

Plan de Prévention des Risques Naturels de Dijon

Direction départementale des Territoires

Service de l'Eau et des Risques

Bureau Prévention des Risques Naturels
et Hydrauliques



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA CÔTE-D'OR

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS MULTIRISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN ET D'INONDATION DE LA COMMUNE DE DIJON

Risque de mouvement de terrain par glissement de terrain, chutes de blocs,
effondrement de cavités souterraines, retrait/gonflement des sols argileux

Risque d'inondation par ruissellement et par débordement de cours d'eau

REGLEMENT

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral

n° 1053

du -7 DEC. 2015

Le Préfet,


Eric DELZANT

Réalisation : Alp'Géorisques

Edition : novembre 2015



Sommaire

TITRE I. CADRE LÉGAL.....	1
Chapitre 1. Champ d'application.....	1
Chapitre 2. Effets du PPRN.....	2
Article 2.1. Exécution des mesures de prévention.....	2
Article 2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités.....	3
Article 2.3. Infractions.....	5
Article 2.4. Cohérence entre PPRN et PLU (ou POS).....	6
TITRE II. DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES GÉNÉRALES.....	7
Chapitre 1. Identification du règlement applicable.....	7
Article 1.1. Zones réglementaires.....	7
Article 1.2. Règles de traduction réglementaire.....	8
Chapitre 2. Nature des mesures réglementaires.....	9
Article 2.1. Mesures individuelles.....	10
Article 2.2. Mesures d'ensemble.....	11
Article 2.3. Considérations sur la réglementation.....	11
Article 2.4. Rapport d'Emprise au Sol en Zone Inondable (RESI).....	13
Article 2.5. Quelques considérations sur les projets.....	14
Chapitre 3. Risque sismique.....	15
Article 3.1. Réglementation applicable.....	15
Article 3.2. Constructions dites « à risque normal ».....	17
Article 3.3. Constructions « à risque spécial ».....	17
TITRE III. DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES PAR ZONE.....	19
Chapitre 1. Dispositions applicables en zones rouges Ri, Ri', Rv.....	19
Article 1.1. Sont interdits.....	19
Article 1.2. Sont autorisés.....	20
Article 1.3. Prescriptions pour les projets nouveaux.....	21
Article 1.4. Prescriptions pour les projets de réparation et de réhabilitation et/ou rénovation du bâti existant.....	22
Article 1.5. Autres Prescriptions.....	23
Article 1.6. Recommandations concernant le bâti existant.....	24
Article 1.7. Mesures de réduction de la vulnérabilité.....	24
Chapitre 2. Dispositions applicables en zone rouge Rp.....	25
Article 2.1. Sont interdits.....	25
Article 2.2. Sont autorisés.....	25
Article 2.3. Prescriptions pour les projets nouveaux.....	26
Article 2.4. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant.....	27
Article 2.5. Recommandation concernant le bâti existant.....	27
Article 2.6. Mesures de réduction de la vulnérabilité.....	27
Chapitre 3. Dispositions applicables en zones bleues Bi1, Bi2, Bi'1 et Bi'2.....	29
Article 3.1. Sont interdits.....	29
Article 3.2. Sont autorisés.....	30
Article 3.3. Prescriptions pour les projets nouveaux.....	30
Article 3.4. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant.....	32

Article 3.5. Autres Prescriptions.....	33
Article 3.6. Recommandation concernant le bâti existant.....	33
Article 3.7. Mesures de réduction de la vulnérabilité.....	33
Chapitre 4. Dispositions applicables en zones bleues Bv1, Bv1* et Bv2, Bv2*.....	35
Article 4.1. Sont interdits.....	35
Article 4.2. Sont autorisés.....	36
Article 4.3. Prescriptions pour les projets nouveaux.....	36
Article 4.4. Autres prescriptions.....	37
Article 4.5. Recommandations pour les projets nouveaux.....	38
Article 4.6. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant.....	38
Article 4.7. Recommandations pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant..	39
Article 4.8. Recommandations pour le bâti existant.....	39
Article 4.9. Mesures de réduction de la vulnérabilité.....	39
Chapitre 5. Dispositions applicables en zones bleues Bv0 et Bv0*.....	41
Article 5.1. Sont interdits.....	41
Article 5.2. Sont autorisés.....	41
Article 5.3. Prescriptions pour les projets nouveaux.....	41
Article 5.4. Recommandations pour les projets nouveaux.....	42
Article 5.5. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant.....	42
Article 5.6. Recommandations pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant..	43
Article 5.7. Recommandations pour le bâti existant.....	43
Article 5.8. Mesure de réduction de la vulnérabilité.....	43
Chapitre 6. Dispositions applicables en zone bleue Bg.....	45
Article 6.1. Sont interdits.....	45
Article 6.2. Sont autorisés.....	45
Article 6.3. Prescriptions pour les projets nouveaux.....	45
Article 6.4. Recommandations pour les constructions nouvelles.....	45
Article 6.5. Recommandations pour le bâti existant ainsi que pour les projets de réparation de réfection et de réaménagement du bâti existant.....	46
Chapitre 7. Dispositions applicables en zone bleue Bp1.....	47
Article 7.1. Sont interdits.....	47
Article 7.2. Sont autorisés.....	47
Article 7.3. Recommandations pour le bâti futur ainsi que pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant.....	47
Article 7.4. Recommandations concernant le bâti existant.....	47
Article 7.5. Mesures de réduction de la vulnérabilité.....	48
Chapitre 8. Dispositions applicables en zone bleue Bp2.....	49
Article 8.1. Sont interdits.....	49
Article 8.2. Sont autorisés.....	49
Article 8.3. Prescriptions pour les projets nouveaux.....	49
Article 8.4. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant.....	50
Article 8.5. Recommandations pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant..	50
Article 8.6. Recommandations pour le bâti existant.....	50
Article 8.7. Mesure de réduction de la vulnérabilité.....	50
Chapitre 9. Dispositions applicables en zone bleue Brga1.....	51
Article 9.1. Sont interdits.....	51
Article 9.2. Sont autorisés.....	51
Article 9.3. Recommandations pour les projets nouveaux ainsi que pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant.....	51
Article 9.4. Recommandations pour le bâti existant.....	52

Chapitre 10. Dispositions applicables en zone bleue Brga2.....	53
Article 10.1. Sont interdits.....	53
Article 10.2. Sont autorisés.....	53
Article 10.3. Prescriptions pour les projets nouveaux.....	53
Article 10.4. Recommandations pour les projets nouveaux (hors logement collectifs et groupés).....	55
Article 10.5. Recommandations pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant.	55
Article 10.6. Recommandations pour le bâti existant.....	55
Chapitre 11. Tableau de synthèse des règlements.....	57
TITRE IV. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	59
Chapitre 1. Mesures de prévention.....	59
Chapitre 2. Mesures de protection.....	59
Chapitre 3. Mesures de sauvegarde.....	60

Titre I. Cadre légal

Chapitre 1. Champ d'application

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du périmètre d'application du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles de DIJON, tel qu'il a été défini par arrêté préfectoral du 21 juin 2010.

L'article L.562-1 du Code de l'environnement définit les objectifs des plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN).

Art. L562-1

Modifié par la loi 2018-788 du 12 juillet 2010 (art. 221 et 222)

« I. - L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin:

De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° - De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° - De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° - De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. 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.

IV. - Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou

privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

V. - Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

VI. - Les plans de prévention des risques d'inondation sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation défini à l'article L. 566-7.

VII. - Des décrets en Conseil d'État définissent en tant que de besoin les modalités de qualification des aléas et des risques, les règles générales d'interdiction, de limitation et d'encadrement des constructions, de prescription de travaux de réduction de la vulnérabilité, ainsi que d'information des populations, dans les zones exposées aux risques définies par les plans de prévention des risques naturels prévisibles. »

Il est rappelé qu'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 du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (voir article L562-1, alinéa III ci-dessus).

Le présent règlement s'applique sous réserve des dispositions réglementaires édictées par ailleurs.

Chapitre 2. Effets du PPRN

En application des articles L.562-1 à 562-7 du code de l'Environnement, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions ou installations nouvelles, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur (règlement d'urbanisme et règlement de constructions).

Les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols gèrent les mesures qui entrent dans le champ du code de l'urbanisme. Les maîtres d'ouvrage, en s'engageant à respecter les règles de construction lors du dépôt d'un permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets, sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du code de la construction, en application de son article R.126-1.

Article 2.1. Exécution des mesures de prévention

La loi permet d'imposer tous types de prescriptions s'appliquant aux constructions, aux ouvrages, aux aménagements ainsi qu'aux exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles.

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 ou du propriétaire du bien et du maître d'œuvre concerné par les constructions, 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.

L'article R562-5 du Code de l'environnement précise les mesures applicables aux constructions, ouvrages et espaces agricoles existants à la date d'approbation du PPRN.

Article 2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

Le Code des assurances (articles L125-1 et suivants) prévoit l'obligation d'étendre les garanties proposées par les entreprises d'assurances aux biens et activités exposés aux effets des catastrophes naturelles (obligation créée par la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles).

Article L125-1

Les contrats d'assurance, souscrits par toute personne physique ou morale autre que l'État et garantissant les dommages d'incendie ou tous autres dommages à des biens situés en France, ainsi que les dommages aux corps de véhicules terrestres à moteur, ouvrent droit à la garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles et des affaissements de terrain dus à des cavités souterraines et à des marnières sur les biens faisant l'objet de tels contrats.

En outre, si l'assuré est couvert contre les pertes d'exploitation, cette garantie est étendue aux effets des catastrophes naturelles, dans les conditions prévues au contrat correspondant.

Sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles, au sens du présent chapitre, les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises.

L'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci couverts par la garantie visée au premier alinéa du présent article.

Les cavités souterraines considérées peuvent être naturelles ou d'origine humaine. Dans ce dernier cas, sont exclus de l'application du présent chapitre les dommages résultant de l'exploitation passée ou en cours d'une mine.

L'article L125-6 du Code des assurances précise les modalités d'assurance des biens situés dans des zones couvertes par un PPRN.

Article L125-6

Dans les terrains classés inconstructibles par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé dans les conditions prévues par la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, l'obligation prévue au premier alinéa de l'article L. 125-2 ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens et activités mentionnés à l'article L. 125-1, à l'exception, toutefois, des biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan.

Cette obligation ne s'impose pas non plus aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles administratives en vigueur lors de leur mise en place et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle.

Les entreprises d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat.

A l'égard des biens et activités situés sur des terrains couverts par un plan de prévention des risques, les entreprises d'assurance peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions du deuxième alinéa de l'article L.

125-2 sur décision d'un bureau central de tarification, dont les conditions de constitution et les règles de fonctionnement sont fixées par décret en Conseil d'État, lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne se sera pas conformé dans un délai de cinq ans aux mesures visées au 4° de l'article 40-1 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 précitée.

Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dont les montants maxima sont déterminés par arrêté, par catégorie de contrat.

Lorsqu'un assuré s'est vu refuser par deux entreprises d'assurance l'application des dispositions du présent chapitre, il peut saisir le bureau central de tarification, qui impose à l'une des entreprises d'assurance concernées, que choisit l'assuré, de le garantir contre les effets des catastrophes naturelles.

Toute entreprise d'assurance ayant maintenu son refus de garantir un assuré dans les conditions fixées par le bureau central de tarification est considérée comme ne fonctionnant plus conformément à la réglementation en vigueur et encourt le retrait de l'agrément administratif prévu aux articles L. 321-1 ou L. 321-7 à L. 321-9.

Est nulle toute clause des traités de réassurance tendant à exclure le risque de catastrophe naturelle de la garantie de réassurance en raison des conditions d'assurance fixées par le bureau central de tarification.

En cas de non respect de certaines dispositions du PPRN, la possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation des catastrophes naturelles est donc ouverte par la loi.

2.2.1. Constructions nouvelles

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

2.2.2. Constructions existantes

L'obligation d'assurance s'applique aux constructions existantes quelle que soit la zone réglementée mais le propriétaire doit se mettre en conformité avec la réglementation dans un délai de 5 ans. Ce délai peut être plus court en cas d'urgence. À défaut il n'y a plus d'obligation d'assurance. L'assureur ne peut opposer son refus que lors du renouvellement du contrat ou lors de la souscription d'un nouveau contrat. Cinq ans après l'approbation du PPRN, si le propriétaire n'a pas respecté les prescriptions de ce dernier, l'assureur peut demander au bureau central de la tarification (*BCT*) de fixer les conditions d'assurance.

Le montant de la franchise de base peut être majoré jusqu'à 25 fois (articles A250-1 et R250-3 du Code des assurances). Selon le risque assuré, un bien mentionné au contrat peut éventuellement être exclu. Le préfet et le président de la caisse centrale de réassurance (*CCR*) peuvent également saisir le *BCT* s'ils estiment que les conditions dans lesquelles le propriétaire est assuré sont injustifiées eu égard à son comportement ou à l'absence de toute mesure de précaution. Si le propriétaire ne trouve pas d'assureur, il peut également saisir le *BCT*.

Mesures de prévention prescrites par le PPRN	Obligations de garantie
Réalisées dans les 5 ans	OUI
Non réalisées dans les 5 ans	NON

Tableau 1 : Obligations de garantie des assureurs.

Article 2.3. Infractions

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L480-4 du code de l'urbanisme (voir ci-dessous).

Article L480-4

Le fait d'exécuter des travaux mentionnés aux articles L.421-1 à L.421-5 en méconnaissance des obligations imposées par les titres Ier à VII du présent livre et les règlements pris pour leur application ou en méconnaissance des prescriptions imposées par un permis de construire, de démolir ou d'aménager ou par la décision prise sur une déclaration préalable est puni d'une amende comprise entre 1 200 euros et un montant qui ne peut excéder, soit, dans le cas de construction d'une surface de plancher, une somme égale à 6000 euros par mètre carré de surface construite, démolie ou rendue inutilisable au sens de l'article L.430-2, soit, dans les autres cas, un montant de 300 000 euros. En cas de récidive, outre la peine d'amende ainsi définie un emprisonnement de six mois pourra être prononcé.

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

Ces peines sont également applicables :

1. En cas d'inexécution, dans les délais prescrits, de tous travaux d'aménagement ou de démolition imposés par les autorisations visées au premier alinéa ;

2. En cas d'inobservation, par les bénéficiaires d'autorisations accordées pour une durée limitée ou à titre précaire, des délais impartis pour le rétablissement des lieux dans leur état antérieur ou la réaffectation du sol à son ancien usage.

En cas de méconnaissance des obligations imposées par l'article L. 451-3, le tribunal ordonne en outre, en cas de perte ou de destruction de la plaque commémorative au cours des travaux, à la charge du maître d'ouvrage, la gravure et l'installation d'une nouvelle plaque apposée dans les conditions du deuxième alinéa dudit article.

Toute association telle que définie à l'article 2-4 du code de procédure pénale peut exercer les droits reconnus à la partie civile en ce qui concerne les faits constituant une infraction à l'article L. 451-3 et portant un préjudice direct ou indirect aux intérêts collectifs qu'elle a pour objet de défendre.

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux infractions relatives à l'affichage des permis ou des déclarations préalables

En application de l'article L562-5 du code de l'Environnement, les infractions aux dispositions du PPRN sont constatées par des fonctionnaires ou agents assermentés, de l'État ou des collectivités publiques habilitées.

Article 2.4. Cohérence entre PPRN et PLU (ou POS)

Le PPRN approuvé par arrêté préfectoral, après enquête publique, constitue une servitude d'utilité publique (article L562-4 du code de l'environnement). Les collectivités publiques ont l'obligation, dès lors que le PPRN vaut servitude d'utilité publique, de l'annexer au PLU (ou au POS).

Lorsque le PPRN est institué après approbation du PLU (ou du POS), il est versé dans les annexes par un arrêté de mise à jour pris par le maire dans un délai de trois mois suivant la date de son institution (R123-22 du code de l'urbanisme). À défaut, le préfet se substitue au maire.

Les servitudes qui ne sont pas annexées dans le délai d'un an suivant l'approbation du PLU ou suivant la date de leur institution deviennent inopposables aux demandes d'autorisation d'occupation du sol (L126-1 du code de l'urbanisme). Mais elles redeviennent opposables dès leur annexion et, même non annexées, continuent d'exister et de produire leurs effets juridiques sur les habitations qui les subissent. Une servitude non annexée dans le délai réglementaire doit donc être ignorée par l'autorité compétente en matière d'autorisation d'urbanisme. Toutefois, le bénéficiaire d'une autorisation d'urbanisme doit respecter les dispositions constructives prescrites dans le PPRN conformément aux dispositions de l'article L111-1 du code de la construction et de l'habitation.

La mise en conformité des documents d'urbanisme avec les dispositions du PPRN approuvé n'est, réglementairement, pas obligatoire, mais elle apparaît souhaitable pour rendre les règles de gestion du sol cohérentes, lorsque celles-ci sont divergentes dans les deux documents.

En cas de **dispositions contradictoires** entre ces deux documents ou de difficultés d'interprétation, **la servitude PPRN s'impose au PLU (ou au POS)**.

En l'absence de document d'urbanisme (PLU, POS) approuvé, le PPRN s'applique seul.

Titre II. Dispositions réglementaires générales

Le zonage réglementaire transcrit les études techniques (qui ont notamment conduit à l'élaboration de la carte des aléas) en termes d'interdictions, de prescriptions et de recommandations. Il définit trois types de zones :

1. des **zones figurées en rouge** où les constructions nouvelles supérieures à 20 m², à usage d'habitation sont interdites et où toute occupation du sol est strictement réglementée ;
2. des **zones figurées en bleu**, où des aménagements ou des constructions sont autorisées sous réserve de prescriptions particulières ;
3. des **zones figurées en blanc**, réputées sans risque naturel prévisible significatif. La construction n'y est pas réglementée par le PPRN.

Dans tous les cas, les autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité...) demeurent applicables. Notamment, le respect des règles usuelles de construction (règle « neige et vent » ou règles parasismiques par exemple) doit, de toute façon, se traduire par des constructions « solides » (toitures capables de supporter le poids de la neige, façades et toitures résistant aux vents, fondations et chaînages de la structure adaptés...).

Le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations nouvelles, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur. Il définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

Le règlement comporte l'ensemble des prescriptions applicables pour chacune des zones à risques. Les prescriptions sont opposables à toute autorisation d'utilisation du sol.

Chapitre 1. Identification du règlement applicable

Article 1.1. Zones réglementaires

Le règlement applicable est défini par le plan de zonage réglementaire annexé à ce règlement. Ce plan de zonage réglementaire est établi sur un fond topographique au 1/5 000 pour l'ensemble du territoire communal.

Les différentes zones réglementées sont identifiées par une couleur et un code composé :

- d'une **lettre** correspondant au type de zone concernée (R en zone rouge, B en zone bleue) ;
- d'un ou plusieurs indices alphabétiques ou alpha-numériques correspondant au(x) type(s) de règlement se rattachant à la zone considérée.

Pour les sous-zones rouges ou bleues, une lettre en minuscule (même initiale de phénomène que pour l'aléa) suivant les lettres « R » ou « B » renseigne sur la nature du risque. Pour les sous-zones bleues un indice numérique supplémentaire est également parfois ajouté, un même type de phénomène pouvant donner lieu à plusieurs règlements.

Le tableau ci-dessous synthétise les règlements attachés aux différentes sous-zones rouges, en fonction du phénomène en jeu et du degré d'aléa.

<i>Désignation</i>	<i>Type de zone</i>	<i>Aléas</i>
Ri	Zone rouge d'inondation par débordement de cours d'eau	Fort, Moyen ou Faible
Ri'	Zone rouge autres inondations	Fort ou Moyen
Rv	Zone rouge de ruissellement et de ravinement	Fort ou Moyen
Rp	Zone rouge de chutes de pierres et de blocs	Fort ou Moyen

Les zones rouge dépendent de l'urbanisation (voir tableau p9 ci contre)

Il n'existe pas de sous-zone rouge liée au phénomène de retrait / gonflement des argiles (sécheresse) ni aux glissements de terrain.

Le tableau ci-dessous synthétise les règlements attachés aux différentes sous-zones bleues, en fonction du phénomène en jeu et du degré d'aléa.

<i>Désignation</i>	<i>Type de zone</i>	<i>Aléas</i>
Bi1	Zone bleue d'inondation par débordement de cours d'eau	Faible
Bi2	Zone bleue d'inondation par débordement de cours d'eau	Moyen
Bi'1	Zone bleue autres inondations	Faible
Bi'2	Zone bleue autres inondations	Moyen
Bv1 et Bv1*	Zone bleue de ruissellement de versant et de ravinement	Faible
Bv2 et Bv2*	Zone bleue de ruissellement de versant et de ravinement	Moyen
Bv0 et Bv0*	Zone bleue de ruissellement de versant et de ravinement	Potentiel
Bg	Zone bleue de glissement de terrain	Faible
Bp1	Zone bleue de chutes de blocs	Faible
Bp2	Zone bleue de chutes de blocs	Moyen
Brga1	Zone bleue de retrait / gonflement des argiles – sécheresse	Faible
Brga2	Zone bleue de retrait / gonflement des argiles – sécheresse	Moyen

Les zones bleue dépendent de l'urbanisation (voir tableau p9 ci contre)

En cas de superposition de plusieurs règlements, les prescriptions et recommandations se complètent. En cas de règle similaire, c'est la règle la plus contraignante qui s'applique.

Exemple de représentation : « Rp, Bv » ; « Bg, Bv1 » ; etc.

Article 1.2. Règles de traduction réglementaire

Les différentes zones réglementaires rouges et bleues sont établies en fonction du type de phénomène naturel identifié, de son niveau d'intensité et de l'occupation du sol existante à la date d'élaboration du PPRN. L'une des particularités du PPRN est de préserver au mieux les champs d'expansion des crues des cours d'eau. C'est pour cela que les champs d'inondation des cours d'eau sont systématiquement traduits en zone rouge, même en présence d'aléa faible d'inondation, dès lors

qu'ils se situent en dehors d'un contexte urbain existant. La notion de contexte urbain existant s'entend avant l'élaboration du PPRN.

Pour les autres phénomènes naturels, les règles de traduction sont moins contraignantes puisque l'aléa faible conduit généralement à l'affichage de zones bleues plus permissives.

Le tableau suivant synthétise les différents cas de figure de zones rouges et bleues rencontrés.

Aléa enjeux	Fort	Moyen		Faible		Potentiel
	Avec ou sans urbanisation	Non urbanisé	Urbanisé	Non urbanisé	Urbanisé	Avec ou sans urbanisation
Glissement de terrain	-	-	-	Bleu Bg	Bleu Bg	
Chutes de blocs	Rouge Rp	Rouge Rp	Bleu Bp2	Bleu Bp1	Bleu Bp1	
Retrait / gonflement des argiles	-	Bleu Brga2	Bleu Brga2	Bleu Brga1	Bleu Brga1	
Inondation par débordement de cours d'eau	Rouge Ri	Rouge Ri	Bleu Bi2	Rouge Ri	Bleu Bi1	
Ruissellement:/ ravinement	Rouge Rv	Rouge Rv	Bleu Bv2 : Bv2*	Bleu Bv1 / Bv1*	Bleu Bv1 / Bv1*	Bv0 / Bvo*
Inondation par ruissellement	Rouge Ri'	Rouge Ri'	Bleu Bi'2	Bleu Bi'1	Bleu Bi'1	

Chapitre 2. Nature des mesures réglementaires

La nature des mesures réglementaires applicables est définie par les articles R.562-3 (notamment par son troisième alinéa) R.562-4 et R562-5 du Code de l'environnement.

Article R562-3

Le dossier de projet de plan comprend :

1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances ;

2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ;

3° Un règlement précisant, en tant que de besoin :

a) Les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu des 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ;

b) Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

Article R562-4

I. - En application du 3° du II de l'article L. 562-1, le plan peut notamment :

1° Définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;

2° Prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;

3° Subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

II. - Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si elle l'est, dans quel délai.

Article R562-5

I. - En application du 4° du II de l'article L. 562-1, pour les constructions, les ouvrages ou les espaces mis en culture ou plantés, existant à sa date d'approbation, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Toutefois, le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article R. 562-6, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

II. - Les mesures prévues au I peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

III.- En outre, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Article 2.1. Mesures individuelles

Ces mesures sont, pour l'essentiel, des dispositions constructives applicables aux constructions futures dont la mise en œuvre relève de la seule responsabilité des maîtres d'ouvrages. Des études complémentaires préalables leur sont donc proposées ou imposées afin d'adapter au mieux les dispositifs préconisés au site et au projet. Certaines de ces mesures peuvent être applicables aux bâtiments ou ouvrages existants (renforcement, drainage par exemple). Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai maximum de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRN.

Dans le cas de constructions existantes, les mesures préconisées ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien (cf. Art. R.562-5 du Code de l'environnement).

Article 2.2. Mesures d'ensemble

Des mesures individuelles peuvent être prescrites ou imposées. Lorsque des ouvrages importants sont indispensables ou lorsque les mesures individuelles sont inadéquates ou trop onéreuses, des dispositifs de protection collectifs peuvent être préconisés. De nature très variée (correction torrentielle, drainage, auscultation de glissement de terrain, etc.), leur réalisation et leur entretien peuvent être à la charge de la commune ou de groupements de propriétaires, d'usagers ou d'exploitants. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPRN (délai pouvant être réduit en cas d'urgence).

De plus, en matière d'inondation, les principes édictés par la circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zone inondable doivent être respectés. Cela concerne :

- La préservation des champs d'expansion des crues ;
- Dans les zones exposées aux aléas les plus forts, l'urbanisation doit être interdite ou strictement contrôlée.

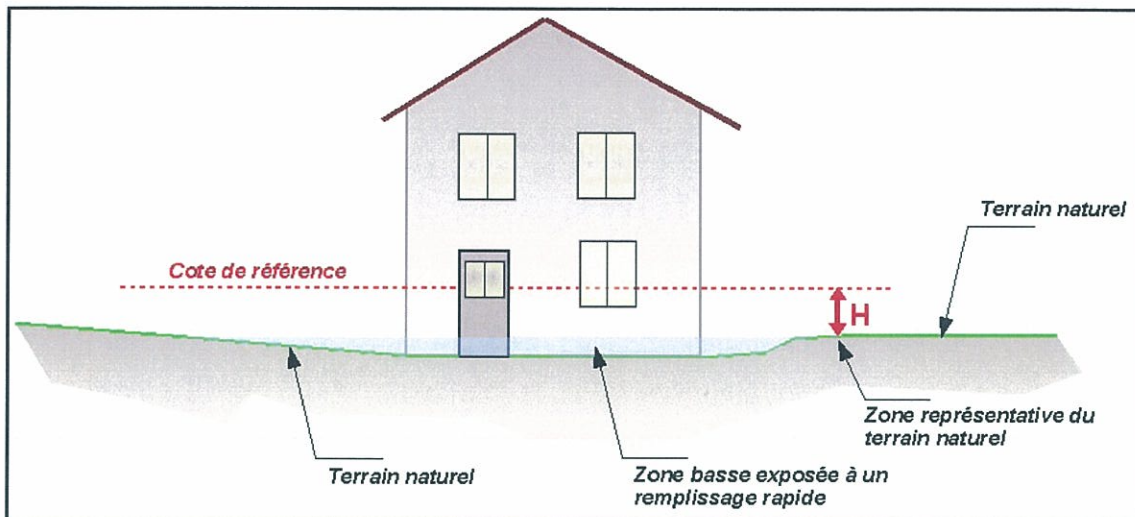
La préservation du champ d'expansion des crues peut ainsi conduire au classement en zone dite rouge (zone d'interdiction) de secteurs exposés à des aléas faibles d'inondation. Les dispositifs de protection (endiguement, remblais par exemple) ne peuvent être mis en œuvre que dans le but d'assurer la protection de lieux fortement urbanisés. Leur réalisation reste alors conditionnée par l'application de la réglementation en vigueur et notamment des dispositions de la loi 92 - 3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et aux décrets n° 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993. Ces ouvrages doivent être conçus dans le cadre d'une politique de protection globale à l'échelle du bassin versant et leur influence sur les écoulements devra être étudiée tant à l'amont qu'à l'aval.

Article 2.3. Considérations sur la réglementation

2.3.1. Hauteur par rapport au terrain naturel :

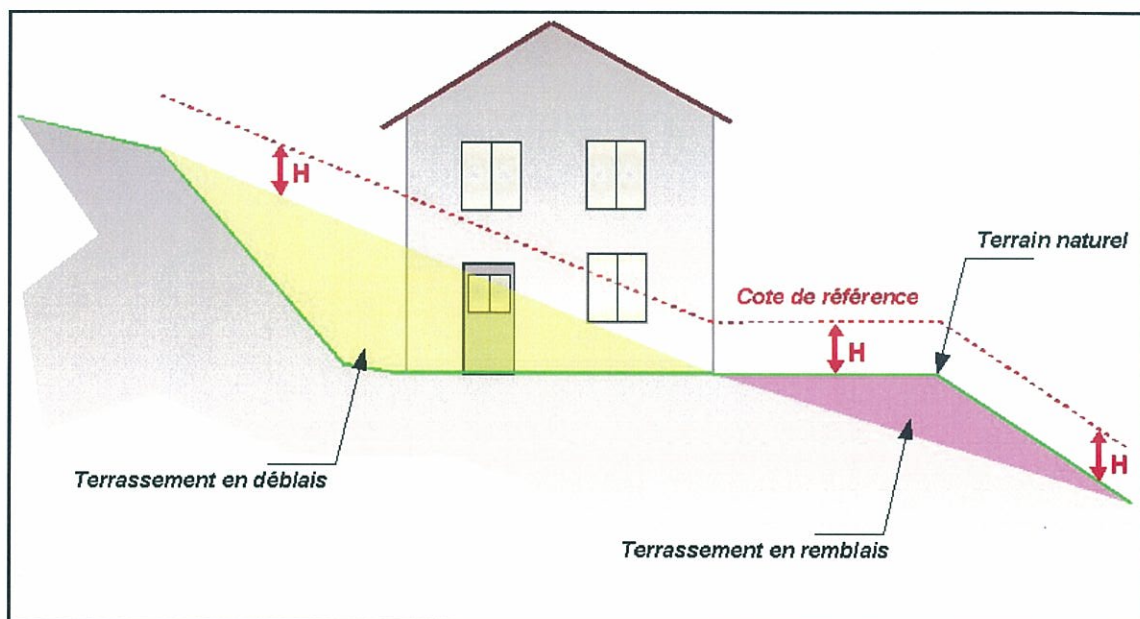
Le règlement utilise aussi la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel » et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est notamment utilisée pour les écoulements de fluides (débordements torrentiels, inondations, ruissellement).

Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la zone considérée (bleue ou rouge). Aussi, dans le cas de petits talwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la côte du terrain naturel est la côte des terrains environnants (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma ci-dessous :



En cas de terrassement en déblai, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.

En cas de terrassement sur remblais, ceux-ci ne peuvent remplacer le renforcement des façades exposées que s'ils sont attenants à la construction et s'ils ont été spécifiquement conçus pour cela (parement exposé aux écoulements sauf pour les inondations de plaine, dimensionnement pour résister aux efforts prévisibles, ...). Dans le cas général, la hauteur à renforcer sera mesurée depuis le sommet des remblais.



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

2.3.2. Façades exposées

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

- la direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, la carte des aléas permettra souvent de définir sans ambiguïté le

point de départ ainsi que la nature et la direction des écoulements prévisibles) ;

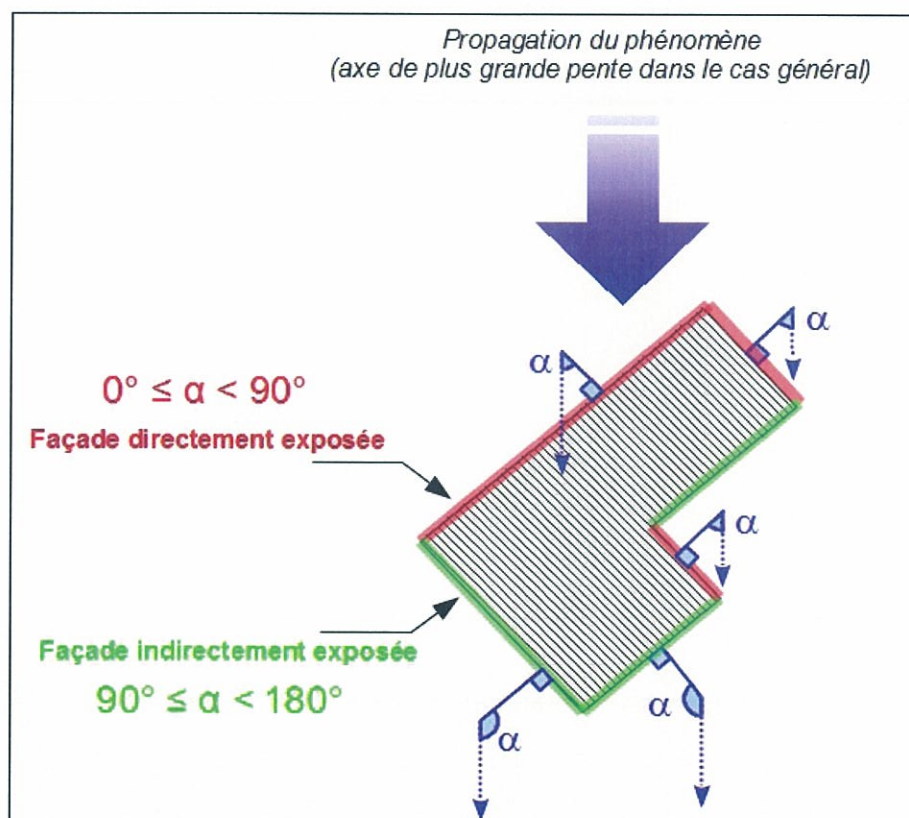
- cette direction de propagation peut toutefois s'écarter significativement de la ligne de plus grande pente, du fait de la dynamique propre au phénomène (rebonds irréguliers pendant les chutes de blocs, ...), d'irrégularités de la surface topographique, de l'accumulation locale d'éléments transportés (blocs, bois, ...) constituant autant d'obstacles déflecteurs ou même de la présence de constructions à proximité pouvant aussi constituer des obstacles déflecteurs.

C'est pourquoi, sont considérées comme :

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

Le mode de mesure de l'angle α est schématisé ci dessous.

Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe, devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité. Enfin, il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs directions de propagation : toutes sont à prendre en compte.



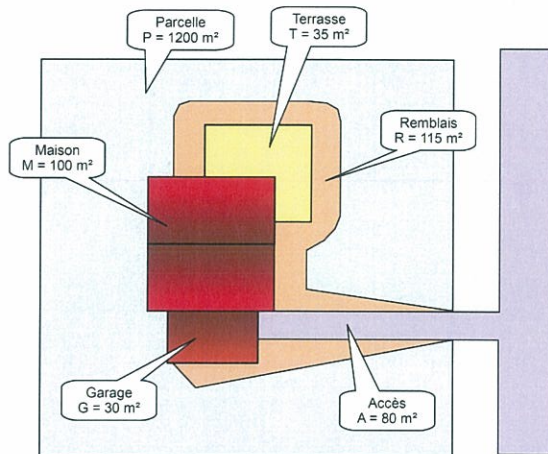
Article 2.4. Rapport d'Emprise au Sol en Zone Inondable (RESI)

Dans les zones inondables (débordement de cours d'eau, ruissellement, inondation de points bas), un RESI est appliqué à chaque terrain devant accueillir un projet, en plus des prescriptions spécifiques concernant la surélévation du niveau habitable.

Ce RESI a pour objet d'éviter qu'une densification de l'urbanisation (bâti, voiries, talus) n'aboutisse à une concentration des écoulements et à une aggravation des risques, notamment pour les secteurs en aval.

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

$$RESI = \frac{\text{surface de la partie du projet en zone inondable}}{\text{surface de la partie inondable des parcelles utilisées}}$$



* La notion de zone constructible est liée à la nature du projet : une zone dite « inconstructible » devient une zone constructible pour les exceptions à la règle générale d'inconstructibilité.

Dans notre exemple le RESI est égal à 0,3 :

$$RESI = \frac{100 + 30 + 80 + 115 + 35}{1200} = \frac{360}{1200} = 0,3$$

Dans le cadre des projets de reconversion urbaine (projets communautaires), des sites occupés par des équipements collectifs et du site du Pont des Tanneries, construits sur pilotis, le RESI s'applique uniquement à l'emprise des pilotis et des remblais nécessaires aux accès, tout en préservant durablement le libre écoulement des eaux sous la construction.

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

La valeur du RESI est précisée pour chaque réglementation de zones rouges ou bleue dans les dispositions réglementaires par zones (titre III)

Article 2.5. Quelques considérations sur les projets

Est considéré comme **projet nouveau** tout ouvrage neuf (construction, installation, etc.) y compris les extensions du bâti existant.

Concernant les biens sinistrés :

- les constructions nécessitant une démolition complète avant leur reconstruction seront traitées comme un **projet nouveau**.
- Les biens partiellement endommagés par un sinistre pouvant faire l'objet d'une réparation à partir de la structure bâtie existante seront traités comme un **projet de réparation** de bâti existant.

Les **projets de réaménagement** du bâti existant s'entendent comme étant des travaux de réfection, de réhabilitation / restructuration ou de transformation n'entraînant pas d'extension des volumes extérieurs des constructions existantes. Un projet de réaménagement s'accompagnant d'une extension du bâti doit être considéré comme un **projet nouveau**.

Chapitre 3. Risque sismique

Article 3.1. Réglementation applicable

L'article R563-4 du code de l'Environnement définit cinq zones de sismicité croissante (voir Tableau 2) pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite « à risque normal ». Ce zonage repose sur une analyse probabiliste du risque sismique.

Zone de sismicité	Sismicité
1	très faible
2	faible
3	modérée
4	moyenne
5	forte

Tableau 2 : Zones de sismicité définies par l'article R563-4 du code de l'Environnement.

L'article D563-8-1 du code de l'Environnement, créé par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010, répartit les communes entre les 5 zones de sismicité. La zone de sismicité 5 (forte sismicité) ne concerne que les DOM-TOM (Antilles françaises).

La commune de DIJON se trouve en zone de sismicité 1 (sismicité très faible). La carte ci-dessous (Figure 1) présente le zonage sismique de la Région Bourgogne.

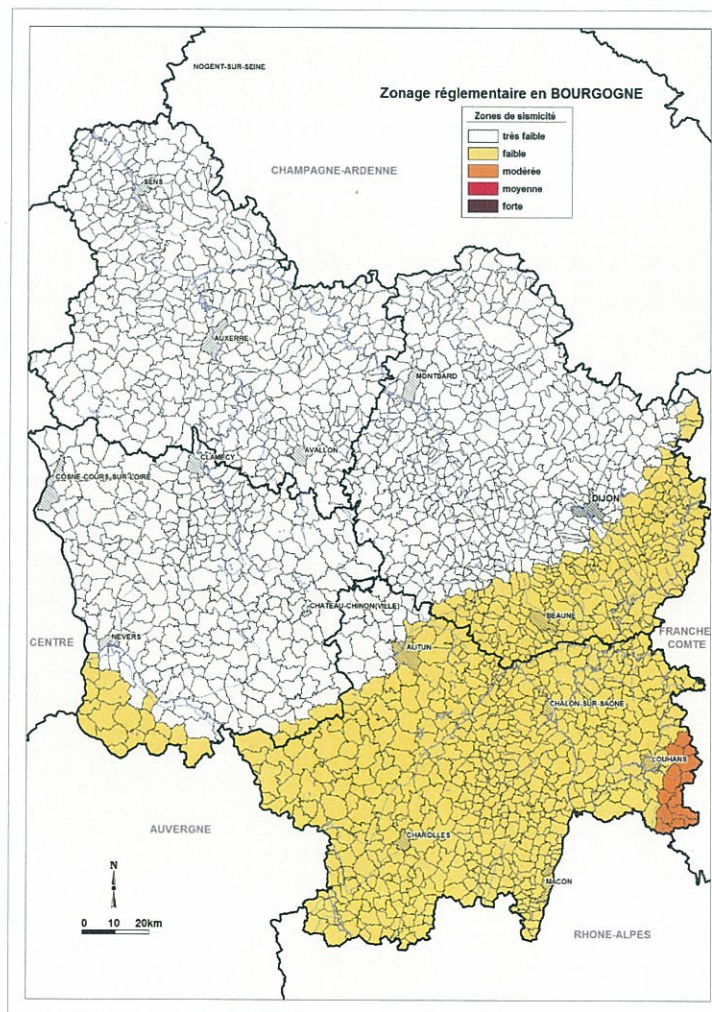


Figure 1 : Zonage sismique de la France – Région Bourgogne (source : www.prim.net).

L'article D563-8-1 du code de l'environnement indique :

Art. R563-8-1 (extrait)

« Les communes sont réparties entre les cinq zones de sismicité définies à l'article R563-4 conformément à la liste ci-après, arrêtée par référence aux délimitations administratives, issues du code officiel géographique de l'Institut national de la statistique et des études économiques, en vigueur à la date du 1er janvier 2008. (...)

Côte-d'Or : tout le département zone de sismicité très faible, sauf :

— les cantons d'Auxonne, Beaune-Nord, Beaune-Sud, Genlis, Nolay, Nuits-Saint-Georges, Pontailler-sur-Saône, Saint-Jean-de-Losne, Seurre : zone de sismicité faible ;

— les communes d'Antigny-la-Ville, Arc-sur-Tille, Aubaine, Barges, Beaumont-sur-Vingeanne, Belleneuve, Bessey-en-Chaume, Bessey-la-Cour, Bézouotte, Blagny-sur-Vingeanne, Bligny-sur-Ouche, Bresse-sur-Tille, Broindon, Chambolle-Musigny, Champagne-sur-Vingeanne, Champignolles, Charmes, Cheuge, Chevannes, Collonges-les-Bévy, Corcelles-les-Cîteaux, Crimolois, Cuiserey, Curtil-Vergy, Cussy-la-Colonne, Ecutigny, Epernay-sous-Gevrey, Fénay, Jancigny, Lacanche, Lacey-sur-Vingeanne, Lusigny-sur-Ouche, Maligny, Messanges, Mirebeau-sur-Bèze, Montceau-et-Echarnant, Montigny-Mornay-Villeneuve-sur-Vingeanne, Morey-Saint-Denis, Neuilly-les-Dijon, Noiron-sous-Gevrey, Oisilly, Pouilly-sur-Vingeanne, Remilly-sur-Tille, Renève, Saint-Philibert, Saint-Pierre-en-Vaux, Saint-Seine-sur-Vingeanne, Saulon-la-Chapelle, Saulon-la-Rue, Saussey, Savolles, Savouges, Segrois, Tanay, Thomirey, Trochères, Vic-des-Prés, Viévy : zone de sismicité faible.

Un ensemble de textes réglementaires précise les règles constructives qui doivent être mises en œuvre en fonction des types d'ouvrages et de bâtiments.

L'article R563-5 du code de l'Environnement précise notamment que des mesures préventives doivent être appliquées aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite « à risque normal » et que des mesures spécifiques doivent être appliquées aux bâtiments, équipements et installations de catégorie IV.

Art. R563-5

I.-Des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite " à risque normal " situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5, respectivement définies aux articles R. 563-3 et R. 563-4. Des mesures préventives spécifiques doivent en outre être appliquées aux bâtiments, équipements et installations de catégorie IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

II.-Pour l'application de ces mesures, des arrêtés pris, conjointement, par le ministre chargé de la prévention des risques majeurs et les ministres concernés définissent la nature et les caractéristiques des bâtiments, des équipements et des installations, les mesures techniques préventives ainsi que les valeurs caractérisant les actions des séismes à prendre en compte.

III.-Les dispositions des I et II s'appliquent :

1° Aux équipements, installations et bâtiments nouveaux ;

2° Aux additions aux bâtiments existants par juxtaposition, surélévation ou création de surfaces nouvelles ;

3° Aux modifications importantes des structures des bâtiments existants.

Article 3.2. Constructions dites « à risque normal »

Les règles de classification et de construction parasismique des constructions de la classe dite « à risque normal » sont définies par l'arrêté du 22 octobre 2010 (NOR : DEVP1015475A).

Les constructions sont soumises aux règles de construction des normes NF EN 1998-1 septembre 2005, NF EN 1998-3 décembre 2005, NF EN 1998-5 septembre 2005, dites « règles Eurocode 8 » accompagnées des documents dits « annexes nationales » des normes NF EN 1998-1/NA décembre 2007, NF EN 1998-3/NA janvier 2008, NF EN 1998-5/NA octobre 2007 s'y rapportant.

Pour les bâtiments appartenant à la catégorie d'importance II (qui comprend notamment les bâtiments d'habitation individuelle, les bâtiments de hauteur inférieure à 28 m et les bâtiments d'habitation collective) en zone de sismicité 3 ou 4, l'application de la norme « NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 – Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés, règles PS-MI 89 révisées 92 » dispense de l'application des règles citées ci-dessus. Il existe toutefois des conditions d'application de cette dispense (voir paragraphe 1.1 de la norme NF P 06-014).

En dehors des règles de constructions des bâtiments, il est rappelé aux Maîtres d'Ouvrages et aux constructeurs le danger que représentent pour les vies humaines les ruptures de canalisations de gaz ou d'eau ; les premières étant à l'origine d'incendies, les secondes privant les services de la Protection Civile des moyens de les combattre. Le raccordement des réseaux intérieurs et extérieurs constitue un point vulnérable en raison des conditions de fondations parfois très différentes de chacun d'eux.

Article 3.3. Constructions « à risque spécial »

Ces constructions sont définies par l'article R563-6 du code de l'Environnement.

« Article R563-6

La classe dite « à risque spécial » comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations. »

L'article R563-7 du code de l'Environnement précise que ces bâtiments, équipements et installations font l'objet d'une réglementation parasismique particulière.

« Article R563-7

Des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite « à risque spécial ».

Pour l'application de ces mesures, des arrêtés pris, conjointement, par le ministre chargé de la prévention des risques majeurs et les ministres concernés définissent la nature et les caractéristiques des bâtiments, des équipements et des installations, les mesures techniques préventives ainsi que les valeurs caractérisant les actions des séismes à prendre en compte. »

Titre III. Dispositions réglementaires par zone

Chapitre 1. Dispositions applicables en zones rouges Ri, Ri', Rv

Ces zonages rouges concernent :

1. L'ensemble des **zones fortement exposées** aux conséquences des différents phénomènes naturels d'inondation, de ruissellement et de ravinement pris en compte dans le PPRN de Dijon (aléa fort) ;
2. Des **zones moins fortement exposées** aux conséquences des différents phénomènes naturels d'inondation, de ruissellement et de ravinement pris en compte dans le PPRN de Dijon (aléas moyen à faible) et ne faisant l'objet au moment de la réalisation du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN) d'aucun projet d'urbanisation.

<i>Règlement</i>	<i>Aléa</i>	<i>Cote de référence</i>
Ri	Fort, Moyen ou faible	Altitude de l'isocote (mNGF) affichée à l'amont du projet, majorée de 30 cm
Ri'	Fort ou Moyen	Hauteur au-dessus du terrain naturel 0,5 mètre par rapport à l'obstacle à l'origine du phénomène d'inondation (route ou remblai barrant les écoulements)*
Rv	Fort ou moyen	Hauteur au-dessus du terrain naturel H = 1,0 m.

Nota. La notion de « hauteur au-dessus du terrain naturel » est définie au chapitre 2.3.1, page 11.

* Pour les terrains inondables du fait du ruissellement, par rétention dans une dépression ou à cause d'un obstacle à l'écoulement, le niveau de référence à considérer est défini par la cote du point de déversement de la dépression ou du point de surverse de l'obstacle. Ces points sont matérialisés sur la carte de zonage réglementaire par un symbole. **Selon la hauteur de l'obstacle, le respect de cette cote de référence peut conduire à une surélévation conséquente de plusieurs mètres du projet, ce qui peut conduire à son abandon**

Article 1.1. Sont interdits

1.1.1. Constructions et ouvrages

1. Tous travaux, remblais, constructions, installations et activités, de quelque nature qu'ils soient à l'exception de ceux visés à l'Article 1.2. ci-dessous ;
2. Les nouveaux terrains de camping et de caravaning ;
3. Le stationnement durable de caravanes, de camping-cars¹ ou de mobil-homes habités en dehors des campings existants et des autres aires de séjour prévues à cet effet.

1.1.2. Stockage de produits et de matériaux

1. Le stockage au-dessous de la cote de référence de produits dangereux ou polluants ou de produits périssables (sauf, pour les deux premiers cas, si le site est équipé d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux et tout risque de contamination des eaux et, pour le troisième cas, si les produits sont en plus mis en place dans une enceinte étanche) ;

¹ Cette règle ne s'applique pas aux caravanes et aux camping-cars parqués en dehors de leur période d'utilisation.

2. Le stockage de matériaux, ou de produits flottants (pneus, bois et meubles, automobiles et produits de récupérations...), à l'exception de ceux destinés à un usage domestique.

Article 1.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

1. Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés ;
2. L'ouverture et l'exploitation de carrières.

1.2.1. Constructions et ouvrages

1. L'extension limitée à 20 m² d'emprise au sol des constructions existantes (superficie totale accordée pour l'ensemble des autorisations d'urbanisme déposées pour un bâtiment après approbation du PPRN) ;
2. Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et des installations implantées antérieurement à l'approbation du PPRN, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures, à condition que ceux-ci n'augmentent pas le nombre de personnes exposées (augmentation de la capacité d'accueil ou changement d'affectation des locaux), ni la sensibilité du bâtiment aux risques naturels ;
3. La mise aux normes des biens installés antérieurement à l'approbation du PPRN ;
4. Sous réserve qu'elles ne puissent être réalisées hors zone de risque et qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation, les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière, aux activités de pêche ainsi qu'aux activités touristiques et de loisirs ;
5. Les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré, dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge et sous réserve d'assurer la sécurité des biens et des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens ;
6. Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants ;
7. Les travaux strictement nécessaires à la mise en sécurité des constructions recevant du public et notamment ceux destinés à l'accessibilité des personnes handicapées ;
8. Sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'habitation, les abris légers annexes des bâtiments d'habitation ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol.

1.2.2. Activités de loisirs

1. Les espaces verts, les aires de jeux et de sports et les installations ou constructions strictement indispensables à leur gestion et fonctionnement, sous réserve que toutes les dispositions techniques relatives à la nature du ou des risques soient prises dès la conception et, concernant les risques liés aux inondations, qu'ils ne constituent pas un obstacle au libre écoulement des eaux.
2. L'exploitation du camping et son développement dans l'emprise de son périmètre à la date d'approbation du PPRN, y compris la réalisation des locaux indispensables à son fonctionnement.
3. Les activités et occupations temporaires pouvant être annulées ou interrompues avec une évacuation normale et complète des personnes et des biens dans un délai de 24 heures suivant l'avis d'alerte aux inondations.

1.2.3. Clôtures et plantations

1. Les activités et utilisations agricoles traditionnelles (parcs, cultures, prairies de fauches, etc.) sous réserve que les déchets végétaux soient évacués, broyés sur place ou détruits, afin de ne pas provoquer d'embâcles ;
2. Les clôtures, correspondant aux nécessités de leur implantation, sous réserve qu'elles ne perturbent pas l'écoulement des eaux. Les murs pleins sont interdits, à l'exception des soubassements de clôture dont la hauteur ne dépasse pas 0,20 m.
3. L'exploitation forestière, à la condition expresse que les produits de coupe et d'élagage soient évacués, broyés sur place ou détruits au fur et à mesure de l'exploitation.

1.2.4. Infrastructures publiques et réseaux

1. Les travaux d'infrastructure, constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou des services destinés au public, notamment les travaux de desserte routière, autoroutière ou piétonne, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et en avertisse le public par une signalisation efficace. Si ces travaux d'infrastructures sont susceptibles de nuire au libre écoulement des eaux ou d'accroître notablement le risque d'inondation, ils seront soumis à la procédure d'autorisation prévue à l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992 (loi sur l'eau).

Article 1.3. Prescriptions pour les projets nouveaux

1.3.1. Règles d'urbanisme

1. Le niveau du premier plancher destiné à l'habitation, aux activités artisanales, industrielles ou commerciales (sont exclus les garages disposant par ailleurs d'ouvertures protégées contre les pénétrations d'eau, les terrasses et toutes autres surfaces n'ayant pas vocation à recevoir des biens mobiliers sensibles), doit être situé au-dessus de la cote de référence.
Pour les projets d'extension du bâti existant, où le respect de la cote de référence peut techniquement être incompatible avec les niveaux de plancher déjà en place (création de marches importantes pouvant rendre l'exploitation du bâtiment impossible), cette exigence pourra être remplacée par la mise en place de dispositifs empêchant toute pénétration d'eau tel que des barrières anti-inondation (choix possible uniquement si la hauteur de référence est inférieure à 1 mètre) ou par une réflexion globale de mise hors d'eau du bâti et / ou par une adaptation aux inondations des parties de bâtiment (y compris des parties existantes faisant l'objet d'une extension) situées sous la cote de référence tel que défini dans les règles constructives du chapitre 1.3.2 page 21.
2. L'emprise au sol des constructions et des remblais associés situés en zone inondable doit respecter un RESI inférieur à 0,3 (voir la définition du RESI chapitre 2.4 page 13), afin de limiter l'impact des aménagements sur les champs d'inondation, en permettant aux eaux de débordement de s'écouler le plus librement possible et d'éviter de dévier l'eau sur les parcelles voisines. Les équipements spécialement nécessaires pour l'accessibilité aux personnes handicapées ne sont pas pris en compte dans le calcul de ce RESI.

1.3.2. Règles constructives

1. Toutes les constructions et installations nouvelles doivent être fondées dans le sol de façon à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés ;
2. Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour que les constructions

- et ouvrages résistent aux forces exercées par les écoulements ;
3. Les ouvertures de tout type situées au-dessous de la cote de référence, dont celles des garages de plain-pied, non protégeables par une solution externe au bâtiment, seront équipées d'un dispositif de fermeture certifié étanche et résistant aux écoulements de crue (panneau amovible, batardeau, porte-pleine, etc.) ;
 4. Tous les massifs de fondations doivent être arasés au niveau du terrain naturel ;
 5. Les parties de construction ou installations situées au-dessous de la cote de référence doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau. Le choix des matériaux se fera de sorte, qu'en cas d'inondation, ils ne subissent pas de dégradation irréversible hormis des salissures ;
 6. Les planchers, les structures et les cuvelages éventuels, doivent être dimensionnés pour résister à la pression hydrostatique ;
 7. Les réseaux d'assainissement (eaux pluviales et eaux usées) seront équipés de clapets anti-retour et de regards verrouillables ;
 8. Les réseaux de toute nature situés au-dessous de la cote de référence devront être étanches ou déconnectables et les réseaux de chaleur devront être équipés d'une protection thermique hydrophobe ;
 9. Les réseaux électriques situés au-dessous de la cote de référence (sauf alimentation étanche de pompe submersible) doivent être dotés de dispositifs de mise hors circuit ;
 10. Toutes les installations fixes sensibles telles qu'appareillages électriques et électroniques, moteurs, compresseurs, machineries d'ascenseur, appareils de production de chaleur ou d'énergie devront être implantées à une cote supérieure à la cote de référence (ou mis en place dans des locaux étanches et résistants).
 11. L'orifice de remplissage des cuves doit être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.
 12. Les pilotis des constructions élevées au-dessus des zones inondables seront conçus de sorte à résister à la pression et à l'érosion des écoulements. Les modalités de leur réalisation et de leur renforcement doivent être définies par une étude spécifique.

Article 1.4. Prescriptions pour les projets de réparation et de réhabilitation et/ou rénovation du bâti existant

1.4.1. Règles d'urbanisme

1. Le niveau du premier plancher destiné à l'habitation ou aux activités artisanales, industrielles ou commerciales (sont exclus les garages disposant par ailleurs d'ouvertures protégées contre les pénétrations d'eau, les terrasses et toutes autres surfaces n'ayant pas vocation à recevoir des biens mobiliers sensibles), doit être situé au-dessus de la cote de référence.

Cependant, pour les projets d'aménagement du bâti existant où le respect de la cote de référence est généralement impossible sans modification majeure de la structure du bâti, cette exigence pourra être remplacée par la mise en place de dispositifs empêchant toute pénétration d'eau, tel que des barrières anti-inondation (choix possible uniquement si la hauteur de référence est inférieure à 1 mètre), ou par une réflexion globale de mise hors d'eau du bâti et / ou par une adaptation aux inondations des parties de bâtiments situées sous la cote de référence tel que défini dans les règles constructives du chapitre 1.4.2 page 23.

1.4.2. Règles constructives

1. Les ouvertures de tout type situées au-dessous de la cote de référence, dont celles des garages de plain-pied, non protégées par une solution externe au bâtiment, seront équipées d'un dispositif de fermeture étanche et résistant aux écoulements de crue (panneau amovible, batardeau, porte-pleine, etc.), et dont la hauteur n'excédera pas 1 mètre ;
2. Les accès aux sous-sols doivent être surélevés ou protégés de l'équivalent de la cote de référence pour empêcher toute incursion d'eau.
3. Les menuiseries, portes, fenêtres ainsi que tous les vantaux situés au-dessous de la cote de référence devront être constitués soit avec des matériaux insensibles à l'eau, soit avec des matériaux convenablement traités pour éviter les dommages liés à l'eau. Le choix des matériaux se fera de sorte, qu'en cas d'inondation, ils ne subissent pas de dégradation irréversible hormis des salissures ;
4. Les revêtements des sols et des murs, les protections thermiques et/ou phoniques situés au-dessous de la cote de référence devront être constitués avec des matériaux insensibles à l'eau ;
5. Les réseaux d'assainissement (eaux pluviales et eaux usées) seront équipés de clapets anti-retour et de regards verrouillables ;
6. Les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) situés au-dessous de la cote de référence (sauf alimentation étanche de pompe submersible) devront être dotés de dispositifs de mise hors circuit automatique (disjoncteur différentiel pour l'électricité permettant d'isoler les niveaux submersibles et les niveaux supérieurs) ou ré-établis au-dessus de la cote de référence. Un dispositif manuel est également admis en cas d'occupation permanente des locaux. La mise hors circuit devra être effective en cas de montée des eaux ;
7. Les équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques, les brûleurs de chaudières, les machineries d'ascenseur et les appareils électroménagers devront être placés au-dessus de la cote de référence ou mis en place dans des locaux étanches et résistants ;
8. Les citernes, cuves et fosses devront être enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence ;
9. Des matériaux insensibles à l'eau ou traités avec des produits hydrofuges ou anticorrosion seront utilisés pour toute partie de construction située au-dessous de la cote de référence.

Article 1.5. Autres Prescriptions

1. Les emprises de piscines et de bassins existants doivent être matérialisées en surface par une signalétique visible au-dessus de la cote de référence ;
2. Le mobilier urbain et toute autre structure légère doivent être solidement ancrés au sol.
3. Toute construction liée au fonctionnement du camping (accueil, sanitaires, mobil-homes, etc.) est soumise au respect de la cote de référence imposée par l'isocote applicable au niveau de leur emplacement et doit être conçue de sorte à rester opérationnelle en cas de situation de crise (système de communication, téléphonie, pilotage à distance d'ouvertures automatisées, etc.) ;

Article 1.6. Recommandations concernant le bâti existant

1. Les ouvertures de tout type, situées au-dessous de la cote de référence, pourront être équipées d'un système déflecteur (plutôt adapté pour les phénomènes de ruissellement) ou d'un dispositif de fermeture étanche et résistant aux écoulements (panneau amovible, batardeau, porte pleine, etc.).

Article 1.7. Mesures de réduction de la vulnérabilité

1.7.1. Prescriptions

1. Dans un délai de 2 ans à la date d'approbation du PPRN, tout ERP de type O, R, U, J, PS du 2ème groupe, et de tous types du 1er groupe (cf classification ERP annexe III page 66) est soumis à une étude de danger (exposition des personnes) et à une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiches-conseils annexe IV page 68), puis à la mise en œuvre des préconisations de ces études ;
2. A la date d'approbation du PPRN, adaptation du plan de secours et d'évacuation du camping aux risques d'inondation encourus. Ce document devra notamment prévoir, soit l'évacuation des caravanes et leur mise en sécurité hors zone inondable, soit des systèmes d'ancrage au sol des véhicules suffisamment solides pour résister aux écoulements. Cette seconde solution sera également appliquée à tout autre aménagement et construction légère susceptibles d'être emportés par les crues, dont les mobile-homes ;
3. Maintien en état de fonctionnement des ouvrages de protection par leur maître d'ouvrage (curage des bassins de rétention, maintien des capacités d'écoulement des ouvrages hydrauliques, etc.) ;
4. Entreposer les biens sensibles au-dessus de la cote de référence.

1.7.2. Recommandations

1. Aménagement d'un débit de fuite au niveau du remblai de la rue des Marcs d'Or barrant la combe Persil avec rejet en direction d'un exutoire disposant d'une capacité suffisante pour recevoir cet apport d'eau supplémentaire.
2. Contrôle de la capacité de résistance du remblai de la rue des Marcs d'Or à la pression des écoulements de la combe Persil pouvant s'accumuler à l'amont.

Chapitre 2. Dispositions applicables en zone rouge Rp

Ce zonage rouge concerne :

3. L'ensemble des **zones fortement exposées** aux conséquences des chutes de blocs prises en compte dans le PPRN de Dijon (aléa fort).
4. Les **zones moins fortement exposées** aux conséquences des chutes de blocs prises en compte dans le PPRN de Dijon (aléa moyen) et ne faisant l'objet au moment de la réalisation du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (*PPRN*) d'aucun projet d'urbanisation.

Article 2.1. Sont interdits

2.1.1. Constructions et ouvrages

1. Tous travaux, remblais, déblais, constructions, installations et activités, de quelque nature qu'ils soient à l'exception de ceux visés à l'Article 2.2 ci-dessous ;
2. Les nouveaux terrains de camping et de caravaning ;
3. Le stationnement durable de caravanes, de camping-cars² ou de mobile-homes habités.

2.1.2. Stockage de produits et de matériaux

1. Le stockage de produits dangereux ou polluants.

Article 2.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

1. Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés ;
2. L'ouverture et l'exploitation de carrières.

2.2.1. Constructions et ouvrages

1. L'extension limitée à 20 m² d'emprise au sol des constructions existantes (superficie totale accordée pour l'ensemble des autorisations d'urbanisme déposées pour un bâtiment après approbation du PPRN) ;
2. Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et des installations implantées antérieurement à l'approbation du PPRN, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures, à condition que ceux-ci n'augmentent pas le nombre de personnes exposées (augmentation de la capacité d'accueil ou changement d'affectation des locaux), ni la sensibilité du bâtiment aux risques naturels ;
3. La mise aux normes des biens installés antérieurement à l'approbation du PPRN ;
4. Sous réserve qu'elles ne puissent être réalisées hors zone de risque et qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation, les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière, aux activités de pêche ainsi qu'aux activités touristiques et de loisirs ;
5. Les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré, dans le cas où la cause des dommages

2 Cette règle ne s'applique pas aux caravanes et aux camping-cars parqués en dehors de leur période d'utilisation.

n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge et sous réserve d'assurer la sécurité des biens et des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens ;

6. Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants ;
7. Les travaux strictement nécessaires à la mise en sécurité des constructions recevant du public et notamment ceux destinés à l'accessibilité des personnes handicapées ;
8. Sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'habitation, les abris légers annexes des bâtiments d'habitation ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol.

2.2.2. Activités de loisirs

1. Les espaces verts, les aires de jeux et de sports et les installations ou constructions strictement indispensables à leur gestion et fonctionnement, sous réserve que toutes les dispositions techniques relatives à la nature du ou des risques soient prises dès la conception.

2.2.3. Clôtures et plantations

1. Les activités et utilisations agricoles traditionnelles (parcs, cultures, prairies de fauches, etc.) ;
2. Les clôtures, correspondant aux nécessités de leur implantation ;
3. L'exploitation forestière.

2.2.4. Infrastructures publiques et réseaux

1. Les travaux d'infrastructure, constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou des services destinés au public, notamment les travaux de desserte routière, autoroutière ou piétonne, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et en avertisse le public par une signalisation efficace.

Article 2.3. Prescriptions pour les projets nouveaux

2.3.1. Règles d'urbanisme

1. Déplacement des accès et ouvertures principales sur les façades non directement exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11), ou en cas d'impossibilité les protéger.

2.3.2. Règles constructives

1. Adaptation du bâti à la nature du risque, notamment par la protection ou le renforcement des façades directement exposées, y compris les ouvertures (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11), de façon à résister au phénomène prévisible. Les modalités de protection et de renforcement doivent être définies par une étude spécifique.

Article 2.4. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

2.4.1. Règles constructives

1. Adaptation du bâti à la nature du risque, notamment par la protection ou le renforcement des façades directement exposées, y compris les ouvertures (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11), de façon à résister au phénomène prévisible. Les modalités de protection et de renforcement doivent être définies par une étude spécifique.

Article 2.5. Recommandation concernant le bâti existant

1. Les ouvertures situées sur les façades exposées des bâtiments pourront être équipées de volets résistants à l'impact des blocs. Le type de produit adapté devra être défini par une étude spécifique qui établira l'énergie des blocs susceptibles d'atteindre les bâtiments.

Article 2.6. Mesures de réduction de la vulnérabilité

2.6.1. Prescriptions

1. Dans un délai de 2 ans à la date d'approbation du PPRN, tout ERP de type O, R, U, J du 2ème groupe, et de tous types du 1er groupe (cf classification ERP annexe III page 66) est soumis à une étude de danger (exposition des personnes) et à une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiches-conseils annexe IV page 68), puis à la mise en œuvre des préconisations de ces études.
2. Pose, par le maître d'ouvrage le long des voies carrossables publiques, de panneaux de danger signalant de possibles phénomènes de chutes de blocs.

2.6.2. Recommandations

1. Réalisation d'une étude géotechnique spécifique de la falaise de la carrière du chemin H. Latour pour définir un programme de mise en place d'ouvrages de protection, en complément des dispositifs existants, pour sécuriser le lotissement aménagé dans l'emprise de la carrière. Réalisation des ouvrages proposés par l'étude ;
2. Réalisation d'une étude géotechnique spécifique de la falaise du parc Bacquin pour définir un programme de mise en place d'ouvrages de protection, en complément des dispositifs existants, pour sécuriser l'espace public. Réalisation des ouvrages proposés par l'étude.

Chapitre 3. Dispositions applicables en zones bleues Bi1, Bi2, Bi'1 et Bi'2

Les zonages bleus Bi1, Bi2 et Bi'1, Bi'2 portent respectivement sur les secteurs exposés à un aléa faible ou moyen d'inondation de cours d'eau et à un aléa faible ou moyen d'inondation d'autre origine (accumulation d'eau de ruissellement dans des points bas). Ils sont affichés uniquement en zones déjà urbanisées.

<i>Règlement</i>	<i>Aléa</i>	<i>Cote de référence</i>
Bi1 - Bi2	Faible - Moyen	Altitude de l'isocote (mNGF) affichée à l'amont du projet majorée de 30 cm
Bi'1	Faible	Hauteur au-dessus du terrain naturel H = 0,6 m
Bi'2	Moyen	Hauteur au-dessus du terrain naturel H = 1,1 m

Sont exclus du domaine d'application de ce règlement les abris légers annexes de bâtiments d'habitation (abris de jardin, bûchers), ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et que leur construction n'aggrave pas les risques et n'en provoque pas de nouveau.

Article 3.1. Sont interdits

3.1.1. Constructions et ouvrages

1. La création de sous-sols enterrés (les niveaux de garage et de cave de plain-pied sont permis).
2. Les remblais en dehors de ceux autorisés dans le cadre des aménagements urbains permis ;
3. L'utilisation de matériaux putrescibles pour tous les aménagements nouveaux situés au-dessous de la cote de référence.
4. Les nouveaux établissements sensibles³.
5. Les nouveaux terrains de camping et de caravaning.
6. Le stationnement durable de caravanes, de camping-cars⁴ ou de mobile-homes habités en dehors des aires de séjour prévues à cet effet.

3.1.2. Stockage de produits et de matériaux

1. Le stockage au-dessous de la cote de référence de produits dangereux ou polluants ou de produits périssables (sauf, pour les deux premiers cas, si le site est équipé d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux et tout risque de contamination des eaux et, pour

3 Un établissement sensible est un établissement dont les installations ou les personnes accueillies sont particulièrement vulnérables en cas de survenue d'un risque majeur. Ces établissements sont généralement traités de façon spécifique et prioritaire en cas de crise. Il s'agit par exemple des établissements scolaires, de « centres » de soins (cliniques, maisons de retraite, etc.), organes stratégiques (centre de secours, mairie, réseaux, etc.), entreprises à haut risque environnement ou économique,...

4 Cette règle ne s'applique pas aux caravanes et aux camping-cars parqués en dehors de leur période d'utilisation.

- le troisième cas, si les produits sont en plus mis en place dans une enceinte étanche) ;
2. Le stockage de matériaux, ou de produits flottants (pneus, bois et meubles, automobiles et produits de récupération, etc.), à l'exception de ceux destinés à un usage domestique.

Article 3.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

3.2.1. Constructions et ouvrages

1. Toute autre construction nouvelle ou extension de bâtiment existant sous réserve de prise en compte des prescriptions ci-dessous.

3.2.2. Infrastructures publiques et réseaux

1. Les travaux d'infrastructure, constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou des services destinés au public, notamment les travaux de desserte routière, autoroutière ou piétonne, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et en avertisse le public par une signalisation efficace. Si ces travaux d'infrastructures sont susceptibles de nuire au libre écoulement des eaux ou d'accroître notablement le risque d'inondation, ils seront soumis à la procédure d'autorisation prévue à l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992 (loi sur l'eau) ;
2. Les travaux et aménagements destinés à réduire les risques.

3.2.3. Activités de loisirs

1. Les aménagements de terrains de plein air, de sports et de loisirs, supportant l'inondation et ne constituant pas un obstacle à l'écoulement ou à l'expansion des crues ;
2. Les activités et occupations temporaires pouvant être annulées ou interrompues avec une évacuation normale et complète des personnes et des biens dans un délai de 24 heures suivant l'avis d'alerte aux inondations.

3.2.4. Clôtures

1. Les clôtures, correspondant aux nécessités de leur implantation, sous réserve qu'elles ne perturbent pas l'écoulement des eaux.
Les murs pleins sont interdits, à l'exception des soubassements de clôture dont la hauteur ne dépasse pas 0,20 m.

Article 3.3. Prescriptions pour les projets nouveaux

3.3.1. Règles d'urbanisme

1. Les constructions, à l'exception des projets d'extension du bâti existant lorsque cela est impossible pour des raisons liées à l'organisation pré-existante de la propriété, seront orientées de façon à présenter leurs plus petites dimensions à la direction d'écoulement des eaux ;
2. L'emprise au sol des constructions et des remblais associés situés en zone inondable doit respecter un RESI inférieur à 0,5 (voir la définition du RESI chapitre 2.4 page 13), afin de limiter l'impact des aménagements sur les champs d'inondation, en permettant aux débordements de s'écouler le plus librement possible et d'éviter de dévier l'eau sur des

parcelles voisines. Les équipements spécialement nécessaires pour l'accessibilité aux personnes handicapées ne sont pas pris en compte dans le calcul de ce RESI.

3. Le niveau du premier plancher destiné à l'habitation, aux activités artisanales, industrielles ou commerciales (sont exclus les garages disposant par ailleurs d'ouvertures protégées contre les pénétrations d'eau, les terrasses et toutes autres surfaces n'ayant pas vocation à recevoir des biens mobiliers sensibles), doit être situé au-dessus de la cote de référence.

Pour les projets d'extension du bâti existant, où le respect de la cote de référence peut techniquement être incompatible avec les niveaux de plancher déjà en place (création de marches importantes pouvant rendre l'exploitation du bâtiment impossible), cette exigence pourra être remplacée par la mise en place de dispositifs empêchant toute pénétration d'eau tel que des barrières anti-inondation (choix possible uniquement si la hauteur de référence est inférieure à 1 mètre) ou par une réflexion globale de mise hors d'eau du bâti et / ou par une adaptation aux inondations des parties de bâtiment (y compris des parties existantes faisant l'objet d'une extension) situées sous la cote de référence tel que défini dans les règles constructives du chapitre 3.3.2 page 31.

3.3.2. Règles constructives

1. Toutes les constructions et installations nouvelles doivent être fondées dans le sol de façon à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés ;
2. Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces exercées par les écoulements ;
3. Les ouvertures de tout type situées au-dessous de la cote de référence, dont celles des garages de plain-pied, non protégeables par une solution externe au bâtiment, seront équipées d'un dispositif de fermeture étanche et résistant aux écoulements de crue (panneau amovible, batardeau, porte-pleine, etc.), et dont la hauteur n'excédera pas 1 mètre ;
4. Tous les massifs de fondations doivent être arasés au niveau du terrain naturel ;
5. Les parties de construction ou installations situées au-dessous de la cote de référence doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau. Le choix des matériaux se fera de sorte, qu'en cas d'inondation, ils ne subissent pas de dégradation hormis des salissures ;
6. Les planchers, les structures et les cuvelages éventuels, doivent être dimensionnés pour résister à la pression hydrostatique ;
7. Les réseaux d'assainissement (eaux pluviales et eaux usées) seront équipés de clapets anti-retour et de regards verrouillables ;
8. Les réseaux de toute nature situés au-dessous de la cote de référence devront être étanches ou déconnectables et les réseaux de chaleur devront être équipés d'une protection thermique hydrophobe ;
9. Les réseaux électriques situés au-dessous de la cote de référence (sauf alimentation étanche de pompe submersible) doivent être dotés de dispositifs de mise hors circuit ;
10. Toutes les installations fixes sensibles telles qu'appareillages électriques et électroniques, moteurs, compresseurs, machineries d'ascenseur, appareils de production de chaleur ou d'énergie devront être implantées à une cote supérieure à la cote de référence (ou mis en place dans des locaux étanches et résistants).
11. L'orifice de remplissage des cuves doit être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.
12. Les pilotis des constructions élevées au-dessus des zones inondables seront conçus de sorte à résister à la pression et à l'érosion des écoulements. Les modalités de leur réalisation et de leur renforcement doivent être définies par une étude spécifique.

Article 3.4. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

3.4.1. Règles d'urbanisme

1. Le niveau du premier plancher destiné à l'habitation ou aux activités artisanales, industrielles ou commerciales (sont exclus les garages disposant par ailleurs d'ouvertures protégées contre les pénétrations d'eau, les terrasses et toutes autres surfaces n'ayant pas vocation à recevoir des biens mobiliers sensibles), doit être situé au-dessus de la cote de référence.

Cependant, pour les projets d'aménagement du bâti existant où le respect de la cote de référence est généralement impossible sans modification majeure de la structure du bâti, cette exigence pourra être remplacée par la mise en place de dispositifs empêchant toute pénétration d'eau, tel que des barrières anti-inondation (choix possible uniquement si la hauteur de référence est inférieure à 1 mètre), ou par une réflexion globale de mise hors d'eau du bâti et / ou par une adaptation aux inondations des parties de bâtiment situées sous la cote de référence tel que défini dans les règles constructives au chapitre 3.4.2 page 32.

3.4.2. Règles constructives

1. Les ouvertures de tout type situées au-dessous de la cote de référence, dont celles des garages de plain-pied, non protégeables par une solution externe au bâtiment, seront équipées d'un dispositif de fermeture étanche et résistant aux écoulements de crue (panneau amovible, batardeau, porte-pleine, etc.), et dont la hauteur n'excédera pas 1 mètre ;
2. Les accès aux sous-sols doivent être surélevés ou protégés de l'équivalent de la cote de référence pour empêcher toute incursion d'eau.
3. Les menuiseries, portes, fenêtres ainsi que tous les vantaux situés au-dessous de la cote de référence devront être constitués soit avec des matériaux insensibles à l'eau, soit avec des matériaux convenablement traités pour éviter les dommages liés à l'eau. Le choix des matériaux se fera de sorte, qu'en cas d'inondation, ils ne subissent pas de dégradation hormis des salissures ;
4. Les revêtements des sols et des murs, les protections thermiques et/ou phoniques situés au-dessous de la cote de référence devront être constitués avec des matériaux insensibles à l'eau ;
5. Les réseaux d'assainissement (eaux pluviales et eaux usées) seront équipés de clapets anti-retour et de regards verrouillables ;
6. Les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) situés au-dessous de la cote de référence (sauf alimentation étanche de pompe submersible) devront être dotés de dispositifs de mise hors circuit automatique (disjoncteur différentiel pour l'électricité permettant d'isoler les niveaux submersibles et les niveaux supérieurs) ou ré-établis au-dessus de la cote de référence. Un dispositif manuel est également admis en cas d'occupation permanente des locaux. La mise hors circuit devra être effective en cas de montée des eaux ;
7. Les équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques, les brûleurs de chaudières, les machineries d'ascenseur et les appareils électroménagers devront être placés au-dessus de la cote de référence ou mis en place dans des locaux étanches et résistants ;
8. Les citernes, cuves et fosses devront être enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence ;

9. Des matériaux insensibles à l'eau ou traités avec des produits hydrofuges ou anticorrosion seront utilisés pour toute partie de construction située au-dessous de la cote de référence.

Article 3.5. Autres Prescriptions

1. Les emprises de piscines et de bassins existants doivent être matérialisées en surface par une signalétique visible au-dessus de la cote de référence ;
2. Le mobilier urbain et toute autre structure légère doivent être solidement ancrés au sol.

Article 3.6. Recommandation concernant le bâti existant

1. Les ouvertures de tout type, situées au-dessous de la cote de référence, pourront être équipées d'un système déflecteur (plutôt adapté pour les phénomènes de ruissellement) ou d'un dispositif de fermeture étanche et résistant aux écoulements (panneau amovible, batardeau, porte pleine, etc.).

Article 3.7. Mesures de réduction de la vulnérabilité

3.7.1. Prescriptions

1. Dans un délai de 5 ans à la date d'approbation du PPRN, tout ERP de type O, R, U, J, PS du 2ème groupe, et de tous types du 1er groupe (cf classification ERP annexe III page 66) est soumis à une étude de danger (exposition des personnes) et à une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiches-conseils annexe IV page 68), puis à la mise en œuvre des préconisations de ces études ;
2. Maintien en état de fonctionnement des ouvrages de protection par leur maître d'ouvrage (curage des bassins de rétention, maintien des capacités d'écoulement des ouvrages hydrauliques, etc.) ;
3. Entreposer les biens sensibles au-dessus de la cote de référence ;

Chapitre 4. Dispositions applicables en zones bleues Bv1, Bv1* et Bv2, Bv2*

Les zonages bleus Bv1, Bv1* et Bv2, Bv2* portent sur des zones exposées à un aléa faible ou moyen de ravinement et ruissellement de versant.

<i>Règlement</i>	<i>Aléa</i>	<i>Cote de référence</i>
Bv1	Faible	Hauteur au-dessus du terrain naturel H = 0,5 m.
Bv1*	Faible	Hauteur au-dessus de la voirie bordant et desservant le projet H = 0,5 m.
Bv2	moyen	Hauteur au-dessus du terrain naturel H = 1 m.
Bv2*	Moyen	Hauteur au-dessus de la voirie bordant et desservant le projet H = 1 m.

Les zonages Bv1 et Bv2* sont appliqués en zone urbaine plane où les écoulements sont principalement véhiculés par la voirie et où la notion de terrain naturel n'a plus de sens du fait du remodelage qu'ont pu subir les terrains d'assiette des projets.*

Sont exclus du domaine d'application de ce règlement les abris légers annexes (abris de jardin, bûchers), ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et que leur construction n'aggrave pas les risques et n'en provoque pas de nouveau.

Article 4.1. Sont interdits

4.1.1. Constructions et ouvrages

1. La création de sous-sols non étanches ou non protégés par des dispositifs adaptés (déflecteurs, modelage interdisant l'entrée des eaux, etc.) au-dessus de la cote de référence.
2. Les nouveaux établissements sensibles⁵.
3. Les nouveaux terrains de camping et de caravaning en zone Bv2 et Bv2* uniquement.

4.1.2. Stockage de produits et de matériaux

1. Le stockage au-dessus de la cote de référence de produits dangereux ou polluants ou de produits périssables (sauf, pour les deux premiers cas, si le site est équipé d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux et tout risque de contamination des eaux et, pour le troisième cas, si les produits sont en plus mis en place dans une enceinte étanche) ;
2. Le stockage de matériaux, ou de produits flottants (pneus, bois et meubles, automobiles et produits de récupérations...), à l'exception de ceux destinés à un usage domestique.

⁵ Un établissement sensible est un établissement dont les installations ou les personnes accueillies sont particulièrement vulnérables en cas de survenue d'un risque majeur. Ces établissements sont généralement traités de façon spécifique et prioritaire en cas de crise. Il s'agit par exemple des établissements scolaires, de « centres » de soins (cliniques, maisons de retraite, etc.), organes stratégiques (centre de secours, mairie, réseaux, etc.), entreprises à haut risque environnement ou économique,...

Article 4.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

4.2.1. Constructions et ouvrages

1. Toute autre construction nouvelle ou extension de bâtiment existant.
2. Les nouveaux terrains de camping et de caravanning en zone Bv1 et Bv1* uniquement

4.2.2. Infrastructures publiques et réseaux

1. Les travaux d'infrastructure, constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou des services destinés au public, notamment les travaux de desserte routière, autoroutière ou piétonne, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et en avertisse le public par une signalisation efficace. Si ces travaux d'infrastructures sont susceptibles de nuire au libre écoulement des eaux ou d'accroître notablement le risque d'inondation, ils seront soumis à la procédure d'autorisation prévue à l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992 (loi sur l'eau) ;
2. Les aménagements de terrains de plein air, de sports et de loisirs, supportant la submersion par une faible hauteur d'eau et ne constituant pas un obstacle à l'écoulement ;
3. Les travaux et aménagements destinés à réduire les risques.

4.2.3. Clôtures

1. Les clôtures, correspondant aux nécessités de leur implantation, sous réserve qu'elles ne perturbent pas l'écoulement des eaux.

Les murs pleins sont interdits à l'exception des soubassements de clôtures dont la hauteur ne dépasse pas 0,20 m

Article 4.3. Prescriptions pour les projets nouveaux

4.3.1. Règles d'urbanisme

1. Les constructions, à l'exception des projets d'extension du bâti existant lorsque cela est impossible pour des raisons liées à l'organisation pré-existante de la propriété, seront orientées de façon à présenter leurs plus petites dimensions à la direction d'écoulement des eaux ;
2. L'emprise au sol des constructions et des remblais associés situés en zone inondable doit respecter un RESI inférieur à 0,5 (voir la définition du RESI chapitre 2.4 page 13), afin de limiter l'impact des aménagements sur les champs d'inondation, en permettant aux débordements de s'écouler le plus librement possible et d'éviter de dévier l'eau sur des parcelles voisines. Les équipements spécialement nécessaires pour l'accessibilité aux personnes handicapées ne sont pas pris en compte dans le calcul de ce RESI.
3. Le niveau du premier plancher destiné à l'habitation, aux activités artisanales, industrielles ou commerciales (sont exclus les garages disposant par ailleurs d'ouvertures protégées contre les pénétrations d'eau, les terrasses et toutes autres surfaces n'ayant pas vocation à recevoir des biens mobiliers sensibles), doit être situé au-dessus de la cote de référence.

Pour les projets d'extension du bâti existant, où le respect de la cote de référence peut techniquement être incompatible avec les niveaux de plancher déjà en place (création de marches importantes pouvant rendre l'exploitation du bâtiment impossible), cette exigence

pourra être remplacée par la mise en place de dispositifs empêchant toute pénétration d'eau tel que des barrières anti-inondation (choix possible uniquement si la hauteur de référence est inférieure à 1 mètre) ou par une réflexion globale de mise hors d'eau du bâti et / ou par une adaptation aux inondations des parties de bâtiments (y compris des parties existantes faisant l'objet d'une extension) situées sous la cote de référence tel que défini dans les règles constructives du chapitre 4.3.2 page 37.

4.3.2. Règles constructives

1. Les accès et les ouvertures principales des habitations seront déplacés sur les façades non directement exposées ou protégées par des systèmes déflecteurs (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11) ;
2. Les ouvertures de tout type situées au-dessous de la cote de référence, dont celles des garages de plain-pied, non protégeables par une solution externe au bâtiment, seront équipées d'un dispositif de fermeture étanche et résistant aux écoulements de crue (panneau amovible, batardeau, porte-pleine, etc.) et dont la hauteur n'excédera pas 1 mètre ;
3. Les accès aux sous-sols doivent être surélevés ou protégés de l'équivalent de la cote de référence pour empêcher toute incursion d'eau.
4. Toutes les constructions et installations doivent être fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisés ;
5. **En zone Bv2 uniquement**, les constructions et ouvrages seront conçus de façon à ce que les façades amont et latérales puissent résister au minimum à une pression de 20 kPa (2T/m²) jusqu'à la cote de référence.
6. Les parties de construction ou installations situées au-dessous de la cote de référence doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau. Le choix des matériaux se fera de sorte, qu'en cas d'inondation, ils ne subissent pas de dégradation hormis des salissures ;
7. Les réseaux d'assainissement (eaux pluviales et eaux usées) seront équipés de clapets anti-retour et de regards verrouillables ;
8. Positionnement des coffrets d'alimentation électrique, des chaudières individuelles et collectives, et de tout autre équipement sensible à l'eau à une cote supérieure à la cote de référence (ou mise en place dans des locaux étanches et résistants aux écoulements) ;
9. Les citernes, cuves et fosses devront être correctement arrimées pour ne pas être entraînées par les écoulements, et pour les équipements enterrés correctement mis en place pour résister aux phénomènes d'affouillements. Les orifices de remplissage devront être situés au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence ;
10. Les pilotis des constructions élevées au-dessus des zones inondables seront conçus de sorte à résister à la pression et à l'érosion des écoulements. Les modalités de leur réalisation et de leur renforcement doivent être définies par une étude spécifique.

Article 4.4. Autres prescriptions

1. Les nouveaux terrains de camping et de caravaning autorisés en zones bleues Bv1 et Bv1* devront être dotés d'un aménagement d'ensemble assurant la sécurité des emplacements et des infrastructures. Cet aménagement tiendra compte du contexte environnant, en veillant à ne pas dévier les eaux en direction des propriétés voisines.

Article 4.5. Recommandations pour les projets nouveaux

1. le niveau des premiers planchers des aménagements ne faisant pas l'objet de la prescription d'urbanisme de mise hors d'eau du chapitre 4.3.1 page 36 (garages, terrasses, activités agricoles, etc) pourra malgré tout être amené au-dessus de la cote de référence ;
2. En zone Bv1 et Bv1*, renforcement des façades exposées de sorte à résister à la pression des écoulements ;
3. Modelage du terrain, visant à modifier les écoulements sans créer de nouvelles nuisances pour le voisinage.

Article 4.6. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

4.6.1. Règles d'urbanisme

1. Le niveau du premier plancher destiné à l'habitation ou aux activités artisanales, industrielles ou commerciales (sont exclus les garages disposant par ailleurs d'ouvertures protégées contre les pénétrations d'eau, les terrasses et toutes autres surfaces n'ayant pas vocation à recevoir des biens mobiliers sensibles), doit être situé au-dessus de la cote de référence.

Cependant, pour les projets d'aménagement du bâti existant où le respect de la cote de référence est généralement impossible sans modification majeure de la structure du bâti, cette exigence pourra être remplacée par la mise en place de dispositifs empêchant toute pénétration d'eau, tel que des barrières anti-inondation (choix possible uniquement si la hauteur de référence est inférieure à 1 mètre), ou par une réflexion globale de mise hors d'eau du bâti et / ou par une adaptation aux inondations des parties de bâtiment situées sous la cote de référence tel que défini dans les règles constructives au chapitre 4.6.2 page 38.

4.6.2. Règles constructives

1. Les ouvertures de tout type situées au-dessous de la cote de référence, dont celles des garages de plain-pied, non protégeables par une solution externe au bâtiment, seront équipées d'un dispositif de fermeture étanche et résistant aux écoulements de crue (panneau amovible, batardeau, porte-pleine, etc.) et dont la hauteur n'excédera pas 1 mètre ;
2. Les accès aux sous-sols doivent être surélevés ou protégés de l'équivalent de la cote de référence pour empêcher toute incursion d'eau.
3. Les parties de construction ou installations situées au-dessous de la cote de référence doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau. Le choix des matériaux se fera de sorte, qu'en cas d'inondation, ils ne subissent pas de dégradation hormis des salissures ;
4. Les réseaux d'assainissement (eaux pluviales et eaux usées) seront équipés de clapets anti-retour et de regards verrouillables ;
5. Positionnement des coffrets d'alimentation électrique, des chaudières individuelles et collectives, et de tout autre équipement sensible à l'eau à une cote supérieure à la cote de référence (ou mise en place dans des locaux étanches et résistants aux écoulements) ;
6. Les citernes, cuves et fosses devront être correctement arrimées pour ne pas être entraînées par les écoulements, et pour les équipements enterrés correctement mis en place pour résister aux phénomènes d'affouillements. Les orifices de remplissage devront être situés au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence ;

Article 4.7. Recommandations pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

1. Déplacement sur les façades non directement exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11) des accès et ouvertures principales situés au-dessous de la cote de référence, ou mise en place d'ouvrages déflecteurs ou de barrières anti-inondation dont la hauteur n'excédera pas 1 mètre ;
2. le niveau des premiers planchers des aménagements ne faisant pas l'objet de la prescription d'urbanisme de mise hors d'eau du chapitre 4.6.1 page 38 (garages, terrasses, activités agricoles, etc) pourra malgré tout être amené au-dessus de la cote de référence ;
3. Renforcement des façades exposées de sorte à résister à la pression des écoulements ;
4. Modelage du terrain, visant à modifier les écoulements sans créer de nouvelles nuisances pour le voisinage ;

Article 4.8. Recommandations pour le bâti existant

7. Protection des ouvertures de tout type situées sur les façades exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11) par des systèmes déflecteurs ou tout autre type d'aménagement empêchant les pénétrations d'eau.

Article 4.9. Mesures de réduction de la vulnérabilité

4.9.1. Prescriptions

1. Dans un délai de 5 ans à la date d'approbation du PPRN, tout ERP de type O, R, U, J, PS du 2ème groupe, et de tous types du 1er groupe (cf classification ERP annexe III page 66) est soumis à une étude de danger (exposition des personnes) et à une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiches-conseils annexe IV page 68), puis à la mise en œuvre des préconisations de ces études.
2. Maintien en état de fonctionnement des ouvrages de protection par leur maître d'ouvrage (curage des bassins de rétention, maintien des capacités d'écoulement des ouvrages hydrauliques, etc.) ;
3. Entreposer les biens sensibles au-dessus de la cote de référence.

4.9.2. Recommandations

1. Aménagement d'un débit de fuite au niveau du remblai de la rue des Marcs d'Or barrant la combe Persil avec rejet en direction d'un exutoire disposant d'une capacité suffisante pour recevoir cet apport d'eau supplémentaire.
2. Contrôle de la capacité de résistance du remblai de la rue des Marcs d'Or à la pression des écoulements de la combe Persil pouvant s'accumuler à l'amont.

Chapitre 5. Dispositions applicables en zones bleues Bv0 et Bv0*

Les zonages bleus Bv0 et Bv0* portent sur des zones exposées à un aléa potentiel de ruissellement de versant.

<i>Règlement</i>	<i>Aléa</i>	<i>Cote de référence</i>
Bv0	Potentiel	Hauteur au-dessus du terrain naturel H = 0,3 m.
Bv0*	Potentiel	Hauteur au-dessus de la voirie bordant et desservant le projet H = 0,3 m.

Le zonage Bv0 est appliqué en zone urbaine plane où les écoulements peuvent être principalement véhiculés par la voirie et où la notion de terrain naturel n'a plus de sens du fait du remodelage qu'ont pu subir les terrains d'assiette des projets.*

Sont exclus du domaine d'application de ce règlement les abris légers annexes de bâtiments d'habitation (abris de jardin, bûchers), ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et que leur construction n'aggrave pas les risques et n'en provoque pas de nouveau.

Article 5.1. Sont interdits

Aucune interdiction visée par les zones bleues Bv0 et Bv0*.

Article 5.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

1. Tout type de construction et d'aménagement nouveaux de nature privée ou publique, y compris les établissements dits sensibles.

Article 5.3. Prescriptions pour les projets nouveaux

5.3.1. Règles d'urbanisme

1. Le niveau du premier plancher destiné à l'habitation, aux activités artisanales, industrielles ou commerciales (sont exclus les garages disposant par ailleurs d'ouvertures protégées contre les pénétrations d'eau, les terrasses et toutes autres surfaces n'ayant pas vocation à recevoir des biens mobiliers sensibles), doit être situé au-dessus de la cote de référence.

Pour les projets d'extension du bâti existant, où le respect de la cote de référence peut techniquement être incompatible avec les niveaux de plancher déjà en place (création de marches importantes pouvant rendre l'exploitation du bâtiment impossible), cette exigence pourra être remplacée par la mise en place de dispositifs empêchant toute pénétration d'eau tel que des barrières anti-inondation (choix possible uniquement si la hauteur de référence est inférieure à 1 mètre) ou par une réflexion globale de mise hors d'eau du bâti et / ou par une adaptation aux inondations des parties de bâtiments (y compris des parties existantes faisant l'objet d'une extension) situées sous la cote de référence tel que défini dans les règles constructives du chapitre 4.3.2 page 42.

5.3.2. Règles constructives

1. Toutes les constructions et installations doivent être fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisés.
2. Les parties de construction ou installations situées au-dessous de la cote de référence doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau. Le choix des matériaux se fera de sorte, qu'en cas d'inondation, ils ne subissent pas de dégradation hormis des salissures ;
3. Les ouvertures de tout type situées au-dessous de la cote de référence, dont celles des garages de plain-pied, non protégeables par une solution externe au bâtiment, seront équipées d'un dispositif de fermeture étanche et résistant aux écoulements de crue (panneau amovible, batardeau, porte-pleine, etc.) et dont la hauteur n'excédera pas 1 mètre.
4. Les pilotis des constructions élevées au-dessus des zones inondables seront conçus de sorte à résister à la pression et à l'érosion des écoulements. Les modalités de leur réalisation et de leur renforcement doivent être définies par une étude spécifique.

Article 5.4. Recommandations pour les projets nouveaux

5.4.1. Toutes constructions et activités futures, et projets d'extension de constructions existantes

1. Les constructions (à l'exception des projets d'aménagements et d'extensions) seront orientées de façon à présenter leurs plus petites dimensions à la direction d'écoulement des eaux ;
2. Les accès et les ouvertures principales seront déplacés sur les façades non directement exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11) ;
3. Modelage du terrain, visant à modifier les écoulements sans créer de nouvelles nuisances pour le voisinage ;
4. Positionnement des coffrets d'alimentation électrique, des chaudières individuelles et collectives, et de tout autre équipement sensible à l'eau à une cote supérieure à la cote de référence (ou mise en place dans des locaux étanches et résistants aux écoulements de crue) ;
5. le niveau des premiers planchers des aménagements ne faisant pas l'objet de la prescription d'urbanisme du chapitre chapitre 4.3.2 page 42 page (garages, terrasses, activités agricoles, etc) pourra malgré tout être amené au-dessus de la cote de référence.

Article 5.5. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

5.5.1. Règles d'urbanisme

1. Le niveau du premier plancher destiné à l'habitation ou aux activités artisanales, industrielles ou commerciales (sont exclus les garages disposant par ailleurs d'ouvertures protégées contre les pénétrations d'eau, les terrasses et toutes autres surfaces n'ayant pas vocation à recevoir des biens mobiliers sensibles), doit être situé au-dessus de la cote de référence.

Cependant, pour les projets d'aménagement du bâti existant où le respect de la cote de référence est généralement impossible sans modification majeure de la structure du bâti, cette exigence pourra être remplacée par la mise en place de dispositifs empêchant toute pénétration d'eau, tel que des barrières anti-inondation (choix possible uniquement si la

hauteur de référence est inférieure à 1 mètre), ou par une réflexion globale de mise hors d'eau du bâti et / ou par une adaptation aux inondations des parties de bâtiments situées sous la cote de référence tel que défini dans les règles constructives au chapitre 5.5.2 page 43.

5.5.2. Règles constructives

1. Les ouvertures de tout type situées au-dessous de la cote de référence, dont celles des garages de plain-pied, non protégées par une solution externe au bâtiment, seront équipées d'un dispositif de fermeture étanche et résistant aux écoulements de crue (panneau amovible, batardeau, porte-pleine, etc.) et dont la hauteur n'excédera pas 1 mètre ;
2. Les parties de construction ou installations situées au-dessous de la cote de référence doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau. Le choix des matériaux se fera de sorte, qu'en cas d'inondation, ils ne subissent pas de dégradation hormis des salissures ;

Article 5.6. Recommandations pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

1. Les accès aux sous-sol doivent être surélevés ou protégés de l'équivalent de la cote de référence pour empêcher toute incursion d'eau.
2. Positionnement des coffrets d'alimentation électrique, des chaudières individuelles et collectives, et de tout autre équipement sensible à l'eau à une cote supérieure à la cote de référence (ou mise en place dans des locaux étanches et résistants aux écoulements) ;
3. Les orifices de remplissage des citernes et cuves devront être situés au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence ;
4. le niveau des premiers planchers des aménagements ne faisant pas l'objet de la prescription d'urbanisme du chapitre 5.5.1 page 42 (garages, terrasses, activités agricoles, etc) pourra malgré tout être amené au-dessus de la cote de référence ;
5. Modelage du terrain, visant à modifier les écoulements sans créer de nouvelles nuisances pour le voisinage ;

Article 5.7. Recommandations pour le bâti existant

1. Protection des ouvertures de tout type situées sur les façades exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11) par des systèmes déflecteurs ou tout autre type d'aménagement empêchant les pénétrations d'eau.

Article 5.8. Mesure de réduction de la vulnérabilité

5.8.1. Recommandations

1. Entreposer les biens sensibles au-dessus de la cote de référence ;
2. Eviter toute dévégétalisation du sol (mise à nu du sol) ;
3. Adaptation du schéma de gestion des eaux pluviales.

Chapitre 6. Dispositions applicables en zone bleue Bg

Le zonage bleu Bg porte sur des secteurs exposés à un aléa faible de glissement de terrain.

Sont exclus du domaine d'application de ce règlement les abris légers annexes de bâtiments d'habitation (abris de jardin, bûchers), ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et que leur construction n'aggrave pas les risques et n'en provoque pas de nouveau.

Article 6.1. Sont interdits

Aucune interdiction visée par les zones bleues Bg.

Article 6.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

6.2.1. Constructions et ouvrages

1. Toute construction nouvelle ou extension de bâtiment existant sous réserve de prise en compte des prescriptions ci-dessous.

6.2.2. Infrastructures publiques et réseaux

1. Les travaux d'infrastructure publique notamment de desserte routière, autoroutière ou piétonne par exemple, et les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable par le service compétent ;
2. Les aménagements de terrain de plein air, de sport et de loisirs ;
3. Les travaux et aménagements destinés à réduire les risques.

Article 6.3. Prescriptions pour les projets nouveaux

6.3.1. Règles d'urbanisme

1. Les eaux usées, pluviales et de drainage seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel ou un réseau collectif capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Cette collecte ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, inondation, etc.).

6.3.2. Règles constructives

1. Les remblais et terrassements ne devront pas accroître le risque d'instabilité et seront adaptés à la nature du sous-sol.

Article 6.4. Recommandations pour les constructions nouvelles

1. Adaptation du bâti à la nature du risque ;

2. La réalisation d'une étude géotechnique est recommandée de façon à définir les mesures constructives (fondations, superstructures, etc.) permettant de s'opposer aux déformations possibles du sous-sol, ainsi que toutes autres mesures permettant de limiter l'intensité du phénomène (drainage, etc.). Pour les projets futurs, il pourra également s'agir d'une étude préalable de stabilité spécifiant les techniques à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements.

Article 6.5. Recommandations pour le bâti existant ainsi que pour les projets de réparation de réfection et de réaménagement du bâti existant

1. Il est recommandé d'évacuer les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage, par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, etc.). La surveillance et l'entretien réguliers des ouvrages doivent être assurés par le maître d'ouvrage (particulier, commune, etc.) ;
2. Dans le cas de dispositifs d'assainissement autonome existants, il est recommandé d'adapter la filière afin de limiter au maximum les infiltrations dans le sol (par exemple création d'un lit filtrant drainé, filtre compact). Les effluents seront évacués par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir ;
3. Veiller à la surveillance et l'entretien réguliers des ouvrages privés d'assainissement.

Chapitre 7. Dispositions applicables en zone bleue Bp1

Le zonage bleu Bp1 porte sur des secteurs exposés à un aléa faible de chutes de pierres et de blocs.

Sont exclus du domaine d'application de ce règlement les abris légers annexes de bâtiments d'habitation (abris de jardin, bûchers), ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et que leur construction n'aggrave pas les risques et n'en provoque pas de nouveau.

Article 7.1. Sont interdits

1. Les nouveaux terrains de camping et de caravaning.

Article 7.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

7.2.1. Constructions et ouvrages

1. Toute construction nouvelle ou extension de bâtiment existant.

7.2.2. Infrastructures publiques et réseaux

1. Les travaux d'infrastructure publique notamment de desserte routière, autoroutière ou piétonne par exemple, et les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et en avertisse le public par une signalisation efficace, et que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable par le service compétent ;
2. Les aménagements de terrain de plein air, de sport et de loisirs ;
3. Les travaux et aménagements destinés à réduire les risques.

Article 7.3. Recommandations pour le bâti futur ainsi que pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

1. -Adaptation du bâti à la nature du risque, notamment par :
 - la protection ou le renforcement des façades directement exposées, y compris les ouvertures (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11), de façon à résister au phénomène prévisible ;
 - le déplacement des accès et ouvertures principales sur les façades non directement exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11) ou, en cas d'impossibilité de les déplacer, mise en place d'un dispositif les protégeant.

Article 7.4. Recommandations concernant le bâti existant

1. Protection des ouvertures situées sur les façades directement exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11), de façon à résister au phénomène prévisible (par exemple pose de volets résistants).

Article 7.5. Mesures de réduction de la vulnérabilité

7.5.1. Recommandation

1. Pose, par le maître d'ouvrage, de panneaux de danger signalant les possibles phénomènes de chutes de blocs le long des voies carrossables.

Chapitre 8. Dispositions applicables en zone bleue Bp2

Le zonage bleu Bp2 porte sur des secteurs exposés à un aléa moyen de chutes de pierres et de blocs. Sont exclus du domaine d'application de ce règlement les abris légers annexes de bâtiments d'habitation (abris de jardin, bûchers), ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et que leur construction n'aggrave pas les risques et n'en provoque pas de nouveau.

Article 8.1. Sont interdits

1. Les nouveaux établissements sensibles⁶.
2. Les aménagements de terrains de plein air, de sports et de loisirs.

Article 8.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

8.2.1. Constructions et ouvrages

1. Toute autre construction nouvelle ou extension de bâtiment existant.

8.2.2. Infrastructures publiques et réseaux

1. Les travaux d'infrastructure publique notamment de desserte routière, autoroutière ou piétonne par exemple, et les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et en avertisse le public par une signalisation efficace, et que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable par le service compétent ;
2. Les travaux et aménagements destinés à réduire les risques.

Article 8.3. Prescriptions pour les projets nouveaux

8.3.1. Règles d'urbanisme

1. Déplacement des accès et ouvertures principales sur les façades non directement exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11) ou, en cas d'impossibilité de les déplacer, mise en place d'un dispositif les protégeant.

8.3.2. Règle constructives

1. Adaptation du bâti à la nature du risque, notamment par la protection ou le renforcement des façades directement exposées, y compris les ouvertures (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11), de façon à résister au phénomène prévisible. Les modalités de protection et de renforcement doivent être définies par une étude spécifique.

⁶ Un établissement sensible est un établissement dont les installations ou les personnes accueillies sont particulièrement vulnérables en cas de survenue d'un risque majeur. Ces établissements sont généralement traités de façon spécifique et prioritaire en cas de crise. Il s'agit par exemple des établissements scolaires, de « centres » de soins (cliniques, maisons de retraite, etc.), organes stratégiques (centre de secours, mairie, réseaux, etc.), entreprises à haut risque environnement ou économique,...

Article 8.4. Prescriptions pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

8.4.1. Règles constructives

1. Protection et / ou renforcement des accès et ouvertures principales des façades exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11).

Article 8.5. Recommandations pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

1. Adaptation du bâti à la nature du risque, notamment par la protection ou le renforcement des façades directement exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11), de façon à résister au phénomène prévisible. Les modalités de protection et de renforcement doivent être définies par une étude spécifique.

Article 8.6. Recommandations pour le bâti existant

1. Protection des ouvertures situées sur les façades exposées (cf. Titre II Chapitre 2 article 2.3 page 11) par des volets résistants au phénomène prévisible ;
2. Éviter l'installation de zones de jeux d'enfants dans les parties de jardin exposées ;
3. Éviter l'aménagement de zones de repos et de repas dans les parties de jardin exposées ;
4. Éviter le stationnement de véhicules ;

Article 8.7. Mesure de réduction de la vulnérabilité

8.7.1. Prescription

1. Dans un délai de 5 ans à la date d'approbation du PPRN, tout ERP de type O, R, U, J du 2ème groupe, et de tous types du 1er groupe (cf classification ERP annexe III page 66) est soumis à une étude de danger (exposition des personnes) et à une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiches-conseils annexe IV page 68), puis à la mise en œuvre des préconisations de ces études.
2. Maintien en état de fonctionnement des ouvrages de protection par leur maître d'ouvrage (protections de falaises) ;
3. Pose par le maître d'ouvrage le long des voies carrossables publiques, de panneaux de danger signalant les possibles phénomènes de chutes de blocs.

8.7.2. Recommandations

5. Réalisation d'une étude géotechnique spécifique de la falaise de la carrière du chemin H Latour pour définir un programme de mise en place d'ouvrages de protection, en complément des dispositifs existants, pour sécuriser le lotissement aménagé dans l'emprise de la carrière. Réalisation des ouvrages proposés par l'étude.

Chapitre 9. Dispositions applicables en zone bleue Brgal

Le zonage bleu Brgal porte sur les secteurs exposés à un aléa faible de retrait/gonflement des argiles (sécheresse).

Sont exclus du domaine d'application de ce règlement les abris légers annexes de bâtiments d'habitation (abris de jardin, bûchers), ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et que leur construction n'aggrave pas les risques et n'en provoque pas de nouveau.

Article 9.1. Sont interdits

Aucune interdiction visée par les zones bleues Brgal.

Article 9.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

9.2.1. Constructions et ouvrages

1. Toute construction nouvelle ou extension de bâtiment existant.

9.2.2. Infrastructures publiques et réseaux

1. Les travaux d'infrastructure publique notamment de desserte routière, autoroutière ou piétonne par exemple, et les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable par le service compétent ;
2. Les aménagements de terrains de plein air, de sports et de loisirs ;
3. Les travaux et aménagements destinés à réduire les risques.

Article 9.3. Recommandations pour les projets nouveaux ainsi que pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

9.3.1. Toutes constructions et activités futures, constructions existantes, projets d'extension et projets d'aménagement de constructions existantes

1. réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque de tassement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations (conformément aux missions géotechniques type G1 - ES (étude de site) et PGC (phases principes généraux de construction) et type G5 spécifiées dans la nouvelle norme NF P94-500 du 30 novembre 2013– cf. annexe V page 72). Cette étude définira également les mesures d'atténuation des variations hydriques du sous-sol, permettant de limiter l'intensité du phénomène (drainage de la parcelle, maîtrise des rejets d'eau, élagage voire abattage d'arbres, etc.) ;
1. Renforcement des fondations et de la structure du bâti (chaînages horizontaux et verticaux, etc) ;
2. Rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau collectif lorsque celui-ci existe. En cas

d'assainissement autonome, les distances minimales d'éloignement par rapport au bâti doivent être respectées, conformément aux dispositions préconisées dans la norme XPP16-603 référence DTU64.1 ;

3. Mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (joints souples...) ;
4. Évacuation des eaux de ruissellement et d'infiltration des abords de la construction et récupération de ces dernières par un dispositif d'évacuation de type caniveau éloigné à une distance minimale de 1,50 m ;
5. Captage des écoulements épidermiques, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale la construction de 2 m. À défaut, le drain doit être implanté le long de la construction, au-dessus du débord de la semelle, conformément au DTU 20.1 ;
6. Arrachage des arbres et arbustes existants situés à une distance de l'emprise du bâti, inférieure à leur hauteur à maturité ;
7. À défaut de possibilité d'abattage des arbres, situés à une distance inférieure à leur hauteur à maturité de l'emprise de la construction, mise en place d'écrans anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ou élagage ;
8. Mise en place d'un dispositif d'isolation thermique des murs en cas de source de chaleur en sous-sol.

Article 9.4. Recommandations pour le bâti existant

1. Rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau collectif lorsque celui-ci existe. En cas d'assainissement autonome, les distances minimales d'éloignement par rapport au bâti doivent être respectées, conformément aux dispositions préconisées dans la norme XPP16-603 référence DTU64.1 ;
2. Mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (joints souples...) ;
3. Évacuation des eaux de ruissellement et d'infiltration des abords de la construction et récupération de ces dernières par un dispositif d'évacuation de type caniveau éloigné à une distance minimale de 1,50 m ;
4. Captage des écoulements épidermiques, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale la construction de 2 m. À défaut, le drain doit être implanté le long de la construction, au-dessus du débord de la semelle, conformément au DTU 20.1 ;
5. Arrachage des arbres et arbustes existants situés à une distance de l'emprise du bâti, inférieure à leur hauteur à maturité ;
6. À défaut de possibilité d'abattage des arbres, situés à une distance inférieure à leur hauteur à maturité de l'emprise de la construction, mise en place d'écrans anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ou élagage.

Chapitre 10. Dispositions applicables en zone bleue Brga2

Le zonage bleu Brga2 porte sur les secteurs exposés à un aléa moyen de retrait/gonflement des argiles (sécheresse).

Sont exclus du domaine d'application de ce règlement les abris légers annexes de bâtiments d'habitation (abris de jardin, bûchers), ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et que leur construction n'aggrave pas les risques et n'en provoque pas de nouveau.

Article 10.1. Sont interdits

10.1.1. Constructions et ouvrages

1. La création de sous-sols partiels (sauf si elle est justifiée par une étude géotechnique spécifique avec réalisation de fondations adaptées).

10.1.2. Autres

1. Toute plantation d'arbres ou d'arbustes à une distance de la construction inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m.

Article 10.2. Sont autorisés

À condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

10.2.1. Constructions et ouvrages

1. Toute construction nouvelle ou extension de bâtiment existant sous réserve de prise en compte des prescriptions ci-dessous ;
2. Les sous-sols s'étendant sous toute la surface des projets (sous-sol total).

10.2.2. Infrastructures publiques et réseaux

1. Les travaux d'infrastructure publique notamment de desserte routière, autoroutière ou piétonne par exemple, et les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable par le service compétent ;
2. Les aménagements de terrain de plein air, de sport et de loisirs ;
3. Les travaux et aménagements destinés à réduire les risques.

Article 10.3. Prescriptions pour les projets nouveaux

10.3.1. Règles constructives pour les logements collectifs et groupés

1. Adaptation du bâti à la nature du risque :
 - réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer

la stabilité des constructions vis-à-vis du risque de tassement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations (conformément aux missions géotechniques type G1 - ES (étude de site) et PGC (phases principes généraux de construction) et type G5 spécifiées dans la nouvelle norme NF P94-500 du 30 novembre 2013– cf. annexe V page 72). Cette étude définira également les mesures d'atténuation des variations hydriques du sous-sol, permettant de limiter l'intensité du phénomène (drainage de la parcelle, maîtrise des rejets d'eau, élagage voire abattage d'arbres, etc.).

10.3.2. Règles constructives pour les autres constructions (hors logements collectifs et groupés)

Sauf disposition contraire résultant de l'étude spécifique recommandée au chapitre 10.4 page 55 :

1. Ancrage des fondations à une profondeur minimale de 1,50 m, sauf dans le cas de la présence de sols durs insensibles au phénomène à une profondeur inférieure ;
2. Sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, les fondations devront être descendues à une profondeur plus importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
3. Les fondations sur semelles doivent être continues, armées et bétonnées à pleine fouille, selon les préconisations de la norme DTU 13-12 « Règles pour le calcul des fondations superficielles » ;
4. Toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ;
5. Les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné selon les préconisations de la norme DTU 20-1 « Règles de calcul et dispositions constructives minimales » ;
6. À défaut de la réalisation d'un plancher sur vide sanitaire ou sur sous-sol total, le dallage sur terre plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations. Il doit être réalisé en béton armé après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, selon les prescriptions de la norme DTU13.3 « Dallages – conception, calcul et exécution ».

10.3.3. Autres règles constructives liées à l'environnement immédiat du bâti

Sauf disposition contraire résultant de l'étude spécifique prescrite au titre du chapitre 10.3.1 page 53 ou de l'étude recommandée au chapitre 10.4 page 55 :

1. Rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau collectif lorsque celui-ci existe. En cas d'assainissement autonome, les distances minimales d'éloignement par rapport au bâti doivent être respectées, conformément aux dispositions préconisées dans la norme XPP16-603 référence DTU64.1 ;
2. Mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (joints souples...) ;
3. Arrachage des arbres et arbustes existants situés à une distance de l'emprise du projet, inférieure à leur hauteur à maturité. Un délai minimum de 1 an doit être respecté entre cet arrachage et le démarrage des travaux lorsque le déboisement concerne des arbres de grande taille ou en nombre important (plus de cinq) ;

4. À défaut de possibilité d'abattage des arbres situés à une distance inférieure à leur hauteur à maturité de l'emprise de la construction, mise en place d'écrans anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;
5. Évacuation des eaux de ruissellement et d'infiltration des abords de la construction et récupération de ces dernières par un dispositif d'évacuation de type caniveau éloigné à une distance minimale de 1,50 m ;
6. Captage des écoulements épidermiques, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale la construction de 2 m. À défaut, le drain doit être implanté le long de la construction, au-dessus du débord de la semelle, conformément au DTU 20.1 ;
7. Mise en place d'une dalle périphérique au bâtiment d'une largeur de 2 mètres, non solidaire du bâtiment et correctement dimensionnée pour éviter la fissuration et permettant de protéger le sol de la dessiccation.

Article 10.4. Recommandations pour les projets nouveaux (hors logement collectifs et groupés)

1. réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque de tassement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations (conformément aux missions géotechniques type G1 - ES (étude de site) et PGC (phases principes généraux de construction) et type G5 spécifiées dans la nouvelle norme NF P94-500 du 30 novembre 2013-- cf. annexe V page 72). Cette étude définira également les mesures d'atténuation des variations hydriques du sous-sol, permettant de limiter l'intensité du phénomène (drainage de la parcelle, maîtrise des rejets d'eau, élagage voire abattage d'arbres, etc.).

Article 10.5. Recommandations pour les projets de réparation et de réaménagement du bâti existant

1. Adaptation du bâti à la nature du risque : réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque de tassement différentiel. Cette étude définira également les mesures d'atténuation des variations hydriques du sous-sol, permettant de limiter l'intensité du phénomène (drainage de la parcelle, maîtrise des rejets d'eau, élagage voire abattage d'arbres, etc.) ;
2. Évacuation des eaux de surface des abords immédiats de la construction par système de collecte de type caniveau et la mise en place d'un revêtement étanche (terrasse) ou d'un écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) d'une largeur minimale de 1,50 m sur toute la périphérie de la construction ;
3. Élagage ou dessouchage d'arbres ou arbustes implantés à une distance de la construction inférieure à la hauteur à maturité des boisements, sauf mise en place d'écrans anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;
4. Mise en place d'une dalle périphérique au bâtiment d'une largeur de 2 mètres, non solidaire du bâtiment et correctement dimensionnée pour éviter la fissuration et permettant de protéger le sol de la dessiccation.

Article 10.6. Recommandations pour le bâti existant

1. Évacuation des eaux de surface des abords immédiats de la construction par système de collecte de type caniveau et la mise en place d'un revêtement étanche (terrasse) ou d'un

écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) d'une largeur minimale de 1,50 m sur toute la périphérie de la construction ;

2. Élagage ou dessouchage d'arbres ou arbustes implantés à une distance de la construction inférieure à la hauteur à maturité des boisements, sauf mise en place d'écrans anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;
3. Mise en place d'une dalle périphérique au bâtiment d'une largeur de 2 mètres, non solidaire du bâtiment et correctement dimensionnée pour éviter la fissuration et permettant de protéger le sol de la dessiccation.

Titre IV. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Ces mesures sont définies en application de l'article L562-1-3 du code de l'Environnement.

Il s'agit, sauf indication contraire, de mesures obligatoires. Le délai fixé pour leur réalisation, qui ne peut être supérieur à 5 ans, est précisé (article L562-1 du code de l'Environnement).

Chapitre 1. Mesures de prévention

Elles permettent l'amélioration de la connaissance des aléas, l'information des personnes et la maîtrise des phénomènes.

Mesures de prévention	Mesures à la charge de	Délais de réalisation
<p>Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) reprend les informations transmises par le préfet. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque. Le maire fait connaître au public l'existence du document d'information communal sur les risques majeurs par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins.</p> <p>Le document d'information communal sur les risques majeurs est consultable sans frais à la mairie. (décret n° 2004-554 du 9 juin 2004)</p>	Commune	Dès approbation du PPRN
<p>Réaliser des campagnes d'information des particuliers et des professionnels sur les risques naturels concernant la commune ainsi que les règles à respecter en matière de construction et d'utilisation du sol. (article L125-2 du code de l'Environnement)</p>	Commune	Au moins tous les deux ans.
<p>Les locataires ou les acquéreurs de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un PPRN doivent être informés par le bailleur ou le vendeur de l'existence des risques visés par ce plan. (article 77 de la loi du 30 juillet 2003, décret 2005-134 du 15 février 2005)</p>	Vendeur ou bailleur d'après un arrêté préfectoral transmis au maire et à la chambre départementale des notaires.	Annexé à toute promesse de vente ou d'achat, à tout contrat constatant la vente ainsi qu'à tout contrat de location.

Chapitre 2. Mesures de protection

Elles permettent de maîtriser l'aléa par l'entretien ou la réhabilitation des dispositifs de protection existants, ou de le réduire en créant de nouveaux dispositifs.

La maîtrise d'ouvrage des travaux de protection, s'ils sont d'intérêt collectif, revient aux communes dans la limite de leurs ressources.

- d'une part, en application des pouvoirs de police que détiennent les maires au titre du code général des collectivités territoriales (CGCT article L 2212.2.5°)
- d'autre part, en raison de leur caractère d'intérêt général ou d'urgence du point de vue agricole, forestier ou de l'aménagement des eaux (article L151-31 du code rural).

Ces dispositions peuvent aussi s'appliquer à des gestionnaires d'infrastructures publiques et à des associations syndicales de propriétaires (article L151-41).

Sur la commune de Dijon, les principales mesures de protection à adopter consisteraient à agir sur les risques hydrauliques pouvant toucher plusieurs quartiers de la ville et sur le risque de chutes de blocs présent au niveau de l'ancienne carrière du chemin H Latour et au niveau d'une petite falaise du parc Bacquin.

Mesures de protection	Mesures à la charge de	Délais de réalisation
Mesure générale : surveillance et entretien des ouvrages de protection (épis, enrochements, digues, etc.)	Maître d'ouvrage	Immédiat et régulier
Entretien régulier pour maintenir les cours d'eau dans leur profil d'équilibre et permettre l'écoulement naturel des eaux (article L.215-14 du code de l'Environnement)	Propriétaire riverain ou commune	Régulier
Entretien des rives par élagage et recépage de la végétation arborée et enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux. (article L.215-14 du code de l'Environnement)	Propriétaire riverain	Régulier et après chaque crue importante
Assurer la bonne tenue des berges et préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. (article L.215-14 du code de l'Environnement)	Propriétaire riverain	Régulier
Mesure générale : mise en place d'une réglementation visant à maintenir en l'état le couvert végétal, voire à favoriser son développement, de façon à lutter contre les phénomènes de ruissellement / ravinement.	Commune	Mesure recommandée
Mise à jour du plan de secours et d'évacuation du camping.	Gestionnaire du camping	A la date d'approbation du PPRN
Entretien, voire réalisation et/ou amélioration, du réseau de collecte et d'évacuation des eaux pluviales	Maître d'ouvrage	Régulier
Réalisation d'une étude géotechnique au niveau de l'ancienne carrière H Latour avec proposition d'ouvrages de protection contre les chutes de blocs. Réalisation des ouvrages proposés.	Copropriété du lotissement du chemin H Latour ou groupement de propriétaires	Mesure recommandée
Réalisation d'une étude géotechnique au niveau de la petite falaise du parc Bacquin avec proposition d'ouvrages de protection contre les chutes de blocs. Réalisation des ouvrages proposés.	Commune	Mesure recommandée

La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau permet à l'État d'ordonner l'entretien des cours d'eau afin de lutter contre le risque d'inondation. Elle rappelle également au maire ses obligations afférentes aux cours d'eau non domaniaux présents sur son territoire communal.

Chapitre 3. Mesures de sauvegarde

Les mesures de sauvegarde visent à maîtriser ou à réduire la vulnérabilité des personnes. Les principales mesures sont rappelées dans le tableau suivant.

Mesures de sauvegarde	Mesures à la charge de	Délais de
<p>La réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est obligatoire pour toutes les communes dotées d'un PPRN. Ce plan définit les mesures d'alerte et les consignes de sécurité. Il recense les moyens disponibles et prévoit les mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Le PCS doit être compatible avec les plans départementaux de secours. <i>(article 13 de la loi du 13 août 2004, décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde)</i></p>	Commune	2 ans à compter de la date de prescription du PPRN
<p>Réalisation d'une étude de danger (exposition des personnes) et d'une étude de vulnérabilité des constructions pour tout ERP de type O, R, U, J, et PS du 2ème groupe, et de tous types du 1er groupe, puis mise en œuvre des préconisations de ces études.</p>	Gestionnaire de l'établissement	Entre 2 ans pour les zones rouges et 5 ans pour les zones bleues, sauf pour les zones Bv0, Bv0*, Bg, Bp1, Brgal, Brga2

Annexe I – Lexique

Classe dite « à risque normal »

La classe dite « à risque normal » est définie par l'article R563-3 du code de l'Environnement. Elle comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat. Ces bâtiments, équipements et installations sont répartis entre les catégories d'importance suivantes :

1° Catégorie d'importance I : ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;

2° Catégorie d'importance II : ceux dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes ;

3° Catégorie d'importance III : ceux dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et ceux présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique ;

4° Catégorie d'importance IV : ceux dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

Établissement sensible

Un établissement sensible est un établissement dont les installations ou les personnes accueillies sont particulièrement vulnérables en cas de survenue d'un risque majeur. Ces établissements sont généralement traités de façon spécifique et prioritaire en cas de crise. Il s'agit par exemple des établissements scolaires, de « centres » de soins (cliniques, maisons de retraite, etc.), organes stratégiques (centre de secours, mairie, réseaux, etc.), entreprises à haut risque environnemental ou économique, etc.

Ruissellements/Ravinement

Écoulement naturels des eaux météoriques sur les terres et dans les Combes.

Glissement de terrain

Mouvement gravitaire du sol dans certaines conditions particulières (forte pluviométrie, travaux de terrassement, etc...)

Retraits/gonflements des sols argileux

Variation de volume d'un sol argileux sensible aux phénomènes de dessèchement/réhydratation

Annexe II - Textes réglementaires et documents de références

Code de l'Environnement

article L 561-3 du code de l'Environnement
article L 562-1 et suivants du code de l'Environnement
article L 215-2 du code de l'Environnement
article L 215-14 du code de l'Environnement
article L 215-15 du code de l'Environnement
article L 214-1 à 6 du code de l'Environnement
article L 125-2 du code de l'Environnement

Code des Assurances

articles L 125 – 1 et suivants

Code Forestier

articles R 411-1 à R 412-18

Code de la Construction et de l'Habitation

article R 126-1.

Code Rural

article L 151-31 du code Rural
article L 151-41 du code Rural

Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages

Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile

Décrets

décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié
décret n° 2004-554 du 9 juin 2004
décret n° 2004-1413 du 13 décembre 2004
décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005

Circulaires

circulaire du 6 août 2003

Code de l'Urbanisme

article L 126-1 du code de l'Urbanisme

article L 130-1 du code de l'Urbanisme

article L 480-4 du code de l'Urbanisme

article L 443-2 du code de l'Urbanisme

Code général des Collectivités Territoriales

article L 2212-2-5 du CGCT

Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles – Guide général

Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports. 1997.

Plans de Prévention des Risques d'inondation – Guide méthodologique

Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports. 1999.

Plans de Prévention des Risques de mouvements de terrain – Guide méthodologique

Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports. 1999.

Annexe III - Classification des ERP

TYPES D'ÉTABLISSEMENT - établissements installés dans un bâtiment	
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées
L	Salles à usage d'audition, conférences, réunions, spectacles à usage multiples
M	Magasins, centres commerciaux
N	Restaurants et débits de boissons
O	Hôtels et pensions de famille
P	Salles de danse et de jeux
R	Établissement d'enseignement, colonies de vacances
S	Bibliothèques, centres de documentation et de consultation d'archives
T	Salles d'exposition (à vocation commerciale)
U	Établissements sanitaires
V	Établissements de culte
W	Administrations, banques, bureaux
X	Établissements sportifs couverts
Y	musées

TYPES D'ÉTABLISSEMENT - établissements spéciaux	
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION
PA	Établissements de plein air
CTS	Chapiteaux, tentes et structures itinérants ou à implantation prolongée ou fixes
SG	Structures gonflables
PS	Parcs de stationnement couverts
OA	Hôtels restaurants d'altitude
GA	Gares accessibles au public
EF	Établissements flottants
REF	Refuge de montagne

CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT					
catégorie	Grands établissements ou établissements du 1 ^{er} groupe				Petits établissements ou 2 ^e groupe
	1	2	3	4	5
Effectif du public et du personnel	> 1500 pers.	701<pers<1500	301<pers<700	<300pers à l'exception des établissements de 5 ^e catégorie	Établissements dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

SEUIL DE CLASSEMENT DES ERP DANS LE 1 ^{er} GROUPE (effectif du public)				
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION	SOUS-SOL	ÉTAGES	ENSEMBLE DES NIVEAUX
L	Salles à usage d'audition, conférences , réunions, Salles de spectacles, de projection, à usage multiples	100		200
		20		50
M	Magasins de vente	100	100	200
N	Restaurants et débits de boissons	100	200	200
O	Hôtels et pensions de famille			100
P	Salles de danse et de jeux	20	100	120
R	Crèches, maternelles, jardins d'enfant, haltes garderies Si 1 seul niveau, mais en étage Autres établissements d'enseignement Internats Colonies de vacances	Interdit	1	100
			30	
		100	100	200
				30
				30
S	Bibliothèques, centres de documentation	100	100	200
T	Salles d'exposition	100	100	200
U - J	Établissements de soins - sans hébergement - avec hébergement			100
				20
V	Établissements de culte	100	200	300
W	Administrations, banques, bureaux	100	100	200
X	Établissements sportifs couverts	100	100	200
Y	Musées	100	100	200
OA	Hôtels restaurants d'altitude			20
GA	Gares			200
PA	Établissements de plein air			300
REF	Refuge de montagne		20	30 si non gardé, 40 si gardé

Annexe IV - Fiches conseils étude de danger et de vulnérabilité, et liste des EPR

FICHE 1 - relative aux ETUDES DE DANGER pour la protection des personnes, par rapport aux risques naturels (recommandations ou, selon règlement d'un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions)

Une étude de danger pour les établissements recevant du Public (ERP) et dans certains cas, pour les bâtiments collectifs existants doit notamment traiter des points suivants :

1 – Caractéristique de l'établissement :

- nature
- type d'occupation
- nombre de personnes concernées, âge, mobilité
- type de construction du bâtiment
- accès
- stationnements
- réseaux

2 – Les risques encourus :

- description, document de référence, scénarios probables de crise
- vulnérabilité
 - accès
 - réseaux extérieurs et intérieurs
 - structures du bâtiment
 - milieu environnant (ex : poussières)

3 – Les moyens mis en oeuvre :

3-1. adaptations du bâtiment et des abords :

- explication des choix architecturaux,
- leur logique,
- leur nécessité de maintien en état,

3.2. mesure de prévention :

- les responsabilités
- les mesures
 - alerte,
 - comportement à tenir,
 - zone refuge, etc.

4 – Les consignes pour un plan particulier de mise en sécurité :

- points communs ou différents avec les consignes internes pour incendie
- articulation avec la gestion de crise au niveau du quartier ou de la commune (plan communal de sauvegarde)

FICHE 2 - Note d'aide à la rédaction des ETUDES DE DANGER pour les ERP (recommandations ou, selon règlement d'un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions)

Les règlements de PPR imposent souvent, ou recommandent parfois, la réalisation d'une étude de danger, en fonction de la nature du risque en présence et de l'exposition des personnes face à ces risques. La fiche conseils n°1, annexée au règlement, donne un cadre général de contenu de ces études de danger. La présente fiche est destinée à préciser encore ce contenu et à donner quelques exemples, tout en respectant le cadre de la fiche 1.

Objet de l'étude de danger

L'étude de danger a pour objet de préciser l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre à l'intérieur de l'établissement, par le responsable de l'établissement :

- en définissant les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, les modalités de continuité de celui-ci,
- en définissant les mesures de protection nécessaires (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) pour assurer la sécurité des personnes sur le site ou/et leur évacuation.

Caractéristiques de l'établissement

- Nature de l'établissement : cf. fiche pratique ERP n°13,
- Type d'occupation : cf. fiche pratique ERP au verso—occupation 24h/24h (internat, maison de retraite) ou occupation partielle (écoles, restaurants),
- Nombre de personnes concernées, âge, mobilité : catégorie de l'ERP, type d'usagers, caractéristiques des usagers (déplacement autonome ou non),
- Type de construction du bâtiment : préciser la structure et les principaux matériaux utilisés,
- Accès : préciser les différents types d'accès (chemin piétonnier, routes, etc.),
- Stationnements : surface et type de revêtement (gravier, goudron), nombre de niveaux, existence de sous-sol,
- Réseaux : réseaux aériens ou enterrés, réseaux avec circuit indépendant.

Risques encourus

- Description : comment survient le phénomène (rapidité, fréquence, quelle partie du bâtiment est la plus vulnérable),

- Document de référence : PPR, études hydrauliques, études chutes de bloc, études géotechniques, ...
- Scénario probable de crise : description sommaire du déroulement des événements,
- Vulnérabilité :
 - accès : disponibilité des accès pour une évacuation, pour une intervention des secours,
 - réseaux : extérieurs et intérieurs : capacité des réseaux à supporter les risques, réseau électrique indépendant en cas d'inondation, étanchéité des réseaux d'assainissement et d'eau potable,...
 - structures du bâtiment : matériaux utilisés, résistance à l'eau, structure respectant les normes parasismiques,
 - milieu environnant : un éboulement peut générer un nuage de poussières avec risque de générer des problèmes sur le fonctionnement de certains équipements (ventilation, climatisation).

Moyens mis en oeuvre

- Adaptations du bâtiment et des abords :
 - explication des choix architecturaux et de leur logique: adaptation du bâtiment à la nature du risque, type et emplacement des ouvertures, matériaux utilisés, prise en compte des normes parasismiques, traitement des façades exposées
 - leur nécessité de maintien en état : nécessité d'entretien des moyens de protection, entretien des murs de protection, nettoyage des grilles d'évacuation des eaux pluviales
- Mesure de prévention :
 - les responsabilités : Le maire est responsable de la sécurité communale, le chef d'établissement est responsable de la sécurité à l'intérieur de l'établissement
 - les mesures
 - alerte : Quand, comment et par qui est déclenchée l'alerte
 - comportement à tenir : quelles sont les consignes à appliquer, liste des personnes ressources et de leur mission, gestion des liaisons avec les autorités.
 - zone refuge : existe-t-il des locaux pouvant servir de refuge, de lieu de confinement, de lieux de rassemblement. Quelle signalétique est mise en place?

Autres consignes particulières

- Points communs ou différents avec les consignes internes pour incendie
- Articulation avec la gestion de crise au niveau du quartier ou de la commune (cohérence avec le plan communal de sauvegarde)
- Existence d'un Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS pour les établissements scolaires)

FICHE 3 - relative aux ETUDES DE VULNERABILITE d'un bâtiment, par rapport aux risques naturels (recommandations ou, selon règlement d'un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions)

Une étude de vulnérabilité des constructions dans le cas d'inondation en pied de versant, de crues des torrents et ruisseaux torrentiels, ruissellement sur versant, mouvements de terrains et avalanches, doit notamment comprendre :

1 – Les caractéristiques du bâtiment et de son environnement immédiat (accès, réseaux), type de construction.

2 – Les risques encourus :

- description, document de référence, scénarios probables de crise.

3 – Les principales fragilités du bâtiment par rapport au(x) phénomène(s) retenu(s) :

- sur le plan de la sécurité des occupants ;
- sur le plan du fonctionnement et de la poursuite de l'occupation ou de l'activité ;
- sur le plan du dommage aux biens.

4 – Les propositions d'amélioration, fiabilité et limites :

- accès et réseaux extérieurs
- structures (y compris ouvertures)
- réseaux intérieurs et équipements techniques
- équipements de protection externe
- fonctionnement interne

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures, ainsi que des résultats des études, est de la responsabilité du maître d'ouvrage

Annexe V - Classification des missions géotechniques

Nouvelle norme NF-P 94-500 du 30 novembre 2013

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet	avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	À la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié