



# **GUIDE PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME**

**Direction départementale de l'Équipement de l'Isère / service de la prévention des risques**

**Version précédente abrogée :** version 3.8 de février 2009.

**Parties modifiées par rapport à la version précédente :**  
annexe 1 aléas-risques

## SOMMAIRE

1 Généralités .....	3
1.1 Rappels réglementaires : .....	3
1.2 Quelques définitions : .....	4
2 L'affichage des risques.....	4
2.1 Portée des différents documents spécifiques aux risques.....	5
2.1.1 Documents directement opposables.....	5
2.1.2 Documents nécessitant l'utilisation de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.....	5
2.2 Présentation des différents documents spécifiques aux risques .....	5
2.2.1 Les PPRN approuvés, immédiatement opposables, prescrits, portés à connaissance .....	5
2.2.2 Le PER.....	6
2.2.3 L'arrêté R 111-3 .....	6
2.2.4 Le plan des surfaces submersibles (PSS).....	6
2.2.5 La carte d'aléas.....	7
2.2.6 La carte « enjeux/risques » .....	7
2.2.7 L'atlas des zones inondables (AZI).....	7
2.2.8 Prise en compte des études particulières ou d'évènements.....	8
2.3 Quels documents « risques » utiliser ?.....	8
3 Les différents types et niveaux d'aléas et leur transcription dans les documents risques.....	9
4 Prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme.....	10
4.1 Prise en compte des risques naturels dans les POS et les PLU.....	10
4.1.1 Le rapport de présentation.....	11
4.1.2 Le projet d'aménagement et de développement durable.....	11
4.1.3 Les orientations d'aménagement.....	11
4.1.4 Le(s) plan(s) de zonage des POS et les parties graphiques des PLU.....	11
4.1.5 Le règlement.....	12
4.1.6 Les annexes.....	13
4.2 Prise en compte des risques naturels dans les cartes communales .....	13
4.2.1 Le rapport de présentation.....	13
4.2.2 Le(s) plan(s) de zonage.....	13
4.2.3 Les annexes.....	13

Les risques naturels, miniers et technologiques doivent être pris en compte lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales).

Le présent guide précise pour les risques naturels les modalités à appliquer pour cette prise en compte.

En effet, d'une part, l'article L.110 du Code de l'urbanisme prévoit que les collectivités harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation du sol afin d'assurer notamment la sécurité et la salubrité publique .

D'autre part, l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme demande que les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles. L'article L.121-2 précise que l'Etat veille au respect des principes définis à l'article L. 121-1.

Enfin, l'article R.123-11-b du même code impose également que les documents graphiques du règlement fassent apparaître les secteurs où l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols.

## **1 Généralités :**

### **1.1 Rappels réglementaires :**

Les principaux textes de loi qui suivent ont fixé les dispositions dans le domaine de la prévention des risques majeurs (naturels et technologiques) :

- loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles
- loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs
- loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement,
- loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages
- loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

Ces textes sont aujourd'hui codifiés dans le code de l'environnement, notamment aux articles L 561, L 562 et L 563.

Le domaine de l'information préventive relève :

- de l'article L 125-2 du code de l'environnement pour ce qui est du droit des citoyens à l'information sur les risques technologiques et naturels majeurs auxquels ils sont exposés, ainsi que sur les mesures de sauvegarde qui les concernent
- du décret 90-918 du 11 octobre 1990, modifié par décret 2004-554 du 9 juin 2004, qui définit les communes concernées, le contenu et les modalités de l'information devant être donnée à la population
- du décret 2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des

locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs.

Les documents recensant les aléas ou les niveaux de risque et fixant des prescriptions ou des recommandations doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme et traduits en contraintes d'aménagement.

## **1.2 Quelques définitions :**

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

L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. L'enjeu se caractérise par son importance ( nombre, nature, etc) et sa vulnérabilité.

La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Elle caractérise la plus ou moins grande résistance d'un enjeu à un évènement donné.

Le risque est le produit d'un aléa et d'un enjeu.

Le risque majeur se caractérise par sa faible fréquence, sa gravité et l'incapacité de la société exposée à dépasser l'évènement.

## **2 L'affichage des risques**

Divers documents ou études permettent de traduire les risques sur une commune : PPRN, projet de PPRN « porté à connaissance » (PPRN PAC), « arrêté R111-3 », cartes d'aléas, cartes enjeux risques, atlas des zones inondables, études hydrauliques...

Les documents connus traitant des risques naturels sont listés dans le fichier « bdd risques » tenu à jour par la cellule affichage des risques. Il est accessible sous D38-s2\dossiers\espace\_public\spr\affichage des risques du voisinage réseau et est diffusé aux chargés d'aménagement à chaque mise à jour les concernant. Seuls les documents dont la mention est sur fond grisé sont à prendre en compte pour l'instruction, les autres ne figurant qu'à titre historique. Ils sont mentionnés dans le porté à connaissance transmis à la commune en début de procédure.

Le risque inondation pour les bassins versants de grande et moyenne superficie (Isère, Bourbre, Morge ensemble Sévenne, Gère, Varèze, Sanne, Dolon par exemple) est souvent traité à part des autres risques dans des documents communs à plusieurs communes.

Les autres documents, traitant de plusieurs risques, inondation incluse ou non suivant les cas, sont couramment traités de multirisques.

Complément : l'affichage des risques n'est pas une donnée figée. Il s'effectue sur la base de la connaissance que l'on a de celui-ci, à un instant donné. En particulier, des éléments factuels avérés non contenus dans les documents « risques » peuvent justifier d'être pris en compte, par exemple, une catastrophe naturelle survenue trop récemment pour apparaître dans les documents cités ci-après ; ***dans ce cas, le recours à un avis de la cellule affichage des risques de la DDE est recommandé.***

## **2.1 Portée des différents documents spécifiques aux risques**

### **2.1.1 Documents directement opposables**

Ce sont :

- les plans de prévention des risques naturels (PPRN) approuvés ou rendus immédiatement opposables,
- les plans de surfaces submersibles (PSS),
- les plans d'exposition aux risques naturels (PER),
- les périmètres de risques définis par arrêté préfectoral en application de l'article R 111-3 du code de l'urbanisme (dits « arrêtés R 111-3 »),
- le décret du 14 mai 1991 modifié le 13 septembre 2000 définissant le niveau de sismicité des différentes parties du territoire national.

Ils valent tous PPRN (sauf le décret du 14 mai 1991 qui se suffit à lui-même) et sont directement opposables en tant que servitude d'utilité publique pendant l'année qui suit la décision les instituant. Au delà d'un an, ils sont opposables seulement s'ils ont été annexés au POS ou PLU en vigueur.

### **2.1.2 Documents nécessitant l'utilisation de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme**

Ce sont :

- ceux cités au 2.1.1 lorsqu'ils ne sont pas opposables
- les projets de PPRN « portés à la connaissance » par courrier du préfet
- les cartes d'aléas
- les atlas des zones inondables
- les analyses enjeux-risques

Même si ce ne sont pas à proprement parler des documents spécifiques aux risques, certaines études comportent des éléments de connaissances du risques : études hydrauliques, études trajectographiques....

## **2.2 Présentation des différents documents spécifiques aux risques**

### **2.2.1 Les PPRN approuvés, immédiatement opposables, prescrits, portés à connaissance**

Le PPRN est composé :

- d'un rapport de présentation
- de documents graphiques
- d'un règlement.

Ces documents définissent le zonage réglementaire et les mesures de prévention applicables. Le titre II du règlement du PPRN traite des projets nouveaux, le titre III des biens et activités existants, le titre I article 4 des exceptions à caractère général aux situations d'inconstructibilité résultant du titre II.

Un PPRN approuvé est un PPRN qui a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'approbation après déroulement de l'ensemble de la procédure réglementaire.

Un PPRN immédiatement opposable est un PPRN en cours d'élaboration pour lequel l'urgence a justifié un arrêté du préfet en décidant l'application sans attendre la fin de la procédure réglementaire. Sa durée d'effet est limitée à 3 ans.

Un PPRN prescrit est un PPRN dont un arrêté préfectoral a décidé l'élaboration suivant la procédure réglementaire. Il est plus ou moins exploitable en fonction de son stade d'avancement.

Un projet de PPR porté à connaissance a un contenu proche d'un PPRN approuvé, mais il n'a pas été élaboré suivant la procédure réglementaire. Le préfet l'a transmis à la commune en lui demandant d'en tenir compte dans l'application de l'article R 111.2 du code de l'urbanisme.

### **2.2.2 Le PER**

De manière schématique, le PER est un PPRN simplifié. Comme le PPRN, il a été approuvé par arrêté et est composé :

- d'un rapport de présentation,
- de documents graphiques,
- d'un règlement,

la principale différence résidant dans la concision du règlement du PER.

L'établissement des PER a cessé au moment de la création des PPRN en octobre 1995.

### **2.2.3 L'arrêté R 111-3.**

A l'époque de création de ce type de document, l'article R111-3 du code de l'urbanisme stipulait que : « la construction de terrains exposés à un risque tel que : inondation, érosion, affaissement, éboulement, avalanche, peut, si elle est autorisée, être subordonnée à des conditions spéciales »

Le périmètre de risque pris en application de l'article R111-3 englobe toutes les zones connues lors de l'élaboration du document sur lesquelles des phénomènes suffisamment sérieux ou probables sont susceptibles de mettre en cause la sécurité des constructions et de leurs occupants.

Les arrêtés R111-3 définissent des zones inconstructibles et des zones constructibles sous conditions. Les limites entre ces 2 catégories au vu du niveau d'aléa pouvaient être à l'époque sensiblement différentes de celles appliquées aujourd'hui. Pour chaque type de risque, le règlement définit des prescriptions applicables aux projets. Dans certains cas, le règlement peut être composé d'un règlement général et d'un règlement particulier.

Complément : les premiers arrêtés R111-3 pris ne comportent pas tous un règlement

La prise d'arrêtés R 111-3 a cessé au moment de la création des PPRN en octobre 1995.

### **2.2.4 Le plan des surfaces submersibles (PSS)**

Le PSS a pour objet la préservation du libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation. Il constitue une servitude d'utilité publique. Ce plan indique les surfaces considérées comme submersibles, c'est-à-dire celles qui, résultant de l'observation de phénomènes naturels, sont fixées en fonction des plus hautes eaux connues.

Il est composé de 2 documents :

- un document graphique sur lequel figurent les surfaces considérées comme submersibles. Sont indiquées également les digues remblais, dépôts, plantations, constructions et tout ouvrage susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux ou de restreindre de manière nuisible le champ des inondations.
- un décret fixant les conditions de déclaration préalable et des dispositions techniques applicables sur le territoire couvert par le plan.  
Les surfaces submersibles peuvent être réparties en 3 zones : la zone A dite de grand débit, la zone B dite complémentaire et la zone C dite de sécurité. La sévérité des prescriptions diminue de A vers C.

Dans le département de l'Isère, les PSS portent sur le Rhône en amont et en aval de Lyon

### **2.2.5 La carte d'aléas**

La carte d'aléas correspond à la première étape de l'élaboration d'un PPRN, non complétée par le travail de transcription en zonage réglementaire.

Il faut donc faire ce travail manquant pour aboutir à la décision recherchée, sans bénéficier du niveau d'expertise mobilisé lors d'un PPRN, ni des éclairages apportés par la phase concertation de celui-ci.

L'annexe 1 ci-jointe propose une correspondance simplifiée entre aléas et classes de risque. Elle permet de se ramener à une démarche identique à celle utilisée pour l'élaboration de PPRN. Une seconde annexe précise les prescriptions à prendre en compte en fonction de la classe de risque .

Complément : il convient de ne pas suivre les propositions de prescriptions des bureaux d'études incluses dans les rapports joints aux cartes d'aléas, souvent différentes de celles de la doctrine risques en Isère.

### **2.2.6 La carte « enjeux/risques ».**

La carte « enjeux/risques » est un document faisant l'état des lieux des phénomènes naturels établi à des fins de programmation d'actions de prévention et de correction du service RTM. Il a servi également de programmation de la cartographie réglementaire à échelle plus fine.

Ces documents sont moins précis que les cartes d'aléas en raison de l'échelle utilisée et ne comprennent pas forcément tous les types d'aléas, notamment ceux sortant de la compétence du service RTM. Ils définissent cependant 3 niveaux d'aléa, et on pourra se ramener à la démarche proposée pour l'interprétation des cartes d'aléas.

### **2.2.7 L'atlas des zones inondables (AZI)**

L'objet des AZI est la constitution à l'échelle des bassins hydrographiques d'un document de référence sur les phénomènes d'inondation pour permettre de mieux saisir les opportunités de développement en dehors de zones inondables et de développer la conscience du risque chez les populations exposées.

Ces documents présentent généralement une note technique expliquant la méthode de calcul et donnant des informations sur l'aléa et des cartes présentant les zones inondables sans indication de hauteur d'eau ni de niveau d'aléa. Ces documents constituent une première approche du risque inondation qui sera éventuellement complétée ultérieurement par une carte d'aléa ou un PPRN.

Les principes à retenir sont :

- en dehors des zones urbaines : les constructions sont interdites pour ne pas limiter les champs d'expansion des crues, ce qui aggraverait le risque à l'aval.
- en zone urbaine, il est conseillé de consulter le SPR et d'inciter à réaliser une carte d'aléas en précisant les différents niveaux.

### **2.2.8 Prise en compte des études particulières ou d'évènements**

Des études particulières comme certaines études hydrauliques ou études trajectographique, même si elles ne sont pas traduites dans un document spécifique aux risques peuvent apporter des éléments de connaissance du risque. Certaines sont répertoriées dans le fichier « bdd risques ».

De même, des éléments factuels avérés absents des documents « risques » peuvent justifier d'être pris en compte, par exemple, une catastrophe naturelle survenue trop récemment pour apparaître dans les documents cités ci-après.

***Dans tous ces cas, le recours à un avis de la cellule affichage des risques de la DDE est recommandé.***

Si les études ou les éléments factuels nouveaux justifient une évolution de la qualification de l'aléa, il est souhaitable de la traduire dans le document risque le plus pertinent, sous une maîtrise d'ouvrage identique à celle de sa version préexistante (commune pour carte d'aléa, Etat pour PPR ou PPR PAC par exemple). A noter que la procédure et les délais correspondants peuvent être importants.

### **2.3 Quels documents « risques » utiliser ?**

Le porter à la connaissance précise les documents risques à utiliser.

Dès lorsqu'existe un PPRN ou un PER approuvé, il est à utiliser à l'exclusion de tout document antérieur. La connaissance d'évènements ultérieurs ou celle apportée par des études postérieures peut cependant être citée en complément.

En l'absence de PPRN ou de PER approuvé, plusieurs types de documents peuvent être applicables sur une même commune : arrêté R111-3, PPRN « porté à connaissance », carte d'aléas, carte enjeux risques, études spécifiques. Tous ces documents n'ont pas la même valeur ou la même précision. Il est donc indispensable de préciser quels documents appliquer.

L'arrêté R111-3 vaut PPRN. A ce titre, il permet à la commune d'être éligible à certaines subventions du fonds Barnier et elle déclenche l'IAL (information acquéreur-locataire). Annexé au PLU (ou au POS), il vaut servitude. La prise en compte des risques ne peut aller en-deçà de l'arrêté R111-3.

Le PPRN « porté à connaissance », la carte d'aléa et la carte enjeux-risques sont des documents informatifs. Souvent plus récents et plus exhaustifs que les arrêtés R111-3, ils apportent une connaissance plus précise des risques sur la commune.

Lorsque plusieurs documents « risques » sont applicables, l'ensemble de ces documents sont à prendre en compte dans l'analyse :

- hors zone traitée par un PPRN approuvé ou un PER, l'arrêté R111-3 s'il existe constitue une base minimale. Il doit figurer en annexe du PLU en tant que servitude d'utilité publique (SUP, article L 126-1 du Code de l'Urbanisme). Le défaut d'annexion d'une SUP (qui a pour effet de la rendre inopposable) peut dans certains cas conduire à l'annulation du PLU. Si l'arrêté R111-3 s'avère présenter des incohérences importantes avec des documents ultérieurs plus précis, il sera nécessaire de l'abroger par arrêté préfectoral.
- les autres documents informatifs permettront de préciser les aléas.

On retiendra donc pour chaque secteur les prescriptions les plus contraignantes des documents à considérer.

#### Complément :

Les PSS sont à utiliser de manière similaire aux arrêtés R111-3.

### **3 Les différents types et niveaux d'aléas et leur transcription dans les documents risques**

Le département de l'Isère est concerné par un bon nombre de phénomènes naturels. Leur nature était identifiée par une même lettre dans les documents d'urbanisme et la plupart des documents risques :

- **i** pour inondation de plaine,
- **c** pour crue rapide des rivières,
- **i'** pour inondation de « pied de versant », inondation de plaine des petits cours d'eau ou inondation par remontée de nappe
- **m** pour les zones marécageuses,
- **v** pour le ruissellement sur versant,
- **t** pour les crues des torrents et ruisseaux torrentiels,
- **g** pour les glissements de terrain,
- **p** pour les chutes de pierres et de blocs,
- **f** pour les effondrements de cavités souterraines et la suffosion
- **a** pour les avalanches.

Les phénomènes exprimés par les lettres i, c, i', m ont sensiblement varié au cours des années et il convient de se reporter aux documents risques utilisés pour connaître de manière plus précise la signification qui leur y était donnée.

Attention au risque de confusion entre lettres exprimant les risques et lettres utilisées dans les documents d'urbanisme pour distinguer différentes zones de même catégorie (exemple : AUa, Aub)

Pour chaque type de phénomène, les documents spécifiques aux risques définissent habituellement 3 niveaux d'aléas, fort, moyen ou faible sur la base de critères variables suivant le type d'aléa.

On utilise, pour les aléas, une notation avec une lettre et un indice, la lettre en majuscule correspondant au type d'aléa ( I, T, P, G, A, etc.), l'indice correspondant à l'intensité de l'aléa (1 pour faible, 2 pour moyen, 3 pour fort). Exemple I1, aléa faible d'inondation de plaine.

Dans le zonage réglementaire des PPRN, ces cartes d'aléas sont ensuite traduites en terme de risque. On utilise alors sur les cartes de zonage une notation à 2 lettres et éventuellement un indice. La première lettre R ou B correspond à la constructibilité de la zone (R zone rouge inconstructible, B zone bleue constructible avec prescriptions), la deuxième au type d'aléa ( i, t, p, g,a, etc., en majuscule pour une zone inconstructible, en minuscule pour une zone constructible.), l'indice éventuel renvoyant à des prescriptions particulières dans le règlement.

Cas particulier : le B suivi d'une majuscule correspond à une zone violette inconstructible en l'état, mais susceptible d'évoluer en zone constructible avec prescriptions.

En l'absence de PPRN, le tableau joint en annexe 1 propose une correspondance simplifiée entre aléas et classes de risque.

Complément : tous les phénomènes naturels ne sont pas systématiquement analysés dans les documents risques : c'est le cas des incendies de forêt et du risque sismique, par exemple.

## **4 Prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme**

Les chargés d'aménagement de la DDE restent le lien privilégié de diffusion de la doctrine de prise en compte des risques naturels auprès des autres acteurs de la réalisation des documents d'urbanisme. Ils peuvent s'appuyer en tant que de besoin sur le service chargé de la prévention des risques pour obtenir des précisions sur cette doctrine.

### **4.1 Prise en compte des risques naturels dans les POS et les PLU**

Les risques naturels doivent être pris en compte dans les POS et les PLU, soit lors de leur élaboration, soit lors d'une mise en révision.

Par ailleurs, la circulaire « risques naturels et droit des sols » n° 88-67 du 20 juin 1988 indiquait que l'approbation d'un document risque valant servitude d'utilité publique comportant des divergences marquées avec un POS préexistant (exemple : zone rouge au PPR, zone constructible au POS) doit déclencher le remaniement de ce POS et l'information par le représentant de l'Etat de la nécessité de le faire.

Les risques sont traités dans les différents documents composant le POS ou le PLU :

#### **4.1.1 Le rapport de présentation**

Le rapport de présentation dresse le diagnostic et analyse l'environnement (état initial et environnement), notamment sous l'angle des risques naturels. Il doit justifier la délimitation des différentes zones résultant des choix d'urbanisme en regard des risques naturels.

#### **4.1.2 Le projet d'aménagement et de développement durable**

Le projet d'aménagement et de développement durable définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement, notamment dans le respect des règles de sécurité publique et de prise en compte des risques naturels.

#### **4.1.3 Les orientations d'aménagement**

Les orientations d'aménagement peuvent en cohérence avec le PADD préciser les conditions d'aménagement de certains secteurs ou quartiers appelés à connaître un développement significatif ou une restructuration particulière.

#### **4.1.4 Le(s) plan(s) de zonage des POS et les parties graphiques des PLU**

L'art R.123-11 b) du code de l'urbanisme prévoit que "Les documents graphiques font apparaître s'il y a lieu **les secteurs où l'existence de risques naturels**, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches **justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols**".

Ce qui est demandé est donc l'affichage de l'interdiction ou de la construction sous conditions résultant de risques naturels et non la classe d'aléa.

La lisibilité et la clarté des documents graphiques doit rester l'objectif principal, pour faciliter le travail des instructeurs. Il ne doit y avoir aucune ambiguïté à la lecture du ou des plans, aucune contradiction entre le plan, la légende, les documents écrits.

Le renvoi au(x) PPRN (ou PER ou PSS) en annexe SUP en signalant le territoire concerné au moyen d'une trame unique (ou de plusieurs trames traduisant l'inconstructibilité sauf exceptions ou la constructibilité éventuelle avec ou sans prescriptions) est recommandé dès lors qu'il(s) constitue(nt) une SUP opposable.

Dans les autres cas, il ne faut pas renvoyer à l'annexe « Documents informatifs sur les risques naturels hors article R 123-14 du code de l'urbanisme » qui n'a pas de valeur réglementaire. Ces documents ont vocation à expliciter et préciser le contenu du règlement mais ne doivent pas créer une règle non prévue par ce règlement. Il est préférable d'opter pour un graphisme se superposant au zonage.

Lorsqu'il existe un PPRN PAC, on traduira le risque par une trame exprimant l'inconstructibilité sauf exceptions (zones rouges ou violettes du PPRN PAC) et une seconde exprimant la constructibilité éventuelle avec ou sans prescriptions (zones bleues du PPRN PAC).

Lorsque les documents disponibles ne fournissent que des niveaux d'aléas, il est nécessaire avant de pouvoir définir l'emprise de ces trames de passer au préalable de l'aléa au risque. L'annexe 1 ci-jointe propose une méthode pour le faire et aboutir à des prescriptions d'urbanisme. Ce système permet de se reporter à une démarche identique à celle utilisée pour l'élaboration des PPRN.

Lorsqu'il existe plusieurs types de phénomènes naturels dangereux sur une commune et qu'on ne peut pas renvoyer à un document valant SUP, il est recommandé d'indiquer par type de risques les zones tramées. La superposition des lignes du fond de plan, des limites des zones réglementaires du POS ou du PLU et de celles des zones de risques peut cependant conduire à un résultat peu lisible. Il est alors envisageable de dissocier la représentation graphique du zonage du POS ou du PLU en 2 plans : le premier avec le zonage POS ou PLU et les trames avec un renvoi au second, le second avec les limites et les indices des zones de risques.

#### Complément :

Historiquement en Isère, on utilisait habituellement dans les POS une notation à 2 lettres, la lettre R ou r indiquant la présence d'un risque suivie d'une lettre relative au type d'aléa ( i, t, p, g,a, etc.). La combinaison des deux lettres donnait alors le niveau de l'aléa selon le principe suivant :

- les 2 lettres sont en majuscule : aléa fort ( exemple RI)
- le R est en Majuscule et le type de risque en minuscule : aléa moyen (exemple Ri)
- les 2 lettres sont en minuscule : aléa faible ( exemple ri)

Cette notation était différente de la notation utilisée dans les cartes d'aléas ou les PPRN et pouvait parfois prêter à confusion.

#### ***4.1.5 Le règlement***

L'article L.123-1 du Code de l'urbanisme précise que le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire.

Le règlement ne doit impérativement instaurer que des règles d'urbanisme. Toute règle de construction ou autre y est proscrite, mais leur existence dans des documents risques sera mentionnée, avec indication des annexes contenant ces documents.

Lorsqu'il existe un document risque annexé en tant que servitude d'utilité publique au POS ou PLU :

- il faut rappeler dans les dispositions générales du règlement du POS ou du PLU que les règles de ce document sont applicables aux demandes d'occupation et d'utilisation du sol sans référence au POS ou PLU et sans recours à l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.
- il est recommandé pour les règles d'urbanisme de renvoyer à son règlement.

Dans les autres cas, le règlement du POS ou du PLU devra préciser les règles d'urbanisme applicables en terme de risques :

- lorsqu'il existe un PPR PAC ou un document non opposable valant PPR approuvé, il suffit de reproduire les règles d'urbanisme indiquées dans leur règlement.
- lorsque l'aléa est défini, il faut appliquer la démarche indiquée en 2.2.5
- à défaut, la consultation de la cellule affichage des risques est recommandée.

#### **4.1.6 Les annexes**

⇒ les PPRN approuvés ou immédiatement opposables, PER, arrêtés R 111-3, PSS valent servitude d'utilité publique : ils doivent être insérés dans l'annexe du POS ou PLU relative aux servitudes d'utilité publique et mentionnés sur la liste correspondante lors d'une élaboration, d'une révision ou d'une modification de POS ou PLU ou par la procédure de mise à jour du POS ou PLU lorsque le POS ou le PLU est préexistant.

Le représentant de l'Etat est tenu de mettre le maire ou le président de l'établissement public compétent en demeure d'annexer au plan local d'urbanisme les servitudes mentionnées à l'alinéa précédent. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, le représentant de l'Etat y procède d'office (article L126-1 du code de l'urbanisme).

⇒ les documents risques ne valant pas servitude d'utilité publique (par exemple PPRN porté à connaissance, carte d'aléas, fiches – conseils, etc.) sont introduits dans une annexe du PLU intitulée « Documents informatifs sur les risques naturels hors article R 123-14 du code de l'urbanisme ».

⇒

#### **4.2 Prise en compte des risques naturels dans les cartes communales**

Opposable au tiers, la carte communale résulte d'une élaboration et d'une approbation conjointe, entre le Maire et le Préfet. Elle définit des zones constructibles (U), éventuellement indicées, et des zones inconstructibles (N), sans en préciser les règles.

Elle fait l'objet du PAC qui précise entre autres les directives territoriales d'aménagement, les servitudes d'utilité publique, les projets d'intérêt général, les opérations d'intérêt national...

##### **4.2.1 Le rapport de présentation**

Le rapport de présentation de la carte communale doit expliquer la délimitation de la zone constructible résultant de choix d'urbanisme, en regard des risques naturels.

##### **4.2.2 Le(s) plan(s) de zonage**

La création de secteur particulier en zone constructible est limitativement prévue par le Code de l'Urbanisme (voir exemple ci-dessous : secteur U1 d'interdiction de reconstruire à l'identique un bâtiment détruit par un sinistre).

Les zones de risques ne peuvent donc être que tramées.

##### **4.2.3 Les annexes**

Elles comprennent les documents risques existants sur la commune, valant servitude d'utilité publique ou non.

Modifications par rapport à la version validée précédente 3.8 de février 2009 :

- en aléa faible de zones marécageuses M1 : l'intérêt d'une protection en tant que zone humide apparaît à l'expérience sans justification compte tenu du caractère peu marqué des secteurs correspondants. Par contre, l'affichage de cet aléa signifie la possibilité d'inondation sur une hauteur inférieure à 0,5 m. En conséquence, l'aléa M1 est affiché comme relevant des règles de la classe Bi'1 au lieu de celles de la classe RM ; les secteurs concernés deviennent ainsi constructibles sous réserve du respect de prescriptions dont les principales sont une surélévation de 0,5 m et un RESI.

- en aléa faible l'1 : lorsque les règles des classes Bc1 ou Bi'1 sont applicables, les hauteurs de surélévation ne sont pas égales à 1 m, mais bien de 0,5 m comme indiqué par le texte de l'annexe 2. Le tableau a été corrigé en conséquence.

- aléa fort V3 : l'observation relative aux limites de la zone inscrite précédemment dans la case RV a été déplacée en bas de page et rattachée au zonage de l'aléa qu'elle concerne plus directement.

- le guide et l'annexe 2 n'ont pas été modifiés par rapport aux versions précédentes, mais ont été indicés et datés comme la nouvelle version de l'annexe 1 pour indiquer leur utilisation conjointe.

# **GUIDE PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME**

## **ANNEXE 1**

### **CORRESPONDANCE ALEAS - RISQUES**

*Version 3.10/ 17 décembre 2009*

## Guide prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme

### Annexe 1 : correspondance aléas-risques

Version 3.10 / 17 décembre 2009

Ce document est à utiliser en l'absence de PPRN approuvé ou de projet de PPRN porté à la connaissance, lorsqu'on dispose par ailleurs d'une connaissance de l'aléa (cas notamment de l'existence d'une carte d'aléas).

La démarche proposée consiste à se rapprocher de celle utilisée pour l'élaboration des PPR. Pour cela, le tableau ci-dessous propose une correspondance simplifiée entre aléas et classes de risque. Il faut ensuite se reporter à l'annexe 2 ci-jointe « prescriptions à prendre en compte dans les documents d'urbanisme ».

Rappels :

- l'aléa est défini par une lettre majuscule indiquant le type d'aléa, suivie d'un chiffre indiquant la gravité de l'aléa (1 pour faible, 2 pour moyen, 3 pour fort).  
Exemple : P 2 pour un aléa moyen de chute de blocs.
- la classe de risques est définie dans l'annexe 2 par 2 lettres éventuellement suivies d'un 3ème caractère, chiffre ou lettre.  
Quand la première lettre est R, la zone est inconstructible sauf exceptions précisées par le règlement-type ; quand elle est B, la zone est constructible avec application des prescriptions du règlement-type.  
La seconde lettre indique le type d'aléa. Le troisième caractère est un indice permettant de distinguer pour un aléa donné différentes zones réglementaires.  
Exemples pour les inondations de plaine : RI, Bi1.
- le RESI est un rapport d'emprise au sol en zone inondable défini précisément par l'article 3 du titre I du règlement-type.

**ROUGE : inconstructible en dehors des exceptions prédéfinies par le règlement-type, étude au cas par cas pour ces dernières**

**BLEU : constructible avec prescriptions**

**JAUNE : consultation de DDE/SPR**

	ALEA FORT	ALEA MOYEN	ALEA FAIBLE
<b>I</b>	<b>I 3</b>	<b>I 2</b>	<b>I 1</b>
<b>INONDATIONS DE PLAINE</b>	<b>RI</b>	<p>Dans les centres urbains (= espaces urbains centraux à l'intérieur du périmètre du schéma directeur de l'agglomération grenobloise) : <b>Bi2</b></p> <p><b>Observation :</b> Surélévation au dessus du niveau de la crue de référence, à 1 m au dessus du terrain naturel à défaut de cotes connues.</p> <p style="background-color: yellow;">En zone urbanisée hors centres urbains, si existence d'une cartographie précise des vitesses : <b>consulter DDE/SPR</b></p> <p>En zone à vocation agricole : <b>RIA2</b></p> <p style="text-align: center;">Dans les autres cas : <b>RI</b></p>	<p>En zone urbanisée : <b>Bi1</b></p> <p><b>Observation :</b> Surélévation au dessus du niveau de la crue de référence, à 0,5 m au dessus du terrain naturel à défaut de cotes connues.</p> <p>En zone à vocation agricole : <b>RIA1</b></p>
<b>C</b>	<b>C 3</b>	<b>C 2</b>	<b>C 1</b>
<b>CRUES RAPIDES DES RIVIERES</b>	<b>RC</b>	<p>Dans les centres urbains (= espaces urbains centraux à l'intérieur du périmètre du schéma directeur de l'agglomération grenobloise) : <b>Bc2</b></p> <p><b>Observation :</b> Surélévation au dessus du niveau de la crue de référence, à 1 m au dessus du terrain naturel à défaut de cotes connues.</p> <p style="background-color: yellow;">En zone urbanisée hors centres urbains, si existence d'une cartographie précise des vitesses : <b>consulter DDE/SPR</b></p> <p style="text-align: center;">Dans les autres cas : <b>RC</b></p>	<p>En zone urbanisée : <b>Bc1</b></p> <p><b>Observation :</b> Surélévation au dessus du niveau de la crue de référence, à 0,5 m au dessus du terrain naturel à défaut de cotes connues.</p>
<b>M</b>	<b>M 3</b>	<b>M 2</b>	<b>M 1</b>
<b>ZONES MARECAGEUSES</b>	<b>RM</b>		<b>Bi'1</b>

I'	I' 3	I' 2	I' 1
<b>INONDATIONS I'</b>	<b>(consulter DDE/SPR en cas d'hésitation entre les 2 sous-types d'aléa)</b>		
<b>INONDATIONS I' :</b> <b>sous-type crues rapides des</b> <b>petits cours d'eau (zones de</b> <b>débordement ayant par nature</b> <b>un rôle écrêteur des crues du</b> <b>cours d'eau pour l'aval)</b>	<b>RC</b>	Dans les centres urbains (= espaces urbains centraux à l'intérieur du périmètre du schéma directeur de l'agglomération grenobloise) : <b>Bc2</b> <i>Observation :</i> Surélévation au dessus du niveau de la crue de référence, à 1 m au dessus du terrain naturel à défaut de cotes connues.	En zone urbanisée :  <b>Bc1</b>  <i>Observations :</i> Surélévation au dessus du niveau de la crue de référence, à 0,5 m au dessus du terrain naturel à défaut de cotes connues.
		En zone urbanisée hors centres urbains, si existence d'une cartographie précise des vitesses : <b>consulter DDE/SPR</b>	
		<b>Dans les autres cas : RC</b>	
I'	I' 3	I' 2	I' 1
<b>INONDATIONS I' :</b> <b>sous-type inondation de pied</b> <b>de versant ou remontée de</b> <b>nappe (pas de rôle écrêteur des</b> <b>crues d'un cours d'eau)</b>	<b>RI'</b>	<b>Bi' 2</b>  <i>Observations :</i> Surélévation au dessus du niveau de la crue de référence, à 1 m au dessus du terrain naturel à défaut de cotes connues. Valeurs de RESI idem Bi1	<b>Bi' 1</b>  <i>Observations :</i> Surélévation au dessus du niveau de la crue de référence, à 0,5 m au dessus du terrain naturel à défaut de cotes connues. Valeurs de RESI idem Bi1
T	T3	T2	T1
<b>CRUES TORRENTIELLES T</b>	<b>RT</b>		<b>Bt</b>
V	V 3 ***	V 2	V 1
<b>RUISSELLEMENT SUR VERSANT</b>	<b>RV</b>		<b>Bv</b>
G	G 3	G 2	G 1
<b>GLISSEMENTS DE TERRAINS</b>	<b>RG</b>		<b>Bg</b>  <i>Observation :</i> pas d'infiltration possible sur les terrains concernés par l'aléa glissement
P	P 3	P 2	P 1
<b>CHUTES DE PIERRES ET DE BLOCS</b>	<b>RP</b>		<b>Bp</b>
F	F 3	F 2	F 1
<b>EFFONDREMENT DE CAVITES SOUTERRAINES, AFFAISSEMENT DE TERRAIN, SUFFOSION</b>	<b>RF</b>		<b>Bf</b>
A	A 3	A 2	A 1
<b>AVALANCHES</b>	<b>RA</b>		<b>Ba</b>  <i>Observations :</i> clause de maintien des dispositifs de protection : citer ceux annoncés comme pris en compte par le document définissant l'aléa. Prise en compte d'une pression d'impact de 1 kPa dans les mesures d'adaptation au risque.
<b>SEISMES :</b>	Pour mémoire, rappel de la classe de sismicité et de l'application des règles parasismiques.		

\*\*\* : L'échelle des cartes d'aléas ne permet pas d'indiquer de façon précise les limites des zones V3 de faible largeur. Ces limites sont situées : en présence d'un fossé, à 4 m des sommets de chacune de ses berges, dans les autres cas d'écoulement concentré, à 10 m de part et d'autre de l'axe d'écoulement (talweg).

# **GUIDE PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME**

## **ANNEXE 2**

### **PRESCRIPTIONS D'URBANISME**

*Version 3.10 / 17 décembre 2009*

## SOMMAIRE

<b><u>TITRE I - DISPOSITIONS GENERALES</u></b>	<b>3</b>
<b><u>TITRE II – PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX PROJETS NOUVEAUX</u></b>	
Inondations :	
- inondations de plaine	7
- crues rapides des rivières	12
- zones marécageuses	15
- inondations en pied de versant et inondations de plaine des petits cours d'eau	16
Crues torrentielles	19
Ruissellement sur versant	20
Mouvements de terrain	
- glissements de terrain	21
- chutes de pierres et de blocs	22
- effondrement de cavités souterraines, affaissement de terrain et suffosion	23
Avalanches	24
Séismes	24

# TITRE I . DISPOSITIONS GÉNÉRALES

## – **ARTICLE 1. DOMAINE CONCERNE**

**Le contenu de la présente annexe est limité aux besoins propres à l'élaboration des documents d'urbanisme (PLU, etc.). Aussi, il ne traite que des prescriptions d'urbanisme relatives aux projets nouveaux. D'autres prescriptions non précisées ici, prenant la forme de règles de construction notamment, sont susceptibles de venir les compléter lors de l'instruction des demandes d'urbanisme (PC, CU, etc.).**

Est considéré comme projet nouveau :

- tout ouvrage neuf (construction, aménagement, camping, installation, clôture...)
- toute extension de bâtiment existant,
- toute modification ou changement de destination d'un bâtiment existant, conduisant à augmenter l'exposition des personnes et/ou la vulnérabilité des biens.
- toute réalisation de travaux.

## – **ARTICLE 2. CONSIDERATIONS GENERALES**

**L'attention est attirée sur le fait que :**

- les risques pris en compte ne le sont que jusqu'à un **niveau de référence** spécifique à chaque aléa, souvent fonction :
  - soit de l'analyse de phénomènes historiques répertoriés et pouvant de nouveau survenir (c'est souvent le cas pour les avalanches ou les débordements torrentiels avec forts transports solides)
  - soit de l'étude d'événements-types ou de scénarios susceptibles de se produire dans un intervalle de temps déterminé et donc avec une probabilité d'occurrence donnée (par exemple, pour les inondations, crues de fréquence au moins centennale)
  - soit de l'évolution prévisible d'un phénomène irréversible (c'est souvent le cas pour les mouvements de terrain) ;
- au-delà ou/et en complément, des moyens spécifiques doivent être prévus notamment pour assurer la sécurité des personnes (plans communaux de sauvegarde; plans départementaux de secours spécialisés ; etc.).
- en cas de modifications, dégradations ou disparitions d'éléments protecteurs (notamment en cas de disparition de la forêt là où elle joue un rôle de protection) ou de défaut de maintenance d'ouvrages de protection, les risques pourraient être aggravés et justifier des précautions supplémentaires ou une révision du zonage.

**Ne sont pas pris en compte dans la présente annexe** certains risques naturels susceptibles de se produire sur le territoire communal, tels qu'incendies de forêts, vent et chutes de neige lourde, éboulements en masse, ainsi que les phénomènes liés à des activités humaines mal maîtrisées (exemple : glissement de terrain dû à des terrassements mal conduits).

**Ne relèvent pas de la présente annexe** les effets qui pourraient être induits par une maîtrise insuffisante des eaux pluviales en zone urbaine, notamment du fait de la densification de l'habitat (modification des circulations naturelles, augmentation des coefficients de ruissellement, etc.), qui relèvent plutôt des programmes d'assainissement pluvial des collectivités locales et/ou des aménageurs.

## – **ARTICLE 3. DEFINITIONS**

### Définition des façades exposées

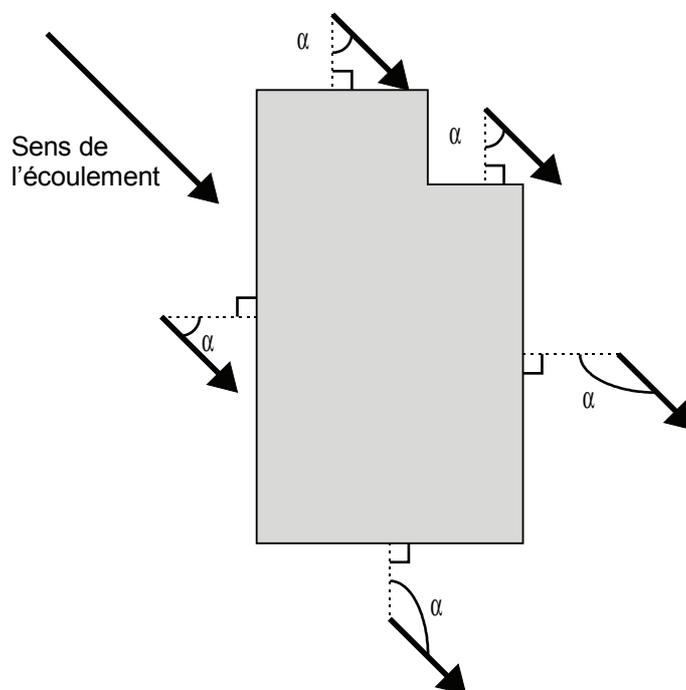
Le présent document utilise la notion de « façade exposée » notamment dans le cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (avalanches, crues torrentielles). Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

- la direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, la carte des phénomènes historiques ou la carte des aléas permettront souvent de définir sans ambiguïté le point de départ ainsi que la nature et la direction des écoulements prévisibles) ;
- elle peut s'en écarter significativement, du fait de la dynamique propre au phénomène (rebonds irréguliers pendant les chutes de blocs, élargissement des trajectoires d'avalanches à la sortie des couloirs, ...), d'irrégularités de la surface topographique, de l'accumulation locale d'éléments transportés (culots d'avalanches, blocs, bois, ...) constituant autant d'obstacles déflecteurs ou même de la présence de constructions à proximité pouvant aussi constituer des obstacles déflecteurs.

C'est pourquoi, sont considérés comme :

- directement exposées, les façades pour lesquelles  $0^\circ \leq \alpha < 90^\circ$
- indirectement ou non exposées, les façades pour lesquelles  $90^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$

Le mode de mesure de l'angle  $\alpha$  est schématisé ci après.

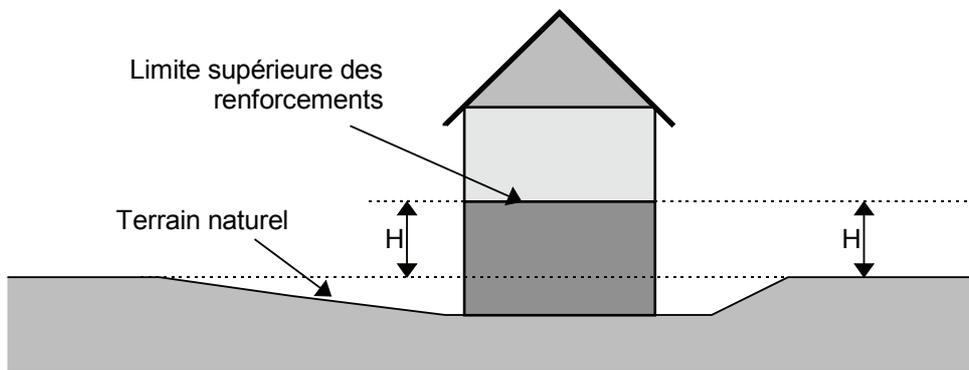


Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs directions de propagation ; toutes sont à prendre en compte.

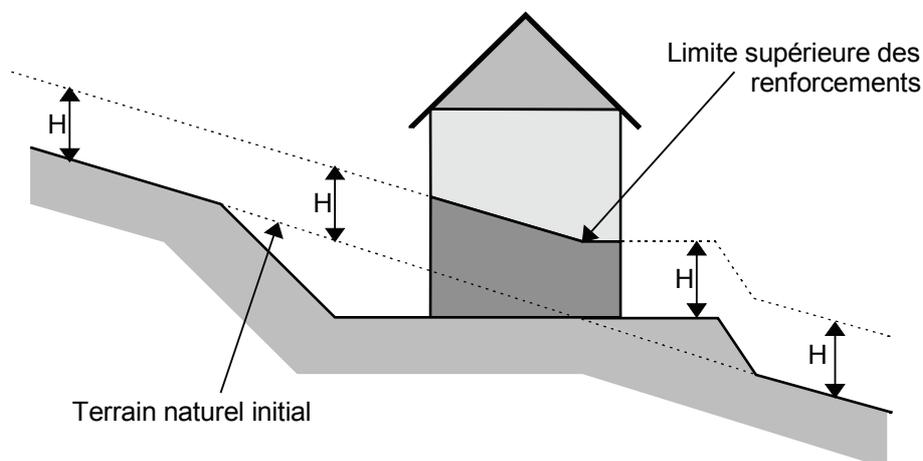
### Définition de la hauteur par rapport au terrain naturel

Le présent document utilise aussi la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel ». Elle est utilisée pour les écoulements des fluides (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de boue) ou pour les chutes de blocs.

- Les irrégularités locales de la topographie ne doivent pas forcément être prises en compte si elles sont de superficie faible par rapport à celle de la zone d'aléa homogène au sein de laquelle se trouve le projet. Ainsi, dans le cas de petits thalwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est la cote des terrains environnants (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma suivant :



- En cas de **terrassements en déblais**, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.
- En cas de **terrassements en remblais**, ceux-ci ne peuvent remplacer le renforcement des façades exposées que s'ils sont attenants à la construction et s'ils ont été spécifiquement conçus pour cela (parement exposé aux écoulements subverticaux sauf pour les inondations de plaine, dimensionnement pour résister aux efforts prévisibles, ...). Dans le cas général, la hauteur à renforcer sera mesurée **depuis le sommet des remblais**.



### Définition du RESI

Le Rapport d'Emprise au Sol en zone Inondable (RESI) est défini par le rapport de l'emprise au sol en zone inondable constructible\* de l'ensemble des bâtiments et remblais y compris rampes d'accès et talus sur la surface de la partie en zone inondable constructible des parcelles effectivement utilisées par le projet.

$$\text{RESI} = \frac{\text{partie en zone inondable du projet (construction et remblai)}}{\text{partie en zone inondable des parcelles utilisées}}$$

\* la notion de zone constructible est liée à la nature du projet : une zone rouge devient une zone constructible pour les exceptions à la règle générale d'inconstructibilité.

Le RESI ne s'applique pas aux équipements d'intérêt collectif ou d'intérêt général si leur implantation est liée à leur fonctionnalité.

Les surfaces nécessaires à la réalisation des rampes pour personnes handicapées ne sont pas comptabilisées dans le calcul du RESI.

### – ARTICLE 4. EXCEPTIONS AUX INTERDICTIONS GENERALES

Dans les zones où la prise en compte des risques naturels conduit à interdire de manière générale tout projet nouveau, sous réserve notamment de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, certains des types de projets particuliers suivants sont autorisés lorsque les prescriptions relatives à la zone concernée le précisent :

a) sous réserve complémentaire qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la population exposée :

les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures

b) sous réserve complémentaire d'un renforcement de la sécurité des personnes et de réduction de la vulnérabilité des biens :

- les extensions limitées nécessaires à des mises aux normes, notamment d'habitabilité ou de sécurité
- la reconstruction ou la réparation de bâtiments sinistrés dans le cas où les dommages n'ont pas de lien avec le risque à l'origine du classement en zone interdite, s'ils ne sont pas situés dans un secteur où toute construction est prohibée

c) les changements de destination sous réserve de l'absence d'augmentation de la vulnérabilité des personnes exposées

d) sous réserve complémentaire qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que la sécurité des personnes soit assurée :

- les abris légers, annexes des bâtiments d'habitation d'une surface inférieure à 20 m<sup>2</sup>, ainsi que les bassins et les piscines non couvertes et liées à des habitations existantes. Les bassins et piscines ne sont pas autorisés en zone de glissement de terrain interdite à la construction

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive et de loisirs, si leur implantation est liée à leur fonctionnalité.

e) sous réserve complémentaire que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux créés par les travaux :

- les constructions et les installations nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général déjà implantés dans la zone

- les infrastructures (notamment les infrastructures de transports, de fluides, les ouvrages de dépollution, les aménagements hydroélectriques) et les équipements et ouvrages techniques qui s'y rattachent.

f) tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques

#### **ARTICLE 5. DISPOSITIONS CONCERNANT LES FOSSES, CANAUX ET CHANTOURNES**

Pour tout projet autorisé en bordure de fossé, canal ou chantourne, à défaut de précision particulière des prescriptions ou des plans, les marges de recul à respecter sont égales :

- pour les canaux et chantournes : à **10 m** par rapport à l'axe du lit, avec un minimum de **4 m** par rapport au sommet des berges

- pour les fossés : à **5 m** par rapport à l'axe du lit, avec un minimum de **4 m** par rapport au sommet des berges;

Le long de tous ces cours d'eau, une bande de 4 m comptée à partir du sommet des berges doit rester dépourvue d'obstacle pour permettre l'entretien et l'intervention d'urgence en situation de crise.

La marge de recul de 4 m n'est cependant pas applicable aux ouvrages de protection contre les inondations implantés sans retrait par rapport au sommet des berges et comportant une crête circulaire de largeur égale à 4 m minimum.

## TITRE II . PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX PROJETS NOUVEAUX

Le symbole @ indique un choix de prescription à faire en fonction de critères indiqués.

### INONDATIONS DE PLAINE

#### RI

##### 1 Sont interdits :

- tous les projets nouveaux à l'exception de ceux admis à l'article 2 ci-après

- notamment :

- les remblais autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre d'aménagements autorisés à l'article 2 ci-après
- les aires de stationnement
- le camping caravanage

##### 2 Sont admis sous réserve de respect des prescriptions de l'article 3 ci-après :

- en présence de digue de protection contre les inondations, dans la bande de 50 m comptée à partir du pied de digue côté terre :

- les exceptions définies aux alinéas a) et f) de l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées par cet article
- les extensions des installations existantes visées au e) de l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées par cet article

- en l'absence de digue de protection contre les inondations ou à plus de 50 m du pied d'une telle digue côté terre, les exceptions définies à l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées par cet article

- les travaux prévus aux articles L211-7 et suivants du Code de l'Environnement :

- aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique
- aménagement d'un cours d'eau non domanial, y compris les accès à ce cours d'eau,
- approvisionnement en eau,
- maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement,
- défense contre les inondations,
- lutte contre la pollution,
- protection et conservation des eaux souterraines,
- protection et de restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que les formations boisées riveraines,
- aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile.

- sous réserve de l'absence d'augmentation de la vulnérabilité des biens ou des personnes , les extensions limitées de constructions existantes qui seraient rendues nécessaires par des mises aux normes, notamment d'habitabilité ou de sécurité ;

- les clôtures à fils superposés avec poteaux sans fondation faisant saillie sur le sol naturel, sans remblaiement ;

## INONDATIONS DE PLAINE

- sous réserve de l'absence de remblaiement, les espaces verts, les aires de jeux et de sport et, dans la limite d'une emprise au sol totale de 20 m<sup>2</sup>, les installations sanitaires nécessaires à ces équipements.

- les structures agricoles légères sans équipement de chauffage fixe tels qu'abris de tunnels bas ou serres sans soubassement

- les hangars agricoles ouverts destinés à protéger une activité agricole préexistant sur le lieu de leur implantation, sous réserve d'une parfaite transparence hydraulique et d'une structure et de fondations conçus pour résister aux affouillements, terrassements, érosions et chocs d'embâcles éventuels

- les aménagements et exploitations temporaires à condition que toutes les dispositions techniques soient prises pour que ces installations soient démontées et évacuées en temps voulu en cas de crue

### 3 Prescriptions applicables aux projets admis

- en cas de reconstruction totale d'un bâtiment, le RESI, tel que défini à l'article 3 du titre I, ne devra pas dépasser celui de la construction préexistante et le premier plancher utilisable devra être situé à un niveau supérieur à celui de la crue de référence.

- marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantournes : voir article 6 du titre I

- les ouvertures des bâtiments autres que les hangars agricoles ouverts doivent avoir leur base au dessus du niveau de la crue de référence

## @ RIA1 @ RIA2

### Niveau de référence :

@ en cas d'existence de document définissant les cotes de la crue de référence :

- cotes de la crue de référence définie par : @

@ en l'absence de document définissant les cotes de la crue de référence :

@ (en RIA1) - + 0,50 m par rapport au terrain naturel

@ (en RIA2) - + 1 m par rapport au terrain naturel

### 1 Sont interdits :

- tous les projets nouveaux à l'exception de ceux admis à l'article 2 ci-après

- notamment :

- les remblais autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre d'aménagements autorisés à l'article 2 ci-après

@ (en RIA1) - les aires de stationnement dans les bandes de recul le long des fossés, canaux, chantournes et petits cours d'eau.

@ (en RIA2) - les aires de stationnement

### 2 Sont admis, sous réserve de respect des prescriptions de l'article 3 ci-dessous :

- les exceptions définies par l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées à cet article, sauf les changements de destination visant à la création de logements

- l'extension limitée du logement existant de l'exploitant agricole, forestier ou maraîcher, pour son occupation personnelle ;

- les projets nouveaux nécessaires au stockage des matériels, équipements, récoltes, liés aux

## INONDATIONS DE PLAINE

activités agricoles, maraîchères et forestières préexistant sur le lieu de leur implantation ;

- les serres tunnels et leurs équipements ;

- les clôtures à fils superposés avec poteaux sans fondation faisant saillie sur le sol naturel, sans remblaiement,

- les espaces verts, les aires de jeux et de sport et, dans la limite d'une emprise au sol totale de 20 m<sup>2</sup>, les installations sanitaires nécessaires à ces équipements, sans remblaiement.

- les aménagements et exploitations temporaires à condition que toutes les dispositions techniques soient prises pour que ces installations soient démontées et évacuées en temps voulu en cas de crue

### - les travaux prévus aux articles L211-7 et suivants du Code de l'Environnement :

- aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique
- aménagement d'un cours d'eau non domanial, y compris les accès à ce cours d'eau,
- approvisionnement en eau,
- maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement,
- défense contre les inondations,
- lutte contre la pollution,
- protection et conservation des eaux souterraines,
- protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines,
- aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile.

### 3 Prescriptions applicables aux projets admis

- en cas de reconstruction totale d'un bâtiment, le RESI, tel que défini à l'article 3 du titre I, ne devra pas dépasser celui de la construction préexistante et le premier plancher utilisable devra être situé au dessus du niveau de référence

- les ouvertures des bâtiments autres que les hangars agricoles ouverts doivent avoir leur base au dessus du niveau de référence

- marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantournes : voir article 6 du titre I

- en cas de reconstruction totale d'un bâtiment comprenant antérieurement un logement occupé par l'exploitant, le plancher du nouveau logement devra être situé au dessus du niveau de référence

## @ Bi1 @ Bi2

### Niveau de référence :

@ en cas d'existence de document définissant les cotes de la crue de référence :

- cotes de la crue de référence définie par : @

@ en l'absence de document définissant les cotes de la crue de référence :

@ (en Bi1) - + 0,50 m par rapport au terrain naturel

@ (en Bi2) - + 1 m par rapport au terrain naturel

### 1 Sont interdits :

- les remblais autres que ceux strictement nécessaires à la mise en oeuvre d'aménagements autorisés à l'article 2 ci-après.

- en dehors des hangars agricoles ouverts et des modifications de bâtiments existants et extensions

## INONDATIONS DE PLAINE

de moins de 20 m<sup>2</sup>, les parties utilisables de constructions situées sous le niveau de référence @ (*si commune faisant partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise*) hors des « espaces urbains centraux », des « espaces prioritaires du confortement urbain » et des « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise

-

- les changements de destination des locaux existants situés sous le niveau de référence conduisant à augmenter la vulnérabilité des biens ou des personnes.

@ (*en Bi2*) - le camping caravanage

@ (*en Bi1*) - les aires de stationnement dans les bandes de recul le long des fossés, canaux, chantournes et petits cours d'eau.

@ (*en Bi2*) - les aires de stationnement

### **2 Sont admis les projets nouveaux autres que ceux interdits par l'article 1 et sous réserve du respect des prescriptions définies à l'article 3 ci-après, notamment :**

- les aménagements et exploitations temporaires sous le niveau de référence à condition que toutes les dispositions techniques soient prises pour que ces installations soient démontées et évacuées en temps voulu en cas de crue.

### **3 Prescriptions à respecter par les projets admis :**

- les hangars agricoles ouverts seront réalisés sans remblaiement.

- modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup> :  
surélévation des équipements et matériels vulnérables au dessus du niveau de référence

- constructions autres que hangars agricoles ouverts et que modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup> :

@ *si commune ne faisant pas partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise* :  
surélévation du premier niveau utilisable au dessus du niveau de référence

@ *si commune faisant partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise* :

a) hors des « espaces urbains centraux », des « espaces prioritaires du confortement urbain » et des « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise :  
surélévation du premier niveau utilisable au dessus du niveau de référence

b) dans les « espaces urbains centraux », les « espaces prioritaires du confortement urbain » et les « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise :  
surélévation du premier niveau utilisable au dessus du niveau de référence

ou

indication et mise en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage d'un ensemble de mesures de réduction de la vulnérabilité du bâtiment (bâtardeaux, cuvelage étanche, etc.) permettant d'apporter par leur mise en oeuvre un niveau de protection équivalent à celui résultant d'une surélévation au dessus du niveau de référence

- le RESI, tel que défini à l'article 3 du titre I, devra être :

**inférieur ou égal à 0,30**

pour les constructions individuelles et leurs annexes,

**inférieur ou égal à 0,50:**

\* pour les permis groupés R 421-7-1 ;

\* pour les lotissements (globalement pour infrastructures et bâtiments) ;

\* pour les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles (globalement pour infrastructures et bâtiments) ;

\* pour les bâtiments d'activités agricoles, artisanales, industrielles ou commerciales ;

\* pour les zones d'activités ou d'aménagement existantes (globalement pour infrastructures et bâtiments).

Pour les lotissements et les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles, c'est le règlement

## INONDATIONS DE PLAINE

du lotissement ou de la zone qui fixe, par lot, la surface occupée par le remblaiement et la construction.

En cas de reconstruction d'un bâtiment ou de changement d'affectation, le RESI pourra être dépassé à concurrence du RESI de la construction préexistante.

- marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantournes : voir article 6 du titre I

- les ouvertures des bâtiments autres que les hangars agricoles ouverts doivent avoir leur base au dessus du niveau de référence

- les clôtures, cultures, plantations et espaces verts et de jeux s'effectueront sans remblaiement.

@ (*en Bi1*) - les campings-caravanages doivent être mis hors d'eau.

# CRUES RAPIDES DES RIVIERES

## RC

### 1 Sont interdits :

- tous les projets nouveaux à l'exception de ceux admis à l'article 2 ci-après

- **notamment :**

- les remblais autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre d'aménagements autorisés à l'article 2 ci-après
- les aires de stationnement
- le camping caravanage
- 

### 2 Sont admis sous réserve de respect des prescriptions de l'article 3 ci-après :

- en présence de digue de protection contre les inondations, dans la bande de 50 m comptée à partir du pied de digue côté terre :

- les exceptions définies aux alinéas a) et f) de l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées par cet article
- les extensions des installations existantes visées au e) de l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées par cet article

- en l'absence de digue de protection contre les inondations ou à plus de 50 m du pied d'une telle digue côté terre, les exceptions définies à l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées par cet article

- **les travaux prévus aux articles L211-7 et suivants du Code de l'Environnement :**

- aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique
- aménagement d'un cours d'eau non domanial, y compris les accès à ce cours d'eau,
- approvisionnement en eau,
- maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement,
- défense contre les inondations,
- lutte contre la pollution,
- protection et conservation des eaux souterraines,
- protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines,
- aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile.

- sous réserve de l'absence d'augmentation de la vulnérabilité des biens ou des personnes, les extensions limitées de constructions existantes qui seraient rendues nécessaires par des mises aux normes, notamment d'habitabilité ou de sécurité ;

- les clôtures à fils superposés avec poteaux sans fondation faisant saillie sur le sol naturel, sans remblaiement ;

- sous réserve de l'absence de remblaiement, les espaces verts, les aires de jeux et de sport et, dans la limite d'une emprise au sol totale de 20 m<sup>2</sup>, les installations sanitaires nécessaires à ces équipements.

### 3 Prescriptions applicables aux projets admis

- en cas de reconstruction d'un bâtiment ou de changement de destination, le RESI, tel que défini à l'article 3 du titre I, ne devra pas dépasser celui de la construction préexistante et le premier plancher

## CRUES RAPIDES DES RIVIERES

utilisable devra être situé à un niveau supérieur à celui de la crue de référence.

- marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantournes : voir article 6 du titre I

- les ouvertures doivent avoir leur base au dessus du niveau de la crue de référence

### @ Bc<sub>1</sub>, @ Bc<sub>2</sub>

#### Niveau de référence :

@ en cas d'existence de document définissant les cotes de la crue de référence :

- cotes de la crue de référence définie par : @

@ en l'absence de document définissant les cotes de la crue de référence :

@ (en Bc1) - + 0,50 m par rapport au terrain naturel

@ (en Bc2) - + 1 m par rapport au terrain naturel

#### 1 Sont interdits :

- les remblais autres que ceux strictement nécessaires à la mise en oeuvre d'aménagements autorisés à l'article 2 ci-après,

- en dehors des hangars agricoles ouverts et des modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup>, les parties utilisables de constructions situées sous le niveau de référence @ (si commune faisant partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise) hors des « espaces urbains centraux », des « espaces prioritaires du confortement urbain » et des « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise

- les changements de destination des locaux existants situés sous le niveau de référence conduisant à augmenter la vulnérabilité des biens ou des personnes.

@ (en Bc2) - le camping caravanage

@ (en Bc1) - les aires de stationnement dans les bandes de recul le long des fossés, canaux, chantournes et petits cours d'eau.

@ (en Bc2) - les aires de stationnement

#### 2 Sont admis les projets nouveaux autres que ceux interdits par l'article 1, sous réserve du respect des prescriptions définies à l'article 3 ci-après.

#### 3 Prescriptions à respecter par les projets admis :

- les hangars agricoles ouverts seront réalisés sans remblaiement.

- modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup> :  
surélévation des équipements et matériels vulnérables au dessus du niveau de référence

- constructions autres que hangars agricoles ouverts et que modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup> :

@ si commune ne faisant pas partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise :  
surélévation du premier niveau utilisable au dessus du niveau de référence

@ si commune faisant partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise :

a) hors des « espaces urbains centraux », des « espaces prioritaires du confortement urbain » et des « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise :

surélévation du premier niveau utilisable au dessus du niveau de référence

b) dans les « espaces urbains centraux », les « espaces prioritaires du confortement urbain » et les « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise :

surélévation du premier niveau utilisable au dessus du niveau de référence

## CRUES RAPIDES DES RIVIERES

ou

indication et mise en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage d'un ensemble de mesures de réduction de la vulnérabilité du bâtiment (bâtardeaux, cuvelage étanche, etc.) permettant d'apporter par leur mise en oeuvre un niveau de protection équivalent à celui résultant d'une surélévation au dessus du niveau de référence

le RESI, tel que défini à l'article 3 du titre I, devra être :

**inférieur ou égal à 0,30**

\* pour les constructions individuelles et leurs annexes

**inférieur ou égal à 0,50**

\* pour les permis groupés R 421-7-1 ;

\* pour les lotissements (globalement pour infrastructures et bâtiments) ;

\* pour les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles (globalement pour infrastructures et bâtiments) ;

\* pour les bâtiments d'activités agricoles, artisanales, industrielles ou commerciales ;

\* pour les zones d'activités ou d'aménagement existantes (globalement pour infrastructures et bâtiments).

Pour les lotissements et les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles, c'est le règlement du lotissement ou de la zone qui fixe, par lot, la surface occupée par le remblaiement et la construction. En cas de reconstruction d'un bâtiment ou de changement d'affectation, le RESI pourra être dépassé à concurrence du RESI de la construction préexistante.

- marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantournes : voir article 6 du titre I

- les ouvertures des bâtiments autres que les hangars agricoles ouverts doivent avoir leur base au dessus du niveau de référence

- les clôtures, cultures, plantations et espaces verts et de jeux s'effectueront sans remblaiement.

-

@ (en Bc1) - les campings-caravanages doivent être mis hors d'eau.

## ZONES MARECAGEUSES

### RM

**Construction interdite** en dehors des exceptions définies par l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées à cet article

**Affouillement et exhaussement interdits**, sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou dans le cadre d'infrastructures de desserte, après étude d'incidence.

**Camping caravanage interdit**

# INONDATIONS EN PIED DE VERSANT

## RI'

### 1 Sont interdits :

- tous les projets nouveaux à l'exception de ceux admis à l'article 2 ci-après

- notamment :

- les remblais autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre d'aménagements autorisés à l'article 2 ci-après
- les aires de stationnement
- le camping caravanage

### 2 Sont admis sous réserve de respect des prescriptions de l'article 3 ci-après :

- les exceptions définies à l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées à cet article

- les travaux prévus aux articles L211-7 et suivants du Code de l'Environnement :

- aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique
- aménagement d'un cours d'eau non domanial, y compris les accès à ce cours d'eau,
- approvisionnement en eau,
- maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement,
- défense contre les inondations,
- lutte contre la pollution,
- protection et conservation des eaux souterraines,
- protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines,
- aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile.

- sous réserve de l'absence d'augmentation de la vulnérabilité des biens ou des personnes, les extensions limitées de constructions existantes qui seraient rendues nécessaires par des mises aux normes, notamment d'habitabilité ou de sécurité ;

- les clôtures à fils superposés avec poteaux sans fondation faisant saillie sur le sol naturel, sans remblaiement ;

- sous réserve de l'absence de remblaiement, les espaces verts, les aires de jeux et de sport et, dans la limite d'une emprise au sol totale de 20 m<sup>2</sup>, les installations sanitaires nécessaires à ces équipements

- les structures agricoles légères sans équipement de chauffage fixe tels qu'abris de tunnels bas ou serres sans soubassement.

### 3 Prescriptions applicables aux projets admis

- en cas de reconstruction totale d'un bâtiment, le RESI, tel que défini à l'article 3 du titre I, ne devra pas dépasser celui de la construction préexistante et le premier plancher utilisable devra être situé à un niveau supérieur à celui de l'inondation de référence.

- marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantournes : voir article 6 du titre I

- les ouvertures doivent avoir leur base au dessus du niveau de l'inondation de référence

# INONDATIONS EN PIED DE VERSANT

## Bi'1 - Bi'2

### Niveau de référence :

- @ en cas d'existence de document définissant les cotes de la crue de référence :
  - cotes de la crue de référence définie par : @
- @ en l'absence de document définissant les cotes de la crue de référence :
  - @ (en Bi'1) - + 0,50 m par rapport au terrain naturel
  - @ (en Bi'2) - + 1 m par rapport au terrain naturel

### 1 - Sont interdits :

- les affouillements et exhaussements sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques et d'infrastructures de desserte après étude d'incidence.

- en dehors des hangars agricoles ouverts et des modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup>, les parties utilisables de constructions situées sous le niveau de référence @ (si commune faisant partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise) hors des « espaces urbains centraux », des « espaces prioritaires du confortement urbain » et des « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise

- les changements de destination des locaux existants situés sous le niveau de référence conduisant à augmenter la vulnérabilité des biens ou des personnes ;

@ (en Bi'2) - le camping-caravanage

@ (en Bi'1) - les aires de stationnement dans les bandes de recul le long des fossés, canaux, chantournes et petits cours d'eau.

@ (en Bi'2) - les aires de stationnement

### 2 - Sont admis les projets nouveaux autres que ceux interdits par l'article 1 et sous réserve du respect des prescriptions définies à l'article 3 ci-après, notamment :

- les aménagements et exploitations temporaires sous le niveau de référence à condition que toutes les dispositions techniques soient prises pour que ces installations soient démontées et évacuées en temps voulu en cas de crue.

### 3 - Prescriptions à respecter par les projets admis :

- les hangars agricoles ouverts seront réalisés sans remblaiement.

- modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup> : surélévation des équipements et matériels vulnérables au dessus du niveau de référence

## INONDATIONS EN PIED DE VERSANT

- constructions autres que hangars agricoles ouverts et que modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup> :

@ si commune ne faisant pas partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise :

surélévation du premier niveau utilisable au dessus du niveau de référence

@ si commune faisant partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise :

a) hors des « espaces urbains centraux », des « espaces prioritaires du confortement urbain » et des « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise :

surélévation du premier niveau utilisable au dessus du niveau de référence

b) dans les « espaces urbains centraux », les « espaces prioritaires du confortement urbain » et les « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise :

surélévation du premier niveau utilisable au dessus du niveau de référence

ou

indication et mise en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage d'un ensemble de mesures de réduction de la vulnérabilité du bâtiment (bâtardeaux, cuvelage étanche, etc.) permettant d'apporter par leur mise en oeuvre un niveau de protection équivalent à celui résultant d'une surélévation au dessus du niveau de référence

- @ le RESI, tel que défini à l'article 3 du Titre 1, applicable en zone bleue, devra être

**inférieur ou égal à 0,30**

\* pour les constructions individuelles et leurs annexes

**inférieur à 0,50**

\* pour les permis groupés R 421-7-1 ;

\* pour les lotissements (globalement pour infrastructures et bâtiments) ;

\* pour les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles (globalement pour infrastructures et bâtiments) ;

\* pour les bâtiments d'activités agricoles, artisanales, industrielles ou commerciales ;

\* pour les zones d'activités ou d'aménagement existantes (globalement pour infrastructures et bâtiments)

Pour les lotissements et les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles, c'est le règlement du lotissement ou de la zone qui fixe, par lot, la surface occupée par le remblaiement et la construction.

En cas de reconstruction d'un bâtiment ou de changement d'affectation, le RESI pourra être dépassé à concurrence du RESI de la construction préexistante .

- marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantournes : voir article 6 du titre I

- les ouvertures des bâtiments autres que les hangars agricoles ouverts doivent avoir leur base au dessus du niveau de référence;

- les clôtures, cultures, plantations et espaces verts et de jeux s'effectueront sans remblaiement ;

@ (en Bi'1) - les campings-caravanages doivent être mis hors d'eau.

## CRUES TORRENTIELLES

### RT

**Construction interdite** en dehors des exceptions définies par l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées à cet article

**Affouillement et exhaussement interdits**, sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou dans le cadre d'infrastructures de desserte, après réalisation d'une étude d'incidence.

-

**Camping caravanage interdit**

**Aires de stationnement interdites**

**Clôtures fixes** : interdites à l'intérieur d'une bande de 4 m comptée à partir du sommet des berges

### Bt

**Construction autorisée, sous réserve de respect des prescriptions ci-dessous**

- le RESI, tel que défini à l'article 3 du Titre 1, devra être :

**inférieur ou égal à 0,30**

\* pour les constructions individuelles et leurs annexes

**inférieur ou égal à 0,50**

\* pour les permis groupés R 421-7-1 ;

\* pour les lotissements (globalement pour infrastructures et bâtiments) ;

\* pour les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles (globalement pour infrastructures et bâtiments) ;

\* pour les bâtiments d'activités agricoles, artisanales, industrielles ou commerciales ;

\* pour les zones d'activités ou d'aménagement existantes (globalement pour infrastructures et bâtiments)

Pour les lotissements et les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles, c'est le règlement du lotissement ou de la zone qui fixe, par lot, la surface occupée par le remblaiement et la construction. En cas de reconstruction d'un bâtiment ou de changement d'affectation, le RESI pourra être dépassé à concurrence du RESI de la construction préexistante.

- modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup> :

surélévation des équipements et matériels vulnérables de 0,50 m au dessus du terrain naturel

- constructions autres que modifications de bâtiments existants et extensions de moins de 20 m<sup>2</sup> :

*@ si commune ne faisant pas partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise :*

surélévation du premier niveau utilisable de 0,50 m au dessus du terrain naturel

*@ si commune faisant partie du schéma directeur de l'agglomération grenobloise :*

a) hors des « espaces urbains centraux » définis par le schéma directeur de la région grenobloise :

surélévation du premier niveau utilisable de 0,50 m au dessus du terrain naturel

b) dans les « espaces urbains centraux » définis par le schéma directeur de la région grenobloise :

surélévation du premier niveau utilisable de 0,50 m au dessus du terrain naturel ou

indication et mise en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage d'un ensemble de mesures de réduction de la vulnérabilité du bâtiment (ouvrage déflecteur, cuvelage étanche, etc.) permettant d'apporter par leur mise en oeuvre un niveau de protection équivalent à celui résultant d'une surélévation au dessus du niveau de référence

- adaptation de la construction à la nature du risque, notamment accès par une façade non exposée.

**Affouillement et exhaussement interdits** sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte après étude d'incidence.

**Camping-caravanage interdit**

## RUISSELLEMENT SUR VERSANT

### RV

**La zone est définie précisément par les marges de recul suivantes :**

- 10 m par rapport à l'axe des talwegs
- 4m par rapport aux sommets de berges des fossés

**Construction interdite** en dehors des exceptions définies par l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées à cet article

**Exhaussement interdit** sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte après étude d'incidence.

**Aires de stationnement interdites**

**Camping caravanage interdit**

### Bv

**Construction autorisée**, sous réserve que la base des ouvertures soit surélevée de 0,50 m par rapport au terrain naturel ou soit protégée d'une lame d'eau de 0,50 m de hauteur par un ouvrage déflecteur

**Camping caravanage autorisé si mise hors d'eau**

## MOUVEMENTS DE TERRAIN

### RG

**Construction interdite** en dehors des exceptions définies par l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées à cet article

**Affouillement et exhaussement interdits** sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte après étude géotechnique de stabilité locale et générale du versant.

**Camping caravanage interdit**

### Bg

**Construction autorisée** sous réserve de rejets des eaux usées, pluviales et de drainage soit dans des réseaux les conduisant hors zones de risque de glissement, d'effondrement de cavités, d'affaissement ou de suffosion, soit dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux

**Affouillement et exhaussement autorisés** sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité

## CHUTES DE PIERRES ET DE BLOCS

### RP

**Construction interdite** en dehors des exceptions définies par l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées à cet article

**Aires de stationnement interdites**

**Camping caravannage interdit**

### Bp

**Construction autorisée**

**Aires de stationnement autorisées** si protection contre l'impact des blocs

**Camping caravannage interdit**

## EFFONDREMENTS DE CAVITÉS SOUTERRAINES - AFFAISSEMENTS - SUFFOSION

**RF**

**Construction interdite**

**Exhaussement interdit** sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou dans le cadre d'infrastructures de desserte

**Aires de stationnement interdites**

**Camping caravanage interdit**

**Bf**

**Construction autorisée** sous réserve :

- de rejets des eaux usées, pluviales et de drainage soit dans des réseaux les conduisant hors zones de risque de glissement, d'effondrement de cavités, d'affaissement ou de suffosion, soit dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux

- de se prémunir contre les tassements différentiels

**Exhaussement autorisé** sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité

## AVALANCHES

### RA

**Construction interdite** en dehors des exceptions définies par l'article 4 du titre I respectant les conditions énoncées à cet article étant précisé que toute reconstruction après sinistre est prohibée sauf celle de exceptions précitées.

**Aires de stationnement autorisées** sous réserve d'usage interdit durant la période d'enneigement en l'absence d'ouvrage de protection

**Camping caravanage autorisé** sous réserve d'usage interdit durant la période d'enneigement

### Ba

**Construction autorisée** sous réserve de l'absence d'accès ou d'ouvertures non protégés sur les façades exposées

**Aires de stationnement autorisées** sous réserve d'usage interdit durant la période d'enneigement en l'absence d'ouvrage de protection

**Camping caravanage autorisé** sous réserve d'usage interdit durant la période d'enneigement

## SEISMES

**Sur toute la commune, classée en zone de sismicité @ (décret du 14/05/1991 modifié le 13/09/2000) :**

application des règles parasismiques en vigueur

