mesure peut se révéler inutile dans les terrains argileux qui sont très imperméables à l'eau.	
	<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	Néant.	

PPRI de la Combe de Savoie

Règlement Annexe 7 Fiche indicative toutes zones

Interdictions communes à toutes les zones (Rd, Ri, Bt, Bi) :

- La construction d'établissements sensibles
- La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil de **campings**.
- La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil d'aires de stationnement prolongé de **caravanes**, l'installation -même temporaire- d'habitations légères de loisir (HLL), de résidences mobiles de loisirs (mobil-home) et autres **constructions légères** à usage d'habitation ; sauf celles prévues au SCOT ou au schéma départemental d'accueil des gens du voyage, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone Rd et en zone d'aléa fort) et pour lesquelles l'alerte et l'évacuation sont prises en compte dans le PCS.
- Les **clôtures** et les **haies** autres que celles mentionnées dans les chapitres autorisations. *Globalement, les clôtures et haies ne sont autorisées que si elles ne font pas obstacle au bon écoulement des eaux et des crues.*
- La création ou l'extension de stockage permanent pouvant libérer des matériaux présentant un **risque polluant** ou susceptibles de créer des **embâcles** (bois, pneus...) sauf dispositions particulières indiquées dans chaque zone.
Les dépôts liés à l'activité domestique et situés dans l'environnement immédiat de l'habitation ou de ses dépendances ne sont pas réglementés par le présent PPR.

Tout projet, tout dépôt, tout ouvrage... qui réduit ou gêne l'expansion des crues assimilables à la notion de remblais est globalement **interdit** dans les zones inondables du PPR, (et est par ailleurs réglementé par le SDAGE et la loi sur l'eau lorsqu'ils sont situés en lit majeur).

Par dérogation à ce principe d'interdiction, **certaines projets peuvent être admis**, sous réserve de validation par les services de l'Etat sur la base d'une note d'incidence à joindre au dossier de demande d'urbanisme et comportant :

* justification que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa,

* présentation de leur impact hydraulique et des mesures assurant leur **neutralité hydraulique** vis à vis de l'expansion des crues.

Ainsi, la création ou l'extension de stockage ne présentant pas un risque polluant ni susceptibles de créer des embâcles peuvent être admis dans ces conditions, sous réserve de mesures adaptées à l'incidence du projet.

Autorisations communes à toutes les zones (Rd, Ri, Bt, Bi) :

- Les aménagements nécessaires à des **mises aux normes** en les couplant si possible à un renforcement de la sécurité des personnes et la réduction de la vulnérabilité des biens.
- **L'extension limitée** non renouvelable, des bâtiments (sauf pour les établissements sensibles situés en zone rouge), est autorisée dans la limite de 20% de l'emprise au sol initiale avec un maximum de 150 m² d'emprise au sol, sous réserve :
 - de ne pas créer de sous-sol ;
 - de ne pas créer de lieu de sommeil en dessous de la cote d'inondation ;
 - de prendre en compte les prescriptions applicables à l'existant (titre V) dès la construction de l'extension et si possible les appliquer à l'existant afin d'en réduire la vulnérabilité ;
 - de surélévation de l'extension selon la règle « Hors d'eau ». Il pourra être dérogé à cette règle si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment ;
- Les **balcons** situés au-dessus de la cote d'inondation quand celle-ci est connue et supérieure à 1m, et sinon à 1m au-dessus du terrain naturel ;
- Les **auvents** et leurs appuis, à condition que ceux-ci soient ancrés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux et que le terrain ne fasse pas l'objet de remblaiement ;
- Les **hangars non clos** assurant une transparence hydraulique, dès lors qu'ils sont destinés à protéger une **activité existante** ou à participer à son extension et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, tassements, érosions et chocs d'embâcles. Tout stockage de produit polluant ou sensible ou risquant d'être emporté par la crue devra être placé sur des planchers ou dans des contenants au-dessus de la cote de référence. Les équipements ou matériels mobiles entreposés au sol devront pouvoir être évacués ou mis hors d'eau en moins d'une heure.
- Les **changements de destination** de plancher, s'ils entraînent une diminution de la vulnérabilité ou au moins n'aggravent pas la situation en période de crise sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **parkings** de surface (sans sous-sols), lorsqu'ils ne réduisent pas le champ d'expansion des crues (neutralité hydraulique) sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone Rd et en zone d'aléa fort), sous réserve de la mise en place de dispositifs adaptés d'information, d'alerte, d'évacuation rapide et d'interdiction d'accès en cas de crue, prévus dans le cadre du PCS - Une étude technique spécifique est exigée en zone Bt ;
- Les **infrastructures de transport** dans la mesure où elles n'aggravent pas les risques ;
- Les **ouvrages collectifs** liés à l'eau potable et à l'assainissement (stations de pompage, station de traitement...) et les **locaux techniques et équipements, de service public ou d'intérêt général**, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone Rd et en zone d'aléa fort), et sous réserve de mise en œuvre de protections adaptées des installations sensibles, définies au préalable par une étude de risque à joindre au permis de construire ;
- Les aménagements à **vocation sportive ou de loisir** et leurs équipements (vestiaires, sanitaires... constructions limitées à 20 m²) sous réserve qu'ils ne génèrent pas d'obstacles préjudiciables au bon écoulement des eaux, et sous réserve d'attestation PCS ;
- Les **clôtures sans muret** sous réserve de présenter une perméabilité supérieure à 50%. Aucune disposition particulière n'est exigée pour les portails d'accès ;

- Les **haies**, sous réserve de préserver le bon écoulement des eaux.

Autorisations,

pour les **zones d'activités existantes matérialisées sur les plans de zonage** :

La **construction de bâtiments d'activités**, la **reconstruction**, l'**extension** (de plus de 20% ou 150 m²) ou les projets liés aux bâtiments d'activités existants, aux conditions suivantes :

- Sont exclus les habitations, les établissements sensibles, les installations polluantes ou dangereuses ;
- Sont admis les établissements nécessaires à la gestion de crise, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa (en particulier pour les projets en zone Rd et en zone d'aléa fort), et sous réserve *d'une étude de risque* à joindre à la demande ;
- Règle « hors d'eau » (non exigée pour les reconstructions et les extensions, si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente -par une étude de risque- un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment.) ;
- Règle « Attestation PCS » avec dispositif opérationnel d'alerte et de secours aux populations ;
- En zone Rd, fourniture de l'attestation de la structure intercommunale gestionnaire de la digue, apportant confirmation que la digue a des caractéristiques suffisantes pour résister à l'aléa de référence et est conforme à la réglementation en vigueur concernant la sûreté des ouvrages hydrauliques (en particulier décret du 11 décembre 2007) et que le projet préserve des zones d'écoulements préférentiels.

Autorisations pour toutes zones sauf zone Rd :

- Les **constructions de moins de 20 m²** (à usage de garage, de remise, d'abri de jardin... ou nécessaires à la pratique d'activités sportives ou à l'observation du milieu naturel...), sous réserve qu'elles ne servent pas de lieu de sommeil, de les fixer au sol de manière à résister à la crue, et de ne pas y stocker de matériel sensible à l'eau ;
- La création et l'extension de **gravières** ;
- Les dispositifs de **production d'énergie** électrique autonome sous réserve qu'ils résistent à l'inondation et qu'ils préservent le bon écoulement des eaux.

Dans les **zones agricoles**, telles que définies aux documents d'urbanisme, soumises à un **aléa faible** sont autorisées.

- Les **serres** sous réserve qu'elles soient fixées au sol de manière à ne pas pouvoir être emportées par les eaux.
- Les **bâtiments** nécessaires à l'exploitation **agricole**, sous réserve de respecter les conditions suivantes :

- stockage des produits sensibles ou polluants conformément à l'annexe 2.
- Règle « hors d'eau », non exigée pour les reconstructions et les extensions si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment, non exigée si les bâtiments sont insensibles à l'eau et n'abritent au sol que des équipements ou matériels mobiles susceptibles d'être déplacés en moins d'une heure. Tout stockage de produits nécessaires à l'activité ou résultant de celle-ci devra alors être placé sur des planchers ou dans des contenants au-dessus de la cote de référence.

Type de projet et dispositions	N=Interdit O=Autorisé			
	Rd	Ri	Bt	Bi
. Entretien, gestion des biens			O	
. Travaux hydrauliques			O	
. Tous ouvrages, installations, travaux ou activités dans le lit mineur			N sauf autorisation loi sur l'eau	
. Tous ouvrages, installations, travaux ou activités sur la bande de recul des berges			N sauf exceptions (page6)	
. Extension limitée pour mise aux normes			O	
Dépôt et stockage – gravière			N sauf dispo particulières	
. Stockage permanents pouvant libérer des matériaux polluants ou embâcles			N sauf exceptions	
. Tout dépôt, ouvrage gênant l'expansion des crues (assimilable à un remblai)			N sauf exceptions	
. Création et extension de gravière	N	O	O mais normalement non concerné	
. Dépôt permanent de bois nécessaire à l'activité professionnelle (avec dispositif de retenue)		N		O
Camping – Habitation légère de loisirs - Sport et Loisirs			N	
. Création ou augmentation de capacité de camping			N	
. Création ou extension d'aire de stationnement prolongé de caravanes, habitation légère de loisirs, mobil home	N	N sauf exceptions		
. Aménagement à vocation sportive ou de loisirs et ses équipements		si pas obstacle / crue + PCS		
Clôture, haie, plantation			N	
. Clôture, haie, plantation - Cas général			N	
. Clôture sans muret, perméabilité >50 %			O	
. Haie sous réserve de préserver un bon écoulement des eaux			O	
Divers			O	
. Balcon (hors d'eau) et Auvent (sans remblaiement)			O	
. Hangars non clos destinés à protéger une activité existante ou participer à son extension			sous conditions de stockage au sol	
. Construction de moins de 20 m ² destinée à un usage de garage, de remise...	N	sans lieu sommeil		
. Piscine au sol de moins de 20 m ² , piscine enterrée, moyennant dispositions constructives		N		O
. Dispositif de production d'énergie électrique autonome au sol	N	O	O mais normalement non concerné	
. En zone agricole d'aléa faible : création de serre	N	O	non concerné	
. En zone agricole d'aléa faible : construction de bâtiment nécessaire à l'exploitation	N	O	non concerné	
Parking			N	
. Aire de stationnement et parking de surface - cas général			N	
. Aire de stationnement et parking de surface, avec neutralité hydraulique et évacuation PCS			O	
. Parking souterrain		N		étude
Services publics ou d'intérêt général			Sous réserves de justifier l'implantation et de dispositions constructives	
Ouvrage collectifs eau et assainissement (STEP, pompage...)			Et le cas échéant intégration au PCS	
Locaux techniques et équipements de services publics ou d'intérêt général			Et le cas échéant intégration au PCS	
. Infrastructure de transport (route, rail,,)			Et le cas échéant intégration au PCS	
. Infrastructure de réseaux			Et le cas échéant intégration au PCS	

PPRI de la Combe de Savoie

Règlement - Annexe 8

Tableau récapitulatif des dispositions du règlement

Mise à jour
28 novembre 2012

(1) Voir aussi dans le règlement les autorisations spécifiques aux **zones d'activités matérialisés sur les plans** et en page 7 les dispositions spécifiques à certains ERP

	N=Interdit O=Autorisé				Rd	Ri	Bt	Bi	Rd	Ri	Bt	Bi	Rd	Ri	Bt	Bi	Rd	Ri	Bt	Bi
	Rd	Ri	Bt	Bi																
Bâtiments					Activités (1)				Habitation				Ets de crise				Ets Sensible			
. Construction nouvelle (hors dispositions particulières)	N		étude	surélév					idem activités				N			étude risque				N
. Changement de destination de plancher avec diminution de vulnérabilité (surélévation recommandée)			attestation PCS						idem activités normalement non concerné				idem activités							idem activités
. Extension 1 fois limitée à 20 % de l'emprise au sol et limitée à 150 m ²			surélévation						idem activités				idem activités				N			surélévation
. Extensions > 20 %	N		étude	surélév					idem activités				N			étude risque				N
. Extension en étage (log= admis sans création logement)		O	sous conditions					O	idem activités				idem activités				N			O
. Reconstruction en cas de sinistre non dû à une inondation ou en cas de démolition			surélév						idem activités				N			étude risque				N
. Reconstruction de bâtiments détruits ou endommagés par une inondation		N		étude			surélév		idem activités				N			étude risque				N