

# *Plan de prévention des risques*

## *Inondation du Rhône, crues torrentielles, ruissellement et mouvements de terrain*

### **Communes de Brégnier- Cordon, Groslée-Saint-Benoit, Murs-et-Gélignieux**

### **Règlement**

---

Vu pour rester annexé  
à notre arrêté de ce jour,  
Bourg-en-Bresse, le 28 mai 2024  
pour la préfète, la sous-préfète, secrétaire  
générale  
Signé Virginie GUERIN-ROBINET

***Prescrit le 9 janvier 2020***

***Mis à l'enquête publique  
du 2 janvier 2024  
au 2 février 2024***

***Approuvé le 28 mai 2024***



# Table des matières

<b>Dispositions générales.....</b>	<b>5</b>
<i>Champ d'application.....</i>	<i>5</i>
<b>Partie inondation du Rhône.....</b>	<b>6</b>
<i>Événement de référence et lecture d'une cote de référence.....</i>	<i>6</i>
<b>Dispositions applicables en zones ROUGES Ri.....</b>	<b>9</b>
<i>Dispositions applicables en zone ROUGE Ri1.....</i>	<i>9</i>
<i>Dispositions applicables en zone ROUGE Ri2.....</i>	<i>12</i>
<b>Dispositions applicables en zones BLEUES Bi.....</b>	<b>13</b>
<i>Dispositions applicables en zone BLEUE Bi1.....</i>	<i>13</i>
<i>Dispositions applicables en zone BLEUE Bi2.....</i>	<i>15</i>
<b>Dispositions communes en zone ROUGE et en zone BLEUE Bi1.....</b>	<b>16</b>
<b>Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sur les biens et activités existants.....</b>	<b>18</b>
<i>Prescriptions rendues obligatoires à la charge des communes et collectivités locales.....</i>	<i>18</i>
<i>Dispositions liées à l'exercice d'une mission de service public.....</i>	<i>18</i>
<i>Prescriptions rendues obligatoires à la charge des propriétaires dans le cadre d'une réduction de la vulnérabilité des constructions et de leurs occupants.....</i>	<i>20</i>
<b>Partie chute de rochers, glissement de terrain, crues torrentielles, ruissellement sur versant.....</b>	<b>23</b>
<b>Dispositions communes en zone ROUGE Rp, Rg, Rt, Rv.....</b>	<b>23</b>
<b>Dispositions applicables en zone BLEUE chute de rochers Bp.....</b>	<b>25</b>
<b>Prescriptions communes aux zones de chute de rochers Rp et Bp.....</b>	<b>25</b>
<b>Dispositions applicables en zone BLEUE de glissement Bg.....</b>	<b>28</b>
<b>Prescriptions communes en zone de glissement Rg et Bg.....</b>	<b>29</b>
<b>Dispositions applicables en zone BLEUE de crue torrentielle Bt et de ruissellement Bv.....</b>	<b>32</b>
<b>Prescriptions communes crue torrentielle et ruissellement en zone rouge Rv et Rt et bleue Bv et Bt.....</b>	<b>33</b>
<b>Mesures de prévention et de sauvegarde.....</b>	<b>36</b>
<b>Prescriptions rendues obligatoires à la charge des propriétaires dans le cadre d'une réduction de la vulnérabilité des constructions et de leurs occupants.....</b>	<b>37</b>
<b>Glossaire.....</b>	<b>40</b>

**Prévenir les risques naturels, c'est préserver l'avenir, en agissant pour réduire le plus possible les conséquences dommageables lors des événements futurs : protéger en priorité les vies humaines, limiter les dégâts aux biens et les perturbations aux activités sociales et économiques.**

**La prévention doit combiner des actions de réduction de l'aléa (phénomène physique), de réduction de la vulnérabilité (enjeux exposés aux aléas), de préparation et de gestion de la crise.**

**Le plan de prévention des risques naturels (PPRn), dispositif de prévention réglementaire porté par l'État, prend place dans la démarche générale de prévention.**

**Ce règlement et la cartographie du zonage réglementaire sont deux pièces connexes du PPR, opposables aux tiers.**

Le règlement fait régulièrement appel à un vocabulaire spécifique, certains termes marqués d'un "\*" sont définis dans le glossaire figurant en fin de document.

# Dispositions générales

## Champ d'application

Le présent règlement s'applique au territoire des communes de Bregnier-Cordon, Groslée-Saint-Benoit et Murs-et-Gélignieux.

Le PPR comprend 2 types de zones : six **ZONES ROUGES** et six **ZONES BLEUES**.

Un projet peut-être concerné par plusieurs aléas potentiels. La réglementation qui s'y applique est un cumul des différentes zone réglementaires associées.

Pour une construction nouvelle ou une reconstruction assises sur deux zonages réglementaires différents, c'est le règlement de la zone la plus contraignante qui s'applique.

Zone	Ri1	Ri2	Bi1	Bi2	Rp	Bp
<b>Aléa concerné</b>	Inondation crue de référence du Rhône	Inondation bande de sécurité à l'arrière des digues	Inondation crue de référence du Rhône	Inondation crue exceptionnell e du Rhône	Chute de rochers	Chute de rochers

Zone	Rt	Bt	Rg	Bg	Rv	Bv
<b>Aléa concerné</b>	Crue torrentielle	Crue torrentielle	Glissement de terrain	Glissement de terrain	Ruissellement de versant	Ruissellement de versant

Si un risque naturel est identifié en dehors des zones définies par le présent plan, sa prise en compte dans l'urbanisation sera traitée dans un autre cadre juridique que le présent PPR, grâce aux dispositions de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme.

Conformément à l'article [R.562-3 du Code de l'environnement](#), le PPR comprend **un règlement** précisant :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des zones ([art. L.562-1](#) du Code de l'environnement) ;
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces cultivés ou plantés existant à la date de l'approbation du plan ([art. L.562-1](#) du Code de l'environnement) ;

Le règlement mentionne, le cas échéant, les mesures obligatoires ainsi que le délai fixé pour leur mise en œuvre. Ce délai est de cinq ans maximum. Il peut être réduit en cas d'urgence. À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'État dans le département peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Par ailleurs, les autres réglementations demeurent applicables, en particulier les codes de l'urbanisme et de l'environnement (plans locaux d'urbanisme – PLU, loi sur l'Eau, installations classées pour la protection de l'environnement – ICPE, zonages d'assainissement communaux, etc.).

### **Cas des secteurs exposés à plusieurs aléas :**

**Un projet exposé à plusieurs aléas devra respecter l'ensemble des prescriptions énoncées dans les chapitres suivants pour les aléas concernés. Cela peut dans certains cas conduire à refuser un projet qui, s'il n'avait été exposé qu'à un seul de ces aléas, aurait pu être admis.**

# Partie inondation du Rhône

Les **ZONES ROUGES** correspondent :

- aux zones d'aléa fort des espaces urbanisés (hors centre urbain) ;
- aux espaces peu ou pas urbanisés quel que soit leur niveau d'aléa ;
- aux espaces, urbanisés ou non, situés derrière les digues dans une bande d'une largeur de 100 m en arrière du contre-canal.

La **ZONE ROUGE Ri1** correspond aux espaces situés en aléa fort du Rhône et dans les zones d'expansion des crues du Rhône.

La **ZONE ROUGE Ri2** correspond aux espaces situés dans la bande de sécurité derrière la digue. Ces zones sont à préserver de toute urbanisation nouvelle soit pour des raisons de sécurité des biens et des personnes (zone d'aléa les plus forts liés aux risques de rupture ou surverse), soit pour la préservation des champs d'expansion et d'écoulement des crues.

C'est pourquoi ces zones sont globalement inconstructibles, sauf exceptions citées mentionnées dans le règlement.

La **ZONE BLEUE Bi1** correspond aux zones d'aléa modéré du Rhône, dès lors qu'elles sont situées en centre urbain ou dans les autres espaces urbanisés.

La **ZONE BLEUE Bi2** comprend la partie du territoire qui est inondable par la crue exceptionnelle du Rhône ; l'enjeu principal y est de réglementer l'implantation des établissements présentant les plus fortes sensibilités pour tenir compte de la nature particulière du risque très rare, mais très grave. Les établissements sensibles sont ainsi interdits.

## Événement de référence et lecture d'une cote de référence

Le cours d'eau principal provoquant des inondations sur les communes de Brégnier-Cordon, Groslée-Saint-Benoit, Murs-et-Gélignieux est le Rhône.

Le choix de l'événement de référence répond à la définition de la crue de référence du PPR inondation selon les textes réglementaires. Il s'agit soit de la crue centennale\* soit de la plus forte crue connue si cette dernière est supérieure à la centennale. En l'espèce, sont retenus les débits historiques tels que décrits dans le rapport de présentation.

## Pour la crue de référence et la crue exceptionnelle du Rhône

**La cote de référence, à prendre en compte est dans le cas général, est calculée à l'emplacement du projet (cote altimétrique obtenue à partir des cotes figurant sur le plan de zonage) par interpolation linéaire (application de la règle de 3) entre les deux droites de projection les plus proches, l'une à l'aval et l'autre à l'amont.**

Dans le cas particulier où le projet est situé dans une zone de remontée par l'aval, la cote de référence à prendre en compte est la cote indiquée au point d'entrée sur le plan de zonage.

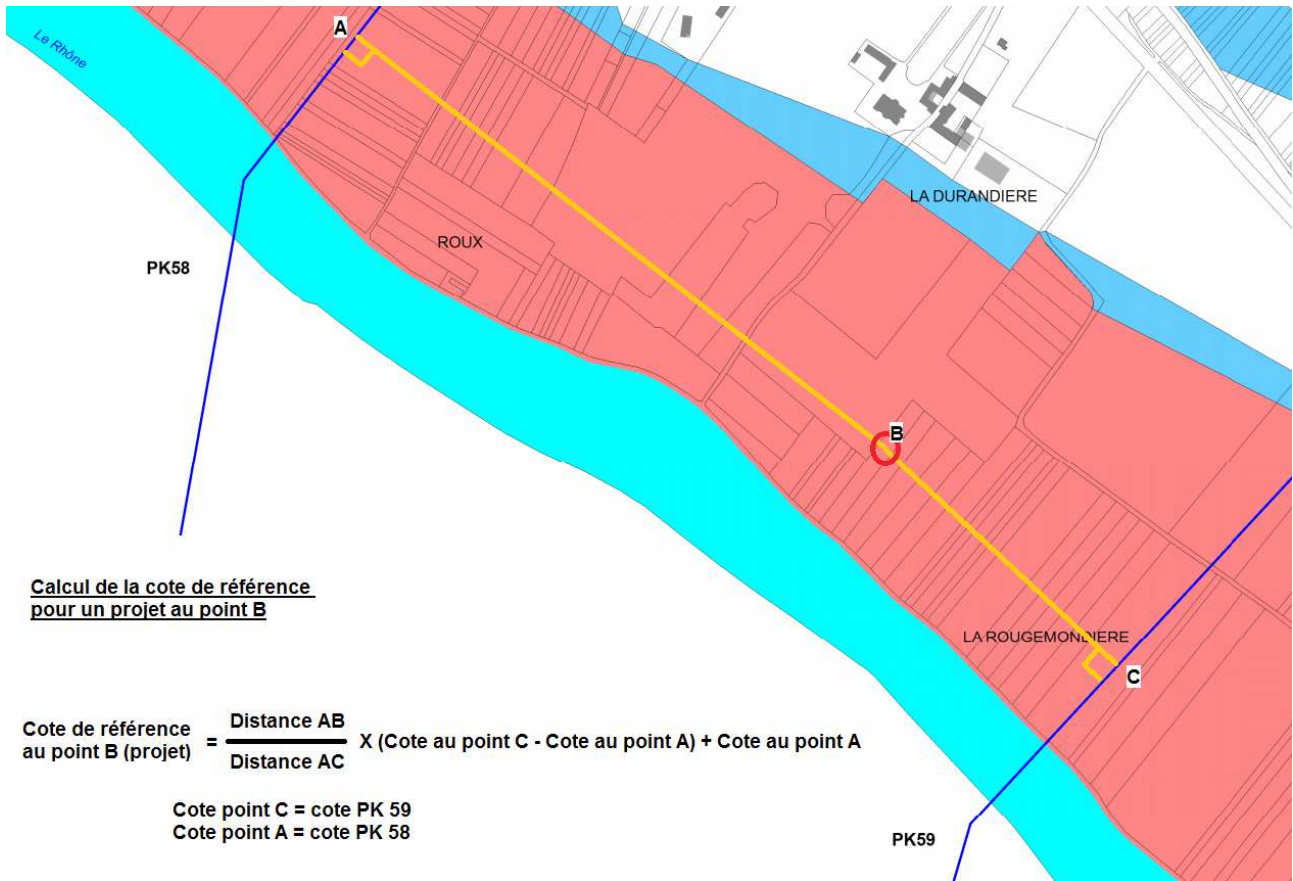
**Pour la crue exceptionnelle, la cote à prendre en compte est calculée à l'emplacement du projet (cote altimétrique obtenue à partir des cotes figurant sur le plan de zonage) par interpolation linéaire (application de la "règle de 3") entre les deux droites de projection les plus proches, l'une à l'aval et l'autre à l'amont.**

Les cotes de référence pour les crues du Rhône figurent au droit des points kilométriques (PK\*) du Rhône sur la carte des aléas et sur le plan de zonage.

Le tableau ci-dessous donne, en différents points du territoire marqués par les PK\* (points kilométriques du Rhône), les cotes de référence en altitude NGF Normal (IGN69)<sup>1</sup> en mètres.

PK	Cote crue de <b>référence</b> (mNGF)	Cote crue exceptionnelle (mNGF)
83	206,91	207,39
84	206,99	207,57
85	207,45	207,94
86	207,65	208,16
87	207,77	208,25
88	207,78	208,26
89	207,81	208,29
90	207,98	208,37
91	208,06	208,47
92	208,46	208,72
93	208,95	209,22
94	209,12	209,52
95	209,66	209,94
96	210,5	210,88
97	211,19	211,41
98	211,64	212,12
99	212,37	212,76
100	213,01	213,44
101	213,82	214,19
102	214,37	214,64
102,7	214,89	
102,93	216,84	
103	216,9	217
103,5	217,38	
104	217,44	217,46
105	217,59	217,67
106	217,74	217,84
107	217,91	218,04

1. Le système Normal (IGN 69) est celui officiellement en vigueur depuis 1969. Toutefois, certains plans et documents peuvent faire référence à l'ancien système, dit orthométrique. Sur les communes de Peyrieu, Brens et Virignin : altitude normale = altitude orthométrique + 0,24 m.



**Exemple de calcul d'une cote de référence**



# Dispositions applicables en zones ROUGES Ri

## Dispositions applicables en zone ROUGE Ri1

Le zonage ROUGE Ri1 concerne les zones inondables par la crue de référence du Rhône, qu'il convient de conserver comme telles pour les raisons suivantes :

- elles sont exposées à des **aléas forts** du fait de l'intensité des paramètres physiques tels que hauteur de submersion, vitesse du courant, ou fréquence élevée de retour des crues ;
- elles constituent des **champs d'expansion des crues** utiles à la régulation de ces dernières au bénéfice des zones urbanisées à l'aval comme à l'amont.

Toute demande d'autorisation ou toute déclaration de travaux doit comporter un plan de masse des constructions à édifier ou à modifier coté dans les trois dimensions. Dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, les cotes du plan de masse sont rattachées au système altimétrique de référence de ce plan ([art. R.431-9 du Code de l'urbanisme](#)). Ce système de référence est, pour le Rhône, le système de nivellement général de la France IGN 69 ou NGF.

### Article Ri1-1 : interdictions

**Toute construction, ouvrage, aménagement, remblais, changement d'affectation ou de destination est interdit, à l'exception des projets admis ci-dessous.**

**En outre, tout projet admis l'est sous réserve du respect des prescriptions énoncées à l'article Ri1-2 et au chapitre « dispositions communes à la zone rouge Ri1 et à la zone bleue Bi1 » page 18 du présent règlement.**

La création et l'extension d'établissements abritant des personnes à mobilité réduite\*, un public vulnérable ou difficile à évacuer\* est interdite.

### Article Ri1-2 : autorisations

Les remblais\* sont admis en l'absence d'autres solutions techniques permettant d'assurer la transparence hydraulique lorsqu'ils sont strictement nécessaires à la mise hors d'eau des projets admis conformément aux dispositions communes.

Les clôtures, cultures, plantations et espaces verts et de loisirs s'effectuent sans remblaiement. Les clôtures ne font pas obstacle à l'écoulement ou l'expansion des crues et les murets et panneaux pleins sont interdits.

La réalisation de constructions strictement indispensables à la mise aux normes et à l'exploitation des campings existants sont admises ;

Les aires de grand passage des gens du voyage sont admises sous réserve de la capacité d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sauvegarde des personnes et des biens.

Les constructions et installations agricoles sont admises sous réserve d'être liées et indispensables à ces activités et sans alternative hors zone inondable ou dans une zone d'aléa moindre. Ces constructions et installations sont les suivantes :

- la création de logements nécessaires à l'exploitant et implantés à proximité du siège de l'exploitation ;
- les bâtiments et installations techniques agricoles.

La création de logement strictement indispensable à l'activité agricole n'est autorisée qu'en zone d'aléa faible et moyen et à condition d'en justifier la nécessité.

Les installations et constructions strictement indispensables à l'aménagement et au fonctionnement des aires de sport, de jeux et de loisirs et des espaces ouverts de plein air sont admises sous réserve de justifier de leur implantation.

Les installations directement liées au fonctionnement des installations portuaires, quais, appontements.

Les équipements de production d'énergie renouvelable sont autorisés dès lors que les ouvrages, tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, n'augmentent pas les risques en amont et en aval. Ils doivent respecter les conditions d'implantation suivantes :

- l'ensemble des éléments sensibles sont implantés au-dessus de la cote de référence ;
- les installations et clôtures permettent la plus grande transparence hydraulique afin de ne pas modifier de façon significative les conditions d'écoulement et la ligne d'eau ;
- l'ancrage au sol est suffisant pour résister aux embâcles et éviter l'arrachement.

Les constructions et utilisations nécessaires à l'entretien, l'exploitation, l'amélioration et le renouvellement des ouvrages de la concession du Rhône, et en général toutes les opérations effectuées dans le cadre de la concession sont admises.

Les équipements d'infrastructures (transport et réseaux divers) d'intérêt public sont admis s'ils répondent aux conditions suivantes :

- leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financières ;
- les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, n'augmentent pas les risques en amont et en aval.

La création de digues et ouvrages assimilés est interdite, hormis les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques autorisés au titre de la loi sur l'eau.

Tous travaux et aménagements réalisés par le gémapien de nature à réduire les risques sont admis.

Les annexes\* (sans pièce de sommeil) peuvent être implantées au niveau du terrain naturel sous réserve que les mesures nécessaires permettant de limiter la vulnérabilité\* des biens et des personnes soient prises. Elles sont autorisées sous réserve qu'elles soient limitées à 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol et à une occurrence par unité foncière à compter de l'approbation du PPR. Ces limites ne s'appliquent pas aux piscines et abris de stationnement ouverts sur au moins deux côtés.

Les reconstructions après sinistre sont admises sauf si le bâtiment a été détruit par une crue.

#### **Les extensions des constructions**

- Les extensions des bâtiments d'habitation sont autorisées dès lors qu'elles sont limitées à une occurrence par unité foncière\* à compter de l'approbation du PPR et qu'elles n'excèdent pas 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol\* (hormis les terrasses qui devront être hydrauliquement transparentes ou placées au niveau du sol). Le plancher est placé au-dessus de la cote de référence (hormis les terrasses) ;
- Les extensions autres qu'à usage d'habitation un public vulnérable ou difficile à évacuer\*, sont limitées à une occurrence par unité foncière\* à compter de l'approbation du PPR et ne peuvent excéder 25 % de l'emprise au sol du bâtiment existant dans la limite de 300 m<sup>2</sup> d'emprise au sol supplémentaire.
- Le plancher de l'extension doit être placé au-dessus de la cote de référence sauf si des contraintes d'exploitation, architecturales, constructives ou d'accessibilité dûment justifiées ne le permettent pas. Dans ce cas, des mesures de limitation de la vulnérabilité des biens et des personnes sont mises en place jusqu'à la cote de référence (cf les explications sur les remblais dans les dispositions communes aux zones rouge et bleue) ;

#### **Les changements de destination\* ou d'affectation\***

Seuls les changements de destination qui réduisent ou sont sans incidence sur la vulnérabilité et l'exposition des personnes sont autorisés. En particulier, s'agissant des habitations, seul l'agrandissement d'un logement existant est autorisé par changement de destination ou d'affectation, sous réserve de mesures de réduction de vulnérabilité sur l'ensemble du logement.

Le plancher ayant fait l'objet du changement de destination ou d'affectation, devra être implanté au-dessus de la cote de référence.

### **Article Ri1-3 : prescriptions sur les projets admis**

Tout projet nouveau n'aggrave pas le risque et n'en provoque pas de nouveaux. Il ne crée pas de remblais dans la zone rouge, sauf ceux nécessaires à la mise hors d'eau des biens admis. L'objectif est de conserver au maximum les capacités d'écoulement et d'expansion des eaux de crue.

*Les aménagements et exploitations sont admis avec un premier niveau utilisable inférieur à la cote de référence, à condition que toutes les dispositions techniques soient prises pour que ces installations soient évacuées en cas de crue ou, lorsque cela n'est pas possible, qu'ils ne soient pas entraînés et qu'ils ne subissent ni n'occasionnent aucun dommage jusqu'à la cote de référence.*

Les projets admis doivent respecter les conditions suivantes :

#### **Hauteur de plancher**

- pour les extensions, le plancher de l'extension doit-être placé au-dessus de la cote de référence sauf si des contraintes d'exploitation, architecturales, constructives ou d'accessibilité dûment justifiées ne le permettent pas. Dans ce cas, des mesures de limitation de la vulnérabilité des biens et des personnes sont mises en place jusqu'à la cote de référence (cf les explications sur les remblais dans les dispositions communes aux zones rouge et bleue) ;
- pour les changements de destination, le plancher ayant fait l'objet du changement de destination ou d'affectation, devra être implanté au-dessus de la cote de référence.
- pour les bâtiments nécessaires à l'activité agricole, la cote altimétrique du premier niveau des bâtiments techniques agricoles et autres installations est optimisée\* en fonction des conditions d'exploitation. Le maître d'ouvrage peut toutefois justifier le choix d'implantation sous le niveau de la cote de référence\*. Il prend les mesures nécessaires pour limiter la vulnérabilité\* des biens et des personnes jusqu'à la cote altimétrique de référence. Par exception, les logements nécessaires à l'activité agricole ont un plancher au-dessus de la cote de référence.
- pour les reconstructions, le plancher habitable de la construction reconstruite est placé à un niveau supérieur à la cote de référence. En cas d'impossibilité technique démontrée de mettre le plancher au-dessus de la cote de référence, la reconstruction sera possible sous réserve de la mise en œuvre de mesures de réduction de vulnérabilité.

#### **Installations portuaires, quais, appontements :**

- la cote altimétrique des infrastructures liées à l'exploitation de la voie d'eau est optimisée\* en fonction des conditions d'exploitation et des impératifs économiques, elle peut être admise au niveau du terrain naturel\*,
- les infrastructures nécessaires au fonctionnement logistique du port et à la maintenance des bateaux peuvent être construites à la même cote altimétrique que les aménagements de la voie d'eau sous réserve de l'élaboration préalable d'un plan opérationnel d'intervention (POI) présentant les règles de gestion et d'évacuation des stocks en cas de survenue d'une crue (site de repli, moyens mis en œuvre, délai d'évacuation, etc.),
- la cote des premiers planchers fonctionnels (capitainerie, services de secours et de vigilance, gardiennage, locaux destinés à l'approvisionnement et aux services aux usagers

de la voie d'eau, stockage permanents, bureaux d'exploitation, etc.) et la cote du premier plancher habitable de leur éventuel logement sont supérieures à la cote altimétrique de la crue de référence\* ;

**Les projets admis doivent également respecter les prescriptions du chapitre "dispositions communes à la zone rouge et à la zone bleue Bi1" page 16 du présent règlement.**

## **Dispositions applicables en zone ROUGE Ri2**

À l'arrière du contre canal, en raison des vitesses qui peuvent être fortes, un espace d'interdiction de construction est délimité. Dans le cas d'une digue CNR type barrage, la largeur de cette bande est limitée à 100 m derrière le contre-canal.

### **Article Ri2-1 : interdictions**

Toute construction, ouvrage, aménagement, remblais, changement d'affectation ou de destination est interdit, à l'exception des projets admis ci-dessous.

Tout projet non-mentionné ci-avant, est admis sous réserve du respect des prescriptions énoncées à l'article Ri2-2 et au chapitre « dispositions communes à la zone rouge Ri1 et à la zone bleue Bi1 » page 18 du présent règlement.

### **Article Ri2-2 : autorisations**

Sont autorisés les projets visés à l'article Ri1-2, à l'exception des logements nouveaux liés à l'activité agricole.

### **Article Ri2-3 : prescriptions sur projet admis**

Les prescriptions sont celles visées à l'article Ri1-3.

**Les projets admis doivent également respecter les prescriptions du chapitre "dispositions communes à la zone rouge et à la zone bleue Bi1" page 16 du présent règlement.**

# **Dispositions applicables en zones BLEUES Bi**

## **Dispositions applicables en zone BLEUE Bi1**

La zone bleue Bi1 concerne les secteurs exposés aux débordements de la crue de référence (Rhône) avec un niveau d'aléa modéré en zone urbanisée. Des mesures particulières de prévention et de protection sont recommandées pour l'existant comme pour le futur.

Toute demande d'autorisation ou toute déclaration de travaux doit comporter un plan de masse des constructions à édifier ou à modifier coté dans les trois dimensions. Dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, les cotes du plan de masse sont rattachées au système altimétrique de référence de ce plan ([art. R.431-9 du Code de l'urbanisme](#)). Ce système de référence est, pour le Rhône, le système de nivellement général de la France IGN 69 ou NGF.

### **Article Bi1-1 : interdictions**

**Dans la zone bleue Bi, tout projet qui n'est pas interdit explicitement est admis sous réserve du respect des prescriptions énoncées à l'article Bi – 2 et des dispositions communes à la zone rouge Ri et à la zone bleue Bi du présent règlement.**

#### **Sont interdits :**

##### Les créations

- les remblais\* sont interdits sauf s'ils sont strictement nécessaires à la mise hors d'eau des projets admis conformément aux dispositions communes et en l'absence d'autres solutions techniques permettant d'assurer la transparence hydraulique.
- la création d'établissements recevant du public de catégorie 1, 2 et 3 au sens du décret n°2021-699 du 1er juin 2021 est interdite (par construction nouvelle, changements de destination, d'affectation ou augmentation de la capacité d'accueil) à l'exception des espaces ouverts de plein air\*.
- la création par construction nouvelle, changement de destination\* ou d'affectation\* ainsi que l'extension d'établissements abritant des personnes à mobilité réduite\*, un public vulnérable ou difficile à évacuer\* est interdite.
- la création d'établissements contribuant à la sécurité publique et civile et participant à la gestion de crise est interdite, sauf à démontrer l'impossibilité d'une implantation alternative hors zone inondable, et sous réserve qu'ils soient opérationnels en cas de crue (planchers et accès jusqu'à la zone blanche, au-dessus de la cote de crue de référence, réseaux).
- la création d'établissements potentiellement dangereux\* pour la sécurité publique et l'environnement en cas de crue est interdite.
- la création de digues et ouvrages assimilés est interdite, hormis les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques autorisés au titre de la loi sur l'eau.
- la création de campings et l'agrandissement de l'existant par extension, changement de destination ou d'affectation\* est interdite.
- la création, l'extension et l'aménagement de terrains bâtis ou non bâtis prévu à l'article L. 444-1 du Code de l'urbanisme, destinés aux aires d'accueil des gens du voyage et aux terrains familiaux des gens du voyage est interdite à l'exception des aires de grand passage des gens du voyage dès lors que les conditions d'évacuation permettent d'assurer la sécurité des biens et des personnes.
- la création de garages collectifs de caravane ou de résidences mobiles de loisirs est interdite.
- la création de sous-sols et de parkings souterrains est interdite.

## **Z O N E B L E U E B i 1** Article Bi1-2 : prescriptions sur les projets admis

Tout projet nouveau n'aggrave pas le risque et n'en provoque pas de nouveaux. Il ne crée pas de remblai dans la zone Bi1, sauf ceux nécessaires à la mise hors d'eau des projets admis. L'objectif est de conserver au maximum les capacités d'écoulement et d'expansion des eaux de crue.

*Les aménagements et exploitations sont admis avec un premier niveau utilisable inférieur à la cote de référence, à condition que toutes les dispositions techniques soient prises pour que ces installations soient évacuées en cas de crue ou, lorsque cela n'est pas possible, qu'ils ne soient pas entraînés et qu'ils ne subissent ni n'occasionnent aucun dommage jusqu'à la cote de référence.*

**Les constructions nouvelles ou extensions** se conforment aux prescriptions suivantes :

- **le plancher des constructions** est situé à un niveau supérieur à la cote de référence, sauf pour les exceptions énoncées ci-après et dans le chapitre « dispositions communes à la zone rouge Ri1 et à la zone bleue Bi1 ».
- dans le cadre d'une extension, d'un changement de destination\* ou d'un changement d'affectation\* :
  - les planchers des habitations\* sont placés au-dessus de la cote de référence\* ;
  - les terrasses couvertes et vérandas peuvent être placées au niveau du plancher du bâtiment existant .
- **l'extension** ou **l'aménagement** des **ERP\*** existants est admis sous réserve :
  - de ne pas créer d'ERP de catégorie 1,2 ou 3 ;
  - de s'accompagner de mesures ou d'aménagements améliorant la sécurité des personnes et diminuant la vulnérabilité\* des biens sur l'ensemble de l'établissement.
- pour les constructions nouvelles dispensées de toute formalité au titre de l'article R.421-2 du code de l'urbanisme, le maître d'ouvrage prend les mesures nécessaires pour limiter la vulnérabilité\* des constructions et des biens face au risque d'inondation.

**Les projets admis doivent également respecter les prescriptions du chapitre « dispositions communes à la zone rouge et à la zone bleue Bi1 » page 16 du présent règlement.**

## Dispositions applicables en zone BLEUE Bi2

La zone Bi2 comprend la partie du territoire, non inondable par la crue de référence mais inondable à la crue exceptionnelle. Il s'agit d'y réglementer l'implantation des établissements présentant les plus forts enjeux pour tenir compte de la nature particulière du risque très rare, mais très grave.

Toute demande d'autorisation ou toute déclaration de travaux doit comporter un plan de masse des constructions à édifier ou à modifier coté dans les trois dimensions. Dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, les cotes du plan de masse sont rattachées au système altimétrique de référence de ce plan ([art. R.431-9 du Code de l'urbanisme](#)) : il s'agit du système de nivellement général de la France IGN 69 ou NGF.

### Article Bi2-1 : interdictions

Les installations classées pour la protection de l'environnement mentionnées au I de l'article L. 515-32 du Code de l'environnement et établissements soumis à la directive IED sont interdites.

La création d'établissements contribuant à la sécurité publique et civile et participant à la gestion de crise, sauf à démontrer l'impossibilité d'une implantation alternative hors zone inondable, et sous réserve qu'ils restent opérationnels (notamment plancher, et accès jusqu'à la zone blanche, au-dessus de la cote de crue exceptionnelle).

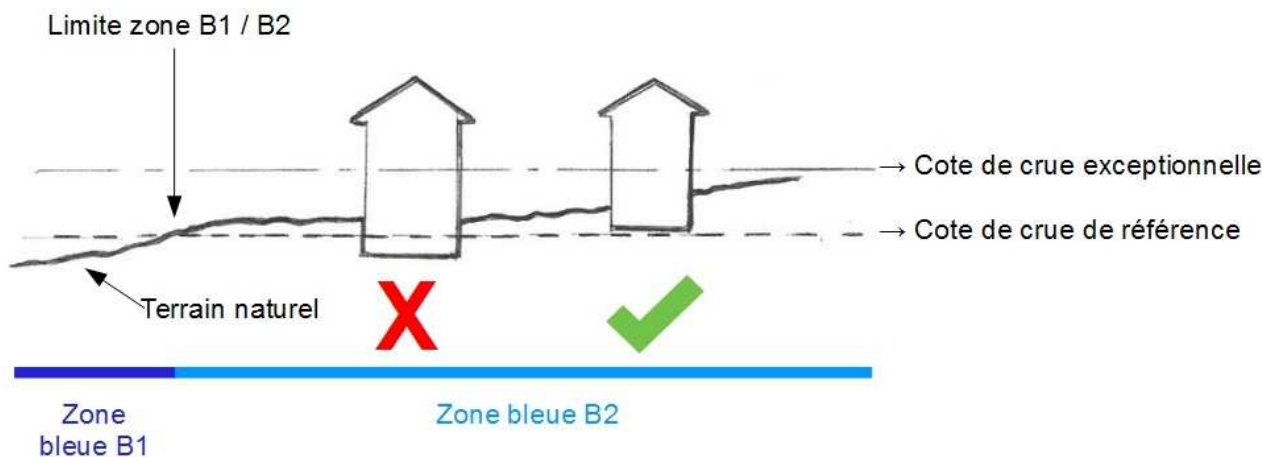
La création d'établissements sensibles avec hébergement est interdite.

Tout projet non-mentionné ci-avant est admis sous réserve du respect des prescriptions énoncées à l'article Bi2-2.

### Article Bi2-2 : prescriptions sur les projets admis

Les établissements **sensibles\*** sans hébergement doivent prendre en compte les effets prévisibles de la crue exceptionnelle, dans leur conception et dans leur fonctionnement afin de limiter au maximum les dommages subis ou provoqués jusqu'à cette occurrence de crue.

**Les constructions nouvelles ou extensions** se conforment à la prescription suivante : le plancher des constructions, et notamment celui des sous-sols, est situé à un niveau supérieur à la cote de référence (sauf pour les abris de jardin et les constructions à destination agricole).



# Dispositions communes en zone ROUGE et en zone BLEUE Bi1

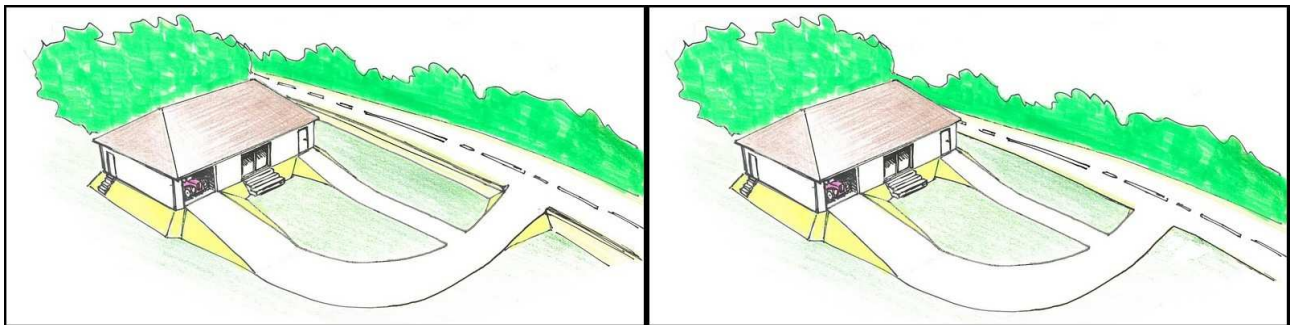
Ces prescriptions s'appliquent à tous les projets admis en zone rouge Ri1, Ri2 et en zone bleue Bi1, en plus des prescriptions de ces zones. Elles ne s'appliquent pas à la zone bleue Bi2.

## Article C-1 : Prescriptions

- **les clôtures, cultures, plantations et espaces verts et de loisirs** s'effectuent sans remblaiement. Les clôtures ne font pas obstacle à l'écoulement ou l'expansion des crues et les murets et panneaux pleins sont interdits.
- **les réseaux et équipements électriques, électroniques et les installations de chauffage**, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, sont placés au-dessus de la cote de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure sont placés 0,50 m au-dessus de cette cote de référence.
- **les installations d'assainissement** sont réalisées de sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des crues, notamment par remontée des effluents.
- **les constructions et ouvrages** sont fondés dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisées provoqués par les crues.
- **les constructeurs** prennent toutes les mesures nécessaires pour que les **constructions et ouvrages** résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence et que tous les matériaux employés sous la cote de référence soient de nature à résister aux dégradations par immersion.
- toutes les dispositions constructives sont prises pour **éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité**.
- les installations et constructions strictement indispensables au fonctionnement des **aires de jeux, de loisirs et des espaces ouverts de plein air\*** respectent les prescriptions suivantes : la cote altimétrique du premier niveau est optimisée\* en fonction des conditions d'exploitation et le maître d'ouvrage justifie le choix d'implantation lorsqu'il est sous le niveau de la cote de référence\*. Il prend également les mesures nécessaires pour limiter la vulnérabilité\* des biens et des personnes jusqu'à la cote altimétrique de référence.
- les constructions **strictement indispensables à la mise aux normes** et à l'exploitation des **campings** respectent les points suivants :
  - construction limitée à un logement de gardiennage\* par site ;
  - toute surface de plancher habitable\* est réalisée au-dessus de la cote de référence\* ;
  - les planchers fonctionnels\* peuvent être placés sous le niveau de la cote de référence, sous réserve de mettre en place des mesures de limitation de la vulnérabilité\* des biens et des personnes jusqu'à la cote altimétrique de référence ;
  - pour les sanitaires, il n'y a pas d'obligation de respect de la cote de référence. Le maître d'ouvrage prend toutefois les mesures nécessaires pour limiter la vulnérabilité des biens et des personnes jusqu'à la cote altimétrique de référence.
- les installations et constructions liées et strictement indispensables au fonctionnement des **infrastructures d'intérêt public** (exemples : transformateur, pylône, voirie, réseaux divers, station d'épuration, etc.) respectent les prescriptions suivantes :
  - leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financières,
  - le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présente le meilleur compromis technique, économique et environnemental,



- les ouvrages et constructions, tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, n'augmentent pas les risques en amont et en aval (par exemple les voiries sont réalisées au niveau du terrain naturel\* ou assurent la transparence hydraulique).
  - La cote altimétrique des équipements et constructions est optimisée en fonction des conditions d'exploitation. Le maître d'ouvrage justifie toutefois le choix d'implantation sous le niveau de la cote de référence. Il prend également les mesures nécessaires pour limiter la vulnérabilité\* des biens et des personnes jusqu'à la cote altimétrique de référence ;
- **les carrières et le stockage temporaire de matériaux sur le site d'une activité**, à condition que les stocks de matériaux et les cordons de découverte\* soient implantés dans le sens de l'écoulement de l'eau,
- **de manière générale, tous les produits, matériels, matériaux, cheptels, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des espaces publics ou privés**, sont :
  - soit placés au-dessus de la cote de référence,
  - soit déplacés hors de portée des eaux lors des crues,
  - soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues, à ne pas polluer les eaux, à ne pas subir ni occasionner de dégradations.
- toute **création d'ouverture** des bâtiments est placée au-dessus de la cote de référence ou munie d'un dispositif d'étanchéité (de type batardeau), sauf pour les constructions pour lesquelles la mise à la cote du plancher n'est pas imposée.
- La règle générale est l'interdiction des **remblais\***. Ceux-ci sont toutefois tolérés pour la mise à la cote des constructions et aménagements admis, avec les prescriptions suivantes :
  - Ils doivent être strictement limités à l'emprise de la construction et à son accès. Par accès, on entend la création d'une rampe en remblai\* permettant d'accéder à la construction, il ne s'agit pas de créer un accès en remblais\* jusqu'à la limite de propriété (voir schémas ci-après) ;
  - leur implantation doit permettre le maintien sur la parcelle de la plus grande transparence hydraulique possible : pas d'obstacle majeur à l'écoulement des eaux pouvant aggraver le risque ;



# Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sur les biens et activités existants

## Prescriptions rendues obligatoires à la charge des communes et collectivités locales

Le maire informe la population (conformément au Code de l'environnement, [article L125-2](#)) sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque\*, ainsi que les garanties prévues à l'article [L125-1 du Code des assurances](#).

Chaque commune ou groupement de communes assure l'alimentation en eau potable par temps de crue par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau et/ou étanchéification des têtes de puits, mise hors d'eau des équipements sensibles (systèmes électriques, systèmes de traitement...).

Conformément à l'article [L563-3 du code de l'environnement](#), le maire procède, avec l'aide des services de l'État compétents, à l'inventaire des repères de crues existants. Il établit les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune ou un établissement intercommunal compétent matérialise, entretient et protège ces repères.

Le maire doit établir un **plan communal de sauvegarde** visant la mise en sécurité des personnes, en liaison avec le service départemental d'incendie et de secours, les services compétents de l'État et les collectivités concernées dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du plan de prévention du risque inondation. Ce plan recense les mesures particulières à prendre concernant les installations sensibles, les activités et occupations temporaires, et les personnes vulnérables.

Les aires de stationnement ouvertes au public font l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation. Un règlement est mis en place et est intégré au plan communal de sauvegarde.

## Dispositions liées à l'exercice d'une mission de service public

Le Code de la sécurité intérieure et notamment les dispositions relatives au Livre VII sur la sécurité civile, Titre III : Protection générale de la population, prévoit l'obligation pour certains gestionnaires de prendre les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction de besoins prioritaires de la population lors des situations de crise.

Les dispositions du présent chapitre s'inscrivent dans cette logique en étendant ces obligations à d'autres établissements et installations dont l'inondabilité est une source potentielle de risques et désordres significatifs. Les établissements et installations cités dans les paragraphes suivants devront mettre en place, dans un délai maximum de cinq ans, des mesures visant notamment à :

- réduire la vulnérabilité\* des constructions et installations ;
- maintenir un service minimum pendant la crise ;
- optimiser les délais de reprise de l'activité normale. Les gestionnaires des infrastructures de transport terrestre établissent un plan d'alerte et d'intervention, en liaison avec les collectivités locales concernées, le service départemental d'incendie et de secours et les autres services compétents de l'État, visant la mise en sécurité des usagers des voies publiques. Chaque gestionnaire de réseau, et chaque gestionnaire de réseau de distribution (eau, énergie, télécommunications, etc.) élabore et met en œuvre un plan de protection contre les inondations. Ce plan est soumis pour avis au préfet et au maire et expose :
  - les mesures préventives destinées à diminuer la vulnérabilité de l'existant ;
  - celles destinées à diminuer la vulnérabilité des équipements et installations futurs ;
  - les mesures prises pendant la crue pour prévenir les dégâts causés par les eaux, en identifiant précisément les ressources internes et les ressources externes mobilisées ;

- celles prises pendant la crue pour assurer un niveau de service minimal et notamment la continuité des services prioritaires définis par le préfet ;
- les procédures d'auscultation et de remise en état des réseaux après la crue. L'ensemble des mesures à prendre pendant la crue se réalisera dans un contexte général de forte perturbation de la vie locale. Les gestionnaires favorisent au maximum les mesures de prévention passives et celles qui mobilisent le moins possible les ressources extérieures à leurs services. Chaque gestionnaire des infrastructures de collecte et de traitement des eaux usées ou des déchets établit un diagnostic de la vulnérabilité de ses installations face à l'inondation. À l'issue de cette analyse, il prend toutes dispositions y compris constructives visant à :
  - diminuer la vulnérabilité de l'existant ;
  - définir les mesures prises pour éviter la pollution des eaux en période d'inondation ;
  - assurer un service minimal pendant la crue ;
  - redémarrer l'activité le plus rapidement possible après le départ des eaux. Ces dispositions font l'objet d'un compte rendu remis au préfet et au maire.

Les responsables des établissements de soins aux personnes situées en zone inondable réalisent une analyse détaillée de la vulnérabilité de leur établissement face à l'inondation. À l'issue de cette analyse, ils prennent toutes dispositions y compris constructives visant à réduire cette vulnérabilité et permettre, tant que l'établissement reste accessible par les moyens usuels de locomotion, le fonctionnement continu du service. Pour les établissements de soins aux personnes rendues inaccessibles par la crue, les responsables prennent toutes dispositions pour permettre un maintien sur place des pensionnaires tout en garantissant leur sécurité et la continuité de leurs soins. En cas d'impossibilité de ce maintien, le responsable de l'établissement, en accord avec les autorités de police et les autorités sanitaires, établit un plan d'évacuation et de relogement dans des structures d'hébergement situées hors d'eau et permettant de garantir la sécurité et la continuité des soins aux personnes. Ces dispositions font l'objet d'un compte rendu remis au préfet et au maire. Chaque responsable d'établissement culturel ou d'administration élabore et met en œuvre un plan de protection contre les inondations\*. Ce plan, soumis pour avis au préfet et au maire, identifie notamment :

- les enjeux menacés (œuvres d'art, archives, salles opérationnelles, etc.) ;
- les ressources internes et externes devant être mobilisées pour la sauvegarde de ces enjeux.

Les responsables des établissements potentiellement dangereux\*, des établissements sensibles\* et des établissements publics nécessaires à la gestion de crise\* situés en zone inondable réalisent une analyse de vulnérabilité de leur établissement face au risque inondation concernant à la fois les immeubles, les équipements, les matériels, mais aussi le fonctionnement de l'activité. Ces dispositions sont réalisées dans un délai de cinq ans à compter de l'entrée en vigueur du présent plan et font l'objet d'un compte rendu remis au préfet et au maire.

# Prescriptions rendues obligatoires à la charge des propriétaires dans le cadre d'une réduction de la vulnérabilité des constructions et de leurs occupants

Dans un délai de cinq ans à compter de la publication du présent plan et conformément à l'[article L562-1 du Code de l'environnement](#), les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde listées au paragraphe ci-après, concernant les biens et les activités existants doivent être réalisées.

Ces mesures de prévention, de protection et de sauvegarde s'appliquent aux **biens et activités existants** antérieurement à la publication de l'acte approuvant le Plan de Prévention du Risque Inondation qu'ils soient situés **en zones rouges Ri1 et Ri2 ou en zone bleue Bi1** telles que définies dans le présent plan (les biens situés en zone bleue Bi2 ne sont pas concernés).

Conformément à l'article L.561-3 du Code de l'environnement, le fonds de prévention des risques naturels majeurs peut contribuer au financement des études et travaux de prévention définis et rendus obligatoires par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé sur des biens à usage d'habitation ou sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales.

En l'état du droit à la date d'approbation du PPR, le coût des opérations qui découlent de cette obligation est limité à 10 % de la valeur vénale, ou estimée, des biens concernés à la date de publication du plan.

Dans le cas où ce coût est supérieur à 10 %, le propriétaire peut ne mettre en œuvre que certaines de ces mesures de prévention, de protection et de sauvegarde de façon à rester dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens concernés. Ces mesures sont réalisées selon l'ordre de priorité suivant :

- en premier lieu les mesures visant à améliorer la sécurité des personnes ;
- en second lieu les mesures visant à faciliter la gestion de crise ;
- et finalement les mesures visant à réduire la vulnérabilité\* des biens.

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

Conformément à l'article L562-1, à défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

## **Liste exhaustive et hiérarchisée des mesures rendues obligatoires sur les biens existants des particuliers et des activités.**

### **Mesures visant à améliorer la sécurité des personnes :**

- les dispositifs de coupure des réseaux techniques (électricité, eau, gaz) et les équipements de chauffage électrique sont installés au-dessus de la cote de référence\*. Ces dispositifs sont automatiques dans le cas où l'occupation des locaux n'est pas permanente. Le réseau électrique est descendant et séparatif par étage.
- les citernes, les cuves et les fosses sont suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage et les événements\* sont situés au-dessus de la cote de référence.

### **Mesures visant à faciliter la gestion de crise et le retour à la normale :**

- tout lieu de séjour est muni en façade sur le domaine public d'un ou plusieurs points d'ancrage proche(s) d'une issue permettant l'évacuation des personnes par les secours à l'aide d'embarcation, quel que soit le niveau atteint par la crue jusqu'à la cote de référence\*.
- afin qu'ils ne constituent pas des pièges lorsqu'ils sont submergés, les bassins (piscine, agrément, etc.), les fossés ou les dénivellations marquées, quelle qu'en soit la profondeur, sont signalés, ou entourés de barrières, de manière efficace jusqu'à la cote de référence.
- les responsables d'une activité de plus de 20 salariés effectuent une analyse de vulnérabilité de leur établissement face aux risques inondations concernant à la fois les immeubles, les équipements, les matériels, mais aussi le fonctionnement de l'activité. Cette analyse est réalisée dans un délai de cinq ans à compter de l'entrée en vigueur du présent plan.
- les exploitants agricoles prennent toutes les dispositions nécessaires pour prévoir l'évacuation des cheptels, fourrages, récoltes et matériels agricoles sur des terrains non submersibles dès l'alerte de crues génératrices de débordements importants (suivi des crues en temps réel sur le site [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)).
- les exploitants de carrières prennent toutes dispositions pour évacuer les engins et matériels mobiles, ainsi que les produits dangereux ou polluants en cas de montée des eaux.
- les exploitants de terrains de camping respectent les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation fixées par l'article [L443.2 du code de l'urbanisme](#). Les modalités d'évacuation font l'objet d'une information écrite et orale particulière auprès de chaque campeur. Sont notamment précisés et (ou) indiqués par le gestionnaire du camping : les modalités d'alerte, le ou les lieu(x) de regroupement, l'itinéraire d'évacuation, les précautions à prendre, etc. Les exploitants s'assurent régulièrement de la mobilité des caravanes et des mobil-homes affectés aux campeurs.

### **Mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens :**

- les équipements électriques (sauf ceux liés à des ouvertures submersibles), électroniques, micro-mécaniques et les appareils électroménagers sont placés au-dessus de la cote de référence. En cas d'impossibilité technique, ils sont démontables, et déplacés au-dessus de la cote de référence en cas de montée des eaux ou d'absence prolongée. Leur installation est, si nécessaire, modifiée pour permettre ce démontage et ce déplacement.
- afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts, les canalisations d'évacuation des eaux usées sont équipées de clapets anti-retour automatiques.
- les ouvertures inondables (portes de garages, portes d'entrées, etc.) sont équipées de dispositifs d'étanchéité (par exemple des batardeaux\*) afin d'éviter les entrées d'eau. Leur hauteur ne doit pas excéder 1 m afin d'éviter le risque de rupture brutale en cas de surpression.

- les ouvertures telles que bouches d'aération, d'évacuation, drains, situées sous le niveau de la cote de référence\*, sont équipées de dispositifs empêchant l'eau de pénétrer et bloquant les débris et objets (en pratique des grilles fines).
- dans le cadre de travaux de rénovation, d'aménagement\* ou suite à un sinistre, les menuiseries, ainsi que tous les vantaux situés au-dessous de la cote de référence\* sont constitués soit avec des matériaux peu sensibles à l'eau, soit avec des matériaux convenablement traités.
- dans le cadre de travaux de rénovation, d'aménagement\* ou suite à un sinistre, les revêtements des sols, les murs, les protections thermiques et les protections phoniques situés au-dessous de la cote de référence\* sont constitués avec des matériaux peu sensibles à l'eau.
- afin de minimiser les coûts des sinistres et de faciliter le retour à la normale, des travaux sont prévus pour permettre le rehaussement des stocks et des équipements sensibles au-dessus de la cote de référence\*.

**Les demandes de subventions au titre du fonds de prévention des risques naturels majeurs pour la réalisation des mesures listées ci-dessus peuvent s'appuyer sur un diagnostic de vulnérabilité aux inondations qui permettra de :**

- réunir le maximum d'informations sur l'aléa « inondation » local : niveau maximum dans le bâtiment, pièces touchées, vitesse et mode d'entrée de l'eau, modalités de l'alerte...
- faire le bilan des dégâts que peut subir le bâtiment (dans sa structure, ses équipements, ses réseaux, son mobilier) et le risque que courent ses occupants.
- établir une liste de préconisations techniques (aménagement recommandés) chiffrées, avec leurs possibilités de financement.

Pour les communes riveraines du Rhône, les actions concernées pourront être soutenues et accompagnées, d'un point de vue technique et financier, par les partenaires du Plan Rhône notamment dans le cadre de la démarche de Réduction de Vulnérabilité aux inondations des Territoires Rhodaniens (RéViTeR). Plus d'informations sur <http://www.planrhone.fr>

# **Partie chute de rochers, glissement de terrain, crues torrentielles, ruissellement sur versant**

Lorsque qu'une zone est concernée par plusieurs aléas, le règlement s'applique de manière cumulative.

## **Dispositions communes en zone ROUGE Rp, Rg, Rt, Rv**

Le zonage rouge correspond aux zones d'aléa fort, moyen et faible chute de blocs, crues torrentielles, ruissellement sur versants non urbanisés ainsi qu'aux zones d'aléa fort en zone urbanisée. S'ajoutent les zones d'écoulement préférentielles de ruissellement à l'intérieur des zones urbanisées.

*L'implantation de nouveaux enjeux ou l'extension d'enjeux sur ces espaces est inopportune (engendrer un suraléa, voir un risque nouveau sur les espaces voisins), et en conséquence ces zones sont placées en zone d'interdiction. → dans rapport de présentation*

Les projets autorisés doivent respecter les prescriptions communes en Rp et Bp, en Rg et Bg, en Rv, Bv et Rt, Bt.

### **Article R-1 : interdictions**

Toutes occupations et utilisations du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles visées au paragraphe ci-dessous.

### **Article R-2 : autorisations**

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas le risque et n'en créent pas de nouveaux, qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du PPR, sous réserve qu'ils ne relèvent pas de la réglementation des permis de construire. Il s'agit notamment des aménagements internes, des traitements de façades, de la réfection des toitures sans changement de destination ;
- la réalisation ou l'évolution de constructions strictement indispensables à la mise aux normes et à l'exploitation des campings existants sont admises ;
- le changement de destination des pièces non exposées au risque à l'intérieur d'un bâtiment existant ;
- les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics ;
- tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ;
- l'aménagement de terrains à vocation sportive ou de loisirs, sans hébergement et ne relevant pas de la réglementation ERP ;
- les carrières et extractions de matériaux sous réserve qu'une étude d'impact préalable intègre la gestion des risques naturels ;

Sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine :

- les abris légers annexes des bâtiments d'habitation ne dépassant pas **20 m<sup>2</sup>** d'emprise au sol et annexes destinées au stationnement de véhicules ne dépassant pas **30 m<sup>2</sup>**
- l'agrandissement (par extension, changement de destination, ou d'affectation) des constructions et installations directement liées aux activités commerciales, industrielles, agricoles, forestières ou piscicoles, sans qu'il n'ait pour effet de créer un ERP de catégorie 1, 2 ou 3 (les ERP de catégorie 2 et 3 existants ne doivent pas passer en catégorie supérieure du fait de l'agrandissement).

- tous travaux d'utilité publique, sous réserve qu'ils n'offrent qu'une vulnérabilité restreinte et que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable par le service compétent ;
- pylônes de transport d'énergie et transformateurs électriques ;
- installations de production d'énergie renouvelable ;
- réservoirs d'eau, etc.
- pour les clôtures :
  - sont autorisées uniquement les clôtures légères\* en zone Rp et Rg ;
  - sont autorisées uniquement les clôtures légères et transparente hydrauliquement en zone Rt et Rv ;
- la reconstruction après sinistre, tant que le sinistre n'est pas lié à l'aléa objet du zonage.



# Dispositions applicables en zone BLEUE chute de rochers Bp

Zone d'aléa chute de blocs.

## Article Bp-1 : interdictions

L'implantation de terrain de camping ou de caravanage et l'augmentation du nombre d'emplacements.

La création d'établissements d'enseignement, de santé et de tous établissements sensibles\*.

## Article Bp-2 : autorisations

Les travaux, constructions, installations de quelque nature que ce soit, qui ne sont pas visés à l'article précédent, peuvent être admis, sous réserve :

- qu'ils n'aggravent pas les risques et qu'ils n'en provoquent pas de nouveaux,
- et que les prescriptions définies à l'article suivant soient appliquées.

## Article Bp-3 : prescriptions

Les projets sont adaptés à la nature du phénomène par l'adoption des mesures suivantes :

- renforcement des façades exposées (cf prescriptions communes aux zones Rp et Bp) ;
- réalisation des accès et ouvertures principales sur les façades non exposées ;
- réalisation de façades exposées aveugles ou ouvertures limitées à 50 cm de largeur.

# Prescriptions communes aux zones de chute de rochers Rp et Bp

## **Renforcement des constructions**

Les façades exposées devront être conçues pour résister à un impact d'au moins 100 KJ en aléa faible et d'au moins 300 KJ en aléa moyen.

## **Appréciation des façades exposées, façades latérales et façades abritées**

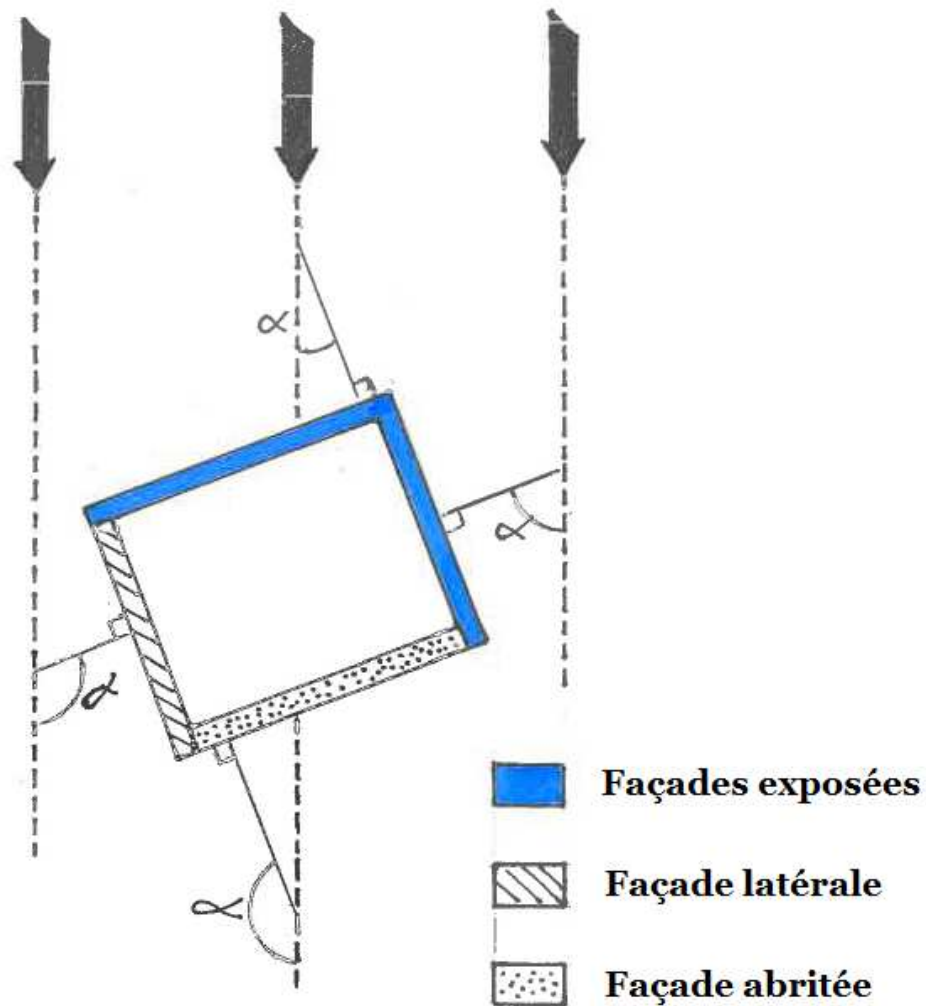
La direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente ;

Elle peut s'en écarter significativement, du fait de la dynamique propre au phénomène (rebonds irréguliers pendant les chutes de blocs), d'irrégularités de la surface topographique, constituant autant d'obstacles défecteurs, ou même de la présence de constructions à proximité pouvant aussi constituer des obstacles défecteurs.

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  $115^\circ < \alpha \leq 180^\circ$ .

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

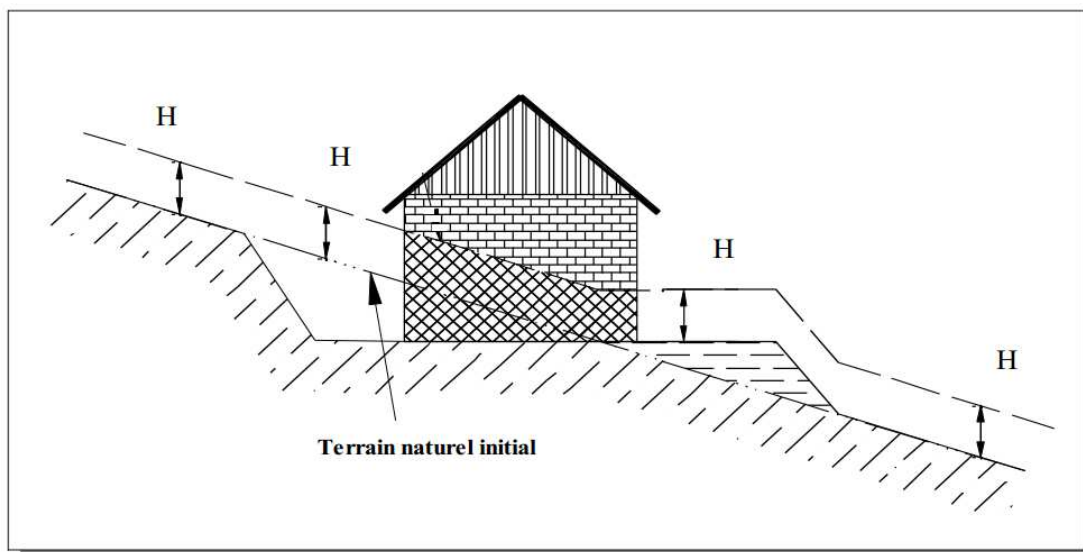


### Accès et ouvertures

Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées.

En dessous d'une hauteur de 3 m par rapport au terrain naturel, les façades exposées seront aveugles.

En cas de terrassement, la hauteur par rapport au terrain naturel est mesurée comme suit :



### **Annexes et extensions**

Les extensions en plan sont réalisées le long de la façade abritée, les annexes closes le long de la façade abritée ou de la façade latérale.

Les extensions en hauteur ne sont pas limitées en surface.

Les annexes de type abris de jardin ou abris ouvert sur au moins tout un côté peuvent être réalisées sur le côté exposé et détachées du bâtiment principal.

Les balcons, terrasses, piscines ou zones de stationnement devront se situer dans la zone abritée.

Les parties construites en extension et situées en dessous d'une hauteur de 3 m doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles (hauteur mesurée à partir du terrain fini au droit de la façade).

### **Exploitations agricoles et forestières**

Les bâtiments destinés à l'exploitation agricole ou forestière sont admis sous réserve d'être liés et indispensables à ces activités et sans alternative hors zone d'aléa ou dans une zone d'aléa moindre. Les constructions et installations strictement nécessaires aux exploitations agricoles ou forestières sont les suivantes :

- les bâtiments et installations techniques agricoles ou forestiers ;
- la construction d'un logement nécessaire à l'exploitant et implanté à proximité des bâtiments agricoles (gardiennage). Toutefois, la création d'un logement de gardiennage est interdite en zone d'aléa fort.

L'ensemble des projets liés aux exploitations agricoles implantées antérieurement à la publication du PPR sont admis sous réserve de ne pas accentuer la vulnérabilité ou le risque.

L'implantation de nouvelles exploitations agricoles est admise sous réserve du respect des prescriptions d'exploitation et de construction énoncées ci-avant.

# **Z** **O** **N** **E** **B** **L** **E** **U** **E** **B** **g** Dispositions applicables en zone BLEUE de glissement

## **B** **g** Bg

### Article Bg-1 : interdictions

- tous les travaux de remblaiement, d'excavation et d'affouillement d'une hauteur supérieure à 3,00 m et/ou de pente de talus supérieure à 30° ;
- le dépôt et le stockage de matériaux entraînant une surcharge supérieure à 3t/m<sup>2</sup> ;
- l'épandage d'eau à la surface du sol ou son infiltration avec ou sans puits perdu, des eaux pluviales, usées, de drainage ;
- tous les travaux de busage de ruisseau.

### Article Bg-2 : autorisations

Les travaux, constructions, installations de quelque nature que ce soit, qui ne sont pas visés à l'article précédent, peuvent être admis, sous réserve :

- qu'ils n'aggravent pas les risques et qu'ils n'en provoquent pas de nouveaux ;
- et que les prescriptions communes en Rg et Bg à l'article suivant soient appliquées.

# Prescriptions communes en zone de glissement Rg et Bg

Ces prescriptions s'appliquent à tous les projets admis en zone rouge Rg et zone bleue Bg, en plus des prescriptions spécifiques de ces zones.

Les projets autorisés le sont à condition qu'ils n'entraînent pas :

- des travaux de remblaiement, d'excavation et d'affouillement d'une hauteur supérieure à 3,00 m et/ou de pente de talus supérieure à 30° ;
- le dépôt et le stockage de matériaux entraînant une surcharge supérieure à 3t/m<sup>2</sup> ;
- l'épandage d'eau à la surface du sol ou son infiltration avec ou sans puits perdu; des eaux pluviales, usées, de drainage ;
- des travaux de busage de ruisseau.

## Étude géotechnique

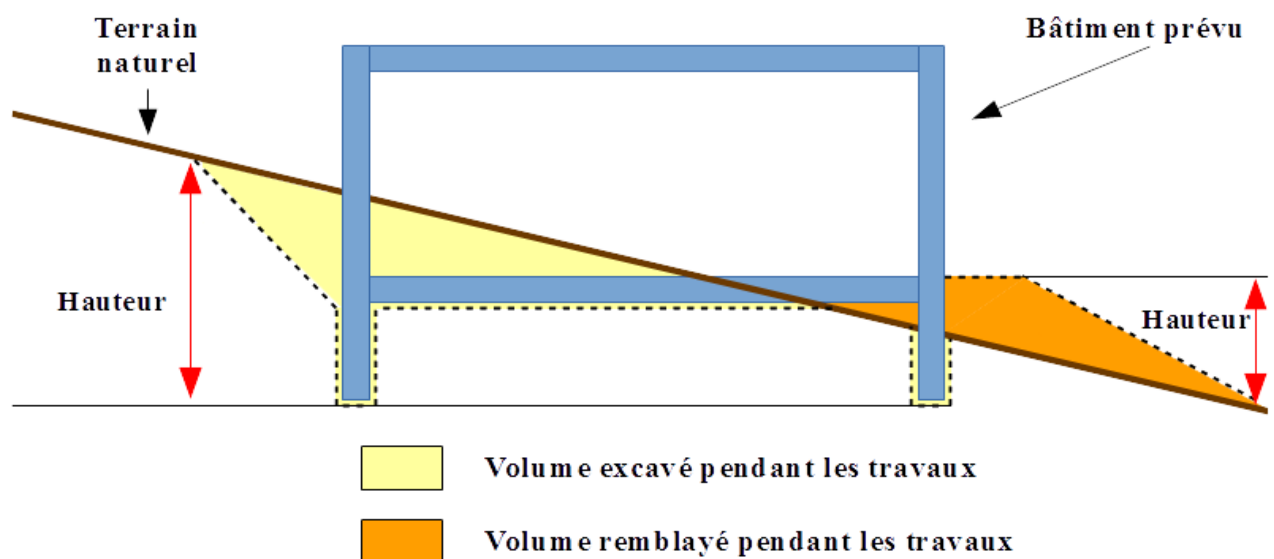
Pour tous projets, à l'exception des constructions légères sans fondations et ne nécessitant pas de mouvements de sol, l'arrêté autorisant le projet devra prescrire la réalisation d'une étude géotechnique par un expert et sa prise en compte dans la construction et la phase de travaux. Cette étude devra donner le dimensionnement correct de tous les éléments du projet (fondations, renforcements, drainages, terrassements...) et traiter également des précautions à prendre en phase travaux.

## Rejet des eaux usées et pluviales

Aucun rejet d'eau ne sera effectué sur le terrain soumis à aléa : les eaux usées, les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage seront évacuées dans un réseau d'assainissement collectif ou évacuées par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes physiques supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...);

## Pente et hauteurs des mouvements de sols (déblais, remblais, etc.)

Les travaux de remblaiement, d'excavation et d'affouillement nécessaires aux projets devront être d'une hauteur inférieure à 3 m et de pente de talus inférieure à 30°. Pour le calcul de ces valeurs, il faut prendre en compte les hauteurs et pentes nécessaires à la réalisation des travaux, et pas seulement les niveaux finis, comme le montrent les schémas ci-après :



*Schéma de principe de calcul de la hauteur des déblais et remblais*

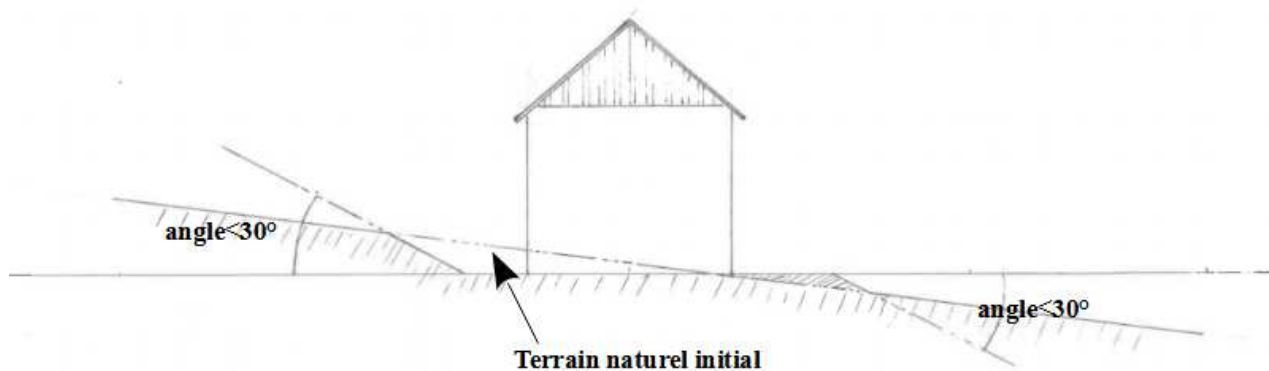


Schéma de principe de calcul de l'angle de pente

#### Exceptions aux règles précédentes :

Certains projets peuvent nécessiter des travaux dépassant les prescriptions de pente et de hauteur de mouvements de sols énoncées ci-avant. Dans ce cas, et sous réserve de justifications, le projet peut être admis. Cependant, un niveau d'étude géotechnique de supervision du suivi d'exécution sur le modèle de la norme NF P94-500 est alors requis.

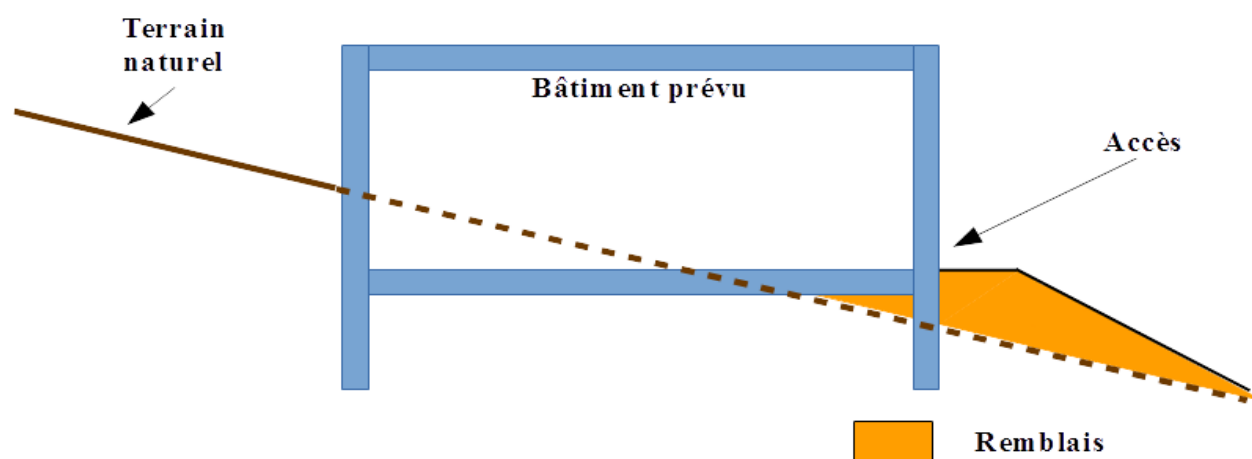
#### Remblais

Les remblais sont limités aux stricts besoins des projets admis. Ils doivent être réalisés dans le cadre d'une intégration du bâtiment dans la pente (voir schéma ci-dessous) et dans les limites énoncées ci-avant (hauteur, pente).

#### Parkings souterrains et sous-sols

Il ne peut s'agir que de parkings ou sous-sols semi-enterrés, dont l'accès doit se faire du côté le plus bas, avec intégration dans la pente selon le schéma de principe suivant :

Les pentes et hauteurs nécessaires aux travaux doivent respecter les limites énoncées ci-avant.



Principe d'intégration d'un bâtiment dans la pente

### **Exploitation agricole ou forestière**

Les bâtiments destinés à l'exploitation agricole ou forestière sont admis sous réserve d'être liés et nécessaires à ces activités et sans alternative hors zone d'aléa ou dans une zone d'aléa moindre.

Les constructions et installations strictement nécessaires aux exploitations agricoles ou forestières sont les suivantes :

- les bâtiments et installations techniques agricoles ou forestiers ;
- la construction d'un logement nécessaire à l'exploitant et implanté à proximité des bâtiments agricoles (gardiennage). Toutefois, il est rappelé que la création d'un logement de gardiennage est interdite en zone d'aléa fort (G3).

Sont admis, pour les exploitations agricoles implantées antérieurement à la publication du PPR et sous réserve des prescriptions :

- les travaux d'entretien et de gestion courants strictement nécessaire à l'exploitation des parcelles agricoles ;
- l'utilisation agricole traditionnelle : parcs, prairies de fauche, cultures, vignes ...
- l'extension des surfaces cultivées.

L'implantation de nouvelles exploitations agricoles est admise :

- dès lors que les ouvrages, les parcelles agricoles et leurs exploitations tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation n'augmentent pas les risques,
- sous réserve du respect des prescriptions d'exploitation et de construction énoncées ci-avant.

### **Projets admis en aléa fort**

➔ Préalablement à tous travaux soumis à prescription, une étude géotechnique de supervision du suivi d'exécution devra être réalisée par un expert sur le modèle de la norme NF P94-500. Cette étude devra donner le dimensionnement correct de tous les éléments du projet (fondations, renforcements, drainages, terrassements, etc.) et traiter également des précautions à prendre en phase travaux. Le pétitionnaire devra attester de l'existence de cette étude et de la prise en compte, par le projet, de ses conclusions.

## Dispositions applicables en zone BLEUE de crue torrentielle Bt et de ruissellement Bv

### Article Bt-1 : interdictions

La création de campings et l'agrandissement de l'existant par extension, changement de destination ou d'affectation\* est interdite.

La création d'ERP de catégorie 1, 2, 3 ou 4, y compris par agrandissement de l'existant est interdite (les ERP de catégorie 2, 3 et 4 existants ne doivent pas passer en catégorie supérieure du fait de l'agrandissement).

### Article Bt-2 : autorisations

- les travaux, constructions, installations de quelque nature que ce soit, qui ne sont pas visés à l'article précédent, peuvent être admis, sous réserve :
  - qu'ils n'aggravent pas les risques et qu'ils n'en provoquent pas de nouveaux,
  - et que les prescriptions définies à l'article suivant soient appliquées.
  
- les carrières et extractions de matériaux sous réserve qu'une étude d'impact préalable intègre la gestion des risques naturels.

### Article Bt-3 : prescriptions

Les projets autorisés respectent les prescriptions ci-après, ainsi que les prescriptions communes aux zones Rv, Bv et Rt, Bt.

Les projets sont adaptés à la nature du phénomène par l'adoption des mesures suivantes :

- renforcement des façades exposées ;
- réalisation des accès et ouvertures principales sur les façades non exposées ;
- réalisation de façades exposées aveugles ou ouvertures limitées à 50 cm de largeur.



## Prescriptions communes crue torrentielle et ruissellement en zone rouge Rv et Rt et bleue Bv et Bt

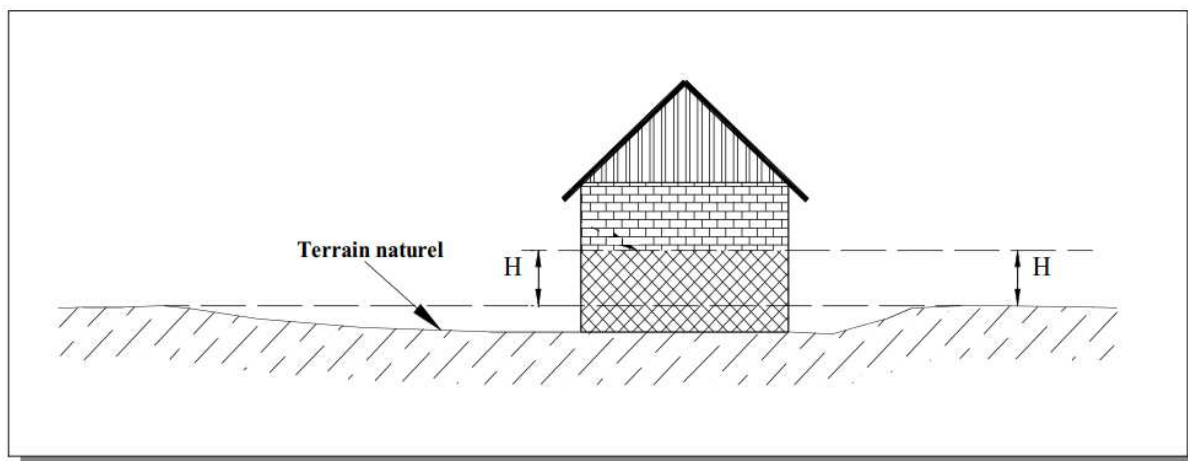
Il est rappelé qu'en plus de l'écoulement de l'eau, dont la hauteur et la vitesse peuvent être élevées, le transport de matériaux solides est possible en aléa crue torrentielle, comme ruissellement. Cela vient aggraver les dommages aux personnes et aux biens.

Cotes de référence à prendre en compte

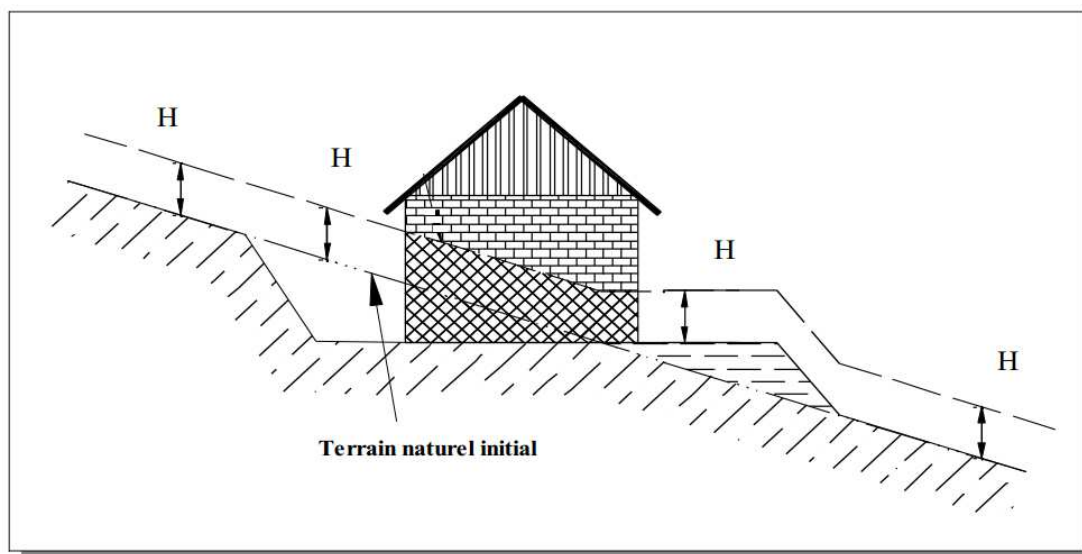
Il s'agit de cotes relatives, c'est-à-dire des cotes prises par rapport au niveau du terrain naturel (TN), avant travaux.

- aléa faible (T1/V1) :  $H = + 50 \text{ cm} / \text{TN}$  ;
- aléa moyen (T2/V2) :  $H = + 1 \text{ m} / \text{TN}$  ;
- aléa fort (T3/V3) : voir ci-après avec  $H \geq + 1 \text{ m} / \text{TN}$

La notion de hauteur par rapport au terrain naturel mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont d'une faible ampleur. Dans le cas de petits talwegs 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 terrassement, la hauteur par rapport au terrain naturel se mesure comme suit :



## Exploitations agricoles et forestières

La cote altimétrique du premier niveau des bâtiments techniques agricoles et autres installations est optimisée\* en fonction des conditions d'exploitation. Le maître d'ouvrage justifie toutefois le choix d'implantation sous le niveau de la cote de référence\*. Il prend également les mesures nécessaires pour limiter la vulnérabilité\* des biens et des personnes jusqu'à la cote altimétrique de référence\*. Le plancher du logement de gardiennage est situé dans tous les cas au-dessus de la cote de référence\*

## Habitations

Dans le cadre de la création d'une habitation (par construction nouvelle, changement de destination\* ou d'affectation\*), le plancher des constructions est situé à un niveau supérieur à la cote de référence\*.

Dans le cadre d'un agrandissement de l'existant (par extension, changement de destination\* ou changement d'affectation\* :

- les planchers de l'agrandissement sont placés au-dessus de la cote de référence\* ;
- dans les zones d'aléa fort, les extensions en plan sont interdites, seules les extensions en hauteur sont admises, sans limitation de surface ;
- les terrasses couvertes et vérandas peuvent être placées au niveau du plancher du bâtiment existant.

## Annexes aux habitations

Pour ces annexes\*, le niveau du premier plancher est optimisé\* en fonction des conditions d'utilisation. Le maître d'ouvrage prend les mesures nécessaires pour limiter la vulnérabilité\* des biens et des personnes jusqu'à la cote altimétrique de référence\*.

## Reconstruction

Dans le cadre d'une reconstruction d'habitation, le plancher est situé à un niveau supérieur à la cote de référence\*. De plus, en zone d'aléa fort, l'emprise au sol\* ne dépasse pas celle de la construction initiale.

### Règles applicables aux projets suivants :

- **commerces et activités de services ;**
- **locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés et leurs locaux techniques et industriels ;**
- **salles d'art et de spectacles, équipements sportifs et autres équipements recevant du public ;**
- **autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire (industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition).**

Dans le cadre d'une création, (par construction nouvelle, changement de destination ou d'affectation\*), le plancher des constructions est situé à un niveau supérieur à la cote de référence\*.

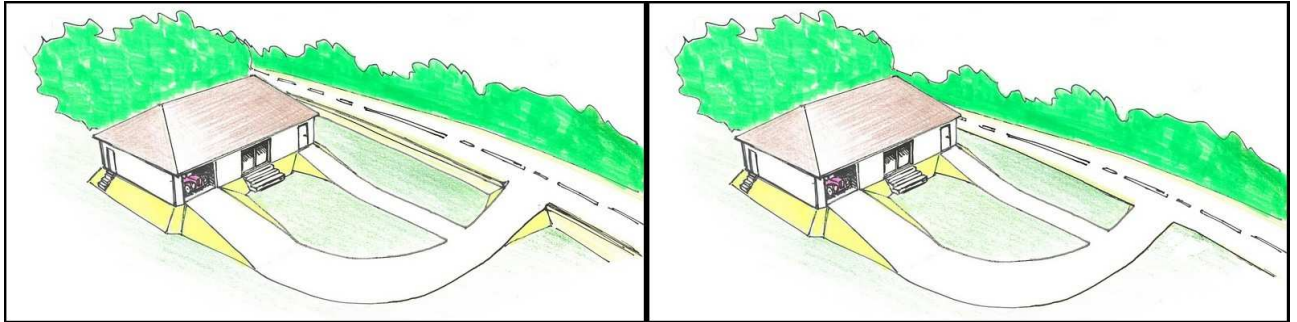
Dans le cadre d'un agrandissement de l'existant (par extension, changement de destination\* ou changement d'affectation\* :

- les planchers de l'agrandissement sont placés au-dessus de la cote de référence\* ;
- dans les zones d'aléa fort, les extensions en plan sont interdites, seules les extensions en hauteur sont admises, sans limitation de surface ;

## Remblais

La règle générale est l'interdiction des remblais\*. Ceux-ci sont toutefois tolérés pour la mise à la cote des constructions et aménagements admis par ailleurs, avec les prescriptions suivantes :

- ils doivent être strictement limités à l'emprise de la construction et à son accès. Par accès, on entend la création d'une rampe en remblai\* permettant d'accéder à la construction, il ne s'agit pas de créer un accès en remblais\* jusqu'à la limite de propriété (voir schémas ci-après) ;
- leur implantation doit permettre le maintien sur la parcelle de la plus grande transparence hydraulique possible : pas d'obstacle majeur à l'écoulement des eaux pouvant aggraver le risque ;



Les clôtures, cultures, plantations et espaces verts et de loisirs s'effectuent sans remblaiement. Les clôtures ne font pas obstacle à l'écoulement ou l'expansion des crues et les murets et panneaux pleins sont interdits.

# **Mesures de prévention et de sauvegarde**

## **Entretien et suivi des ouvrages de protection**

Il reviendra au maître d'ouvrage d'assurer la gestion courante et l'entretien des ouvrages de protection.

Une visite technique des ouvrages devra être effectuée tous les 5 ans.

## **Protection du couvert forestier**

*Certaines réglementations d'ordre public concourent à des actions préventives contre les risques naturels. C'est le cas notamment des dispositions du Code Forestier et du Code de l'Urbanisme concernant la protection des espaces boisés, qui jouent un rôle important vis-à-vis des phénomènes naturels (chute de rocher, glissement, crue torrentielle et ruissellement) ;*

## **Code Forestier – Conservation et police des bois et forêts en général.**

*Il peut être fait application des dispositions des articles L 411-1 et 412-18, Titre I, chapitre 1 et suivants, Livre IV du Code Forestier pour le classement de forêts publiques et privées présentant un rôle de protection certain.*

## **Code de l'Urbanisme – Espaces boisés.**

*En application de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme, les espaces boisés, publics ou privés, ont la possibilité d'être classés en espaces boisés à conserver au titre du Plan Local d'Urbanisme. Toute coupe ou tout abattage d'arbres dans un espace boisé classé est soumis à autorisation préalable délivrée par l'administration et peut être proscrit.*

*Concernant en particulier les secteurs situés en amont des zones urbanisées et urbanisables du périmètre d'application du PPR, une réglementation visant à maintenir en l'état le couvert forestier est recommandée.*

# **Prescriptions rendues obligatoires à la charge des propriétaires dans le cadre d'une réduction de la vulnérabilité des constructions et de leurs occupants**

Dans un délai de cinq ans à compter de la publication du présent plan et conformément à l'article L562-1 du Code de l'environnement, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde listées au paragraphe ci-après, concernant les biens et les activités existants doivent être réalisées.

Ces mesures de prévention, de protection et de sauvegarde s'appliquent aux biens et activités existants antérieurement à la publication de l'acte approuvant le Plan de Prévention du Risque Inondation qu'ils soient situés en zones rouges **Rt** et **Rv** ou en zone bleue **Bt** et **Bv** telles que définies dans le présent plan.

Conformément à l'article L.561-3 du Code de l'environnement, le fonds de prévention des risques naturels majeurs peut contribuer au financement des études et travaux de prévention définis et rendus obligatoires par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé sur des biens à usage d'habitation ou sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales.

En l'état du droit à la date d'approbation du PPR, le coût des opérations qui découlent de cette obligation est limité à 10 % de la valeur vénale, ou estimée, des biens concernés à la date de publication du plan.

Dans le cas où ce coût est supérieur à 10 %, le propriétaire peut ne mettre en œuvre que certaines de ces mesures de prévention, de protection et de sauvegarde de façon à rester dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens concernés. Ces mesures sont réalisées selon l'ordre de priorité suivant :

- en premier lieu les mesures visant à améliorer la sécurité des personnes ;
- en second lieu les mesures visant à faciliter la gestion de crise ;
- et finalement les mesures visant à réduire la vulnérabilité\* des biens.

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

Conformément à l'article L562-1, à défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

## **Liste exhaustive et hiérarchisée des mesures rendues obligatoires sur les biens existants des particuliers et des activités.**

### **Mesures visant à améliorer la sécurité des personnes :**

- les dispositifs de coupure des réseaux techniques (électricité, eau, gaz) et les équipements de chauffage électrique sont installés au-dessus de la cote de référence\*. Ces dispositifs sont automatiques dans le cas où l'occupation des locaux n'est pas permanente. Le réseau électrique est descendant et séparatif par étage.
- les citernes, les cuves et les fosses sont suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage et les événements\* sont situés au-dessus de la cote de référence.

### **Mesures visant à faciliter la gestion de crise et le retour à la normale :**

- tout lieu de séjour est muni en façade sur le domaine public d'un ou plusieurs points d'ancrage proche(s) d'une issue permettant l'évacuation des personnes par les secours à l'aide d'embarcation, quel que soit le niveau atteint par la crue jusqu'à la cote de référence\*.
- afin qu'ils ne constituent pas des pièges lorsqu'ils sont submergés, les bassins (piscine, agrément, etc.), les fossés ou les dénivellations marquées, quelle qu'en soit la profondeur, sont signalés, ou entourés de barrières, de manière efficace jusqu'à la cote de référence.
- les responsables d'une activité de plus de 20 salariés effectuent une analyse de vulnérabilité de leur établissement face aux risques inondations concernant à la fois les immeubles, les équipements, les matériels, mais aussi le fonctionnement de l'activité. Cette analyse est réalisée dans un délai de cinq ans à compter de l'entrée en vigueur du présent plan.
- les exploitants agricoles prennent toutes les dispositions nécessaires pour prévoir l'évacuation des cheptels, fourrages, récoltes et matériels agricoles sur des terrains non submersibles dès l'alerte de crues génératrices de débordements importants (suivi des crues en temps réel sur le site [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)).
- les exploitants de carrières prennent toutes dispositions pour évacuer les engins et matériels mobiles, ainsi que les produits dangereux ou polluants en cas de montée des eaux.
- les exploitants de terrains de camping respectent les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation fixées par l'article [L443.2 du code de l'urbanisme](#). Les modalités d'évacuation font l'objet d'une information écrite et orale particulière auprès de chaque campeur. Sont notamment précisés et (ou) indiqués par le gestionnaire du camping : les modalités d'alerte, le ou les lieu(x) de regroupement, l'itinéraire d'évacuation, les précautions à prendre, etc. Les exploitants s'assurent régulièrement de la mobilité des caravanes et des mobil-homes affectés aux campeurs.

### **Mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens :**

- les équipements électriques (sauf ceux liés à des ouvertures submersibles), électroniques, micro-mécaniques et les appareils électroménagers sont placés au-dessus de la cote de référence. En cas d'impossibilité technique, ils sont démontables, et déplacés au-dessus de la cote de référence en cas de montée des eaux ou d'absence prolongée. Leur installation est, si nécessaire, modifiée pour permettre ce démontage et ce déplacement.
- afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts, les canalisations d'évacuation des eaux usées sont équipées de clapets anti-retour automatiques.
- les ouvertures inondables (portes de garages, portes d'entrées, etc.) sont équipées de dispositifs d'étanchéité (par exemple des batardeaux\*) afin d'éviter les entrées d'eau. Leur hauteur ne doit pas excéder 1 m afin d'éviter le risque de rupture brutale en cas de surpression.

- les ouvertures telles que bouches d'aération, d'évacuation, drains, situées sous le niveau de la cote de référence\*, sont équipées de dispositifs empêchant l'eau de pénétrer et bloquant les débris et objets (en pratique des grilles fines).
- dans le cadre de travaux de rénovation, d'aménagement\* ou suite à un sinistre, les menuiseries, ainsi que tous les vantaux situés au-dessous de la cote de référence\* sont constitués soit avec des matériaux peu sensibles à l'eau, soit avec des matériaux convenablement traités.
- dans le cadre de travaux de rénovation, d'aménagement\* ou suite à un sinistre, les revêtements des sols, les murs, les protections thermiques et les protections phoniques situés au-dessous de la cote de référence\* sont constitués avec des matériaux peu sensibles à l'eau.
- afin de minimiser les coûts des sinistres et de faciliter le retour à la normale, des travaux sont prévus pour permettre le rehaussement des stocks et des équipements sensibles au-dessus de la cote de référence\*.

**Les demandes de subventions au titre du fonds de prévention des risques naturels majeurs pour la réalisation des mesures listées ci-dessus peuvent s'appuyer sur un diagnostic de vulnérabilité aux inondations qui permettra de :**

- réunir le maximum d'informations sur l'aléa « inondation » local : niveau maximum dans le bâtiment, pièces touchées, vitesse et mode d'entrée de l'eau, modalités de l'alerte...
- faire le bilan des dégâts que peut subir le bâtiment (dans sa structure, ses équipements, ses réseaux, son mobilier) et le risque que courent ses occupants.
- établir une liste de préconisations techniques (aménagement recommandés) chiffrées, avec leurs possibilités de financement.

# Glossaire

*Le règlement fait appel à un vocabulaire spécifique. Celui-ci est explicité dans le glossaire ci-dessous.*

**Activités et occupation temporaires** : occupation du sol associée à des installations mobiles, démontables et évacuables ne comprenant aucune installation en dur.

**Aménagement des constructions** : travaux d'intérieur ou de façade sur des constructions existantes, sans augmentation de l'emprise au sol.

Annexe : construction non destinée à l'habitation, dépendante d'une construction principale, et distinguée de celle-ci soit en étant séparée, soit différenciée par ses caractéristiques architecturales telles que le volume ou la hauteur.

**Batardeau** : dispositif amovible placé en partie basse des ouvertures afin de préserver un bâtiment de l'eau.

Bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole : on entend ici les bâtiments techniques strictement nécessaires à l'exploitation (hangar, stabulation, etc.).

**Changement de destination** : changement de l'usage d'un bâtiment, selon les destinations définies par le Code de l'urbanisme.

**Changement d'affectation** : changement d'utilisation d'une partie de bâtiment dont la destination est inchangée. Ex. : transformation d'un garage d'une habitation en pièce de vie.

**Clôture légère** : clôture qui n'est pas constituée d'un mur bahut.

**Cordons de découverte** : merlons de terre ou végétation (plantation ou reconquête spontanée qui tranche sur les masses boisées du site) souvent sensés « cacher » une carrière, qui bien souvent révèlent sa présence.

**Construction à usage de logement** : construction destinée et utilisée pour du logement permanent ou pas, individuel ou collectif : maison individuelle, immeuble d'appartements, etc.

**Crue de référence** : la crue de référence du PPRi est selon les textes, soit la crue centennale (Q100), soit la plus forte crue connue si cette dernière est supérieure à la crue centennale.

**Crue centennale** : On qualifie de crue centennale ou crue de retour 100 ans (notée Q100), une crue qui a une probabilité de 1 % d'être atteinte ou dépassée chaque année. Il s'agit d'une notion statistique fondée sur les événements passés et sur des simulations théoriques.

**Emprise au sol** : surface qu'occupe un bâtiment au sol, que cette surface soit close ou non. Par exemple, une terrasse soutenue par des piliers correspond à une surface non close constituant de l'emprise au sol ; par contre, un balcon en surplomb sans piliers porteurs, ne constitue pas d'emprise au sol ; il en est de même pour les débords de toit.

**Équipement sensible** : équipement qui en cas d'aléa peut présenter soit un risque d'aggravation de l'aléa ou des sinistres (par pollution par exemple), soit être fortement affecté par l'aléa et priver une partie de la population d'un service d'intérêt général.

**Espace ouvert de plein air** : espace à usage récréatif, sportif ou de loisirs, ouvert au public, pouvant recevoir des équipements légers, fixes ou provisoires, strictement nécessaires aux activités, tels que : tribune, gradin, chapiteau, vestiaire, sanitaire, mobilier de jeux ou de loisirs, hangar à bateaux, installation nécessaire à l'accostage des bateaux, observatoire pédagogique, local strictement destiné au stockage de matériel ou à assurer la sécurité du public, etc.



Établissement recevant du public (ERP) : le terme établissement recevant du public, défini à l'article R123-2 du code de la construction et de l'habitation, désigne les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés.

Cela regroupe un très grand nombre d'établissements tels que les cinémas, théâtres, bibliothèques, écoles, universités, hôtels, restaurants, commerces, hôpitaux, qu'il s'agisse de structure fixe ou provisoire (chapiteau, structure gonflable ou autre). Les ERP sont classés suivant leur activité (type) et leur capacité (classe).

**Établissements accueillant et/ou hébergeant des personnes à mobilité réduite** : cf. point précédent. Il peut s'agir de colonie de vacances, maison de retraite, centre pour handicapés, école, crèche, hôpital, clinique, maison d'arrêt, etc.

**Établissements de santé** : établissement public ou privé de santé. Il s'agit notamment des établissements hospitaliers et des établissements médico-sociaux.

**Établissements sensibles** : Les établissements sensibles sont définis comme ceux présentant des risques particuliers et/ou contribuant à la sécurité des personnes, à la protection des biens et à la gestion de crise. Il s'agit entre autres :

- des établissements scolaires et universitaires de tous degrés,
- des établissements de santé définis ci-dessus,
- des centres de détention,
- des établissements accueillant et/ou hébergeant des personnes à mobilité réduite,
- des décharges d'ordures ménagères et de déchets industriels,
- des dépôts de gaz de toute nature,

**Établissement abritant des personnes vulnérables ou difficiles à évacuer** : établissement dont la vocation principale est l'accueil de personnes à mobilité réduite\* ou de personnes difficiles à évacuer, il peut s'agir de foyer, maison de retraite, centre pour handicapés, hôpital, clinique, établissement pénitentiaire, crèche, école maternelle ou primaire, etc.

Établissement potentiellement dangereux : établissement présentant des risques particuliers pour la sécurité des personnes et pour l'environnement :

- les installations comportant des dépôts de substances inflammables ou toxiques susceptibles de créer par danger d'explosion ou d'émanation de produits nocifs des risques pour la santé ou la sécurité des populations voisines et pour l'environnement. Concernant les stations-services, il est considéré que seules les cuves de stockage constituent un équipement dangereux,
- les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), hormis les ICPE d'élevage,
- les dépôts et installations de traitement d'ordures ménagères et de déchets industriels,

**Établissement public nécessaire à la gestion d'une crise** : établissement de secours, ou utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre (mairie, centre de secours, caserne de pompiers, gendarmerie, forces de police).

**Fonds Barnier** ou **FPRNM** (fonds de prévention des risques naturels majeurs) : fonds de financement des dépenses de prévention (délocalisation de biens gravement sinistrés ou menacés, subventions pour travaux de prévention contre les risques ou pour travaux prescrits par un PPR, financement d'études) créé par la loi du 2 février 1995. Il est alimenté par un prélèvement sur les primes d'assurances. Sa mise en œuvre locale est assurée par le préfet.

Logement de gardiennage : logement de fonction d'une entreprise pour laquelle une présence jour et nuit est strictement nécessaire.

**Niveau du terrain naturel** : niveau du terrain avant travaux, sans remaniement préalable.

**Optimiser la cote du premier niveau d'une construction ou d'une installation** : le premier niveau de certaines constructions est toléré sous le niveau de la cote de référence en raison de fortes contraintes architecturales, constructives ou d'accessibilité. Afin de limiter les conséquences de l'inondation sur ces biens, il est important que le premier niveau soit hors d'eau dans le plus grand nombre de cas, au moins pour les crues les plus courantes. Le maître d'ouvrage privilégie donc une implantation du premier niveau à une cote la plus haute possible compte tenu de ces contraintes fortes ; il justifie ce choix. Sur ces secteurs soumis à un aléa fort, la réalisation d'un niveau refuge au-dessus de la cote de référence est recommandée afin de permettre la mise hors d'eau des personnes et des biens.

**Personne à mobilité réduite** : toute personne éprouvant des difficultés à se mouvoir normalement, que ce soit en raison de son état, de son âge ou bien de son handicap permanent ou temporaire.

**PK** : point kilométrique, point de repère mesurant la longueur du lit mineur du Rhône.

**Plancher ou surface fonctionnel(le)** : plancher ou surface où s'exerce de façon permanente une activité quelle que soit sa nature (entrepôt, bureaux, commerces, services, etc.) à l'exception de l'habitat ou de l'hébergement.

**Plancher ou surface habitable** : plancher d'une construction à usage d'habitation comportant une ou plusieurs pièces de vie servant de jour ou de nuit telles que séjour, chambre, bureau, cuisine, salle de bain, etc.

**Réduire/augmenter la vulnérabilité** : réduire/augmenter le nombre de personnes et/ou la valeur des biens exposés au risque. Ex : transformer un bâtiment de type grange en logements correspond à une augmentation de la vulnérabilité.

**Remblai** : dépôt de matériaux au-dessus du terrain naturel.

**Surélévation** : création d'un ou plusieurs niveaux supplémentaires à une construction existante.

**Unité foncière** : ensemble des parcelles d'un même tènement appartenant à un même propriétaire.

**Vulnérabilité** : niveau de conséquences prévisibles (sinistres) d'un phénomène naturel sur les enjeux. Concerne aussi bien les personnes (blessure, noyade, isolement, impossibilité d'avoir accès à l'eau potable ou au ravitaillement, perte d'emploi, etc.) que les biens (ruine, détérioration, etc.) ou la vie collective (désorganisation des services publics ou commerciaux, destruction des moyens de production, etc.). Agir sur la vulnérabilité, c'est donc agir sur le nombre de personnes ou la valeur des biens accueillis dans l'ensemble du bâtiment exposé au risque. Ainsi, transformer un entrepôt en logements ou hébergement augmente la vulnérabilité. Il est possible également de réduire la vulnérabilité en renforçant les mesures de protection contre les effets des inondations (suppression d'ouvertures, création d'une pièce refuge, etc.).


# Annexes : fiches conseils



**Fiche conseil : Fiche réduction de la vulnérabilité aux inondations**



Mise en sécurité des occupants



Réduction du délai de retour à la normale




Réduction des dommages


Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque d'inondation. Votre construction et les protections associées devront être adaptées à ce risque.

## Exemples de travaux de réduction de la vulnérabilité du bâti aux inondations :


**Créer une zone hors d'eau**

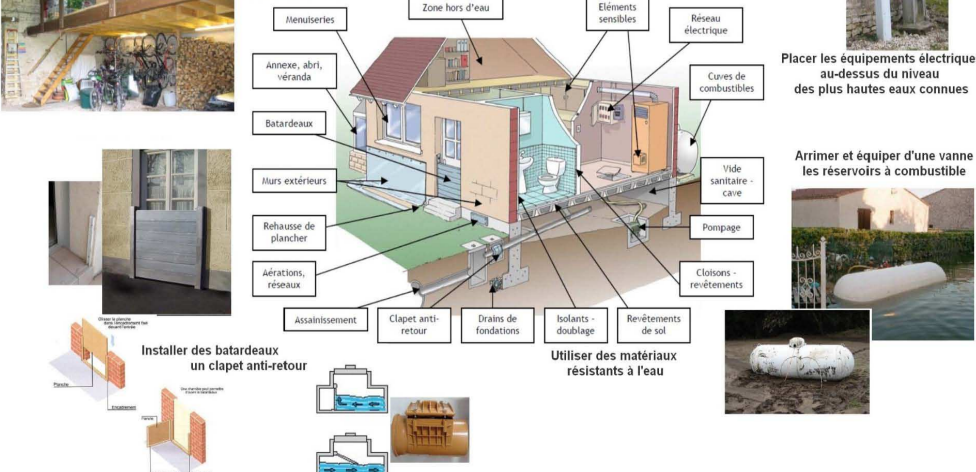


**Ré-hausse permanente ou temporaire des équipements sensibles**

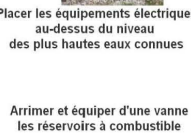


**Créer un réseau électrique séparatif et descendant**






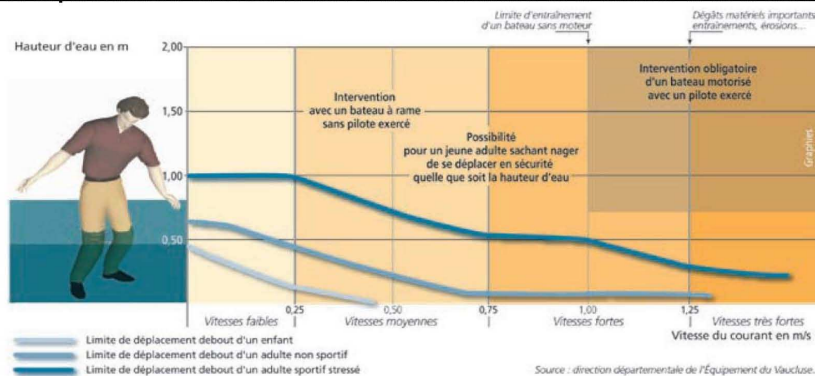
**Placer les équipements électriques au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues**



**Arrimer et équiper d'une vanne les réservoirs à combustible**



## Schéma de déplacement d'un individu dans l'eau en fonction de la hauteur et de la vitesse :



**Liens internet**



**Risques majeurs > Dispositifs de prévention :** [www.ain.gouv.fr/dispositifs-de-prevention-r1398.html](http://www.ain.gouv.fr/dispositifs-de-prevention-r1398.html)

**Fiche FPTB Saône&Doubs "La réduction de la vulnérabilité aux inondations" :**  
[www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/4-reduction\\_vulnerabilite\\_fiche\\_cle6f7631.pdf](http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/4-reduction_vulnerabilite_fiche_cle6f7631.pdf)

**Référentiel de travaux de prévention de l'inondation dans l'habitat existant :**  
[www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/referentieldeprevencioninondationdanshabitatexistant.pdf](http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/referentieldeprevencioninondationdanshabitatexistant.pdf)



## Fiche conseil : Adaptation du projet aux risques de glissement de terrain ou affaissement

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque de glissement de terrain ou d'affaissement. Votre construction et les terrassements associés devront être adaptés à ce risque.

Cette adaptation doit être définie par un géotechnicien.

Le géotechnicien établira un rapport après étude géotechnique de votre terrain. Un modèle de cahier des charges d'une étude géotechnique usuelle vous est donné ci-dessous, à titre d'exemple. Cet exemple devra être adapté, d'une part, à la situation des lieux et, d'autre part, aux caractéristiques de votre projet et à ses modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Le géotechnicien adaptera les moyens d'investigation pour répondre à votre cahier des charges.

Dans les cas les plus simples (projets de faible ampleur, possibilité de déplacer le projet vers les parties les plus stables du site, données déjà disponibles sur le site...), le géotechnicien pourra juger possible de conclure par un avis synthétisant les connaissances disponibles sur ce site, sans nouvelles investigations géotechniques.



### Cahier des charges sommaire d'une étude géologique de sol, exemple :

Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation du projet au terrain.

Menée dans le contexte géologique du secteur, elle analysera les caractéristiques du terrain d'emprise du projet.

Elle définira le niveau et le type de fondation ainsi que les modalités de rejet des eaux.

Elle précisera les contraintes à respecter pour garantir la sécurité du projet (vis-à-vis des risques d'instabilités ou de tassement) et pour éviter toute conséquence défavorable sur les terrains environnants.

L'étude devra notamment définir les moyens et méthodes permettant, de manière pérenne et aussi pendant l'exécution des travaux :

- de prévenir les risques d'instabilités induites par les terrassements (déblais ou remblais) ou par les surcharges (bâtiments, accès...) ;
- de prévenir les risques de rupture de canalisations (notamment par une conception et des modalités de contrôle adaptées) ;
- d'assurer une bonne gestion des eaux de surface et souterraines (notamment par les drainages à mettre en place...) ;
- en l'absence de réseaux d'évacuation adaptés, de prévenir les risques d'instabilités induites par les rejets d'eau (eaux pluviales ou drainées ou usées) en analysant notamment la faisabilité de systèmes d'infiltration des eaux et leurs modalités de réalisation et de contrôles ultérieurs.

Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.

Il est important de faire vérifier, par le géotechnicien, la bonne conformité de votre projet aux conclusions de son étude.

**IMPORTANT : la prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage.**



## Fiche conseil : Adaptation du projet aux risques d'éboulement ou de chute de blocs

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque de chutes de pierres ou de blocs. Votre construction et les protections associées devront être adaptées à ce risque.

Cette adaptation doit être définie par un géologue.

Le géologue établira un rapport après étude de votre terrain. Un modèle de cahier des charges d'une étude géologique usuelle vous est donné ci-dessous, à titre d'exemple. Cet exemple devra être adapté, d'une part, à la situation des lieux et, d'autre part, aux caractéristiques de votre projet et à ses modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Le géologue adaptera les moyens d'investigation pour répondre à votre cahier des charges.

Dans les cas les plus simples (projets de faible ampleur, possibilité de déplacer le projet vers les parties les mieux protégées du site, données déjà disponibles sur le site...), le géologue pourra juger possible de conclure par un avis synthétisant les connaissances disponibles sur ce site, sans nouvelles investigations géologiques.



### Cahier des charges sommaire d'une étude géologique de risques de chutes de blocs, exemple :

Cette étude est menée dans le contexte géologique du site.

Elle doit prendre en compte des critères objectifs, en particulier :

- dans les zones de départ : les secteurs pouvant libérer des blocs, les mécanismes pouvant aboutir à la mise en mouvement de blocs, la masse et forme des blocs au départ (déterminées par l'étude de la fracturation), l'altitude de départ etc.
- dans les zones de transit : la surface topographique sur laquelle se développent les trajectoires, la nature et les particularités des terrains rencontrés par les blocs (rebonds possibles, fracturation, dispersion aléatoire des débris, présence de végétation absorbant une partie de l'énergie ...)
- dans la zone d'arrivée : la surface topographique, la présence d'obstacles modifiant les trajectoires en phase d'arrêt.

#### *COMPLÉMENT QUANTITATIF (CALCULS)*

Dans un certain nombre de cas, le bureau d'études pourra être amené à compléter cette étude qualitative par une simulation trajectographique sur ordinateur. Ces calculs doivent alors permettre de présenter une cartographie d'intensité du phénomène redouté et de définir les principes de protection (localisation et dimensions, à partir des énergies et des hauteurs de rebond calculées).

Cette étude devra conclure sur :

- les protections à mettre en place (soit dans les zones de départ pour stabiliser les masses instables, soit en amont du projet pour arrêter les blocs en mouvement) ;
- les renforcements et les adaptations des façades exposées ;
- les protections adaptées de l'environnement immédiat de la construction (accès, jardin, modalités de stationnement des véhicules...).

Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.

Il est important de faire vérifier, par le géotechnicien, la bonne conformité de votre projet aux conclusions de son étude.

**IMPORTANT : la prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage.**