



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DES HAUTES-ALPES

COMMUNE DE LA CHAPELLE EN VALGAUDEMAR

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

REGLEMENT

Service Instructeur : Direction Départementale des Territoires des Hautes-Alpes

Réalisation : Office National Des Forêts, Service RTM des Hautes-Alpes

Mars 2015

SOMMAIRE

1	CONSIDERATIONS GENERALES	3
1.1	PORTEE DU PPR.....	3
1.2	EFFETS JURIDIQUES DU PPRN	4
1.2.1	<i>Recours possibles</i>	<i>4</i>
1.2.2	<i>Sanctions pour non respect du PPRN.....</i>	<i>4</i>
1.3	EXPLICATIONS DES REGLES DE CONSTRUCTION UTILISEES DANS LE REGLEMENT	4
1.3.1	<i>Façades exposées et façades latérales.....</i>	<i>4</i>
1.3.2	<i>Zone abritée.....</i>	<i>6</i>
1.3.3	<i>Hauteur par rapport au terrain naturel.....</i>	<i>7</i>
1.3.4	<i>Recul des constructions par rapport aux cours d'eau</i>	<i>8</i>
1.4	EXPLICATIONS CONCERNANT CERTAINES PARTIES REDACTIONNELLES.....	9
1.4.1	<i>Différences entre prescriptions et recommandations</i>	<i>9</i>
1.4.2	<i>Règles d'urbanisme et règles de construction</i>	<i>9</i>
2	REGLEMENT DU PPRN OPPOSABLE AUX TIERS	10
2.1	DOCUMENTS OPPOSABLES.....	10
2.2	MODALITES D'UTILISATION DES DIFFERENTS DOCUMENTS	10
2.3	REGLES RELEVANT DE LA LOI.....	10
2.3.1	<i>Plan communal de sauvegarde</i>	<i>10</i>
2.3.2	<i>Cahier de prescriptions de sécurité pour les campings.....</i>	<i>11</i>
2.3.3	<i>Information de la population</i>	<i>11</i>
2.3.4	<i>Information acquéreurs locataires</i>	<i>11</i>
2.3.5	<i>Conséquences assurantielles en cas de non respect du PPRN</i>	<i>12</i>
2.3.6	<i>Entretien des cours d'eau non domaniaux</i>	<i>12</i>
2.4	REGLES SPECIFIQUES LIEES A LA PRISE EN COMPTE DES OUVRAGES DE PROTECTION	13
3	REGLEMENTS RELATIFS AUX ZONES ROUGES	14
4	REGLEMENTS RELATIFS AUX ZONES BLEUES	23

1 CONSIDERATIONS GENERALES

Ce chapitre a pour objectif de présenter un certain nombre de considérations générales nécessaires à une bonne compréhension et à une bonne utilisation du règlement du PPR, document établi par l'État et opposable aux tiers.

Un guide général sur les PPR a été publié à la Documentation Française (août 1997). Il a été élaboré conjointement par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et par le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. Sa lecture est à même de répondre aux nombreuses questions susceptibles de se poser sur cet outil qui vise à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles.

1.1 PORTEE DU PPR

Le PPR ne prend en compte que les risques naturels définis ci dessous et tels que connus à la date d'établissement du document.

De manière générale, le PPR traite des limitations et des prescriptions apportées dans le cadre de procédures relevant du Code de l'urbanisme. En particulier, il n'aborde pas, sauf exception, les questions liées à la sécurité des axes de circulation (routes, pistes, sentiers).

Le rapport de présentation explique la place d'un document comme le PPR dans la prise en compte collective du risque, ainsi que les limites d'usage du présent document.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L562-4 du Code de l'Environnement.

Il doit donc être annexé au POS ou au PLU en application de l'article L126-1 du Code de l'Urbanisme par l'autorité responsable de la réalisation de celui-ci dans le délai de trois mois à compter de la date d'approbation. En cas de dispositions contradictoires de ces deux documents vis-à-vis de la prise en compte des risques naturels, les dispositions du PPRN prévalent sur celles du POS ou du PLU.

Le périmètre du présent Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) correspond au périmètre défini par l'arrêté préfectoral de prescription n° 1870 du 18 juillet 2000. La qualification et la cartographie des aléas ont été réalisées sur le périmètre du zonage réglementaire.

Dans le présent PPRN, les phénomènes naturels suivants ont été pris en compte :

- Avalanches
- Inondations
- Débordements torrentiels
- Glissements de terrain
- Chutes de blocs

Pour mémoire, le risque sismique fait l'objet d'un zonage national (*décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010*). La commune est classée en zone 3 (sismicité modérée) et les textes réglementaires s'appliquent en conséquence. Ce risque ne fait donc l'objet ni d'un zonage spécifique, ni d'un règlement dans le cadre du présent PPRN.

En concertation avec le service instructeur et les élus, seule la partie du territoire représentant un enjeu socio-économique significatif a été intégrée dans le zonage réglementaire.

Pour d'éventuelles demandes d'autorisation d'occupation du sol en dehors du zonage réglementaire, la carte des aléas, complétée de tout élément supplémentaire d'information postérieur au présent PPRN, pourra être utilisée dans la prise en compte des risques et l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme permettra d'amender de prescriptions la délivrance des autorisations de construire.

1.2 EFFETS JURIDIQUES DU PPRN

1.2.1 Recours possibles

Aux termes de l'article L 562-4 du code de l'environnement, le PPRN est annexé, en tant que servitude d'utilité publique, au document d'urbanisme en vigueur. Il devient alors opposable aux tiers.

Les dispositions du PPRN valent servitude d'utilité publique et entraînent par leur annexion au document d'urbanisme en vigueur des limitations aux droits de construire ; dès lors, l'arrêté qui approuve ce document constitue une décision faisant grief susceptible de recours.

1.2.2 Sanctions pour non-respect du PPRN

Le non-respect d'un PPRN peut être sanctionné pénalement.

Le fait de construire ou d'aménager son terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels ou de ne pas respecter les conditions prescrites par ce document constitue une infraction (article L 562-5 du code de l'environnement).

L'article L 480-4 du code de l'urbanisme fixe la nature des peines infligées : le fait d'exécuter des travaux mentionnés aux articles L. 421-1 à L. 421-5 en méconnaissance des obligations imposées par les titres Ier à VII du présent livre et les règlements pris pour leur application ou en méconnaissance des prescriptions imposées par un permis de construire, de démolir ou d'aménager ou par la décision prise sur une déclaration préalable est puni d'une amende comprise entre 1 200 euros et un montant qui ne peut excéder, soit, dans le cas de construction d'une surface de plancher, une somme égale à 6 000 euros par mètre carré de surface construite, démolie ou rendue inutilisable au sens de l'article L. 430-2, soit, dans les autres cas, un montant de 300 000 euros. En cas de récidive, outre la peine d'amende ainsi définie un emprisonnement de six mois pourra être prononcé.

Les peines prévues à l'alinéa précédent peuvent être prononcées contre les utilisateurs du sol, les bénéficiaires des travaux, les architectes, les entrepreneurs ou autres personnes responsables de l'exécution des dits travaux.

1.3 EXPLICATIONS DES REGLES DE CONSTRUCTION UTILISEES DANS LE REGLEMENT

Ces règles sont définies en application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement.

1.3.1 Façades exposées et façades latérales

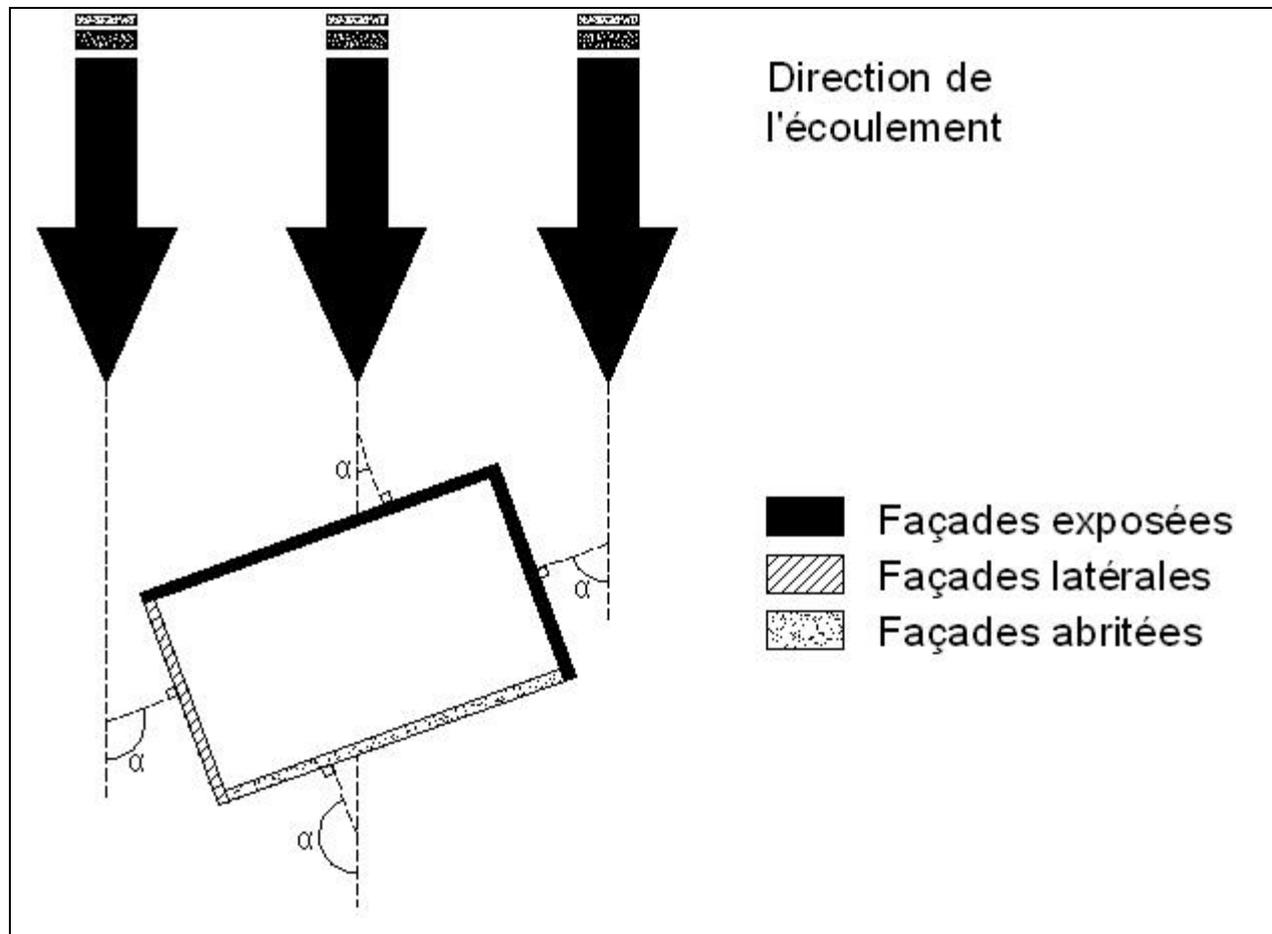
Le règlement utilise la notion de « façade exposée » ou de « façade latérale » ou de « façade abritée », notamment dans les cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (avalanches, crues torrentielles).

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 aléas permettra 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 considérées comme :

- exposées, les façades pour lesquelles $0^\circ \leq \alpha \leq 80^\circ$
- latérales, les façades pour lesquelles $80^\circ < \alpha \leq 115^\circ$
- abritées, les façades pour lesquelles $115^\circ < \alpha \leq 180^\circ$.

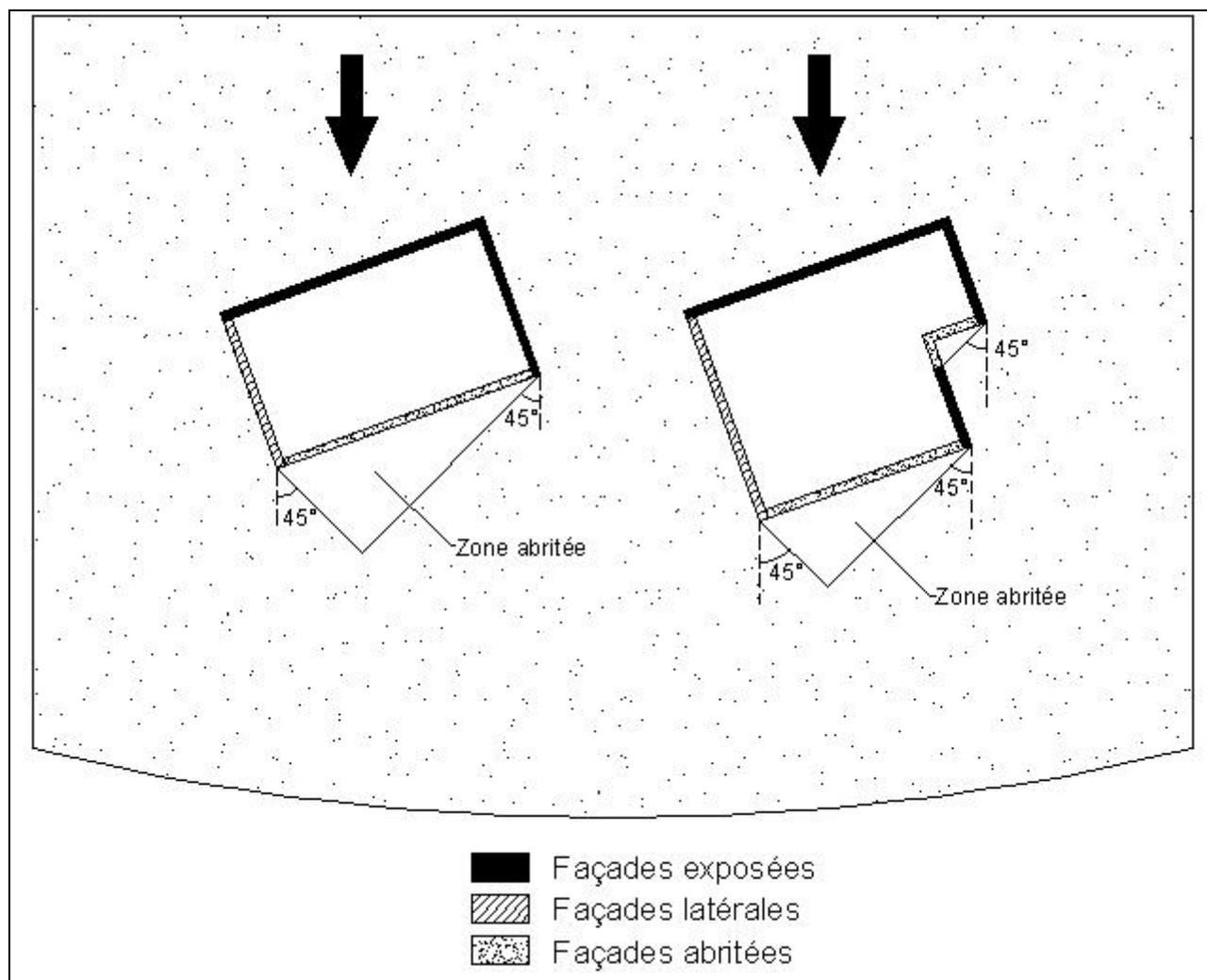


Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ces schémas de principe, devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

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

1.3.2 Zone abritée

Les façades exposées aux phénomènes décrits ci-dessus (chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides) peuvent assurer un abri pour une zone située en aval, représentée sur le schéma ci-dessous.



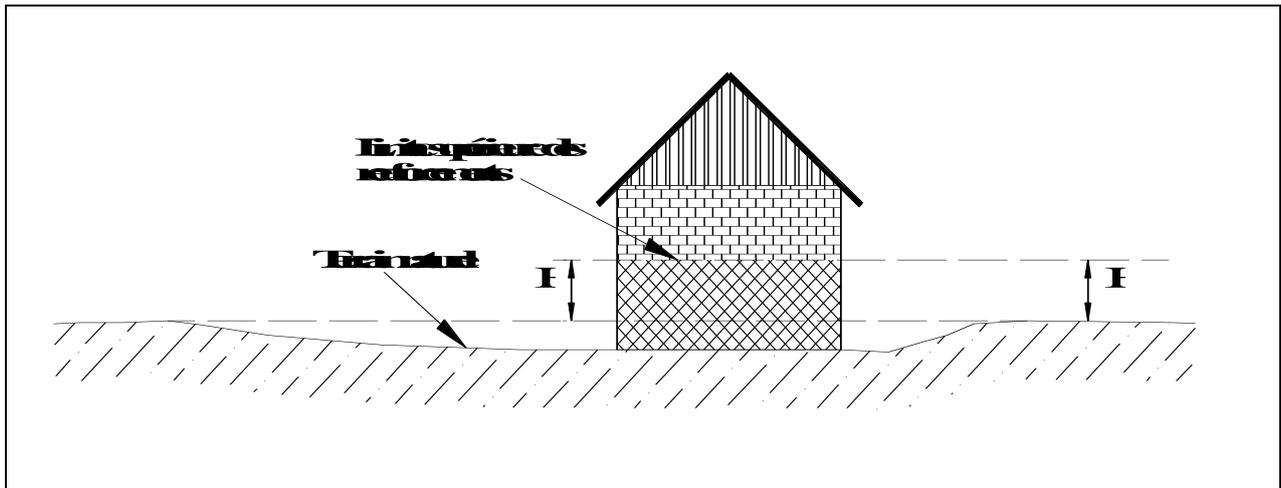
Cette zone abritée n'existe que si :

- les façades exposées et latérales respectent les mesures de renforcement définies par le règlement du PPR ;
- localement, la direction principale de propagation du phénomène n'est pas perturbée (aucun autre obstacle aux alentours, pas de terrassements ou de modelés de terrain qui ramènent les écoulements vers la zone abritée).

1.3.3 Hauteur par rapport au terrain naturel

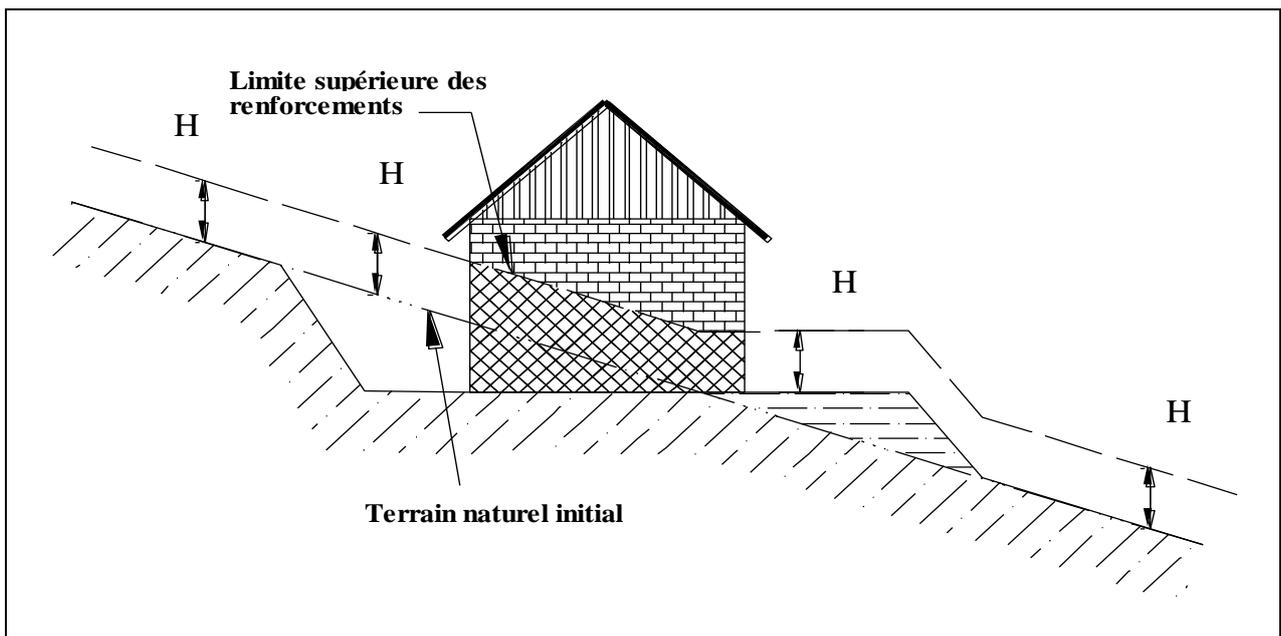
Le règlement utilise aussi la notion de hauteur par rapport au terrain naturel et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est utilisée pour les écoulements de toute sorte (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de boues) et pour les chutes de blocs.

Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont d'une surface si faible qu'elles puissent être gommées temporairement par des éléments naturels (neige pour les avalanches, écoulements pour les crues torrentielles, ...). Dans le cas de petits thalwegs ou de petites cuvettes (inférieurs au mètre), il faut considérer que la cote du terrain naturel est la cote des terrains environnants, conformément au schéma ci-dessous :



En cas de terrassements en déblai, 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 sub-verticaux sauf pour les inondations en plaine, dimensionnement pour résister aux efforts prévisibles...). Dans le cas général, la hauteur à renforcer et les ouvertures éventuelles seront mesurées depuis le sommet des remblais.



1.3.4 Recul des constructions par rapport aux cours d'eau

En l'absence d'un substratum rocheux ou de protections solides et pérennes, les berges des cours d'eau ne peuvent être considérées comme stables. C'est pourquoi, dans le cas général, il est nécessaire que toute nouvelle construction soit implantée en recul par rapport au sommet actuel des berges.

Ce recul doit être suffisant pour que :

- lors d'une crue avec affouillement, le bâtiment ne soit pas rapidement menacé,
- si nécessaire, des engins de chantier puissent circuler le long des berges et accéder au lit (pour les travaux nécessaires à l'entretien ou à la protection).

Ce recul devrait donc être, au minimum, de :

- 10 m dans la majorité des cas,
- 4 ou 5 m pour de petits cours d'eau peu profonds (ou lorsque les berges sont solides),
- beaucoup plus si le cours d'eau est profond, puissant, ou que les berges sont peu stables.

Généralement, cette bande à ne pas construire le long des berges a été classée en rouge sur le zonage du PPRN.

Mais il peut arriver que, du fait d'imprécisions (du fond de plan ou du report des traits) ou de déplacements du cours d'eau, la bande à ne pas construire ne soit pas totalement classée en rouge sur le zonage PPRN. Le pétitionnaire veillera alors à adapter son projet pour faire face aux instabilités prévisibles des berges.

1.4 EXPLICATIONS CONCERNANT CERTAINES PARTIES REDACTIONNELLES

1.4.1 Différences entre prescriptions et recommandations

Les prescriptions (mesures obligatoires) ou recommandations (mesures conseillées) sont souvent rédigées sous forme d'objectifs à atteindre.

Les maîtres d'ouvrage ont toute latitude, par des études complémentaires d'experts reconnus, pour démontrer que d'autres aménagements que ceux cités répondent aux exigences définies.

Les recommandations sont de nature informative et sont dénuées de portée juridique.

1.4.2 Règles d'urbanisme et règles de construction

Le PPRN définit notamment :

- des règles particulières d'urbanisme ou d'architecture : les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols interviennent dans la gestion de ces règles et des autres mesures relevant du Code de l'Urbanisme. Les règles permettant de prendre en compte les risques sont rappelées dans les différents règlements ;
- des règles particulières de construction : les maîtres d'ouvrage ainsi que les professionnels chargés de réaliser les projets, parce qu'ils s'engagent, lors du dépôt d'un permis de construire, à respecter les règles générales de construction prescrites par les textes pris en application de l'article L 111-1 et suivants du Code de la Construction et de l'Habitation, sont responsables de la mise en œuvre de ces règles et des autres mesures relevant du dit code. Les maîtres d'ouvrage et les professionnels chargés de réaliser les projets devront prendre en compte les exigences techniques (règles de construction) indispensables à la sécurité au regard des risques.

Comme le permet l'article R 126-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, le PPRN '*peut fixer des règles particulières de construction*'.

A noter que, conformément à l'article L 151-1 du dit code, "*Le représentant de l'État dans le département, le maire ou ses délégués ainsi que les fonctionnaires et les agents commissionnés à cet effet par le ministre chargé de l'urbanisme et assermentés peuvent à tout moment visiter les constructions en cours, procéder aux vérifications qu'ils jugent utiles et se faire communiquer tous documents techniques se rapportant à la réalisation des bâtiments, et en particulier ceux concernant l'accessibilité aux personnes handicapées quel que soit le type de handicap. Ce droit de visite et de communication peut aussi être exercé après l'achèvement des travaux pendant deux ans.*" Cependant ces contrôles n'ont pas un caractère obligatoire selon les articles L 111-23, L 111-26 et R 111-38 du Code de la Construction et de l'Habitation.

2 REGLEMENT DU PPRN OPPOSABLE AUX TIERS

2.1 DOCUMENTS OPPOSABLES

Les documents opposables aux tiers sont constitués par :

- le présent règlement,
- les cartes de zonage réglementaire (le présent PPRN comporte 2 planches).

2.2 MODALITES D'UTILISATION DES DIFFERENTS DOCUMENTS

Les cartes de zonage réglementaire du risque définissent des ensembles homogènes.

Sont ainsi définies :

- des zones inconstructibles, appelées zones rouges, dans lesquelles toute occupation et utilisation du sol sont interdites sauf les autorisations dérogeant à la règle commune et spécifiques à chaque règlement. Les bâtiments existant dans ces zones à la date d'approbation du PPRN peuvent, sauf exception identifiée, continuer à être entretenus, gérés, et aménagés à l'intérieur de l'emprise des murs continuer à fonctionner sous certaines réserves ;
- des zones constructibles sous conditions appelées zones bleues. Les règlements spécifiques à chaque zone bleue définissent des mesures d'ordre urbanistique, de construction ou relevant d'autres règles, à mettre en œuvre pour toute réalisation de projet ;
- des zones constructibles sans conditions particulières au titre du PPRN, appelée zones blanches, mais où toutes les autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité ...) demeurent applicables.

Chaque zone est désignée par une lettre majuscule (B pour bleu, R pour rouge) et un nombre (correspondant au règlement applicable pour la zone).

2.3 REGLES RELEVANT DE LA LOI

Un certain nombre d'obligations générales prévalent sur le présent document, qu'elles relèvent du pouvoir de police du maire, ou qu'elles apparaissent dès que le PPRN est approuvé.

Ce règlement n'a pas pour objet de les rappeler, sauf pour les points spécifiques qui méritent une explicitation précise et qui sont indiqués ci-après.

2.3.1 Plan communal de sauvegarde

Le plan communal de sauvegarde a été institué par l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile ; il a vocation à regrouper l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection des populations.

Le P.C.S. permet de mieux intégrer les communes dans le dispositif de secours du département. Il est obligatoire pour les communes dotées d'un P.P.R. approuvé.

Pour un risque connu, le P.C.S., arrêté par le maire, doit contenir les informations suivantes :

- organisation et diffusion de l'alerte ;
- recensement des moyens disponibles ;
- mesures de soutien de la population ;
- mesures de sauvegarde et de protection.

Les modalités de réalisation ainsi que le contenu des Plans Communaux de Sauvegarde ont été précisés par le décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005.

Par définition, le plan communal doit porter sur la totalité du territoire communal.

Cependant, eu égard à certaines caractéristiques des phénomènes, ce PCS devra être plus particulièrement précis sur certaines zones, et cette exigence sera mentionnée dans les parties spécifiques du texte.

2.3.2 Cahier de prescriptions de sécurité pour les campings

Les articles R 125-15 à R 125-22 du Code de l'Environnement prévoient la rédaction de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping. Ces prescriptions sont présentées sous forme d'un Cahier de Prescriptions de Sécurité (CPS) (article R 125-19 du dit code).

Ce cahier peut comporter une liste de travaux à réaliser pour la mise en sécurité des personnes. Ces travaux devront alors être faits dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du PPRN.

Le non respect des prescriptions émises dans le CPS entraînera la fermeture du camping.

2.3.3 Information de la population

Le principe général de droit à l'information des citoyens sur les risques auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent est présent dans le Code de l'Environnement (article L 125-2). Ce même article prévoit également que « *dans les communes où un PPRN a été prescrit ou approuvé, le maire informe la population au moins tous les 2 ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié sur :*

- *les caractéristiques du(es) risque(s) naturel(s) connu(s) dans la commune,*
- *les mesures de prévention et de sauvegarde possibles,*
- *les modalités d'alerte et l'organisation des secours,*
- *les mesures prises par la commune pour gérer le risque*
- *les garanties prévues par l'article L 125-1 du code des assurances ».*

A l'occasion de la réunion publique communale ou de l'action appropriée décidée par la collectivité, prévue par l'article L 125-2 du Code de l'Environnement, la commune informera le Préfet de l'action réalisée en faisant notamment un bilan précis sur :

- l'état de fonctionnement de l'ensemble des ouvrages de protection existants sur la commune, les travaux d'entretien réalisés jusqu'à la présente réunion, et sur les travaux à engager dans les deux ans à venir.
- l'état de fonctionnement des réseaux de collecte et de distribution d'eau situés dans les zones de glissement de terrain, notamment pour ce qui concerne la présence éventuelle des fuites susceptibles de se traduire par des apports d'eau dans les secteurs sensibles, et sur les travaux à engager dans les deux ans à venir.

Conformément à cet article L 125-2, cette action pourra se dérouler avec l'assistance des services de l'État.

2.3.4 Information acquéreurs locataires

L'article L 125-5 du Code de l'Environnement prévoit cette information dans les termes suivants :

« *I. - Les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques ou par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, prescrit ou approuvé, ou dans des zones de sismicité définies par décret en Conseil d'Etat, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan ou ce décret.*

A cet effet, un état des risques naturels et technologiques est établi à partir des informations mises à disposition par le préfet. En cas de mise en vente de l'immeuble, l'état est produit dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L. 271-4 et L. 271-5 du code de la construction et de l'habitation.

II. - En cas de mise en location de l'immeuble, l'état des risques naturels et technologiques est fourni au nouveau locataire dans les conditions et selon les modalités prévues à l'article 3-1 de la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986.

III. - Le préfet arrête la liste des communes dans lesquelles les dispositions du I et du II sont applicables ainsi que, pour chaque commune concernée, la liste des risques et des documents à prendre en compte.

IV. - Lorsqu'un immeuble bâti a subi un sinistre ayant donné lieu au versement d'une indemnité en application de l'article L. 125-2 ou de l'article L. 128-2 du code des assurances, le vendeur ou le bailleur de l'immeuble est tenu d'informer par écrit l'acquéreur ou le locataire de tout sinistre survenu pendant la période où il a été propriétaire de l'immeuble ou dont il a été lui-même informé en application des présentes dispositions. En cas de vente de l'immeuble, cette information est mentionnée dans l'acte authentique constatant la réalisation de la vente.

V. - En cas de non-respect des dispositions du présent article, l'acquéreur ou le locataire peut poursuivre la résolution du contrat ou demander au juge une diminution du prix.

VI. - Un décret en Conseil d'État fixe les conditions d'application du présent article. »

De plus, les articles R 125-23 à R 125-27 de ce même Code de l'Environnement expliquent les modalités d'application de l'article L 125-5 précité.

2.3.5 Conséquences assurantielles en cas de non respect du PPRN

Dès qu'un assureur accepte d'assurer les biens d'un individu (habitation, voiture, mobilier...) il est obligé de les garantir contre les dommages résultant d'une catastrophe naturelle (loi du 13 juillet 1982) sauf pour certaines constructions trop vulnérables. Le législateur a voulu protéger l'assuré en instituant une obligation d'assurance des risques naturels. En contrepartie, il incite fortement l'assuré à prendre les précautions nécessaires à sa protection. Ainsi, l'obligation d'assurance et d'indemnisation en cas de sinistre est fonction :

- de l'existence d'une réglementation tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle (PPRN) ;
- de la mise en œuvre des moyens de protection dans les zones exposées aux risques naturels.

Dans le cas des constructions nouvelles, l'assureur n'a pas obligation d'assurer celles bâties sur une zone déclarée inconstructible par le PPRN. Si le propriétaire fait construire sa maison dans une zone réglementée, il doit tenir compte des mesures prévues par le PPRN pour bénéficier de l'obligation d'assurance.

Dans le cas des constructions existantes, l'obligation d'assurance s'applique quelle que soit la zone réglementée mais le propriétaire doit se mettre en conformité avec la réglementation (respect des mesures rendues obligatoires par le PPRN) dans un délai de 5 ans. En cas d'urgence et si le règlement du PPRN le précise, ce délai peut être plus court. A défaut, il n'y a plus d'obligation d'assurance. L'assureur ne peut opposer son refus que lors du renouvellement du contrat ou à la souscription d'un nouveau contrat. Cinq ans après l'approbation du PPRN, si le propriétaire n'a pas respecté les prescriptions de ce dernier, l'assureur peut demander au Bureau Central de la Tarification (BCT) de fixer les conditions d'assurance.

Le montant de la franchise de base peut être majoré en cas de phénomène constaté plusieurs fois sur le même secteur au cours des 5 années précédant la date de la nouvelle constatation. Toutefois, cette majoration est suspendue dès la prescription d'un PPRN pour le péril concerné mais elle est réactivée en cas d'absence d'approbation de ce PPRN à l'issue d'un délai de quatre ans.

2.3.6 Entretien des cours d'eau non domaniaux

En vertu de l'article L 215-14 du Code de l'Environnement, les propriétaires riverains des cours d'eau non domaniaux ont une obligation d'entretien :

"Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des dispositions des chapitres I, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans

sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques".

2.4 REGLES SPECIFIQUES LIEES A LA PRISE EN COMPTE DES OUVRAGES DE PROTECTION

Les ouvrages de protection contre les phénomènes d'inondation ou de crues torrentielles peuvent être pris en compte dans la carte de zonage réglementaire à la condition expresse qu'ils soient en règle avec la réglementation en vigueur au moment de l'établissement du zonage réglementaire.

La réglementation sur les digues impose que :

- La digue soit classée au titre de la sécurité publique (circulaire du 6 août 2003)
- Les documents de gestion de la digue aient été constitués, reçus et contrôlés par le service police des eaux :
 - consignes de surveillance, d'entretien et de visites périodiques de l'ouvrage,
 - consignes d'exploitation et de surveillance de l'ouvrage en période de hautes eaux permettant d'informer l'autorité municipale en cas d'incident sur l'ouvrage,
- La digue soit résistante à la crue de référence, ce qui signifie :
 - si la digue a été déclarée en bon état lors de la visite initiale, que :
 - l'étude de surverse ait été réalisée et contrôlée par la DDT ;
 - cette étude montre que l'événement le plus fréquent provoquant la surverse est de même périodicité ou plus rare que la crue de référence ;
 - l'analyse de fonctionnement ait été réalisée et contrôlée par la DDT.
 - si la digue a été déclarée en mauvais état lors de la visite initiale, qu'aient été réalisées et contrôlées par la DDT :
 - l'étude de diagnostic, sur la base d'une crue de dimensionnement égale à la crue de référence ;
 - les travaux de confortement définis dans l'étude de diagnostic ;
 - l'analyse de fonctionnement.

3 REGLEMENTS RELATIFS AUX ZONES ROUGES

ZONE ROUGE : R1Phénomène : phénomènes multiplesAléa : fort**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 20 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas) et ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte, et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues d'aléa moyen pour des phénomènes naturels identiques. Elles concernent :
 - ✓ Les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires.
 - ✓ Les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN).
 - ✓ Les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.
 - ✓ Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ Les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ Les abris à bois et les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

PRESCRIPTIONS**Terrains de camping existants**

Dans un délai d'un mois après l'approbation du présent PPR, l'autorité compétente mentionnée aux articles L. 422-1 à L. 422-3 du code de l'urbanisme fixera les prescriptions d'information, d'alerte et

d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants de ces terrains de camping (conformément aux articles R 125-15 à R 125-22 du Code de l'Environnement). En l'absence de ces prescriptions ou en cas de prescriptions insuffisantes, le camping est interdit.

ZONE ROUGE : R2Phénomène : phénomènes multiplesAléa : fort**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 20 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas) et ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte, et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues d'aléa moyen pour des phénomènes naturels identiques. Elles concernent :
 - ✓ Les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires.
 - ✓ Les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN).
 - ✓ Les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.
 - ✓ Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ Les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ Les abris à bois et les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

- Les ouvertures sur les façades exposées seront adaptées pour résister à une pression perpendiculaire à la façade de 30 kPa, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises météorologiques ou nivo-météorologiques.

ZONE ROUGE : R3Phénomène : inondationsAléa : fort à moyen**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 20 m².

- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas) et ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte, et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues d'aléa moyen d'inondations. Elles concernent :
 - ✓ Les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ Les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ Les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ Les aménagements ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation
 - ✓ Les hangars agricoles et les serres.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ Les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ Les abris à bois et les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

ZONE ROUGE : R4Phénomène : inondations torrentiellesAléa : fort à moyen**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 20 m². Les constructions annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m² et 40 m² sont admises sous condition qu'elles soient situées dans la zone abritée par le bâtiment principal.

- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas) et ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte, et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues d'aléa moyen d'inondations torrentielles. Elles concernent :
 - ✓ Les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ Les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ Les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ Les aménagements ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ Les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ Les abris à bois et les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

ZONE ROUGE : R5Phénomène : chutes de blocs + avalanchesAléa : fort à faibleCote H : **Hbl = 3 m** au-dessus du terrain naturel**Hav = 4 m** au-dessus du terrain naturel**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 20 m². Les constructions annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m² et 40 m² sont admises sous condition qu'elles soient situées dans la zone abritée par le bâtiment principal.

- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas) et ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte, et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues d'aléa moyen pour des phénomènes naturels identiques. Elles concernent :
 - ✓ Les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires.
 - ✓ Les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN).
 - ✓ Les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.
 - ✓ Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ Les transformations sur les parties des bâtiments existants, abritées des chutes de pierres et des avalanches
 - ✓ Les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ Les abris à bois et les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

PRESCRIPTIONS

Transformations de bâtiments existants

A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous la cote **Hbl = 3 m**, les façades exposées seront aveugles.
- Les balcons, terrasses, piscines ou zones de stationnement devront se situer dans la zone abritée par un bâtiment ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.

Mesures constructives

- sous la cote **Hbl = 3 m**, les façades et toitures exposées devront être protégées ou résister à un impact de bloc de 150 kJ ;
- les façades et les toitures exposés ou latérales devront être renforcés pour résister aux pressions d'avalanches P1, perpendiculaires à la façade, aux pressions P2, horizontales et parallèles à la façade (dues au frottement de l'avalanche) et aux pressions P3, verticales vers le haut :

		Sur les façades exposées	Sur les façades latérales
P1	Sous la cote Hav = 4 m	30 kPa	15 kPa
	Sur le reste de la façade	10 kPa	8 kPa
P2	Sous la cote Hav = 4 m	12 kPa	5 kPa
	Sur le reste de la façade	5 kPa	4 kPa
P3	Sur toute la façade	8 kPa	7 kPa

B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, d'autres solutions de protection peuvent être proposées pour prendre en compte les particularités locales et la configuration des lieux.

Ces solutions alternatives ne pourront toutefois être autorisées qu'au vu de la démonstration de leur capacité à garantir le même niveau de protection avec une pérennité équivalente, en prenant en compte la localisation des ouvrages de protection, leur dimensionnement et le maintien dans le temps de l'efficacité de ces ouvrages.

4 REGLEMENTS RELATIFS AUX ZONES BLEUES

ZONE BLEUE : B1Phénomène : inondationAléa : moyenCote H : **H = 1 m** au-dessus du terrain naturel**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite ;
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite ;
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées sans prescriptions.

PRESCRIPTIONS**Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les sous-sols sont interdits.
- La cote du plancher du 1er niveau aménageable devra se situer au-dessus de la cote **H = 1 m**.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du plancher du 1er niveau aménageable pourra se situer :
 - ✓ à une cote inférieure à **H = 1 m** si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
 - ✓ au niveau de la cote du plancher existant situé sous la cote **H = 1 m**, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
 - ✓ sous la cote **H = 1 m** pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
 - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions annexes à un bâtiment principal et destinées au garage de véhicules ;
 - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous la cote **H = 1 m** puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.
- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.
- Sur le tènement soumis au risque inondation, la totalité de l'assiette des remblais de surélévation, hors bâti, ne devra pas excéder 50% de l'emprise du bâti.
- Les clôtures devront être transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %)

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 1 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de 20 kPa.
- Les fondations et les parties enterrées devront résister aux sous-pressions hydrauliques, aux affouillements et à la saturation des terrains.
- Sous la cote **H = 1 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.

Autres mesures

- Le stockage de produits toxiques ou dangereux ou de flottants de plus d'un mètre devra être réalisé au-dessus de la cote **H = 1 m** ou dans des enceintes résistant aux efforts mentionnés ci-dessus.

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 1 m**, les ouvertures sur les façades devraient être adaptées pour résister aux inondations, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations.

Autres mesures

- Le stockage de produits toxiques ou dangereux ou de flottants de plus d'un mètre devrait être réalisé au-dessus de la cote **H = 1 m** ou dans des enceintes résistant aux efforts mentionnés ci-dessus.

ZONE BLEUE : B2Phénomène : inondation torrentielleAléa : moyenCote H : **H = 1,5 m** au-dessus du terrain naturel**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite ;
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite ;
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous la cote **H = 1,5 m**, les façades exposées seront aveugles, avec dérogation possible pour les accès au bâtiment sous réserve qu'ils soient protégés du phénomène.
- La cote du plancher du 1er niveau aménageable devra se situer au-dessus du terrain naturel.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du plancher du 1er niveau aménageable pourra se situer :
 - ✓ à une cote inférieure au terrain naturel si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
 - ✓ au niveau de la cote du plancher existant situé sous le terrain naturel, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
 - ✓ sous le terrain naturel pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
 - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions annexes à un bâtiment principal et destinées au garage de véhicules ;
 - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous la cote H puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.
- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 1,5 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de 30 kPa.

- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements jusqu'à **1,5 m de profondeur**, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous la cote **H = 1,5 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 1,5 m**, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations torrentielles.

ZONE BLEUE : B3Phénomène : avalanches (coulante et aérosol)Aléa : moyenCote H : **H = 4 m** au-dessus du terrain naturel**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- Le camping-caravaning est interdit entre 1er novembre et le 31 mai ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

PRESCRIPTIONS**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.****Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- L'emprise au sol des bâtiments ne devra pas dépasser 15 % du tènement de l'opération considérée.
- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les terrassements ne devront pas dévier les écoulements vers des propriétés voisines, des structures ou des parties du projet vulnérables.

Mesures constructives

- Sur toute leur hauteur, les façades et les toitures exposées ou latérales, devront être renforcées pour résister aux pressions P1, perpendiculaires à la façade, aux pressions P2, horizontales et parallèles à la façade (dues au frottement de l'avalanche) et aux pressions P3, verticales vers le haut :

		Sur les façades exposées	Sur les façades latérales
P1	Sous la cote H = 4 m	30 kPa	15 kPa
	Sur le reste de la façade	10 kPa	8 kPa
P2	Sous la cote H = 4 m	12 kPa	5 kPa
	Sur le reste de la façade	5 kPa	4 kPa
P3	Sur toute la façade	8 kPa	7 kPa

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions et situées sous la cote H doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, d'autres solutions de protection peuvent être proposées pour prendre en compte les particularités locales et la configuration des lieux.

Ces solutions alternatives ne pourront toutefois être autorisées qu'au vu de la démonstration de leur capacité à garantir le même niveau de protection avec une pérennité équivalente, en prenant en compte la localisation des ouvrages de protection, leur dimensionnement et le maintien dans le temps de l'efficacité de ces ouvrages.

RECOMMANDATIONS

Constructions nouvelles

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sur toute leur hauteur, les façades exposées seront aveugles.
- La plus grande longueur du bâtiment sera orientée dans le sens d'écoulement de l'avalanche.

Constructions existantes

Mesures constructives

- Les ouvertures sur les façades exposées seront adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises nivo-météorologiques.

ZONE BLEUE : B4	
<u>Phénomène</u> :	avalanches (coulante et aérosol) + inondations torrentielles + chutes de pierres
<u>Aléa</u> :	moyen faible
<u>Cote H</u> :	H = 4 m au-dessus du terrain naturel

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- Le camping-caravaning est interdit entre 1er novembre et le 31 mai ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

PRESCRIPTIONS

A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous la cote **H = 4 m**, les façades exposées seront aveugles.
- Les balcons, terrasses, piscines ou zones de stationnement devront se situer dans la zone abritée par un bâtiment ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements jusqu'à **1 m de profondeur**, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation
- L'emprise au sol des bâtiments ne devra pas dépasser 15 % du tènement de l'opération considérée.
- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les terrassements ne devront pas dévier les écoulements vers des propriétés voisines, des structures ou des parties du projet vulnérables.

Mesures constructives

- Sur toute leur hauteur, les façades et les toitures exposées ou latérales, devront être renforcées pour résister aux pressions P1, perpendiculaires à la façade, aux pressions P2, horizontales et parallèles à la façade (dues au frottement de l'avalanche) et aux pressions P3, verticales vers le haut :

		Sur les façades exposées	Sur les façades latérales
P1	Sous la cote H = 4 m	30 kPa	15 kPa
	<i>Sur le reste de la façade</i>	<i>10 kPa</i>	<i>8 kPa</i>
P2	Sous la cote H = 4 m	12 kPa	5 kPa
	<i>Sur le reste de la façade</i>	<i>5 kPa</i>	<i>4 kPa</i>
P3	Sur toute la façade	8 kPa	7 kPa

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions et situées sous la cote H doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, d'autres solutions de protection peuvent être proposées pour prendre en compte les particularités locales et la configuration des lieux.

Ces solutions alternatives ne pourront toutefois être autorisées qu'au vu de la démonstration de leur capacité à garantir le même niveau de protection avec une pérennité équivalente, en prenant en compte la localisation des ouvrages de protection, leur dimensionnement et le maintien dans le temps de l'efficacité de ces ouvrages.

RECOMMANDATIONS

Constructions nouvelles

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sur toute leur hauteur, les façades exposées seront aveugles.
- La plus grande longueur du bâtiment sera orientée dans le sens d'écoulement de l'avalanche.

Constructions existantes

Mesures constructives

- Les ouvertures sur les façades exposées seront adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises nivo-météorologiques.

ZONE BLEUE : B5Phénomène : avalanches sans aérosolAléa : moyenCote H : **H = 4 m** au-dessus du terrain naturel**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- Le camping-caravaning est interdit entre 1er novembre et le 31 mai ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

PRESCRIPTIONS**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.****Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- L'emprise au sol des bâtiments ne devra pas dépasser 15 % du tènement de l'opération considérée.
- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les terrassements ne devront pas dévier les écoulements vers des propriétés voisines, des structures ou des parties du projet vulnérables.

Mesures constructives

- sous la cote **H = 4 m**, les façades exposées ou latérales, devront être renforcées pour résister à une pression P1, perpendiculaire à la façade, et à une pression P2, horizontale et parallèle à la façade (due au frottement de l'avalanche) :

	Sur les façades exposées	Sur les façades latérales
P1	30 kPa	15 kPa
P2	12 kPa	5 kPa

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions et situées sous la cote H doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, d'autres solutions de protection peuvent être proposées pour prendre en compte les particularités locales et la configuration des lieux.

Ces solutions alternatives ne pourront toutefois être autorisées qu'au vu de la démonstration de leur capacité à garantir le même niveau de protection avec une pérennité équivalente, en prenant en compte la localisation des ouvrages de protection, leur dimensionnement et le maintien dans le temps de l'efficacité de ces ouvrages.

RECOMMANDATIONS

Constructions nouvelles et extensions

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous la cote **H = 4 m**, les façades exposées devraient être aveugles.
- La plus grande longueur du bâtiment devrait être orientée dans le sens d'écoulement de l'avalanche.

Constructions existantes

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 4 m**, les ouvertures sur les façades exposées devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises nivo-météorologiques.

ZONE BLEUE : B6	
<u>Phénomène</u> :	avalanches sans aérosol + chutes de pierres
<u>Aléa</u> :	moyen faible
<u>Cote H</u> :	H = 4 m au-dessus du terrain naturel

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- Le camping-caravaning est interdit entre 1er novembre et le 31 mai ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

PRESCRIPTIONS

A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous la cote **H = 4 m**, les façades exposées seront aveugles.
- Les balcons, terrasses, piscines ou zones de stationnement devront se situer dans la zone abritée par un bâtiment ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- L'emprise au sol des bâtiments ne devra pas dépasser 15 % du tènement de l'opération considérée.
- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les terrassements ne devront pas dévier les écoulements vers des propriétés voisines, des structures ou des parties du projet vulnérables.

Mesures constructives

- sous la cote **H = 4 m**, les façades exposées ou latérales, devront être renforcées pour résister à une pression P1, perpendiculaire à la façade, et à une pression P2, horizontale et parallèle à la façade (due au frottement de l'avalanche) :

	Sur les façades exposées	Sur les façades latérales
P1	30 kPa	15 kPa
P2	12 kPa	5 kPa

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, d'autres solutions de protection peuvent être proposées pour prendre en compte les particularités locales et la configuration des lieux.

Ces solutions alternatives ne pourront toutefois être autorisées qu'au vu de la démonstration de leur capacité à garantir le même niveau de protection avec une pérennité équivalente, en prenant en compte la localisation des ouvrages de protection, leur dimensionnement et le maintien dans le temps de l'efficacité de ces ouvrages.

RECOMMANDATIONS

Constructions nouvelles et extensions

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- La plus grande longueur du bâtiment sera orientée dans le sens d'écoulement de l'avalanche.

ZONE BLEUE : B7Phénomène : avalanches en aérosolAléa : moyen ou faible**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- Le camping-caravaning est interdit entre 1er novembre et le 31 mai ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

PRESCRIPTIONS**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.****Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- L'emprise au sol des bâtiments ne devra pas dépasser 15 % du tènement de l'opération considérée.
- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les terrassements ne devront pas dévier les écoulements vers des propriétés voisines, des structures ou des parties du projet vulnérables.

Mesures constructives

- Sur toute leur hauteur, les façades et les toitures exposées ou latérales, devront être renforcées pour résister à une pression P1, perpendiculaire à la façade, à une pression P2, horizontale et parallèle à la façade (due au frottement de l'avalanche) et à une pression P3, verticale vers le haut :

	Sur les façades exposées	Sur les façades latérales
P1	10 kPa	8 kPa
P2	5 kPa	4 kPa
P3	8 kPa	7 kPa

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, d'autres solutions de protection peuvent être proposées pour prendre en compte les particularités locales et la configuration des lieux.

Ces solutions alternatives ne pourront toutefois être autorisées qu'au vu de la démonstration de leur capacité à garantir le même niveau de protection avec une pérennité équivalente, en prenant en compte la localisation des ouvrages de protection, leur dimensionnement et le maintien dans le temps de l'efficacité de ces ouvrages.

RECOMMANDATIONS

Constructions nouvelles

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sur toute leur hauteur, les façades exposées seront aveugles.
- La plus grande longueur du bâtiment sera orientée dans le sens d'écoulement de l'avalanche.

Constructions existantes

Mesures constructives

- Les ouvertures sur les façades exposées seront adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises nivo-météorologiques.

ZONE BLEUE : B8Phénomène : inondation torrentielleAléa : faibleCote H : **H = 0,7 m** au-dessus du terrain naturel**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite ;
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite ;
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous la cote **H = 0,7 m**, les façades exposées seront aveugles, avec dérogation possible pour les accès au bâtiment sous réserve qu'ils soient protégés du phénomène.
- La cote du plancher du 1er niveau aménageable devra se situer au-dessus du terrain naturel.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du plancher du 1er niveau aménageable pourra se situer :
 - ✓ à une cote inférieure au terrain naturel si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
 - ✓ au niveau de la cote du plancher existant situé sous le terrain naturel, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
 - ✓ sous le terrain naturel pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
 - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions annexes à un bâtiment principal et destinées au garage de véhicules ;
 - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous la cote H puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.
- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 0,7 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de 20 kPa sur les façades exposées et 15 kPa les façades latérales.

- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements jusqu'à **1 m de profondeur**, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous la cote **H = 0,7 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 0,7 m**, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations torrentielles.

ZONE BLEUE : B9Phénomène : inondation et avalanchesAléa : moyenCote H : **Hin = 1 m** au-dessus du terrain naturel**Hav = 4 m** au-dessus du terrain naturel**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite ;
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées sans prescriptions.

PRESCRIPTIONS**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.****Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les sous-sols sont interdits.
- La cote du plancher du 1er niveau aménageable devra se situer au-dessus de la cote **Hin = 1 m**.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du plancher du 1er niveau aménageable pourra se situer :
 - ✓ à une cote inférieure à **Hin = 1 m** si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
 - ✓ au niveau de la cote du plancher existant situé sous la cote **Hin = 1 m**, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
 - ✓ sous la cote **Hin = 1 m** pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
 - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions annexes à un bâtiment principal et destinées au garage de véhicules ;
 - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous la cote **Hin = 1 m** puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.
- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.
- Les clôtures devront être transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %)
- L'emprise au sol des bâtiments ne devra pas dépasser 15 % du tènement de l'opération considérée.

- Les terrassements ne devront pas dévier les écoulements vers des propriétés voisines, des structures ou des parties du projet vulnérables.

Mesures constructives

- Sous la cote **Hin = 1 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de 30 kPa.
- Les fondations et les parties enterrées devront résister aux sous-pressions hydrauliques, aux affouillements et à la saturation des terrains.
- Sous la cote **Hin = 1 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.
- Vis-à-vis du risque d'avalanche et sur toute leur hauteur, les façades et les toitures exposés ou latérales, devront être renforcés pour résister aux pressions P1, perpendiculaires à la façade, aux pressions P2, horizontales et parallèles à la façade (dues au frottement de l'avalanche) et aux pressions P3, verticales vers le haut :

		Sur les façades exposées	Sur les façades latérales
P1	Sous la cote Hav = 4 m	30 kPa	15 kPa
	Sur le reste de la façade	10 kPa	8 kPa
P2	Sous la cote Hav = 4 m	12 kPa	5 kPa
	Sur le reste de la façade	5 kPa	4 kPa
P3	Sur toute la façade	8 kPa	7 kPa

Autres mesures

- Le stockage de produits toxiques ou dangereux ou de flottants de plus d'un mètre devra être réalisé au-dessus de la cote **Hin = 1 m** ou dans des enceintes résistant aux efforts mentionnés ci-dessus.

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions et situées sous la cote H doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, d'autres solutions de protection peuvent être proposées pour prendre en compte les particularités locales et la configuration des lieux.

Ces solutions alternatives ne pourront toutefois être autorisées qu'au vu de la démonstration de leur capacité à garantir le même niveau de protection avec une pérennité équivalente, en prenant en compte la localisation des ouvrages de protection, leur dimensionnement et le maintien dans le temps de l'efficacité de ces ouvrages.

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures constructives

- Sous la cote **Hin = 1 m**, les ouvertures sur les façades devraient être adaptées pour résister aux inondations, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations.

Autres mesures

- Le stockage de produits toxiques ou dangereux ou de flottants de plus d'un mètre devrait être réalisé au-dessus de la cote **Hin = 1 m** ou dans des enceintes résistant aux efforts mentionnés ci-dessus.

ZONE BLEUE : B10Phénomène : chutes de blocsAléa : faibleCote H : **H = 2 m** au-dessus du terrain naturel**OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL**

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².

Les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages.

Les constructions, travaux et aménagements sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions définies dans le présent règlement, à l'exception des cas particuliers suivants :

- Les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite ;
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite ;
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.****Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les balcons, terrasses, piscines ou zones de stationnement devront se situer dans la zone abritée par un bâtiment ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Sous la cote **H = 2 m**, les façades exposées seront aveugles.

Mesures constructives

- Les façades, pignons et toitures exposés, sous la cote **H = 2 m**, devront être protégés ou renforcés pour résister à des impacts de blocs de 200 kJ.

Extensions en élévation des constructions existantes

Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

Aménagement sans extension des constructions existantes

Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces aménagements sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, d'autres solutions de protection peuvent être proposées pour prendre en compte les particularités locales et la configuration des lieux.

Ces solutions alternatives ne pourront toutefois être autorisées qu'au vu de la démonstration de leur capacité à garantir le même niveau de protection avec une pérennité équivalente, en prenant en compte la localisation des ouvrages de protection, leur dimensionnement et le maintien dans le temps de l'efficacité de ces ouvrages.